



ZEIT

- anzeigen
- messen
- verteilen
- erfassen

Gesamtkatalog 2026

Stand: 01.01.2026



Hier finden Sie

- Analoguhren · Digitaluhren
- Ballwurfsichere Uhren · Schwimmtrainingsuhren
- Einbauuhren für Reinräume/OPs
- LED-Digitalanzeigen · LED-Weltzeituhren
- Hauptuhren · Impulsverstärker · NTP-Zeitserver
- Spielergebnis-Anzeigetafeln
- Zeiterfassungssystem

Inhaltsverzeichnis

Hier finden Sie, was Sie suchen.



Inhaltsverzeichnis

Quarz- und Funkuhren für innen, bis Ø 400 mm		Digitaluhren für innen	
Typreihen 106 bis 190	3–11	Typreihen 510 bis 548	67–90
<input type="checkbox"/> LCD-Digitaluhren <input type="checkbox"/> Analoguhren <input type="checkbox"/> mit Thermo-/Hygrometer <input type="checkbox"/> mit Datumanzeige	4–5 6–11 4, 9 4, 10	<input type="checkbox"/> Uhrzeit <input type="checkbox"/> Uhrzeit mit Datum <input type="checkbox"/> Weltzeituhren <input type="checkbox"/> Ultimatumsanzeigen <input type="checkbox"/> Einschubmodul für 19" Baugruppenträger <input type="checkbox"/> Fernbedienung für Stoppuhrfunktion	68–71 72–83 84–85 86–87 88–89 90
Analoguhren für innen, bis Ø 400 mm		LED-Digitalanzeigen für innen	
Typreihen 210 bis 282	12–31	Typreihen 620 bis 676	91–102
<input type="checkbox"/> Wanduhren „repräsentativ“ <input type="checkbox"/> mit Gehäuse und Zifferblatt aus Holz <input type="checkbox"/> mit silber-oxidiertem Zifferblatt	13–17 13 14–17	<input type="checkbox"/> Uhrzeit-/Datum-Anzeige mit Stoppuhrfunktion <input type="checkbox"/> Spielergebnis-Anzeigetafel	92–95 96–102
<input type="checkbox"/> Analoguhren „Standard“ <input type="checkbox"/> rund, einseitig <input type="checkbox"/> rund, doppelseitig <input type="checkbox"/> quadratisch, einseitig <input type="checkbox"/> quadratisch, doppelseitig	18–31 18–23 24–25 26–27 30–31	Analoguhren für außen, Ø 400 bis 900 mm	
Typreihen 330 bis 395	32–49	Typreihen 730 bis 790	103–119
<input type="checkbox"/> rund, einseitig <input type="checkbox"/> \checkmark ballwurfsicher nach DIN <input type="checkbox"/> rund, doppelseitig <input type="checkbox"/> quadratisch, einseitig, u. P./Einbau <input type="checkbox"/> quadratisch, einseitig, a. P. <input type="checkbox"/> \checkmark ballwurfsicher nach DIN <input type="checkbox"/> quadratisch, doppelseitig <input type="checkbox"/> Uhrenwürfel, 4-seitig	33, 36–50 36–37 34–35, 38–39 40–41 42–43 40–43 44–45 46–49	<input type="checkbox"/> rund, unbeleuchtet <input type="checkbox"/> \checkmark ballwurfsicher nach DIN <input type="checkbox"/> rund, mit LED-Hinterleuchtung <input type="checkbox"/> quadratisch, mit LED-Hinterleuchtung <input type="checkbox"/> Schwimmtrainingsuhr, mit LED-Hinterleuchtung <input type="checkbox"/> Uhrenwürfel, 4-seitig, mit Hinterleuchtung	104–107 104–105 108–111 112–115 116–117 118–119
Spezialuhren		LED-Digitalanzeigen für außen	
Typreihen 420 bis 431	50–57	Typreihen 820 bis 840	120–127
<input type="checkbox"/> Wanduhren, wasserfest/staubdicht (IP 64)	51	<input type="checkbox"/> Uhrzeit-/Temperatur-Wechselanzeigen <input type="checkbox"/> Fußball-Ergebnisanzeigetafel <input type="checkbox"/> LED-Schwimmbadanzeigen	120–123 124–125 126–127
<input type="checkbox"/> Wanduhren für Ruheraum und Sauna	52–53	Steuerungen	
<input type="checkbox"/> Schwimmtrainingsuhren	54–57	Typreihen 921 bis 960	128–137
Reinraumuhren/OP-Einbauuhren		<input type="checkbox"/> Hauptuhren	130–133
Typreihen 460 bis 498	58–66	<input type="checkbox"/> Wandmontage <input type="checkbox"/> 19" Einschubmodul	130–131 132–133
<input type="checkbox"/> rund, analog <input type="checkbox"/> quadratisch, analog <input type="checkbox"/> quadratisch, analog+digital <input type="checkbox"/> digital, ein- und doppelseitig <input type="checkbox"/> Fernbedienung für Stoppuhrfunktion	58–59 60–61 62–63 64–65 66	<input type="checkbox"/> DCF77- und GPS-Funkempfänger	131, 133
Häufig gesucht	ab Seite	<input type="checkbox"/> Impulsverstärker	134
<input type="checkbox"/> Standard-Innenuhren, einseitig <input type="checkbox"/> Uhren zum Einbau in Mediensäulen <input type="checkbox"/> Ballwurfsichere Innenuhren <input type="checkbox"/> Schwimmtrainingsuhren <input type="checkbox"/> OP-Einbauuhren <input type="checkbox"/> Digitaluhren <input type="checkbox"/> Spielergebnis-Anzeigetafel <input type="checkbox"/> Außenuhren <input type="checkbox"/> Hauptuhren/Signalhauptuhren	18 20 36 54 und 116 58 68 96 104 128	<input type="checkbox"/> AirPort24-Sender und -Repeater	135
		<input type="checkbox"/> DCF77-funkgeführte Nebenuhrsteuerung	136
		<input type="checkbox"/> NTP-Zeitserver	137
		Zeiterfassung	
		<input type="checkbox"/> Zeiterfassungssystem	138
		Allgemeine Informationen	
		<input type="checkbox"/> Blockschaltbild PEWETA-Hauptuhr Typreihe 921 <input type="checkbox"/> Fracht- und Verpackungskosten, Allgemeine Verkaufsbedingungen	129 139

Vereinfachte Navigation
 Das Inhaltsverzeichnis und alle Querverweise in der PDF-Fassung dieses Katalogs sind verlinkt. Mit einem Klick auf eine Seitenzahl gelangen Sie auf die entsprechende Seite.

 Mit einem Klick
 auf dieses Symbol
 unten auf jeder Seite springen Sie zurück zum Inhaltsverzeichnis.



Quarz- und Funkwanduhren

analog · digital · einseitig

*Sachlich-solide Wanduhren in attraktivem und
»Zeit-gemäßem« Design. Sehr gut und zweifelsfrei ablesbar.
Ob für Büro oder Werkstatt, Praxis oder Labor, für Empfangsbereich,
Besprechungszimmer oder Konferenzraum – immer
verdienen sie das Prädikat »hervorragend geeignet«.*

LCD-Funkwanduhr

Anzeige von Uhrzeit, Datum, Temperatur, Luftfeuchtigkeit



Uhrzeit, Datum, Temperatur –
alles auf einen Blick.
Und der Preis stimmt auch.

Gehäuse

■ Repräsentatives, silbermetallisch-farbenes Kunststoffgehäuse.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

LCD-Display

Extra große Ziffern ermöglichen beste
Ablesbarkeit von Stunde und Minute,
sowie Sekunde, Datum mit abgekürztem
Wochentag (8 Sprachen),
Raumtemperatur und Luftfeuchte.
Zeitzoneinstellung.
Batteriebetrieb 1,5 V.

DCF77

Funkuhr DCF77 mit vollautomatischer
Zeit- und Datumeinstellung bei
Erstinbetriebnahme sowie vollauto-
matische Sommer-/Winterzeit-
umstellung.

Innenuhren
digital
einseitig

Typreihe
106



NTP **NTP**
PoE

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzel-
fällen durch ortsbezogene
Gegebenheiten die Funk-
empfangsqualität beeinträch-
tigt werden.



Abb. zeigt 51.106.093

Technische Daten

Gehäuse	Gehäusefarbe Material Abmessung (B x H x T)	silbermetallisch Kunststoff ca. 410 x 270 x 43 mm
Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute Ziffernhöhe Datum, Sekunde, Temperatur Wochentagskürzel Lesbarkeit (Stunde/Minute) bis	ca. 110 mm ca. 35 mm ca. 35 mm ca. 20 m
Gewicht		ca. 1,3 kg
Batterien	nicht enthalten	3 x 1,5 V (Baby/LR14)

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.106.093	159,-



LCD-Funkwanduhr

Gehäuse für Wandmontage oder zum Aufstellen

Digitaluhren mit gestochen scharfer, kontrastreicher LCD-Anzeige für eine hervorragende Ablesbarkeit.

Gehäuse

Elegantes, silbermetallic-farbenes Kunststoffgehäuse. Geeignet für Wandmontage oder zum Aufstellen auf den Tisch (Standfuß ausklappbar).

LCD-Display

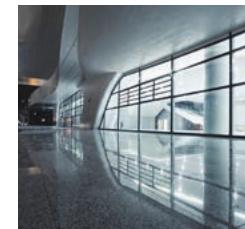
Große 7-Segment-Ziffern zur Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde. Betriebsspannung 1,5 V über 3 Stück Batterien Typ AAA (nicht enthalten).

DCF77

Funkuhr DCF77 mit vollautomatischer Zeiteinstellung bei Erstbetriebnahme sowie vollautomatischer Sommer-/Winterzeitumstellung.



Abb. zeigt 51.110.993



Innenuhren
digital
einseitig



NTP

NTP

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.

Technische Daten	
Gehäuse	Gehäusefarbe
	Material
	Abmessung (BxHxT)
Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute
	Ziffernhöhe Sekunde
	Lesbarkeit bis
Gewicht	ca. 0,8 kg
Batterien	ca. 25 m
	nicht enthalten
	3 x 1,5 V (AAA)

Ausführung	Gehäusefarbe	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	silber	51.110.993	115,-

Wanduhren mit Quarz- oder Funkuhrwerk



Innenuhren

analog
einseitig

Typreihe
130



NTP NTP
PoE

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.

Sachlich-solide Wanduhren
in attraktivem Design.
Und der Preis stimmt auch.

Gehäuse

- Ø ca. 250 mm
- Ø ca. 300 mm

Kunststoffgehäuse, wahlweise weiß, schwarz oder mattsilber.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches Mineralglas.

Zifferblatt

weißes Zifferblatt mit schwarzen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.



Abb. zeigt 51.130.322

Ausführung	Gehäuse-durchmesser	Zifferblatt-druck	Gehäuse-farbe	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, geräuschlos, Batteriebetrieb 1,5 V	Ø 250 mm	Zahlen	weiß	44.130.211	39,-
		Zahlen	schwarz	44.130.212	39,-
		Zahlen	mattsilber	44.130.213	39,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	Ø 250 mm	Zahlen	weiß	51.130.211	49,-
		Zahlen	schwarz	51.130.212	49,-
		Zahlen	mattsilber	51.130.213	49,-
Quarzuhr, geräuschlos, Batteriebetrieb 1,5 V	Ø 300 mm	Zahlen	weiß	44.130.311	49,-
		Zahlen	schwarz	44.130.312	49,-
		Zahlen	mattsilber	44.130.313	49,-
		DIN-Balken	schwarz	44.130.322	49,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	Ø 300 mm	Zahlen	weiß	51.130.311	59,-
		Zahlen	schwarz	51.130.312	59,-
		Zahlen	mattsilber	51.130.313	59,-
		DIN-Balken	schwarz	51.130.322	59,-

In der Quarzuhr-Ausführung

- schleicher Sekundenzeiger
- geräuschloses Uhrwerk



51.130.311



51.130.312



51.130.313



Funkwanduhren

mit schleichendem Sekundenzeiger, geräuschlos

Große, moderne Funkwanduhren in attraktivem Design. Geräuschloses Uhrwerk. Kein Ticken.

Gehäuse

Ø ca. 350 mm
Kunststoffgehäuse, wahlweise weiß, schwarz oder mattsilber.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches Mineralglas.

Zifferblatt

weißes Zifferblatt mit schwarzen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger, schleichend.



Abb. zeigt 55.131.313

Ausführung	Zifferblatt-druck	Gehäuse-farbe	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, geräuschlos, Batteriebetrieb 1,5 V	Zahlen	weiß	55.131.311	75,-
	Zahlen	mattsilber	55.131.313	75,-
	DIN-Balken	schwarz	55.131.322	75,-

Alle Ausführungen

- schleichender Sekundenzeiger
- geräuschloses Uhrwerk



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe
131



NTP **NTP**
PoE

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.

Wanduhren mit Bahnhof-Sekundenzeiger



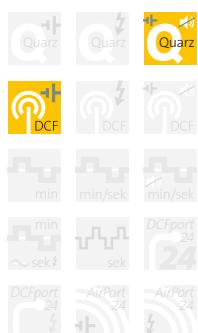
Attraktive Wanduhr in edlem Alu-Gehäuse mit markantem Bahnhof-Sekundenzeiger.

Gehäuse

Ø ca. 300 mm
Metallgehäuse, Aluminium matt-
geschliffen.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
150



Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzel-
fällen durch ortsbezogene
Gegebenheiten die Funk-
empfangsqualität beeinträch-
tigt werden.



Abb. zeigt 51.150.325

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, geräuschlos, Batteriebetrieb 1,5 V	44.150.325	63,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.150.325	79,-

In der Quarzuhr-Ausführung

- schleichender Sekundenzeiger
- geräuschloses Uhrwerk



Funkwanduhr mit Thermo-/Hygrometeranzeige

Solide Wanduhr in attraktivem Gehäuse – Angaben über Temperatur und relative Luftfeuchte inklusive!

Gehäuse

Ø ca. 300 mm
Metallgehäuse, Aluminium, matt-geschliffen.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches Mineralglas.

Zifferblatt

weißes Zifferblatt mit schwarzen arabischen Zahlen, LCD-Display mit Wettertendenzenanzeige und Thermo-/Hygrometer.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.



Abb. zeigt 51.161.315



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe
161



NTP **NTP**
PoE

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funk-empfangsqualität beeinträchtigt werden.

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.161.315	75,-

Funkwanduhren mit Datumanzeige



Funktionelle Wanduhren in attraktivem Design – hervorragend geeignet für Umgebungen, in denen Zeit und Datum zweifelsfrei ablesbar sein müssen.

Gehäuse

Ø ca. 300 mm
Kunststoffgehäuse, schwarz oder mattsilber lackiert.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
170



Frontglas

gewölbtes Kunststoffglas.

Zifferblatt

weißes Zifferblatt mit schwarzen Zahlen. Sehr gut ablesbares LCD-Display zeigt abgekürzten Wochentag und Datum.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.



Abb. zeigt 51.170.313

Ausführung	Gehäusefarbe	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	schwarz	51.170.312	64,-
	mattsilber	51.170.313	69,-

Funkuhren DCF77:

Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.



51.170.312



Funkwanduhren mit stabilem Metallgehäuse

Attraktive Funkwanduhren in »Zeit-gemäßem« Design. Bei jedem Blick zur Uhr die sekundengenaue Zeit.

Gehäuse

- Ø ca. 200 mm
- Ø ca. 300 mm
- Ø ca. 400 mm

Metallgehäuse, Aluminium matt-
geschliffen.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches Mineralglas.

Zifferblatt

weißes Zifferblatt mit schwarzen
Zahlen.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden-
und Minutenanzeige, roter Sekunden-
zeiger.



Abb. zeigt 51.190.205



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe
190



NTP **NTP**
PoE

Ausführung	Gehäuse-durchmesser	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	Ø 200 mm	51.190.205	59,-
	Ø 300 mm	51.190.305	79,-
	Ø 400 mm	51.190.405	105,-

Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzel-
fällen durch ortsbezogene
Gegebenheiten die Funk-
empfangsqualität beeinträchtigt werden.



Innenuhren

analog · ein- und doppelseitig

*Anspruchsvolle Umgebungen erfordern hochwertige Uhren.
In verschiedenen Ausführungen. Aus allen Richtungen und
auch aus größeren Entfernungen immer zweifelsfrei ablesbar.
So viel Zeit muss sein ...*

Wanduhren

Gehäuse und Zifferblatt aus Holz

Moderne, zeitgemäße Wanduhren. Das natürliche Holzdesign passt in nahezu jede Umgebung.

Gehäuse

- Ø ca. 313 mm
- Gehäusering aus Holz.
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches Mineralglas inkl. weißem Zifferblatt-Aufdruck mit arabischen Zahlen oder Balkenziffern.

Zifferblatt

Zifferblatt aus Holz mit Holzdesign-Druck.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.
Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12–60 V haben keinen Sekundenzeiger.

Genug von Plastik?

- Bei dieser Uhr wurde kein Kunststoff verarbeitet (Ausnahme: Uhrwerk).
- Gehäuse und Zifferblatt bestehen aus Holz, der innenliegende Abstandsreifen aus Kork.
- Das Frontglas ist aus Mineralglas.
- Zeiger, Befestigungen und Aufhänger sind aus Metall.
- Diese Uhr ist modern und natürlich zugleich.



Abb. zeigt 51.210.311

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.210.	189,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.210.	280,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.210.	149,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.210.	191,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.210.	348,-
▲		
	311	
	321	



81.210.321



Rückansicht

¹⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Gangreserve

Funkuhren DCF77 dieser Typereihe mit Netzbetrieb 230 V werden mit integrierter Gangreserve geliefert, Weiterbetrieb bei Stromausfall ca. 14 Tage.

FSC Zertifikat

FSC® steht für „Forest Stewardship Council®“. Es ist ein internationales Zertifizierungssystem für eine nachhaltige Waldwirtschaft. Das Holz mit FSC-Siegel kommt aus Wäldern, die verantwortungsvoll bewirtschaftet werden. Das in dieser Uhr verwendete Holz ist Chain-of-Custody (CoC) zertifiziert als FSC 100%, FSC Mix.



Innenuhren
analog
einseitig



Funkuhren DCF77:
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Wanduhren mit aufgedruckten Stundenbalken



Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
230



Funkuhren DCF77
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbezogene Gegebenheiten die Funk-empfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Airport24-Sender, ggf. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Markante Wanduhren mit kontrastreichen Zifferblättern. Deutliche schwarze Balkenziffern auf silber-oxierter Oberfläche.

Gehäuse

Ø ca. 300 mm
Metallgehäuse schwarz lackiert (RAL 9005), optional hochwertiges Edelstahlgehäuse V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240) oder farbig lackiert (siehe Tabelle). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

gewölbtes Mineralglas.

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblatt

Metallzifferblatt, Rundschliff silber-oxidiert mit deutlich ablesbaren schwarzen Stundenbalken.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, schwarzer Sekundenzeiger.

Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Abb. zeigt 81.230.341

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.230.341	246,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.230.341	302,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.230.341	393,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.230.341	261,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.230.341	512,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.230.341	303,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.230.341	446,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, m. Gangreserve	85.230.341	511,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.230.341	460,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	110,-
entspiegeltes Frontglas	-50	auf Anfrage
Frontglas aus stoßgeschütztem Plexiglas® XT (statt Mineralglas)	-53	59,-
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	69,-
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-

Gehäuseausführung	Optionsnummer
■ Tiefschwarz RAL 9005	-01
■ Weißaluminium RAL 9006	-05
■ Eisenglimmer DB 703	-06
■ nach Kundenwunsch	-10

Gangreserve
Funkuhren DCF77 und Nebenuhren Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser Typreihe werden mit integrierter Gangreserve geliefert, Weiterbetrieb bei Stromausfall ca. 14 Tage.



41.230.341 -20

¹⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Wanduhren mit erhabenen Stundenbalken

Eine Exklusivität unter den Wanduhren – aufgesetzte, markante »erhabene« Stundenbalken geben dieser Uhr ein ganz individuelles, unverwechselbares Erscheinungsbild! Die Uhr wird mit einem stoßgeschützten Frontglas geliefert, das jedoch auch kundenseitig entfernt werden kann, um die markanten Strukturen der Stundenbalken noch deutlicher hervorzuheben.

Gehäuse

■ Ø ca. 400 mm
Metallgehäuse schwarz lackiert (RAL 9005), optional hochwertiges Edelstahlgehäuse V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240) oder farbig lackiert (siehe Tabelle). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

gewölbtes, stoßgeschütztes Plexiglas® XT (kann kundenseitig entfernt werden, Schutzart ist dann IP 30).

Zifferblatt

Metallzifferblatt, Rundschliff silber-oxidiert, mit »erhabenen«, deutlich ablesbaren schwarzen Stundenbalken.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, schwarzer Sekundenzeiger.

Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.

Gangreserve

Funkuhren DCF77 und Nebenuhren Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser Typreihe werden mit integrierter Gangreserve geliefert, Weiterbetrieb bei Stromausfall ca. 14 Tage.



Abb. zeigt 91.232.441



Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe	
232	
Quarz	Quarz
DCF	DCF
min	min/sek
min/sek	min/sek
DCFport 24	24
AirPort 24	AirPort 24
NTP PoE	NTP

Funkuhren DCF77
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegogene Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.232.441	414,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.232.441	481,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.232.441	572,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.232.441	419,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.232.441	670,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.232.441	461,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.232.441	604,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, m. Gangreserve	85.232.441	669,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.232.441	618,-

Optionen	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05 ohne Aufpreis
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06 ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10 auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20 150,-
entspiegeltes Frontglas	-50 auf Anfrage
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60 174,-

Optionen – ganz wie Sie wollen
Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) auswählen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung	Optionsnummer
■ Tiefschwarz RAL 9005	-01
■ Weißaluminium RAL 9006	-05
■ Eisenglimmer DB 703	-06
?	nach Kundenwunsch
	-10



41.232.441 -20

¹⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Wanduhren mit silbereloxiertem Zifferblatt



Innenuhren
analog
einseitig



Abb. zeigt 81.240.311

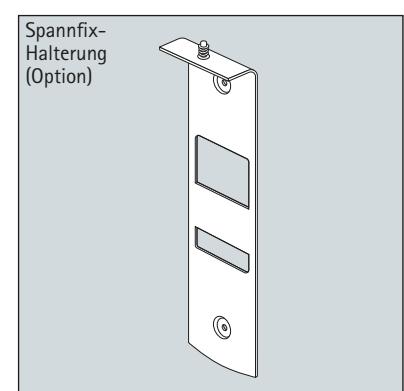


81.240.331



81.240.331 -20

Repräsentative Wanduhren für anspruchsvolle Umgebungen – die professionellste Art, die Uhrzeit darzustellen.



Die Spannfix-Halterung (Option -57) sichert die Wanduhr gegen Aushebeln und Herunterfallen. Spannfix-Halterung an die Wand schrauben, Uhr einhängen – fertig! Kein Ballwurfschutz.

Gangreserve

Funkuhren DCF77 und Nebenuhren Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser Typreihe werden mit integrierter Gangreserve geliefert, Weiterbetrieb bei Stromausfall ca. 14 Tage.

Edelstahl V2A (Option)

Edelstahl V2A ist auf Grund seiner Legierungskomponenten besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und damit hervorragend geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharma Industrie, in Küchen, Laboren und sonstigen Reinräumen. Und Edelstahl sieht auch noch sehr gut aus...

Schutzart IP54 (Option)

Die IP-Schutzart definiert den Schutzgrad des Produktes gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser.

Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Fremdkörper/Berührungen an:
5 = staubgeschützt (Staubablagerungen sind zulässig, dürfen die Funktion aber nicht gefährden).

Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an:
4 = Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.



Gehäuse

- Ø ca. 300 mm
- Ø ca. 400 mm
- Metallgehäuse, in der Standardausführung dunkelgrau-metallic (DB 703) oder farbig lackiert (Option), siehe Tabelle.
Gegen Aufpreis mit Edelstahlgehäuse V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240), lieferbar. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Spannfix-Halterung (Option)

Für einen sicheren Halt an der Wand sind die Uhren dieser Typeihe mit einer zusätzlichen Halterung lieferbar, die ein Aushebeln und Herunterfallen der Uhr verhindert. Kein Ballwurfschutz.

Frontglas

gewölbtes Mineralglas (Ø 300 mm) bzw. stoßgeschütztes Plexiglas® XT (Ø 400 mm). Auch mit entspiegeltem Frontglas lieferbar (Option).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblatt

Metallzifferblatt, Rundschliff silber-oxidiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, schwarzer Sekundenzeiger.
Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

Typeihe 240			
Q	Quarz	Quarz	Quarz
DCF	DCF	DCF	DCF
min	min/sek	min/sek	min/sek
min/sek	sek	sek	sek
DCFport 24	24	24	24
AirPort 24	AirPort 24	AirPort 24	AirPort 24
NTP PoE	NTP	NTP	NTP

Ausführung

	Ø 300 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 400 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.240.	226,-	41.240.	322,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.240.	282,-	51.240.	389,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.240.	373,-	52.240.	480,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.240.	241,-	71.240.	327,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.240.	492,-	72.240.	578,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, besonders geräuscharm	73.240.	615,-	73.240.	701,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.240.	283,-	81.240.	369,-
Funktelegr.-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.240.	426,-	84.240.	512,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.240.	491,-	85.240.	577,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.240.	440,-	91.240.	526,-
Zifferblattdruck		▲		▲
Arabische Zahlen		311		411
Feinstrichziffern		331		431

Optionen

	Ø 300 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Tiefschwarz RAL 9005	-01	ohne Aufpreis	-01	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	ohne Aufpreis	-05	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	110,-	-20	150,-
entspiegeltes Frontglas	-50	auf Anfrage	-50	auf Anfrage
stoßgeschütztes Plexiglas® XT (statt Mineralglas)	-53	59,-	im Lieferumf. enthalten	
Feuchtraumausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	69,-	-54	69,-
Spannfix-Halterung	-57	49,-	-57	49,-
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung Optionsnummer

■ Tiefschwarz RAL 9005	-01
■ Weißaluminium RAL 9006	-05
■ nach Kundenwunsch	-10
■ Edelstahl V2A	-20

Funkuhren DCF77

Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



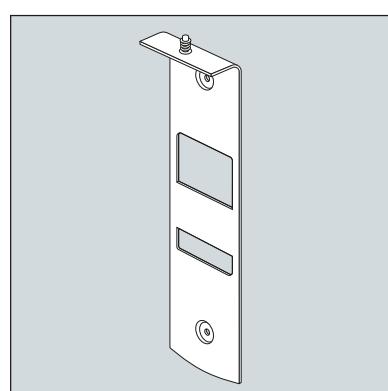
Innenuhren einseitig, rund



Innenuhren
analog
einseitig



Wanduhren mit robustem
Metallgehäuse, lackiert in RAL 9006.
Zeitgemäß, aktuell, funktionell.
Darauf ist Verlass!



Die Spannfix-Halterung (Option -57)
sichert die Wanduhr gegen Aushebeln und
Herunterfallen. Spannfix-Halterung an die
Wand schrauben, Uhr einhängen – fertig!
Kein Ballwurfschutz.



Auch mit Gehäuselackierung in anderer
Farbgebung lieferbar (Option)

Gangreserve
Funkuhren DCF77 und Nebenuhren
Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser
Typreihe werden mit integrierter Gang-
reserve geliefert, Weiterbetrieb bei
Stromausfall ca. 14 Tage.

Edelstahl V2A (Option)
Edelstahl V2A ist auf Grund seiner
Legierungskomponenten besonders
beständig gegen Reinigungs- und
Desinfektionsmittel und damit hervor-
ragend geeignet für den Einsatz in der
Lebensmittel- und Pharma Industrie, in
Küchen, Laboren und sonstigen Rein-
räumen. Und Edelstahl sieht auch noch
sehr gut aus...

Schutzart IP54 (Option)
Die IP-Schutzart definiert den
Schutzgrad des Produktes gegen
Berührung, Fremdkörper und Wasser.
Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz
gegen Fremdkörper/Berührungen an:
5 = staubgeschützt (Staubablagerungen
sind zulässig, dürfen die Funktion aber
nicht gefährden).
Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz
gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an:
4 = Schutz gegen Spritzwasser aus
allen Richtungen.



Gehäuse

- Ø ca. 300 mm
- Ø ca. 400 mm
- stabiles Metallgehäuse silbermetallisch (RAL 9006) lackiert. Auch in weiß, schwarz oder dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle. Gegen Aufpreis auch mit Edelstahlgehäuse V2A (1.4301X5CrNi18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240), lieferbar. Schutzart IP 40 (EN 60529).

Spannfix-Halterung (Option)

Für einen sicheren Halt an der Wand sind die Uhren dieser Typeihe mit einer zusätzlichen Halterung lieferbar, die ein Aushebeln und Herunterfallen der Uhr verhindert. Kein Ballwurfschutz.

Frontglas

gewölbtes Mineralglas (Ø 300 mm) bzw. stoßgeschütztes Plexiglas® XT (Ø 400 mm). Auch mit entspiegeltem Frontglas lieferbar (Option).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger. Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

Typeihe

250

▼ Ausführung

	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 300 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 400 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V		41.250.	195,-	41.250.	291,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V		51.250.	251,-	51.250.	358,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve		52.250.	342,-	52.250.	449,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V		71.250.	210,-	71.250.	296,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V		72.250.	461,-	72.250.	547,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, bes. geräuscharm		73.250.	584,-	73.250.	670,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz		74.250.	630,-	74.250.	716,-
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute		75.250.	605,-	75.250.	691,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V		81.250.	252,-	81.250.	338,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 1,5 V		84.250.	395,-	84.250.	481,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve		85.250.	460,-	85.250.	546,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾		91.250.	409,-	91.250.	495,-
Zifferblattdruck			▲		▲
Arabische Zahlen		311		411	
DIN-Balkenziffern		321		421	
Feinstrichziffern		331		431	

Optionen

	Ø 300 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Verkehrsweiß RAL 9016	-00	ohne Aufpreis	-00	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung Tiefschwarz RAL 9005	-01	ohne Aufpreis	-01	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	ohne Aufpreis	-06	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	110,-	-20	150,-
entspiegeltes Frontglas	-50	auf Anfrage	-50	auf Anfrage
Frontglas aus stoßgeschütztem Plexiglas® XT (statt Mineralglas)	-53	59,-	im Lieferumfang enthalten	
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	69,-	-54	69,-
Spannfix-Halterung	-57	49,-	-57	49,-
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung Optionsnummer

<input type="checkbox"/>	Verkehrsweiß RAL 9016	-00
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiefschwarz RAL 9005	-01
<input type="checkbox"/>	Eisenglimmer DB 703	-06
<input type="checkbox"/>	nach Kundenwunsch	-10
<input type="checkbox"/>	Edelstahl V2A	-20

Funkuhren DCF77

Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Für NTP-Systemuhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



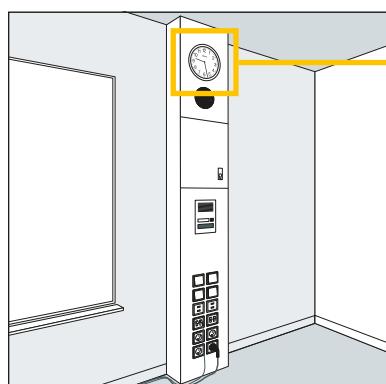
Innenuhren einseitig, rund



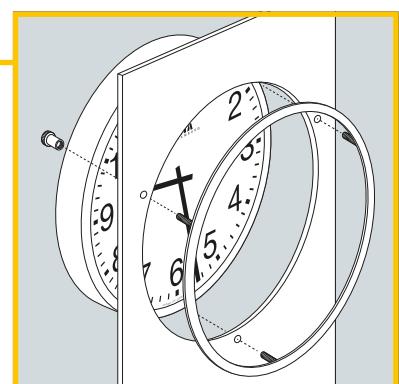
Innenuhren
analog
einseitig



Wanduhren mit stoßgeschütztem
Kunststoffgehäuse.
Zeitgemäß, aktuell, funktionell.
Darauf ist Verlass!



Mediensäule mit eingebauter Wanduhr
der Typreihe 270



Montage in Mediensäule mit Frontblende
(Zubehör)

Gangreserve

Funkuhren DCF77 und Nebenuhren
Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser
Typreihe werden mit integrierter Gang-
reserve geliefert, Weiterbetrieb bei
Stromausfall ca. 14 Tage.



Gehäuse

- Ø ca. 265 mm
 - Ø ca. 315 mm
 - Ø ca. 415 mm
- schlagfestes Kunststoffgehäuse aus Plexiglas® XT, mattierter Rand. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Mediensäulen-Einbau

Für den Einbau der Uhren dieser Typreihe mit Gehäusedurchmesser 265 mm in Mediensäulen bieten wir passgenaue Metall-Frontblenden an (Zubehör). Die Lieferung erfolgt inkl. Befestigungsmaterial, die exakten Einbaumaße bitte bei Bedarf erfragen!

Frontglas

stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT mit hervorragender Transparenz.

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger. Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12–60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
270



▼ Ausführung	Zifferblattdurchmesser	Ø 250 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 300 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 400 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.270.	133,-	41.270.	138,-	41.270.	184,-	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.270.	189,-	51.270.	194,-	51.270.	250,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.270.	280,-	52.270.	285,-	52.270.	341,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.270.	148,-	71.270.	153,-	71.270.	189,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.270.	399,-	72.270.	404,-	72.270.	440,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, bes. geräuscharm	73.270.	522,-	73.270.	527,-	73.270.	563,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.270.	568,-	74.270.	573,-	74.270.	609,-	
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.270.	543,-	75.270.	548,-	75.270.	584,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.270.	190,-	81.270.	195,-	81.270.	231,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.270.	333,-	84.270.	338,-	84.270.	374,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.270.	398,-	85.270.	403,-	85.270.	439,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.270.	347,-	91.270.	352,-	91.270.	388,-	
Zifferblattdruck		▲		▲		▲	
Arabische Zahlen		211		311		411	
DIN-Balkenziffern		221		321		421	
Feinstrichziffern		231		331		431	

Option	Ø 250 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 300 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-	-60	174,-
Zubehör	Ø 250 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück				
Metall-Frontblende Ø 288 mm für Mediensäulen aus Stahlblech 1,5 mm zur Aufnahme von Uhren dieser Typreihe mit Gehäusedurchmesser 265 mm ²⁾	01.270.200	50,-				
Metall-Frontblende Ø 288 mm für Mediensäulen aus Holz 19 mm zur Aufnahme von Uhren dieser Typreihe mit Gehäusedurchmesser 265 mm ²⁾	01.270.220	50,-				

Funkuhren DCF77
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

²⁾ Zur Montage der Frontblende müssen ein passender Ausschnitt sowie 3 Bohrungen erstellt werden. Bitte fordern Sie bei Bedarf die Maßzeichnung bei uns an.



Innenuhren

einseitig, rund



Innenuhren
analog
einseitig



Wanduhren mit robustem,
weißem Metallgehäuse.
Zeitgemäß, aktuell, funktionell.
Darauf ist Verlass!



Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V



Uhr mit Gehäuselackierung in RAL 9006
(Option)

Gangreserve
Funkuhren DCF77 und Nebenuhren
Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser
Typreihe werden mit integrierter Gang-
reserve geliefert, Weiterbetrieb bei
Stromausfall ca. 14 Tage.



Gehäuse

- Ø ca. 265 mm
- Ø ca. 300 mm
- Ø ca. 400 mm

sehr stabiles Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silber-metallic (RAL 9006) oder dunkel-grau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches stoßgeschütztes Plexiglas® XT (Ø 265 mm), gewölbtes Mineralglas (Ø 300 mm) bzw. gewölbtes stoßgeschütztes Plexiglas® XT (Ø 400 mm).

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger. Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

▼ Ausführung	Zifferblattdurchmesser	Ø 250 mm	Preis	Ø 300 mm	Preis	Ø 400 mm	Preis
		Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.271.	183,-	41.271.	185,-	41.271.	281,-	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.271.	239,-	51.271.	241,-	51.271.	348,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.271.	330,-	52.271.	332,-	52.271.	439,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.271.	198,-	71.271.	200,-	71.271.	286,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.271.	449,-	72.271.	451,-	72.271.	537,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, bes. geräuscharm	73.271.	572,-	73.271.	574,-	73.271.	660,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.271.	618,-	74.271.	620,-	74.271.	706,-	
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.271.	593,-	75.271.	595,-	75.271.	681,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.271.	240,-	81.271.	242,-	81.271.	328,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.271.	383,-	84.271.	385,-	84.271.	471,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.271.	448,-	85.271.	450,-	85.271.	536,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.271.	397,-	91.271.	399,-	91.271.	485,-	
Zifferblattdruck		▲		▲		▲	
Arabische Zahlen		211		311		411	
DIN-Balkenziffern		221		321		421	
Feinstrichziffern		231		331		431	

Optionen	Ø 250 mm	Aufpreis	Ø 300 mm	Aufpreis	Ø 400 mm	Aufpreis
	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	10,-	-05	10,-	-05	10,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	10,-	-06	10,-	-06	10,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Frontglas aus stoßgeschütztem Plexiglas® XT (statt Mineralglas)			im Lieferumfang enthalten	-53	59,-	im Lieferumfang enthalten
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-	-60	174,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Weißenaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10

Funkuhren DCF77
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Innenuhren

doppelseitig, rund



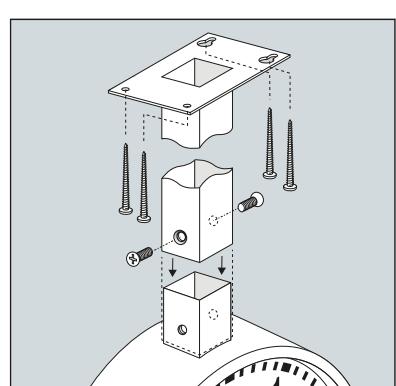
Innenuhren
analog
doppelseitig



Doppelseitige Uhren –
überall dort, wo die Uhrzeit
beidseitig ablesbar sein soll.
Metall, robust, passt!



Uhrengehäuse mit Ringösen für Seil-/
Kettenabhängung



Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006
silbermetallic (Option)

Abnehmbare Deckenhalterung, z. B. für abge-
hängte Deckenkonstruktionen, mit Montage-
platte und angeschraubtem Vierkantröhr in
beliebiger Länge (Preis auf Anfrage)

Doppelseitige Uhren werden
anschlussfertig verdrahtet und bereits
komplett montiert geliefert. Einfach
aufhängen – anschließen – **fertig!**

Edelstahl V2A (Option)
Edelstahl V2A ist auf Grund seiner
Legierungskomponenten besonders
beständig gegen Reinigungs- und
Desinfektionsmittel und damit hervor-
ragend geeignet für den Einsatz in der
Lebensmittel- und Pharma Industrie, in
Küchen, Laboren und sonstigen Rein-
räumen. Und Edelstahl sieht auch noch
sehr gut aus...



Gehäuse

- Ø ca. 270 mm
- Ø ca. 320 mm
- Ø ca. 420 mm

sehr stabiles Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder in Edelstahlausführung V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240) lieferbar, siehe Tabelle. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

stabile Wand- bzw. Deckenhalterung, Standardlänge ca. 150 mm, oder Ösen für Seil-/Kettenabhängung (Seile/Ketten nicht enthalten). Gegen Aufpreis auch mit abnehmbarer Deckenhalterung in Länge nach Kundenwunsch lieferbar (Preis auf Anfrage).

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT.

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernen zweifelsfrei ablesbare Metallzifferblätter, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.



Innenuhren
analog
doppelseitig

▼ Ausführung	Zifferblattdurchmesser	Ø 250 mm		Ø 300 mm		Ø 400 mm		Preis €/Stück
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.272.	692,-	51.272.	764,-	51.272.	845,-		
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.272.	733,-	52.272.	805,-	52.272.	886,-		
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.272.	430,-	71.272.	470,-	71.272.	552,-		
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.272.	932,-	72.272.	972,-	72.272.	1.054,-		
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V, mit Sync.-Sekunde 230 V/50 Hz	74.272.	1.270,-	74.272.	1.310,-	74.272.	1.392,-		
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.272.	1.220,-	75.272.	1.260,-	75.272.	1.342,-		
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.272.	498,-	81.272.	538,-	81.272.	620,-		
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	84.272.	749,-	84.272.	789,-	84.272.	874,-		
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V	85.272.	790,-	85.272.	830,-	85.272.	915,-		
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.272.	675,-	91.272.	715,-	91.272.	797,-		
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲				
Arabische Zahlen	Wand	212		312		412		
	Decke	213		313		413		
	Ösen	215		315		415		
DIN-Balkenziffern	Wand	222		322		422		
	Decke	223		323		423		
	Ösen	225		325		425		
Feinstrichziffern	Wand	232		332		432		
	Decke	233		333		433		
	Ösen	235		335		435		

Zubehör	Metall-Abdeckung für die Montageplatte der Wand-/Deckenhalterung	Edelstahl-Abdeckung V2A für die Montageplatte der Wand-/Deckenhalterung	Preis €/Stück	
			Art.-Nr.	Preis €/Stück
			01.200.137	39,-
			01.200.138	98,-

Optionen	Ø 250 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 300 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	39,-	-05	45,-	-05	49,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	39,-	-06	45,-	-06	49,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	auf Anfrage	-20	auf Anfrage	-20	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung	Optionsnummer
Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V2A	-20

¹⁾ Alkaline-Batterien sind im Lieferumfang enthalten (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre).

²⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Innenuhren

einseitig, quadratisch



Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
280



Wanduhren mit stoßgeschütztem
Kunststoffgehäuse.
Zeitgemäß, aktuell, funktionell.
Darauf ist Verlass!

Gangreserve
Funkuhren DCF77 und Nebenuhren
Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser
Typreihe werden mit integrierter Gang-
reserve geliefert, Weiterbetrieb bei
Stromausfall ca. 14 Tage.



Gehäuse

- ca. 275 x 275 mm
- ca. 325 x 325 mm
- ca. 425 x 425 mm
- schlagfestes Kunststoffgehäuse aus Plexiglas® XT, mattierter Rand. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

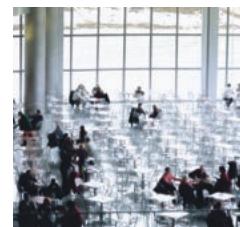
- stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT mit hervorragender Transparenz.

Zifferblatt

- sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

- schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger. Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

Ausführung	Zifferblattabmessung ►	250x250 mm		300x300 mm		400x400 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.280.	133,-	41.280.	138,-	41.280.	184,-	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.280.	189,-	51.280.	194,-	51.280.	250,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.280.	280,-	52.280.	285,-	52.280.	341,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.280.	148,-	71.280.	153,-	71.280.	189,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.280.	399,-	72.280.	404,-	72.280.	440,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, bes. geräuscharm	73.280.	522,-	73.280.	527,-	73.280.	563,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.280.	568,-	74.280.	573,-	74.280.	609,-	
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.280.	543,-	75.280.	548,-	75.280.	584,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.280.	190,-	81.280.	195,-	81.280.	231,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.280.	333,-	84.280.	338,-	84.280.	374,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.280.	398,-	85.280.	403,-	85.280.	439,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.280.	347,-	91.280.	352,-	91.280.	388,-	
Zifferblattdruck		▲		▲		▲	
Arabische Zahlen		211		311		411	
DIN-Balkenziffern		221		321		421	
Feinstrichziffern		231		331		431	
Option	250x250mm Aufpreis		300x300mm Aufpreis		400x400mm Aufpreis		
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-	-60	174,-	

Typereihe
280



Funkuhren DCF77

Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA AirPort24-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Innenuhren

einseitig, quadratisch



Innenuhren
analog
einseitig



Wanduhren mit robustem, **weißem** Metallgehäuse.
Zeitgemäß, aktuell, funktionell.
Darauf ist Verlass!



Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V



Ausführung Telegramm-Nebenuhr

Gangreserve
Funkuhren DCF77 und Nebenuhren
Airport24 mit Netzbetrieb 230 V dieser
Typreihe werden mit integrierter Gang-
reserve geliefert, Weiterbetrieb bei
Stromausfall ca. 14 Tage.



Gehäuse

- ca. 275x275 mm
- ca. 325x325 mm
- ca. 425x425 mm

sehr stabiles Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silber-metallic (RAL 9006) oder dunkel-grau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT.

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger. Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

Ausführung	Zifferblattabmessung ►	250x250 mm		300x300 mm		400x400 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.281.	183,-	41.281.	185,-	41.281.	281,-	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.281.	239,-	51.281.	241,-	51.281.	348,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	52.281.	330,-	52.281.	332,-	52.281.	439,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.281.	198,-	71.281.	200,-	71.281.	286,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.281.	449,-	72.281.	451,-	72.281.	537,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, bes. geräuscharm	73.281.	572,-	73.281.	574,-	73.281.	660,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.281.	618,-	74.281.	620,-	74.281.	706,-	
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.281.	593,-	75.281.	595,-	75.281.	681,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.281.	240,-	81.281.	242,-	81.281.	328,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 1,5 V	84.281.	383,-	84.281.	385,-	84.281.	471,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.281.	448,-	85.281.	450,-	85.281.	536,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ¹⁾	91.281.	397,-	91.281.	399,-	91.281.	485,-	
Zifferblattdruck		▲		▲		▲	
Arabische Zahlen		211		311		411	
DIN-Balkenziffern		221		321		421	
Feinstrichziffern		231		331		431	
Optionen		250x250 mm	Aufpreis	300x300 mm	Aufpreis	400x400 mm	Aufpreis
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	10,-	-05	10,-	-05	10,-	
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	10,-	-06	10,-	-06	10,-	
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	-60	174,-	-60	174,-	

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung Optionsnummer

Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10

Funkuhren DCF77

Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden. Bei schlechten Empfangsbedingungen empfehlen wir eine abgesetzte DCF77-Antenne (Option).

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Innenuhren

doppelseitig, quadratisch



Innenuhren
analog
doppelseitig

Typreihe
282



Doppelseitige Uhren –
überall dort, wo die Uhrzeit
beidseitig ablesbar sein soll.
Metall, robust, passt!



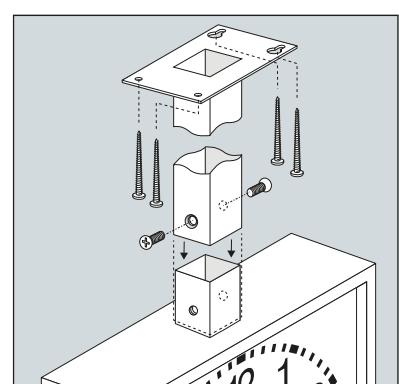
Uhrengehäuse mit Ringösen für Seil-/
Kettenabhängung



Metall-Abdeckung für die Montageplatte der
Wand- bzw. Deckenhalterung (Zubehör)

Doppelseitige Uhren
werden angeschlossen fertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert. Einfach aufhängen – anschließen – fertig!

Edelstahl V2A (Option)
Edelstahl V2A ist auf Grund seiner Legierungskomponenten besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und damit hervorragend geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharma Industrie, in Küchen, Laboren und sonstigen Reinräumen. Und Edelstahl sieht auch noch sehr gut aus...



Abnehmbare Deckenhalterung, z. B. für abgehängte Deckenkonstruktionen, mit Montageplatte und angeschraubtem Vierkantrohr in beliebiger Länge (Preis auf Anfrage)



Gehäuse

- ca. 285x285 mm
 - ca. 335x335 mm
 - ca. 435x435 mm
- sehr stabiles Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder in Edelstahlausführung V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240) lieferbar, siehe Tabelle. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

stabile Wand- bzw. Deckenhalterung, Standardlänge ca. 150 mm, oder Ösen für Seil-/Kettenabhängung (Seile/Ketten nicht enthalten). Gegen Aufpreis auch mit abnehmbarer Deckenhalterung in Länge nach Kundenwunsch lieferbar (Preis auf Anfrage).

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT.

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernen zweifelsfrei ablesbare Metallzifferblätter, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen, DIN-Balkenziffern oder Feinstrichziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, rote Sekundenzeiger. Funkuhren DCF77 und AirPort24-Nebenuhren dieser Typreihe sowie Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk 12-60 V haben keine Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
doppelseitig

Typereihe
282



▼ Ausführung	Zifferblattabmessung	250x250 mm		300x300 mm		400x400 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2x1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.282.	692,-	51.282.	764,-	51.282.	845,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.282.	733,-	52.282.	805,-	52.282.	886,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.282.	430,-	71.282.	470,-	71.282.	552,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.282.	932,-	72.282.	972,-	72.282.	1.054,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V, mit Sync.-Sekunde 230 V/50 Hz	74.282.	1.270,-	74.282.	1.310,-	74.282.	1.392,-	
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.282.	1.220,-	75.282.	1.260,-	75.282.	1.342,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	81.282.	498,-	81.282.	538,-	81.282.	620,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 2x1,5 V ¹⁾	84.282.	749,-	84.282.	789,-	84.282.	874,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V	85.282.	790,-	85.282.	830,-	85.282.	915,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.282.	675,-	91.282.	715,-	91.282.	797,-	
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲			
Arabische Zahlen	Wand	212		312		412	
	Decke	213		313		413	
	Ösen	215		315		415	
DIN-Balkenziffern	Wand	222		322		422	
	Decke	223		323		423	
	Ösen	225		325		425	
Feinstrichziffern	Wand	232		332		432	
	Decke	233		333		433	
	Ösen	235		335		435	

Zubehör	Metall-Abdeckung für die Montageplatte der Wand-/Deckenhalterung	Edelstahl-Abdeckung V2A für die Montageplatte der Wand-/Deckenhalterung	Preis
			Art.-Nr. €/Stück
		01.200.137	39,-
		01.200.138	98,-

Optionen	250x250mm	Aufpreis	300x300mm	Aufpreis	400x400mm	Aufpreis
	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	39,-	-05	45,-	-05	49,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	39,-	-06	45,-	-06	49,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	auf Anfrage	-20	auf Anfrage	-20	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung	Optionsnummer
Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V2A	-20

¹⁾ Alkaline-Batterien sind im Lieferumfang enthalten (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre).

²⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.





Großraum-Uhren

analog · ein-, doppel- und vierseitig

*Große, hohe Räume und große Hallen erfordern
große Uhren, die auch aus größeren Entfernungen noch
zweifelsfrei ablesbar sein müssen.
Die korrekte Zeit auf einen Blick. Garantiert!*

Großraum-Uhren

einseitig, innen

Große Räume, große Uhren!
Exakte Zeit, die weithin lesbar ist.

Gehäuse

Ø ca. 500 mm
sehr stabiles Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006) oder dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

gewölbtes, stoßgeschütztes Plexiglas® XT, gegen Aufpreis auch entspiegeltes lieferbar (Option).

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, wahlweise mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige.

Roter Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr mit Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Abb. zeigt 71.330.521



Großraum-Uhren
analog
einseitig

Typereihe
330



NTP **NTP**
PoE

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24
Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.330.	769,-
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.330.	810,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.330.	487,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.330.	738,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.330.	907,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.330.	573,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	84.330.	753,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V	85.330.	794,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ²⁾	91.330.	809,-
▲		
Zifferblattdruck		
Arabische Zahlen	511	
DIN-Balkenziffern	521	

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	49,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	49,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
entspiegeltes Frontglas	-50	auf Anfrage

Gehäuseausführung	Optionsnummer
Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Großraum-Uhren

doppelseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
doppelseitig

Typreihe
332



NTP
PoE

NTP
PoE



Abb. zeigt 71.332.522



81.332.514

Doppelseitige Innenuhren mit
**Metallgehäuse in robuster
Industriequalität** – sehr stabile,
solide Wand- oder Deckenhalterung
bzw. Deckenpendel und Frontgläser
aus stoßgeschütztem Plexiglas® XT.
Die beste Entscheidung für ein
verlässliches, langlebiges Produkt!



72.332.525
Ausführung mit Ringösen für Seil- oder
Kettenabhängung



52.332.513
Die Ausführungen mit Pendel bzw. mit
Doppelhalterung für Deckenmontage sind
auf Wunsch auch in Sonderlänge lieferbar
(Option -31)

Doppelseitige Uhren
werden an schlussfertig verdrahtet
und bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

■ Ø ca. 500 mm
sehr robustes Metallgehäuse, in der Standardausführung weiß (RAL 9016) lackiert. Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006) oder dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

Stabile Doppelhalterung für Wand- oder Deckenmontage, Standardlänge ca. 210 mm oder Deckenbefestigung mit robustem Metall-Rohrpendel, Pendellänge ca. 500 mm, oder Ösen für Seil-/Kettenabhängung (Seile/Ketten nicht enthalten).

Farbe des Reifes und der Halterungen ist dunkelgrau-metallic (DB 703).

Frontgläser

gewölbte, stoßgeschützte Plexigläser® XT, gegen Aufpreis auch entspiegelt lieferbar (Option).

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbare Metallzifferblätter, weiß lackiert, wahlweise mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Zifferblattdruck nach DIN 41091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige.

Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Großraum-Uhren

analog
doppelseitig

Typereihe

332



Ausführung

Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V¹⁾²⁾

Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V²⁾

Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V

Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V

Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz

Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V

Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V¹⁾

Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve

NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE³⁾

Zifferblattdruck

Arabische Zahlen

DIN-Balkenziffern

Optionen

Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)

Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)

Gehäuselackierung nach Kundenwunsch

Halterung in Länge nach Kundenwunsch

entspiegelte Frontgläser

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Art.-Nr.	Preis €/Stück
51.332.	1.532,-
52.332.	1.573,-
71.332.	1.188,-
72.332.	1.690,-
74.332.	2.028,-
81.332.	1.307,-
84.332.	1.555,-
85.332.	1.596,-
91.332.	1.543,-

Befestigung

Wand	512
Decke	513
Pendel	514
Ösen	515
Wand	522
Decke	523
Pendel	524
Ösen	525

Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
-05	79,-
-06	79,-
-10	auf Anfrage
-31	auf Anfrage
-51	auf Anfrage

Gehäuseausführung Optionsnummer

Weißaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Großraum-Uhren einseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
einseitig

Typreihe
350



Abb. zeigt 71.350.511



71.350.521



52.350.521-06

Ausführung mit Gehäuselackierung DB703
(Option)

Große Räume, hohe Hallen – Großraum-Uhren mit **Metallgehäusen** in robuster Industriequalität zeigen immer die exakte Zeit, die weithin zweifelsfrei ablesbar ist!

Auch in ballwurfsicherer Ausführung nach DIN 18032, Teil 3, lieferbar.

Schutzart IP54

Die IP-Schutzart definiert den Schutzgrad des Produktes gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser.

Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Fremdkörper/Berührungen an: **5** = staubgeschützt (Staubablagerungen sind zulässig, dürfen die Funktion aber nicht gefährden).

Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an: **4** = Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.

Ballwurfsichere Außenuhren
finden Sie auf den Seiten 104 und 105.

Ballwurfsicherheit nach DIN

Die DIN 18032, Teil 3, sagt aus, dass Bauelemente durch Ballbeschuss nicht beschädigt und die Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Bei der Prüfung durch ein zertifiziertes Institut werden die Uhren mit Handbällen aus einem Ballschussgerät unter einem Winkel von 45° und 90° beschossen. Unsere Uhren in ballwurfsicherer Ausführung haben diesen Ballwurftest ohne Mängel bestanden und dafür das Zertifikat „ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3“ erhalten.



Gehäuse

- Ø ca. 446 mm
- Ø ca. 546 mm
- Ø ca. 646 mm

robustes Metallgehäuse, silbermetallic (RAL 9006) lackiert. Auch in dunkelgrau-metallic (DB 703) oder nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle.

Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Ballwurfsichere Ausführung

nach DIN 18032, Teil 3 (Option)

Uhren dieser Modellreihe sind auch in ballwurfsicherer Ausführung lieferbar und somit für den Einsatz in Turn- und Sporthallen geeignet. Gehäuse mit aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung und 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas, 6 mm. Uhren sind nach DIN zertifiziert und tragen die Kennzeichnung »ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3«.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzauf IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

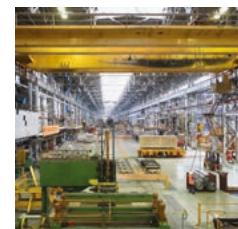
Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernung zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Sichtbarer Zifferblattdurchmesser 420 mm, 520 mm bzw. 620 mm, Zifferblattdruck nach DIN 41091.

Zeiger

schwarze DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige.

Roter Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx)



Großraum-Uhren

analog
einseitig

Typereihe
350



NTP

PoE

DCFport24

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 420 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 520 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 620 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.350.	851,-	51.350.	973,-	51.350.	1.153,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.350.	892,-	52.350.	1.014,-	52.350.	1.194,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.350.	511,-	71.350.	635,-	71.350.	752,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.350.	762,-	72.350.	886,-	72.350.	1.003,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.350.	931,-	74.350.	1.055,-	74.350.	1.172,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.350.	604,-	81.350.	728,-	81.350.	845,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	84.350.	784,-	84.350.	908,-	84.350.	1.025,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.350.	825,-	85.350.	949,-	85.350.	1.066,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.350.	840,-	91.350.	964,-	91.350.	1.081,-	
Zifferblattdruck							
Arabische Zahlen		411		511		611	
DIN-Balkenziffern		421		521		621	

Optionen	Ø 420 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 520 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 620 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	ohne Aufpreis	-06	ohne Aufpreis	-06	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	80,-	-54	80,-	-54	80,-
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3	-59	179,-	-59	179,-	-59	179,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Optionsnummer

Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Ballwurfsichere Außenuhren

finden Sie auf den Seiten 104 und 105.



Großraum-Uhren

doppelseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
doppelseitig

Typreihe
352



Abb. zeigt 71.352.512



91.352.624

Große Räume, hohe Hallen – Großraum-Uhren mit **Metallgehäusen** in **robuster Industriequalität** zeigen immer die exakte Zeit, die weithin zweifelsfrei ablesbar ist!



Ausführung mit Deckenhalterung und
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB703
(Option)



71.352.525

Schutzart IP54

Die IP-Schutzart definiert den Schutzgrad des Produktes gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser.

Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Fremdkörper/Berührungen an:
5 = staubgeschützt (Staubablagerungen sind zulässig, dürfen die Funktion aber nicht gefährden).

Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an:
4 = Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.

Doppelseitige Uhren
werden anchlussfertig verdrahtet und
bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

- Ø ca. 446 mm
 - Ø ca. 546 mm
 - Ø ca. 646 mm
- robustes Metallgehäuse, silbermetallic (RAL 9006) lackiert. Auch in dunkelgrau-metallic (DB 703) oder nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

Stabile Doppelhalterung für Wand- oder Deckenmontage, Standardlänge ca. 210 mm oder Deckenbefestigung mit robustem Metall-Rohrpendel, Pendellänge ca. 1000 mm. Sonderlängen gegen Aufpreis möglich (Option). Auch mit Ösen für Seil-/Kettenabhängung lieferbar (Seile/Ketten nicht enthalten).

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT (PMMA).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbare Metallzifferblätter, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern. Sichtbarer Zifferblattdurchmesser 420 mm, 520 mm bzw. 620 mm, Zifferblattdruck nach DIN 41091.

Zeiger

schwarze DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige.

Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Großraumuhren

analog
doppelseitig

Typereihe

352



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 420 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 520 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 620 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.352.	1.583,-	51.352.	1.737,-	51.352.	1.946,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.352.	1.624,-	52.352.	1.778,-	52.352.	1.987,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.352.	1.225,-	71.352.	1.379,-	71.352.	1.583,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.352.	1.727,-	72.352.	1.881,-	72.352.	2.085,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.352.	2.065,-	74.352.	2.219,-	74.352.	2.423,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.352.	1.342,-	81.352.	1.496,-	81.352.	1.700,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	84.352.	1.590,-	84.352.	1.744,-	84.352.	1.948,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.352.	1.631,-	85.352.	1.785,-	85.352.	1.989,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.352.	1.578,-	91.352.	1.732,-	91.352.	1.936,-	
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Arabische Zahlen	Wand	412		512		612	
	Decke	413		513		613	
	Pendel	414	+100,-	514	+100,-	614	+100,-
	Ösen	415		515		615	
DIN-Balkenziffern	Wand	422		522		622	
	Decke	423		523		623	
	Pendel	424	+100,-	524	+100,-	624	+100,-
	Ösen	425		525		625	
Optionen	Ø 420 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 520 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 620 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	ohne Aufpreis	-06	ohne Aufpreis	-06	ohne Aufpreis	
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	
Halterung in Länge nach Kundenwunsch	-31	auf Anfrage	-31	auf Anfrage	-31	auf Anfrage	
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	150,-	-54	150,-	-54	150,-	

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Optionsnummer

■ Eisenglimmer DB 703	-06
■ nach Kundenwunsch	-10

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Großraum-Einbauuhren

für Wandeinbau **unter Putz**, innen



Großraum-
Uhren
analog
für Wandeinbau

Typreihe
369



Abb. zeigt 72.369.510

Überall dort, wo große Uhren mit wandabschließenden, wandbündigen **Metallgehäusen in robuster Industriequalität** gewünscht oder gefordert werden, eignen sich Einbau-Uhren dieser Typreihe besonders gut und kommen in diesen Anwendungsbereichen optimal zum Einsatz.

Auch in ballwurfsicherer Ausführung nach DIN 18032, Teil 3, lieferbar.

auch ballwurfsicher lieferbar



71.369.510



81.369.510 -22

Uhrengehäuse aus Edelstahl V4A, gestrahlt und mit Klarlack-Schutzlackierung (Option), beständig gegen salzwasser- und chlorid-haltige Medien. Hervorragend geeignet für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern.

Schutzart IP54

Die IP-Schutzart definiert den Schutzgrad des Produktes gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser.

Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Fremdkörper/Berührungen an: **5**=staubgeschützt (Staubablagerungen sind zulässig, dürfen die Funktion aber nicht gefährden).

Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an: **4**=Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.

Ballwurfsicherheit nach DIN

Die DIN 18032, Teil 3, sagt aus, dass Bauelemente durch Ballbeschuss nicht beschädigt und die Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Bei der Prüfung durch ein zertifiziertes Institut werden die Uhren mit Handbällen aus einem Ballschussgerät unter einem Winkel von 45° und 90° beschossen. Unsere Uhren in ballwurfsicherer Ausführung haben diesen Ballwurftest ohne Mängel bestanden und dafür das Zertifikat „ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3“ erhalten.

Edelstahl V4A (Option)

Edelstahl V4A ist auf Grund seiner Legierungskomponenten besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und damit hervorragend geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, in Küchen, Laboren und sonstigen Reinräumen. Und Edelstahl sieht auch noch sehr gut aus...

Edelstahl V4A + Klarlack (Option)

Edelstahl in V4A-Qualität mit zusätzlicher Schutzlackierung ist besonders beständig gegen Säuren und andere aggressive, z. B. chlorhaltige Medien und somit besonders für den Einsatz in Schwimmbädern sowie der chemischen Industrie geeignet.



Gehäuse

- Frontblende ca. 460 x 460 mm
- Frontblende ca. 560 x 560 mm
- Frontblende ca. 660 x 660 mm
- robustes Metallgehäuse für den **Wandeinbau**, weiß lackiert (RAL 9016). Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder in Ausführung Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2), gestrahlt, mit zusätzlicher Klarlack-Schutzlackierung lieferbar. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- Wandeinbau/Unterputz (u. P.). Einbaumaße (B x H x T)
- ca. 406 x 406 x 80 mm
 - ca. 506 x 506 x 80 mm
 - ca. 606 x 606 x 80 mm.

Ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18 032, Teil 3 (Option)

Uhren dieser Modellreihe sind auch in ballwurfsicherer Ausführung lieferbar und somit für den Einsatz in Turn- und Sporthallen geeignet. Robustes Gehäuse mit 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas, 6 mm. Uhren sind nach DIN zertifiziert und tragen die Kennzeichnung »ballwurfsicher nach DIN 18 032, Teil 3«.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern, Druckdurchmesser 335 mm, 420 mm bzw. 503 mm. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.



Großraum-Uhren

analog für Wandeinbau

Typereihe

369



Ausführung	Zifferblattabmessung ►	400x400 mm		500x500 mm		600x600 mm		Preis €/Stück
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.369.	981,-	52.369.	1.105,-	52.369.	1.239,-		
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.369.	603,-	71.369.	726,-	71.369.	859,-		
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.369.	854,-	72.369.	977,-	72.369.	1.110,-		
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.369.	1.023,-	74.369.	1.146,-	74.369.	1.279,-		
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.369.	645,-	81.369.	819,-	81.369.	952,-		
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.369.	919,-	85.369.	1.040,-	85.369.	1.173,-		
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.369.	802,-	91.369.	1.055,-	91.369.	1.188,-		
Zifferblattdruck		▲		▲		▲		
Arabische Zahlen		410		510		610		
DIN-Balkenziffern		420		520		620		
Optionen		400x400 mm	Aufpreis €/Stück	500x500 mm	Aufpreis €/Stück	600x600 mm	Aufpreis €/Stück	
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	39,-	-05	49,-	-05	59,-		
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	39,-	-06	49,-	-06	59,-		
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage		
Edelstahlgehäuse V4A, matt-geschliffen	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage		
Edelstahlgehäuse V4A, gestrahlt und mit Klarlack lackiert	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage		
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage		
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	80,-	-54	80,-	-54	80,-		
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18 032, Teil 3	-59	179,-	-59	179,-	-59	179,-		

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung Optionsnummer

Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V4A, matt-geschliffen	-21
Edelstahl V4A + Klarlack	-22

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA DCFport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Großraum-Uhren

für Wandmontage 'auf Putz', innen



Großraum-Uhren
analog
einseitig

Typreihe
370



Abb. zeigt 71.370.511

Überall dort, wo in Großraum-umgebungen Uhren mit **Metallgehäusen in robuster Industriequalität** gefordert werden, ist die Wahl von Innenuhren aus dieser Typreihe die richtige Entscheidung.

Auch in ballwurfsicherer Ausführung nach DIN 18032, Teil 3, lieferbar.



53.370.521 -59

Funkuhr DCF77 mit großem, rot lackiertem Sekundenzeiger, ballwurfsichere Ausführung.



72.370.611 -22

Uhrengehäuse aus Edelstahl V4A, gestrahlt und mit Klarlack-Schutzlackierung (Option), beständig gegen salzwasser- und chloridhaltige Medien. Hervorragend geeignet für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern.

Schutzart IP54

Die IP-Schutzart definiert den Schutzgrad des Produktes gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser.

Die **erste Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Fremdkörper/Berührungen an: **5**=staubgeschützt (Staubablagerungen sind zulässig, dürfen die Funktion aber nicht gefährden).

Die **zweite Kennziffer** zeigt den Schutz gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser an: **4**=Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.

Ballwurfsicherheit nach DIN

Die DIN 18032, Teil 3, sagt aus, dass Bauelemente durch Ballbeschuss nicht beschädigt und die Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Bei der Prüfung durch ein zertifiziertes Institut werden die Uhren mit Handbällen aus einem Ballschussgerät unter einem Winkel von 45° und 90° beschossen. Unsere Uhren in ballwurfsicherer Ausführung haben diesen Ballwurftest ohne Mängel bestanden und dafür das Zertifikat „ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3“ erhalten.

Edelstahl V4A (Option)

Edelstahl V4A ist auf Grund seiner Legierungskomponenten besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und damit hervorragend geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, in Küchen, Laboren und sonstigen Reinräumen. Und Edelstahl sieht auch noch sehr gut aus...

Edelstahl V4A + Klarlack (Option)

Edelstahl in V4A-Qualität mit zusätzlicher Schutzlackierung ist besonders beständig gegen Säuren und andere aggressive, z. B. chlorhaltige Medien und somit besonders für den Einsatz in Schwimmbädern sowie der chemischen Industrie geeignet.



Gehäuse

- ca. 400 x 400 mm
- ca. 500 x 500 mm
- ca. 600 x 600 mm
- robustes Metallgehäuse, weiß lackiert (RAL 9016). Gegen Aufpreis auch nach Kundenwunsch lackiert oder in Ausführung Edelstahl V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen bzw. Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2), gestrahlt, mit zusätzlicher Klarlack-Schutzlackierung lieferbar. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Ballwurfsichere Ausführung

nach DIN 18 032, Teil 3 (Option)

Uhren dieser Modellreihe sind auch in ballwurfsicherer Ausführung lieferbar und somit für den Einsatz in Turn- und Sporthallen geeignet. Gehäuse mit aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung und 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas, 6 mm. Uhren sind nach DIN zertifiziert und tragen die Kennzeichen „ballwurfsicher nach DIN 18 032, Teil 3“.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

Diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt.

Zifferblatt

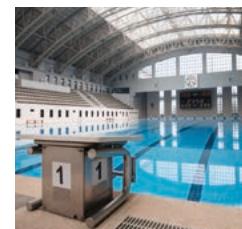
sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern, Druckdurchmesser 335 mm, 420 mm bzw. 503 mm. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Funkuhren dieser Typreihe werden mit Kunststoffzifferblatt geliefert (verbesserter Funkempfang).

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige.

Roter Sekundenzeiger nur bei Ausführungen DCF77-Funkuhren mit großem Sekundenzeiger (Art.-Nr. 53.3xx und 54.3xx) sowie Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.3xx) und Nebenuhr mit Min.-/Sek.-Impuls (74.3xx).



Großraum-Uhren

analog
einseitig

Typreihe

370



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typreihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Zifferblattabmessung ►	400 x 400 mm			500 x 500 mm			600 x 600 mm			Preis €/Stück
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück		
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾		51.370.	501,-	51.370.	931,-	51.370.	1.065,-				
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾		52.370.	583,-	52.370.	972,-	52.370.	1.106,-				
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V		71.370.	470,-	71.370.	593,-	71.370.	726,-				
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V		72.370.	721,-	72.370.	844,-	72.370.	977,-				
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz		74.370.	890,-	74.370.	1.013,-	74.370.	1.146,-				
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V		81.370.	512,-	81.370.	686,-	81.370.	819,-				
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾		84.370.	655,-	84.370.	866,-	84.370.	999,-				
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V		85.370.	720,-	85.370.	907,-	85.370.	1.040,-				
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		91.370.	669,-	91.370.	922,-	91.370.	1.055,-				
Zifferblattdruck		▲		▲		▲					
Arabische Zahlen			411		511		611				
DIN-Balkenziffern			421		521		621				

DCF77-Funkuhren mit großem Sekundenzeiger ⁴⁾	Zifferblattabmessung ►	400 x 400 mm			500 x 500 mm			600 x 600 mm			Preis €/Stück
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück		
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾		nicht lieferbar		53.370.	1.081,-	53.370.	1.215,-				
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V		nicht lieferbar		54.370.	1.122,-	54.370.	1.256,-				
Zifferblattdruck				▲		▲					
Arabische Zahlen					511		611				
DIN-Balkenziffern					521		621				

Optionen	400 x 400 mm			500 x 500 mm			600 x 600 mm			Aufpreis €/Stück
	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Opt.-Nr.	
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	39,-	-05	49,-	-05	59,-				
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	39,-	-06	49,-	-06	59,-				
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage				
Edelstahlgehäuse V4A, matt-geschliffen	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage				
Edelstahlgehäuse V4A, gestrahlt und mit Klarlack lackiert	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage				
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage				
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	80,-	-54	80,-	-54	80,-				
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3	-59	179,-	-59	179,-	-59	179,-				
abgesetzte DCF77-Antenne (nicht nachrüstbar)	-60	174,-	im Lieferumfang enthalten			im Lieferumfang enthalten				

Gehäuseausführung	Optionsnummer
Weiβaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V4A, matt-geschliffen	-21
Edelstahl V4A + Klarlack	-22

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

³⁾Funkuhren DCF77 mit Art.-Nr. 53.370... und 54.370.... werden mit großem, rot lackiertem Sekundenzeiger geliefert.



Großraum-Uhren

doppelseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
doppelseitig

Typreihe
372



NTP
PoE



Abb. zeigt 71.372.512

Doppelseitige Innenuhren mit
**Metallgehäusen in robuster
Industriequalität**, solide Wand- bzw.
Deckenhalterung und Frontgläser aus
stoßgeschütztem Plexiglas® XT.
Die beste Entscheidung für ein ver-
lässliches, langlebiges Produkt!



71.372.512



72.372.612 -22

Uhrengehäuse aus Edelstahl V4A, gestrahlt und mit Klarlack-Schutzlackierung (Option), beständig gegen salzwasser- und chloridhaltige Medien. Hervorragend geeignet für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern.

Edelstahl V4A (Option)

Edelstahl V4A ist auf Grund seiner Legierungskomponenten besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und damit hervorragend geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, in Küchen, Laboren und sonstigen Reinräumen. Und Edelstahl sieht auch noch sehr gut aus...

Edelstahl V4A + Klarlack (Option)

Edelstahl in V4A-Qualität mit zusätzlicher Schutzlackierung ist besonders beständig gegen Säuren und andere aggressive, z.B. chlorhaltige Medien und somit besonders für den Einsatz in Schwimmbädern sowie der chemischen Industrie geeignet.

Doppelseitige Uhren
werden angeschlussfertig verdrahtet und
bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

- ca. 400x400 mm
 - ca. 500x500 mm
 - ca. 600x600 mm
- robustes Metallgehäuse, weiß lackiert (RAL 9016). Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder in Ausführung Edelstahl V2A (1.4301 X5CrNi 18-10), matt-geschliffen bzw. Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2), gestrahlt, mit zusätzlicher Klarlack-Schutzlackierung lieferbar. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

stabile Wand- oder Deckenhalterung, weiß lackiert (RAL 9016), Standardlänge ca. 250 mm.

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT (PMMA).

Feuchtraum-Ausführung (Option)

diese Uhren sind auch mit gekapselten Uhrwerken lieferbar, Schutzart IP 54. Somit sind die Uhren feuchtigkeits- und staubgeschützt, jedoch nicht für Außen geeignet. Wetterfeste Außenuhren ab Seite 104

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernen zweifelsfrei ablesbare Metallzifferblätter, weiß lackiert, mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern, Druckdurchmesser 335 mm, 420 mm bzw. 503 mm. Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige.

Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Großraum-Uhren

analog
doppelseitig

Typereihe

372



NTP

PoE

NTP

↓

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	400x400 mm		500x500 mm		600x600 mm		Preis €/Stück
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2x1,5 V ¹⁾ ²⁾	51.372.	1.665,-	51.372.	1.901,-	51.372.	2.131,-		
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.372.	1.706,-	52.372.	1.942,-	52.372.	2.172,-		
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.372.	1.307,-	71.372.	1.543,-	71.372.	1.768,-		
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.372.	1.809,-	72.372.	2.045,-	72.372.	2.270,-		
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.372.	2.147,-	74.372.	2.383,-	74.372.	2.608,-		
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.372.	1.424,-	81.372.	1.660,-	81.372.	1.885,-		
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2x1,5 V ¹⁾	84.372.	1.672,-	84.372.	1.908,-	84.372.	2.133,-		
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.372.	1.713,-	85.372.	1.949,-	85.372.	2.174,-		
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.372.	1.660,-	91.372.	1.896,-	91.372.	2.121,-		
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Arabische Zahlen	Wand	412		512		612		
	Decke	413		513		613		
DIN-Balkenziffern	Wand	422		522		622		
	Decke	423		523		623		
Optionen	Zifferblattdurchmesser ►	400x400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	500x500 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	600x600 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	95,-	-05	105,-	-05	125,-		
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	95,-	-06	105,-	-06	125,-		
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage		
Edelstahlgehäuse V4A, matt-geschliffen	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage	-21	auf Anfrage		
Edelstahlgehäuse V4A, gestrahlt und mit Klarlack lackiert	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage	-22	auf Anfrage		
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage	-47	auf Anfrage		
Feuchtraum-Ausführung/staubgeschützt (IP 54)	-54	150,-	-54	150,-	-54	150,-		

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Optionsnummer

Weißaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V4A, matt-geschliffen	-21
Edelstahl V4A + Klarlack	-22

¹⁾Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Großraum-Uhren

vierseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
vierseitig

Typreihe
390



NTP
PoE

NTP
PoE



Abb. zeigt 71.390.415



91.390.425



91.390.415 -13

Gehäuselackierung nach Kundenwunsch in
RAL 9006

Uhrenwürfel mit **Metallgehäuse in robuster Industriequalität** für große Hallen und publikumswirksame Bereiche – aus allen Richtungen immer die korrekte Zeit!

Uhrenwürfel mit
Hinterleuchtung
für innen und außen
finden Sie auf den
Seiten 118 und 119.

Vierseitige Uhren
werden anschlussfertig verdrahtet
und bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

■ Kantenlänge ca. 565 mm
stabilier vierseitiger Uhrenwürfel
mit 4 quadratischen Uhren,
ca. 425 x 425 mm. Das Metallgehäuse
des Uhrenwürfels ist in der Standard-
ausführung weiß lackiert (RAL 9016),
andere Gehäusefarben gegen Aufpreis
möglich (Option). Große, wartungs-
freundliche Revisionsklappe. Schutzzart
IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

dieser Uhrenwürfel wird üblicherweise
von der Decke abgehängt.
Die Abhängung kann durch Ketten oder
Seile erfolgen, die auf Grund der unter-
schiedlichen Anforderungen bauseits
beschafft werden.
4 Ringösen am Uhrenwürfel sind vor-
handen.

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser
aus Plexiglas® XT (PMMA).

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren
Entfernungen zweifelsfrei ablesbare
Metallzifferblätter, weiß lackiert, wahl-
weise mit schwarzen arabischen Zahlen
oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern.
Sichtbare Zifferblattabmessung
ca. 400 x 400 mm, Zifferblattdruck nach
DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und
Minutenanzeige.
Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen
Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und
Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Großraum- Uhren

analog
vierseitig

Typereihe

390



Ausführung

Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V¹⁾
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE²⁾

Zifferblattdruck

Arabische Zahlen
DIN-Balkenziffern

Option

Gehäuselackierung des Würfels nach Kundenwunsch

Art.-Nr.	Preis €/Stück
52.390.	2.250,-
71.390.	1.896,-
72.390.	2.900,-
74.390.	3.576,-
81.390.	2.039,-
85.390.	2.328,-
91.390.	2.306,-

▲
415
425

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen
dieser Typereihe werden mit
einer externen, absetzbaren
DCF77-Antenne (IP 68)
geliefert. Unabhängig von
der Positionierung der Uhr
werden somit optimale
Empfangsbedingungen
erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA
DCFport24-Nebenuhren
ist eine PEWETA-Hauptuhr
erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA
Airport24-Nebenuhren ist ein
PEWETA Airport24-Sender,
ggf. mit Verstärker/Repeater,
erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-System-
uhren ist eine NTP-Hauptuhr
(ab Seite 130) oder ein
NTP-Zeitserver (Seite 137)
erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Großraum-Uhren

vierseitig, innen



Großraum-Uhren
analog
vierseitig

Typreihe
395



NTP
PoE

NTP
PoE



Abb. zeigt 74.395.525 -16



71.395.515



74.395.515 -13

Gehäusefarbe nach Kundenwunsch (Option)

Uhrenwürfel mit **Metallgehäuse** in
robuster Industriequalität für große
Hallen und publikumswirksame
Bereiche – aus allen Richtungen
immer die korrekte Zeit!

Uhrenwürfel mit
Hinterleuchtung
für innen und außen
finden Sie auf den
Seiten 118 und 119.

Vierseitige Uhren
werden angeschlussfertig verdrahtet
und bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

- Kantenlänge ca. 500 mm, mit 4 runden Uhren Ø ca. 400 mm
- Kantenlänge ca. 625 mm, mit 4 runden Uhren Ø ca. 500 mm
- stabilier vierseitiger Uhrenwürfel, Uhrenwürfel und Uhrengehäuse sind aus robustem Metall und in der Standardausführung weiß lackiert (RAL 9016), andere Farben für Würfel- und/oder Uhrengehäuse gegen Aufpreis möglich (Option). Große, wartungsfreundliche Revisionsklappe. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

dieser Uhrenwürfel wird üblicherweise von der Decke abgehängt. Die Abhängung kann durch Ketten oder Seile erfolgen, die auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen bauseits beschafft werden. 4 Ringösen am Uhrenwürfel sind vorhanden.

Frontgläser

gewölbte, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT (PMMA), gegen Aufpreis auch entspiegelt lieferbar (Option).

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernen zweifelsfrei ablesbare, Metallzifferblätter, weiß lackiert, wahlweise mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Sichtbarer Zifferblattdurchmesser ca. 400 mm bzw. 500 mm, Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige. Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Großraum-Uhren
analog
vierseitig

Typereihe
395



Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 400 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 500 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾		52.395.	2.793,-	52.395.	3.408,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V		71.395.	2.450,-	71.395.	3.065,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V		72.395.	3.454,-	72.395.	4.069,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz		74.395.	4.130,-	74.395.	4.745,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V		81.395.	2.593,-	81.395.	3.408,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve		85.395.	2.882,-	85.395.	3.697,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		91.395.	2.860,-	91.395.	3.644,-
Zifferblattdruck			▲		▲
Arabische Zahlen			415		515
DIN-Balkenziffern			425		525

Optionen	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 400 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 500 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäselackierung des Würfels nach Kundenwunsch		-13	auf Anfrage	-13	auf Anfrage
Gehäselackierung der 4 Uhren nach Kundenwunsch		-14	auf Anfrage	-14	auf Anfrage
Gehäselackierung der 4 Uhren in Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)		-16	ohne Aufpreis	-16	ohne Aufpreis
entspiegelte Frontgläser		-51	auf Anfrage	-51	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Spezial-Uhren

Ob staubdicht, wasserdicht oder dampfdicht (IP 64), ob Uhren für extrem hohe Temperaturen in Saunakabinen, ob als Stoppuhren beim Schwimmtraining oder für OP-Räume in Krankenhäusern und andere Reinraumumgebungen – hier finden Sie Uhren für spezielle Anforderungen ...

Wanduhren

wasserdicht, dampfdicht, staubdicht

Diese Uhr ist staub-, wasser- und dampfdicht und somit z. B. hervorrangig geeignet für den ungeschützten Spritzwasserbereich und für alle anderen kritischen Umgebungen, jedoch nicht für Dampfbad- und Saunakabinen (Sauna-Uhren siehe Seite 10).

Gehäuse

■ Ø ca. 300 mm
weißes Kunststoffgehäuse,
Schutzart IP 64 (EN 60 529).

Frontglas

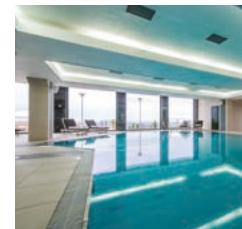
flaches Mineralglas, eingefasst
in schwarzer Dichtung. Auch mit
Kunststoffglas lieferbar (Option).

Zifferblatt

Sehr deutliches, auch aus größeren
Entfernungen zweifelsfrei ablesbares,
weißes Zifferblatt mit schwarzen
arabischen Zahlen.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden-
und Minutenanzeige, roter Sekunden-
zeiger.



Innenuhren
analog
einseitig

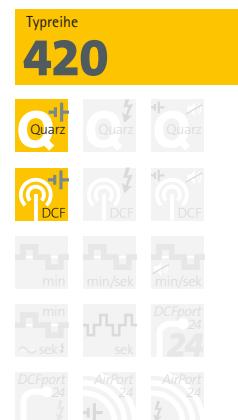


Abb. zeigt 41.420.311

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V	41.420.311	79,-
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 1,5 V	51.420.311	179,-
Option	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Frontglas aus stoßgeschütztem Plexiglas® XT (statt Mineralglas)	-53	42,-

Funkuhren DCF77
Bei Funkuhren kann in Einzelfällen durch ortsbegrenzte Gegebenheiten die Funkempfangsqualität beeinträchtigt werden.

Wanduhr

lautlos, für Ruheräume



Wanduhr im Holzgehäuse mit lautlosem Quarzuhrwerk und schleichendem Sekundenzeiger. Hervorragend geeignet für Ruheräume im Wellnessbereich (nicht für die Saunakabine geeignet! Sauna-Uhren siehe Seite 53).

Gehäuse

Ø ca. 220 mm
Ayous-Holzgehäuse.
Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

gewölbtes Mineralglas.

Zifferblatt

weiß lackiertes Metallzifferblatt mit schwarzen arabischen Zahlen.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.

Innenuhren
analog
einseitig

Typreihe
423



NTP **NTP**



Abb. zeigt 44.423.211

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, geräuschlos, Batteriebetrieb 1,5 V	44.423.211	150,-

- schleichender Sekundenzeiger
- geräuschloses Uhrwerk



Sauna-Nebenuhren

hitzebeständig

Spezial-Nebenuhrwerk und symmetrisches, speziell behandeltes Holzgehäuse ermöglicht einen professionellen Einsatz dieser hochhitzebeständigen Sauna-Nebenuhren in jeder privaten und kommerziellen Sauna. Für den Einsatz in Saunakabinen (bis ca. 95 °C) geeignet.

Gehäuse

- Ø ca. 220 mm
- ca. 230x230 mm

Ayous-Holzgehäuse, reißt nicht bei extremen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen. Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Frontglas

hitzebeständiges Mineralglas.

Zifferblatt

weiß lackiertes Metallzifferblatt mit schwarzen arabischen Zahlen.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und Minutenanzeige.



Abb. zeigt 71.425.211

Ausführung	Gehäuseabmessung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	Ø 220 mm	71.425.211	245,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230x230 mm	71.426.211	235,-

Option	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Kundenlogo auf Zifferblatt (ab 50 Stück)	-47	auf Anfrage

Nebenuhren

Zum Betrieb der Sauna-Nebenuhren ist eine separate Steuerung erforderlich!

- Für 1–2 Saunauhren empfehlen wir die Nebenuhrsteuerung Typereihe 950, siehe Seite 136.
- Für mehrere Saunauhren mit längeren Kabelwegen empfehlen wir eine Hauptuhr Typereihe 921, siehe Seite 130.



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe
425

Typereihe
426



Nebenuhren
Zum Betrieb von Nebenuhren ist eine Hauptuhr erforderlich (siehe Seiten 130 und 136).



71.426.211

Trainingsuhren für innen (IP54) mit 4-farbigem Sekundenkreuz

auch ballwurfsicher lieferbar



Innenuhren
analog
einseitig



Abb. zeigt 41.430.611

Diese Trainingsuhr ermöglicht die Anzeige von Zwischenzeiten im Schwimmtraining und beim Einschwimmen. Die Zeiten nimmt jeder Schwimmer selbst. Das 4-farbige Zeigerkreuz zeigt die abgelaufene Zeit, eine Umdrehung entspricht 60 Sekunden.

Für den Parallelbetrieb von 2 Stück Trainingsuhren wird die Ausführung als Nebenuhr zum Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100 empfohlen. Damit ist sichergestellt, dass beide Trainingsuhren immer synchron (zeitgleich) laufen.



71.430.611

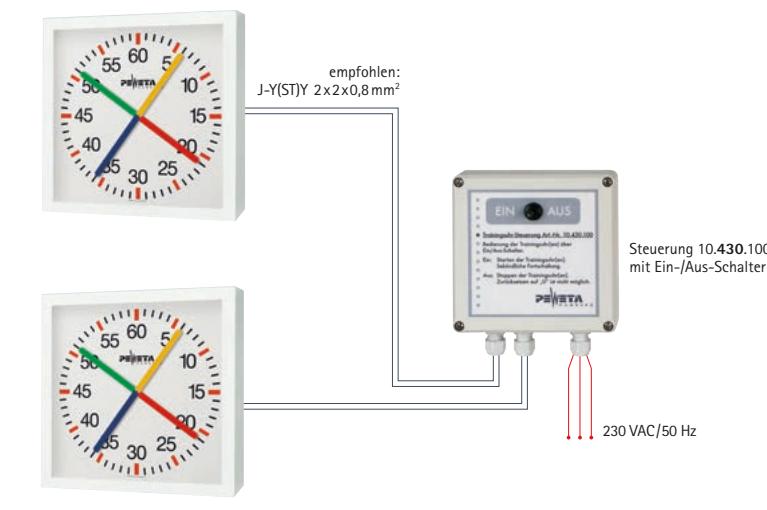


42.430.611 -22

Uhrengehäuse aus Edelstahl V4A, gestrahlt und mit Klarlack-Schutzlackierung (Option), beständig gegen salzwasser- und chloridhaltige Medien. Hervorragend geeignet für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern.

Anschluss-Schema für Parallelbetrieb

2 Trainingsuhren Art.-Nr. 71.430.611 mit der zentralen Steuerung Art.-Nr. 10.430.100



Ballwurfsicherheit nach DIN

Die DIN 18032, Teil 3, sagt aus, dass Bauelemente durch Ballbeschuss nicht beschädigt und die Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Bei der Prüfung durch ein zertifiziertes Institut werden die Uhren mit Handbällen aus einem Ballschussgerät unter einem Winkel von 45° und 90° beschossen. Unsere Uhren in ballwurfsicherer Ausführung haben diesen Ballwurftest ohne Mängel bestanden und dafür das Zertifikat „ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3“ erhalten.

Edelstahl V4A + Klarlack (Option)

Edelstahl in V4A-Qualität mit zusätzlicher Schutzlackierung ist besonders beständig gegen Säuren und andere aggressive, z. B. chlorhaltige Medien und somit besonders für den Einsatz in Schwimmbädern sowie in anderen vergleichbaren Umgebungen geeignet.



Gehäuse

■ ca. 600 x 600 mm
robustes Metallgehäuse, weiß lackiert (RAL 9016). Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder mit Edelstahlgehäuse V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2), gestrahlt, mit zusätzlicher Klarlack-Schutzlackierung lieferbar. Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3 (Option)

aushebelsichere Befestigung und 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas für den Einsatz im Ballsportbereich (nur bei Trainingsuhren für feste Wandmontage lieferbar).

Ausführungen

■ Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V (2 x 1,5 V Alkaline, Monozelle/ LR 20, Lieferung inkl. Batterien).

Transportabel, somit geeignet für den mobilen/ortsunabhängigen Einsatz.

Ein-/Ausschalter auf der Rückseite. Mit Tragegriff. Aufstellung am Beckenrand (2 drehbare Streben sorgen für einen sicheren Stand) oder Wand-aufhängung.

■ Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V

Empfohlen bei Dauerbetrieb und/ oder wenn ein fester Montageort gewünscht ist.

Nur für Wandaufhängung und Stromversorgung mittels Festanschluss. Lieferung inkl. aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung.

■ Nebenuhr, impulsgeteert 24 V Zum (Fest-) Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100.

Empfohlen für zeitsynchronen Parallelbetrieb von 2 Stück

Trainingsuhren (feste Montageorte).

Nur für Wandaufhängung. Lieferung inkl. aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung.

Zum Betrieb ist die Steuerung Art.-Nr. 10.430.100 erforderlich.

Zifferblatt

Sehr deutliches, auch aus größerer Entfernung zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit rot-schwarzer Sekundeneinteilung und schwarzen Zahlen. Lesbarkeit mind. 30 m.

Zeiger

4-farbiges Zeigerkreuz, sekündliche Fortschaltung, springend.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Funktion

Die (Schwimm-) Trainingsuhr kann zeitgleich von beliebig vielen Schwimmern genutzt werden.

Das Zeigerkreuz zeigt die abgelaufene Zeit in Sekunden an.

Der Schwimmer wartet, bis die nächste Farbe („seine“ Farbe) des Sekundenkreuzes auf der 0-Uhr-Position ist (max. 14 Sekunden) und merkt sich die Farbe „seines“ Zeigers.

Beim Anschlag (nach 1 oder 2 Bahnen) ist anhand der Position „seines“ Sekundenzeigers die abgelaufene Zeit in Sekunden abzulesen.



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe

430



Technische Daten

Betriebsspannung (Ausführung Quarzuhr Batteriebetrieb, Alkaline)	2 x 1,5 V Mono/LR 20
Betriebsspannung (Ausführung Quarzuhr Netzbetrieb)	230 VAC/50–60 Hz
Betriebsspannung (Ausführung Nebenuhr)	24 V Sekundenimpuls
Betriebsdauer bei Dauerbetrieb (Ausführung Batteriebetrieb)	mind. 1.000 Stunden
Fortschaltung	sekündlich
Zifferblatteinteilung	0–60
Lesbarkeit bis	mind. 30 m

Ausführung

	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V	41.430.611	995,-
Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V	42.430.611	975,-
Nebenuhr, impulsgeteert 24 V, sekündliche Fortschaltung	71.430.611	815,-

Zubehör

	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Steuerung für 2 Stück Trainingsuhren 71.430.611, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz, mit Ein-/Ausschalter	10.430.100	359,-

Optionen

	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	59,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	59,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V4A, gestrahlt und mit Klarlack lackiert	-22	auf Anfrage
Vereins- oder Sponsorenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3 (nur bei Ausführungen 42.430.611 und 71.430.611)	-59	179,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Weißaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V4A + Klarlack	-22

Hinterleuchtete Trainingsuhren

für innen und außen
finden Sie auf den Seiten 116 und 117.



Trainingsuhren für innen (IP54) mit Minuten- und Sekundenanzeige



Innenuhren
analog
einseitig



Abb. zeigt 41.431.611

Diese Trainingsuhr ermöglicht die Anzeige von Zwischenzeiten im Schwimmtraining und beim Einschwimmen. Die Zeiten nimmt jeder Schwimmer selbst. Die Uhr zeigt die abgelaufene Zeit in Minuten und Sekunden an.

Für den Parallelbetrieb von 2 Stück Trainingsuhren wird die Ausführung als Nebenuhr zum Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100 empfohlen. Damit ist sichergestellt, dass beide Trainingsuhren immer synchron (zeitgleich) laufen.



42.431.611

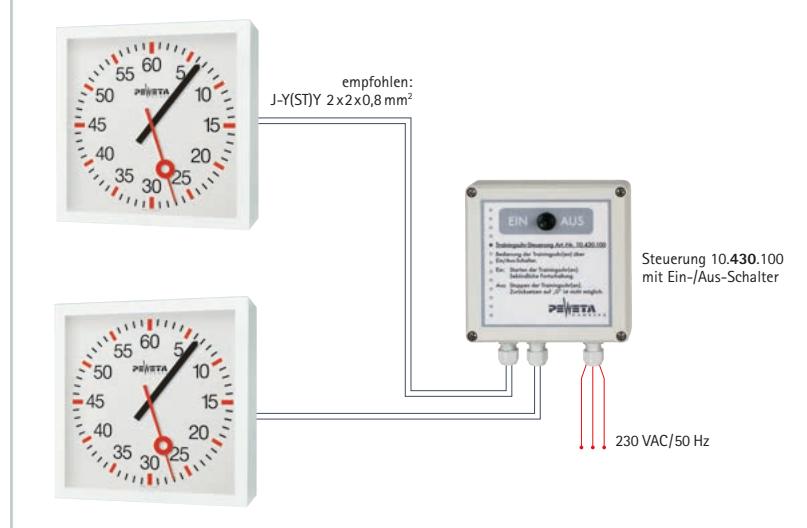


42.431.611 -22

Uhrengehäuse aus Edelstahl V4A, gestrahlt und mit Klarlack-Schutzlackierung (Option), beständig gegen salzwasser- und chloridhaltige Medien. Hervorragend geeignet für den dauerhaften Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern.

Anschluss-Schema für Parallelbetrieb

2 Trainingsuhren Art.-Nr. 71.431.611 mit der zentralen Steuerung Art.-Nr. 10.430.100



Ballwurfsicherheit nach DIN

Die DIN 18032, Teil 3, sagt aus, dass Bauelemente durch Ballbeschuss nicht beschädigt und die Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Bei der Prüfung durch ein zertifiziertes Institut werden die Uhren mit Handbällen aus einem Ballschussgerät unter einem Winkel von 45° und 90° beschossen. Unsere Uhren in ballwurfsicherer Ausführung haben diesen Ballwurftest ohne Mängel bestanden und dafür das Zertifikat „ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3“ erhalten.

Edelstahl V4A + Klarlack (Option)

Edelstahl in V4A-Qualität mit zusätzlicher Schutzlackierung ist besonders beständig gegen Säuren und andere aggressive, z. B. chlorhaltige Medien und somit besonders für den Einsatz in Schwimmbädern sowie in anderen vergleichbaren Umgebungen geeignet.



Gehäuse

■ ca. 600 x 600 mm
robustes Metallgehäuse, weiß lackiert (RAL 9016). Gegen Aufpreis auch in silbermetallic (RAL 9006), dunkelgrau-metallic (DB 703) bzw. nach Kundenwunsch lackiert oder mit Edelstahlgehäuse V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2), gestrahlt, mit zusätzlicher Klarlack-Schutzlackierung lieferbar. Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3 (Option)

aushebelsichere Befestigung und 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas für den Einsatz im Ballsportbereich (nur bei Trainingsuhren für feste Wandmontage lieferbar).

Ausführungen

■ Quarzuhr, Batteriebetrieb 1,5 V (2 x 1,5 V Alkaline, Monozelle/ LR 20, Lieferung inkl. Batterien).

Transportabel, somit geeignet für den mobilen/ortsunabhängigen Einsatz.

Ein-/Ausschalter auf der Rückseite. Mit Tragegriff. Aufstellung am Beckenrand (2 drehbare Streben sorgen für einen sicheren Stand) oder Wandaufhängung.

■ Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V

Empfohlen bei Dauerbetrieb und/ oder wenn ein fester Montageort gewünscht ist.

Nur für Wandaufhängung und Stromversorgung mittels Festanschluss. Lieferung inkl. aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung.

■ Nebenuhr, impulsgeteert 24 V Zum (Fest-) Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100.

Empfohlen für zeitsynchronen Parallelbetrieb von 2 Stück

Trainingsuhren (feste Montageorte).

Nur für Wandaufhängung. Lieferung inkl. aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung.

Zum Betrieb ist die Steuerung Art.-Nr. 10.430.100 erforderlich.

Zifferblatt

Sehr deutliches, auch aus größerer Entfernung zweifelsfrei ablesbares Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit rot-schwarzer Sekundeneinteilung und schwarzen Zahlen. Lesbarkeit mind. 30 m.

Zeiger

Minutenzeiger, schwarz lackiert, Sekundenzeiger, rot lackiert, mit „Auge“, sekündliche Fortschaltung, springend.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Funktion

Die (Schwimm-) Trainingsuhr kann zeitgleich von beliebig vielen Schwimmern genutzt werden. Die abgelaufene Zeit wird in Minuten und Sekunden angezeigt.

Der Schwimmer wartet, bis der Sekundenzeiger auf der 0-Uhr-Position ist (max. 59 Sekunden) und merkt sich die Position des Minutenzeigers.

Nach dem Beenden des Trainings kann die abgelaufene Zeit anhand der Zeigerpositionen errechnet werden (angezeigte Zeit abzüglich der „gemerkten“ Minuten).



Innenuhren
analog
einseitig

Typereihe

431



Technische Daten

Betriebsspannung (Ausführung Quarzuhr Batteriebetrieb, Alkaline)	2 x 1,5 V Mono/LR 20
Betriebsspannung (Ausführung Quarzuhr Netzbetrieb)	230 VAC/50–60 Hz
Betriebsspannung (Ausführung Nebenuhr)	24 V Sekundenimpuls
Betriebsdauer bei Dauerbetrieb (Ausführung Batteriebetrieb)	mind. 1.000 Stunden
Fortschaltung	sekündlich
Zifferblatteinteilung	0–60
Lesbarkeit bis	mind. 30 m

Ausführung

	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V	41.431.611	1.140,-
Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V	42.431.611	1.120,-
Nebenuhr, impulsgeteert 24 V, sekündliche Fortschaltung	71.431.611	960,-

Zubehör

	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Steuerung für 2 Stück Trainingsuhren 71.431.611, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz, mit Ein-/Ausschalter	10.430.100	359,-

Optionen

	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	59,-
Gehäuselackierung Eisenglimmer DB 703 (dunkelgrau-metallic)	-06	59,-
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V4A, gestrahlt und mit Klarlack lackiert	-22	auf Anfrage
Vereins- oder Sponsorenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3 (nur bei Ausführungen 42.431.611 und 71.431.611)	-59	179,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Gehäuseausführung

Weißaluminium RAL 9006	-05
Eisenglimmer DB 703	-06
nach Kundenwunsch	-10
Edelstahl V4A + Klarlack	-22

Analog-Einbauuhren, rund ideal für OP-Räume und andere Reinraum-Umgebungen



Innenuhren
analog
für Wandeinbau



Abb. zeigt 73.460.310
für u. P.-Montage in konventionellen Mauerwerkwänden



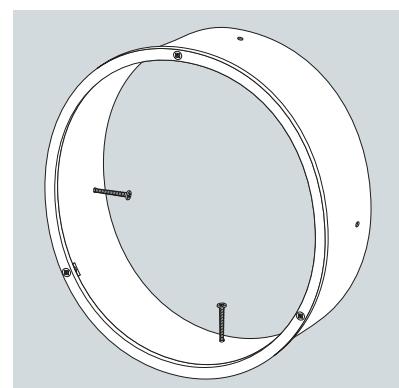
73.460.320



81.460.311

Diese Analog-Einbauuhren mit Edelstahlgehäuse V4A wurden speziell für den Einsatz in OP-Räumen in Krankenhäusern entwickelt – wandbündig, hygienisch unbedenklich, zuverlässig und präzise!
Einsetzbar auch in allen anderen Reinraum-Umgebungen, z.B. in der Pharma-, Getränke- oder Lebensmittelindustrie.

Ausführung mit Edelstahl-Schnappfedern für Hohlwandmontage



Einbaurahmen für u. P.-Montage in konventionellen Mauerwerkwänden

Edelstahl V4A

Edelstahl in V4A-Qualität ist auf Grund seiner Legierungskomponenten nicht nur besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sondern insbesondere auch gegen Säuren und andere aggressive Medien. Die Einbau-Uhren dieser Typereihe sind somit besonders für den Einsatz in OP-Räumen und sonstigen Reinraum-Umgebungen geeignet.



Gehäuse

■ Ø ca. 301 mm
fliesenbündiger/wandabschließender
Gehäuserahmen aus Edelstahl V4A
(1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2) für Wand-
einbau (u.P.), sichtbare Flächen matt-
geschliffen (K240), besonders beständig
gegen Säuren, Reinigungs- und Desinfek-
tionsmittel. In eingebautem Zustand
staub- und wassergeschützt gem. IP 54
(EN 60 529).

Befestigung

Für den **Wandeinbau** bieten wir folgende
Ausführungen an:

- mit Einbaurahmen,
Lieferung inkl. Aluminium-Einbau-
rahmen zur Montage in konven-
tionellen Mauerwerkwänden
- für Hohlwandmontage
Lieferung inkl. Edelstahl-Schnapp-
federn zur Montage in Hohlwänden.

Frontglas

flaches Mineralglas, Stärke 3 mm,
auch entspiegelt lieferbar (Option).

Zifferblatt

Metallzifferblatt, weiß lackiert, mit
schwarzen arabischen Zahlen oder
mit schwarzen DIN-Balkenziffern,
Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und
Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.
Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk
12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren
analog
für Wandeinbau

Typereihe

460



Einbaumaße

	mit Einbaurahmen	Hohlwandmontage
Frontrahmen	ca. 301 mm	ca. 301 mm
Unterputzöffnung/Ausschnittgröße	ca. 301 mm	ca. 282 mm
Einbautiefe	ca. 63 mm	ca. 60 mm

Technische Daten

DIN-Zifferblatt	Druckdurchmesser Zifferblattdurchmesser	ca. 240 mm ca. 250 mm
-----------------	--	--------------------------

Ausführung

Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	52.460.	985,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	71.460.	750,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, besonders geräuscharm	72.460.	1.001,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	73.460.	1.124,-
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	74.460.	1.170,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	75.460.	1.145,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	81.460.	765,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ²⁾	85.460.	973,-
	91.460.	922,-

Zifferblattdruck

	Befestigung	▲
Arabische Zahlen	mit Einbaurahmen für Hohlwandmontage	310 311
DIN-Balkenziffern	mit Einbaurahmen für Hohlwandmontage	320 321

Option

	Aufpreis €/Stück
entspiegeltes Mineralglas	-49 49,-

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Analog-Einbauuhren, quadratisch ideal für OP-Räume und andere Reinraum-Umgebungen



Innenuhren
analog
für Wandeinbau



Abb. zeigt 73.470.310 für u.P.-Montage in konventionellen Mauerwerkwänden

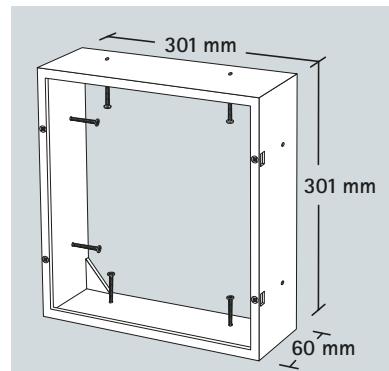


73.470.320



91.470.330

Diese Analog-Einbauuhren mit Edelstahlgehäuse V4A wurden speziell für den Einsatz in OP-Räumen in Krankenhäusern entwickelt – wandbündig, hygienisch unbedenklich, zuverlässig und präzise!
Einsetzbar auch in allen anderen Reinraum-Umgebungen, z.B. in der Pharma-, Getränke- oder Lebensmittelindustrie.



Einbaurahmen für u.P.-Montage in konventionellen Mauerwerkwänden



81.470.311

Ausführung mit Edelstahl-Schnappfedern
für Hohlwandmontage

Edelstahl V4A

Edelstahl in V4A-Qualität ist auf Grund seiner Legierungskomponenten nicht nur besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sondern insbesondere auch gegen Säuren und andere aggressive Medien. Die Einbau-Uhren dieser Typreihe sind somit besonders für den Einsatz in OP-Räumen und sonstigen Reinraum-Umgebungen geeignet.



Gehäuse

■ ca. 301 x 301 mm
fliesenbündiger/wandabschließender
Gehäuserahmen aus Edelstahl V4A
(1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2) für
Wandeinbau (u. P.), sichtbare Flächen
matt-geschliffen (K240), besonders
beständig gegen Säuren, Reinigungs-
und Desinfektionsmittel. In eingebautem
Zustand staub- und wassergeschützt
gem. IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Für den **Wandeinbau** bieten wir folgende
Ausführungen an:

- mit Einbaurahmen,
Lieferung inkl. Aluminium-
Einbaurahmen zur Montage in konven-
tionellen Mauerwerkswänden
- für Hohlwandmontage
Lieferung inkl. Edelstahl-
Schnappfedern zur Montage in
Hohlwänden

Gegen Aufpreis auch mit Edelstahl-
gehäuse V4A für **Wandmontage a. P.**
lieferbar.

Frontglas

flaches Mineralglas, Stärke 3 mm,
auch entspiegelt lieferbar (Option).

Zifferblatt

Metallzifferblatt, weiß lackiert, wahl-
weise mit schwarzen arabischen Zahlen,
schwarzen DIN-Balkenziffern oder
schwarzen Feinstrichziffern,
Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden- und
Minutenanzeige, roter Sekundenzeiger.
Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk
12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.



Innenuhren

analog
für Wandeinbau



Einbaumaße bei Wandeinbau

	mit Einbaurahmen	Hohlwandmontage
Frontrahmen (B x H)	ca. 301 x 301 mm	ca. 301 x 301 mm
Unterputzöffnung/Ausschnittgröße (B x H)	ca. 301 x 301 mm	ca. 282 x 277 mm
Einbautiefe	ca. 60 mm	ca. 63 mm

Technische Daten

DIN-Zifferblatt	Druckdurchmesser Zifferblattabmessung	Preis €/Stück
		ca. 235 mm
		ca. 270 x 270 mm

Ausführung

	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾	52.470.	985,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.470.	750,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.470.	1.001,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, besonders geräuscharm	73.470.	1.124,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.470.	1.170,-
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.470.	1.145,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.470.	765,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.470.	973,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ²⁾	91.470.	922,-

Zifferblattdruck

	Befestigung	Preis €/Stück
Arabische Zahlen	mit Einbaurahmen	310
	für Hohlwandmontage	311
DIN-Balkenziffern	Wandmontage a. P.	312 +290,-
	mit Einbaurahmen	320
	für Hohlwandmontage	321
Feinstrichziffern	Wandmontage a. P.	322 +290,-
	mit Einbaurahmen	330
	für Hohlwandmontage	331
	Wandmontage a. P.	332 +290,-

Option	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
entspiegeltes Mineralglas	-49	49,-

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Analog-Einbauuhren mit digitaler Stoppuhranzeige, ideal für OP-Räume



Innenuhren
analog/digital
für Wandeinbau



Diese Edelstahl-Analog-Einbauuhr mit LED-Stoppuhranzeige wurde speziell für den Einsatz in OP-Räumen in Krankenhäusern entwickelt – wandbündig, hygienisch unbedenklich, zuverlässig und präzise!
Einsetzbar auch in allen anderen Reinraum-Umgebungen, z.B. in der Pharma-, Getränke- oder Lebensmittelindustrie.

Ausführung mit Edelstahl-Schnappfedern für Hohlwandmontage



Edelstahl V4A
Edelstahl in V4A-Qualität ist auf Grund seiner Legierungskomponenten nicht nur besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sondern insbesondere auch gegen Säuren und andere aggressive Medien. Die Einbau-Uhren dieser Typreihe sind somit besonders für den Einsatz in OP-Räumen und sonstigen Reinraum-Umgebungen geeignet.



Für die Stoppuhrfunktion der LED-Digitalanzeige stehen verschiedene Edelstahl-Bedieneinheiten zur Verfügung. Detaillierte Produktbeschreibung siehe Seite 66.



Gehäuse

■ ca. 301 x 387 mm
fliesenbündiger/wandabschließender Gehäuserahmen aus Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2) für Wandeinbau (u. P.), sichtbare Flächen matt-geschliffen (K240), besonders beständig gegen Säuren, Reinigungs- und Desinfektionsmittel. In eingebautem Zustand staub- und wassergeschützt gem. IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Für den **Wandeinbau** bieten wir folgende Ausführungen an:

- mit Einbaurahmen,
Lieferung inkl. Aluminium-
Einbaurahmen zur Montage in konven-
tionellen Mauerwerkwänden
- für Hohlwandmontage
Lieferung inkl. Edelstahl-
Schnappfedern zur Montage in
Hohlwänden
Gegen Aufpreis auch mit Edelstahl-
gehäuse V4A für Wandmontage a. P.
lieferbar.

Frontglas

flaches Mineralglas, Stärke 3 mm.
Entspiegelt für Digitalanzeige, Klarglas
oder entspiegeltes Glas (Option) für
Analoguhr.

Zifferblatt

Metallzifferblatt, weiß lackiert,
mit schwarzen arabischen Zahlen,
mit schwarzen DIN-Balkenziffern
oder schwarzen Feinstrichziffern.
Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze Balkenzeiger für Stunden-
und Minutenanzeige, roter Sekunden-
zeiger.

Nebenuhren mit Minutenimpuls-Uhrwerk
12-60 V haben keinen Sekundenzeiger.

LED-Digitalanzeige

6-stellige numerische 7-Segment LED-
Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot (Option
Gelb oder Grün), Ziffernhöhe 25 mm,
automatische Helligkeitsregelung.
Betriebsspannung 230 VAC oder 12 V DC
(Option). Netzausfallreserve/Datenerhalt
ca. 100 Stunden.

Stoppuhr-Funktion

Die 6-stellige LED-Anzeige zeigt die
Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte,
aufwärts zählend. Die Bedienung erfolgt
über eine kabelgestützte Fernbedienung
(Zubehör). Produktbeschreibung
und technische Einzelheiten zu den
Fernbedienungen siehe Seite 66.



Innenuhren
analog/digital
für Wandeinbau

Typreihe	
480	
Quarz	Quarz
DCF	DCF
min	min/sek
min	min/sek
sek	sek
DCFport 24	AirPort 24
AirPort 24	AirPort 24
NTP PoE	NTP

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen
dieser Typreihe werden mit
einer externen, absetzbaren
DCF77-Antenne (IP 68)
geliefert. Unabhängig von
der Positionierung der Uhr
werden somit optimale
Empfangsbedingungen
erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA
DCFport24-Nebenuhren
ist eine PEWETA-Hauptuhr
erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA
Airport24-Nebenuhren ist ein
PEWETA Airport24-Sender,
ggfls. mit Verstärker/Repeater,
erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-System-
uhren ist eine NTP-Hauptuhr
(ab Seite 130) oder ein
NTP-Zeitserver (Seite 137)
erforderlich.

Einbaumaße	mit Einbaurahmen	Hohlwandmontage
Frontrahmen (B x H)	ca. 301 x 387 mm	ca. 301 x 387 mm
Unterputzöffnung/Ausschnittgröße (B x H)	ca. 301 x 387 mm	ca. 282 x 362 mm
Einbautiefe	ca. 81 mm	ca. 78 mm

Technische Daten	
DIN-Zifferblatt	Druckdurchmesser Zifferblattabmessung
Ziffernhöhe	LED-Digitalanzeige
Elektrische Werte	Betriebsspannung Digitalanzeige Betriebsspannung Digitalanzeige (Option) Leistungsaufnahme LED-Digitalanzeige
	ca. 235 mm ca. 270 x 270 mm 25 mm 230 VAC 12 VDC ca. 9 VA

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾	52.480.	1.770,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.480.	1.535,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.480.	1.786,-
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V, besonders geräuscharm	73.480.	1.909,-
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.480.	1.955,-
Nebenuhr, Sekundenimpuls 12/24 V, mit schleichender Minute	75.480.	1.930,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.480.	1.550,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V, mit Gangreserve	85.480.	1.759,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ²⁾	91.480.	1.707,-
Zifferblattdruck	Befestigung	
Arabische Zahlen	mit Einbaurahmen für Hohlwandmontage Wandmontage a. P.	310 311 312 +340,-
DIN-Balkenziffern	mit Einbaurahmen für Hohlwandmontage Wandmontage a. P.	320 321 322 +340,-
Feinstrichziffern	mit Einbaurahmen für Hohlwandmontage Wandmontage a. P.	330 331 332 +340,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Fernbedienung mit Einbaurahmen für u. P.-Montage, Edelstahl V4A	02.498.100	795,-
Fernbedienung für Hohlwandmontage mittels Edelstahl- Schnappfedern V4A (Einbaurahmen nicht erforderlich)	02.498.101	795,-
Fernbedienung als Handtaster (»handheld«), Edelstahl V4A	02.498.102	795,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
entspiegeltes Mineralglas für Analoguhr	-49	49,-
Betriebsspannung LED-Digitalanzeige 12 VDC	-70	ohne Aufpreis
LED-Digitalanzeige in gelb	-78	auf Anfrage
LED-Digitalanzeige in grün	-79	auf Anfrage
Datumanzeige, wenn Stoppuhr nicht aktiv ist	-81	auf Anfrage

¹⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



LED-Digital-Einbauuhren

mit Stoppuhr-Funktion (Option), ideal für OP-Räume



Innenuhren
digital
für Wandeinbau

Typreihe
490



Abb. zeigt 83.490.550



91.490.551



83.490.553 -89

Diese LED-Digital-Einbauuhren mit Edelstahlgehäuse V4A wurden speziell für den Einsatz in OP-Räumen in Krankenhäusern entwickelt – wandbündig, hygienisch unbedenklich, zuverlässig und präzise! In dieser Gehäuseausführung oder in kundenindividueller Anpassung, z. B. als

- a. P. (Wandaufbau-) Version,
- Tischmodell oder
- doppelseitige Uhr

sind diese Digitaluhren auch für alle anderen Reinraum-Umgebungen geeignet (z. B. Pharma-, Getränke- oder Lebensmittelindustrie), in denen exakte Zeitinformationen verlässlich und professionell angezeigt werden sollen.

Ausführung mit Edelstahl-Schnappfedern für Hohlwandmontage

Doppelseitige Ausführung mit Deckenhalterung aus Edelstahl V4A



02.498.101



02.498.102

Für die Stoppuhrfunktion (Option) stehen verschiedene Edelstahl-Bedieneinheiten zur Verfügung. Detaillierte Produktbeschreibung siehe Seite 66.

Edelstahl V4A

Edelstahl in V4A-Qualität ist auf Grund seiner Legierungskomponenten nicht nur besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sondern insbesondere auch gegen Säuren und andere aggressive Medien. Die Einbau-Uhren dieser Typreihe sind somit besonders für den Einsatz in OP-Räumen und sonstigen Reinraum-Umgebungen geeignet.



Gehäuse

■ ca. 455 x 150 mm
fliesenbündiger/wandabschließender Gehäuserahmen aus Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2) für Wandeinbau (u. P.), sichtbare Flächen matt-geschliffen (K 240), besonders beständig gegen Säuren, Reinigungs- und Desinfektionsmittel. In eingebautem Zustand staub- und wassergeschützt gem. IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Für den **Wandeinbau** bieten wir folgende Ausführungen an:

- mit Einbaurahmen,
Lieferung inkl. Aluminium-
Einbaurahmen zur Montage in konven-
tionellen Mauerwerkwänden
- für Hohlwandmontage
Lieferung inkl. Edelstahl-
Schnappfedern zur Montage in
Hohlwänden

Gegen Aufpreis auch mit Edelstahl-
gehäuse V4A für **Wandmontage a. P.**
lieferbar.

Die **doppelseitige Ausführung** besteht
aus zwei Einzeluhren und einer
Deckenhalterung aus Edelstahl V4A.

LED-Digitalanzeige

6-stellige Anzeige von Stunde,
Minute und Sekunde, 7-Segment-
LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot
(Standardausführung), Gelb oder
Grün (Option). Ziffernhöhe 57 mm für
Stunde, Minute und Sekunde (Option:
38 mm für Sekunde), automatische
Helligkeitsregelung. Hervorragende
Ablesbarkeit, auch aus extrem spitzen
Sichtwinkeln.

Frontglas

flaches Mineralglas, Stärke 3 mm,
entspiegelt.

Betriebsspannung

230 VAC oder 12 VDC (Option).

Bei Ausführung PEWETA **DCFport24**
reicht unter bestimmten Voraus-
setzungen die Busspannung²⁾.
Die 12 VDC-Version und die Ausführung
PEWETA **DCFport24** ermöglichen die
Nutzung evtl. vorhandener 2- oder
4-Draht-Nebenuhrleitungen.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann auch mit einer zusätz-
lichen Stoppuhr-Funktion (count-up/
Zwischenzeiten) ausgestattet werden.
Die 6-stellige LED-Anzeige zeigt bei
Inbetriebnahme Stunden-, Minuten-
und Sekundenwerte, aufwärts zählend.
Die Bedienung erfolgt über eine kabel-
gestützte Fernbedienung (Zubehör).
Technische Einzelheiten siehe Seite 66.

Einbaumaße	mit Einbaurahmen	Hohlwandmontage
Frontrahmen (B x H)	ca. 455 x 150 mm	ca. 455 x 150 mm
Unterputzöffnung/Ausschnittgröße (B x H)	ca. 455 x 150 mm	ca. 426 x 138 mm
Einbautiefe	ca. 73 mm	ca. 60 mm

Technische Daten	
Ziffernhöhe	Stunde/Minute/Sekunde
	57 mm
	Sekunde (Option)
	38 mm
Elektrische Werte	Betriebsspannung
	230 VAC
	Betriebsspannung (Option)
	12 VDC
	Leistungsaufnahme
	ca. 9 VA
	Netzausfallreserve/Datenerhalt
	ca. 100 Std.



Innenuhren
digital
für Wandeinbau

Ausführung einseitig	Betriebs- spannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr (nur in Verbindung mit Ausführung PEWETA Datenbus RS485 master oder slave)	230 VAC	42.490.	1.345,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.490.	1.505,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.490.	1.435,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.490.	1.435,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Netzbetrieb	230 VAC	83.490.	1.435,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, mit Gangreserve	230 VAC	85.490.	1.545,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ^{1 3)}	PoE	91.490.	1.495,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synch. über LAN, Netzbetrieb ^{1 4)}	230 VAC	93.490.	1.525,-
Befestigung			▲
mit Einbaurahmen		550	
für Hohlwandmontage		551	
Wandmontage a. P.		552	+340,-



Ausführung doppelseitig (inkl. Deckenhalterung)	Betriebs- spannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr (nur in Verbindung mit Ausführung PEWETA Datenbus RS485 master oder slave)	230 VAC	42.490.553	3.090,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.490.553	3.250,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.490.553	3.180,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.490.553	3.180,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Netzbetrieb	230 VAC	83.490.553	3.180,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, mit Gangreserve	230 VAC	85.490.553	3.290,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ^{1 3)}	PoE	91.490.553	3.240,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synch. über LAN, Netzbetrieb ^{1 4)}	230 VAC	93.490.553	3.270,-

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen
dieser Typeihe werden mit
einer externen, absetzbaren
DCF77-Antenne (IP 68)
geliefert. Unabhängig von
der Positionierung der Uhr
werden somit optimale
Empfangsbedingungen
erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA
DCFport24-Nebenuhren
ist eine PEWETA-Hauptuhr
erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24
Zum Betrieb von PEWETA
Airport24-Nebenuhren ist ein
PEWETA Airport24-Sender,
ggfls. mit Verstärker/Repeater,
erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-System-
uhren ist eine NTP-Hauptuhr
(ab Seite 130) oder ein
NTP-Zeitserver (Seite 137)
erforderlich.

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Fernbedienung mit Einbaurahmen für u. P.-Montage, Edelstahl V4A	02.498.100	795,-
Fernbedienung für Hohlwandmontage mittels Edelstahl- Schnappfedern, Edelstahl V4A (Einbaurahmen nicht erforderlich)	02.498.101	795,-
Fernbedienung als Handtaster (»handheld«), Edelstahl V4A	02.498.102	795,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Betriebsspannung 12 VDC	-70	ohne Aufpreis
Stoppuhr-Funktion (Fernbedienung ist Zubehör)	-71	169,-
LED-Digitalanzeige in gelb (Sekunde nur 57 mm Ziffernhöhe)	-78	auf Anfrage
LED-Digitalanzeige in grün (Sekunde nur 57 mm Ziffernhöhe)	-79	auf Anfrage
Datumanzeige im Wechsel mit der Uhrzeit	-81	auf Anfrage
PEWETA Datenbus RS485 master (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 slave (Eingang)	-83	100,-
Temperaturanzeige (Wechselanzeige), inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
Ziffernhöhe Sekunde 38 mm statt 57 mm (nur in rot)	-89	ohne Aufpreis
GPS-Ausführung inkl. GPS-Empfänger/Antenne (IP 65)	-95	695,-

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Fernbedienung

ideal für OP-Einbauuhren (digital und analog/digital)



Fernbedienung
Wandeinbau
oder »handheld«

Typreihe
498



Diese Bedieneinheiten (kabelgestützte Fernbedienungen) wurden speziell für den Einsatz in OP-Räumen in Krankenhäusern entwickelt – wandbündig, hygienisch unbedenklich, zuverlässig und präzise!
Einsetzbar auch in allen anderen Reinraum-Umgebungen, z.B. in der Pharma-, Getränke- oder Lebensmittelindustrie.

Gehäuse

In der Einbauversion fliesenbündiger/wandabschließender Gehäuserahmen aus Edelstahl V4A (1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2) für Wandeinbau (u.P.), sichtbare Flächen matt-geschliffen (K240), besonders beständig gegen Säuren, Reinigungs- und Desinfektionsmittel. In eingebautem Zustand staub- und wasergeschützt gem. IP 54 (EN 60529) bzw. »winddicht« (für eventuellen Überdruck in entsprechend ausgestatteten OP-Räumen).

Befestigung

- Wandeinbau/Unterputz (u.P.)
- Hohlwandmontage
- Handtaster (»handheld«)

In der Einbauversion ist ein Metall-einbaurahmen (für u.P.-Montage in konventionellen Mauerwerkwänden) oder eine Befestigungsvorrichtung für Hohlwandmontage im Lieferumfang enthalten. Auch als Handtaster (»handheld«) lieferbar. Einbaumaße/ Abmessungen siehe Tabelle.

Funktionen

- Umschalten Uhr/Stoppuhrfunktion
- Start/Stopp Aufwärtszählung
- Zwischenzeiten
- Nullsetzen (reset)

In Verbindung mit PEWETA LED-OP-Einbauuhren ist keine zusätzliche Betriebsspannung erforderlich.
Verbindung zur Uhr mittels 4-adriger Leitung, z.B. LIYCY-0 4x0,25 mm² (Standardlänge ca. 5 m, im Lieferumfang enthalten).



Abb. zeigt 02.498.101

	02.498.100	02.498.101
Unterputzöffnung/Ausschnittgröße (B x H)	ca. 150 x 150 mm	ca. 135 x 125 mm
Spreizraum für Schnappfedern (B)	entfällt	ca. 250 mm
Frontrahmen (B x H)	ca. 150 x 150 mm	ca. 150 x 150 mm
Einbautiefe, mindestens	37,5 mm	34,5 mm

	02.498.102
B x H x T	ca. 43 x 125 x 25 mm
Gewicht	ca. 250 g

Bei Interesse bitte Maß- und Datenblatt anfordern.

Ausführung	Art.-Nr.	Preis
Fernbedienung mit Einbaurahmen für u.P.-Montage, Edelstahl V4A	02.498.100	795,-
Fernbedienung für Hohlwandmontage mittels Edelstahl-Schnappfedern, Edelstahl V4A (Einbaurahmen nicht erforderlich)	02.498.101	795,-
Fernbedienung als Handtaster (»handheld«), Edelstahl V4A	02.498.102	795,-



02.498.102

Edelstahl V4A

Edelstahl in V4A-Qualität ist auf Grund seiner Legierungskomponenten nicht nur besonders beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, sondern insbesondere auch gegen Säuren und andere aggressive Medien. Die Einbau-Uhren dieser Typreihe sind somit besonders für den Einsatz in OP-Räumen und sonstigen Reinraum-Umgebungen geeignet.





Digitaluhren

innen · ein- und doppelseitig

»Dreizehn Uhr fünfundvierzig« – im Gegensatz zu Analoguhren zeigen Digitaluhren die Uhrzeit geräuschlos und im 24-Stunden-Rhythmus. Das ist besonders empfehlenswert in Rundfunk- und Fernsehstudios, bei Weltzeituhrenanlagen und in allen anderen publikumswirksamen Umgebungen – z.B. in Sparkassen- und Bankfilialen – in denen die Uhrzeit in Verbindung mit dem Datum gezeigt werden soll.

LED-Digitaluhren

für Büro, Betrieb und Industrie



Innenuhren

digital
ein- und
doppelseitig

Typreihe
510



NTP **NTP**



Abb. zeigt 81.510.551

LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.



81.510.551 -78



71.510.553 -79

Gehäuse

- ca. 320 x 150 x 34 mm (Ziffernhöhe 57 mm)
- ca. 520 x 250 x 43 mm (Ziffernhöhe 100 mm)
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Wand- bzw. Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabiler Wand- bzw. Deckenhalterung.

LED-Digitalanzeige

- Ziffernhöhe 57 mm
- Ziffernhöhe 100 mm
- 1-zeilige Anzeige von Stunde und Minute, 4-stellig, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot (Gelb, Grün oder Blau gegen Aufpreis möglich, Option), automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren
werden anschlussfertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert.
Alle Einstellungen werden automatisch für beide Displays übernommen!



Technische Daten		Ziffernhöhe 57 mm	Ziffernhöhe 100 mm
Gehäuse	Gehäusefarbe Abmessung (BxHxT)	schwarz (RAL 9005) ca. 320x150x34 mm	schwarz (RAL 9005) ca. 520x250x43 mm
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute Lesbarkeit bis	ca. 57 mm ca. 20 m	ca. 100 mm ca. 40 m
Leistungsaufnahme	LED-Display	max. 5 VA	max. 6 VA
Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)		Ziffernhöhe ► 57 mm Betriebsspannung ▼ Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.510.551	660,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.510.551	820,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.510.551	750,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.510.551	750,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.510.551	750,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.510.551	860,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.510.551	810,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.510.551	840,-
Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- bzw. Deckenhalterung)		Ziffernhöhe ► 57 mm Befestigung ▼ Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	42.510.552 42.510.553	1.480,- 1.480,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	52.510.552 52.510.553	1.640,- 1.640,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	71.510.552 71.510.553	1.570,- 1.570,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24 ²⁾ , Betriebsspannung DCFport24	Wand Decke	81.510.552 81.510.553	1.570,- 1.570,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	83.510.552 83.510.553	1.570,- 1.570,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	85.510.552 85.510.553	1.680,- 1.680,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾ , Betriebsspannung PoE	Wand Decke	91.510.552 91.510.553	1.630,- 1.630,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	93.510.552 93.510.553	1.660,- 1.660,-
Zubehör		Art.-Nr.	Preis €/Stück
Wandhalterung zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 125 mm (nur für LED-Uhren mit Ziffernhöhe 57 mm)		01.500.102	189,-
Deckenhalterung zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm		01.500.103	189,-
Metall-Abdeckung für Montageplatte der Wand-/Deckenhalterung		01.500.137	125,-
Optionen		Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	
Betriebsspannung 12 VDC	-70	ohne Aufpreis	
Ausführung mit gelben LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-78	auf Anfrage	
Ausführung mit grünen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-79	auf Anfrage	
Ausführung mit blauen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-80	auf Anfrage	
Datumanzeige im Wechsel mit der Uhrzeit	-81	auf Anfrage	
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-	
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-	
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-	
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)	-95	695,-	



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24
Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

- ¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)
²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.
³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.
⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digitaluhren

für Büro, Betrieb und Industrie



Innenuhren

digital
ein- und
doppelseitig

Typreihe
511



NTP **NTP**



Abb. zeigt 81.511.551

LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.



71.511.553 -89

Gehäuse

- ca. 440 x 150 x 34 mm (Ziffernhöhe 57 mm)
- ca. 770 x 250 x 43 mm (Ziffernhöhe 100 mm)
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Wand- bzw. Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabiler Wand- bzw. Deckenhalterung.

LED-Digitalanzeige

- Ziffernhöhe 57 mm (Option: 38 mm für Sekunde)
- Ziffernhöhe 100 mm 1-zeilige Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde, 6-stellig, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot (Gelb, Grün oder Blau gegen Aufpreis möglich, Option), automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann mit einer zusätzlichen Stoppuhr-Funktion (count-up/ count-down) ausgestattet werden. Die Bedienung erfolgt über die kabelgestützte Fernbedienung »Basic PRO« (Zubehör). Technische Einzelheiten siehe Seite 90.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren

werden anschlussfertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert. Alle Einstellungen werden automatisch für beide Displays übernommen!



Technische Daten		Ziffernhöhe 57 mm	Ziffernhöhe 100 mm	Foto	
Gehäuse	Gehäusefarbe Abmessung (BxHxT)	schwarz (RAL 9005) ca. 440x150x34 mm	schwarz (RAL 9005) ca. 770x250x43 mm		
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute/Sekunde Lesbarkeit bis	ca. 57 mm ca. 20 m	ca. 100 mm ca. 40 m		
Leistungsaufnahme	LED-Display	max. 5 VA	max. 6 VA		
Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)		Ziffernhöhe ► 57 mm Betriebsspannung ▼ Art.-Nr.	Preis €/Stück	100 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.511.551	750,-	42.511.951	1.360,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.511.551	910,-	52.511.951	1.520,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.511.551	840,-	71.511.951	1.450,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.511.551	840,-	81.511.951	1.450,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.511.551	840,-	83.511.951	1.450,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.511.551	950,-	85.511.951	1.560,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.511.551	900,-	91.511.951	1.510,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.511.551	930,-	93.511.951	1.540,-
Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- bzw. Deckenhalterung) ⁵⁾		Ziffernhöhe ► 57 mm Befestigung ▼ Art.-Nr.	Preis €/Stück	100 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	42.511.552 42.511.553	1.660,- 1.660,-	nicht lieferbar 42.511.953	2.990,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	52.511.552 52.511.553	1.820,- 1.820,-	nicht lieferbar 52.511.953	3.150,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	71.511.552 71.511.553	1.750,- 1.750,-	nicht lieferbar 71.511.953	3.080,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24 ²⁾ , Betriebsspannung DCFport24	Wand Decke	81.511.552 81.511.553	1.750,- 1.750,-	nicht lieferbar 81.511.953	3.080,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	83.511.552 83.511.553	1.750,- 1.750,-	nicht lieferbar 83.511.953	3.080,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	85.511.552 85.511.553	1.860,- 1.860,-	nicht lieferbar 85.511.953	3.190,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾ , Betriebsspannung PoE	Wand Decke	91.511.552 91.511.553	1.810,- 1.810,-	nicht lieferbar 91.511.953	3.140,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	93.511.552 93.511.553	1.840,- 1.840,-	nicht lieferbar 93.511.953	3.170,-
Zubehör		Ziffernhöhe ► 57 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	100 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Wandhalterung zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 125 mm	01.500.102	189,-		nicht lieferbar	
Deckenhalterung(en) zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm ⁵⁾	01.500.103	189,-	01.500.203	378,-	
Metall-Abdeckung(en) für Montageplatte(n) der Wand-/Deckenhalterung(en) ⁵⁾	01.500.137	125,-	01.500.237	250,-	
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung PEWETA Datenbus RS485 ⁶⁾	43.548.251	1.250,-	43.548.251	1.250,-	
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung NTP/PoE ⁷⁾	91.548.251	1.390,-	91.548.251	1.390,-	
Optionen		Aufpreis Opt.-Nr. €/Stück			
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch		-10	auf Anfrage		
Betriebsspannung 12 VDC		-70	ohne Aufpreis		
Stoppuhr-Funktion »count-up/count-down« (Fernbedienung ist Zubehör)		-71	169,-		
Ausführung mit gelben LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)		-78	auf Anfrage		
Ausführung mit grünen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)		-79	auf Anfrage		
Ausführung mit blauen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)		-80	auf Anfrage		
Datumanzeige im Wechsel mit der Uhrzeit		-81	auf Anfrage		
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)		-82	100,-		
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)		-83	100,-		
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler		-88	295,-		
Ziffernhöhe Sekundenanzeige 38 mm statt 57 mm		-89	ohne Aufpreis		
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)		-95	695,-		

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt.

Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁵⁾ Bei LED-Digitaluhren mit Ziffernhöhe 100 mm werden immer 2 Deckenhalterungen pro Uhr geliefert.

⁶⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren inkl. Option PEWETA Datenbus RS485 »master«.

⁷⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren in Ausführung NTP-Systemuhr.



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).
PEWETA AirPort24
Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

LED-Digital-Kalenderuhren

für Banken, Rezeptionen und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig

Typreihe
512



LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.

Gehäuse

- ca. 670 x 150 x 34 mm
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005).
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlichen Deckenhalterungen (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilen Deckenhalterungen.

LED-Digitalanzeige

1-zeilige Anzeige von Datum (alpha-numerisch, 10-stellig, Zeichenhöhe 30 mm, unterschiedliche Datumsformate einstellbar) und Uhrzeit (numerisch, 4-stellig für Stunde und Minute, Ziffernhöhe 57 mm), Lesbarkeit ca. 18-20 m. 7- bzw. 16-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot, automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 VAC/50-60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren
werden anschlussfertig verdrahtet und
bereits komplett montiert geliefert.
Alle Einstellungen werden automatisch
für beide Displays übernommen!



Abb. zeigt 91.512.551



91.512.551



91.512.553

Unterschiedliche Datumsformate im Menü einstellbar



91.512.551 -75

Anzeige von Städtenamen bei Verwendung als Weltzeituhr

Technische Daten				
Gehäuse	Gehäusefarbe			schwarz (RAL 9005)
	Abmessung (B x H x T)			ca. 670 x 150 x 34 mm
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute			ca. 57 mm
	Ziffernhöhe Datum			ca. 30 mm
	Lesbarkeit bis			ca. 18-20 m
Leistungsaufnahme	LED-Display			max. 5 VA



Ausführung einseitig (Vandmontage Aufputz)		Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr		230 VAC	42.512.551	1.250,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾		230 VAC	52.512.551	1.410,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V		230 VAC	71.512.551	1.340,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾		DCFport24	81.512.551	1.340,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V		230 VAC	83.512.551	1.340,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24		230 VAC	85.512.551	1.450,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		PoE	91.512.551	1.400,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾		230 VAC	93.512.551	1.430,-

Ausführung doppelseitig (inkl. Deckenhalterungen)		Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr		230 VAC	42.512.553	2.800,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾		230 VAC	52.512.553	2.960,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V		230 VAC	71.512.553	2.890,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾		DCFport24	81.512.553	2.890,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V		230 VAC	83.512.553	2.890,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24		230 VAC	85.512.553	3.000,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		PoE	91.512.553	2.950,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾		230 VAC	93.512.553	2.980,-

Zubehör				Preis €/Stück
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm			Art.-Nr.	
			01.500.203	378,-
Metall-Abdeckungen für Montageplatten der Deckenhalterungen			01.500.237	250,-

Optionen			Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch			-10	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC			-70	ohne Aufpreis
Städte-Preset inkl. Städtenamen für Weltzeit-Uhrenanlagen			-75	139,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)			-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)			-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler			-88	295,-
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)			-95	695,-



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

- ¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)
²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.
³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.
⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digital-Kalenderuhren

für Banken, Rezeptionen und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig

Typreihe
514



NTP **NTP**



Abb. zeigt 91.514.551

LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.



83.514.553 -74



83.514.551 -74 -89

Gehäuse

- ca. 440x250x34 mm
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005).
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlichen Wand-/Deckenhalterungen (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilen Wand-/Deckenhalterungen.

LED-Digitalanzeige

2-zeilige Anzeige von Stunde und Minute, Ziffernhöhe 57 mm (Option: Sekunde, Ziffernhöhe 38 oder 57 mm) und Datum (alphanumerische Zeile, 10-stellig, Zeichenhöhe 30 mm), unterschiedliche Datumsformate einstellbar. 7- bzw. 16-Segment-LED-Balkenanzige, Ziffernfarbe Rot, automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren
werden anschlussfertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert.
Alle Einstellungen werden automatisch für beide Displays übernommen!



Technische Daten			
Gehäuse	Gehäusefarbe Abmessung (BxHxT)		schwarz (RAL 9005) ca. 440 x 250 x 34 mm
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute Ziffernhöhe Datum Ziffernhöhe Sekunde (Option) Lesbarkeit bis		ca. 57 mm ca. 30 mm ca. 38 oder 57 mm ca. 18-20 m
Leistungsaufnahme	LED-Display		max. 5 VA
Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)		Betriebsspannung	Preis
Quarzuhr		230 VAC	42.514.551 1.250,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾		230 VAC	52.514.551 1.410,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V		230 VAC	71.514.551 1.340,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾		DCFport24	81.514.551 1.340,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V		230 VAC	83.514.551 1.340,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24		230 VAC	85.514.551 1.450,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		PoE	91.514.551 1.400,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾		230 VAC	93.514.551 1.430,-
Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- oder Deckenhalterungen)		Befestigung	Preis
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC		Wand	42.514.552 2.800,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC		Decke	42.514.553 2.800,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V, Betriebsspannung 230 VAC		Wand	52.514.552 2.960,-
		Decke	52.514.553 2.960,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24 ²⁾ , Betriebsspannung DCFport24		Wand	71.514.552 2.890,-
		Decke	71.514.553 2.890,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Betriebsspannung 230 VAC		Wand	81.514.552 2.890,-
		Decke	81.514.553 2.890,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Betriebsspannung 230 VAC		Wand	83.514.552 2.890,-
		Decke	83.514.553 2.890,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾ , Betriebsspannung PoE		Wand	85.514.552 3.000,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾ , Betriebsspannung 230 VAC		Decke	85.514.553 3.000,-
Zubehör		Wand	91.514.552 2.950,-
Wandhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 125 mm		Decke	91.514.553 2.950,-
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm		Wand	93.514.552 2.980,-
Metall-Abdeckungen für Montageplatten der Wand-/Deckenhalterungen		Decke	93.514.553 2.980,-
Optionen		Opt.-Nr.	Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch		-10	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC		-70	ohne Aufpreis
zusätzliche Sekundenanzeige (Ziffernhöhe 57 mm)		-74	169,-
Städte-Preset inkl. Städtenamen für Weltzeit-Uhrenanlagen		-75	139,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)		-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)		-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler		-88	295,-
Ziffernhöhe Sekundenanzeige 38 mm statt 57 mm		-89	ohne Aufpreis
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)		-95	695,-



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24
Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

- ¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)
²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.
³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.
⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



LED-Digital-Kalenderuhren

für Banken, Rezeptionen und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig

Typreihe
515



NTP **NTP**



Abb. zeigt 81.515.551

LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.



71.515.553 -74



81.515.551 -74 -89

Gehäuse

- ca. 440x300x34 mm
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005).
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlichen stabilen Wand-/Deckenhalterungen (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilen Wand-/Deckenhalterungen.

LED-Digitalanzeige

2-zeilige, numerische Anzeige von Stunde und Minute, Ziffernhöhe 57 mm (Option: Sekunde, Ziffernhöhe 38 oder 57 mm), sowie 8-stellige numerische Datumanzeige, Ziffernhöhe 45 mm, Lesbarkeit ca. 18–20 m. 7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot, automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren
werden anschlussfertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert.
Alle Einstellungen werden automatisch für beide Displays übernommen!

Technische Daten			
Gehäuse	Gehäusefarbe		schwarz (RAL 9005)
	Abmessung (BxHxT)		ca. 440 x 300 x 34 mm
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute		ca. 57 mm
	Ziffernhöhe Datum		ca. 45 mm
	Ziffernhöhe Sekunde (Option)		ca. 38 oder 57 mm
	Lesbarkeit bis		ca. 18-20 m
Leistungsaufnahme	LED-Display		max. 5 VA



Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.515.551	1.240,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.515.551	1.400,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.515.551	1.330,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.515.551	1.330,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.515.551	1.330,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.515.551	1.440,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.515.551	1.390,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.515.551	1.420,-

Typereihe 515



Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- oder Deckenhalterungen)	Befestigung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC	Wand	42.515.552	2.780,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand	52.515.552	2.940,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand	71.515.552	2.870,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24 ²⁾ , Betriebsspannung DCFport24	Wand	81.515.552	2.870,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand	83.515.552	2.870,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand	85.515.552	2.980,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾ , Betriebsspannung PoE	Wand	91.515.552	2.930,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand	93.515.552	2.960,-
	Decke	91.515.553	2.930,-
	Decke	93.515.553	2.960,-

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Wandhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 125 mm	01.500.202	378,-
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm	01.500.203	378,-
Metall-Abdeckungen für Montageplatten der Wand-/Deckenhalterungen	01.500.237	250,-

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC	-70	ohne Aufpreis
zusätzliche Sekundenanzeige (Ziffernhöhe 57 mm)	-74	169,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
Ziffernhöhe Sekundenanzeige 38 mm statt 57 mm	-89	ohne Aufpreis
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)	-95	695,-

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP	
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.	

- ¹⁾Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)
²⁾Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.
³⁾Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.
⁴⁾Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



LED-Digital-Kalenderuhren

für Banken, Rezeptionen und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig



NTP **NTP**



LED-Digitaluhren mit deutlichen, hell leuchtenden Balken-LEDs, wahlweise mit ein- oder doppelseitiger Anzeige, garantieren immer eine optimale Ablesbarkeit.



Gehäuse

- ca. 440x300x34 mm
- extra flaches, robustes Metallgehäuse, schwarz lackiert (RAL 9005).
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlichen Wand-/Deckenhalterungen (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilen Wand-/Deckenhalterungen.

LED-Digitalanzeige

3-zeilige Anzeige von Stunde und Minute, Ziffernhöhe 57 mm (Option: Sekunde, Ziffernhöhe 38 oder 57 mm), ausgeschriebenem Wochentag (alpha-numerische Zeile, 10-stellig, Zeichenhöhe 30 mm) und Datum (numerische Zeile, 8-stellig, Ziffernhöhe 45 mm). 7- bzw. 16-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot, automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mindestens 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Frontglas

flaches Acrylglas.

Doppelseitige LED-Digitaluhren
werden anschlussfertig verdrahtet und bereits komplett montiert geliefert.
Alle Einstellungen werden automatisch für beide Displays übernommen!



Technische Daten			
Gehäuse	Gehäusefarbe Abmessung (BxHxT)		schwarz (RAL 9005) ca. 440 x 300 x 34 mm
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute Ziffernhöhe Datum Ziffernhöhe Wochentag Ziffernhöhe Sekunde (Option) Lesbarkeit bis		ca. 57 mm ca. 45 mm ca. 30 mm ca. 38 oder 57 mm ca. 18-20 m
Leistungsaufnahme	LED-Display		max. 5 VA
Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)		Betriebs- spannung	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.516.551	1.500,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.516.551	1.660,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.516.551	1.590,-
Telegamm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.516.551	1.590,-
Telegamm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.516.551	1.590,-
Funktelegamm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.516.551	1.700,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.516.551	1.650,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.516.551	1.680,-
Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- oder Deckenhalterungen)		Befestigung	Preis €/Stück
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	42.516.552 42.516.553	3.300,- 3.300,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	52.516.552 52.516.553	3.540,- 3.540,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	71.516.552 71.516.553	3.480,- 3.480,-
Telegamm-Nebenuhr, DCFport24 ²⁾ , Betriebsspannung DCFport24	Wand Decke	81.516.552 81.516.553	3.480,- 3.480,-
Telegamm-Nebenuhr, DCFport24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	83.516.552 83.516.553	3.480,- 3.480,-
Funktelegamm-Nebenuhr, AirPort24, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	85.516.552 85.516.553	3.700,- 3.700,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾ , Betriebsspannung PoE	Wand Decke	91.516.552 91.516.553	3.600,- 3.600,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	93.516.552 93.516.553	3.660,- 3.660,-
Zubehör			Preis €/Stück
Wandhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandlänge ca. 125 mm		01.500.202	378,-
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 130 mm		01.500.203	378,-
Metall-Abdeckungen für Montageplatten der Wand-/Deckenhalterungen		01.500.237	250,-
Optionen			Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	Opt.-Nr.	-10	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC		-70	ohne Aufpreis
zusätzliche Sekundenanzeige (Ziffernhöhe 57 mm)		-74	169,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)		-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)		-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler		-88	295,-
Ziffernhöhe Sekundenanzeige 38 mm statt 57 mm		-89	ohne Aufpreis
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)		-95	695,-

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Innenuhren
digital
ein- und
doppelseitig



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

LED-Digitaluhren mit umlaufender Sekunde ideal für Studiotechnik und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
einseitig

Typreihe
525



Quartz



Quartz



DCF



DCF



min



min/sek



min/sek



min/sek



DCFport
24



DCFport
24



AirPort
24



AirPort
24



NTP
PoE



NTP
PoE



Abb. zeigt 83.525.551 -77



Abb. zeigt 83.525.551 -77



Abb. zeigt 83.525.551 -75 -77



Abb. zeigt 83.525.551 -77 -88

Diese Wanduhr, Ø ca. 400 mm, zeigt in der Standardausführung die Uhrzeit in Stunden und Minuten und, anhand eines umlaufenden Sekundenkränzes, die Sekunden, aufwärts zählend. Mit einer zusätzlichen 8-stelligen alphanumerischen Anzeige wird diese Uhr zu einem umfangreichen »Informations-Center«. Je nach technischer Ausstattung liefert diese Uhr alle Informationen, die für den gewünschten Einsatzzweck gefordert werden – präzise, professionell und außerordentlich zuverlässig!

Anzeigmöglichkeiten

- 8-stellige Datumanzeige (24. 08. 2026)
- ausgeschriebener Wochentag (Montag), mehrsprachig
- abgekürzter Wochentag mit Datum (Mon 24.08.), mehrsprachig
- Datum und abgekürzter Monat (24. Aug 26), mehrsprachig
- zusätzliche Sekundenanzeige (48)
- Stoppuhr-Funktion (Std:Min:Sek)
- Temperatur (20°C)
- Städtenamen mit den dazugehörigen Ortszeiten (Städte-Presets), als Einzeluhr oder als Teil einer Weltzeit-Uhrenanlage (siehe Seiten 84 und 85).

Ob als sekundengenaue Einzeluhr, als informative Kalenderuhr oder integriert in einer professionellen Weltzeituhrenanlage – diese Uhr spricht alle Sprachen und erfüllt alle Anforderungen!



Gehäuse

■ Ø ca. 400 mm
Metallgehäuse, in der Standardausführung schwarz lackiert (RAL 9005), gegen Aufpreis auch in Lackierung nach Kundenwunsch oder mit Edelstahlgehäuse V2A (1.4301 XCrNi 18-10), matt-geschliffen (gebürstet K 240) lieferbar (Option). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

LED-Digitalanzeige(n)

Anzeige von Stunde und Minute, 4-stellig, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot, Ziffernhöhe 57 mm. Umlaufender Sekundenkranz aus roten LED-Leuchtbalken zur Darstellung der Sekunden, aufwärts zählend.

Automatische Helligkeitsregelung.

Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mind. 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Alphanumerische Anzeige (Option)

alphanumerische 16-Segment-LED-Balkenanzeige, 8-stellig, Ziffernhöhe 30 mm, zur Darstellung von numerischen und alphanumerischen Informationen wie zum Beispiel Wochentag, Monat, Datum und Sekunden. Gegen Aufpreis auch Anzeige von Temperatur (Option), Stopzzeiten (Option) oder Städtenamen (Option) möglich. Gewünschte Anzeige über Menü wählbar. Wechseldarstellungen möglich. Verschiedene Sprachen.

Frontglas

flaches, stoßgeschütztes Plexiglas®.

Weltzeit-Uhrensystem (Option)

Über den PEWETA Datenbus RS485 können alle PEWETA LED-Digitaluhren zu einem professionellen, intelligenten System verbunden werden. Mit der Option „Städte-Preset“ erhält die LED-Digitaluhr eine spezielle Programmierung, in der die Voreinstellung verschiedener Zeitzonen und Städtenamen enthalten ist. Nach Auswahl der gewünschten Zeitzone wird die entsprechende Uhrzeit unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Zeitverschiebung und der Termine der Sommer-/Winterzeitumstellungen angezeigt.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann mit einer zusätzlichen Stoppuhr-Funktion (count-up/ count-down) ausgestattet werden. Die 8-stellige alphanumerische Anzeige (Option) zeigt Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte, auf- oder abwärts zählend. Die Bedienung erfolgt über die kabelgestützte Fernbedienung »Basic PRO« (Zubehör). Produktbeschreibung und technische Einzelheiten siehe Seite 90.



Innenuhren
digital
einseitig

Typereihe

525



Ausführung	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.525.551	1.490,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.525.551	1.650,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.525.551	1.580,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.525.551	1.580,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.525.551	1.580,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.525.551	1.690,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.525.551	1.640,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.525.551	1.670,-

Zubehör	Preis
Art.-Nr.	€/Stück
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung PEWETA Datenbus RS485 ⁵⁾	43.548.251 1.250,-
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung NTP/PoE ⁶⁾	91.548.251 1.390,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Edelstahlgehäuse V2A, matt-geschliffen	-20	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC	-70	ohne Aufpreis
Stoppuhr-Funktion »count-up/count-down« (Fernbedienung ist Zubehör)	-71	169,-
Städte-Preset inkl. Städtenamen für Weltzeit-Uhrenanlagen	-75	139,-
zusätzliche alphanumerische 16-Segment-Anzeige, 8-stellig	-77	325,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
GPS-Ausführung incl. GPS-Empfänger/Antenne	-95	695,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt.

Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁵⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren inkl. Option PEWETA Datenbus RS485 »master«.

⁶⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren in Ausführung NTP-Systemuhr.



43.548.251



LED-Digitaluhren mit umlaufender Sekunde ideal für Studiotechnik und publikumswirksame Räume



Innenuhren
digital
einseitig



Abb. zeigt 83.526.551 -77



Abb. zeigt 83.526.551 -77



Abb. zeigt 83.526.551 -75 -77



Abb. zeigt 83.526.551 -77 -88

Diese Wanduhr, ca. 400 x 400 mm, zeigt in der Standardausführung die Uhrzeit in Stunden und Minuten und, anhand eines umlaufenden Sekundenkrans, die Sekunden, aufwärts zählend. Mit einer zusätzlichen 8-stelligen alphanumerischen Anzeige wird diese Uhr zu einem umfangreichen »Informations-Center«. Je nach technischer Ausstattung liefert diese Uhr alle Informationen, die für den gewünschten Einsatzzweck gefordert werden – präzise, professionell und außerordentlich zuverlässig!

Anzeigemöglichkeiten

- 8-stellige Datumanzeige (24. 08. 2026)
- ausgeschriebener Wochentag (Montag), mehrsprachig
- abgekürzter Wochentag mit Datum (Mon 24.08.), mehrsprachig
- Datum und abgekürzter Monat (24. Aug 26), mehrsprachig
- zusätzliche Sekundenanzeige (48)
- Stoppuhr-Funktion (Std:Min:Sek)
- Temperatur (20°C)
- Städtenamen mit den dazugehörigen Ortszeiten (Städte-Presets), als Einzeluhr oder als Teil einer Weltzeit-Uhrenanlage (siehe Seiten 84 und 85).

Ob als sekundengenaue Einzeluhr, als informative Kalenderuhr oder integriert in einer professionellen Weltzeituhrenanlage – diese Uhr spricht alle Sprachen und erfüllt alle Anforderungen!



Gehäuse

■ ca. 400x400 mm
Metallgehäuse, in der Standardausführung schwarz lackiert (RAL 9005), gegen Aufpreis auch in Lackierung nach Kundenwunsch lieferbar (Option). Schutzart IP 40 (EN 60 529).

LED-Digitalanzeige(n)

Anzeige von Stunde und Minute, 4-stellig, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot, Ziffernhöhe 57 mm. Umlaufender Sekundenkranz aus roten LED-Leuchtbalken zur Darstellung der Sekunden, aufwärts zählend. Automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Datenspeicherung bei Netzausfall mind. 100 Stunden. Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz oder 12 V DC/AC (Option). Bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Alphanumerische Anzeige (Option)
alphanumerische 16-Segment-LED-Balkenanzeige, 8-stellig, Ziffernhöhe 30 mm, zur Darstellung von numerischen und alphanumerischen Informationen wie zum Beispiel Wochentag, Monat, Datum und Sekunden. Gegen Aufpreis auch Anzeige von Temperatur (Option), Stopzonen (Option) oder Städtenamen (Option) möglich. Gewünschte Anzeige über Menü wählbar. Wechseldarstellungen möglich. Verschiedene Sprachen.

Frontglas

flaches, stoßgeschütztes Plexiglas®.

Weltzeit-Uhrensystem (Option)

Über den PEWETA Datenbus RS485 können alle PEWETA LED-Digitaluhren zu einem professionellen, intelligenten System verbunden werden. Mit der Option „Städte-Preset“ erhält die LED-Digitaluhr eine spezielle Programmierung, in der die Voreinstellung verschiedener Zeitzonen und Städtenamen enthalten ist. Nach Auswahl der gewünschten Zeitzone wird die entsprechende Uhrzeit unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Zeitverschiebung und der Termine der Sommer-/Winterzeitumstellungen angezeigt.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann mit einer zusätzlichen Stoppuhr-Funktion (count-up/ count-down) ausgestattet werden. Die 8-stellige alphanumerische Anzeige (Option) zeigt Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte, auf- oder abwärts zählend. Die Bedienung erfolgt über die kabelgestützte Fernbedienung »Basic PRO« (Zubehör). Produktbeschreibung und technische Einzelheiten siehe Seite 90.



Innenuhren
digital
einseitig

Typereihe

526



Ausführung	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.526.551	1.490,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	230 VAC	52.526.551	1.650,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	230 VAC	71.526.551	1.580,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.526.551	1.580,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	230 VAC	83.526.551	1.580,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	230 VAC	85.526.551	1.690,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.526.551	1.640,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	230 VAC	93.526.551	1.670,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung PEWETA Datenbus RS485 ⁵⁾	43.548.251	1.250,-
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung NTP/PoE ⁶⁾	91.548.251	1.390,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Betriebsspannung 12 VDC	-70	ohne Aufpreis
Stoppuhr-Funktion »count-up/count-down« (Fernbedienung ist Zubehör)	-71	169,-
Städte-Preset inkl. Städtenamen für Weltzeit-Uhrenanlagen	-75	139,-
zusätzliche alphanumerische 16-Segment-Anzeige, 8-stellig	-77	325,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
GPS-Ausführung incl. GPS-Empfänger/Antenne	-95	695,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt.

Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁵⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren inkl. Option PEWETA Datenbus RS485 »master«.

⁶⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren in Ausführung NTP-Systemuhr.



43.548.251



LED-Weltzeituhren

als Einzel-Display oder in Kombination als System



Innenuhren
digital
einseitig

Typreihe
535



Abb. zeigt 42.535.521



Abb. zeigt 42.535.531

Diese PEWETA-Weltzeit-Displays sind sowohl einzeln als auch in Kombination mit weiteren LED-Weltzeit-Displays einsetzbar. Die gewünschten Städtenamen werden als Folienbeschriftung unter den Displays angegeben. In der Software sind bereits alle ortsrelevanten Daten als sogenannte „Städte-Presets“ hinterlegt, so dass auf allen Displays immer die korrekte Uhrzeit angezeigt wird.



42.535.911

LED-Digitaluhr, 4-stellig, Ziffernhöhe 100 mm, Anzeige der Ortszeit

Gehäuse

- ca. 520x250x43 mm
- ca. 770x250x43 mm
- robustes Metallgehäuse für Wandmontage, in der Standardausführung schwarz (RAL 9005) lackiert, gegen Aufpreis auch Lackierung nach Kundenwunsch möglich (Option).
- Schutzart IP 40 (EN 60 529).

LED-Digitalanzeige

- Ziffernhöhe 57 mm, 4-stellig, für Weltzeit-Displays
- Ziffernhöhe 100 mm, 4-/6-stellig, für Ortszeit-Displays

7-Segment-LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot (Gelb, Grün oder Blau gegen Aufpreis, Option), automatische Helligkeitsregelung. Führende Null über Menü einstellbar. 100 Stunden Datenspeicherung bei Netzausfall. Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz.

Frontglas

flaches, entspiegeltes Kunststoffglas.

Städte-Preset

Städte-Presets machen PEWETA LED-Digitaluhren zu professionellen, intelligenten Weltzeituhren. Jedes einzelne LED-Display erhält nach kundenseitiger Vorgabe des Städtenamens ein sog. „Preset“. Diese Einstellung beinhaltet die Programmierung der ortsspezifischen Zeitzone sowie die unterschiedlichen Termine der Sommer-/Winterzeitumstellungen. Manuelle Anpassung über Menü möglich.

LED-Textdisplay (Option)

LED-Textdisplay zur Anzeige der Städtenamen (statt Festbeschriftung). 16-Segment-Anzeige, 8-stellig, Zeichenhöhe 30 mm. Die gewünschte Zeitzone und der Städtename werden über das interne Menü eingestellt und können bei Bedarf jederzeit geändert werden.

LED-Textdisplay mit NTP-Eingang

flexibel – wunschgemäß – modern

Mit den Weltzeit-Displays in Kombination mit den Optionen LED-Textdisplay und NTP-Eingang erhalten Sie eine Weltzeituhr, wo die Zeitzonen **flexibel** einstellbar sind und Anpassungen ganz einfach selbst vorgenommen werden können. Über Webbrowser können sowohl die Zeitzonen als auch die Städtenamen **wunschgemäß** eingesetzt und bei Bedarf jederzeit verändert werden. Damit haben Sie eine **moderne** Weltzeituhr, die auch alle zukünftigen Anforderungen erfüllt.



Innenuhren
digital
einseitig

Typereihe

535



42.535.521 -72

Ausführung

	Ziffernhöhe	Abmessungen (BHT)	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Weltzeit-Display mit 2 Weltzeiten (Stunde/Minute)	57 mm	ca. 520x250x43 mm	42.535.521	1.590,-
Weltzeit-Display mit 3 Weltzeiten (Stunde/Minute)	57 mm	ca. 770x250x43 mm	42.535.531	2.090,-
Ortszeit-Display, 4-stellig (Stunde/Minute)	100 mm	ca. 520x250x43 mm	42.535.911	1.350,-
Ortszeit-Display, 6-stellig (Stunde/Minute/Sekunde)	100 mm	ca. 770x250x43 mm	42.535.921	1.590,-

Zubehör

	Preis €/Stück
Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Antenne zur Synchronisation der Ortszeit	03.925.151 174,-

Optionen

	Aufpreis €/Stück
Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
LED-Textdisplay für die Städtenamen (statt Festbeschriftung), 8-stellig, Zeichenhöhe 30 mm (Mehrpreis je Anzeige/Zeitzone)	-72 369,-
Ausführung mit gelben LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-78 auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-79 auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs (nur Ziffernhöhe 57 mm)	-80 auf Anfrage
DCFport24-Eingang zur Synchronisation der Ortszeit	-93 95,-
AirPort24-Eingang zur Synchronisation der Ortszeit	-94 190,-
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65) zur Synchronisation der Ortszeit	-95 695,-
NTP-Eingang zur Synchronisation d. Ortszeit und/oder Netzwerkanbindung (wahlw. auch mit PoE-Spannungsversorgung)	-98 195,-

Kombinationsbeispiele

Stellen Sie sich eine PEWETA-Weltzeit-Uhrenanlage nach Ihren individuellen Wünschen und Anforderungen zusammen. Je nach Anzahl der gewünschten Zeitzonen können die einzelnen Displays beliebig kombiniert werden.



Weltzeituhr mit 5 Zeitzonen, bestehend aus 1 Ortszeit-Display (mittig) und 2 Weltzeit-Displays mit je 2 Weltzeiten



Weltzeituhr mit 7 Zeitzonen, bestehend aus 1 Ortszeit-Display (mittig) und 2 Weltzeit-Displays mit je 3 Weltzeiten



Weltzeituhr mit 7 Zeitzonen, bestehend aus 1 Weltzeit-Display mit 3 Weltzeiten und 2 Weltzeit-Displays mit je 2 Weltzeiten

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

LED-Ultimatumsanzeigen

für Polizei, Militär und Krisenmanagement



LED-Ultimatumsanzeige



Abb. zeigt 52.538.171 -82



Abb. zeigt 42.538.851 -83

Anzeige eines Ultimatums in Tagen, Stunden, Minuten und Sekunden. Separate Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit. Einfache Bedienung über ein externes Bediengerät. Datenübertragung entweder über RS485 oder über Netzwerk/LAN.



43.538.200



Einstellung des Countdowns am Bediengerät

Datum-/Uhrzeitanzeige

Extra flaches Metallgehäuse für Wandmontage, schwarz lackiert, BHT ca. 1040 x 250 x 43 mm. Einzeilige Anzeige von Datum und Uhrzeit, hochwertige LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Grün. Datumanzeige: 4-stellige Anzeige von Tag und Monat, Ziffernhöhe 57 mm. Uhrzeitanzeige: 6-stellige Anzeige von Stunden, Minuten und Sekunden, Ziffernhöhe 100 mm. Synchronisation möglich über DCF77, GPS, NTP oder DCFport24-Telegramm aus einer Hauptuhr.

Ultimatusanzeige

Extra flaches Metallgehäuse für Wandmontage, schwarz lackiert, BHT ca. 1040 x 250 x 43 mm. Einzeilige Anzeige von Tag(en) und Zeit, hochwertige LED-Balkenanzeige, Ziffernfarbe Rot. 2-stellige Anzeige der Tage, 6-stellige Anzeige von Stunden, Minuten und Sekunden, Ziffernhöhe 100 mm.

Bediengerät

Kabelgebundenes Bediengerät im Tischgehäuse aus Kunststoff, hellgrau, BHT ca. 106 x 176 x 54 mm. LCD-Touchdisplay zur Bedienung der Ultimatusfunktion oder Einstellung eines Countdown.

Funktion

Die grüne Datum-/Uhrzeitanzeige zeigt immer das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an. Tritt ein Ereignis ein, erfolgt über das Bediengerät wahlweise eine der folgenden Eingaben:

■ Eingabe von Zieldatum und Zieluhrzeit (Beispiel: morgen um 18:00 Uhr läuft ein Ultimatum ab).

Nach Eingabe errechnet das Bediengerät die verbleibende Zeit in Tagen, Stunden, Minuten und Sekunden. Die errechnete Zeit wird als Countdown im Bediengerät und auf der Ultimatusanzeige angezeigt.

■ Eingabe eines Startwertes (Beispiel: das Ultimatum läuft ab in 2 Tagen und 4 Stunden)

Nach Eingabe des Startwertes in Tagen, Stunden, Minuten und Sekunden wird die eingegebene Zeit als Countdown im Bediengerät und auf der Ultimatusanzeige angezeigt.

Ausführung PEWETA Datenbus RS485

Über den PEWETA Datenbus RS485 sind die Datum-/Uhrzeitanzeige, die Ultimatusanzeige und das Bediengerät miteinander verbunden. Die Datum-/Uhrzeitanzeige erhält über einen separaten Eingang (DCF77, GPS, oder DCFport24-Telegramm) die aktuelle Zeitinformation.

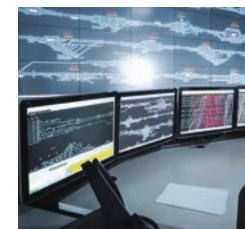
Das Bediengerät ist mit der Datum-/Uhrzeitanzeige verbunden und erhält darüber sowohl die aktuelle Zeitinformation als auch die Versorgungsspannung.

Die Betriebsspannung der Ultimatusanzeige und der Datum-/Uhrzeitanzeige ist 230 VAC.

Für das System mit PEWETA Datenbus RS485 ist die Datum-/Uhrzeitanzeige zwingend erforderlich!

Netzwerk-Ausführung (LAN)

Die Datum-/Uhrzeitanzeige, die Ultimatusanzeige und das Bediengerät erhalten jeweils einen eigenen LAN-Anschluss mit eigener IP-Adresse. Das Bediengerät erhält über NTP die aktuelle Zeitinformation und die Versorgungsspannung über PoE. Eine Adressierung über den Webbrowser ermöglicht das Bedienen mehrerer Ultimatusanzeigen über ein Bediengerät. Die Betriebsspannung der Ultimatusanzeige und der Datum-/Uhrzeitanzeige erfolgt wahlweise über 230 VAC oder über PoE. Im Netzwerk-System ist die Datum-/Uhrzeitanzeige als reine Zeitanzeige aktiv und somit nicht unbedingt erforderlich. Für eine Uhrzeit- bzw. Uhrzeit-/Datumanzeige kann auch jede andere PEWETA LED-Digitaluhr in Ausführung »NTP Systemuhr« verwendet werden.



LED-Ultimatusanzeigen

Typereihe

538



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung PEWETA Datenbus RS485	Eingang	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Datum-/Uhrzeitanzeige, 1-zeilig, grüne LEDs, 57/100 mm ¹⁾	DCF77	230 VAC	52.538.171 -82	3.350,-
Datum-/Uhrzeitanzeige, 1-zeilig, grüne LEDs, 57/100 mm	DCFport24	230 VAC	83.538.171 -82	3.290,-
Ultimatusanzeige, 1-zeilig, rote LEDs, 100 mm	RS485	230 VAC	42.538.851 -83	3.490,-
Bediengerät mit LCD-Touchdisplay für Ausführung PEWETA Datenbus RS485	RS485	RS485	43.538.200	1.250,-

Netzwerk-Ausführung (LAN)	Eingang	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Datum-/Uhrzeitanzeige 1-zeilig, grüne LEDs, 57/100 mm ³⁾	NTP/LAN	PoE ²⁾	91.538.171	3.390,-
		230 VAC	93.538.171	3.390,-
Ultimatusanzeige 1-zeilig, rote LEDs, 100 mm ³⁾	NTP/LAN	PoE ²⁾	91.538.851	3.590,-
		230 VAC	93.538.851	3.590,-
Bediengerät mit LCD-Touchdisplay für Netzwerk-Ausführung (LAN) ³⁾	NTP/LAN	PoE ²⁾	91.538.200	1.390,-

Optionen	Opt.-Nr.	Preis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
GPS-Eingang inkl. Antenne (IP 65)	-95	695,-

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

³⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digitaluhren

als Einschubmodul für 19"-Baugruppenträger (1HE)



Innenuhren
digital
19" Rack



Abb. zeigt 71.541.250

Typreihe
540

Typreihe
541



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typreihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfs. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver Seite 137 erforderlich.

Gehäuse

19"-Einbaugehäuse, 1HE, Aluminium, schwarz lackiert, Acryl-Frontglas, BxHxT: ca. 400x44x100 mm. Schutzart IP 40 (EN 60529).

LED-Digitalanzeige

Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, 6-stellig, Ziffernfarbe Rot, Ziffernhöhe 25 mm. 1 oder 2 Anzeigen in einem Gehäuse, frei konfigurierbar als Zeit- oder Stoppuhren (Option). Automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Betriebsspannung 12 VDC (Steckernetzteil), bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung²⁾.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann auch mit einer zusätzlichen Stoppuhr-Funktion (count-up/count-down) ausgestattet werden. Die 6-stellige LED-Anzeige zeigt bei Inbetriebnahme Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte, auf- oder abwärts zählend. Die Bedienung erfolgt über die kabelgestützte Fernbedienung »Basic PRO« (Zubehör). Produktbeschreibung und technische Einzelheiten siehe Seite 90.

Ausführung mit 1 Anzeige	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	12 VDC	43.540.250	980,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	12 VDC	53.540.250	1.170,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	12 VDC	71.540.250	1.070,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.540.250	1.070,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	12 VDC	83.540.250	1.070,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24	12 VDC	85.540.250	1.200,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.540.250	1.190,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	12 VDC	93.540.250	1.190,-

Ausführung mit 2 Anzeigen	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	12 VDC	43.541.250	1.450,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	12 VDC	53.541.250	1.640,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	12 VDC	71.541.250	1.540,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.541.250	1.540,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	12 VDC	83.541.250	1.540,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24	12 VDC	85.541.250	1.670,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.541.250	1.660,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	12 VDC	93.541.250	1.660,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung PEWETA Datenbus RS485 ⁵⁾	43.548.251	1.250,-
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung NTP/PoE ⁶⁾	91.548.251	1.390,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Stoppuhr-Funktion »count-up/count-down« (Fernbedienung ist Zubehör)	-71	169,-
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
GPS-Ausführung inkl. GPS-Empfänger/Antenne	-95	695,-



43.548.251

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁵⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren inkl. Option PEWETA Datenbus RS485 »master«.

⁶⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren in Ausführung NTP-Systemuhr.



LED-Digitaluhren

als Einschubmodul für 19"-Baugruppenträger (2HE)



Abb. zeigt 71.542.550

Gehäuse

19"-Einbaugehäuse, 2HE, Aluminium, schwarz lackiert, Acryl-Frontglas, B x H x T: ca. 400 x 88 x 40 mm. Schutzart IP 40 (EN 60529).

LED-Digitalanzeige

Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde, 7-Segment-LED-Balkenanzeige, 6-stellig, Ziffernfarbe Rot (Option: Gelb, Grün oder Blau), Ziffernhöhe 57 mm. Automatische Helligkeitsregelung. Stunden-Offset und führende Null über Menü einstellbar. Betriebsspannung 12 VDC (Steckernetzteil), bei Ausführung PEWETA DCFport24 reicht unter bestimmten Voraussetzungen die Busspannung ²⁾.

Stoppuhr-Funktion (Option)

Diese Uhr kann auch mit einer zusätzlichen Stoppuhr-Funktion (count-up/count-down) ausgestattet werden. Die 6-stellige LED-Anzeige zeigt bei Inbetriebnahme Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte, auf- oder abwärts zählend. Die Bedienung erfolgt über die kabelgestützte Fernbedienung »Basic PRO« (Zubehör). Produktbeschreibung und technische Einzelheiten siehe Seite 90.

Ausführung	Betriebsspannung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	12 VDC	43.542.550	1.100,-
Funkuhr DCF77 ¹⁾	12 VDC	53.542.550	1.290,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 24 V	12 VDC	71.542.550	1.190,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	DCFport24	81.542.550	1.190,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 12/24 V	12 VDC	83.542.550	1.190,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24	12 VDC	85.542.550	1.320,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	PoE	91.542.550	1.310,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ⁴⁾	12 VDC	93.542.550	1.310,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung PEWETA Datenbus RS485 ⁵⁾	43.548.251	1.250,-
Fernbedienung »Basic PRO« für Stoppuhr-Funktion, Ausführung NTP/PoE ⁶⁾	91.548.251	1.390,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Stoppuhr-Funktion »count-up/count-down« (Fernbedienung ist Zubehör)	-71	169,-
Ausführung mit gelben LEDs	-78	auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs	-79	auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs	-80	auf Anfrage
PEWETA Datenbus RS485 »master« (Ausgang)	-82	100,-
PEWETA Datenbus RS485 »slave« (Eingang)	-83	100,-
Temperaturwechselanzeige inkl. absetzbarem Temperaturfühler	-88	295,-
GPS-Ausführung incl. GPS-Empfänger/Antenne	-95	695,-

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aus-suchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.



43.548.251

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68)

²⁾ Aufgrund der Leistungsaufnahme ist die Anzahl der Uhren im System/Netzwerk begrenzt. Bei Interesse bitte Informationen anfordern.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁴⁾ Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

⁵⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren inkl. Option PEWETA Datenbus RS485 »master«.

⁶⁾ Funktioniert nur mit LED-Digitaluhren in Ausführung NTP-Systemuhr.

Fernbedienung »Basic PRO«

für PEWETA LED-Digitaluhren mit Stoppuhrfunktion



Fernbedienung für LED- Digitaluhren

Typreihe
548



Mit dieser aktiven, kabelgebundenen Fernbedienung »Basic PRO« können PEWETA LED-Digitaluhren zu Stoppuhren (Stoppuhrfunktion ist Option) umgeschaltet und bedient werden. Die Verbindung kann entweder über den *PEWETA Datenbus RS485* oder über NTP erfolgen.

Beide Ausführungen gewährleisten sekundensynchrone Count-up- und Count-down-Funktionen aller eingebundenen Stoppuhren. Die Adressierbarkeit aller in das System eingebundenen Einheiten ermöglicht die gleichzeitige Bedienung mehrerer Stoppuhren-Displays mit einer Fernbedienung sowie auch das Einbinden mehrerer Fernbedienungen mit Zuordnung der entsprechenden Stoppuhren-Displays. Die jeweils gewünschten Einstellungen sind vom Benutzer frei konfigurierbar und einfach anzuwenden.

Gehäuse

Robustes Kunststoffgehäuse, Tisch-/Pult-Design, Abmessung ca. 175x105 mm (LxB). 5" LCD-Touchscreen, aktive Fläche ca. 108x65 mm, zur einfachen Bedienung der Funktionen.

Die Statuszeile am oberen Rand zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit sowie den Status der Verbindung zum *PEWETA Datenbus RS485* bzw. NTP.

Ausführungen

- **PEWETA Datenbus RS485**
Verbindung zur LED-Digitaluhr über *PEWETA Datenbus RS485*. Die Übertragung von Uhrzeit und Datum zur Fernbedienung sowie die Spannungsversorgung für die Fernbedienung erfolgt über die LED-Digitaluhr mit *PEWETA Datenbus RS485* „master“. Fernbedienung(en) und LED-Digitaluhr(en) können adressiert und damit fest zugeordnet werden.
- **NTP**
Die Fernbedienung wird mit Netzwerkanchluss (RJ45) geliefert. Über NTP werden Uhrzeit und Datum eingelesen. Die Spannungsversorgung erfolgt über PoE (Power over Ethernet). Die Adressierung von Fernbedienung(en) und LED-Digitaluhr(en) erfolgt über Webbrower. Nur in Verbindung mit LED-Digitaluhren in Ausführung „NTP-Systemuhr“ einsetzbar.



Abb. zeigt 43.548.251

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzzeitbasis, <i>PEWETA Datenbus RS485</i>	43.548.251	1.250,-
NTP/PoE	91.548.251	1.390,-
Option	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Sondersoftware nach Kundenwunsch Layout und (Sonder-)Funktionen gemäß Vorgabe	05.548.200	auf Anfrage

Funktionen

- **Count up**
Aufwärtszählung von „00:00:00“
- **Count down**
Eingabe eines Startwertes in Stunden, Minuten und Sekunden.
Abwärtszählung bis „00:00:00“
- **Count down to (Zielzeit)**
Eingabe einer Ziel-Uhrzeit.
Die verbleibende Zeit wird automatisch errechnet und angezeigt.
Abwärtszählung bis „00:00:00“.





LED-Digitalanzeigen

- Uhrzeit-/Datumanzeigen
 - Spielergebnis-Anzeigetafeln
- einseitig · innen

Informationen und Ergebnisse zweifelsfrei und leicht verständlich zu übermitteln, das meistern diese Digitalanzeigen souverän. Beste Ablesbarkeit kombiniert mit hochwertiger Qualität – in jeder „Hin-Sicht“ eine professionelle Entscheidung!

LED-Digitalanzeigen, für innen für große Räume und Hallen



Digital-
anzeigen
ein- und doppel-
seitig, innen

Typreihe
620



Abb. zeigt 52.620.181

Große, robuste Digitalanzeigen
mit deutlichen LED-Balken,
beste Ablesbarkeit für große
Räume und (Montage-) Hallen.



52.620.183



52.620.181, Datumanzeige



52.620.181-66, Temperaturanzeige

**LED-Digitalanzei-
gen für außen**
finden Sie auf den
Seiten 120 und 122.

Weitere Modelle
Die LED-Digitalanzeigen dieser
Typreihe sind auf Anfrage auch mit
anderen Ziffernhöhen lieferbar.

Gehäuse

- ca. 880x264x39 mm (Ziffernhöhe 180 mm)
 - ca. 1230x350x39 mm (Ziffernhöhe 250 mm)
- stabiles Gehäuse aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen, Gehäusefarbe schwarz, Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabiler Deckenhalterung, Standardlänge 100 mm. Andere Längen auf Anfrage lieferbar (Option).

Frontglas

Entspiegelte Frontabdeckung aus Plexiglas, inklusive Filterschicht für optimale Ablesbarkeit.

LED-Digitalanzeige

4-stellige Anzeige mit hochwertigen Balken-LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot (weitere LED-Farben lieferbar, siehe Optionen). Ziffernhöhe 180 mm oder 250 mm, manuelle oder automatische Helligkeitsregelung. Wechselanzeige von Uhrzeit, Datum und Temperatur möglich (Anzeigedauer einstellbar). Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz.

Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen sowie die Bedienung der Stoppuhrfunktion erfolgen über eine Infrarot-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten).

Stoppuhrfunktion

Diese LED-Digitalanzeige kann auch als Stoppuhr (count-up/count-down) verwendet werden. Verschiedene Modi und Tastenfunktionen sind einstellbar. Die Bedienung erfolgt über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.



Digitalanzeigen
ein- und doppelseitig, innen

Typereihe

620



Technische Daten

		Ziffernhöhe 180 mm	Ziffernhöhe 250 mm
Gehäuse	Gehäusefarbe	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)
	Abmessung BxHxT (einseitige Ausführung)	ca. 880x264x39 mm	ca. 1230x350x39 mm
	Gewicht (einseitige Ausführung)	ca. 7 kg	ca. 10 kg
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute	ca. 180 mm	ca. 250 mm
	Ziffernfarbe	rot	rot
	Lesbarkeit bis	ca. 70 m	ca. 100 m

Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)

	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.620.181	1.640,-	42.620.251	2.150,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.620.181	1.800,-	52.620.251	2.310,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.620.181	1.700,-	71.620.251	2.210,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.620.181	1.700,-	83.620.251	2.210,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.620.181	1.840,-	93.620.251	2.350,-

Ausführung doppelseitig (inkl. Deckenhalterungen Länge 100 mm)

	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.620.183	2.870,-	42.620.253	3.890,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.620.183	3.030,-	52.620.253	4.050,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.620.183	2.930,-	71.620.253	3.950,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.620.183	2.930,-	83.620.253	3.950,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.620.183	3.070,-	93.620.253	4.090,-

Zubehör

	Preis
Art.-Nr.	€/Stück
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 100 mm	01.620.103 200,-

Optionen

	Aufpreis
Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10 auf Anfrage
Deckenhalterungen in Länge nach Kundenwunsch	-31 auf Anfrage
Temperaturwechselanzeige inkl. abgesetztem Temperaturfühler (IP 54)	-66 95,-
Ausführung mit weißen LEDs	-76 auf Anfrage
Ausführung mit gelben LEDs	-78 auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs	-79 auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs	-80 auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

LED-Digitalanzeigen für außen

finden Sie auf den Seiten 120 und 122.

¹⁾Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



LED-Digitalanzeigen, für innen für große Räume und Hallen



Digitalanzeigen
ein- und doppelseitig, innen

Typreihe
621



Abb. zeigt 52.621.181

Große, robuste Digitalanzeigen
mit deutlichen LED-Balken,
beste Ablesbarkeit für große
Räume und (Montage-) Hallen.



52.621.183



52.621.181, Datumanzeige

LED-Digitalanzei-
gen für außen
finden Sie auf den
Seiten 120 und 122.

Weitere Modelle
Die LED-Digitalanzeigen dieser
Typreihe sind auf Anfrage auch mit
anderen Ziffernhöhen lieferbar.



52.621.181 -66, Temperaturanzeige



Gehäuse

- ca. 1260x264x39 mm (Ziffernhöhe 180 mm)
 - ca. 1720x350x39 mm (Ziffernhöhe 250 mm)
- stabiles Gehäuse aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen, Gehäusefarbe schwarz, Schutzart IP 40 (EN 60 529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabiler Deckenhalterung, Standardlänge 100 mm. Andere Längen auf Anfrage lieferbar (Option).

Frontglas

Entspiegelte Frontabdeckung aus Plexiglas, inklusive Filterschicht für optimale Ablesbarkeit.

LED-Digitalanzeige

6-stellige Anzeige mit hochwertigen Balken-LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot (weitere LED-Farben lieferbar, siehe Optionen). Ziffernhöhe 180 mm oder 250 mm, manuelle oder automatische Helligkeitsregelung. Wechselanzeige von Uhrzeit, Datum und Temperatur möglich (Anzeigedauer einstellbar). Betriebsspannung 230 V AC/50-60 Hz.

Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen sowie die Bedienung der Stoppuhrfunktion erfolgen über eine Infrarot-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten).

Stoppuhrfunktion

Diese LED-Digitalanzeige kann auch als Stoppuhr (count-up/count-down) verwendet werden. Verschiedene Modi und Tastenfunktionen sind einstellbar. Die Bedienung erfolgt über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.



Digitalanzeigen
ein- und doppelseitig, innen

Typereihe

621



Technische Daten

		Ziffernhöhe 180 mm	Ziffernhöhe 250 mm
Gehäuse	Gehäusefarbe	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)
	Abmessung BxHxT (einseitige Ausführung)	ca. 1260x264x39 mm	ca. 1720x350x39 mm
	Gewicht (einseitige Ausführung)	ca. 10 kg	ca. 14 kg
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute	ca. 180 mm	ca. 250 mm
	Ziffernfarbe	rot	rot
	Lesbarkeit bis	ca. 70 m	ca. 100 m

Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)

	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.621.181	2.060,-	42.621.251	2.670,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.621.181	2.220,-	52.621.251	2.830,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.621.181	2.120,-	71.621.251	2.730,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.621.181	2.120,-	83.621.251	2.730,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.621.181	2.260,-	93.621.251	2.870,-

Ausführung doppelseitig (inkl. Deckenhalterungen Länge 100 mm)

	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.621.183	3.590,-	42.621.253	4.730,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.621.183	3.750,-	52.621.253	4.890,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.621.183	3.650,-	71.621.253	4.790,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.621.183	3.650,-	83.621.253	4.790,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.621.183	3.790,-	93.621.253	4.930,-

Zubehör

	Preis
Art.-Nr.	€/Stück
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 100 mm	01.621.103 200,-

Optionen

	Aufpreis
Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10 auf Anfrage
Deckenhalterungen in Länge nach Kundenwunsch	-31 auf Anfrage
Temperaturwechselanzeige inkl. abgesetztem Temperaturfühler (IP 54)	-66 95,-
Ausführung mit weißen LEDs	-76 auf Anfrage
Ausführung mit gelben LEDs	-78 auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs	-79 auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs	-80 auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

LED-Digitalanzeigen für außen

finden Sie auf den Seiten 120 und 122.

¹⁾Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Spielergebnis-Anzeigetafeln, für innen Multisport, für alle gängigen Hallensportarten



Anzeigesysteme
einseitig
innen

Typreihe
676



NTP
PoE

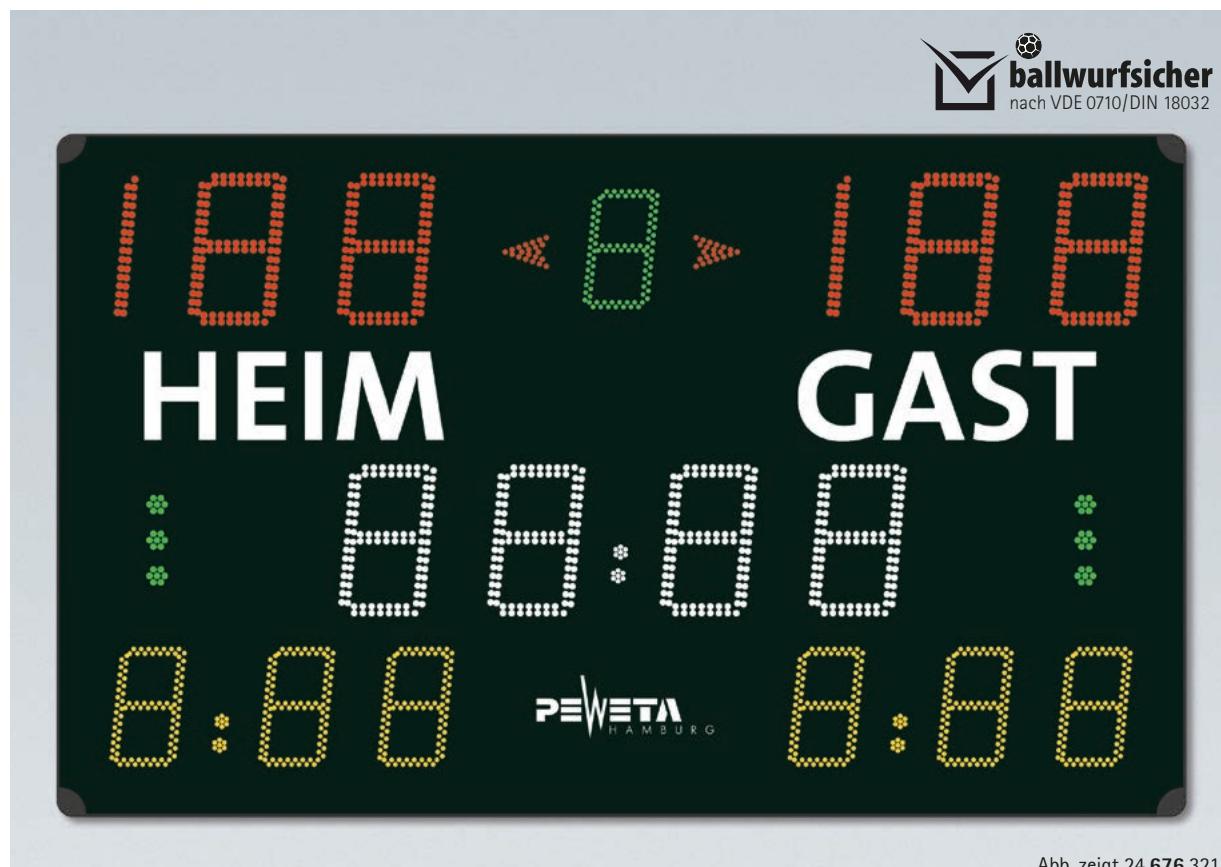
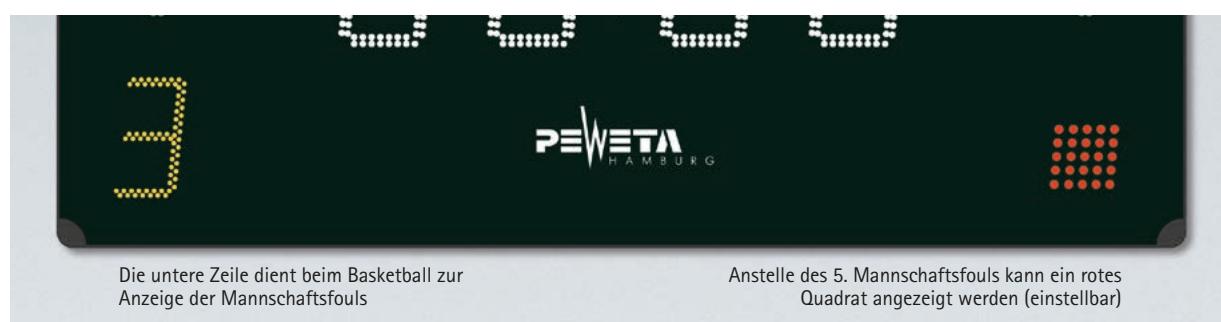


Abb. zeigt 24.676.321



Die untere Zeile dient beim Basketball zur
Anzeige der Mannschaftsfouls

Anstelle des 5. Mannschaftsfouls kann ein rotes
Quadrat angezeigt werden (einstellbar)

Spielergebnis-Anzeigetafeln in
LED-Anzeigetechnik, 7-Segment-
Anzeigen, Ziffernhöhen 250 mm
und 200 mm, Lesbarkeit bis ca.
110 m. Hervorragend geeignet für
alle gängigen Hallensportarten
wie z.B. Hallenfußball, Handball,
Basketball, Volleyball, Hockey,
Badminton und Tischtennis.

Stabiles, schwarz lackiertes Metall-
gehäuse für Wandmontage, Frontscheibe
aus entspiegeltem Polycarbonat, ballwur-
fsicher nach VDE 0710, Teil 13:1981-05
und DIN 18032, Teil 3.



Fußball-Anzeige-
tafeln für außen
finden Sie auf den
Seiten 124 und 125.

Weitere Modelle
dieser Typreihe mit Ziffernhöhe
200 mm und 150 mm auf Anfrage
lieferbar.

Spielergebnis-Anzeigetafel mit LED-
Textdisplay für die Mannschaftsnamen



- **Anzeigetafel 24.676.321:**
 - **Spielzeit** (250 mm), 4-stellig, weiß, zeigt Minuten und Sekunden, wahlweise auf- oder abwärts zählend
 - **Uhrzeit** (250 mm), zeigt außerhalb des Spielbetriebes (anstelle der Spielzeit) die aktuelle Uhrzeit in Stunden und Minuten, Quarzausführung (DCF77-Funkempfangsantenne oder DCFport24-Konverter für PEWETA-Hauptuhr als Zubehör lieferbar)
 - **Spielstand** (250 mm), 3-stellig (0-199) je Mannschaft, rot, zeigt das aktuelle Ergebnis
 - **Spielperiode** (200 mm), 1-stellig, grün, zeigt den aktuellen Spielabschnitt
 - **Strafzeit** (200 mm), 3-stellig je Mannschaft, gelb, zeigt eine Strafzeit, abwärts zählend
 - **Mannschaftsfouls** (200 mm), 1-stellig je Mannschaft, gelb, zeigt beim Basketball die Gesamtfouls je Mannschaft (anstelle der Strafzeit)
 - **Rotes Quadrat**, 1 je Mannschaft, wahlweise zur Anzeige des 5. Mannschaftsfouls beim Basketball einstellbar
 - **Auszeiten**, 3 Leuchtpunkte je Mannschaft, grün, zeigen genommene Auszeiten
 - **Aufschlag**, 1 LED-Pfeil je Mannschaft, rot, zeigt Aufschlag oder Ballbesitz
 - **Akustisches Signal** (Hupe), eingebaut, für Auszeiten, Pausen und Spielende, automatisch und/oder manuell auslösbar (116 dB auf 1 m)
 - **HEIM/GAST**-Beschriftung (auch in anderen Sprachen lieferbar)

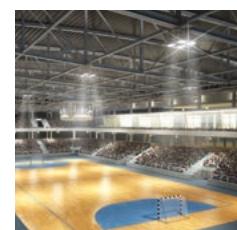
Lieferung inklusive

- **1 Bedienstation**, mehrsprachig, Datenübertragung über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör), mit Kontrolldisplay und Eingabetastatur, Programm für 13 Sportarten sowie Freimodus und Training.
- **1 Steckernetzteil** zur Aufladung des Akkus
- **1 Handbediengerät** für Start, Stopp, Auszeit und Hupe zum Anschluss an die Bedienstation (bei Bedarf), inkl. 2 m Kabel
- **1 Transportkoffer** (ca. 355 x 255 x 86 mm) zur Aufbewahrung von Bedienstation, Steckernetzteil und Handbediengerät.

- **Anzeigetafel 24.676.322:**
 - wie Anzeigetafel 24.676.321, jedoch mit
 - **LED-Textdisplay** (120 mm), gelb, alphanumerisch, zur Anzeige der Mannschaftsnamen mit bis zu 9 Zeichen je Team (statt Folienbeschriftung HEIM und GAST) oder für Laufschrift/Werbung mit 20 Zeichen, (Lauf-) Texte bis 1.000 Zeichen programmierbar. Lieferung inkl. PC-Tastatur mit Kabel zum Anschluss an die Bedienstation.

Bedienstation/Software

In der Bedienstation sind die Programme von 13 Sportarten sowie ein Freimodus (Einstellungen frei programmierbar) und Training (Zyklen und Pausen einstellbar) hinterlegt. Diverse Parameter wie Spielzeit, Verlängerung, Auszeit, etc. können bei Bedarf angepasst werden, z. B. für Kinder-/Jugendmannschaften. Bis zu 10 eigene Konfigurationen können unter einem frei wählbaren Namen abgespeichert werden, z. B. „Handball C-Jugend“. Eine eingebaute USB-Datenschnittstelle ermöglicht Software-Updates über USB-Stick, z. B. bei Regeländerungen.



Anzeigesysteme
einseitig
innen

Typereihe

676



Technische Daten	
Datenübertragung	über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder auch kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör)
Gehäuseabmessungen (BHT)	ca. 1900 x 1150 x 90 mm
Frontabdeckung	entspiegeltes Kunststoffglas (Polycarbonat)
Ziffernhöhen	250 mm und 200 mm
Lesbarkeit	Sichtweite ca. 110 m, Sichtwinkel bis ca. 160°
Gewicht	ca. 35 kg
Betriebsspannung	230 V AC/50-60 Hz (Festanschluss)

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Spieldaten-Anzeigetafel mit Folienbeschriftung HEIM/GAST	24.676.321	5.090,-
Spieldaten-Anzeigetafel mit LED-Textdisplay	24.676.322	6.590,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfangsantenne (IP 65) für Uhrzeitanzeige, für eine funkgenaue Uhrzeit und vollautomatische Sommer-/Winterzeitumstellung	03.925.185	295,-
DCFport24-Konverter für Uhrzeitanzeige, zum Einlesen des DCFport24-Telegrammes von einer PEWETA-Hauptuhr der Typereihe 921	04.676.000	95,-
Kabelset für eine Datenübertragung über Kabel oder Funk, Lieferung inkl. Anschlussdose A3 und 10 m Anschlusskabel	04.676.001	180,-
Zusätzliche Anschlussdose A3 für einen weiteren Bedienplatz (für Ausführung Funkbedienung mit Kabelset 04.676.001)	04.676.101	150,-

Spielergebnis-Anzeigetafeln, für innen mit Strafzeitanzeigen für Handball und Hockey



Anzeigesysteme
einseitig
innen



Abb. zeigt 24.676.541

Spielergebnis-Anzeigetafeln in LED-Anzeigetechnik, bestehend aus einer Hauptanzeigetafel und einer 3-zeiligen Strafzeitanzeige. Die Hauptanzeigetafel kann im Einzelbetrieb für alle gängigen Hallensportarten genutzt werden. Für die Sportarten Handball und Hockey können in der Zusatzanzeige bis zu 3 Strafzeiten je Mannschaft mit einer jeweils 2-stelligen Spielernummer angezeigt werden.

Stabile, schwarz lackierte Metallgehäuse für Wandmontage, Frontscheiben aus entspiegeltem Polycarbonat, ballwurfsicher nach VDE 0710, Teil 13:1981-05 und DIN 18032, Teil 3.



24.676.542

Weitere Modelle
mit 2-zeiliger Strafzeitanzeige, wahlweise unter oder neben der Hauptanzeigetafel angeordnet, auf Anfrage lieferbar.

Spielergebnis-Anzeigetafel mit LED-Textdisplay für die Mannschaftsnamen

Fußball-Anzeigetafeln für außen
finden Sie auf den Seiten 124 und 125.

■ Anzeigetafel 24.676.541:

- **Spielzeit** (250 mm), 4-stellig, weiß, zeigt Minuten und Sekunden, wahlweise auf- oder abwärts zählend
- **Uhrzeit** (250 mm), zeigt außerhalb des Spielbetriebes (anstelle der Spielzeit) die aktuelle Uhrzeit in Stunden und Minuten, Quarzausführung (DCF77-Funkempfangsantenne oder *DCFport24*-Konverter für PEWETA-Hauptuhr als Zubehör lieferbar)
- **Spielstand** (250 mm), 3-stellig (0–199) je Mannschaft, rot, zeigt das aktuelle Ergebnis
- **Spielperiode** (200 mm), 1-stellig, grün, zeigt den aktuellen Spielabschnitt
- **Mannschaftsfouls** (200 mm), 1-stellig je Mannschaft, gelb, zeigt beim Basketball die Gesamtfouls je Mannschaft (anstelle der Strafzeit)
- **Rotes Quadrat**, 1 je Mannschaft, wahlweise zur Anzeige des 5. Mannschaftsfouls beim Basketball einstellbar
- **Auszeiten**, 3 Leuchtpunkte je Mannschaft, grün, zeigen genommene Auszeiten
- **Aufschlag**, 1 LED-Pfeil je Mannschaft, rot, zeigt Aufschlag oder Ballbesitz
- **Strafzeiten** (160 mm), 3-zeilig, mit 3 Strafzeitanzeigen je Mannschaft, jeweils bestehend aus 2-stelliger Spielernummer (weiß) und 3-stelliger Strafzeit (rot), abwärts zählend
- **Akustisches Signal** (Hupe), eingebaut, für Auszeiten, Pausen und Spielende, automatisch und/oder manuell auslösbar (116 dB auf 1 m)
- **HEIM/GAST**-Beschriftung (auch in anderen Sprachen lieferbar)

Lieferung Inklusive

- **1 Bedienstation**, mehrsprachig, Datenübertragung über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör), mit Kontrolldisplay und Eingabetastatur. Programm für 13 Sportarten sowie Freimodus und Training.
- **1 Steckernetzteil** zur Aufladung des Akkus
- **1 Handbediengerät** für Start, Stopp, Auszeit und Hupe zum Anschluss an die Bedienstation (bei Bedarf), inkl. 2 m Kabel
- **1 Transportkoffer** (ca. 355 x 255 x 86 mm) zur Aufbewahrung von Bedienstation, Steckernetzteil und Handbediengerät.

■ Anzeigetafel 24.676.542:

- wie Anzeigetafel 24.676.541, jedoch mit
- **LED-Textdisplay** (120 mm), gelb, alphanumerisch, zur Anzeige der Mannschaftsnamen mit bis zu 9 Zeichen je Team (statt Folienbeschriftung HEIM und GAST) oder für Laufschrift/Werbung mit 20 Zeichen, (Lauf-) Texte bis 1.000 Zeichen programmierbar. Lieferung inkl. PC-Tastatur mit Kabel zum Anschluss an die Bedienstation.

Bedienstation/Software

In der Bedienstation sind die Programme von 13 Sportarten sowie ein Freimodus (Einstellungen frei programmierbar) und Training (Zyklen und Pausen einstellbar) hinterlegt. Diverse Parameter wie Spielzeit, Verlängerung, Auszeit, etc. können bei Bedarf angepasst werden, z. B. für Kinder-/Jugendmannschaften. Bis zu 10 eigene Konfigurationen können unter einem frei wählbaren Namen abgespeichert werden, z. B. „Handball C-Jugend“. Eine eingebaute USB-Datenschnittstelle ermöglicht Software-Updates über USB-Stick, z. B. bei Regeländerungen.



Anzeigesysteme
einseitig
innen

Typereihe
676



Technische Daten	
Datenübertragung	über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder auch kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör)
Gehäuseabmessungen (BHT)	ca. 1900 x 2000 x 90 mm
Frontabdeckung	entspiegeltes Kunststoffglas (Polycarbonat)
Ziffernhöhen	250 mm, 200 mm und 160 mm
Lesbarkeit	Sichtweite ca. 110 m, Sichtwinkel bis ca. 160°
Gewicht	ca. 50 kg
Betriebsspannung	230 V AC/50–60 Hz (Festanschluss)

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Spieldaten-Anzeigetafel mit Folienbeschriftung HEIM/GAST	24.676.541	8.090,-
Spieldaten-Anzeigetafel mit LED-Textdisplay	24.676.542	9.590,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfangsantenne (IP 65) für Uhrzeitanzeige, für eine funkgenaue Uhrzeit und vollautomatische Sommer-/Winterzeitumstellung	03.925.185	295,-
<i>DCFport24</i> -Konverter für Uhrzeitanzeige, zum Einlesen des <i>DCFport24</i> -Telegrammes von einer PEWETA-Hauptuhr der Typereihe 921	04.676.000	95,-
Kabelset für eine Datenübertragung über Kabel oder Funk, Lieferung inkl. Anschlussdose A3 und 10 m Anschlusskabel	04.676.001	180,-
Zusätzliche Anschlussdose A3 für einen weiteren Bedienplatz (für Ausführung Funkbedienung mit Kabelset 04.676.001)	04.676.101	150,-

Spielergebnis-Anzeigetafeln, für innen mit Foulanzeigen für Basketball



Anzeigesysteme
einseitig
innen



Spielergebnis-Anzeigetafeln in LED-Anzeigetechnik, bestehend aus einer Hauptanzeigetafel und zwei 12-zeiligen Foulanzeigen. Die Hauptanzeigetafel kann im Einzelbetrieb für alle gängigen Hallensportarten genutzt werden. Für die Sportart Basketball werden in den beiden Zusatzanzeigen die Spielernummern und die Anzahl der persönlichen Fouls angezeigt.

Stabile, schwarz lackierte Metallgehäuse für Wandmontage, Frontscheiben aus entspiegeltem Polycarbonat, ballwurfsicher nach VDE 0710, Teil 13:1981-05 und DIN 18032, Teil 3.

►
Spielergebnis-
Anzeigetafel mit
LED-Textdisplay für die
Mannschaftsnamen



►
Spielergebnis-Anzeigetafel-Kombination mit Strafzeitanzeigen für Handball/Hockey und Foulanzeigen für Basketball.
Art.-Nummern und Preise auf Anfrage



Weitere Modelle
mit zusätzlicher Strafzeitanzeige unter
der Hauptanzeigetafel und/oder mit
anderen Ziffernhöhen auf Anfrage
lieferbar.

Fußball-Anzeige-
tafeln für außen
finden Sie auf den
Seiten 124 und 125.

■ Anzeigetafel 24.676.551:

- **Spielzeit** (250 mm), 4-stellig, weiß, zeigt Minuten und Sekunden, wahlweise auf- oder abwärts zählend
- **Uhrzeit** (250 mm), zeigt außerhalb des Spielbetriebes (anstelle der Spielzeit) die aktuelle Uhrzeit in Stunden und Minuten, Quarzausführung (DCF77-Funkempfangsantenne oder *DCFport24*-Konverter für PEWETA-Hauptuhr als Zubehör lieferbar)
- **Spielstand** (250 mm), 3-stellig (0–199) je Mannschaft, rot, zeigt das aktuelle Ergebnis
- **Spielperiode** (200 mm), 1-stellig, grün, zeigt den aktuellen Spielabschnitt
- **Strafzeit** (200 mm), 3-stellig je Mannschaft, gelb, zeigt eine Strafzeit, abwärts zählend
- **Mannschaftsfouls** (200 mm), 1-stellig je Mannschaft, gelb, zeigt beim Basketball die Gesamtfouls je Mannschaft (anstelle der Strafzeit)
- **Rotes Quadrat**, 1 je Mannschaft, wahlweise zur Anzeige des 5. Mannschaftsfouls beim Basketball einstellbar
- **Auszeiten**, 3 Leuchtpunkte je Mannschaft, grün, zeigen genommene Auszeiten
- **Aufschlag**, 1 LED-Pfeil je Mannschaft, rot, zeigt Aufschlag oder Ballbesitz
- **Persönliche Fouls** (90 mm), 12-zeilig je Mannschaft, je Zeile mit einer 2-stelligen Spielernummer (weiß) sowie 4 gelben Punkten (Anzahl der Fouls) und 1 roten Punkt (5. Foul)

- **Akustisches Signal** (Hupe), eingebaut, für Auszeiten, Pausen und Spielende, automatisch und/oder manuell auslösbar (116 dB auf 1 m)
- **HEIM/GAST**-Beschriftung (auch in anderen Sprachen lieferbar)
- **Werbefeld**, ca. 1900x850x90 mm, zum Aufbringen von Werbe-/Sponsorenlogos

Lieferung Inklusive

- **2 Bedienstationen**, mehrsprachig, Datenübertragung über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör), mit Kontrolldisplay und Eingabetastatur. Programm für 13 Sportarten sowie Freimodus und Training.
- **1 Steckernetzteil** zur Aufladung des Akkus
- **1 Handbediengerät** für Start, Stopp, Auszeit und Hupe zum Anschluss an die Bedienstation (bei Bedarf), inkl. 2 m Kabel
- **2 Transportkoffer** (jeweils ca. 355x255x86 mm) zur Aufbewahrung von Bedienstation, Steckernetzteil und Handbediengerät.

■ Anzeigetafel 24.676.552:

- wie Anzeigetafel 24.676.551, jedoch mit
- **LED-Textdisplay** (120 mm), gelb, alphanumerisch, zur Anzeige der Mannschaftsnamen mit bis zu 9 Zeichen je Team (statt Folienbeschriftung HEIM und GAST) oder für Laufschrift/Werbung mit 20 Zeichen, (Lauf-) Texte bis 1.000 Zeichen programmierbar. Lieferung inkl. PC-Tastatur mit Kabel zum Anschluss an die Bedienstation.

Bedienstation/Software

In der Bedienstation sind die Programme von 13 Sportarten sowie ein Freimodus (Einstellungen frei programmierbar) und Training (Zyklen und Pausen einstellbar) hinterlegt. Diverse Parameter wie Spielzeit, Verlängerung, Auszeit, etc. können bei Bedarf angepasst werden, z. B. für Kinder-/Jugendmannschaften. Bis zu 10 eigene Konfigurationen können unter einem frei wählbaren Namen abgespeichert werden, z. B. „Handball C-Jugend“. Eine eingebaute USB-Datenschnittstelle ermöglicht Software-Updates über USB-Stick, z. B. bei Regeländerungen.



Anzeigesysteme
einseitig
innen

Typereihe
676



Technische Daten

Datenübertragung	über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder auch kabelgebunden (Kabelset ist Zubehör)
Gehäuseabmessungen (BHT)	ca. 3200x2000x90 mm
Frontabdeckung	entspiegeltes Kunststoffglas (Polycarbonat)
Ziffernhöhen	250 mm, 200 mm und 90 mm
Lesbarkeit	Sichtweite ca. 110 m, Sichtwinkel bis ca. 160°
Gewicht	ca. 120 kg
Betriebsspannung	230 V AC/50–60 Hz (Festanschluss)

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Spieldaten-Anzeigetafel mit Folienbeschriftung HEIM/GAST	24.676.551	11.990,-
Spieldaten-Anzeigetafel mit LED-Textdisplay	24.676.552	13.490,-

Zubehör

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfangsantenne (IP 65) für Uhrzeitanzeige, für eine funkgenaue Uhrzeit und vollautomatische Sommer-/Winterzeitumstellung	03.925.185	295,-
<i>DCFport24</i> -Konverter für Uhrzeitanzeige, zum Einlesen des <i>DCFport24</i> -Telegrammes von einer PEWETA-Hauptuhr der Typereihe 921	04.676.000	95,-
Kabelset für eine Datenübertragung über Kabel oder Funk, Lieferung inkl. Anschlussdose A3 und 10 m Anschlusskabel	04.676.001	180,-
Zusätzliche Anschlussdose A3 für einen weiteren Bedienplatz (für Ausführung Funkbedienung mit Kabelset 04.676.001)	04.676.101	150,-

14-/24-Sekunden-Anzeigen, für innen für Basketball, wahlweise mit oder ohne Spielzeitanzeigen



Anzeigesysteme
einseitig
innen

Typreihe
676



NTP PoE

Ballwurfsichere Ergänzungsanzei-
gen zur Anzeige der Angriffszeit
beim Basketball (24-Sekunden-
Regel). Lieferung als Paar.
Betrieb **nur** in Verbindung mit
einer Spielergebnis-Anzeigetafel
aus der Typreihe 676 möglich!

Robuste, schwarze Kunststoffgehäuse
für Wandmontage bzw. für Montage
auf bauseitiger Unterkonstruktion.
Frontscheiben aus entspiegeltem
Polycarbonat, ballwurfsicher nach
VDE 0710, Teil 13:1981-05 und
DIN 18032, Teil 3.

- **Ausführung 24.676.613:**
 - **Angriffszeit (230 mm)**, 2-stellig, rot, Anzeige der Dauer des aktuellen Angriffs (einstellbar auf 24 bzw. 14 Sekunden), abwärts zählend.
Innerhalb der letzten 5 Sekunden mit Zehntel-Sekunden-Anzeige
 - **Spielzustand**, 1 Leuchtpunkt, rot, zeigt eine Spielunterbrechung
 - **Akustisches Signal (Hupe)**, eingebaut, ertönt automatisch nach Ablauf der Angriffszeit (116 dB auf 1 m)

- **Ausführung 24.676.622:**
 - **Spielzeitanzeige (160 mm)**, 4-stellig, gelb, zeigt die aktuelle Spielzeit (übernommen aus der Hauptanzeigetafel)
 - **Angriffszeit (250 mm)**, 2-stellig, rot, Anzeige der Dauer des aktuellen Angriffs (einstellbar auf 24 bzw. 14 Sekunden), abwärts zählend.
Innerhalb der letzten 5 Sekunden mit Zehntel-Sekunden-Anzeige
 - **Spielzustand**, 1 Leuchtpunkt, rot, zeigt eine Spielunterbrechung
 - **Akustisches Signal (Hupe)**, eingebaut, ertönt automatisch nach Ablauf der Angriffszeit (116 dB auf 1 m).

Lieferumfang

- **2 Anzeigen** gem. Beschreibung
- **1 Handbediengerät** zur Anbindung an die Bedienstation der Hauptanzeigetafel, inkl. 2 m Kabel. Mit separaten Tasten zur Einstellung auf 14 bzw. 24 Sekunden (neue FIBA-Regel aus Oktober 2014)
- **1 Transportkoffer** (ca. 265x225x50 mm) zur Aufbewahrung von Handbediengerät und Kabel

Weitere Modelle
dieser 14-/24-Sekunden-Anzeigen
für »stand-alone«-Betrieb (ohne
Anbindung an eine Hauptanzeigetafel
der Typreihe 676) auf Anfrage
lieferbar.

Fußball-Anzeige-
tafel für außen

finden Sie auf den
Seiten 124 und 125.

ballwurfsicher
nach VDE 0710/DIN 18032



Abb. zeigt 24.676.622

Technische Daten	
Datenübertragung	erfolgt über die Hauptanzeigetafel
Frontabdeckung	entspiegeltes Kunststoffglas (Polycarbonat)
Lesbarkeit	ca. 80 m
Gewicht je Anzeige	ca. 2,5 kg (24.676.613) bzw. ca. 6 kg (24.676.622)
Betriebsspannung	230 V AC/50-60 Hz (Festanschluss)

Ausführung	Ziffernhöhen	Abmessungen BHT je Anzeige	Art.-Nr.	Preis €/Stück
1-zeilig, ohne Spielzeit	230 mm	500x300x65 mm	24.676.613	1.995,-
2-zeilig, mit Spielzeit	160/250 mm	870x570x90 mm	24.676.622	4.995,-



24.676.613





Außenuhren

analog und digital
ein-, doppel- und vierseitig

Die Zeitanzeige im Freien, ob als moderne Analoguhr oder als Digitalanzeige im Wechsel mit Datum und Temperatur, ist nach wie vor eine der am häufigsten gewünschten Informationen im öffentlichen Leben! Nutzen Sie dieses Informationsbedürfnis und setzen Sie – wahlweise in Kombination mit Ihrem Firmenlogo – PEWETA-Außenuhren ein! Wetterfest, wassergeschützt und umweltresistent.

Außenuhren einseitig, rund, unbeleuchtet



Außenuhren
analog
einseitig



Abb. zeigt 71.730.421



71.730.411



52.730.521-05

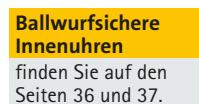
Außerordentlich robuste Außenuhren

in hochwertiger Industriequalität.

Solide Verarbeitung, unbeleuchtet,
wetterfeste Ausführung (IP 54/
EN 60 529).

Auch in ballwurfsicherer Ausführung
nach DIN 18032, Teil 3, lieferbar.

Ausführung mit Gehäuselackierung
Weiβaluminium (Option)



Gehäuse

- Ø ca. 446 mm
 - Ø ca. 546 mm
 - Ø ca. 646 mm
- witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium, Gehäusefarbe dunkelgrau-metallic (DB 703). Auch in silbermetallic (RAL 9006) oder nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle. Außerordentlich stabile und robuste Ausführung, die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei. Schutzart IP 54 (EN 60529).

Befestigung

Wandmontage, auf Putz (a.P.).

Ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18 032, Teil 3 (Option)

Uhren dieser Typreihe sind auch in ballwurfsicherer Ausführung lieferbar und somit für den Einsatz auf Schulhöfen und Sportplätzen geeignet. Robustes Gehäuse mit aushebelsicherer 3-Punkt-Befestigung und 2-Scheiben-Verbundsicherheitsglas, 6 mm. Sehr solide Verarbeitung. Uhren sind nach DIN zertifiziert und tragen die Kennzeichnung »ballwurfsicher nach DIN 18032, Teil 3«.

Frontglas

in der Standardausführung flaches, stoßgeschütztes Kunststoffglas aus Plexiglas® XT (PMMA).

Zifferblatt

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Zifferblatt, weiß lackiert, wahlweise mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Sichtbarer Zifferblattdurchmesser 420 mm, 520 mm oder 620 mm, Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

Zeiger

schwarze DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige.

Roter Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Außenuhren
analog
einseitig

Typereihe

730



NTP

PoE

NTP

↓



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 420 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 520 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 620 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	51.730.	964,-	51.730.	1.107,-	51.730.	1.322,-	
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ²⁾	52.730.	1.005,-	52.730.	1.148,-	52.730.	1.363,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.730.	624,-	71.730.	769,-	71.730.	921,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.730.	875,-	72.730.	1.020,-	72.730.	1.172,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.730.	1.044,-	74.730.	1.189,-	74.730.	1.341,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.730.	717,-	81.730.	862,-	81.730.	1.014,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Batteriebetrieb 2 x 1,5 V ¹⁾	84.730.	897,-	84.730.	1.042,-	84.730.	1.194,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.730.	938,-	85.730.	1.083,-	85.730.	1.235,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.730.	953,-	91.730.	1.098,-	91.730.	1.250,-	
Zifferblattdruck	▲	▲	▲				
Arabische Zahlen	411		511		611		
DIN-Balkenziffern	421		521		621		

Optionen	Ø 420 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 520 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück	Ø 620 mm Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	ohne Aufpreis	-05	ohne Aufpreis	-05	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage
ballwurfsichere Ausführung nach DIN 18032, Teil 3	-59	179,-	-59	179,-	-59	179,-

Gehäuseausführung Optionsnummer

Weiβaluminium RAL 9006 -05

nach Kundenwunsch -10

?

¹⁾ Alkaline-Batterien (mittlere Laufzeit ca. 4 Jahre) sind im Lieferumfang enthalten.

²⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

³⁾ Für NTP-Uhren ist eine PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

Ballwurfsichere Innenuhren

finden Sie auf den Seiten 36 und 37.



Außenuhren

doppelseitig, rund, unbeleuchtet



Außenuhren
analog
doppelseitig



Außerordentlich robuste Außenuhren
in hochwertiger Industriequalität.
Solide Verarbeitung, unbeleuchtet,
wetterfeste Ausführung (IP 54/
EN 60 529).



Ausführung mit Gehäuselackierung
Weißenaluminium (Option)

Doppelseitige Uhren
werden anschlussfertig verdrahtet und
bereits komplett montiert geliefert.
Einfach aufhängen – anschließen –
fertig!



Gehäuse

- Ø ca. 446 mm
- Ø ca. 546 mm
- Ø ca. 646 mm

witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium, Gehäusefarbe dunkelgrau-metallic (DB 703). Auch in silbermetallic (RAL 9006) oder nach Kundenwunsch lackiert lieferbar, siehe Tabelle. Außerdemlich stabile und robuste Ausführung, die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei. Schutzart IP 54 (EN 60529).

Befestigung

stabile Doppelhalterungen für Wand- oder Deckenmontage, Standardlänge ca. 210 mm.

Frontgläser

flache, stoßgeschützte Kunststoffgläser aus Plexiglas® XT (PMMA).

Zifferblätter

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernung zweifelsfrei ablesbare Zifferblätter, weiß lackiert, wahlweise mit schwarzen arabischen Zahlen oder mit schwarzen DIN-Balkenziffern. Sichtbarer Zifferblattdurchmesser 420 mm, 520 mm oder 620 mm, Zifferblattdruck nach DIN 41091.

Zeiger

schwarze DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41092) für Stunden- und Minutenanzeige.

Rote Sekundenzeiger nur bei Ausführungen Nebenuhr Min.-/Sek.-Impuls (72.xxx) und Nebenuhr mit Syn.-Sekunde (74.xxx).



Außenuhren
analog
doppelseitig

Typereihe

732



Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 420 mm		Ø 520 mm		Ø 620 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹	52.732.	1.829,-	52.732.	1.999,-	52.732.	2.233,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12-60 V	71.732.	1.430,-	71.732.	1.600,-	71.732.	1.829,-	
Nebenuhr, Minuten-/Sekundenimpuls 12/24 V	72.732.	1.932,-	72.732.	2.102,-	72.732.	2.331,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.732.	2.270,-	74.732.	2.440,-	74.732.	2.669,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.732.	1.547,-	81.732.	1.717,-	81.732.	1.946,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.732.	1.836,-	85.732.	2.006,-	85.732.	2.235,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ²)	91.732.	1.783,-	91.732.	1.953,-	91.732.	2.182,-	
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Arabische Zahlen	Wand	412		512		612	
	Decke	413		513		613	
DIN-Balkenziffern	Wand	422		522		622	
	Decke	423		523		623	

Optionen	Ø 420 mm	Aufpreis	Ø 520 mm	Aufpreis	Ø 620 mm	Aufpreis
	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück	Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung Weißaluminium RAL 9006 (silbermetallic)	-05	ohne Aufpreis	-05	ohne Aufpreis	-05	ohne Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage	-10	auf Anfrage

Gehäuseausführung	Optionsnummer
Weißenaluminium RAL 9006	-05
nach Kundenwunsch	-10

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für NTP-Uhren ist eine PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Außenuhren (auch für Hallen geeignet) einseitig, rund, mit LED-Hinterleuchtung



Außenuhren
analog
einseitig

Typreihe
750



Abb. zeigt 74.750.621



81.750.621



71.750.611

Außerordentlich robuste Außenuhren, auch für innen geeignet. Solide Verarbeitung, mit **LED-Hinterleuchtung**, wetterfeste Ausführung (IP 54/EN 60 529).



Gehäuse

- Ø ca. 670 mm
- Ø ca. 902 mm
- witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium. Gehäuseoberfläche mit 2-Schicht-Einbrennlackierung, Farbe Lichtgrau (RAL 7035). Gegen Aufpreis auch Gehäuselackierung nach Kundenwunsch möglich (Option). Außerordentlich stabile und robuste Ausführung, inkl. Beleuchtungseinrichtung. Die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei. Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Wandmontage, auf Putz (a.P.). Gegen Aufpreis auch mit Wand-/Deckenhaltung oder für Mastbefestigung lieferbar (Optionen).

Frontglas

stoßgeschütztes, hoch-lichtdurchlässiges Kunststoffglas (Plexiglas® XT), Stärke 4 mm. Für besonders stoßempfindliche oder öffentliche Bereiche auch mit Frontglas aus unzerbrechlichem Makrolon® (Polycarbonat) lieferbar (Option).

Zifferblatt (hinterleuchtet)

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Zifferblatt aus Acrylkunststoff, weiß, Stärke 5 mm, schwarz bedruckt mit arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern und Minutenstrichen, Zifferblattdruck nach DIN 41091..

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige, schwarz lackiert. Markanter Bahnhof-Sekundenzeiger, rot lackiert, mit »Auge«, nur bei Ausführung Nebenuhr mit Synchronsekunde (Art.-Nr. 74.xxx). Alle anderen Ausführungen haben keinen Sekundenzeiger.



Außenuhren
analog
einseitig

Typereihe

750



Ausführung	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 600 mm		Ø 800 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾	52.750.	2.190,-	52.750.	2.850,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V	71.750.	1.690,-	71.750.	2.350,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.750.	2.320,-	74.750.	2.980,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	81.750.	2.090,-	81.750.	2.750,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.750.	2.340,-	85.750.	3.000,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.750.	2.490,-	91.750.	3.150,-	
Zifferblattdruck		▲		▲	
Arabische Zahlen		611		811	
DIN-Balkenziffern		621		821	

Optionen

		Aufpreis €/Stück
	Opt.-Nr.	
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Ösen für Seil-/Kettenabhängung (nur für Montage im Innenbereich)	-30	auf Anfrage
Wandausleger oder Deckenhalterung für einseitige Außenuhren, Standardlänge 240 mm	-34	auf Anfrage
seitliche Mastbefestigung mittels Edelstahlspannbändern (nicht enthalten)	-35	auf Anfrage
zentrale Mastbefestigungsvorrichtung (Mastadapter, Länge ca. 300 mm)	-36	auf Anfrage
integrierter Dämmerungsschalter für LED-Hinterleuchtung	-44	250,-
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage
Frontglas aus unzerbrechlichem Makrolon® statt Plexiglas® (nur für Uhren Ø 670 mm)	-55	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für Telegramm-Nebenuhren DCFport24, Zifferblattdurchmesser 800 mm, ist eine 230 V Betriebsspannung erforderlich.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Außenuhren (auch für Hallen geeignet) doppelseitig, rund, mit LED-Hinterleuchtung



Außenuhren
analog
doppelseitig



Abb. zeigt 74.752.622

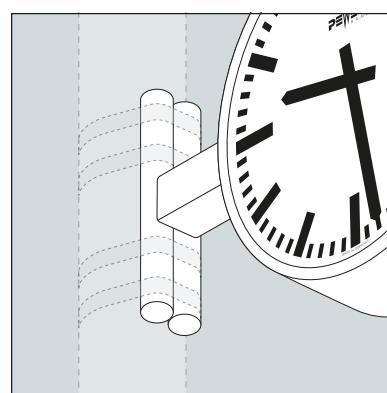


81.752.622

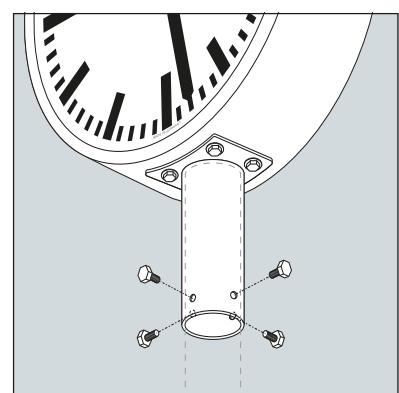


71.752.613

Außerordentlich robuste Außenuhren, auch für innen geeignet. Solide Verarbeitung, mit **LED-Hinterleuchtung**, witterfeste Ausführung (IP 54/EN 60 529).



Seitliche Mastbefestigung mittels Edelstahlspannbändern, Optionsnummer -35



Zentrale Mastbefestigungsvorrichtung, Optionsnummer -36



Gehäuse

- Ø ca. 670 mm
- Ø ca. 902 mm
- witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium. Gehäuseoberfläche mit 2-Schicht-Einbrennlackierung, Farbe Lichtgrau (RAL 7035). Gegen Aufpreis auch Gehäuselackierung nach Kundenwunsch möglich (Option). Außerordentlich stabile und robuste Ausführung inkl. Beleuchtungseinrichtung. Die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei. Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Wand- oder Deckenhalterung, Standardlänge ca. 240 mm. Gegen Aufpreis auch mit verlängerter Deckenbefestigung (Länge ca. 480 mm) oder für Mastbefestigung lieferbar (Optionen).

Frontgläser

stoßgeschützte, hoch-lichtdurchlässige Kunststoffgläser (Plexiglas® XT), Stärke 4 mm. Für besonders stoßempfindliche oder öffentliche Bereiche auch mit Frontgläsern aus unzerbrechlichem Makrolon® (Polycarbonat) lieferbar (Option).

Zifferblätter (hinterleuchtet)

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbare Zifferblätter aus Acrylkunststoff, weiß, Stärke 5 mm, schwarz bedruckt mit arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern und Minutenstrichen, Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige, schwarz lackiert. Markante Bahnhof-Sekundenzeiger, rot lackiert, mit »Auge«, nur bei Ausführung Nebenuhr mit Synchronsekunde (Art.-Nr. 74.xxx). Alle anderen Ausführungen haben keinen Sekundenzeiger.



Außenuhren
analog
doppelseitig

Typereihe

752



▼ Ausführung

	Zifferblattdurchmesser ►	Ø 600 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	Ø 800 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾		52.752.	2.640,-	52.752.	3.750,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V		71.752.	2.140,-	71.752.	3.250,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz		74.752.	3.290,-	74.752.	4.400,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾		81.752.	2.540,-	81.752.	3.650,-
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V		85.752.	2.790,-	85.752.	3.900,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		91.752.	2.940,-	91.752.	4.050,-
Zifferblattdruck					
Befestigung					
Arabische Zahlen	Wand	612		812	
	Decke	613		813	
DIN-Balkenziffern	Wand	622		822	
	Decke	623		823	

Optionen

	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10 auf Anfrage
Ösen für Seil-/Kettenabhängung (nur für Montage im Innenbereich)	-30 auf Anfrage
verlängerte Deckenbefestigung, ca. 480 mm	-32 195,-
seitliche Mastbefestigung mittels Edelstahlspannbändern (nicht enthalten)	-35 125,-
zentrale Mastbefestigungsvorrichtung (Mastadapter, Länge ca. 300 mm)	-36 auf Anfrage
integrierter Dämmerungsschalter für LED-Hinterleuchtung	-44 250,-
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47 auf Anfrage
Frontgläser aus unzerbrechlichem Makrolon® statt Plexiglas® (nur für Uhren Ø 670 mm)	-56 auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 130).

PEWETA Airport24

Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für Telegramm-Nebenuhren DCFport24, Zifferblattdurchmesser 800 mm, ist eine 230 V Betriebsspannung erforderlich.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen..



Außenuhren (auch für Hallen geeignet) einseitig, quadratisch, mit LED-Hinterleuchtung



Außenuhren
analog
einseitig



Abb. zeigt 74.760.621



52.760.621



71.760.611

Außerordentlich robuste Außenuhren, auch für innen geeignet. Solide Verarbeitung, mit **LED-Hinterleuchtung**, wetterfeste Ausführung (IP 54/EN 60 529).



Gehäuse

- ca. 442 x 442 mm
 - ca. 642 x 642 mm
 - ca. 842 x 842 mm
- witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium, Gehäuseoberfläche mit 2-Schicht-Einbrennlackierung, Farbe Lichtgrau (RAL 7035). Gegen Aufpreis auch Gehäuselackierung nach Kundenwunsch möglich (Option). Außerordentlich stabile und robuste Ausführung inkl. Beleuchtungseinrichtung. Die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei, Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Wandmontage, auf Putz (a. P.). Gegen Aufpreis auch mit Wand-/Deckenhaltung lieferbar (Option).

Frontglas

stoßgeschütztes, hoch-lichtdurchlässiges Kunststoffglas (Plexiglas® XT), Stärke 4 mm. Für besonders stoßempfindliche oder öffentliche Bereiche auch mit Frontglas aus unzerbrechlichem Makrolon® (Polycarbonat) lieferbar.

Zifferblatt (hinterleuchtet)

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Zifferblatt aus Acrylkunststoff, weiß, Stärke 5 mm, schwarz bedruckt mit arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern und Minutenstrichen, Zifferblattdruck nach DIN 41 091..

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige, schwarz lackiert. Markanter Bahnhof-Sekundenzeiger, rot lackiert, mit »Auge«, nur bei Ausführung Nebenuhr mit Synchronsekunde (Art.-Nr. 74.xxx). Alle anderen Ausführungen haben keinen Sekundenzeiger.



Außenuhren
analog
einseitig

Typereihe

760



Ausführung	Zifferblattabmessung ►	400 x 400 mm		600 x 600 mm		800 x 800 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾	52.760.	1.820,-	52.760.	2.190,-	52.760.	2.850,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V	71.760.	1.320,-	71.760.	1.690,-	71.760.	2.350,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.760.	1.950,-	74.760.	2.320,-	74.760.	2.980,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V ²⁾	81.760.	1.720,-	81.760.	2.090,-	81.760.	2.750,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.760.	1.970,-	85.760.	2.340,-	85.760.	3.000,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾	91.760.	2.120,-	91.760.	2.490,-	91.760.	3.150,-	
Zifferblattdruck		▲		▲		▲	
Arabische Zahlen		411		611		811	
DIN-Balkenziffern		421		621		821	

Optionen

- Gehäuselackierung nach Kundenwunsch
- Ösen für Seil-/Kettenabhängung (nur für Montage im Innenbereich)
- Wandausleger oder Deckenhalterung für einseitige Außenuhren, Standardlänge 70 mm
- integrierter Dämmerungsschalter für LED-Hinterleuchtung
- Kundenlogo auf Zifferblatt
- Frontglas aus unzerbrechlichem Makrolon® statt Plexiglas® (nur für Uhren 842 x 842 mm)

Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
-10	auf Anfrage
-30	auf Anfrage
-34	auf Anfrage
-44	250,-
-47	auf Anfrage
-55	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für Telegramm-Nebenuhren DCFport24, Zifferblattabmessung 800 x 800 mm, ist eine 230 V Betriebsspannung erforderlich.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Außenuhren (auch für Hallen geeignet) doppelseitig, quadratisch, LED-Hinterleuchtung



Außenuhren
analog
doppelseitig



Abb. zeigt 74.762.622



52.762.622



71.762.613

Außerordentlich robuste Außenuhren, auch für innen geeignet. Solide Verarbeitung, mit **LED-Hinterleuchtung**, witterfeste Ausführung (IP 54/EN 60 529).



Gehäuse

■ ca. 442 x 442 mm
 ■ ca. 642 x 642 mm
 ■ ca. 842 x 842 mm
 witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium, Gehäuseoberfläche mit 2-Schicht-Einbrennlackierung, Farbe Lichtgrau (RAL 7035). Gegen Aufpreis auch Gehäuselackierung nach Kundenwunsch möglich (Option). Außerordentlich stabile und robuste Ausführung inkl. Beleuchtungseinrichtung. Die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei, Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Wand- oder Deckenhalterung, Standardlänge ca. 70 mm.

Frontgläser

stoßgeschützte, hoch-lichtdurchlässige Kunststoffgläser (Plexiglas® XT), Stärke 4 mm. Für besonders stoßempfindliche oder öffentliche Bereiche auch mit Frontgläsern aus unzerbrechlichem Makrolon® (Polycarbonat) lieferbar.

Zifferblätter (hinterleuchtet)

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbare Zifferblätter aus Acrylkunststoff, weiß, Stärke 5 mm, schwarz bedruckt mit arabischen Zahlen oder mit DIN-Balkenziffern und Minutenstrichen, Zifferblattdruck nach DIN 41 091.

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige, schwarz lackiert. Markante Bahnhof-Sekundenzeiger, rot lackiert, mit »Auge«, nur bei Ausführung Nebenuhr mit Synchronsekunde (Art.-Nr. 74.xxx). Alle anderen Ausführungen haben keinen Sekundenzeiger.



Außenuhren
analog
doppelseitig



Ausführung	Zifferblattabmessung ►	400 x 400 mm		600 x 600 mm		800 x 800 mm	
		Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹	52.762.	2.325,-	52.762.	2.640,-	52.762.	3.750,-	
Nebenuhr, Minutenimpuls 12–60 V	71.762.	1.825,-	71.762.	2.140,-	71.762.	3.250,-	
Nebenuhr, Min.-Impuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz	74.762.	2.975,-	74.762.	3.290,-	74.762.	4.400,-	
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V	81.762.	2.225,-	81.762.	2.540,-	81.762.	3.650,-	
Funktelegramm-Nebenuhr, Airport24, Netzbetrieb 230 V	85.762.	2.475,-	85.762.	2.790,-	85.762.	3.900,-	
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³)	91.762.	2.625,-	91.762.	2.940,-	91.762.	4.050,-	
Zifferblattdruck	Befestigung	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Arabische Zahlen	Wand	412		612		812	
	Decke	413		613		813	
DIN-Balkenziffern	Wand	422		622		822	
	Decke	423		623		823	

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Ösen für Seil-/Kettenabhängung (nur für Montage im Innenbereich)	-30	auf Anfrage
integrierter Dämmerungsschalter für LED-Hinterleuchtung	-44	250,-
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage
Frontgläser aus unzerbrechlichem Makrolon® statt Plexiglas® (nur für Uhren 842 x 842 mm)	-56	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Aauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA Airport24
Zum Betrieb von PEWETA Airport24-Nebenuhren ist ein PEWETA Airport24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP
Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

¹) Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²) Für Telegramm-Nebenuhren DCFport24, Zifferblattabmessung 800 x 800 mm, ist eine 230 V Betriebsspannung erforderlich.

³) Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.



Trainingsuhren, LED-Hinterleuchtung für innen und außen, mit Sekundenkreuz



Innen-/
Außenuhren
analog
einseitig



NTP
PoE

NTP
PoE



Abb. zeigt 42.765.611

Diese Trainingsuhr ermöglicht die Anzeige von Zwischenzeiten im Schwimmtraining und beim Einschwimmen. Die Zeiten nimmt jeder Schwimmer selbst. Das 4-farbige Zeigerkreuz zeigt die abgelaufene Zeit, eine Umdrehung entspricht 60 Sekunden.

Für den Parallelbetrieb von 2 Stück Trainingsuhren wird die Ausführung als Nebenuhr zum Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100 empfohlen. Damit ist sichergestellt, dass beide Trainingsuhren immer synchron (zeitgleich) laufen.



42.765.611 -10

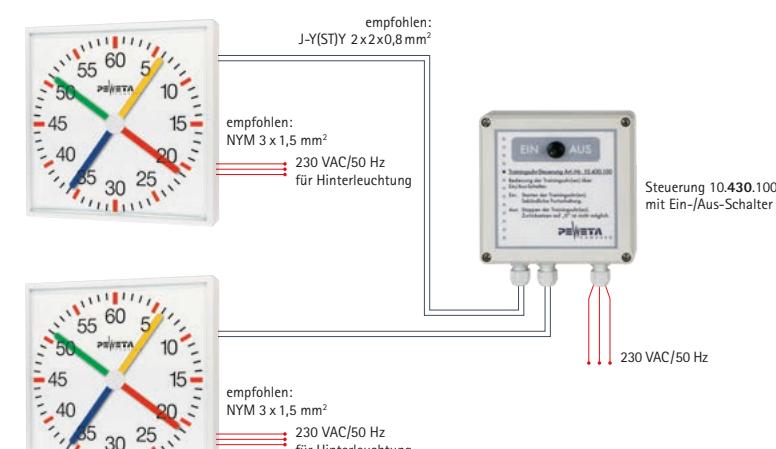


42.765.611 -34

Die Trainingsuhren dieser Typereihe sind auch mit Gehäselackierung nach Kundenwunsch (hier RAL 5005) bzw. mit Wand- oder Deckenbefestigung erhältlich (Optionen).

Anschluss-Schema für Parallelbetrieb

2 Trainingsuhren Art.-Nr. 71.765.611
mit der zentralen Steuerung Art.-Nr. 10.430.100



Ballwurfsichere
Trainingsuhren
für innen
finden Sie auf den
Seiten 54 und 55.



Gehäuse

■ ca. 642 x 642 mm
witterungsbeständiges Metallgehäuse aus Aluminium, Gehäuseoberfläche mit 2-Schicht-Einbrennlackierung, Farbe Lichtgrau (RAL 7035). Gegen Aufpreis auch Gehäuselackierung nach Kundenwunsch möglich (Option). Außerordentlich stabile und robuste Ausführung inkl. Beleuchtungseinrichtung. Die Gehäuse sind witterfest und absolut korrosionsfrei, Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

Wandmontage, auf Putz (a.P.). Gegen Aufpreis auch mit Wand-/Deckenhaltung lieferbar (Option).

Ausführungen

- Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V Stromversorgung mittels Festanschluss
- Nebenuhr, impulsgesteuert 24 V, zum (Fest-)Anschluss an die zentrale Steuerung 10.430.100.
- Empfohlen für zeitsynchronen Parallelbetrieb von 2 Stück**
- Trainingsuhren.**
Zum Betrieb ist die Steuerung Art.-Nr. 10.430.100 erforderlich.

Zifferblatt (hinterleuchtet)

sehr deutliches, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbares Zifferblatt aus Acrylkunststoff, weiß, Stärke 5 mm, mit rot-schwarzer Sekundeneinteilung und schwarzen Zahlen. Lesbarkeit mind. 30 m.

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

4-farbiges Zeigerkreuz aus transparentem Kunststoff, sekündliche Fortschaltung, springend.

Frontglas

stoßgeschütztes, hoch-lichtdurchlässiges Kunststoffglas (Plexiglas® XT), Stärke 4 mm.



Innen-/Außenuhren

analog
einseitig

Typereihe

765



Technische Daten

Betriebsspannung (Ausführung Quarzuhr)	230 VAC/50–60 Hz
Betriebsspannung (Ausführung Nebenuhr)	24 V Sekundenimpuls
Betriebsspannung Hinterleuchtung	230 VAC/50–60 Hz
Fortschaltung	sekündlich
Zifferblatteinteilung	0–60
Lesbarkeit bis	mind. 30 m

Ausführung

	Art.-Nr.	Preis
Quarzuhr, Netzbetrieb 230 V	42.765.611	2.390,-
Nebenuhr, impulsgesteuert 24 V, sekündliche Fortschaltung	71.765.611	2.190,-

Zubehör

	Art.-Nr.	Preis
Steuerung für 2 Stück Trainingsuhren 71.765.611, Betriebsspannung 230 VAC/50–60 Hz, Ein-/Ausschalter	10.430.100	359,-

Optionen

	Opt.-Nr.	Aufpreis
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Ösen für Seil-/Kettenabhängung (nur für Montage im Innenbereich)	-30	auf Anfrage
Wandausleger oder Deckenhalterung für einseitige Außenuhren, Standardlänge 70 mm	-34	auf Anfrage
integrierter Dämmerungsschalter für LED-Hinterleuchtung	-44	250,-
Vereins- oder Sponsorenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Funktion

Die (Schwimm-) Trainingsuhr kann zeitgleich von beliebig vielen Schwimmern genutzt werden.

Das Zeigerkreuz zeigt die abgelaufene Zeit in Sekunden an.

Der Schwimmer wartet, bis die nächste Farbe („seine“ Farbe) des Sekundenkreuzes auf der 0-Uhr-Position ist (max. 14 Sekunden) und merkt sich die Farbe „seines“ Zeigers.

Beim Anschlag (nach 1 oder 2 Bahnen) ist anhand der Position „seines“ Sekundenzeigers die abgelaufene Zeit in Sekunden abzulesen.

Ballwurfsichere Trainingsuhren

für innen
finden Sie auf den Seiten 54 und 55.



Außenuhren (auch für Hallen geeignet) 4-seitig, hinterleuchtet



Außenuhren
analog
4-seitig

Typreihe
790



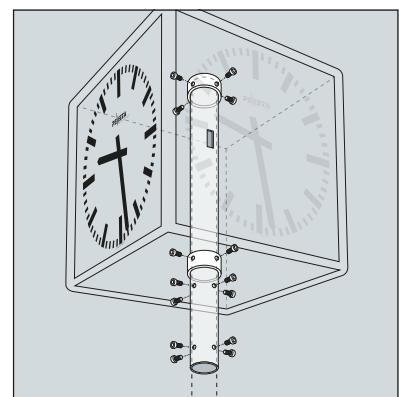
Abb. zeigt 71.790.626
mit Mastadapter 01.790.001

Außerordentlich robuster Uhrenwürfel, geeignet für die Montage im Freien oder in Hallen. Solide Verarbeitung, Beleuchtung, wetterfeste Ausführung (IP 54/EN 60 529).

Sie erhalten einen montagefertigen Uhrenwürfel, der bauseits aufgestellt und angeschlossen wird. Alle Elektrobauteile sind anschlussfertig verdrahtet, das Uhrengehäuse bietet im Standard die erforderlichen Anschlusspunkte zur mechanischen Befestigung und Aufstellung.
Auf Wunsch unterstützen wir Sie gerne mit weiteren Informationen.



Verschiedene Zifferblatt- und Zeigervarianten sind möglich (Preis auf Anfrage).



Mastadapter 01.790.001
Der Mast muss mindestens bis zum Gehäuseboden geführt werden, sollte aber – für optimale Stabilität – bis zur Unterkante des Gehäusedachs reichen.

Uhrenwürfel für den Innenbereich

finden Sie auf den Seiten 46 bis 49.



Gehäuse

- ca. 780x780x780 mm
- Gewicht ca. 80 kg
- ca. 980x980x980 mm
- Gewicht ca. 100 kg

Witterungsbeständiges Metallgehäuse, 4-seitig. Allseitig gerundete Aluminiumhohlkammerprofile, sauber auf Gehrung gearbeitet, inkl. Beleuchtungseinrichtung. 4 Revisionstüren mit verdeckt liegenden Edelstahldrehbändern auf Vorreibern. Permanente Belüftung (verhindert Taubildung). Gehäuseoberfläche in der Standardausführung Eloxalsilber (matt gebeizt, E6/EV1), Gehäuselackierung nach Kundenwunsch gegen Aufpreis möglich (Option). Schutzart IP 54 (EN 60 529).

Befestigung

- Die Lieferung erfolgt in der Standardausführung ohne Befestigung. Als Zubehör wird angeboten:
- eine verstärkte Bodenplatte zur Montage auf einem festen Untergrund
 - ein Mastadapter für mittige Befestigung, Durchmesser angepasst an den vorhandenen Mast. Der Adapter reicht von der Unterseite des Gehäusedaches bis 300 mm unter den Gehäuseboden. Durchführung des Mastes innerhalb des Uhrengehäuses beliebig weit möglich.

Die Gehäusekonstruktion des Uhrenwürfels ist auf eine Windlast von ca. 0,5 KN/m² (Richtwert) ausgelegt. Die tatsächlich auftretenden Windlasten sind standortabhängig und somit bauseits zu berücksichtigen. Ein sicherer Stand ist durch entsprechend solide Montage sicherzustellen.

Frontgläser

Einscheibensicherheitsglas (ESG), eingefasst in dauerelastische, witterungsbeständige Spezialdichtungen.

Zifferblätter (hinterleuchtet)

sehr deutliche, auch aus größeren Entfernungen zweifelsfrei ablesbare, weiße Kunststoffzifferblätter, schwarz bedruckt mit DIN-Balkenziffern und Minutenstrichen. Zifferblattdruck nach DIN 41 091. Andere Zifferblatt- und Zeigerausführungen auf Anfrage.

LED-Hinterleuchtung

Zifferblatthinterleuchtung mittels langlebigen, wartungsfreien LEDs, Betriebsspannung 230 VAC/50-60 Hz. Auf Wunsch auch mit integriertem Dämmerungsschalter lieferbar (Option).

Zeiger

DIN-Balkenzeiger mit Spitze (DIN 41 092) für Stunden- und Minutenanzeige, schwarz lackiert. Markante Bahnhof-Sekundenzeiger, rot lackiert, mit »Auge«, nur bei Ausführung Nebenuhr mit Synchronsekunde (Art.-Nr. 74.xxx).



Außenuhren
analog
4-seitig

Typereihe
790



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

PEWETA AirPort24

Zum Betrieb von PEWETA AirPort24-Nebenuhren ist ein PEWETA AirPort24-Sender, ggfls. mit Verstärker/Repeater, erforderlich (Seite 135).

NTP

Zum Betrieb von NTP-Systemuhren ist eine NTP-Hauptuhr (ab Seite 130) oder ein NTP-Zeitserver (Seite 137) erforderlich.

Ausführung

	Zifferblattabmessung ►	600x600 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	800x800 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Funkuhr DCF77, Netzbetrieb 230 V ¹⁾		52.790.626	7.290,-	52.790.826	9.090,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V		71.790.626	6.690,-	71.790.826	8.490,-
Nebenuhr, Minutenimpuls 12/24 V, mit Synchronsekunde 230 V/50 Hz		74.790.626	8.690,-	74.790.826	10.490,-
Telegramm-Nebenuhr, DCFport24, 24 V, Netzbetrieb 230 V ²⁾		83.790.626	7.100,-	83.790.826	8.900,-
Funktelegramm-Nebenuhr, AirPort24, Netzbetrieb 230 V		85.790.626	7.350,-	85.790.826	9.150,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN, PoE ³⁾		91.790.626	7.490,-	91.790.826	9.290,-

Zubehör

Mastadapter, Länge außerhalb des Gehäuses 300 mm, für Montage auf vorhandenem Mast (Maße sind abzustimmen)	Art.-Nr.	Preis €/Stück
verstärkte Bodenplatte, erforderlich bei bauseitiger Befestigung	01.790.001	990,-
Transportverpackung (stabile Holzkiste/Verschalung)	01.790.003	390,-
	01.790.004 auf Anfrage	

Optionen

	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
4 Ösen für Seil-/Kettenabhangung (nur für Montage im Innenbereich)	-30	495,-
integrierter Dämmerungsschalter für Beleuchtung	-44	395,-
Kundenlogo auf Zifferblatt	-47	auf Anfrage

Optionen – ganz wie Sie wollen

Diese Uhren sind statt in der Standardausführung auch kundenindividuell lieferbar. Einfach die gewünschte(n) Option(en) aussuchen und die Optionsnummer(n) hinter der Artikelnummer der Uhr angeben.

Sicherheitshinweis:

Die Prüfung und Einhaltung der örtlichen Bestimmungen (Baugenehmigungen, Sicherheitsvorkehrungen etc.) sowie alle Vorarbeiten für eine solide, dauerhafte Befestigung/Anbringung, insbesondere hinsichtlich der Gründung und evtl. zu berücksichtigender Windlasten, sind immer bauseits zu erbringen und zu verantworten.

¹⁾ Lieferung inkl. absetzbarer DCF77-Antenne (IP 68).

²⁾ Für Telegramm-Nebenuhren DCFport24 ist eine 230 V Betriebsspannung erforderlich.

³⁾ Für NTP-Uhren „PoE“ ist ein LAN-Anschluss mit PoE (Power over Ethernet) Betriebsspannung erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digitalanzeigen, für außen zeigen Uhrzeit, Datum und Temperatur (Option)



Digital-
anzeigen
ein- und doppel-
seitig, außen

Typreihe
820



Quarz



Quarz



DCF



DCF



min



min/sek



min/sek



min/sek



DCFport
24



DCFport
24



NTP
PoE



NTP



Abb. zeigt 52.820.251



52.820.182



52.820.183 -66, Temperaturanzeige



52.820.181, Datumanzeige

**LED-Digital-
anzeigen für innen**
finden Sie auf den
Seiten 92 und 94.

Weitere Modelle
Die LED-Digitalanzeigen dieser
Typreihe sind auf Anfrage auch mit
anderen Ziffernhöhen lieferbar.

Gehäuse

- ca. 840x260x82 mm (Ziffernhöhe 180 mm)
 - ca. 1250x350x83 mm (Ziffernhöhe 250 mm)
- sehr robustes Gehäuse aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen, Gehäusefarbe schwarz, Montage auf neigbarer Konsole für einfache Installation und Wartung. Schutzart IP 65 (EN 60529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Wand- oder Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilem Wandarm (Armlänge ca. 90 mm) oder Deckenhalterungen (Standardlänge 100 mm, andere Längen auf Anfrage lieferbar).

Frontglas

Entspiegelte Frontabdeckung aus Plexiglas, inklusive Filterschicht für optimale Ablesbarkeit.

LED-Digitalanzeige

4-stellige Anzeige mit hochwertigen, doppelreihigen Outdoor-LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot (weitere LED-Farben lieferbar, siehe Optionen). Ziffernhöhe 180 mm oder 250 mm, manuelle oder automatische Helligkeitsregelung. Wechselanzeige von Uhrzeit, Datum und Temperatur möglich (Anzeigedauer einstellbar). Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz.

Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen sowie die Bedienung der Stoppuhrfunktion erfolgen über eine Infrarot-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten).

Stoppuhrfunktion

Diese LED-Digitalanzeige kann auch als Stoppuhr (count-up/count-down) verwendet werden. Verschiedene Modi und Tastenfunktionen sind einstellbar. Die Bedienung erfolgt über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.



Digitalanzeigen

ein- und doppelseitig, außen

Typereihe 820



Funkuhren DCF77

Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24

Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

Technische Daten

		Ziffernhöhe 180 mm	Ziffernhöhe 250 mm
Gehäuse	Gehäusefarbe	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)
	Abmessung BxHxT (einseitige Ausführung)	ca. 840x260x82 mm	ca. 1250x350x83 mm
	Gewicht (einseitige Ausführung)	ca. 10 kg	ca. 17 kg
LED-Display	Ziffernhöhe Stunde/Minute	ca. 180 mm	ca. 250 mm
	Ziffernfarbe	rot	rot
	Lesbarkeit bis	ca. 70 m	ca. 100 m

Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)	Ziffernhöhe ► Betriebsspannung ▼	180 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	250 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.820.181	2.050,-	42.820.251	2.770,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.820.181	2.210,-	52.820.251	2.930,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.820.181	2.110,-	71.820.251	2.830,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.820.181	2.110,-	83.820.251	2.830,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.820.181	2.250,-	93.820.251	2.970,-

Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- oder Deckenhalterungen)	Ziffernhöhe ► Befestigung ▼	180 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück	250 mm Art.-Nr.	Preis €/Stück
Quarzuhr, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	42.820.182 42.820.183	4.420,- 4.420,-	42.820.252 42.820.253	7.090,- 7.090,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54), Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	52.820.182 52.820.183	4.580,- 4.580,-	52.820.252 52.820.253	7.250,- 7.250,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	71.820.182 71.820.183	4.480,- 4.480,-	71.820.252 71.820.253	7.150,- 7.150,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V, Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	83.820.182 83.820.183	4.480,- 4.480,-	83.820.252 83.820.253	7.150,- 7.150,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾ , Betriebsspannung 230 VAC	Wand Decke	93.820.182 93.820.183	4.620,- 4.620,-	93.820.252 93.820.253	7.290,- 7.290,-

Zubehör		Preis Art.-Nr. €/Stück
Seitliche Wandbefestigung zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 90 mm		01.820.102 auf Anfrage
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 100 mm		01.820.103 auf Anfrage

Optionen		Aufpreis Opt.-Nr. €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch		-10 auf Anfrage
Deckenhalterungen in Länge nach Kundenwunsch		-31 auf Anfrage
Temperaturwechselanzeige inkl. abgesetztem Temperaturfühler (IP 54)		-66 95,-
Ausführung mit weißen LEDs		-76 auf Anfrage
Ausführung mit gelben LEDs		-78 auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs		-79 auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs		-80 auf Anfrage

¹⁾Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digitalanzeigen für innen

finden Sie auf den Seiten 92 und 94.



LED-Digitalanzeigen, für außen zeigen Uhrzeit, Datum und Temperatur (Option)



Digital-
anzeigen
ein- und doppel-
seitig, außen

Typreihe
821



Abb. zeigt 52.821.251

Große, robuste Digitalanzeigen
mit deutlichen, doppelreihigen
LEDs, beste Ablesbarkeit, auch
aus größeren Entfernungen.



52.821.182



52.821.183 -66, Temperaturanzeige



52.821.181, Datumanzeige

**LED-Digital-
anzeigen für innen**
finden Sie auf den
Seiten 92 und 94.

Weitere Modelle
Die LED-Digitalanzeigen dieser
Typreihe sind auf Anfrage auch mit
anderen Ziffernhöhen lieferbar.



Gehäuse

- ca. 1220x260x82 mm (Ziffernhöhe 180 mm)
 - ca. 1740x350x83 mm (Ziffernhöhe 250 mm)
- sehr robustes Gehäuse aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen, Gehäusefarbe schwarz, Montage auf neigbarer Konsole für einfache Installation und Wartung. Schutzart IP 65 (EN 60529).

Befestigung

- einseitige Ausführung für Wandmontage (Aufputz) oder mit zusätzlicher stabiler Wand- oder Deckenhalterung (Zubehör)
- doppelseitige Ausführung inkl. stabilem Wandarm (Armlänge ca. 90 mm) oder Deckenhalterungen (Standardlänge 100 mm, andere Längen auf Anfrage lieferbar).

Frontglas

Entspiegelte Frontabdeckung aus Plexiglas, inklusive Filterschicht für optimale Ablesbarkeit.

LED-Digitalanzeige

6-stellige Anzeige mit hochwertigen, doppelreihigen Outdoor-LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot (weitere LED-Farben lieferbar, siehe Optionen). Ziffernhöhe 180 mm oder 250 mm, manuelle oder automatische Helligkeitsregelung. Wechselanzeige von Uhrzeit, Datum und Temperatur möglich (Anzeigedauer einstellbar). Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz.

Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen sowie die Bedienung der Stoppuhrfunktion erfolgen über eine Infrarot-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten).

Stoppuhrfunktion

Diese LED-Digitalanzeige kann auch als Stoppuhr (count-up/count-down) verwendet werden.

Verschiedene Modi und Tastenfunktionen sind einstellbar.

Die Bedienung erfolgt über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.



Digitalanzeigen

ein- und doppelseitig, außen

Typereihe 821



Funkuhren DCF77
Die Funkuhrausführungen dieser Typereihe werden mit einer externen, absetzbaren DCF77-Antenne (IP 68) geliefert. Unabhängig von der Positionierung der Uhr werden somit optimale Empfangsbedingungen erreicht.

PEWETA DCFport24
Zum Betrieb von PEWETA DCFport24-Nebenuhren ist eine PEWETA-Hauptuhr erforderlich (ab Seite 130).

Technische Daten	Ziffernhöhe 180 mm	Ziffernhöhe 250 mm
Gehäuse	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)
	Abmessung BxHxT (einseitige Ausführung)	ca. 1740x350x83 mm
	Gewicht (einseitige Ausführung)	ca. 14 kg
LED-Display	ca. 180 mm	ca. 250 mm
	Ziffernhöhe Stunde/Minute	
	Ziffernfarbe	rot
	Lesbarkeit bis	ca. 70 m
		ca. 100 m

Ausführung einseitig (Wandmontage Aufputz)	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr	230 VAC	42.821.181	2.560,-	42.821.251	3.590,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54)	230 VAC	52.821.181	2.720,-	52.821.251	3.750,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V	230 VAC	71.821.181	2.620,-	71.821.251	3.650,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V	230 VAC	83.821.181	2.620,-	83.821.251	3.650,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾	230 VAC	93.821.181	2.760,-	93.821.251	3.790,-

Ausführung doppelseitig (inkl. Wand- oder Deckenhalterungen)	Ziffernhöhe ►	180 mm	Preis	250 mm	Preis
	Befestigung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
Quarzuhr,	Wand	42.821.182	5.440,-	42.821.252	8.840,-
Betriebsspannung 230 VAC	Decke	42.821.183	5.440,-	42.821.253	8.840,-
Funkuhr DCF77, Lieferung inkl. abgesetzter Antenne (IP 54),	Wand	52.821.182	5.600,-	52.821.252	9.000,-
Betriebsspannung 230 VAC	Decke	52.821.183	5.600,-	52.821.253	9.000,-
Nebenuhr, Minutenimpuls, Linienspannung 24 V,	Wand	71.821.182	5.500,-	71.821.252	8.900,-
Betriebsspannung 230 VAC	Decke	71.821.183	5.500,-	71.821.253	8.900,-
Nebenuhr, DCFport24 Telegramm 24 V,	Wand	83.821.182	5.500,-	83.821.252	8.900,-
Betriebsspannung 230 VAC	Decke	83.821.183	5.500,-	83.821.253	8.900,-
NTP-Systemuhr (NTP client), Synchronisation über LAN ¹⁾ ,	Wand	93.821.182	5.640,-	93.821.252	9.040,-
Betriebsspannung 230 VAC	Decke	93.821.183	5.640,-	93.821.253	9.040,-

Zubehör	Preis
Art.-Nr.	€/Stück
Seitliche Wandbefestigung zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Wandarmlänge ca. 90 mm	01.821.102 auf Anfrage
Deckenhalterungen zur Aufnahme von 1 Einzeluhr, Pendellänge ca. 100 mm	01.821.103 auf Anfrage

Optionen	Aufpreis
Opt.-Nr.	€/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10 auf Anfrage
Deckenhalterungen in Länge nach Kundenwunsch	-31 auf Anfrage
Temperaturwechselanzeige inkl. abgesetztem Temperaturfühler (IP 54)	-66 95,-
Ausführung mit weißen LEDs	-76 auf Anfrage
Ausführung mit gelben LEDs	-78 auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs	-79 auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs	-80 auf Anfrage

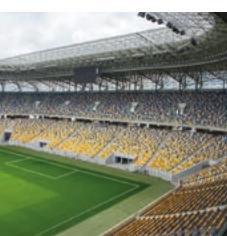
¹⁾Für NTP-Uhren ist ein LAN-Anschluss erforderlich, entsprechende Hardware ist bauseits zu stellen.

LED-Digitalanzeigen für innen

finden Sie auf den Seiten 92 und 94.



Fußball-Anzeigetafel, für außen mit Spielzeit- bzw. Uhrzeitanzeige



Digital-
anzeigen
einseitig
außen

Typereihe
830



Abb. zeigt 24.830.422

Spielergebnis-Anzeigetafel in
LED-Anzeigetechnik, 7-Segment-
Anzeigen, Ziffernhöhe 460 mm,
Lesbarkeit bis ca. 180 m. Geeignet
für Fußball, Rugby und Feldhockey.

Weitere Modelle

dieser Typereihe mit LED-Ziffernhöhe
250 mm für kleine Sportanlagen oder
mit LED-Textanzeige für Mannschafts-
namen/Laufschrift auf Anfrage
lieferbar.

**Spielergebnis-
Anzeigetafel
für innen**

finden Sie auf den
Seiten 96 bis 102.

Gehäuse

■ ca. 2500 x 1800 x 90 mm bestehend aus 2 Gehäusen. Sehr robuste Metallgehäuse aus Aluminium, schwarz lackiert. Schutzart IP 54 (EN 60529).

Ballwurfsichere Ausführung

Die Fußball-Anzeigetafel dieser Baureihe ist ballwurfsicher nach VDE 0710, Teil 13:1981-05 und DIN 18032, Teil 3, und somit für den Einsatz auf Sportplätzen geeignet.

Befestigung

In der Standardausführung für Wandmontage mit 4 Metallwinkeln (im Lieferumfang enthalten). Rückseitige Befestigung an I-Träger bzw. Rundrohrmästen auf Anfrage lieferbar.

Frontglas

flaches, entspiegeltes Kunststoffglas.

HEIM/GAST-Beschriftung

Folienbeschriftung, weiß (auch andere Sprachen lieferbar).

Ergebnisanzeige

2-stellige Anzeige je Mannschaft, dreireihige LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot, Ziffernhöhe 460 mm. 9-stufige Helligkeitsregelung über die Bedienstation.

Spielzeitanzeige

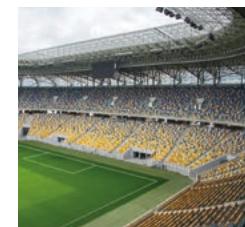
4-stellige Anzeige mit dreireihigen LEDs, 7-Segment-Darstellung, Ziffernfarbe Rot, Ziffernhöhe 460 mm. Im Spielbetrieb Anzeige der Spielzeit in Minuten und Sekunden. Außerhalb des Spielbetriebes für Uhrzeitanzeige nutzbar, Anzeige von Stunden und Minuten, Quarzausführung (DCF77-Funkempfangsantenne oder DCFport24-Konverter zum Einlesen der Uhrzeit aus einer PEWETA-Hauptuhr als Zubehör lieferbar).

Lieferung inklusive

- **1 Bedienstation**, mehrsprachig, Datenübertragung über Funk 868..869 MHz (Standardausführung) oder kabelgebunden (Option), mit Kontrolldisplay und Eingabetastatur. Sportprogramme für Fußball, Rugby und Feldhockey sowie Stoppuhrfunktion und Training.
- **1 Steckernetzteil** zur Aufladung des Akkus.
- **1 Transportkoffer** (ca. 355 x 255 x 86 mm) zur Aufbewahrung von Bedienstation und Steckernetzteil.

Sicherheitshinweis:

Die Prüfung und Einhaltung der örtlichen Bestimmungen (Baugenehmigungen, Sicherheitsvorkehrungen etc.) sowie alle Vorarbeiten für eine solide, dauerhafte Befestigung/Anbringung, insbesondere hinsichtlich der Gründung und evtl. zu berücksichtigender Windlasten, sind immer bauseits zu erbringen und zu verantworten.



Digitalanzeigen
einseitig
außen

Typereihe

830



Technische Daten	
Datenübertragung	über Funk 868..869 MHz
Gehäuseabmessungen (BHT)	ca. 2500 x 1800 x 90 mm
Frontabdeckung	entspiegeltes Kunststoffglas (Polycarbonat)
Ziffernhöhen	460 mm
Lesbarkeit	Sichtweite ca. 180 m, Sichtwinkel bis ca. 160°
Gewicht	ca. 85 kg
Betriebsspannung	230 V AC/50-60 Hz (Festanschluss)

Ausführung	Ergebnisanzeige	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Anzeigetafel mit (Spiel-)Zeitanzeige	2-stellig je Mannschaft	24.830.422	7.990,-
Zubehör		Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfangsantenne (IP 65) für Uhrzeitanzeige, für eine funkgenaue Uhrzeit und vollautomatische Sommer-/Winterzeitumstellung		03.925.185	295,-
DCFport24-Konverter für Uhrzeitanzeige, zum Einlesen des DCFport24-Telegrammes von einer PEWETA-Hauptuhr der Typereihe 921		04.676.000	95,-

Spielergebnisanzeigetafeln für innen

finden Sie auf den Seiten 96 bis 102.



LED-Schwimmbadanzeigen

für innen und außen



Digital- anzeigen innen und außen

**Typreihe
840**



Einseitige LED-Digitalanzeige für innen und außen.
Anzeige von Uhrzeit und wahlweise 1, 2 oder 3 Temperaturen.

- 4-stellige Anzeige der Uhrzeit
 - Anzeige von 1, 2 oder 3 Temperaturen
 - Ziffernhöhe 100 oder 180 mm



Temperaturanzeigen mit Nachkommastelle und gelben LEDs. Festbeschriftung als Text



Abb zeigt 42.840.184



42.840.183



42.840.182

Sie haben die Wahl

Sie haben die Wahl
Wählen Sie anhand der Ausführungs-tabelle die Anzahl der Temperatur-anzeigen und die Anzahl der gewünsch-ten Messfühler. Die Reihenfolge der Anzeigen sowie die Festbeschriftung (Symbole oder Texte) sind frei wählbar. Im Standard werden alle Anzeigen mit roten LEDs geliefert. Andere LED-Farben sind gegen Mehrpreis lieferbar (Option) und können je Anzeige/Zeile gewählt werden. Die Anzeigenart (mit Nachkommastelle oder mit Grad-Symbol) ist einstellbar.



Temperaturanzeigen mit Nachkommastelle und gelben LEDs, Festbeschriftung mit Symbolen



zeitanzeige mit weißen LEDs, Temperaturanzeige mit blauen LEDs, Festbeschriftung mit Logo



Gehäuse

Sehr robustes Gehäuse aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen, Gehäusefarbe schwarz, Montage auf neigbarer Konsole für einfache Installation und Wartung. Schutzart IP 65 (EN 60529).

Befestigung

Im Standard für Wandmontage (Aufputz), weitere Befestigungsarten auf Anfrage.

Frontglas

Entspiegelte Frontabdeckung aus Plexiglas, inklusive Filterschicht für optimale Ablesbarkeit.

Festbeschriftung

Symbole oder Texte frei wählbar.

LED-Digitalanzeige

4-stellige Anzeige der Uhrzeit (Quarzuhrausführung, DCF77-Antenne ist Zubehör) sowie 1-3 Temperaturanzeigen, 3-stellig, wahlweise mit 2-stelligem Zahlenwert und Grad-Symbol oder mit Nachkommastelle.

Hochwertige, doppelreihige Outdoor-LEDs, Ziffernfarbe Rot. Andere LED-Farben (Gelb, Grün, Weiß oder Blau), wahlweise auch für einzelne Zeilen, gegen Mehrpreis möglich (Option). 7-Segment-Darstellung, Ziffernhöhe 100 mm (ablesbar bis ca. 40 m) oder 180 mm (ablesbar bis ca. 70 m), automatische Helligkeitsregelung. Temperaturwerte manuell einstellbar oder gemessen über externe Messfühler (Zubehör). Betriebsspannung 230 VAC/50-60 Hz.

Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen erfolgen über eine Infrarot-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten).

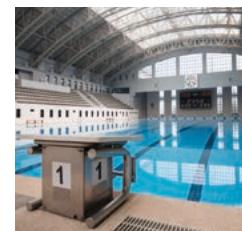
Temperaturmessung

Die Temperaturwerte können manuell eingestellt oder über Messfühler gemessen werden. Für gleichbleibende Temperaturen (Raumluft, Wasser) empfehlen wir die manuelle Eingabe. Für die Temperaturmessung bieten wir folgende Messfühler an:

■ Lufttemperatursensor mit 3 m Anschlusskabel (3-adriger Anschluss an die Anzeige), empfohlen für Temperaturmessung am Standort der Anzeige

■ Lufttemperatursensor mit 30 m Anschlusskabel (3-adriger Anschluss an die Anzeige), empfohlen z. B. zur Messung der Außenlufttemperatur, wenn die Anzeige im Innenbereich montiert wird

■ Wassertemperatursensor RS485, Anschluss über sechs kernige Twisted-Pair-Kabel UTP oder STP (nicht enthalten), max. Länge ca. 1.000 m.



Digital-anzeigen
innen und
außen

Typereihe

840



Technische Daten

2-zeilige Anzeige

	Gehäuse	Ziffernhöhe 100 mm	Ziffernhöhe 180 mm
2-zeilige Anzeige	Abmessung (BxHxT) Gewicht	ca. 530x360x60 mm ca. 10 kg	ca. 940x560x60 mm ca. 24 kg
3-zeilige Anzeige	Abmessung (BxHxT) Gewicht	ca. 530x515x60 mm ca. 14 kg	ca. 940x830x60 mm ca. 35 kg
4-zeilige Anzeige	Abmessung (BxHxT) Gewicht	ca. 530x670x60 mm ca. 17 kg	ca. 940x1.090x60 mm ca. 44 kg

Ausführung

	Ziffernhöhe ►	100 mm	Preis	180 mm	Preis
	Betriebsspannung ▼	Art.-Nr.	€/Stück	Art.-Nr.	€/Stück
2-zeilige Anzeige von Uhrzeit und 1 Temperatur	230 VAC	42.840.102	1.890,-	42.840.182	2.550,-
3-zeilige Anzeige von Uhrzeit und 2 Temperaturen	230 VAC	42.840.103	2.190,-	42.840.183	2.850,-
4-zeilige Anzeige von Uhrzeit und 3 Temperaturen	230 VAC	42.840.104	2.590,-	42.840.184	3.250,-

Zubehör

	Art.-Nr.	Preis
DCF77-Funkempfangsantenne (IP 54)	03.925.181	175,-
Lufttemperatursensor (IP 66) mit 3 m Anschlusskabel	04.840.103	110,-
Lufttemperatursensor (IP 66) mit 30 m Anschlusskabel	04.840.130	160,-
Wassertemperatursensor RS485 (IP 68) mit Anschlussbox	04.840.200	305,-

Optionen

	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Gehäuselackierung nach Kundenwunsch	-10	auf Anfrage
Ausführung mit weißen LEDs	-76	auf Anfrage
Ausführung mit gelben LEDs	-78	auf Anfrage
Ausführung mit grünen LEDs	-79	auf Anfrage
Ausführung mit blauen LEDs	-80	auf Anfrage





Steuerungen

- Hauptuhren/Signalhauptuhren
- DCF77-, GPS-Funkempfänger
- Impulsverstärker
- Sender, Repeater *AirPort24*
- NTP-Zeitserver
- Zeitdienstzentralen 19"

Uhrenanlagen haben im Vergleich zu Einzeluhren einen großen Vorteil: alle angeschlossenen Nebenuhren zeigen immer eine *einheitliche* Uhrzeit an. Die zeitliche »Ausgangsbasis« jeder Zeitdienstanlage ist die Hauptuhr.

Hauptuhr

Eine interne Quarz-Zeitbasis gewährleistet eine Ganggenauigkeit von ca. $\pm 0,1$ Sek./Tag. Ist ein Funkempfänger (DCF77, GPS) angeschlossen, wertet die Hauptuhr die übermittelten Zeit- und Datuminformationen aus, überprüft und korrigiert eventuelle Abweichungen und gibt diese aktualisierten Zeitinformationen in Form von Impulsen (Minuten-, Sekundenimpulse) oder als Telegramm (*DCFport24, AirPort24*) an alle angeschlossenen Nebenuhren weiter. Soll die Hauptuhr neben der Übermittlung von Zeit- und Datuminformationen auch zeitgenaue Schaltungen vornehmen, z.B. die Ansteuerung von optischen und/oder akustischen Signalgeräten zur Arbeitszeit- und Pausenregelung in Industriebetrieben und Schulen, werden Hauptuhren zusätzlich mit sogenannten Signal-/Schaltstromkreisen ausgestattet. Diese potentialfreien Kontakte steuern

auch andere Endgeräte, z.B. Beleuchtungseinrichtungen, Klima-, Lüftungs-, Heizungs- und Alarmanlagen u.v.m.

Konventioneller Impuls

Konventionelle Nebenuhren werden von polwechselnden Impulsen (Minutenimpuls, Sekundenimpuls) um jeweils 1 Zeiteinheit weitergestellt. Für die Nebenuhrlinie(n) empfiehlt sich eine 4-adrige Leitung, z.B. J-Y(ST) Y $2 \times 2 \times 0,8$ mm², wobei bestehende 2-Draht-Installationen weiterhin genutzt werden können.

DCFport24 Telegramm

PEWETA-Nebenuhren mit einem *DCFport24*-Eingang werden von einem leitungsgebundenen DCF77 Telegramm (Zeit- und Datuminformation) gesteuert. Vorteile gegenüber der konventionellen Nebenuhrtechnik sind:

- einfache Installation durch »plug and play«
- eine Beachtung und eventuelle Korrektur der Polarität ist nicht mehr erforderlich
- schnelle Inbetriebnahme durch selbsttätigen und sehr viel schnelleren Einstellvorgang auf die aktuelle Zeit, unabhängig von der Zeigerstellung der

Uhren im Auslieferzustand

- Sekundenzeiger, im Standard bis Zifferblattdurchmesser 400 mm
- Beim Wechsel von konventionellen Impulsarten auf das PEWETA *DCFport24* Telegramm können bestehende Nebenuhrleitungsnetze genutzt werden. Bei Neuinstallation empfiehlt sich der Kabeltyp J-Y(ST)Y $2 \times 2 \times 0,8$ mm².
- Ein Parallelbetrieb von (vorhandenen) konventionellen Nebenuhren und (neuen) *DCFport24* Telegramm-Nebenuhren ist möglich. Voraussetzung: PEWETA-Hauptuhr der Typreihe 920 mit mindestens 2 Nebenuhrlinien oder PEWETA-Hauptuhr der Typreihe 921 (Parallelbetrieb über 1 Nebenuhrlinie möglich). Die unterschiedlichen Impulsarten sind frei parametrierbar.

AirPort24 Funktelegramm

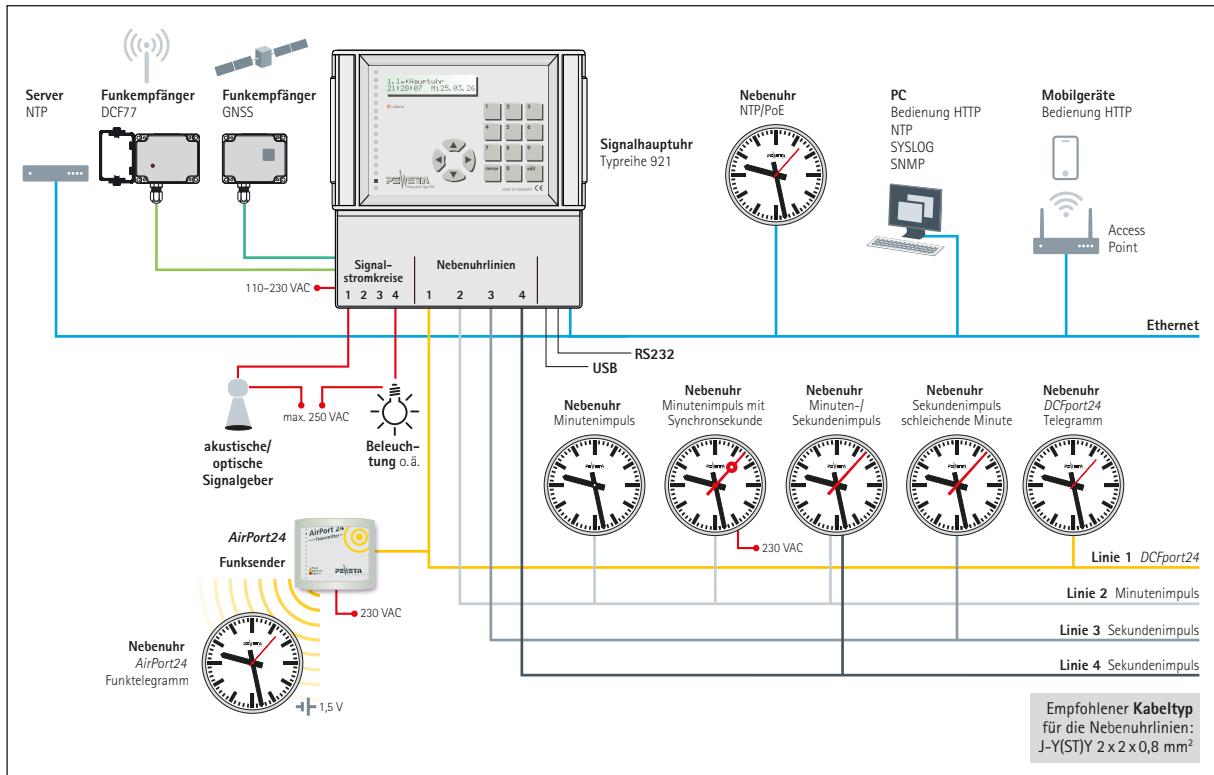
Das PEWETA *AirPort24*-System ermöglicht eine

- kabellose Übermittlung der Zeitinformationen an die Nebenuhren (Frequenzband 868..869 MHz).
- Weitere Informationen zu dieser Technik finden Sie in unserem Datenblatt, bei Interesse bitte anfordern.



Anschlusschema

PEWETA Hauptuhr Typreihe 921



**Anschluss-schema
Hauptuhren
Typreihe 921**

Folgende Nebenuhr-Ausführungen können mit den PEWETA-Hauptuhren der Typreihe 921 betrieben werden:

Minutenimpuls 12–60 V

Der polwechselnde Minutenimpuls wird über eine 2-adrige Leitung übertragen. Bei Analoguhren ist der Minutenimpuls gleichzeitig auch die Betriebsspannung. Bei Inbetriebnahme müssen alle Nebenuhren manuell auf eine einheitliche Zeit gestellt werden. Alle Uhren müssen polgleich angeschlossen werden.

Minuten- und Sekundenimpuls 12/24 V

Zur Steuerung von Nebenuhren mit Minuten- und Sekundenimpulsuhrwerk ist eine Hauptuhr mit mind. 2 Nebenuhrlinien erforderlich. Zusätzlich zum Minutenimpuls (siehe oben) wird ein polwechselnder Sekundenimpuls über eine zusätzliche (!) 2-adrige Leitung übertragen. Bei Analoguhren ist der Sekundenimpuls gleichzeitig auch die Betriebsspannung für den Sekundenzeiger. Bei Inbetriebnahme müssen alle Uhren manuell auf eine einheitliche Zeit gestellt werden. Alle Uhren müssen polgleich angeschlossen werden.

Minutenimpuls 12/24 V

mit Synchronsekunde 230 V

Funktion wie bei Minutenimpuls 12–60 V. Der schleichende Sekundenzeiger wird über Netzbetrieb 230 V versorgt und minütlich über den polwechselnden Minutenimpuls synchronisiert.

Sekundenimpuls 12/24 V mit schleichender Minute

Zur Steuerung von Nebenuhren mit einem reinen Sekundenimpulsuhrwerk ist ein Sekundenimpuls mit einem 12-Stunden-Zyklus erforderlich. Der polwechselnde Sekundenimpuls wird über eine 2-adrige Leitung übertragen. Der schleichende Minutenzeiger wird „mitgezogen“. Bei Analoguhren ist der Sekundenimpuls gleichzeitig auch die Betriebsspannung. Bei Inbetriebnahme müssen alle Nebenuhren manuell auf eine einheitliche Zeit gestellt werden. Alle Uhren müssen polgleich angeschlossen werden.

DCFport24 Telegramm

Über eine 2-adrige Leitung wird ein störsicheres DCF-Telegramm übertragen (12/24 V). Alle angeschlossenen Uhren stellen sich sofort und vollautomatisch auf die aktuelle Uhrzeit ein („plug-and-play“). Eine manuelle Voreinstellung der Uhren ist nicht erforderlich. Bei Analoguhren und LCD-Digitaluhren ist das Telegramm gleichzeitig auch die Betriebsspannung. Analoguhren bis 400 mm Zifferblattdurchmesser haben immer einen Sekundenzeiger. Bei LED-Digitaluhren kann das DCFport24 Telegramm bis zu einer begrenzten Anzahl von Uhren auch die Betriebsspannung liefern, ansonsten ist eine 230 V Netzzspannung erforderlich!

Für weitere Informationen zum DCFport24 Telegramm fordern Sie unser Datenblatt an.

AirPort24 Funktelegramm

Zur Steuerung von Nebenuhren über das Airport24 Funktelegramm sind zusätzlich zur Hauptuhr der Typreihe 921 mindestens 1 Airport24-Sender und ggfls. 1 Airport24-Repeater (Verstärker) erforderlich. Ein Leitungsnetz wie bei konventionellen Haupt- und Nebenuhranlagen ist nicht erforderlich, die kompletten Zeit- und Datuminformationen werden in einem Radius von ca. 250 m kabellos per Funk (Frequenzband 868..869 MHz) störsicher an alle Nebenuhren, die sich in diesem Empfangsbereich befinden, übertragen. Alle Uhren stellen sich sofort und vollautomatisch auf die aktuelle Uhrzeit ein („plug-and-play“). Eine manuelle Voreinstellung der Uhren ist nicht erforderlich. Die Betriebsspannung bei Analoguhren ist entweder 1,5 V Batteriebetrieb oder 230 V Netzbetrieb, bei LED-Digitaluhren immer 230 V Netzbetrieb. Analoguhren bis 400 mm Zifferblattdurchmesser haben immer einen Sekundenzeiger.

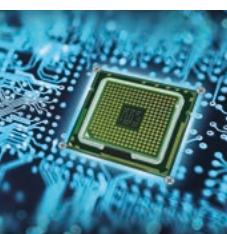
Für weitere Informationen zum Airport24 Funktelegramm fordern Sie unser Datenblatt an.

Ein Parallelbetrieb verschiedener Impulsarten auf unterschiedlichen Nebenuhrlinien ist möglich.



Hauptuhr/Signalhauptuhr

synchronisierbar über DCF77, GPS oder LAN/NTP



Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör

Typreihe
921

Typreihe
925



Abb. zeigt 10.921.122

Leistungsmerkmale

Steuerung der Nebenuhren

- 1, 2 oder 4 Nebenuhrlinien
- Linienspannung 12 V oder 24 V
- Linienmodus frei wählbar als Minutenimpuls, polwechselnd
- Halbminutenimpuls, polwechselnd
- Sekundenimpuls, polwechselnd
- DCFport24 Telegramm
- DCFport24+ Minutenimpuls, Parallelbetrieb konventioneller Nebenuhren und DCFport24 Telegramm-Nebenuhren auf derselben Nebenuhrline
- Impulsängen einstellbar von 0,2 bis 9,9 Sek.
- Gesamtausgangsleistung 1A bei 24 V Linienspannung, steuert bis zu
- 160 konventionelle Nebenuhren (à 6 mA/24 V) oder bis zu
- 50 DCFport24 Telegramm-Nebenuhren, ausbaufähig mit Impulsverstärker Art. Nr. 10.930.124, siehe Seite 134.
- wahlweise mit oder ohne Gangreserve, pro Nebenuhrline aktivierbar. NiMH-Akku 12 V/1,5 Ah, ermöglicht den unterbrechungsfreien Weiterbetrieb der Hauptuhr sowie aller angeschlossenen Nebenuhren bei Stromausfall.
- Bei Stromwiederkehr nach einem Stromausfall werden alle angeschlossenen Nebenuhren automatisch auf die aktuelle Uhrzeit gestellt.

- Spannungs- und stromüberwachte Nebenuhrlinien. Alarmmeldung bei Netzausfall/Netzunterbrechung, bei Überlast der Nebenuhrlinien oder bei Unterspannung im Gangreservebetrieb durch rote LED und durch Anzeige im Display sowie via Netzwerk als SYSLOG oder SNMP

Unterspannungsabschaltung der Nebenuhrlinien

- Synchronisation weiterer Unterhauptuhren zum Ausbau der Zeitdienstanlage über Linienausgang DCFport24 möglich
- Zur Ansteuerung von Weltzeituhrenanlagen stehen frei konfigurierbare und vorprogrammierte Zeitzonen zur Verfügung.
- 1 serielle Schnittstelle RS232 (Ausgang), für permanente Ausgabe von Zeit- und Datuminformationen im ASCII-Format.

Signaleinrichtung

- 0, 2 oder 4 frei programmierbare Signalstromkreise (Schaltkreise/potentialfreie Kontakte), Schaltlast 250 VAC/2A
- Feiertags-, Tages-, Wochen- und Jahresprogramm
- 300 Signal-/Schaltzeiten mit Blockbildung
- EIN-/AUS-/Impulsschaltungen sowie Unterdrücken und Freigeben

- kürzester Schaltabstand 1 Sekunde
- Dauerkalender bis 2099
- Datensicherung bei Netzausfall >5 Jahre.

Netzwerk

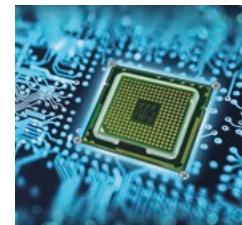
- Ethernet Schnittstelle (RJ45)
- Einfachste Inbetriebnahme durch Webbrowser. Programmierung von Linien, Schaltzeiten und Systemeinstellungen vom Desktop, Tablet oder Smartphone
- Ethernet IEEE 802.3 10/100BASE-T: HTTP, NTP, (S)NTP, DHCP, SYSLOG, SNMP

Weitere Leistungsmerkmale

- DCF77-Funkföhrung (Option).
- GNSS-Funkföhrung/GPS-GLOASS-GALILEO (Option)
- Synchronisation über LAN (RJ45)/Ethernet auf NTP/Network Time Protocol (Option)
- alphanumerisches LCD-Display für benutzerfreundliche, dialogorientierte Bedienerführung, für Zeit- und Datumsanzeige sowie für Alarmmeldungen
- Tastaturverriegelung durch PIN-Codierung
- Ein temperaturkompensierter Quarzoszillator (TCXO) gewährleistet eine Gangabweichung von weniger als 0,1 Sekunde/Tag im Freilauf
- USB 2.0 Typ A Schnittstelle für Softwareupdate per USB-Stick.



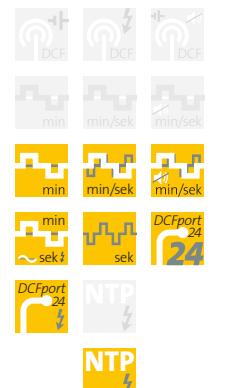
Technische Daten		
Gehäuse	Breite x Höhe x Tiefe	ca. 236 x 239 x 85 mm
	Material	ABS
	Farbe	RAL 7035 (lichtgrau)
	Gewicht	ca. 2,5 kg (inkl. Gangreserve-Akkus)
Umgebungs- werte	Schutzklasse VDE Schutzart (EN 60 529)	I IP 32
	Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Elektrische Werte	Betriebsspannung	100–240 VAC/50–60 Hz
	Leistungsaufnahme	1,5–38 VA
	Impuls- / Linienspannung	24 V oder 12 V
Impulsstrom	Minutenimpuls 24 V	1000 mA max. (für bis zu 160 Uhrwerke à 6 mA)
	Sekundenimpuls 24 V	500 mA max. (für bis zu 80 Uhrwerke à 6 mA)
	DCFport24-Telegramm 24 V	600 mA max. (für bis zu 50 Uhrwerke à 12 mA)
	DCFport24+ Min.-Impuls 24 V	600 mA max. (für bis zu 50 Uhrwerke à 12 mA)
Netzwerk	Topologie	Ethernet IEEE 802.3
	Bitrate	10/100BASE-T
	Connector	RJ45
	Netzwerkkonfiguration	DHCP / manuell



**Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör**

Typereihe
921

Typereihe
925



Ausführung	Anzahl Nebenuhr- linien	Anzahl Signal- stromkreise	Gangreserve- Akku	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Hauptuhr	1	keine	nein	10.921.010	890,-
	1	keine	ja	10.921.110	1.060,-
Signalhauptuhr	1	2	nein	10.921.012	1.090,-
	1	2	ja	10.921.112	1.260,-
Hauptuhr	2	keine	nein	10.921.020	990,-
	2	keine	ja	10.921.120	1.160,-
Signalhauptuhr	2	2	nein	10.921.022	1.220,-
	2	2	ja	10.921.122	1.390,-
	2	4	nein	10.921.024	1.450,-
	2	4	ja	10.921.124	1.620,-
Hauptuhr	4	keine	nein	10.921.040	1.240,-
	4	keine	ja	10.921.140	1.410,-
Signalhauptuhr	4	4	nein	10.921.044	1.680,-
	4	4	ja	10.921.144	1.850,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Eingang für GPS-Funkführung inkl. GPS-Antenne (IP 65)	-95	695,-
NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-98	179,-
NTP-Server zur Synchronisation von NTP-Clients über LAN inkl. NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-99	349,-

DCF77-Funkempfänger für alle Hauptuhren der Typereihe 921



Abb. zeigt 03.925.111

Das DCF77-Zeitzeichentelegramm, gesendet auf der Frequenz 77,5 kHz vom deutschen Zeitzeichensender Mainflingen bei Frankfurt, ist ein übergeordnetes Zeitnormal zur Synchronisation sowie zur automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung von Funkuhren und Zeitdienstanlagen. Dieser PEWETA DCF77-Funkempfänger liefert die

Zeit- und Datuminformationen an alle PEWETA-Hauptuhren.

- wetterfestes Kunststoffgehäuse, IP 68 (EN 60 529), für Innen-/Außenmontage, (BxHxT) ca. 100 x 65 x 37 mm
- Befestigungsvorrichtung aus Edelstahl
- Lieferung inkl. 5 m Anschlusskabel (Kabeltyp LIYCY 4 x 0,25 mm²), verlängerbar bis 100 m (Kabeltyp J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm²).

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfänger, IP 68, für PEWETA-Hauptuhren	03.925.111	174,-



Hauptuhr/Signalhauptuhr 19"

synchronisierbar über DCF77, GPS oder LAN/NTP



Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör

Typereihe
921

Typereihe
925



Abb. zeigt 11.921.122

Leistungsmerkmale

Steuerung der Nebenuhren

- **2 oder 4 Nebenuhrlinien**
- **Linienspannung** 12 V oder 24 V
- **Linienmodus** frei wählbar als Minutenimpuls, polwechselnd
- Halbminutenimpuls, polwechselnd
- Sekundenimpuls, polwechselnd
- **DCFport24 Telegramm**
- **DCFport24+** Minutenimpuls, Parallelbetrieb konventioneller Nebenuhren und **DCFport24** Telegramm-Nebenuhren auf derselben Nebenuhrline
- **Impulslängen** einstellbar von 0,2 bis 9,9 Sek.
- **Gesamtausgangsleistung** 1A bei 24 V Linienspannung, steuert bis zu
- 160 konventionelle Nebenuhren (à 6 mA/24 V) oder bis zu
- 50 **DCFport24** Telegramm-Nebenuhren, ausbaufähig mit Impulsverstärker Art.-Nr. 10.930.124, siehe Seite 134.
- **Gangreserve**, pro Nebenuhrline aktivierbar. NiMH-Akku 12 V/1,5 Ah, ermöglicht den unterbrechungsfreien Weiterbetrieb der Hauptuhr sowie aller angeschlossenen Nebenuhren bei Stromausfall.
- **Bei Stromwiederkehr** nach einem Stromausfall werden alle angeschlossenen Nebenuhren automatisch auf die aktuelle Uhrzeit gestellt.

■ **Spannungs- und stromüberwachte Nebenuhrlinien.** Alarmmeldung bei Netzausfall/Netzunterbrechung, bei Überlast der Nebenuhrlinien oder bei Unterspannung im Gangreservebetrieb durch rote LED und durch Anzeige im Display sowie via Netzwerk als SYSLOG oder SNMP

■ **Unterspannungsabschaltung der Nebenuhrlinien**

■ **Synchronisation weiterer Unterhauptuhren** zum Ausbau der Zeitdienstanlage über Linienausgang **DCFport24** möglich

■ Zur Ansteuerung von Weltzeituhrenanlagen stehen frei konfigurierbare und vorprogrammierte **Zeitzonen** zur Verfügung.

■ **1 serielle Schnittstelle RS232** (Ausgang), für permanente Ausgabe von Zeit- und Datuminformationen im ASCII-Format.

Signaleinrichtung

- 0, 2 oder 4 frei programmierbare Signalstromkreise (Schaltkreise/potentialfreie Kontakte), Schaltlast 250 VAC/2A
- Feiertags-, Tages-, Wochen- und Jahresprogramm
- 300 Signal-/Schaltzeiten mit Blockbildung
- **EIN-/AUS-/Impulsschaltungen** sowie Unterdrücken und Freigeben

- kürzester Schaltabstand 1 Sekunde
- Dauerkalender bis 2099
- Datensicherung bei Netzausfall >5 Jahre.

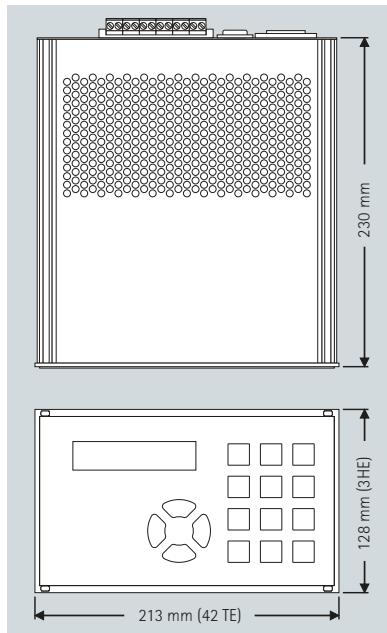
Netzwerk

- Ethernet Schnittstelle (RJ45)
- Einfachste Inbetriebnahme durch Webbrowser. Programmierung von Linien, Schaltzeiten und Systemeinstellungen vom **Desktop**, **Tablet** oder **Smartphone**
- Ethernet IEEE 802.3 10/100BASE-T: HTTP, NTP, (S)NTP, DHCP, SYSLOG, SNMP

Weitere Leistungsmerkmale

- DCF77-Funkföhrung (Option).
- GNSS-Funkföhrung/GPS-GLOASS-GALILEO (Option)
- Synchronisation über LAN (RJ45)/Ethernet auf NTP/Network Time Protocol (Option)
- alphanumerisches LCD-Display für benutzerfreundliche, dialogorientierte Bedienerführung, für Zeit- und Datumanzeige sowie für Alarmmeldungen
- Tastaturverriegelung durch PIN-Codierung
- Ein temperaturkompensierter Quarzoszillator (TCXO) gewährleistet eine Gangabweichung von weniger als 0,1 Sekunde/Tag im Freilauf
- USB 2.0 Typ A Schnittstelle für Softwareupdate per USB-Stick.




Technische Daten

Gehäuse	Breite	42 TE (213,0 mm)
	Höhe	3 HE (128,0 mm)
	Tiefe	ca. 230 mm
	Material	Metall
	Gewicht	ca. 2,7 kg (inkl. Gangreserve-Akkus)
Umgebungs- werte	Schutzklasse VDE	I
	Schutzart (EN 60 529)	IP 10
	Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Elektrische Werte	Betriebsspannung	100–240 VAC/50–60 Hz
	Leistungsaufnahme	1,5–38 VA
	Impuls-/Linienspannung	24 V oder 12 V
Impulsstrom	Minutenimpuls 24 V	1000 mA max. (für bis zu 160 Uhrwerke à 6 mA)
	Sekundenimpuls 24 V	500 mA max. (für bis zu 80 Uhrwerke à 6 mA)
	DCFport24-Telegramm 24 V	600 mA max. (für bis zu 50 Uhrwerke à 12 mA)
	DCFport24+ Min.-Impuls 24 V	600 mA max. (für bis zu 50 Uhrwerke à 12 mA)
Netzwerk	Topologie	Ethernet IEEE 802.3
	Bitrate	10/100BASE-T
	Connector	RJ45
	Netzwerkkonfiguration	DHCP / manuell


**Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör**
**Typreihe
921**
**Typreihe
925**


Ausführung	Anzahl Nebenuhr- linien	Anzahl Signal- stromkreise	Gangreserve- Akku	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Hauptuhr	2	keine	ja	11.921.120	1.390,-
Signalhauptuhr	2	2	ja	11.921.122	1.630,-
Signalhauptuhr	4	4	ja	11.921.144	2.100,-
Zubehör				Art.-Nr.	Preis €/Stück
19" Baugruppenträger 84 TE, 3 HE				01.921.084	220,-
Abdeckplatte, 42 TE, 3 HE				01.921.142	29,-
Optionen				Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Eingang für GPS-Funkführung inkl. GPS-Antenne (IP 65)				-95	695,-
NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN				-98	179,-
NTP-Server zur Synchronisation von NTP-Clients über LAN inkl. NTP- Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN				-99	349,-

DCF77-Funkempfänger für alle Hauptuhren der Typreihe 921



Abb. zeigt 03.925.111

Das DCF77-Zeitzeichentelegramm, gesendet auf der Frequenz 77,5 kHz vom deutschen Zeitzeichensender Mainflingen bei Frankfurt, ist ein übergeordnetes Zeitnormal zur Synchronisation sowie zur automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung von Funkuhren und Zeitdienstanlagen. Dieser PEWETA DCF77-Funkempfänger liefert die

Zeit- und Datuminformationen an alle PEWETA-Hauptuhren.

- wetterfestes Kunststoffgehäuse, IP 68 (EN 60 529), für Innen-/Außenmontage, (B x H x T) ca. 100 x 65 x 37 mm
- Befestigungsvorrichtung aus Edelstahl
- Lieferung inkl. 5 m Anschlusskabel (Kabeltyp LIYCY 4 x 0,25 mm²), verlängerbar bis 100 m (Kabeltyp J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm²).

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Funkempfänger, IP 68, für PEWETA-Hauptuhren	03.925.111	174,-



Impulsverstärker („Booster“) für Wand-/Hutschienenmontage oder 19" Rackeinbau



Impulsverstärker

Typreihe
930



Kommen Hauptuhren an die Belastungsgrenzen ihrer Gesamtausgangsleistung (maximale Linienbelastung), werden zur Erweiterung von Zeitdienstanlagen Impulsverstärker erforderlich.

Die kurzschlussfesten Linienausgänge sind einstellbar als

- Minutenimpuls, polwechselnd
- Sekundenimpuls, polwechselnd
- DCFport24 Telegramm.

Ein elektronischer Impulsspeicher mit automatischer Nachlaufeinrichtung überbrückt Netzausfälle bis zu 24 Stunden und führt bei Stromwiederkehr alle angeschlossenen Nebenuhren automatisch auf die aktuelle Zeit nach.

Art.-Nr. 10.930.124

1 Linienausgang, Impulsspannung 24 V, Gesamtausgangsleistung 1,5 A zur Steuerung von bis zu

- 250 konventionellen Minutenimpuls-Nebenuhren (á 6 mA/24 V) oder
- 125 DCFport24 Telegramm-Nebenuhren (á 12 mA/24 V).

Kunststoffgehäuse (BxHxT ca. 100x75x125 mm) für Wandmontage oder für Montage auf 35 mm Normschiene (DIN-Hutschiene). IP 20 (EN 60529). Betriebsspannung 230 VAC/50-60 Hz (externes Netzteil für Hutschienenmontage im Lieferumfang enthalten).

Art.-Nr. 11.930.224

2 Linienausgänge, Impulsspannung 24 V, Gesamtausgangsleistung 3 A (1,5 A pro Linienausgang) zur Steuerung von bis zu

- 500 (250 pro Linienausgang) konventionellen Minutenimpuls-Nebenuhren (á 6 mA/24 V) oder
- 250 (125 pro Linienausgang) DCFport24 Telegramm-Nebenuhren (á 12 mA/24 V).

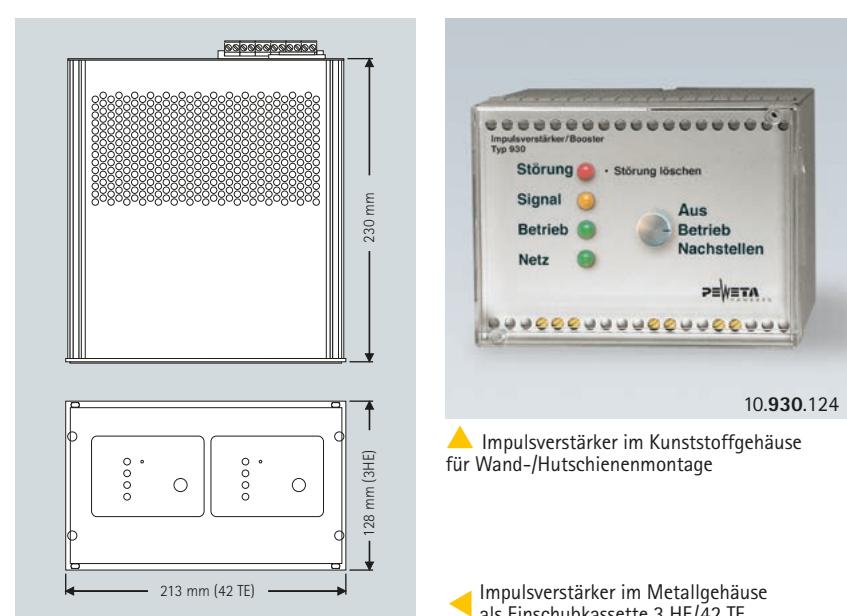
Metallgehäuse als Einschubkassette für den Einbau in 19" Baugruppenträger B 213 (42 TE) x H 128 (3 HE) x 230 mm. Betriebsspannung 230 VAC/50-60 Hz.



Abb. zeigt 11.930.224

Technische Daten	10.930.124	11.930.224
Gehäuse	Kunststoffgehäuse für Wand-/Hutschienenmontage	Metallgehäuse als Einschubkassette 3 HE/42 TE
Abmessungen	ca. 100x75x125 mm	ca. 213x128x230 mm
Betriebsspannung	230 VAC/50-60 Hz	230 VAC/50-60 Hz
Impuls-/Linienspannung	24 V	24 V
Impulsstrom	1 x 1500 mA	2 x 1500 mA
Minutenimpuls	für bis zu 250 Uhrwerke á 6 mA	für bis zu 500 Uhrwerke á 6 mA
Sekundenimpuls	für bis zu 250 Uhrwerke á 6 mA	für bis zu 500 Uhrwerke á 6 mA
DCFport24-Telegramm	für bis zu 125 Uhrwerke á 12 mA	für bis zu 250 Uhrwerke á 12 mA

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Impulsverstärker für Wand-/Hutschienenmontage, 1 Linienausgang 24 V/1,5 A	10.930.124	789,-
Impulsverstärker als Einschubkassette 19", 2 Linienausgänge 24 V/2 x 1,5 A	11.930.224	1.690,-



10.930.124

▲ Impulsverstärker im Kunststoffgehäuse für Wand-/Hutschienenmontage

◀ Impulsverstärker im Metallgehäuse als Einschubkassette 3 HE/42 TE



Sender und Repeater PEWETA AirPort24

zur Zeitverteilung per Funk (868..869 MHz)

Alternativ zu kabelgebundenen Uhrenanlagen oder Einzeluhren mit DCF77-Antenne ermöglicht die PEWETA AirPort24 Funktelegramm-Technik die Zeitverteilung per Funk in und außerhalb von Gebäuden.

Der PEWETA AirPort24-Sender erhält die aktuelle Uhrzeit wahlweise kabelgebunden von einer PEWETA-Hauptuhr der Typeihe 921 (siehe Seiten 130-133) oder als NTP-Client über LAN und sendet die komplette Zeitinformation per Funk (868..869 MHz) in einem Radius von ca. 250 m in Gebäuden (bis ca. 1.000 m im Außenbereich). Alle PEWETA AirPort24 Funktelegramm-Nebenuhren, die sich innerhalb dieser Reichweite befinden, stellen sich vollautomatisch auf die aktuelle Uhrzeit ein.

Mit einem PEWETA AirPort24-Repeater kann die Reichweite des Signals jeweils um weitere 250 m erhöht werden.

PEWETA AirPort24-Sender
mit integrierter Antenne zur Verteilung des PEWETA AirPort24-Zeittelegramms (Stunden, Minuten, Sekunden, Datum und Jahr) per Funk (868..869 MHz) in einem Radius von ca. 250 m in Gebäuden (bis ca. 1.000 m im Außenbereich).

Eingangssignal wahlweise:

- **PEWETA DCFport24 Telegramm**
Zur Synchronisation über eine PEWETA-Hauptuhr der Typeihe 921
- **NTP**
Zur Synchronisation über LAN (NTP-Client).

PEWETA AirPort24-Repeater

Empfängt das PEWETA AirPort24-Zeittelegramm vom PEWETA AirPort24-Sender am Rande des Verbreitungsradius und sendet das PEWETA AirPort24-Zeittelegramm wiederum per Funk (868..869 MHz) in einem Radius von ca. 250 m in Gebäuden (bis ca. 1.000 m im Außenbereich).



Abb. zeigt 10.940.100



AirPort24
Sender und
Repeater

Typeihe
940

Typeihe
941



Technische Daten Sender und Repeater

Frequenzband	868..869 MHz	
Sendeleistung	mehrstufig, bis 500 mW	
Betriebsspannung	230 V AC/50-60 Hz über Steckernetzteil (enthalten)	
Gehäuse	Material	Kunststoff, hellgrau
	Abmessungen	ca. 199 x 178 x 57 mm
	Schutzart	IP 54 (EN 60529)

PEWETA AirPort24-Sender	Preis
Eingang: PEWETA DCFport24 Telegramm	Art.-Nr. €/Stück 10.940.100 925,-
Eingang: NTP Synchronisation über LAN (NTP-Client)	10.940.200 1.100,-
PEWETA AirPort24-Repeater	Preis
Eingang: PEWETA AirPort24 Funktelegramm	Art.-Nr. €/Stück 10.941.100 1.040,-

Leistungsmerkmale

- Übertragung des kompletten Uhrzeit- und Datumsprotokolls
- sichere Übertragung in einem Radius bis ca. 250 m (in Gebäuden), bis ca. 1.000 m im Außenbereich
- unbegrenzte Anzahl an AirPort24-Funktelegramm-Nebenuhren innerhalb der Reichweite
- einfache und kostengünstige Installation ohne Leitungsnetz
- unbegrenzt erweiterbar mittels Repeater (Verstärker)
- frei wählbare Montageorte für die Nebenuhren innerhalb der Reichweite
- auch zur Erweiterung bestehender, kabelgebundener Uhrenanlagen geeignet.



10.941.100

Sie haben Fragen?
Sie benötigen detaillierte
technische Informationen?

Wir helfen auch gerne mit
Hinweisen zu Planungen und
konkreten Anwendungsfällen.
Sprechen Sie mit uns, wir
freuen uns auf Ihren Anruf
oder Ihre E-Mail.

DCF77-funkgeführte Nebenuhrsteuerung

Minutenimpuls 24 V



DCF77-funkgeführte Nebenuhrsteuerung

Typreihe
950



Diese DCF77-funkgeführte Nebenuhrsteuerung ermöglicht den Betrieb von bis zu 4 Nebenuhrwerken (polwechselnde Minutenimpulse, 6 mA/24 V). Insbesondere geeignet zum Betrieb von (Werbe-) Außenuhren und allen anderen ein-, zwei oder vierseitigen Nebenuhren.

Die Nebenuhrsteuerung empfängt über die DCF77-Antenne die funkgenaue Uhrzeit sowie die Kennung zur automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung. Bei eventuellen ortsbedingten Empfangsproblemen werden die angeschlossenen Nebenuhrwerke weiterhin versorgt. Nach einem Stromausfall werden die Nebenuhrwerke vollautomatisch auf die aktuelle Uhrzeit nachgeführt. Nach Inbetriebnahme arbeitet die Nebenuhrsteuerung völlig eigenständig und wartungsfrei.

- Minutenimpuls, polwechselnd, 24 V
- Impulsausgangsleistung ca. 30 mA/24 V
- Maximale Kabellänge zwischen Nebenuhrwerk(en) und Steuerung ca. 15 m
- Linienausgang kurzschluss-/überlastfest
- elektronischer Impulsspeicher mit automatischer Nachlaufeinrichtung
- vollautomatische Zeiteinlesung bei Erstbetriebnahme bzw. bei Stromwiederkehr nach Netzausfall sowie vollautomatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Betriebsspannung 230 V AC/50–60 Hz, Leistungsaufnahme ca. 2 VA
- wetterfestes Kunststoffgehäuse, IP 65 (EN 60 529), für Wandmontage/a. P. oder für Montage auf 35 mm Normschiene (DIN-Hutschiene), auch für Außenmontage geeignet.
(B x H x T) ca. 120 x 80 x 55 mm
- Lieferung inkl. abgesetzter DCF77-Antenne, IP 68 (EN 60 529), für Innen- oder Außenmontage, Befestigungsvorrichtung aus Edelstahl, 5 m Anschlusskabel (LIYCY 4 x 0,25 mm²), verlängerbar bis 50 m.



Abb. zeigt 10.950.100

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
DCF77-Nebenuhrsteuerung, Wandmontage/a. P.	10.950.100	469,-
DCF77-Nebenuhrsteuerung, Montage auf Normschiene/Hutschiene	10.950.101	479,-

Optionen	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
DCFport24-Eingang zum Einlesen der Uhrzeit über das DCFport24 Telegramm von einer Hauptuhr Typreihe 921	-93	ohne Aufpreis
AirPort24-Eingang zum Einlesen der Uhrzeit über das AirPort24 Funktelegramm von einem AirPort24-Sender Typreihe 940	-94	159,-
Eingang für GPS-Funkführung inkl. GPS-Antenne (IP 65)	-95	695,-
NTP-Eingang zum Einlesen der Uhrzeit über Netzwerk/LAN	-98	298,-



NTP-Zeitserver

Zeitverteilung im Netzwerk

PEWETA NTP-Zeitserver empfangen die Uhrzeit und das Datum vom deutschen Zeitzeichen-sender DCF77 oder von den GPS-Satelliten und stellen sie dem Netzwerk zur Verfügung.

Hierdurch wird ermöglicht, dass sich alle im Netzwerk befindlichen Teilnehmer, z. B. PCs, Server, Smartphones, Telefonanlagen, Drucker und Uhren auf diese Zeit synchronisieren. Ein temperaturkompensierter Oszillatior (TCXO) bietet eine präzise Ganggenauigkeit auch bei Ausfall des DCF77- oder GPS-Funkempfangs. Die Gangabweichung im Freilauf beträgt maximal +/- 16 Sekunden im Jahr. Optional kann der NTP-Zeitserver PRO mit einem Quartzofen (OCXO) bestückt werden, die Gangabweichung im Freilauf beträgt dann nur noch +/- 1,6 Sekunden im Jahr.

Mehrere NTP-Zeitserver können redundant arbeiten und die Verfügbarkeit im Netzwerk sicherstellen. Eine webbasierte Bedienoberfläche ermöglicht das einfache Konfigurieren von Statusmeldungen, Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen. Die Unterstützung vieler Netzwerkprotokolle bietet ein Höchstmaß an Kompatibilität zu allen gängigen Netzwerken. Das Linux-basierte OS gewährleistet einen wartungsfreien Dauerbetrieb und kann im Bedarfsfall upgedatet werden. Für die 2 seriellen RS232-Schnittstellen des NTP-Zeitserver PRO sind verschiedene gängige ASCII-Zeitcodes (Ausgang) auswählbar, kundenindividuelle Formate können auf Anfrage angeboten werden.

Werden mindestens drei NTP-Zeitserver zu einem Cluster verbunden, treten sie im Netzwerk mit nur einer IP-Adresse in Erscheinung. Hat ein NTP-Zeitserver eine abweichende Zeit, wird er deaktiviert und die Funktion wird von den verbliebenen NTP-Zeitservern übernommen. Die Cluster-Funktionalität ist im Standard in jedem NTP-Zeitserver bereits enthalten.



Abb. zeigt 11.960.120



NTP-Zeitserver

Typereihe 960



NTP
PoE

Technische Daten	NTP-Zeitserver PRO	NTP-Zeitserver BASIC
Gehäuse	19" Rackmount	Tischgehäuse
Abmessungen	1HE/84TE, BxHxT: 443x45x288 mm	BxHxT: 335x45x240 mm
Netzwerkanschluss	2 x RJ45 10/100 MBit	1 x RJ45 10/100 MBit
Serielle Schnittstellen	2 x RS232 (menügeführt einstellbar)	-
10MHz Schnittstelle	BNC-Buchse, TTL an 50 Ohm	-
Alarmrelais	1 x potentialfrei	-
Statusmeldungen	über E-Mail, WinMail, SNMP, Display	
Netzwerkprotokolle	TCP, UDP, TELNET, FTP, SSH (inkl. SFTP, SCP), HTTP, HTTPS, SYSLOG, IP v4, IP v6, DHCP, DHCP v6	
NTP-Protokolle	NTP v2 (RFC 1119), NTP v3 (RFC 1305), NTP v4 (RFC 5905)	
NTP-Zeitverteilung	Unicast, Multicast, Broadcast	
SNMP	SNMPv1 (RFC 1157), SNMPv2c (RFC 1901-1908), SNMP v3 (RFC 3411-3418)	
Display	LC-Display, 2 x 40 Zeichen, beleuchtet	
Betriebsspannung	100-240 VAC (50/60 Hz)	-
Leistungsaufnahme (ohne Optionen)	24 VDC (auf Anfrage)	20 Watt
	30 Watt	

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Stück
NTP-Zeitserver PRO mit DCF77-Funkempfänger	11.960.120	4.890,-
NTP-Zeitserver PRO mit GPS-Satellitenempfänger	11.960.130	6.890,-
NTP-Zeitserver BASIC mit DCF77-Funkempfänger	11.960.121	3.690,-
NTP-Zeitserver BASIC mit GPS-Satellitenempfänger	11.960.131	4.390,-

Zubehör	Art.-Nr.	Preis €/Stück
19" Einbaukit für NTP-Zeitserver BASIC (Einbaumaß mit Einbaukit ist 1HE/84TE)	01.960.100	79,-

Optionen für NTP-Zeitserver PRO	Opt.-Nr.	Aufpreis €/Stück
Quarzoszillatior OCXO, Freilaufgenauigkeit +/- 1,6 Sekunden/Jahr	-61	425,-
2 zusätzliche Netzwerkanschlüsse RJ45 10/100BASE-T	-62	590,-



11.960.121

Zeiterfassungssystem

cloudbasiert, DSGVO-konform



Zeiterfassung

Cloudbasiertes, automatisiertes Zeiterfassungssystem. Schnelle und einfache Zeiterfassung, keine Softwareinstallation erforderlich! Der Zugriff auf die Nutzungs-oberfläche für die Verwaltung der Mitarbeiter:innen und Arbeitsprofile erfolgt über Web-Browser. Die Software entspricht allen Anforderungen aus dem Mindestlohn-Gesetz (MiLOG) und hilft bei der Erfüllung Ihrer Dokumentationspflicht.

Typreihe
990



NTP

Zeiterfassungsterminal

7" TFT-Touchscreen 800x480 mm mit weitem Betrachtungswinkel, Helligkeit 850 cd/m², Abdeckung aus gehärtetem Mineralglas, Stempelungen per RFID-Transponder. Ethernet: RJ45 10BaseT/100BaseTX (IEEE802.3), Speisung über PoE (IEEE 802.3 af-Class 2) oder 12 VDC (Steckernetzteil), Leistungsaufnahme 5 W. Kunststoffgehäuse schwarz/silber zur Wandbefestigung mit Wandadapter (im Lieferumfang enthalten). Abmessungen: BHT ca. 190x190x45 mm. Schutzklasse IP40.

RFID-Transponder

Gehäuse RAL 7024 graphitgrau mit aufgelaserter Nummer, integrierte Öse zur Befestigung am Schlüsselbund.

Lieferumfang Basis-Paket 30

Das Komplett-Paket für bis zu 30 Mitarbeiter:innen besteht aus 1 Stück Zeiterfassungsterminal (LAN), 30 Stück RFID-Transponder, Jahreslizenzen für 30 Mitarbeiter:innen²⁾ sowie Einweisung und Schulung per Fernwartung (bis max. 2 Stunden, Mehraufwand wird gesondert berechnet).



RFID-Transponder (30 Stück im Lieferumfang des Basis-Pakets enthalten)



Abb. zeigt das im Basis-Paket 10.990.130 enthaltene Erfassungsterminal

Ausführung	Art.-Nr.	Preis €/Paket
Zeiterfassungs-Basis-Paket 30 (inkl. 30 Mitarbeiter-Lizenzen) ^{1) 2)}	10.990.130	3.090,-

Vorteile

- einfache Inbetriebnahme
- keine Installation / Wartung der IT-Infrastruktur
- niedrige Betriebskosten
- DSGVO-konform
- Erfassung über 7" Touchscreen-Terminal
- Identifikation der Mitarbeiter:innen über RFID
- die Zeiterfassung erfolgt nach Arbeitszeitprofilen
- jedem Mitarbeiter wird ein Profil zugewiesen
- Kernarbeitszeiten, Überstunden-Regelungen und Pausen definierbar
- Auswertungen, Analysen und Berichte verfügbar
- zertifizierter, gesicherter Online-Speicher, Standort in Deutschland
- Zugriff über Web-Interface
- sichere IT-Infrastruktur (cloudbasiert)
- sicherer Zugriff bei der Verwaltung der Daten durch verschlüsselte Kommunikation
- redundante Datenhaltung
- regelmäßige Updates.

Gesetzliche Grundlage

Das Bundesarbeitsgericht hat mit Beschluss vom 13. September 2022 entschieden, dass die durch EU-Gesetzgebung vorgeschriebene Pflicht zur Aufzeichnung der täglich geleisteten Arbeitszeit auch in Deutschland erfüllt werden muss.

Sie benötigen mehr als 30 Lizenzen oder mehrere Terminals?

Dieses Zeiterfassungssystem kann nach Ihren individuellen Anforderungen konfiguriert und angeboten werden, ggf. auch mit Online-Lizenzen für PC-Arbeitsplätze.

Bitte sprechen Sie uns an, wir freuen uns über Ihre Anfragen!

¹⁾Dieses Basis-Paket wird ausschließlich in der beschriebenen Konfiguration angeboten. Erweiterungen oder Änderungen sind nicht möglich. Für ein kundenspezifisches System, ggf. auch mit Lizenzen für die Zeiterfassung am PC, erstellen wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot!

²⁾Die mit diesem Basis-Paket erworbenen Lizenzen sind 12 Monate ab dem Datum der Aktivierung gültig. Folgekosten nach dem 1. Nutzungsjahr: z.Zt. € 32,40 netto pro Mitarbeiter:in, pro Jahr.



Allgemeine Verkaufsbedingungen

der Firma PEWETA KG (GmbH+Co.), Hamburg

1. Allgemeines

Für alle Kauf- und Werklieferungsverträge mit uns und für unsere Angebote gelten, sofern und soweit nicht etwas anderes schriftlich vereinbart wird, ausschließlich die nachstehenden Bedingungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers finden keine Anwendung, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.

2. Angebote, Produktunterlagen, Auftragsannahme

Bis zur schriftlichen Bestätigung des Auftrages sind unsere Angebote stets freibleibend. Maßgebend für den Umfang der zu erbringenden Lieferung oder Leistung ist ausschließlich unsere schriftliche Auftragsbestätigung. Technische Angaben und Beschreibungen des Liefergegenstandes in Angeboten, Prospekten oder sonstigen drucktechnischen Erzeugnissen und im Internet sind nur verbindlich, wenn sie in der Auftragsbestätigung als verbindlich bezeichnet sind.

Änderungen im Zuge des technischen Fortschritts, sowie optische Abweichungen behalten wir uns vor, soweit sie für den Abnehmer nicht nachteilig und ihm zumutbar sind.

Aufträge des Bestellers gelten erst dann als angenommen, wenn sie von uns per E-Mail, durch Auslieferung der Ware oder durch Übersendung einer Rechnung bestätigt werden. Stornierungen und Änderungen von Aufträgen gelten erst nach Eingang unserer schriftlichen Bestätigung als angenommen.

3. Preise und Zahlungsbedingungen

Soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart, gelten unsere Preise ab Werk (EXW Incoterms 2020) Hamburg, zuzüglich einer Verpackungs- und Versandkostenpauschale sowie der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Eine Transportversicherung ist im Preis nicht enthalten. Der Besteller kann mit Gegenansprüchen nur dann aufrechnen, wenn diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Gleches gilt für die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten.

4. Lieferzeiten und Lieferbedingungen

Lieferfristen sind eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand ab Werk zum Versand gebracht ist, oder, falls die Auslieferung sich aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, bei Mitteilung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Lieferfrist.

Zeit- und mengengerechte Teillieferungen sind zulässig und können getrennt abgerechnet werden.

Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt vorbehalten.

5. Gefahrtragung, Transportschäden und Diebstahl

Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Ware unser Lager verlässt oder, wenn der Besteller die Ware selbst abholt und Fälligkeit vorliegt, im Zeitpunkt der Anzeige der Versandbereitschaft an den Besteller. Die Ware reist also immer auf Gefahr des Bestellers. Wir haften nicht für Diebstahl und Transportschäden.

6. Warenrückgabe

Warenrückgaben, die nicht auf einer gesetzlichen Verpflichtung für uns beruhen, können nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und nach Maßgabe nachstehender Regelungen erfolgen: Sonderanfertigungen und nicht lagermäßig geführte Produkte werden nicht zurückgenommen. Die Rücknahme erfolgt zum Netto-Rechnungswert ohne Nebenkosten (z.B. Verpackungs- oder Versandkosten) abzüglich einer Bearbeitungsgebühr in Höhe von 25 % für die Überprüfung und Aufbereitung zurückgenommener Ware und sonstiger Kosten der Rücknahme, vorausgesetzt die Ware wird uns freigemacht, originalverpackt und neuwertig zurückgeschickt. Der Gutbefund retournierter Ware obliegt ausschließlich uns. Entstehen Kosten, um die Ware in neuwertigen Zustand zu versetzen, trägt der Besteller diese Kosten.

7. Mängelhaftung

Beanstandungen wegen erkennbarer Mängel werden nur berücksichtigt, wenn sie unverzüglich, spätestens innerhalb von 8 Kalendertagen nach Warenerhalt, schriftlich mitgeteilt werden. Versteckte Mängel sind ebenfalls unverzüglich, spätestens jedoch 8 Kalendertage nach Entdeckung zu rügen. Bei rechtzeitiger und begründeter Beanstandung bessern wir nach unserer Wahl die Ware innerhalb angemessener Frist nach oder liefern kostenlos Ersatz. Im übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

Mängelansprüche nach § 437 BGB verjähren 12 Monate ab Ablieferung. Dies gilt nicht für Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche. Für diese gelten die gesetzlichen Fristen.

8. Allgemeine Haftung

Schadensersatzansprüche jeglicher Art gegen uns und unsere gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen, es sei denn, es liegt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit oder die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht vor.

Unter einer wesentlichen Vertragspflicht in diesem Sinne ist jede Pflicht gemeint, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Besteller regelmäßig vertrauen darf.

Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit unserer Erfüllungsgehilfen, soweit diese nicht leitende Angestellte sind, beschränkt sich jedoch auf den Ersatz des typischerweise vorhersehbaren Schadens. Diese Haftungseinschränkung gilt nicht für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten im Sinne des vorherigen Absatzes.

Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen und Haftungsausschlüsse gelten nicht für eine Haftung nach dem Produkthaftungsgebot oder anderen nationalen Umsetzungsgesetzen der Produkthaftpflicht-Richtlinie oder für Fälle der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit.

9. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller unserer offenen Forderungen aus der Geschäftsverbindung unser Eigentum.

Weiterveräußerung der gelieferten Ware ist nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang unter Eigentumsvorbehalt gestattet und nur dann, wenn die Forderung aus der Weiterveräußerung auf uns übergeht. Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist dem Besteller untersagt, ebenso die Vereinbarung eines Abtretungsverbotes. Von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte hat uns der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen. Der Besteller tritt hiermit seine Forderungen aus der Weiterveräußerung unserer Ware im voraus an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an. Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 %, verpflichten wir uns, auf Verlangen des Bestellers nach unserer Wahl entsprechende Sicherheiten freizugeben.

10. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Anwendbares Recht

Erfüllungsort für sämtliche Leistungen ist Hamburg. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten mit Kaufleuten oder mit Personen, die keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland haben, ist Hamburg. Wir können den Besteller nach unserer Wahl auch an dem für seinen Sitz zuständigen Gericht oder vor dem Schiedsgericht der Deutschen Institution für Schiedsgerichtsbarkeit (DIS) verklagen. Für den Fall eines Schiedsverfahrens ist der Schiedsort Hamburg.

Es gilt deutsches Recht. Das UN-Kaufrecht ist ausgeschlossen. Es gelten die Incoterms 2020 in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Preise

Die aufgeführten Listpreise sind unverbindliche Preisempfehlungen, zzgl. Verpackungs- und Versandkosten, zzgl. MwSt. Die Preisstellung lautet grundsätzlich »ab Werk«, freigemacht (gemäß INCOTERMS 2020).

Verpackungs- und Versandkosten

innerhalb Deutschlands (ausgenommen Inseln): € 14,90 zzgl. 2,5% vom Nettowarenwert pro Lieferung
EU, Ausland, Übersee: nach Vereinbarung

Änderungen

Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen, Leistungen, Maße und Gewichte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Farbwiedergaben sind Annäherungswerte. Technische/optische Änderungen, Irrtum und alle Rechte bleiben vor-

behalten. Die Lieferungen führen wir ausschließlich zu unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen aus. Davon abweichende Vereinbarungen sind nur wirksam, wenn wir sie schriftlich bestätigen. Alle bisherigen Kataloge und Listpreise werden mit Erscheinen dieses Kataloges 2026 (Stand 1. Januar 2026) ungültig.



Allgemeine Verkaufsbedingungen

Preisstellung, Verpackungs- und Versandkosten





PEWETA KG (GmbH+Co.)
Holsteinischer Kamp 64
22081 Hamburg
zeit@peweta.de
www.peweta.de
Telefon +49-40-20 98 97 0

©2026 PEWETA KG (GmbH+Co.), Hamburg. Alle Rechte vorbehalten.
Unsere Angebote gelten für Industrie, Handel, Handwerk, Gewerbe und sonstige
Selbstständige. Alle Preise zzgl. Mehrwertsteuer.

Alle Inhalte dieser Publikation (Texte, Bilder, Logos etc.) sind Eigentum der
PEWETA KG. Diese Publikation oder Teile davon dürfen nicht ohne schriftliche
Genehmigung der PEWETA KG verwendet, vervielfältigt, nachgedruckt, in
Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form digital und/oder analog
entnommen oder übertragen werden, weder im Original, noch bearbeitet
oder abgewandelt.

Der Inhalt ist ohne Rechtsverbindlichkeit. Änderungen behalten wir uns ausdrücklich
vor. Mit Erscheinen dieses Kataloges werden alle vorherigen Kataloge ungültig.