

Zeitdienstzentrale 19"

Modulbauweise



Zeitdienstzentrale 19"

Typreihe
980



Diese mikroprozessorgesteuerte Zeitdienstzentrale ist modular aufgebaut und für alle kundenindividuellen Anforderungen frei konfigurierbar (Zusammenstellung nach Bedarf). Alle Funktionseinheiten (im folgenden Module genannt) sind als Einschubkassetten für den Einbau in die 19" Racks ausgeführt, einbaubar in kundeneigene oder in mit zu beauftragende 19" Stand- oder Wandschränke. Der integrierte Systembus sorgt für die Verbindung der einzelnen Module und deren Adressierung. Über eine Ethernet-Datenschnittstelle ist die Anbindung an ein LAN-Netzwerk möglich.

Funktionsprinzip:

Die zentrale Einheit dieser Zeitdienstzentrale ist das Zeitbasismodul **1**, siehe Grafik, das für die Steuerung und Überwachung der gesamten Zeitdienstanlage zuständig ist. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit werden i. d. R. 2 Zeitbasismodule eingesetzt (redundantes System). Programmierte Gerätekonfigurationen bleiben bei Spannungsausfall in einem Flash-Speicher erhalten. Die Synchronisation des Systems erfolgt über das Empfängermodul **2** in Verbindung mit einer abgesetzten Antenne für Funkführung, wahlweise über DCF77 oder GPS.

Zum Betrieb der Nebenuhren steht für jede Nebenuhrlinie ein separates Linienmodul **6** mit verschiedenen Impulsarten und umfangreichen Linienüberwachungsmöglichkeiten zur Verfügung. Optional ist eine zusätzliche Messeinrichtung **5** einsetzbar, die Erdschluss, Spannung und Strom jeder einzelnen Linie misst und anzeigt. Auflaufende Fehlermeldungen können über den potentialfreien Kontakt **11** weitergemeldet oder am bauseits vorhandenen Bediener-PC **10** eingesehen werden. Zur Steuerung von optischen und/oder akustischen Signalgeräten (z. B. zur Arbeitszeit- und Pausenregelung) sind bis zu 8 Schaltmodule **3** mit jeweils 8 potentialfreien Kontakten integrierbar.

Die Stromversorgung der Zeitdienstzentrale erfolgt über ein internes Netzteil **7**. Ein Akkumulator **8** dient zur Stützung der Betriebsspannung bei Netzausfall (Notstromversorgung). Alternativ ist eine Stromversorgung über externe Gleichspannung möglich **9**.

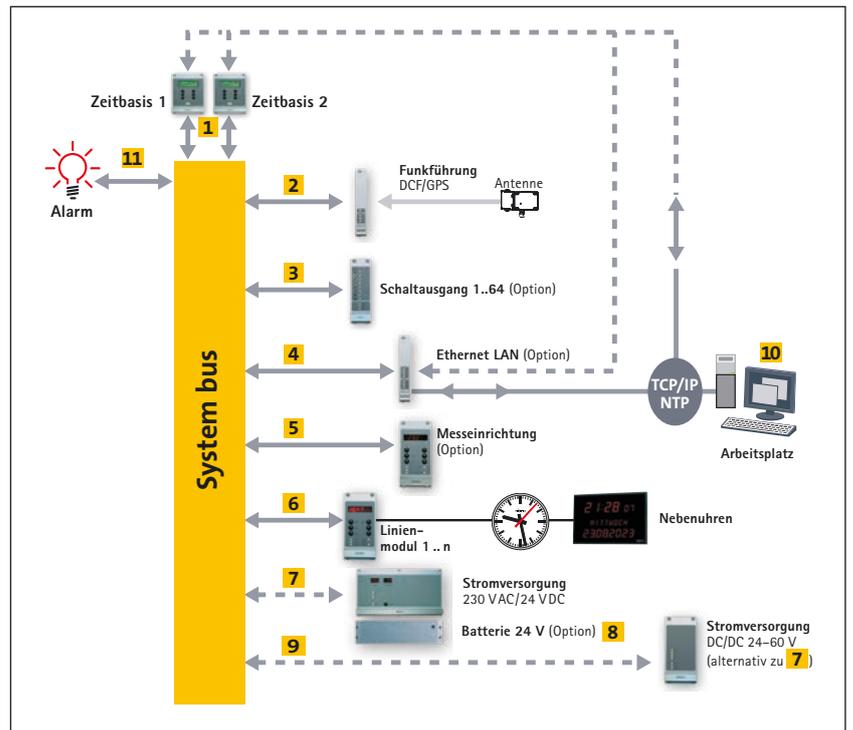
Wählen Sie von den Folgeseiten die gewünschten Baugruppen und Funktionseinheiten (Module) oder sprechen Sie mit uns – wir bieten Ihnen Ihre individuelle Ausstattung gerne an.



19" Wandschrank, bestückt (Beispiel)

Die Bedienung der Zeitdienstzentrale erfolgt über das Zeitbasismodul bzw. direkt an den Einzelmodulen. Für die Bedienung über einen bauseits vorhandenen PC **10**, der über LAN **4** angeschlossen wird, ist entsprechende Software und die dazu erforderliche Datenschnittstelle lieferbar.

Vorhandene IT-Systeme lassen sich über LAN **4** synchronisieren. Die Lieferung der Zeitdienstzentrale erfolgt komplett anschlussfertig vormontiert im 19" Wand- oder Standschrank. Die Anordnung der einzelnen Module erfolgt nach Absprache.





Standschrank 38 HE

19" Standschrank, Einbauraum 36 HE, zur Aufnahme der 19"-Baugruppenträger (je 3 HE). Höhenverstellbare FüÙe, verschließbare Klarsichttü. Alle Anschlüsse sind von der Schrankrückseite zugänglich, durch eine verschließbare Metalltü gesichert.

Die durch Verschlüsse gesicherten Seitenwände sind abnehmbar. Abmessungen (BHT) ca. 600x1.800x650 mm, Leergewicht ca. 75 kg.

Ausführung	Kapazität	Art.-Nr.	Preis €/Stück
19" Standschrank, 38 HE (ohne Inhalt)	36 HE, 84 TE	11.980.138	5.990,-



Zeitdienstzentrale 19"



Wandschrank 12 HE, 15 HE

19" Wandschrank, 12 oder 15 HE, zur Aufnahme der 19" Baugruppenträger (je 3 HE). Verschließbare Klarsichttü. Durch Ausschwenken des Mittelteils sind

alle Anschlüsse von hinten zugänglich. Abmessungen (BHT) 12 HE: ca. 600x612x515 mm, 15 HE: ca. 600x746x515 mm, Leergewicht ca. 16 kg bzw. 18 kg.

Ausführung	Kapazität	Art.-Nr.	Preis €/Stück
19" Wandschrank, 12 HE (ohne Inhalt)	12 HE, 84 TE	11.980.112	2.890,-
19" Wandschrank, 15 HE (ohne Inhalt)	15 HE, 84 TE	11.980.115	3.090,-

Typreihe **980**



19" Rack (Baugruppenträger) mit integriertem Systembus

19" Baugruppenträger (3 HE) zur Aufnahme der erforderlichen Baugruppen. Der integrierte Systembus verbindet alle Einzelmodule miteinander, die jeweilige Modul-Adresse wird durch die Einbauposition definiert.

Die Außenanschlüsse der einzelnen Module liegen auf der Rückseite. Das Bestücken eines Baugruppenträgers mit unterschiedlichen Modulen ist zulässig. Nicht belegte Plätze sind mit Abdeckplatten zu versehen.

Ausführung	Kapazität	Art.-Nr.	Preis €/Stück
19" Rack, 3 HE, inkl. Systembus (ohne Inhalt)	3 HE, 84 TE	11.980.184	995,-
Abdeckplatte, 84 TE	3 HE, 84 TE	01.980.184	149,-
Abdeckplatte, 12 TE	3 HE, 12 TE	01.980.112	72,-
Abdeckplatte, 4 TE	3 HE, 4 TE	01.980.104	49,-



Zeitbasismodul

Das mikroprozessorgesteuerte Zeitbasismodul dient zur Parametrierung der gesamten Zeitdienstzentrale und übernimmt die zentrale Steuerung und Überwachung aller Funktionen. Die Konfiguration bleibt bei Spannungsausfall in einem Flash-Speicher erhalten. Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung über Funkführung DCF77 oder GPS mittels abgesetzter Antennen. Die Bedienung erfolgt über die 6 Tasten auf der Frontblende des Moduls oder – optional – über einen am Standort befindlichen PC oder über Modem/Netzwerk.

Datenschnittstellen und Bediener-Software für alle gängigen Betriebssysteme sind Zubehör. Fehlermeldungen bei Störungen und Spannungsausfall über Alarmausgänge oder über Bediener-PC. Das frontseitige, 2-zeilige, 16-stellige LCD-Display dient zur Anzeige von (System-) Zeit und Datum sowie der Bedienerführung (mehrsprachig). Die LEDs dienen zur jeweiligen Statuserkennung. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit werden in der Regel 2 Zeitbasismodule eingesetzt (redundantes System).

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Zeitbasismodul	3 HE, 20 TE	11.980.211	2.390,-

Wählen Sie von dieser und den Folgeseiten die gewünschten Baugruppen und Funktionseinheiten (Module) oder sprechen Sie mit uns – wir bieten Ihnen Ihre individuelle Ausstattung gerne an.



**Zeitdienst-
zentrale 19"**



Empfängermodul mit Antenne

Empfängermodul zur Synchronisation einer oder mehrerer Zeitbasismodule, wahlweise als DCF77 oder GPS.
Lieferung inkl. abgesetzter Antenne. Die Antenne kann entweder innerhalb oder außerhalb von Gebäuden montiert werden

(GPS nur außerhalb). LED-Kontrolldiode für Empfangsqualität, Befestigungsvorrichtung für die Antenne, 10 m Anschlusskabel (in unterschiedlichen Längen verlängerbar, bei Interesse bitte Informationen anfordern).

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Empfängermodul DCF77, inkl. Antenne (IP 55)	3 HE, 4 TE	11.980.221	1.150,-
Empfängermodul GPS, inkl. Antenne (IP 65)	3 HE, 4 TE	11.980.231	1.995,-

Typreihe
980



Linienmodul

Die Linienmodule, gesteuert vom übergeordneten Zeitbasismodul, schalten die Leistung der jeweils angeschlossenen Nebenuhrlinien. Die Linienspannung beträgt entweder 24 V oder 60 V (48 V auf Anfrage), der Liniensstrom/Impulsstrom je Modul beträgt max. 1 A, elektronisch abgesichert. Der Impulsmodus ist frei wählbar als:

- Minutenimpuls, polwechselnd
- Halbminutenimpuls, polwechselnd
- Sekundenimpuls, polwechselnd
- PEWETA DCFport24 Telegramm (nur 24 V-Version).

Automatische Unter- und Überstromerkenntnis mit Abschaltfunktion bei Unter-

bzw. Überspannung, frei parametrierbare Ansprechschwellen/Alarmgrenzen. Im Störfall des zentralen Zeitbasismoduls übernehmen die Linienmodule automatisch die Steuerung der Nebenuhrlinien ohne Zeitverlust. Die Programmierung und Bedienung der Linienmodule erfolgt über das zentrale Zeitbasismodul bzw. über die 6 Tasten direkt am jeweiligen Linienmodul. Optische Überwachung der Nebenuhrlinie über eine 6-stellige, digitale Software-Kontrollnebenuhr, das LED-Display dient auch zur Bedienung bei der Programmierung. Die LEDs auf der Frontseite dienen zur jeweiligen Statuserkennung.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Linienmodul, 1 A, Linienspannung 24 V	3 HE, 12 TE	11.980.324	1.050,-
Linienmodul, 1 A, Linienspannung 60 V	3 HE, 12 TE	11.980.360	1.150,-



Messeinrichtung

Die Messeinrichtung misst Erdschluss, Impulsspannung und Impulsstrom der angeschlossenen Linienmodule. Die elektrischen Spannungs- und Stromwerte können für jede Linie individuell gemessen werden,

die Werte werden an dem 6-stelligen LED-Digitaldisplay angezeigt. Bei Erdschluss wird ein Alarm ausgelöst. Die LEDs auf der Frontseite dienen der jeweiligen Statuserkennung.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Messeinrichtung	3 HE, 12 TE	11.980.390	2.250,-

Schaltmodul

Das Schaltmodul mit 8 potentialfreien Relaiskontakten dient zur Steuerung von optischen und/oder akustischen Signalgeräten und anderen Endverbraucher (z. B. Beleuchtungseinrichtung). Von den 8 Relaisausgängen sind 4 als Umschaltwechsler und 4 als Arbeitskontakt ausgeführt. Ein/Aus/Impuls-Schaltungen sind programmierbar, Impulslängen von 1–59 Sekunden einstellbar.

Manuelle Schaltmöglichkeit mit Schalter pro Kanal für Automatisch, Ein oder Aus. Optische Schaltanzeige pro Kanal über LED. Kontaktbelastbarkeit 230 VAC, 6 A. Es sind bis zu 8 Schaltmodule (8x8=64 Kanäle/Kontakte/Schaltkreise) in einer Zeitdienstzentrale einsetzbar. Frontseitige LEDs dienen der jeweiligen Statuserkennung.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Schaltmodul, 8 potentialfreie Relaiskontakte	3 HE, 8 TE	11.980.481	1.295,-

Wählen Sie von dieser und den Vor- und Folgeseiten die gewünschten Baugruppen und Funktionseinheiten (Module) oder sprechen Sie mit uns – wir bieten Ihnen Ihre individuelle Ausstattung gerne an.





Netzteilmodul

Das Systemnetzteil dient zur Stromversorgung der gesamten Zeitdienstzentrale. Die Eingangsspannung beträgt 230 V AC +/- 10 %. Die Ausgangsspannung/Nennspannung beträgt 24 VDC (Nennspannung). Es sind 3 verschiedene Stromstärken lieferbar: 5 A, 10 A und

20 A Dauerlast. Das Netzteil ist geschützt gegen Kurzschluss und Überlast. 2 LED-Digitaldisplays zeigen Spannungs- und Stromwerte. Unterspannungsabschaltung mit programmierbarer Alarmschwelle. Frontseitige LEDs dienen zur jeweiligen Statuserkennung.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Netzteilmodul 230 V AC/24 VDC – 5 A	3 HE, 48 TE	11.980.605	1.790,-
Netzteilmodul 230 V AC/24 VDC – 10 A	3 HE, 48 TE	11.980.610	2.390,-
Netzteilmodul 230 V AC/24 VDC – 20 A	3 HE, 48 TE	11.980.620	4.190,-



Zeitdienstzentrale 19"

Typreihe
980



Batteriemodul

Die Akkumulatoren dienen bei Netzausfall zur Stützung der Betriebsspannung und zur Spannungsversorgung der angeschlossenen Nebenuhren (Dauer abhängig von der Anzahl angeschlossener Nebenuhren). Die Akkus sind über einen Sicherungsauto-

maten gegen zu hohe Stromaufnahme gesichert. Es sind 2 Leistungsgrößen lieferbar: 20 Ah und 65 Ah. Die Lieferung der wartungsfreien Dryfit Akkus erfolgt inkl. 19" Baugruppenträger.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Akkumodul 24 V/20 Ah	3 HE, 84 TE	11.980.720	2.490,-
Akkumodul 24 V/65 Ah	6 HE, 84 TE	11.980.765	4.790,-



Gleichstromwandlermodul

Wird die Zeitdienstzentrale über ein externes Netzteil betrieben, wird das Gleichstromwandlermodul 8 V DC zur Stromversorgung der einzelnen Baugruppenmodule benötigt. Totale Isolierung zwischen Eingangsspannung und Aus-

gangsspannung. Eingangsspannung geschützt gegen Verpolarung und vorübergehende Netzfehler. Ausgänge geschützt gegen Kurzschluss. Die Anzahl benötigter Gleichstromwandler ist abhängig von der Anzahl eingesetzter Baugruppenmodule.

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Gleichstromwandlermodul DC/DC 24 V/8 V/2 A	3 HE, 12 TE	11.980.824	890,-
Gleichstromwandlermodul DC/DC 60 V/8 V/2 A	3 HE, 12 TE	11.980.860	890,-



Datenschnittstellenmodul, Software

Die Zeitdienstzentrale kann mit einer Ethernet-Datenschnittstelle erweitert werden, zum Anschluss an ein Ethernet-Local Area Network (LAN). Andere Peripheriegeräte, die an das LAN angeschlossen sind, erhalten somit aus der Zeitdienstzentrale die genaue Uhrzeit über das NTP-Protokoll. Des Weiteren erlaubt die Ethernet-Datenschnittstelle den Zugriff auf die Zeitdienstzentrale über das LAN.

Zur Bedienung der Zeitdienstzentrale über LAN ist folgende Software lieferbar:

- Bediener-Software: zum Einstellen, Parametrieren und Programmieren der Zeitbasen, Linienmodule und Netzgeräte
- Signalsoftware: zum Einstellen, Parametrieren und Programmieren der Schaltmodule

Ausführung	Abmessungen	Art.-Nr.	Preis €/Stück
Datenschnittstellenmodul Ethernet	3 HE, 4 TE	04.980.915	2.095,-
Bediener-Software		05.980.932	1.290,-
Signalsoftware		05.980.933	1.450,-

Wählen Sie von dieser und den Vorseiten die gewünschten Baugruppen (Module) oder sprechen Sie mit uns – wir bieten Ihnen Ihre individuelle Ausstattung gerne an.