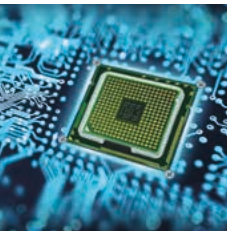


Hauptuhr/Signalhauptuhr

synchronisierbar über DCF77, GPS oder LAN/NTP



Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör

Typreihe
921

Typreihe
925



NTP



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
- **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.
- 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 **Zeitzone**n 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

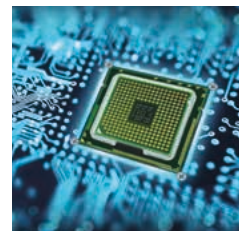
Weitere Leistungsmerkmale

- DCF77-Funkführung (Option).
- GNSS-Funkführung / GPS-GLONASS-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 x Höhe x Tiefe
	Material
	Farbe
	Gewicht
Umgebungs- werte	Schutzklasse VDE
	Schutzart (EN 60 529)
	Umgebungstemperatur
Elektrische Werte	Betriebsspannung
	Leistungsaufnahme
	Impuls- / Linienspannung
Impulsstrom	Minutenimpuls 24 V
	Sekundenimpuls 24 V
	DCFport24-Telegramm 24 V
	DCFport24+ Min.-Impuls 24 V
Netzwerk	Topologie
	Bitrate
	Connector
	Netzwerkconfiguration

Ausführung	Anzahl Nebenuhr- linien	Anzahl Signal- stromkreise	Gangreserve- Akku	Art.-Nr.
Hauptuhr	1	keine	nein	10.921.010
	1	keine	ja	10.921.110
Signalhauptuhr	1	2	nein	10.921.012
	1	2	ja	10.921.112
Hauptuhr	2	keine	nein	10.921.020
	2	keine	ja	10.921.120
Signalhauptuhr	2	2	nein	10.921.022
	2	2	ja	10.921.122
	2	4	nein	10.921.024
	2	4	ja	10.921.124
Hauptuhr	4	keine	nein	10.921.040
	4	keine	ja	10.921.140
Signalhauptuhr	4	4	nein	10.921.044
	4	4	ja	10.921.144

Optionen	Opt.-Nr.
Eingang für GPS-Funkführung inkl. GPS-Antenne (IP 65)	-95
NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-98
NTP-Server zur Synchronisation von NTP-Clients über LAN inkl. NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-99



**Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör**

Typreihe
921

Typreihe
925



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 LIYC 4 x 0,25 mm²), verlängerbar bis 100 m (Kabeltyp J-Y(St)Y 2 x 0,8 mm²).

Ausführung	Art.-Nr.
DCF77-Funkempfänger, IP 68, für PEWETA-Hauptuhren	03.925.111

Hauptuhr/Signalhauptuhr 19"

synchronisierbar über DCF77, GPS oder LAN/NTP



Hauptuhren/
Signal-
hauptuhren
und Zubehör

Typreihe
921

Typreihe
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 **Zeitzone**n 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

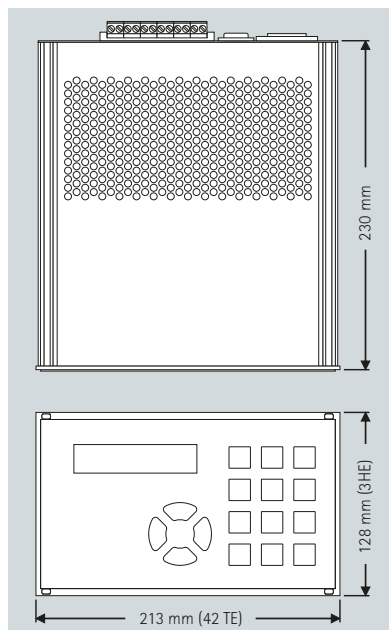
- kürzester Schaltabstand 1 Sekunde
- Dauerkalender bis 2099
- Datensicherung bei Netzausfall >5 Jahre.

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-Funkführung (Option).
- GNSS-Funkführung / GPS-GLONASS-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-/Linien Spannung 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
	Netzwerkconfiguration DHCP / manuell

Ausführung	Anzahl Nebenuhr- linien	Anzahl Signal- stromkreise	Gangreserve- Akku	Art.-Nr.
Hauptuhr	2	keine	ja	11.921.120
Signalhauptuhr	2	2	ja	11.921.122
Signalhauptuhr	4	4	ja	11.921.144

Zubehör	Art.-Nr.
19" Baugruppenträger 84 TE, 3 HE	01.921.084
Abdeckplatte, 42 TE, 3 HE	01.921.142

Optionen	Opt.-Nr.
Eingang für GPS-Funkführung inkl. GPS-Antenne (IP 65)	-95
NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-98
NTP-Server zur Synchronisation von NTP-Clients über LAN inkl. NTP-Client zur Synchronisation der Systemzeit über LAN	-99



Hauptuhren/ Signal- hauptuhren und Zubehör

Typreihe
921

Typreihe
925



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 4x0,25 mm²), verlängerbar bis 100 m (Kabeltyp J-Y(Si)Y 2x2x0,8 mm²).

Ausführung	Art.-Nr.
DCF77-Funkempfänger, IP 68, für PEWETA-Hauptuhren	03.925.111