

Installationsanleitung
Installation instructions
Instrucciones de instalación
Indications d'installation
Avvertenze per l'installazione

GPS-DCF-Konverter UTC±

30150, Version 2.0

Fig. 1

**CE IP67****D****Sicherheits- und Gebrauchshinweise****VORSICHT!**
Elektrische Spannung!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Teile.

Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
- Halten Sie die länderspezifischen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
- Schalten Sie die Anlage während der Installationsarbeiten spannungsfrei.
- Der Zugang zum Gerät muss jederzeit frei sein.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Bei unsachgemäß Verwendung, Änderungen am Gerät oder Nichtbeachten dieser Anleitung erlöschen die Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Beschreibung**Konverter**

Der **GPS-DCF-Konverter UTC±** kann als Alternative zu einer DCF77-Antenne an einen DCF77-Signaleingang angeschlossen werden. Das Gerät empfängt über GPS die Weltzeit UTC und setzt diese Information in das DCF77-Protokoll um. Die UTC-Verschiebung am Einsatzort wird über DIP-Schalter im Gerät eingestellt. Der **GPS-DCF-Konverter UTC±** gibt dann die lokale Zeit an die Zeitschaltuhr aus. Bei der Einstellung MEZ (Mitteleuropäische Zeit) wird auch die Sommer- und Winterzeit automatisch umgestellt.

Lieferumfang

- Konverter im Aufputzgehäuse

Benötigtes Zubehör

- 4x Linsenkopfschraube, Ø 4 mm
- 4x Dübel S 6

Montage**Fig. 2 Gehäuse + Aufbau der Platine / Anschluss**

Gehäuse mit vier Schrauben (4 mm Pan-Head/Linsenkopf) an der Wand befestigen. Für den Untergrund geeignetes Festigungsmaterial (Dübel, Schrauben) verwenden.

- Von der Kabelverschraubung klemmbarer Kabeldurchmesser: 2.0 bis 5.0 mm
- Anzeige-LEDs
DCF: „DCF senden“
GPS: „GPS-Empfang“
Power: „Spannungsversorgung“
- DIP-Schalter
- Steckklemme
1: + 12...24 V
2: -
3: out
- Löcher für Wandbefestigung

Belegung DIP-Schalter

- +/- (Einstellung Zeitverschiebung, Schalter OFF: + | Schalter ON:-)
- 0,5 Stunden Verschiebung
- 1 Stunde Verschiebung
- 2 Stunden Verschiebung
- 4 Stunden Verschiebung
- 8 Stunden Verschiebung

Die gebräuchlichen Zeitverschiebungswerte können durch Addition der einzelnen Schalterwerte erzielt werden.

7 MEZ

Wenn der Schalter 7 auf ON gestellt ist, wird die Mitteleuropäische Zeit ausgegeben (feste UTC-Verschiebung) mit automatischer, fest hinterlegter Sommer-/Winterzeitumstellung nach der Regel für Mitteleuropa (am letzten Sonntag im März wird die Zeit von 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr und im letzten Sonntag im Oktober von 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr gestellt). Die Stellung der Schalter 1 bis 6 wird in diesem Fall nicht beachtet.

8 INVERS

Der Schalter 8 ändert die Polarität des Ausgangssignals. Wenn der Schalter auf OFF gestellt ist, dann ist der Ruhepegel des ausgegebenen DCF-Signals „High“. Wenn der Schalter auf ON gestellt ist, dann ist der Ruhepegel „Low“.

Fig. 3 Anschlussbeispiel

- A Zeitschaltuhr
B Konverter
C Netzgerät 12...24 V DC

Fig. 4 Anschluss

Fig. 2

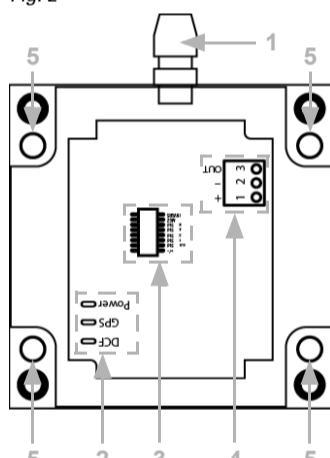


Fig. 3

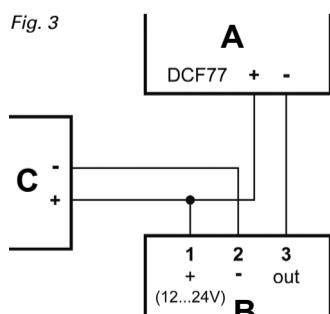
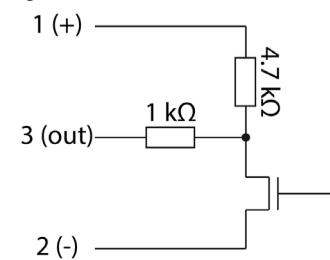


Fig. 4

**EN****Safety and operating instructions****CAUTION!**
Live voltage!

There are unprotected live electric components inside.

Installation and commissioning may only be handled by an electrician.

- Only operate devices if they are free from damage.
- Comply with country-specific standards, directives, specifications and provisions for electrical installation.
- Switch off voltage to the system during installation.
- Access to the device must be free at all times.

The device may only be operated as a fixed-site installation, when assembled and after conclusion of all installation and operational start-up tasks and only in the surroundings designated for it.

Improper use, modifications to the device or failure to observe this manual will void any warranty and guarantee claims.

Description**Converter**

The **GPS-DCF Converter UTC±** can be connected to a DCF77 signal input as an alternative to DCF77 antenna. The device receives global UTC via GPS and converts this information into the DCF77 protocol. The UTC offset at the installation location is set with DIP switches in the device. The **GPS-DCF Converter UTC±** then outputs the local time to the timer. When set to MEZ (Central European Time), the summer/winter time change will take place automatically.

Scope of delivery

- Converter in housing for surface mounting

Accessories required

- 4x pan head screw, WN56, Ø 4 mm
- 4x dowel S 6

Mounting**Fig. 2 Housing + Layout of the circuit board / Connection**

Attach the housing to the wall with four screws (4 mm pan head/lens head). Use fastening material (dowels, screws) suitable for the base.

- Cable diameter that can be clamped by the cable gland: 2.0 to 5.0 mm
- LEDs indicator
DCF: „Transmit DCF“
GPS: „GPS Reception“
Power: „Voltage Supply“
- DIP switches
- Plug-in terminal
1: + 12...24 V
2: -
3: out
- Holes for wall mounting

Assignment DIP switches

- +/- (Setting of time offset, switch OFF: + | switch ON:-)
- 0,5 hours offset
- 1 hour offset
- 2 hours offset
- 4 hours offset
- 8 hours offset

The common time offset values can be reached by adding the values of the switches.

7 MEZ

If switch 7 is set to ON, Central European Time is output (fixed UTC offset) with automatic, fixed summer/winter time changeover according to the rule for Central Europe (on the last Sunday in March the time is set from 2:00 to 3:00 and on the last Sunday in October from 3:00 to 2:00). In this case the settings of switches 1 to 6 are not taken into account.

8 INVERS

The switch is changing the polarity of the output signal. If the switch is set to OFF, the quiescent level of the DCF-signal is „High“. If the switch is set to ON, the quiescent level is „Low“.

Fig. 3 Connection Example

- A Timer
B Converter
C Power supply 12...24 V DC

Fig. 4 Connection**ES****Instrucciones de seguridad y de uso****PRECAUCIÓN!**
Tensión eléctrica!

En el interior del dispositivo hay piezas bajo tensión sin aislamiento.

Los trabajos de instalación y puesta en servicio deben ser llevados a cabo exclusivamente por un electricista profesional.

- Ponga en funcionamiento únicamente dispositivos que no estén averiados.
- Cumpla las normas, directrices, especificaciones y disposiciones específicas de cada país en materia de instalaciones eléctricas.
- Desconecte el sistema de la instalación eléctrica durante los trabajos de instalación.
- Asegúrese de que se pueda acceder siempre al dispositivo.

Opere el dispositivo únicamente en el entorno previsto una vez lo haya montado de forma fija y hayan finalizado todos los trabajos de instalación.

En caso de uso incorrecto del dispositivo, modificaciones indebidas en el dispositivo o inobservancia de estas instrucciones, se extinguirán todos los derechos de garantía.

Descripción**Convertidor**

El **Convertidor GPS-DCF UTC±** se puede conectar a una entrada de señal DCF77 como alternativa a una antena DCF77. El equipo recibe la hora mundial UTC por GPS y convierte esta información al protocolo DCF77. La diferencia horaria UTC en el lugar de instalación se configura mediante los interruptores DIP en el equipo. Así, el **GPS-DCF-Konverter UTC±** emite la hora local al temporizador. Mediante el ajuste CET (hora central europea) también se cambia automáticamente la hora de verano y de invierno.

Volumen de suministro

- Convertidor en gabinete de montaje

Accesorios necesarios

- 4x tornillos de cabeza plana, Ø 4 mm
- 4x espigas S 6

Instalación**Fig. 2 Carcasa + Estructura de la placa de circuitos/conexión**

Fije la carcasa a la pared con cuatro tornillos (de 4 mm de cabeza redonda/cabeza de lente). Utilizar material de fijación (tacos, tornillos) adecuado a la base.

- Diámetro del cable que puede ser sujetado por el prensaestopas: 2.0 a 5.0 mm
- LEDs indicadores
DCF: „Enviar DCF“
GPS: „recepción GPS“
Power: „red de alimentación“
- Interruptores DIP
- Terminal enchufable
1: + 12...24 V
2: -
3: salida
- Agujeros para fijación en pared

Asignación de los interruptores DIP

- +/- (Ajuste diferencia horaria, interruptor apagado: + | interruptor encendido:-)
- 0,5 horas desplazamiento
- 1 hora de diferencia
- 2 horas de diferencia
- 4 horas de diferencia
- 8 horas de diferencia

Los valores de diferencia horaria habituales se pueden conseguir mediante la suma de los valores de cada interruptor.

7 CET

Cuando el interruptor 7 está configurado en ON, se indica la hora central europea (diferencia de horario UTC fija) con cambio de horario de verano/invierno automático y fijo según la norma de Europa Central (el último domingo de marzo la hora se fija de 2:00 a 3:00 y el último domingo de octubre de 3:00 a 2:00). En este caso no se tiene en cuenta la configuración de los interruptores del 1 al 6.

8 INVERS

El interruptor 8 invierte la polaridad del señal de salida. Cuando el interruptor está en OFF, el nivel de reposo de la señal DCF emitida es "High". Si el interruptor está en ON, el nivel de reposo es "Low".

Fig. 3 Ejemplo de conexión

- A Temporizador
B Convertidor
C Fuente de alimentación 12...24 V DC

Fig. 4 Conexión**FR****Consignes de sécurité et d'utilisation****ATTENTION !**
Tension électrique !

À l'intérieur de l'appareil se trouvent des pièces sous tension non protégées.

L'installation et la mise en service doivent uniquement être effectuées par un électricien spécialisé.

- Mettez uniquement des appareils non endommagés en service.
- Respectez les normes, directives, spécifications et dispositions spécifiques au pays pour l'installation électrique.
- Mettez l'installation hors tension pendant les travaux d'installation.
- L'accès à l'appareil doit être libre en permanence.

Exploitez l'appareil uniquement comme installation fixe montée et après avoir réalisé toutes les opérations d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

En cas d'utilisation non-conforme, de modifications sur l'appareil ou de non-respect de ces consignes, les réclamations au titre de la garantie ne sont plus applicables.

Description**Convertisseur**

Le **Convertisseur GPS-DCF UTC±** peut être raccordé à une entrée de signal DCF77 comme alternative à une antenne DCF77. L'appareil reçoit le temps universel par GPS et convertit cette information en protocole DCF77. Le décalage UTC au lieu d'utilisation est réglé via le commutateur DIP dans l'appareil. Le **GPS-DCF-Konverter UTC±** délivre alors l'heure locale à l'horloge. Lors du réglage du CET (heure d'Europe centrale), l'heure d'été et d'hiver est également réglée automatiquement.

Contenu de la livraison

- Convertisseur dans boîtier à montage apparent

Accessoires nécessaires

- 4x Vis à tête cylindrique, Ø 4 mm
- 4x cheville S 6

Montage**Fig. 2 Boîtier + Conception de la platine / du raccordement**

Fixer le boîtier au mur à l'aide de quatre vis (4 mm Pan-Head/tête bombée). Utiliser du matériel de fixation (chevilles, vis) approprié pour la surface.

- Diamètre de câble pouvant être serré par le presse-étoupe : 2.0 à 5.0 mm
- Affichage à LEDs
DCF: „Envoyer DCF“
GPS: „réception GPS“
Power: „Alimentation en courant“
- Interrupteur DIP
- Borne enfichable
1: + 12...24 V
2: -
3: sortie
- Trous pour fixation murale

Attribution commutateur DIP

LED-Zeichen

LED	DIP8 INVERS	Verhalten	
Power	An (Rot)	Normalbetrieb (Spannung liegt an)	
GPS	Aus, blinkt	Blinkt bei GPS-Empfang	
DCF	OFF	Aus, blinkt	Blinkt bei Datenausgabe (DCF-Signal)
DCF	ON	An, erlischt kurz	Erlischt kurz bei Datenausgabe (DCF-Signal)

LED Signals

LED	DIP 8	Behaviour	
Power		On (red)	Normal operation (voltage supplied)
GPS		Off, blinks	Blinks when receiving GPS signal
DCF	OFF	Off, blinks	Blinks when sending DCF signal
DCF	ON	On, switched off shortly	Switched off shortly when sending DCF signal

Señales LED

LED	DIP 8	Comportamiento	
Ali- men- taci ón		Encen- dido (rojo)	Funciona- miento nor- mal (tensión presente)
GPS		Apa- gado, Intermitente	Parpadea durante la recepción de GPS
DCF	OFF	Off, blinks	Blinks when sending DCF signal
DCF	ON	On, swit- ched off short- ly	Switched off shortly when sending DCF signal

Signal LED

LED	DIP 8	Comportamento	
Puis- sanc e		Marche (rouge)	Mode nor- mal (tension présente)
GPS		Éteinte, Clig- note	Cignote si réception GPS
DCF	OFF	Éteinte, Clig- note	Cignote si sortie de données (signal DCF)
DCF	ON	En mar- che s'efface brièvement	S'efface brièvement si sortie de données (signal DCF)

Segnali LED

LED	DIP 8	Azione	
Power		On (Rosso)	Funziona- mento nor- male (tensione pre- sente)
GPS		Off, Lam- peggia	Lampeggia con ricezione GPS
DCF	OFF	Spento, Lam- peggia	Lampeggia con trasmis- sione dati (segnaletica DCF)
DCF	ON	On, si accende brevem- ente	Si accende brevemente con trasmis- sione dati (segnaletica DCF)

Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!

Technische Daten

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

Disposal

The device must be disposed of according to statutory regulations after use. Do not dispose of with household rubbish!

Technical data

The product conforms to the conditions of the EU Directives.

Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!

Datos técnicos

Este producto cumple con las normas de las directivas europeas.

Mise au rebut

L'appareil doit être éliminé selon les dispositions légales après utilisation. Ne pas jeter avec les déchets ménagers !

Données techniques

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle norme di legge. Non smaltrilo insieme ai rifiuti domestici!

Dati tecnici

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

Allgemein:

Gehäuse Kunststoff

Farbe grau

Montage Aufputz

Schutzgrad

Maße (B x H x T)

Gesamtgewicht

-30...+50 °C

-30...+70 °C

Versorgung:

Spannung

Strom

Anschluss Steckklemme für starre Leiter

Leiterquerschnitt

Leiterdurchmesser

Abisolierlänge

General:

Housing plastic

Colour grey

Assembly On-wall

Degree of protection

Dimensions (W x H x D)

Total weight

Ambient temperature

Storage temperature

Supply:

Supply

Current

Connection

Plug-in terminal for solid conductors

Conductor cross-section

Conductor diameter

Stripping length

Aspectos generales:

Carcasa de plástico

Color gris

Montaje En superficie

Grado de protección

Dimensiones (an. x al. x pr.)

Peso total

Temperatura ambiente

Temperatura de almacenamiento

Suministro:

Tensión

Corriente

Conexión

Terminal enchufable para conductores sólidos

Sección del conductor

Diámetro del conductor

Longitud de stripping

Généralités :

Boîtier en plastique

Couleur gris

Montage Apparent

Indice de protection

Dimensions (l x h x p)

Poids total

Température ambiante

Température de stockage

Alimentation :

Tension

Courant

Raccordement

Borne enfichable pour conducteurs rigides

Section du conducteur

Diamètre du conducteur

Longueur de dénudage

In generale:

Alloggiamento in plastica

Colore grigio

Montaggio A parete

Grado di protezione

Dimensioni (L x A x P)

Peso totale

Temperatura ambiente

Temperatura di stoccaggio

Alimentazione:

Tensione

Corrente

Collegamento

Morsetto a innesto per conduttori solidi

Sezione del conduttore

Diametro del conduttore

Lunghezza di spellatura