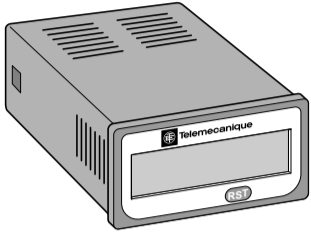


Hour counter Compteurs horaires Stundenzähler Contadores horarios Contatore orario



Part numbers

Voltage input
Lithium battery

Specifications

Function : Hour counter (HMS)
Display : 6 digit LCD
□ height 7 mm
4 timing ranges :
0 - 99 999,9 H
0 - 99 999,9 M
0 - 99 999,9 S
0 - 99 H 59 M 59 S
Time base : Crystal controlled
(Accuracy ± 50 ppm)

Inputs

1 start/stop input
2 voltage levels :
~ 5...50 V (terminals 4.5)
~ 48...240 V (terminals 5.6)

Reset

Front panel
Switch n 2 to OFF : Inhibit
Switch n 2 to ON : Accept

External

Voltage :
~ 5...50 V (terminals 2.3)
~ 48...240 V (terminals 1.2)
Minimum pulse time : 100 ms
The reset is electrically isolated from the count input

Supply

1 lithium battery with 4 to 6 years life according to the configuration of the instrument
The supply may be cut by the Power switch (N 3) situated on the underside of the instrument

Physical details and protection

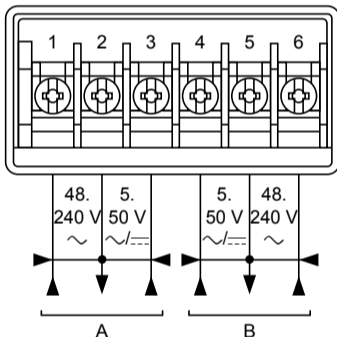
Material : Self-quenching
Connection : by 6 screw terminals at rear of casing
Wire capacity : 2 x 1,5 mm² - 2 mm² - AWG 14 / 1,5 mm² - AWG 15
Fixing by yoke
Protection : Front face : IP 66
Watertight seal to panel

Temperature range

use : - 10...+ 55 °C / 14...+ 131 °F
stored : - 20...+ 70 °C / - 4...+ 158 °F
Conformity to norms
VDE 0110, CEI 664, CEI 348, CEI 255.4, CEI 255.5, CEI 801.2, CEI 801.4

Terminal markings

A - Reset inputs
B - Start/stop input
1 - Reset ~ 48...240 V
2 - Reset common
3 - Reset ~ 5...50 V
4 - ~ 5...50 V
5 - Start/stop common
6 - ~ 48...240 V



Références

Entrée tension
Pile lithium

Caractéristiques techniques

Fonction : compteur horaire (HMS)
Affichage : 6 digits LCD
□ hauteur 7 mm
4 gammes de temps :
0 - 99 999,9 H
0 - 99 999,9 M
0 - 99 999,9 S
0 - 99 H 59 M 59 S
Base de temps : quartz
(précision ± 50 ppm)

Entrées

1 entrée start/stop
2 niveaux de tension :
~ 5...50 V (bornes 4.5)
~ 48...240 V (bornes 5.6)

Remise à zéro

Front panel
Dip Switch n 2 sur OFF : inhibée
Dip Switch n 2 sur ON : autorisée

Extérieure

Tension :
~ 5...50 V (bornes 2.3)
~ 48...240 V (bornes 1.2)
Durée mini d'impulsion : 100 ms
La remise à zéro est isolée galvaniquement de l'entrée de comptage

Alimentation

1 pile lithium durée de vie 4 à 6 ans selon configuration de l'appareil
Possibilité de couper l'alimentation par Dipswitch power (n 3) situé sur le dessous de l'appareil

Présentation et environnement

Matière : autoextinguible
Raccordement : par 6 bornes à vis à l'arrière du boîtier
Capacité de serrage : 2 x 1,5 mm²
Fixation par bandeau étrier
Protection : face avant : IP 66
Joint d'étanchéité façade

Températures limites

d'emploi : - 10...+ 55 °C
de stockage : - 20...+ 70 °C
Conformité aux normes
VDE 0110, CEI 664, CEI 348, CEI 255.4, CEI 255.5, CEI 801.2, CEI 801.4

Repérage des bornes

A - Entrées Reset
B - Entrées start/stop
1 - Reset ~ 48...240 V
2 - Commun reset
3 - Reset ~ 5...50 V
4 - ~ 5...50 V
5 - Commun start/stop
6 - ~ 48...240 V

Bestell-Nr

Spannungseingang
Lithium-Batterie

Technische daten

Funktion : Stundenzähler (HMS)
Anzeige : 6 stellige LCD
□ Höhe 7 mm
4 Zeitbereiche :
0 - 99 999,9 H
0 - 99 999,9 M
0 - 99 999,9 S
0 - 99 H 59 M 59 S
Zeitbasis : Quartz
(Genauigkeit ± 50 ppm)

Eingänge

1 Eingang Start/Stop
2 Spannungspegel :
~ 5 bis 50 V (Klemmen 4.5)
~ 48 bis 240 V (Klemmen 5.6)

Nullrückstellung

Frontseite
Schalter Nr. 2 auf OFF : blockiert
Schalter Nr. 2 auf ON : freigegeben

Extern

Spannung :
~ 5...50 V (Klemmen 2.3)
~ 48...240 V (Klemmen 1.2)
Impulsdauer min. : 100 ms
Die Rückstellung ist galvanisch vom Zählengang getrennt

Versorgungsspannung

1 Lithium-Batterie, Lebensdauer 4-6 Jahre entsprechend der Gerätekonfiguration
Abschaltung der Spannung möglich mittels DipSchalter Power (N 3) angebracht unterhalb des Gerätes

Ausführung

Material : Selbstlöschendes
Anschluß : über 6 Schraubklemmen auf der Gehäuserückseite
Anschlußkapazität : 2 x 1,5 mm²
Befestigung mittels Spannbügel
Schutz : Frontseite : IP 66
Dichtung

Umgebungstemperatur

im Einsatz : - 10...+ 55 °C
Lagerung : - 20...+ 70 °C
Entsprechend den Normen
VDE 0110, CEI 664, CEI 348, CEI 255.4, CEI 255.5, CEI 801.2, CEI 801.4

Anschlußanordnung

A - Eingänge Reset
B - Eingang Start/Stop
1 - Reset ~ 48...240 V
2 - Reset gemeinsam
3 - Reset ~ 5...50 V
4 - ~ 5...50 V
5 - Start/Stop gemeinsam
6 - ~ 48...240 V

Referencias

Entrada tensión
Pila de litio

Características técnicas

Función : Contador horarios (HMS)
Visualización : 6 dígitos LCD
□ altura 7 mm
4 gamas de tiempo :
0 - 99 999,9 H
0 - 99 999,9 M
0 - 99 999,9 S
0 - 99 H 59 M 59 S
Base de tiempo : cuarzo
(Precisión ± 50 ppm)

Entradas

1 entrada marcha/paro
2 niveles de tensión :
~ 5...50 V (bornes 4.5)
~ 48...240 V (bornes 5.6)

Puesta a cero

Frontal
Selector n 2 en OFF : inhibición
Selector n 2 en ON : autorizada

Externa

Tensión :
~ 5...50 V (bornes 2.3)
~ 48...240 V (bornes 1.2)
Duración mín. del impulso : 100 ms
La puesta a cero está aislada galvanicamente de la entrada de conteo (solamente para los

Alimentación

1 pila de litio duración 4 a 6 años según la configuración del aparato
Posibilidad de cortar la alimentación por el selector Power (N 3) situado en la cara inferior del aparato

Presentación y entorno

Materia : autoextinguible
Conexión : por 6 bornes a tornillo en la trasera
Capacidad de apriete : 2 x 1,5 mm²
Fijación por brida
Protección : frontal : IP 66
Junta de estanqueidad frontal

Temperaturas límite

utilización : - 10...+ 55 °C
almacenamiento : - 20...+ 70 °C
Conforme a las normas
VDE 0110, CEI 664, CEI 348, CEI 255.4, CEI 255.5, CEI 801.2, CEI 801.4

Identificación de los bornes

A - Entradas Reset
B - Entradas marcha/paro
1 - Reset ~ 48...240 V
2 - Común reset
3 - Reset ~ 5...50 V
4 - ~ 5...50 V
5 - Común marcha/paro
6 - ~ 48...240 V

Riferimenti

Ingresso tensione
Pila litio

Caratteristiche tecniche

Funzione : Contatore orario (HMS)
Visualizzazione : 6 cifre LCD
□ altezza 7 mm
4 gamme di temporizzazione :
0 - 99 999,9 H
0 - 99 999,9 M
0 - 99 999,9 S
0 - 99 H 59 M 59 S
Tempo base : al quarzo
(Precisione ± 50 ppm)

Ingressi

1 ingresso marcia/arresto
2 livelli di tensione :
~ 5...50 V (morsetti 4.5)
~ 48...240 V (morsetti 5.6)

Reset

Frontale
Selettore n 2 pos. OFF : Inibito
Selettore n 2 pos. ON : Autorizzato

Esterno

Tensione :
~ 5...50 V (morsetti 2.3)
~ 48...240 V (morsetti 1.2)
Durata minima dell'impulso : 100 ms
Il Reset è isolato galvanicamente dall'ingresso di conteggio (

Alimentazione

1 pila litio durata di vita 4/6 anni secondo configurazione dell'apparecchio
Possibilità d'interruzione dell'alimentazione dal commutatore (n 3) situato sotto l'apparecchio

Presentazione ed ambiente

Materia : autoestinguibile
Collegamento : Con 6 morsetti a vite nella parte posteriore
Capacità di serraggio : 2 x 1,5 mm²
Fissaggio con fascetta staffa
Protezione : Frontale : IP 66
Guarnizione di tenuta

Temperature limiti

impiego : - 10...+ 55 °C
stoccaggio : - 20...+ 70 °C
Conforme alle norme
VDE 0110, CEI 664, CEI 348, CEI 255.4, CEI 255.5, CEI 801.2, CEI 801.4

Identificazione dei morsetti

A - Ingressi Reset
B - Ingresso marcia/arresto
1 - Reset ~ 48...240 V
2 - Comune del reset
3 - Reset ~ 5...50 V
4 - ~ 5...50 V
5 - Comune di marcia/arresto
6 - ~ 48...240 V

**Lithium batteries inside.
Do not recharge,
disassemble or dispose
of in a fire.**

Switching on

Set the POWER switch (n 3) situated on the underside of the instrument to the ON position.

Selection of the time range :

- Set the "Front Reset Enable" switch (n 2) to ON.
- Push the RST button and "H 0.0" will appear.
- Set the PROG switch (n 1) to ON.
- One push on the RST button switches from one time range to another (H then M then S then HMS).
- To validate, set the PROG switch (n 1) to OFF.

Fitting between

The counters will function with a supply voltage varying between 2.4 V and 4 V. They are delivered with one type 1/2 AA (3.5 V) lithium battery.

Current value will be lost when battery is removed. Value can be manually reloaded.

Setting the current value

- Set the "Front Reset Enable" switch to ON.
- Set the switches PROG (n 1) and LOAD (n 4) to the ON position.
- A short push on the front RST button selects a digit.
- A maintained push increments the selected digit.
- Once the value is set, first set the PROG switch and then the LOAD switch to OFF to validate this setting.

Mise en service

Basculer le Dipswitch POWER (n 3) situé sur le dessous de l'appareil en position ON.
Tous les segments s'allument.

Sélection de la gamme de temps :

- Mettre le dipswitch n 2 "Front Reset Enable" sur ON.
- Appuyer sur la touche RST. "H 0.0" apparaît.
- Basculer le switch PROG (n 1) sur la position ON.
- Un appui sur la touche RST permet de passer d'une gamme de temps à l'autre (H puis M puis S puis HMS).
- Pour valider, basculer le dipswitch n 1 PROG sur OFF.

Montage des piles

Les compteurs peuvent fonctionner avec des tensions d'alimentation variant de 3 V à 4 V. Ils sont livrés avec 1 pile Lithium format 1/2 AA (3V5)

Quand on enlève la batterie, les réglages sont perdus. Ils peuvent être ré-entrés manuellement.

Introduction d'une valeur courante

- Mettre le dipswitch (n 2) "Front Reset Enable" sur ON.
- Mettre les dipswitches PROG (n 1) et LOAD (n 4) sur la position ON.
- Un bref appui sur la touche RST en façade permet de passer d'un digit à l'autre.
- Un appui maintenu incrémente le digit sélectionné.
- Une fois la valeur introduite, basculer dans l'ordre les dipswitches PROG (n 1) puis LOAD (n 4) sur la position OFF pour valider cette valeur.

Inbetriebnahme

Umschalten des Dipswitcher POWER (Nr. 3) auf Position ON, der unterm Gerät angebracht ist.

Wahl des Zeitbereiches :

- Setze den Dip-Schalter (n 2) "Front Reset Enable" auf ON.
- Drücke Taster RST "H 0.0"
- Umschalten des Schalters PROG (n 1) auf position ON.
- Ein Druck auf die Taste RST läßt einen Zeitbereich nach dem anderen ablaufen (H-M-S-HMS).
- Zur Bestätigung, Dip-Schalter PROG (n 1) auf ON umschalten.

Einlegen der Batterien

Die Zähler können mit einer Spannung von 2,4 bis 4 V funktionieren Sie werden mit einer Lithium-Batterie Format 1/2 AA (3V5) geliefert.

Der Stromwert geht beim Herausnehmen der Batterie verloren. Er kann manuell nachgeladen werden.

Eingabe eines laufenden Wertes

- Schalter "Front Rest Enable" auf ON stellen.
- Die Schalter PROG (n 1) und LOAD (n 4) auf pos. ON stellen.
- Ein kurzzeitiger Druck auf die Taste RST erlaubt den Ablauf einer Ziffer nach der anderen.
- Ein Dauerdruck inkrementiert die gewählte Ziffer.
- Ist der Wert eingegeben, sind nacheinander die Schalter PROG (n 1) dann LOAD (n 4) auf Position OFF zur Bestätigung des Wertes umzuschalten.

Puesta en servicio

Situar el selector POWER (n 3), situado en la cara inferior del aparato, en la posición ON.
Todos los segmentos se activan.

Selección de la gama de tiempo :

- Situar en la posición ON el selector "Front Reset Enable" (n 2).
- Accionar la tecla RST. Se visualiza "H 0.0".
- Situar en la posición ON el selector PROG (n 1).
- Una pulsación sobre la tecla RST permite pasar de una a otra gama de tiempo (H; M; S; HMS).
- Para validar, situar en la posición OFF el selector PROG (n 1).

Montaje de las pilas

Los contadores pueden funcionar con tensión de alimentación entre 2,4 V y 4 V. Se suministran con 1 pila de litio formato 1/2 AA (3V5).

Quando se quita la batería, se pierden los ajustes. Pueden entrarse de nuevo manualmente.

Restablecimiento de un valor

- Situar en posición ON el selector "Front Reset Enable" (n 2).
- Situar en la posición ON los selectores PROG (n 1) y LOAD (n 4).
- Una breve pulsación la tecla RST del frontal permite pasar de un dígito a otro.
- Una acción mantenida incrementa el dígito seleccionado.
- Seleccionado el valor, situar en la posición OFF, por este orden, el selector PROG y después el LOAD, para validar y restablecer este valor.

Messa in funzione

Posizionare il commutatore d'alimentazione (n 3) situato sotto l'apparecchio in posizione ON.

Selezione della gamma di tempo :

- Posizionare il commutatore (n 2) "Abilitazione Reset Frontale" su ON.
- Premere sul tasto RST, apparirà "H 0.0".
- Basculare l'interruttore PROG (n 1) in posizione ON.
- Una pressione sul tasto RST permette di passare da una gamma di tempo ad un'altra (H poi M poi S poi HMS).
- Per convalidare, basculare il commutatore PROG (n 1) su OFF.

Montaggio delle pile

I contatori possono funzionare con tensioni di alimentazione varianti da 2,4 V a 4 V e vengono consegnati con 1 pila litio formato 1/2 AA (3V5).

Il valore corrente verrà perso quando si toglie la batteria. Il valore può essere ricaricato manualmente.

Introduzione di un valore corrente :

- Posizionare il selettore "Abilitazione Reset Frontale" su ON.
- Premere sul tasto RST. Apparirà "H 0.0".
- Una breve pressione sul tasto RST sul frontale permette di passare da un digit all'altro.
- Una pressione continuata incrementa il digit selezionato.
- Una volta introdotto il valore, basculare (in ordine) gli interruttori PROG e successivamente LOAD in posizione OFF per convalidare questo valore.

Connection drawings - Schémas de branchement - Anschlussschemen - Esquema de conexiones - Schemi di collegamento

Start/stop input Entrée start/stop Eingang Start/Stop Entradas marcha/paro Ingresso marcia/arresto	Zero reset input Entrée remise à zéro Eingang Reset Entrada puesta a cero Ingresso Reset						
		Supply	Tension	Spannung	Tensión	Tensione	
		Live contact	Contact alimenté	Kontakt Spannungbeaufschlagt	Contacto alimentado	Contatto alimentato	
		PNP transistor or 3-wire PNP proximity detector (1)	Transistor PNP ou détecteur de proximité 3 fils PNP (1)	PNP-Transistor oder Näherungsschalter 3 Leiter PNP (1)	Transistor PNP o detector de proximidad 3 hilos PNP (1)	Transistor PNP o rilevatore di prossimità 3 fili PNP (1)	
		NPN transistor or 3-wire NPN proximity detector (1)	Transistor NPN ou détecteur de proximité 3 fils NPN (1)	NPN-Transistor oder Näherungsschalter 3 Leiter NPN (1)	Transistor NPN o detector de proximidad 3 hilos NPN (1)	Transistor NPN o rilevatore di prossimità 3 fili NPN (1)	
		2 wire proximity detector	Détecteur de proximité 2 fils	Näherungsschalter, Zweileiter	Detector de proximidad 2 hilos	Rilevatore di prossimità 2 fili	
		2 wire proximity detector	Détecteur de proximité 2 fils	Näherungsschalter, Zweileiter	Detector de proximidad 2 hilos	Rilevatore di prossimità 2 fili	
		(1) For detector with leakage current ≤ 0.1 mA (2) $R = 470 \Omega / 2$ W for a 2 wire detector with leakage current ≤ 1.5 mA and $V_{max} \leq 30$ V	(1) Pour détecteur avec courant de fuite $\leq 0,1$ mA (2) $R = 470 \Omega / 2$ W pour un détecteur 2 fils avec courant de fuite $\leq 1,5$ mA et $V_{max} \leq 30$ V	(1) Für Geber mit einem Leckstrom von $\leq 0,1$ mA (2) $R = 470 \Omega / 2$ W für 2 Leiter erfassung mit einem Leckstrom von $\leq 1,5$ mA und $V_{max} \leq 30$ V	(1) Para detector con corriente de fuga $\leq 0,1$ mA (2) $R = 470 \Omega / 2$ W para un detector 2 hilos con corriente de fuga $\leq 1,5$ mA E $V_{max} \leq 30$ V	(1) Per rilevatore con corrente di fuga $\leq 0,1$ mA (2) $R = 470 \Omega / 2$ W per un rilevatore a 2 fili con corrente di fuga $\leq 1,5$ mA E $V_{max} \leq 30$ V	

Dimensions	Encombrement	Abmessungen	Dimensiones	Ingombro
A - Panel cutout (Max. thickness 10 mm) B - Panel cutouts for 4 units C - Ratchet action fixing yoke	A - Découpe panneau (épaisseur max 10 mm) B - Découpe panneau 4 appareils C - Bandeau de fixation par étrier	A - Frontplattenausschnitt (Fronttafelstärke max. 10 mm) B - Schalttafel-ausschnitt bei vier Geräten C - Spannbügel	A - Corte del panel (Espesor máx. 10 mm) B - Corte panel, 4 aparatos C - Brida de fijación variable	A - Sezione pannello (Spessore maxi : 10 mm) B - Dima di foratura per 4 apparecchi C - Fascetta di fissaggio a molla
1 mm = 0,04 inches				

⚠ DANGER	⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ PERICOLO	⚠ PELIGRO
HAZARDOUS VOLTAGE Disconnect all power before servicing equipment. Electric shock will result in death or serious injury.	TENSION DANGEREUSE Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil. Une électrocution entrainera la mort ou des blessures graves.	GEFÄHRliche SPANNUNG Die Stromversorgung muss vor Eingriffen an diesem Gerät abgeschaltet werden. Ein Elektroschock kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.	TENSION PELIGROSA Desenergic el equipo antes de realizaria servicio. Una descarga eléctrica podrá causar la muerte o lesiones serias.	TENSIONE PERICOLOSA Interrompere l'alimentazione prima di lavorare su questo apparecchio. Una folgorazione provocherà la morte o delle lesioni gravi.