

ESPAÑOL	
Datos técnicos	
Código	
Alimentación	
Tensión de alimentación	
Bornes de conexión (separados galvánicamente)	
Tolerancia	
Frecuencia nominal	
Potencia nominal de servicio	
Funciones	
Con retardo de conexión	
Con retardo de conexión y con contacto de mando	
Con retardo de apertura y con contacto de mando	
Con impulso al conectar mandado por tensión	
Con impulso al conectar y con contacto de mando	
Con impulso al desconectar y con contacto de mando	
Intermitente, empezando en impulso	
Intermitente, empezando en pausa	
Gamas de tiempo	
Gama final de tiempo	(Margen de ajuste)

Precisión	
Precisión básica	del valor final de escala
Precisión de ajuste	del valor final de escala
Precisión de repetición	
Influencia de temperatura	
Contacto de mando	
Tipo de contacto	con potencial
Activación a través de bornes de conexión	
Capacidad de carga	carga mínima conectada en paralelo
Longitud de impulso de mando	
Lado de contacto (salida)	
Tipo de contacto	contacto conmutado sin potencial
Tensión de dimensionamiento	según IEC 60664-1
Potencia de conmutación	módulo alineado (separación < 5 mm) módulo no alineado (separación > 5 mm)

Protección por fusible	
Vida útil mecánica	operaciones
Vida útil eléctrica	operaciones (carga resistiva)
Número de maniobras	según IEC 60947-5-1 máx. (con carga resistiva) máx. (con carga resistiva)

Datos climáticos	
Temperatura ambiente	servicio (IEC 60068-1/UL 508) almacenamiento
Humedad relativa del aire	
Clase de clima	según IEC 60721-3-3
Grado de suciedad	según EN 50178
Datos generales	
Duración de conexión	
Tiempo de recuperación	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	según EN 50178
Categoría de sobretensiones	según EN 50178

Indicaciones	
Tensión de alimentación presente:	LED verde U/t
Indicación del transcurso de tiempo t:	LED verde U/t
Posición del relé de salida:	LED amarillo
Carcasa	plástico, auto-extinguible
Grado de protección	
Montaje	sobre carril de 35 mm según EN 60715
Posición para el montaje	discrecional
Dimensiones (A / A / P)	
Peso	aprox.
Bornes de conexión	protegidos contra contactos casuales
Grado de protección	
Par de apriete	máx.
Sección de conductor	con/sin puntera sin puntera con/sin puntera flexible sin puntera

Conformidad / Homologaciones	UL, EE.UU. / Canadá
Conformidad	con la directiva CEM
Resistencia a interferencias	según
Resistencia de perturbaciones	según
Conformidad	con la directiva de baja tensión
Relés de temporización industriales	según

FRANÇAIS	
Caractéristiques techniques	
Référence	
Alimentation	
Tension d'alimentation	
Bornes (avec isolation galvanique)	
Tolérance	
Fréquence nominale	
Puissance en régime nominal	
Fonctions	
Temporisation à l'enclenchement	
Temporisation à l'enclenchement, commande par contact	
Temporisation de la retombée, commande par contact	
Enclenchement à intervalles, commande par tension	
Enclenchement à intervalles, commande par contact	
Retombée à intervalles, commande par contact	
Clignotant, démarrage à sortie active	
Clignotant, démarrage à sortie repos	
Plages de temporisation	
Plage finale de temps	(plage de réglage)

Précision	
Précision de base	de la déviation maximale
Précision de réglage	de la déviation maximale
Répétabilité	
Action de la température	
Contact de commande	
Type de contact	avec potentiel
Activation via bornes	
Charge limite	charge minimale en parallèle
Longueur d'impulsion de commande	
Côté contact (output)	
Type de contacts	inverseur sans potentiel
Tension de référence	selon CEI 60664-1
Puissance de commutation	appareil juxtaposé (distance < 5 mm) appareil non juxtaposé (distance > 5 mm)

Fusibles	
Durée de vie mécanique	(cycles)
Durée de vie électrique	(cycles - charge ohmique)
Fréquence de commutation	selon CEI 60947-5-1 max. (charge ohmique) max. (charge ohmique)

Caractéristiques climatiques	
Température ambiante	service (CEI 60068-1/UL 508) stockage
Humidité relative de l'air	
Classe d'atmosphère	selon CEI 60721-3-3
Degré de pollution	selon EN 50178
Caractéristiques générales	
Durée enclenchement	
Temps de réarmement	
Tension d'isolement assignée	selon EN 50178
Catégorie de surtension	selon EN 50178

Signalisation	
Tension d'alimentation présente :	LED verte U/t
Affichage temps écoulé, t :	LED verte U/t
Position du relais de sortie :	LED jaune
Boîtier	plastique, auto-extinguible
Indice de protection	
Montaje	sur profilé de 35 mm, selon EN 60715
Emplacement du montage	indifférent
Dimensions (L / H / P)	
Poids	env.
Bornes	protégées contre les contacts
Indice de protection	
Couple de serrage	max.
Section du conducteur	avec/sans embout sans embout avec/sans embout souple sans embout

Conformité / Homologations	UL, USA / Canada
Conformité	à la directive CEM
Immunité	selon
Emission	selon
Conformité	à la directive basse tension
Relais industriels temporisés	selon

ENGLISH	
Technical data	
Order No.	
Power supply	
Supply voltage	
Connecting terminal blocks (electrically isolated)	
Tolerance	
Nominal frequency	
Nominal operational power	
Functions	
With switch-on delay	
With switch-on delay and control contact	
With release delay and control contact	
With passing make contact, voltage controlled	
With passing make contact and control contact	
With passing break contact and control contact	
Flashing beginning with pulse	
Flashing beginning with pause	
Time ranges	
Time end range	(setting range)

Accuracy	
Basic accuracy	of scale end value
Setting accuracy	of scale end value
Repeat accuracy	
Temperature influence	
Control contact	
Contact type	non floating
Activated via connecting terminal blocks	
Load carrying capacity	parallel connected minimum load
Control pulse length	
Contact side (output)	
Contact type	floating PDT
Rated voltage	in acc. with IEC 60664-1
Switching capacity	device mounted in row (spacing < 5 mm) device not mounted in row (spacing > 5 mm)

Fusing	
Mechanical service life	cycles
Electrical service life	cycles (ohmic load)
Switching rate	in acc. with IEC 60947-5-1 max. (with ohmic load) max. (with ohmic load)

Climatic data	
Ambient temperature	operation (IEC 60068-1/UL 508) storage
Relative humidity	
Climatic class	in acc. with IEC 60721-3-3
Contamination class	in acc. with EN 50178
General data	
Duty cycle	
Recovery time	
Rated insulation voltage	in acc. with EN 50178
Surge voltage category	in acc. with EN 50178

Indicators	
Supply voltage applied:	green LED U/t
Display of time sequence t:	green LED U/t
Position of output relay:	yellow LED
Housing	plastic, self-extinguishing
Degree of protection	
Mounting	on 35 mm DIN rails in acc. with EN 60715
Installation position	as desired
Dimensions (W / H / D)	
Weight	approx.
Connecting terminal blocks	touch-proof
Degree of protection	
Torque	max.
Conductor cross section	with/without ferrule without ferrule with/without ferrule flexible without ferrule

Conformity / approvals	UL, USA / Canada
Conformance	with EMC directive
Immunity to interference	according to
Noise emission	according to
Conformance	with low voltage directive
Industrial timer relays	according to

DEUTSCH	
Technische Daten	
Artikel Nr.	
Versorgung	
Versorgungsspannung	
Anschlussklemmen (galvanisch getrennt)	
Toleranz	
Nennfrequenz	
Nennbetriebsleistung	
Funktionen	
Einschaltverzögert	
Einschaltverzögert mit Steuerkontakt	
Rückfallverzögert mit Steuerkontakt	
Einschaltwischend spannungsgesteuert	
Einschaltwischend mit Steuerkontakt	
Ausschaltwischend mit Steuerkontakt	
Blinker impulsbeginnend	
Blinker pausebeginnend	
Zeitbereiche	
Zeitendbereich	(Einstellbereich)

Genauigkeit	
Grundgenauigkeit	vom Skalenendwert
Einstellgenauigkeit	vom Skalenendwert
Wiederholgenauigkeit	
Temperatureinfluss	
Steuerkontakt	
Kontaktausführung	potenzialbehäftet
Aktivierung über Anschlussklemmen	
Belastbarkeit	parallel geschaltete Mindestlast
Steuerimpulslänge	
Kontaktseite (Output)	
Kontaktausführung	potenzialfreier Wechsler
Bemessungsspannung	nach IEC 60664-1
Schaltleistung	Gerät angereiht (Abstand < 5 mm) Gerät nicht angereiht (Abstand > 5 mm)

Absicherung	
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	Schaltspiele (ohmsche Last)
Schalthäufigkeit	nach IEC 947-5-1 max. (bei ohmscher Last) max. (bei ohmscher Last)

Klimatische Daten	
Umgebungstemperatur	Betrieb (IEC 60068-1/UL 508) Lagerung
Relative Luftfeuchtigkeit	
Klimaklasse	nach IEC 60721-3-3
Verschmutzungsgrad	nach EN 50178
Allgemeine Daten	
Einschaltdauer	
Wiederbereitschaftszeit	
Bemessungsisolationsspannung	nach EN 50178
Überspannungskategorie	nach EN 50178

Anzeigen	
Versorgungsspannung liegt an:	grüne LED U/t
Anzeige des Zeitablaufes t:	grüne LED U/t
Stellung des Ausgangsrelais:	gelbe LED
Gehäuse	Kunststoff, selbstverlöschend
Schutzart	
Montage	auf 35 mm-Tragschiene nach EN 60715
Einbaulage	beliebig
Abmessungen (B / H / T)	
Gewicht	ca.
Anschlussklemmen	berührungssicher
Schutzart	
Anzugsdrehmoment	max.
Leiterquerschnitt	mit/ohne Aderendhülse ohne Aderendhülse mit/ohne Aderendhülse flexibel ohne Aderendhülse

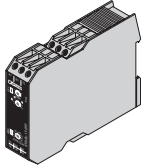
Konformität / Zulassungen	UL, USA / Canada
Konformität	zur EMV-Richtlinie
Störfestigkeit	nach
Störabstrahlung	nach
Konformität	zur Niederspannungsrichtlinie
Industrielle Zeitrelais	nach

ETD-SL-1T-DTF	
2866161	
24 ... 240 V AC / DC	
A1(+)- A2(-)	
-15 %...+10 %	
48...63 Hz	
6 VA (2 W)	
E	
Es	
R	
Wu	
Ws	
Wa	
Bi	
Bp	
1 s (50 ms...1 s)	10 s (500 ms...10 s)
1 min. (3 s...1 min.)	10 min. (30 s...10 min.)
1 h (3 min...1 h)	10 h (30 min....10 h)
100 h (5 h....100 h)	
± 1 %	
≤ 5 %	
≤ 0,5 % / ± 5 ms	
≤ 0,01 %/K	
✓	
A1 - B1	
1 VA (0,5 W), A2 - B1	
> 70 ms	
✓ 2x	
250 V AC	
750 VA (3 A/250 V AC)	
1250 VA (5 A/250 V AC)	
5 A flink / fast / rapide / rápido	
20 x 10 ⁶	
2 x 10 ³ (1000 VA)	
60/min. (100 VA)	
6/min. (1000 VA)	
-25 °C ... + 55 °C / -25 °C ... +40 °C	
-25 °C ... +70 °C	
15 % ... 85 %	
3K3	
2	
100 %	
100 ms	
300 V	
III, Basisisolierung / basic isolation / Isolation de base / aislamiento básico	

ON	
blink / flashes / clignote / parpadea	
ON / OFF	
✓	
IP40	
✓	
✓	
(22,5 / 90 / 113) mm	
0,16 kg	
✓	
IP20	
1 Nm	
1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	
1 x 4 mm ²	
2 x 0,5 ... 1,5 mm ²	
2 x 2,5 mm ²	

CE	
UL/C-UL Listed UL 508	
2004/108/EG	
EN 61000-6-2	
EN 61000-6-4	
2006/95/EG	
EN 61812-1/A11	

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG D-32823 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
www.phoenixcontact.com	MNR 9025767 / 2009-10-02
DE	Einbauanweisung für den Elektroinstallateur
EN	Installation notes for electrical personnel
FR	Instructions d'installation pour l'électricien
ES	Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico
ETD-SL-1T-DTF	Art.-Nr./Order No./Référence/Código: 2866161



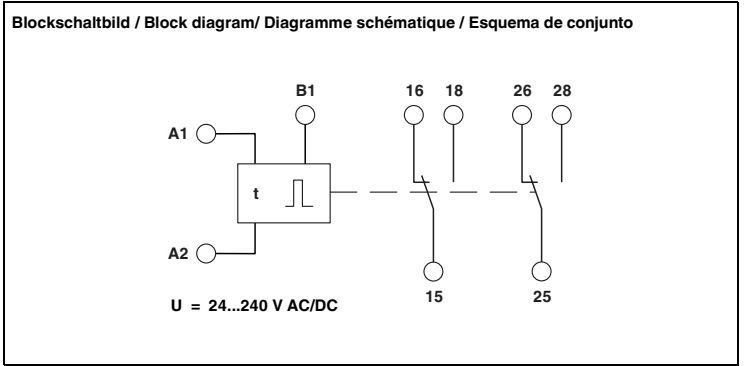
DEUTSCH	Zeitrelais Multifunktionales Zeitrelais mit potenzialbehäftetem Steuereingang und einer einstellbaren Zeit. Funktionen • E Einschaltverzögert • Es Einschaltverzögert mit Steuerkontakt • R Rückfallverzögert mit Steuerkontakt • Wu Einschaltwischend spannungsgesteuert • Ws Einschaltwischend mit Steuerkontakt • Wa Ausschaltwischend mit Steuerkontakt • Bi Blinker impulsbeginnend • Bp Blinker pausebeginnend Zeitbereiche 7 Zeitendbereiche: 50 ms bis 100 h
----------------	---

ENGLISH	Timer relay Multifunctional timer relay with non floating control input and one settable time. Functions • E With switch-on delay • Es With switch-on delay and control contact • R With release delay and control contact • Wu With passing make contact, voltage controlled • Ws With passing make contact and control contact • Wa With passing break contact and control contact • Bi Flashing, beginning with pulse • Bp Flashing, beginning with pause
----------------	--

FRANÇAIS	Relais temporisé Relais temporisé multifonctions avec entrée de commande à potentiel et temporisation réglable. Fonctions • E Temporisation à l'enclenchement • Es Temporisation à l'enclenchement, commande par contact • R Temporisation de la retombée, commande par contact • Wu Enclenchement à intervalles, commande par tension • Ws Enclenchement à intervalles, commande par contact • Wa Retombée à intervalles, commande par contact • Bi Clignotant, démarrage à sortie active • Bp Clignotant, démarrage à sortie repos
-----------------	--

ESPAÑOL	Plages de temporisation 7 plages finales de temps : 50 ms à 100 h
Relé de temporización	Relé de temporización multifuncional con entrada de mando con potencial y con un tiempo ajustable. Funciones • E Con retardo de conexión • Es Con retardo de conexión y con contacto de mando • R Con retardo de apertura y con contacto de mando • Wu Con impulso al conectar mandado por tensión • Ws Con impulso al conectar y con contacto de mando • Wa Con impulso al desconectar y con contacto de mando • Bi Intermitente, empezando en impulso • Bp Intermitente, empezando en pausa

Gamas de tiempo	7 Gamas finales de tiempo: 50 ms hasta 100 h
------------------------	--



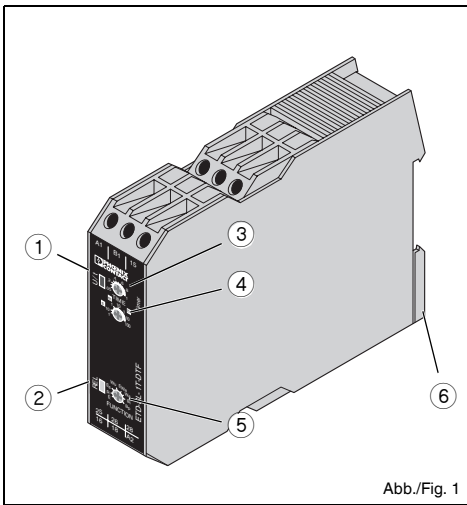


Abb./Fig. 1

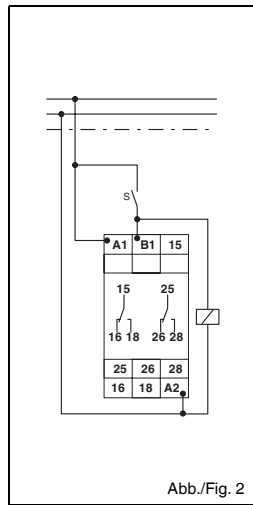


Abb./Fig. 2

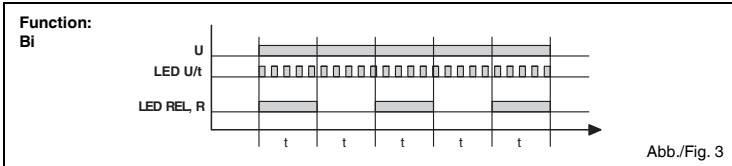


Abb./Fig. 3

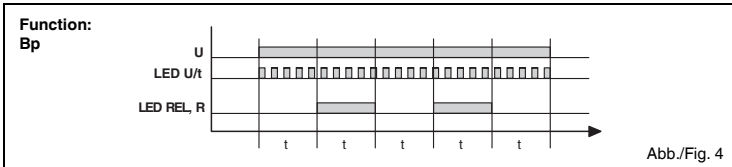


Abb./Fig. 4

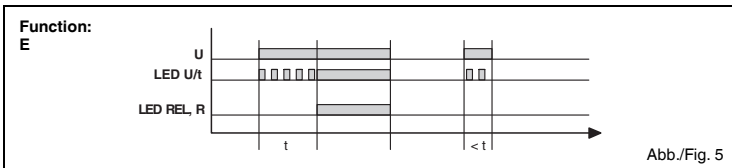


Abb./Fig. 5

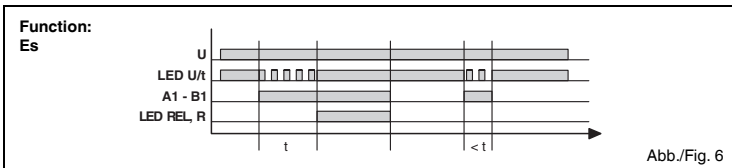


Abb./Fig. 6

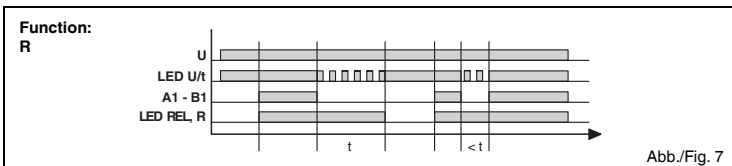


Abb./Fig. 7

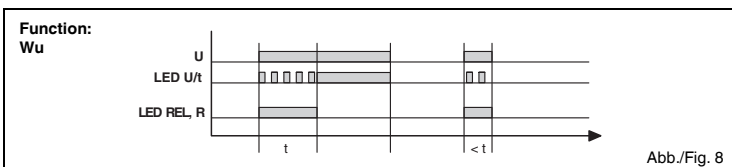


Abb./Fig. 8

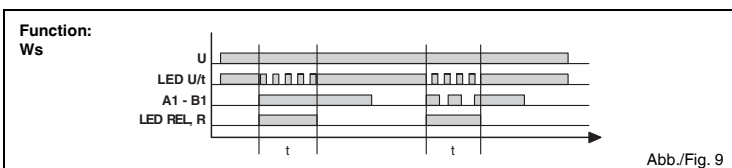


Abb./Fig. 9

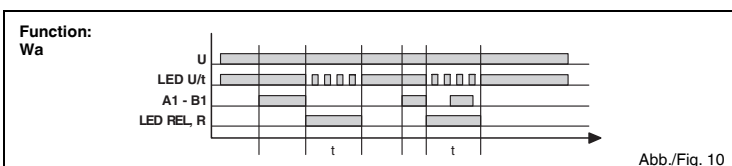


Abb./Fig. 10

DEUTSCH

Multifunktionales Zeitrelais ETD-SL-1T-DTF

Art.-Nr.: 2866161

1. Anschlusshinweise

1.1. Geräteanschlüsse, -bedienungselemente (Abb. 1):

- ① LED U/t: Versorgungsspannung und einstellbare Zeit TIME
- ② LED: Ausgangsrelais REL
- ③ Potentiometer TIME: Wertvorgabe
- ④ Potentiometer TIME: Zeitendbereich
- ⑤ Drehschalter Funktion
- ⑥ Rastfuß

1.2. Installation (Abb. 2)

**Vorsicht: Niemals bei anliegender Spannung arbeiten!
Lebensgefahr!**

Das Überwachungsmodul ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 auf-rastbar.

1.3. Spannungsversorgung

Ein integriertes Weitbereichsnetzteil ermöglicht einen Versorgungsspannungsanschluss im Bereich von 24...240 V AC/DC.

1.4. Anschlussbeispiel (Abb.2)

Beim Anschluss des Steueringsgangs mit einer Parallelast ist darauf zu achten, dass die parallel geschaltete Mindestlast größer 1 VA ist.

2. Funktionsbeschreibung

Die Funktionswahl muss im spannungslosen Zustand erfolgen.

2.1. Blinker impulsbeginnend – Bi (Abb.3)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut abzulaufen. Das Ausgangsrelais wird im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

2.2. Blinker pausebeginnend – Bp (Abb.4)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut abzulaufen. Nach Ablauf der Zeit t fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais wird im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

2.3. Einschaltverzögert – E (Abb.5)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet). Dieser Zustand bleibt, bis die Versorgungsspannung U unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung U vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung U erneut gestartet.

2.4. Einschaltverzögert mit Steuerkontakt – Es (Abb.6)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes A1-B1 beginnt die eingestellte Zeit t abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet). Dieser Zustand bleibt, bis der Steuerkontakt geöffnet wird. Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit t geöffnet, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.

2.5. Rückfallverzögert mit Steuerkontakt – R (Abb.7)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes A1-B1 ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet). Wird der Steuerkontakt A1-B1 geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit t abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit t erneut geschlossen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.

2.6. Einschaltwischend spannungsgesteuert – Wu (Abb.8)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Dieser Zustand bleibt, bis die Versorgungsspannung U unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, fallen die Ausgangsrelais ab. Die bereits abgelaufene Zeit wird gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.

2.7. Einschaltwischend mit Steuerkontakt – Ws (Abb.9)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes A1-B1 ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.

2.8. Ausschaltwischend mit Steuerkontakt – Wa (Abb.10)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Das Schließen des Steuerkontaktes A1-B1 hat keinen Einfluss auf die Stellung des Ausgangsrelais. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes A1-B1 ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.

ENGLISH

Multifunctional timer relay ETD-SL-1T-DTF

Order No.: 2866161

1. Short description

1.1. Device connections and operating elements (fig. 1):

- ① LED U/t: Supply voltage and settable time TIME
- ② LED: Output relay REL
- ③ Potentiometer TIME: Specified values
- ④ Potentiometer TIME: Time end range
- ⑤ Rotary switch function
- ⑥ Snap-on foot

1.2. Installation (Fig. 2)

**Danger! Never carry out work on live parts!
Risk of fatal injury!**

The monitoring module can be snapped onto all 35 mm DIN rails in acc. with EN 60715.

1.3. Power Supply

An integrated wide-range power supply unit allows the connection of a supply voltage in the range of 24...240 V AC/DC.

1.4. Connection example (fig.2)

When the control input is connected to a parallel load, ensure that the parallel connected minimum load is greater than 1 VA.

2. Function

The function may only be selected when the device is not connected to the power.

2.1. Flashing, beginning with pulse – Bi (fig.3)

When supply voltage U is applied, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed, the output relays drop out (yellow LED REL is not lit) and the set time t starts running again. The output relay is addressed at a ratio of 1:1, until the supply voltage is interrupted.

2.2. Flashing beginning with the pause – Bp (fig.4)

When supply voltage U is applied, the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t starts running again. After time t has elapsed, the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). The output relay is addressed at a ratio of 1:1, until the supply voltage is interrupted.

2.3. With switch-on delay – E (fig.5)

When supply voltage U is applied, the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up) the output relays pick up (yellow LED REL lights up). This state remains until the supply voltage U is interrupted. If the supply voltage U is interrupted before time t elapses, the elapsed time is deleted and restarted when the supply voltage U is reapplied.

2.4. With switch-on delay and control contact – Es (fig.6)

Supply voltage U must be applied continuously to the device (green LED U/t lights up). When control contact A1-B1 closes, the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up), the output relays pick up (yellow LED REL lights up). This state remains until the control contact opens. If the control contact is opened before time t elapses, the elapsed time is deleted and restarted with the next cycle.

2.5. With release delay and control contact – R (fig.7)

Supply voltage U must be applied continuously to the device (green LED U/t lights up). When control contact A1-B1 closes, the output relays pick up (yellow LED REL lights up). If control contact A1-B1 opens, the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up), the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). If the control contact is closed again before time t elapses, the elapsed time is deleted and restarted with the next cycle.

2.6. With passing make contact, voltage controlled – Wu (fig.8)

When supply voltage U is applied, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up), the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). This state remains until the supply voltage U is interrupted. If the supply voltage is interrupted before time t has elapsed, the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). The control contact is free to be switched during the time sequence. A further cycle cannot be started until the current cycle has been completed.

2.7. With passing make contact and control contact – Ws (fig.9)

Supply voltage U must be applied continuously to the device (green LED U/t lights up). When control contact A1-B1 closes, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up) the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). The control contact is free to be switched during the time sequence. A further cycle cannot be started until the current cycle has been completed.

2.8. With passing break contact and control contact – Wa (fig.10)

Supply voltage U must be applied continuously to the device (green LED U/t lights up). Control contacts A1-B1 closing has no influence on the position of the output relay. When control contact A1-B1 opens, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t starts running (green LED U/t flashes). After time t has elapsed (green LED U/t lights up) the output relays drop out (yellow LED REL is not lit). The control contact is free to be switched during the time sequence. A further cycle cannot be started until the current cycle has been completed.

FRANÇAIS

Relais temporisé multifonctions ETD-SL-1T-DTF

Référence: 2866161

1. Conseils de raccordement

1.1. Eléments de raccordement et de commande de l'appareil (Fig. 1):

- ① LED U/t: Tension d'alimentation et temps réglable TIME
- ② LED: Relais de sortie REL
- ③ Potentiomètre TIME: Valeur consigne
- ④ Potentiomètre TIME: Plage finale de temps
- ⑤ Commutateur rotatif, fonction
- ⑥ Pied encliquetable

1.2. Installation (Fig. 2)

**Attention: Ne jamais travailler sur un module sous tension!
Danger de mort!**

Le module de surveillance s'encliquette sur tous les rails de 35 mm selon EN 60715.

1.3. Alimentation en tension

Une alimentation intégrée acceptant une large gamme de tensions d'entrée permet de raccorder une tension d'alimentation dans la plage de 24 à 240 V AC/DC.

1.4. Exemple de raccordement (fig.2)

Veiller lors du branchement d'une charge parallèle sur l'entrée de commande que la charge parallèle minimale soit supérieure à 1 VA.

2. Description du fonctionnement

La sélection de la fonction ne doit s'effectuer que hors tension.

2.1. Clignotant, démarrage à sortie active – Bi (fig. 3)

A la mise sous tension d'alimentation U, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé, les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte) et le temps réglé t recommence à s'écouler. Le relais de sortie est commandé dans la proportion 1:1 jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit coupée.

2.2. Clignotant, démarrage à sortie repos – Bp (fig. 4)

A la mise sous tension d'alimentation U, le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t recommence à s'écouler. Une fois le temps t écoulé, les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Le relais de sortie est commandé dans la proportion 1:1 jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit coupée.

2.3. Temporisation à l'enclenchement – E (fig. 5)

A la mise sous tension d'alimentation U, le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t éteinte), les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée). Cet état est maintenu jusqu'à ce que la tension d'alimentation U soit coupée. Si la tension d'alimentation U est coupée avant que le temps t soit écoulé, le temps déjà écoulé est effacé et redémarre à la remise sous tension suivante.

2.4. Temporisation à l'enclenchement, commande par contact – Es (fig. 6)

La tension d'alimentation U doit toujours être présente sur l'appareil (LED verte U/t allumée). A la fermeture du contact de commande A1-B1 se ferme, le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t allumée), les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée). Cet état est maintenu jusqu'à ce que le contact de commande s'ouvre. Si le contact de commande s'ouvre avant que le temps t soit écoulé, le temps déjà écoulé est effacé et redémarre au cycle suivant.

2.5. Temporisation de la retombée, commande par contact – R (fig. 7)

La tension d'alimentation U doit toujours être présente sur l'appareil (LED verte U/t allumée). A la fermeture du contact de commande A1-B1, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée). Quand le contact de commande A1-B1 s'ouvre, le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t allumée), les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Si le contact de commande se referme avant que le temps t soit écoulé, le temps déjà écoulé est effacé et redémarre au cycle suivant.

2.6. Enclenchement à intervalles, commande par tension – Wu (fig. 8)

A la mise sous tension d'alimentation U, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t allumée), les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Cet état est maintenu jusqu'à ce que la tension d'alimentation U soit coupée. Si la tension d'alimentation est coupée avant que le temps t soit écoulé, les relais de sortie retombent. Le temps déjà écoulé est effacé et redémarre à la remise sous tension suivante.

2.7. Enclenchement à intervalles, commande par contact – Ws (fig. 9)

La tension d'alimentation U doit toujours être présente sur l'appareil (LED verte U/t allumée). A la fermeture du contact de commande A1-B1, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t allumée), les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Le contact de commande peut être commuté un nombre quelconque de fois pendant l'écoulement du temps. Un nouveau cycle ne peut démarrer que quand le cycle en cours est terminé.

2.8. Retombée à intervalles, commande par contact – Wa (fig. 10)

La tension d'alimentation U doit toujours être présente sur l'appareil (LED verte U/t allumée). La fermeture du contact de commande A1-B1 n'a aucune influence sur la position du relais de sortie. A l'ouverture du contact de commande A1-B1, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t commence à s'écouler (LED verte U/t clignote). Une fois le temps t écoulé (LED verte U/t allumée), les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Le contact de commande peut être commuté un nombre quelconque de fois pendant l'écoulement du temps. Un nouveau cycle ne peut démarrer que quand le cycle en cours est terminé.

ESPAÑOL

Relé de temporización multifuncional ETD-SL-1T-DTF

Código: 2866161

1. Observaciones para la conexión

1.1. Conexiones y elementos de operación del aparato (Fig. 1):

- ① LED U/t: Tensión de alimentación y tiempo ajustable TIME
- ② LED: Relé de salida REL
- ③ Potenciómetro TIME: Valor prefijado
- ④ Potenciómetro TIME: Gama final de tiempo
- ⑤ Conmutador giratorio "Función"
- ⑥ Pie de encaje

1.2. Instalación (Fig. 2)

**Atención: ¡No trabajar nunca con la tensión conectada!
¡Peligro de muerte!**

El módulo de control puede encajarse sobre todos los carriles de 35 mm según EN 60715.

1.3. Fuente de alimentación

Una fuente de alimentación de largo alcance integrada facilita una conexión de la tensión de alimentación en el margen de 24...240 V AC/DC.

1.4. Ejemplo de conexión (Fig. 2)

Al conectar la entrada de mando con una carga en paralelo, deberá prestarse atención a que la carga mínima conectada en paralelo sea superior a 1 VA.

2. Descripción funcional

La selección de la función ha de realizarse en estado sin tensión.

2.1. Intermitente, empezando en impulso – Bi (Fig. 3)

Al aplicar la tensión de alimentación U se excitan los relés de salida R (LED amarillo REL se enciende) y el tiempo ajustado t empieza a transcurrir (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t, los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado) y empieza a transcurrir de nuevo el tiempo t ajustado. El relé de salida es seleccionado a razón de 1:1 hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

2.2. Intermitente, empezando en pausa – Bp (Fig. 4)

Al aplicar la tensión de alimentación U, comienza a transcurrir el tiempo t ajustado (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t, los relés de salida se excitan (LED amarillo REL se enciende) y empieza a transcurrir de nuevo el tiempo t ajustado. Una vez transcurrido el tiempo t, los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL se apaga). El relé de salida es seleccionado a razón de 1:1 hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

2.3. Con retardo de conexión – E (Fig. 5)

Al aplicar la tensión de alimentación U, comienza a transcurrir el tiempo t ajustado (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se excitan (LED amarillo REL se enciende). Este estado es conservado hasta que se interrumpa la tensión de alimentación U. Si se interrumpe la tensión de alimentación U antes de haber transcurrido el tiempo t, el tiempo ya transcurrido es borrado e iniciado de nuevo al presentarse la próxima vez la tensión de alimentación U.

2.4. Con retardo de conexión y con contacto de mando – Es (Fig. 6)

La tensión de alimentación U debe estar presente de forma no interrumpida en el aparato (LED verde U/t está encendido). Al cerrarse el contacto de mando A1-B1, comienza a transcurrir el tiempo t ajustado (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se excitan (LED amarillo REL se enciende). Este estado es conservado hasta que se abra el contacto de mando. Si se abre el contacto de mando antes de haber transcurrido el tiempo t, el tiempo ya transcurrido es borrado e iniciado de nuevo con el próximo ciclo.

2.5. Con retardo de apertura y con contacto de mando – R (Fig. 7)

La tensión de alimentación U debe estar presente de forma no interrumpida en el aparato (LED verde U/t está encendido). Al cerrarse el contacto de mando A1-B1, se excitan los relés de salida (LED amarillo REL se enciende). Al abrirse el contacto de mando A1-B1, comienza a transcurrir el tiempo ajustado t (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado). Si se vuelve a cerrar el contacto de mando antes de haber transcurrido el tiempo t, el tiempo ya transcurrido es borrado e iniciado de nuevo con el próximo ciclo.

2.6. Con impulso al conectar mandado por tensión – Wu (Fig. 8)

Al aplicar la tensión de alimentación U se excitan los relés de salida R (LED amarillo REL se enciende) y el tiempo ajustado t empieza a transcurrir (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado). Este estado es conservado hasta que se interrumpa la tensión de alimentación U. Si se interrumpe la tensión de alimentación antes de haber transcurrido el tiempo t, los relés de salida se desexcitan. El tiempo ya transcurrido es borrado e iniciado de nuevo al presentarse la próxima vez la tensión de alimentación.

2.7. Con impulso al conectar y con contacto de mando – Ws (Fig. 9)

La tensión de alimentación U debe estar presente de forma no interrumpida en el aparato (LED verde U/t está encendido). Al cerrarse el contacto de mando A1-B1, se excitan los relés de salida (LED amarillo REL se enciende) y el tiempo ajustado t empieza a transcurrir (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado). El contacto de mando puede ser conmutado libremente durante el transcurso del tiempo. Se podrá iniciar otro ciclo sólo después de haberse concluido el ciclo que esté transcurriendo en el momento.

2.8. Con impulso al desconectar y con contacto de mando – Wa (Fig. 10)

La tensión de alimentación U debe estar presente de forma no interrumpida en el aparato (LED verde U/t está encendido). El cierre del contacto de mando A1-B1 no tiene influencia alguna sobre la posición del relé de salida. Al abrirse el contacto de mando A1-B1, se excitan los relés de salida (LED amarillo REL se enciende) y el tiempo ajustado t empieza a transcurrir (LED verde U/t parpadea). Una vez transcurrido el tiempo t (LED verde U/t está encendido), los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado). El contacto de mando puede ser conmutado libremente durante el transcurso del tiempo. Se podrá iniciar otro ciclo sólo después de haberse concluido el ciclo que esté transcurriendo en el momento.