Datos técnicos	Caractéristiques techniques	Technical data	Technische Daten	ETD-SL-2T-I
Código	Référence	Order No.	Artikel Nr.	2866174
Alimentación	Alimentation	Power supply	Versorgung	
Tensión de alimentación	Tension d'alim.	Power supply	Versorgungsspannung	24 240 V AC/DC
Bornes de conexión (separados galvánicamente)	BJ de connexion (isolation galvanique)	Connection terminal blocks (electrically isolated)	Anschlussklemmen (galvanisch getrennt)	A1 - A2
Tolerancia	Tolérance	Tolerance	Toleranz	-15 %+10 %
Frecuencia nominal	Fréq. nominale	Nominal frequency	Nennfrequenz	4863 Hz
Potencia nominal de servicio	Puissance en régime nominale	Nominal operational power	Nennbetriebsleistung	6 VA (2 W)
Funciones	Fonctions	Functions	Funktionen	
Función cíclica, empezando en pausa	Découpage : démarrage à sortie repos	Switched-mode beginning with the pause	Taktend pausebeginnend	lp .
Función cíclica, empezando en impulso	Découpage : démarrage à sortie active	Switched-mode beginning with the pulse	Taktend impulsbeginnend	
Gamas de tiempo	Plages de temporisation	Time ranges	Zeitbereiche	
Gama final de tiempo (Margen de ajuste)	Plage finale de temps (plage de réglage)	Time end range (setting range)	Zeitendbereich (Einstellbereich)	1 s (50 ms1 s)
				1 min. (3 s1 min.)
				1 h (3 min1 h)
			-	100 h (5 h100 h)
Precisión	Précision	Accuracy	Genauigkeit	
Precisión básica del valor final de escala	Précision de base de la valeur finale	Basic accuracy of scale end value	Grundgenauigkeit vom Skalenendwert	±1%
Precisión ajustable del valor final de escala	Précision de réglage de la valeur finale	Setting accuracy of scale end value	Einstellgenauigkeit vom Skalenendwert	≤5%
Precisión de repetición	Répétabilité	Repeat accuracy	Wiederholgenauigkeit	<0,5 %/±5 ms
Influencia de temperatura	Influence de la température	Temperature influence	Temperatureinfluss	≤0,01 %/°C
Lado de contacto (salida)	Côté contact (Output)	Contact side (output)	Kontaktseite (Output)	
Tipo de contacto conmutado, libre de potencial	Type de contacts Inverseur sans potentiel	Contact type floating PDT	Kontaktausführung potenzialfreier Wechsler	√ 2x
Tensión de dimensionamiento según IEC 60664-1	Tension de référence selon CEI 60664-1	Rated voltage in acc. with IEC 60664-1	Bemessungsspannung nach IEC 60664-1	250 V AC
Potencia de ruptura módulo alienado (separación < 5 mm)	Puiss. de commutation Appareil juxtaposé (interv. < 5 mm)	Switching capacity device mounted in row (spacing < 5 mm)	Schaltleistung Gerät angereiht (Abstand < 5 mm)	750 VA (3 A/250 V AC)
módulo no alienado (separación > 5 mm)	Appareil non juxtaposé (interv. > 5 mm)	device not mounted in row (spacing > 5 mm)	Gerät nicht angereiht (Abstand > 5 mm)	1250 VA (5 A/250 V AC)
Fusible	Fusibles	Fusing	Absicherung	5 A flink / fast / rapide / rápido
Duración mecánica operaciones	Durée de vie mécanique Cycles	Mechanical service life cycles	Mechanische Lebensdauer Schaltspiele	20 x 10 ⁶
Duración eléctrica operaciones (carga resistiva)	Durée de vie électrique Cycles (charge ohmique)	Electrical service life cycles (ohmic load)	Elektrische Lebensdauer Schaltspiele (ohmsche Last)	2 x 10 ⁵ (1000 VA)
Número de maniobras según IEC 60947-5-1	Fréquence de commutation selon CEI 60947-5-1	Switching rate in acc. with IEC 60947-5-1	Schalthäufigkeit nach IEC 60947-5-1	*** * * * * * * * * * * * * * * * * * *
máx. (para carga resistiva)	max. (en cas de charge ohmique)	max. (with ohmic load)	max. (bei ohmscher Last)	60/min. (100 VA)
máx. (para carga resistiva)	max. (en cas de charge ohmique)	max. (with ohmic load)	max. (bei ohmscher Last)	6/min. (1000 VA)
Datos climáticos	Caractéristiques climatiques	Climatic data	Klimatische Daten	25.00 55.00 40.00 40.00
Temperatura ambiente servicio (IEC 60068-1/UL 508)	Température ambiante Service (CEI 60068-1/UL 508)	Ambient temperature operation (IEC 60068-1/UL 508)	Umgebungstemperatur Betrieb (IEC 60068-1/UL 508)	-25 °C + 55 °C / -25 °C + 40 °C
almacenamiento	Stockage	storage	Lagerung Lagerung	-25 °C +70 °C
Humedad relativa del aire	Humidité relative de l'air	Relative humidity	Relative Luftfeuchtigkeit	15 % 85 %
Clase de clima según IEC 60721-3-3	Classe environnementale selon CEI 60721-3-3	Climatic class in acc. with IEC 60721-3-3	Klimaklasse nach IEC 60721-3-3	3K3
Grado de suciedad según EN 50178	Degré de pollution selon EN 50178	Contamination class in acc. with EN 50178	Verschmutzungsgrad nach EN 50178	2
Datos generales Duración de conexión	Autres caractéristiques Durée enclenchement	General data	Allgemeine Daten Einschaltdauer	100 %
	-	Duty cycle		
Tennión de decevatación (referido e la tennión de elimentación)	Tengina dispersage (nor report à la tengina dialiment)	Voltage drap (relative to cumply voltage)	Wiederbereitschaftszeit Abfallspannung (bezogen auf Versorgungsspannung)	100 ms > 15 %
Tensión de desexcitación (referida a la tensión de alimentación)	Tension d'amorçage (par rapport à la tension d'aliment.) Tension d'isolement assignée selon EN 50178	Voltage drop (relative to supply voltage) Rated insulation voltage in acc. with EN 50178		300 V
Tensión de aislamiento de dimensionamiento según EN 50178 Categoría de sobretensiones según EN 50178	Tension d'isolement assignée selon EN 50178 Catégorie de surtension selon EN 50178	Rated insulation voltage in acc. with EN 50178 Surge voltage category in acc. with EN 50178	Bemessungsisolationsspannung nach EN 50178 Überspannungskategorie nach EN 50178	III, Basisisolierung / basic isolation /
Categoria de sobreteristories seguir EN 30176	Categorie de Surterision Selon EN 30176	Surge voltage category III acc. with EN 50176	Oberspannungskalegone nach EN 50176	Isolation de base / aislamiento básico
M P	A# L	La Plan Land	1	- Ioolation ao baoo / aiolamionio baoloo
Visualizaciones	Affichages	Indicators	Anzeigen	OH.
Hay tensión de alimentación: LED verde	Tension d'alimentation appliquée : LED verte	Supply voltage applied: green LED	Versorgungsspannung liegt an: grüne LED	ON
Indicación del transcurso de tiempo t: LED verde	Affichage temps écoulé, t LED verte	Display of time sequence t: green LED	Anzeige des Zeitablaufes t: grüne LED	blinkt / flashes / clignote / parpadea
Posición del relé de salida: LED amarillo	Position du relais de sortie : LED jaune	Position of output relay: yellow LED	Stellung des Ausgangsrelais: gelbe LED	ON/OFF
Carcasa plástico, autoextinguible Protección	Boîtier plastique, auto-extinguible	Housing plastic, self-extinguishing	Gehäuse Kunststoff, selbstverlöschend Schutzart	V IP40
40,100,000,000	Indice de protection Montage sur profilé TS 35 selon EN 60715	Degree of protection Mounting on profile rail TS 35 in acc. with EN 60715	Montage auf Profilschiene TS 35 nach EN 60715	1 10
Montaje sobre carril TS 35 según EN 60715	Montage sur profilé TS 35 selon EN 60715	The second secon		<u>/</u>
Posición para el montaje discrecional Dimensiones (A / A / P)	Emplacement du montage indifférent Dimensions (I / H / P)	Installation position as desired Dimensions (W/H/D)	Einbaulage beliebig Abmessungen (B / H / T)	(22,5 / 90 / 113) mm
Expense in Contract C	- 11	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		A CONTRACT OF THE PROPERTY OF THE PERSON OF
Peso aprox. Bornes de conexión protegidos	Poids env. BJ de connexion protection par recouvrement	Weight approx. Connection terminal blocks touch-proof	Gewicht ca. Anschlussklemmen berührungssicher	0,16 kg
Process and administration of the second sec		2010000100000 10.0000000 20010000 00000 000000 000000 000000	Schutzart Deruniungssicher	V IP20
Protección Per de enviete máy	Indice de protection	Degree of protection	27.70.0000000	
Par de apriete máx.	Couple de serrage max. Section de conducteur avec/sans embout	Torque max. Conductor cross section with/without ferrule	Anzugdrehmoment max. Leiterauerschnitt mit/ohne Aderendhülse	1 Nm
Sección de conductor con/sin puntera sin puntera	Section de conducteur avec/sans embout sans embout	Conductor cross section with/without ferrule without ferrule	Leiterquerschnitt mit/ohne Aderendhülse ohne Aderendhülse	1 x 0,5 2,5 mm ² 1 x 4 mm ²
sin puntera con/sin puntera	avec/sans embout	without ferrule with/without ferrule	mit/ohne Aderendhülse	2 x 0,5 1,5 mm ²
flexible sin puntera	souple sans embout	flexible without ferrule	flexibel ohne Aderendhülse	2 x 2,5 mm ²
Conformidad / Homologaciones	Conformité / Homologations	Conformity / approvals	Konformität / Zulassungen	((
UL, EE.UU. / Canadá	UL, USA / Canada	UL, USA / Kanada	UL, USA / Kanada	UL/C-UL Listed UL 508
Conformidad con la directriva CEM	Conformité à la directive CEM	Conformance with EMC directive	Konformität zur EMV-Richtlinie	2004/108/EG
Resistencia a interferencias según	Immunité selon	Immunity to interference according to	Störfestigkeit nach	EN 61000-6-2
Resistencia de perturbaciones según	Emission selon	Noise emission according to	Störabstrahlung nach	EN 61000-6-4
Conformidad con la directriva de baja tensión	Conformité à la directive basse tension	Conformance with low voltage directive	Konformität zur Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
Delfo de tempo de cidade de la contra de suja terrolori	Delais in destrict towards (Industrial times relate	Industrials 7-holds	ENIC4040 4/A44

selon Industrial timer relays

Relés de temporización industriales

según Relais industriels temporisés

according to Industrielle Zeitrelais



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG D-32823 Blomberg, Germany

(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

Art.-Nr./Order No./Référence/Código:



MNR 9025768 / 2009-10-02

Multifunktionales Zeitrelais

Impulsgeber mit einstellbaren Puls- und Pausenzeiten.

ETD-SL-2T-I

- Taktend pausebeginnend Ip
- Taktend impulsbeginnend

Zeitbereiche

7 Zeitendbereiche: 50 ms bis 100 h

Multifunctional timer relay

Impulse encoder with settable pulse and pause times.

- Ip Switched-mode beginning with the pause
- Switched-mode beginning with the pulse

Time ranges

7 time end ranges: 50 ms to 100 h

Relais temporisé multifonctions

Capteur d'impulsions avec temps d'impulsions et de pauses réglables.

Fonctions

Ip Découpage : démarrage à sortie repos

Découpage : démarrage à sortie active

Plages de temporisation

7 plages finales de temps : 50 ms à 100 h

Relé de temporización multifuncional

Generador de impulsos con tiempos de impulso y tiempos de pausa ajustables.

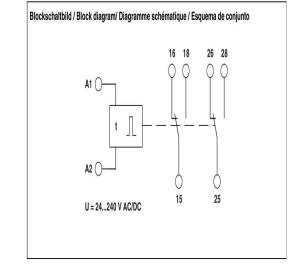
Funciones

nach EN 61812-1/A11

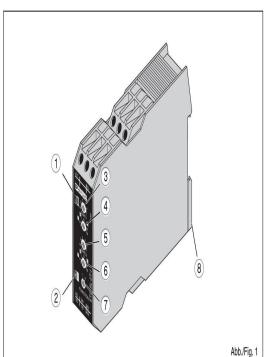
- Ip Función cíclica, empezando en pausa
- Ii Función cíclica, empezando en impulso

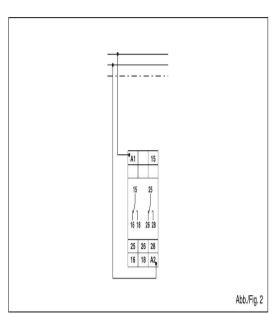
Gamas de tiempo

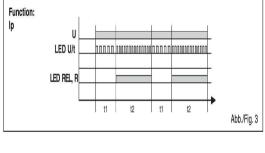
7 Gamas finales de tiempo: 50 ms hasta 100 h

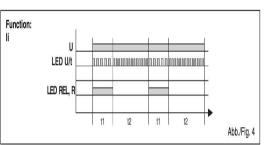












DEUTSCH Multilfunktionales Zeitrelais ETD-SL-2T-I 1. Kurzbeschreibung Impulsgeber mit einstellbaren Puls- und Pausenzeiten.

Art.-Nr.: 2866174

Multifunctional timer relay ETD-SL-2T-I

Order No.: 2866174 ETD-SL-2T-I

FRANCAIS Relais temporisé multifonctions

Capteur d'impulsions avec temps d'impulsions et de pauses réglables.

Référence: 2866174

ESPAÑOL Relé de temporización multifuncional

Código: 2866174

ETD-SL-2T-I

1. Descripción resumida Generador de impulsos con tiempos de impulso y tiempos de pausa ajustables.

2.1. Bedienungselemente (Abb. 1)

- 1) LED U/t: Versorgungsspannung und einstellbare Zeit TIME t
- 2 LED: Ausgangsrelais REL

2. Anschlusshinweise

- 3 Potentiometer TIME1: Wertvorgabe
- (4) Potentiometer TIME1: Zeitendbereich
- 5 Potentiometer TIME2: Wertvorgabe 6 Potentiometer TIME2: Zeitendbereich
- 7) Potentiometer Funktion
- 8 Rastfuß

2.2. Installation

Vorsicht: Niemals bei anliegender Spannung arbeiten! Lebensgefahr!

Das Überwachungsrelais ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 auf-

2.3. Spannungsversorgung

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

2.4. Anschlussbeispiel (Abb.2)

2. Notes on Connection

1. Short description

2.1. Operating elements (fig. 1)

(1) LED U/t: Supply voltage and settable time TIME t

Impulse encoder with settable pulse and pause times.

- 2 LED: Output relay REL
- (3) Potentiometer TIME1: Specified values
- (4) Potentiometer TIME1: Time end range
- 5 Potentiometer TIME2: Specified values 6) Potentiometer TIME2: Time end range
- 7 Potentiometer function
- 8 Snap-on foot

2.2. Installation

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

The monitoring relay can be snapped onto all 35 mm DIN rails in acc. with

2.3. 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.

2.4. Connection example (fig.2)

2. Conseils de raccordement

1. Description succincte

2.1. Eléments de commande (Fig. 1)

- 1) LED U/t: Tension d'alimentation et temps réglable TIME t
- 2 LED : Relais de sortie REL
- 3 Potentiomètre TIME1 : Valeur consigne
- (4) Potentiomètre TIME1 : Plage finale de temps
- 5 Potentiomètre TIME2 : Valeur consigne
- 6 Potentiomètre TIME2 : Plage finale de temps
- 7) Potentiomètre, Fonction
- 8) Pied encliquetable

2.2. Installation

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

Le relais de surveillance s'encliquette sur tous les profilés 35 mm conformément à EN 60715.

2.3. 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.

2.4. Exemple de raccordement (fig. 2)

2. Observaciones para la conexión

2.1. Elementos de operación (Fig. 1)

- (1) LED U/t: Tensión de alimentación y tiempo ajustable TIME t
- 2 LED: Relé de salida REL
- 3) Potenciómetro TIME1: Valor prefijado (4) Potenciómetro TIME1: Gama final de tiempo
- (5) Potenciómetro TIME2: Valor prefijado
- 6 Potenciómetro TIME2: Gama final de tiempo
- 7 Potenciómetro "Función" 8) Pie de encaje

2.2. Instalación

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

El relé de vigilancia se encaja sobre todos los carriles 35 mm EN 60715.

2.3. 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.

2.4. Ejemplo de conexión (Fig. 2)

3. Funktionsbeschreibung

Die Funktionswahl muss im spannungslosen Zustand erfolgen.

3.1. Taktend pausebeginnend - lp (Abb.3)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t1 abzulaufen (grüne LED U/t blinkt mit 0,75 Hz). Nach Ablauf der Zeit t1 ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t2 beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt mit 1,5 Hz). Nach Ablauf der Zeit t2 fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais wird im Verhältnis der eingestellten Zeiten t1 und t2 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

3.2. Taktend impulsbeginnend - li (Abb.4)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED REL leuchtet) und die eingestellte Zeit t1 beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt mit 0,75 Hz). Nach Ablauf der Zeit t1 fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED REL leuchtet nicht) und die eingestellte Zeit t2 beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt mit 1,5 Hz). Nach Ablauf der Zeit t2 ziehen die Ausgangsrelais erneut an (gelbe LED REL leuchtet). Das Ausgangsrelais wird im Verhältnis der eingestellten Zeiten t1 und t2 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

3. Function

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

3.1. Switched-mode beginning with the pause - Ip (fig.3)

When supply voltage U is applied, the set time t1 starts running (green LED U/t flashes at

0.75 Hz). When time t1 has elapsed, the output relays pick up (yellow LED REL lights up) and the set time t2 starts running (green LED U/t flashes at 1.5 Hz). After time t2 has elapsed, the output relays drop out (vellow LED REL is not lit). The output relay is addressed corresponding to the set times t1 and t2 until the supply voltage is interrupted.

3.2. Switched-mode beginning with pulse - li (fig.4)

When supply voltage U is applied, the output relays pick up (vellow LED REL lights up) and the set time t1 starts running (green LED U/t flashes at 0.75 Hz). When time t1 has elapsed, the output relays drop out (yellow LED REL lights up) and the set time t2 starts running (green LED U/t flashes at 1.5 Hz). After time t2 has elapsed, the output relays pick up again (yellow LED REL is lit). The output relay is addressed corresponding to the set times t1 and t2 until the supply voltage is interrupted.

3. Description du fonctionnement

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

3.1. Découpage : démarrage à sortie repos - lp (fig. 3)

A la mise sous tension d'alimentation U, le temps réglé t1 commence à s'écouler (LED verte U/t1 clignote à 0,75 Hz). Une fois le temps t1 écoulé, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t2 commence à s'écouler (LED verte U/t clignote à 1,5 Hz). Une fois le temps t2 écoulé, les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte). Le relais de sortie est excité selon les temps réglés t1 et t2 jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit coupée.

3.2. Découpage : démarrage à sortie active - li (fig. 4) A la mise sous tension d'alimentation U, les relais de sortie sont excités (LED REL jaune allumée) et le temps réglé t1 commence à s'écouler (LED verte U/t clignote à 0,75 Hz). Une fois le temps t1 écoulé, les relais de sortie retombent (LED REL jaune éteinte) et le temps réglé t2 commence à s'écouler (LED verte U/t clignote à 1,5 Hz). Une fois le temps t2 écoulé, les relais de sortie sont réexcités (LED REL jaune allumée). Le relais de sortie est excité selon les temps réglés t1 et t2 jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit coupée.

3. Descripción funcional

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

3.1. Función cíclica, empezando en pausa - Ip (Fig. 3) Al presentarse la tensión de alimentación U, comienza a transcurrir el tiempo

ajustado t1 (LED verde U/t parpadea con 0,75 Hz). Una vez transcurrido el tiempo t1, los relés de salida se excitan (LED amarillo REL se enciende) y empieza a transcurrir el tiempo t2 ajustado (LED verde U/t parpadea con 1,5 Hz). Una vez transcurrido el tiempo t2, los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado). El relé de salida es seleccionado de acuerdo con la relación entre los tiempos ajustados t1 y t2, hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

3.2. Función cíclica, empezando en impulso - li (Fig. 4)

Al aplicar la tensión de alimentación U, se excitan los relés de salida (LED amarillo REL se enciende) y el tiempo ajustado t1 empieza a transcurrir (LED verde U/t parpadea con 0,75 Hz). Una vez transcurrido el tiempo t1, los relés de salida se desexcitan (LED amarillo REL está apagado) y empieza a transcurrir el tiempo t2 ajustado (LED verde U/t parpadea con 1,5Hz). Una vez transcurrido el tiempo t2, los relés de salida se excitan de nuevo (LED amarillo REL se enciende). El relé de salida es seleccionado de acuerdo con la relación entre los tiempos ajustados t1 y t2, hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

