

DE Technische Daten

Versorgungsspannung:	zwischen A1 - A2: 12V bis 230V AC/DC
Toleranz:	-10% +10%
Frequenz:	50/60 Hz
Wirkleistungsaufnahme:	1,3W
Steuerspannung:	gleich Versorgungsspannung
Zeitbereich:	0,1s bis 100h
Leistungsaufnahme:	230V AC/DC = 1,4W, 12V AC/DC = 0,5W
Wiederholgenauigkeit:	±0,2%
Einstellgenauigkeit:	±5% bei 25° C
Steuerimpuls:	50ms
Wiederbereitschaftszeit:	max 100ms
Überbrückungszeit bei Spannungsunterbrechung:	200ms
Schaltleistung:	8A (4) 250V~ Glühlampen: 2A 250V~
Elektrische Lebensdauer:	10 ⁵ Schaltspiele bei 2000W cos φ = 1
Mechanische Lebensdauer:	10 ⁷ Schaltspiele
Steuerleitungslänge:	max 20m
Umgebungstemperatur:	-20° C ... +55° C
Lagertemperatur:	-30° C ... +70° C
Anschlußquerschnitt:	eindrähtig 1...4mm ² , mehrdrähtig 1,5...2,5mm ²
IP:	20

Auch wenn das Zeitrelais zwischen wärmeabgebenden Geräten installiert wird, darf die Umgebungstemperatur des Zeitrelais +55° C nicht überschreiten. Gegebenenfalls muss ein entsprechender Abstand zu benachbarten Geräten vorgesehen werden.

FR Caractéristiques:

Tension d'alimentation	entre A1 - A2: 12V à 230V AC/DC
Tolérance	- 10 % + 10%
Fréquence	50/60 Hz
Puissance absorbée	1,3W
Tension d'entrée	comme tension d'alimentation
Plage de temporisation	0,1 seconde à 100 heures
Puissance absorbée	230V AC/DC = 1,4W, 12V AC/DC = 0,5W
Précision de répétition	± 0,2 %
Précision de réglage	± 5 % à 25° C
Impulsion de départ	50 ms
Nouveau temps d'attente	max. 100 ms
Temps de pontage lors de coupure	de tension: 200 ms
Puissance de rupture	8A (4) 250V~
Ampoules:	2A 250V~
Durée de vie électrique	10 ⁵ cycles de commutation à 2000W cos φ = 1
Durée de vie mécanique	10 ⁷ cycles de commutation
Longueur de ligne pilote	max 20m
Température ambiante	-20° C ... +55° C
Température de stockage	- 30° C ... + 70° C
Section de raccord	unifilaire 1... 4 mm ² , multifilaire 1,5... 2,5 mm ²
IP	20

Même lorsque le relais temporisé est installé entre des appareils diffusant de la chaleur, la température ambiante du relais ne doit pas dépasser +55° C. Le cas échéant, il faut prévoir un écart en conséquence par rapport aux appareils voisins.

GB Characteristics

Distribution voltage:	between A1 - A2: 12V up to 230V AC/DC
Tolerance:	- 10 % + 10%
Frequency:	50/60 Hz
Effective power consumption:	1,3W
Control voltage:	equal to distribution voltage
Time domain:	0,1 seconds up to 100 hours
Power draw:	230V AC/DC = 1,4W, 12V AC/DC = 0,5W
Repeating accuracy:	± 0,2 %
Setting accuracy:	± 5 % at 25° C
Control impulse:	50 ms
Delay time:	max. 100 ms
Bridging time in case of voltage cutoff:	200 ms
Breaking capacity:	8A (4) 250V~ Bulbs: 2A 250V~
Electrical lifetime:	10 ⁵ contact cycles at 2000W cos φ = 1
Mechanical lifetime:	10 ⁷ contact cycles
length of trip line:	max. 20 m
Ambient temperature:	-20° C ... +55° C
Storing temperature:	- 30° C ... + 70° C
Cross section for connection:	single-wire 1... 4 mm ² , multiwire 1,5... 2,5 mm ²
IP	20

The ambient temperature of the time-delay relay must not exceed +55° C, even if the relay is installed between devices that emit heat. A suitable distance should be maintained from nearby devices if necessary.

NL Technische gegevens

Voedingsspanning:	tussen A1-A2; 12V tot 230V AC/DC
Tolerantie:	-10% +10%
Frequentie:	50/60 Hz
Opgenomen vermogen:	1,3W
Stuurspanning:	gelijk aan voedingsspanning
Vermogensafgifte:	230V AC/DC = 1,4W; 12V AC/DC = 0,5W
Tijd bereik:	0,1 s tot 100 u
Herhalingsnauwkeurigheid:	± 0,2%
Instelnauwkeurigheid:	± 5% bij 25° C
Besturingsimpuls:	50 ms
Hersteltijd:	max. 100 ms
Overbruggingstijd bij spanningsonderbreking:	200 ms
Afschakelvermogen:	8A (4) 250V~ gloeilampen: 2A 250V~
Elektrische levensduur:	10 ⁵ periodetijden bij 2000W cos φ = 1
Mechanische levensduur:	10 ⁷ periodetijden
Lengte van de besturingsleiding:	max. 20m
Omgevingstemperatuur:	-20° C ... +55° C
Opslagtemperatuur:	-30° C ... +70° C
Aansluitprofiel:	eendradig 1...4mm ² ; meerdradig 1,5...2,5mm ²
IP	20

De omgevingstemperatuur van het tijdrelais mag een waarde van +55° C niet overschrijden, zelfs als het tijdrelais tussen apparaten geïnstalleerd wordt die warmte afgeven. Indien nodig moet een dienovereenkomstige afstand ten opzichte van aangrenzende apparaten worden ingepland.

ES Ficha técnica

Tensión de alimentación:	A1 - A2: 12 V hasta 230 V CA / CC
Tolerancia:	-10% + 10%
Frecuencia:	50 / 60 Hz
Consumo de potencia efectiva:	1,3W
Tensión de mando:	igual a la tensión de alimentación
Márgen de tiempo ajustable:	0,1 segundos hasta 100 horas
Consumo de potencia:	230 V CA / CC = 1,4 W, 12 V CA / CC = 0,5 W
Precisión de repetición:	± 0,2 %
Precisión de ajuste:	± 5 % a 25° C
Impulso de mando:	50 ms
Espera hasta nueva conexión:	máximo 100 ms
Tiempo de reacción después de un corte del suministro eléctrico:	200 ms
Potencia de conexión de los contactos:	8 A (4) 250V~
Lámparas incandescentes:	2 A 250V~
Vida útil eléctrica:	10 ⁵ conexiones a 2000 W, cos φ = 1
Vida útil mecánica:	10 ⁷ conexiones
Longitud del cable de mando:	máximo 20 m
Temperatura ambiental:	-20° C ... +55° C
Temperatura de almacenado:	- 30° C ... + 70° C
Sección de los cables:	un hilo 1 ... 4 mm ² ; varios hilos 1,5 ... 2,5 mm ²
IP	20

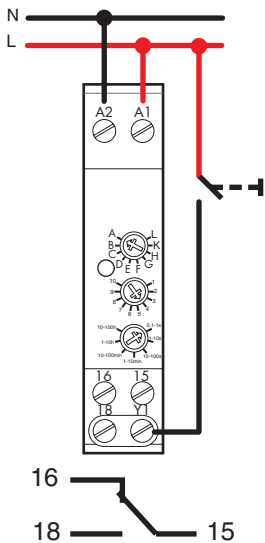
La temperatura ambiente del relé temporizador no debe exceder los +55° C tampoco en el caso de que esté instalado entre aparatos que emiten calor. Si fuera necesario hay que prever una distancia correspondiente con respecto a los aparatos vecinos.

FIN Tekniset tiedot:

Syöttöjännite:	A1 - A2: 12V 230V AC/DC
Toleranssi:	- 10% + 10%
Frekvenssi:	50/60 Hz
Tehonkulutus:	1,3W
Ohjaujännite:	sama kuin syöttöjännite
Tehonotto:	230V AC/DC = 1,4W, 12V AC/DC = 0,5W
Aikajakso:	0,1 sekunnista 100:aan tuntiin
Toistotarkkuus:	±0,2%
Säätötarkkuus:	±5% 25 °C
Asettumisaika:	max 100ms
Ohitusaika jännitteenkatkoksessa:	200ms

Kytkenäteho:	8A (4) 250V~
Hyötyikä:	Hehkulamput: 2A 250V~
Mekaaninen käyttöikä:	10 ⁵ toimintajaksot 2000 W cos φ =1
Ohjausjohtolinjan pituus:	10 ⁷ toimintajaksot
Ympäristönlämpötila:	max. 20m
Säilytyslämpötila:	-20 °C ... +60 °C
Liitoksen poikkileikkaus:	-30 °C ... +70 °C
IP	yksijohtiminen 1 ...4mm ² , monijohtoinen 1,5...2,5 mm ²
	20

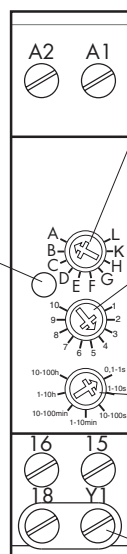
Vaikka ajastin lämmön menettää laitteiden välillä on asennettu, ajastin, lämpötila saa olla enintään + 55 °C. Tarvittaessa on annettava asianmukainen välimatka vierekkäisten laitteisiin.



- DE Das Gerät darf bei einer Netzspannungsversorgung keine Schutzkleinspannung schalten und bei einer Schutzkleinspannungsversorgung keine Netzspannung schalten.
- FR En cas de cas d'alimentation en tension de secteur l'appareil ne doit pas mettre en circuit une basse tension de protection et en cas de d'alimentation en basse tension de protection pas de tension de secteur
- GB In case the time switch is connected to the mains supply, the connection to protective low voltage is not allowed and vice versa, i. e. in case the time switch is connected to protective low voltage, the connection to the mains supply is not allowed.
- NL Het apparaat mag bij een voeding via netspanning geen lage veiligheidsspanning schakelen en bij een voeding met lage veiligheidsspanning geen netspanning schakelen.
- ES Cuando el aparato está alimentado por la tensión de la red, no deberá conectar o desconectar una baja tensión de protección y cuando el aparato se alimenta con una baja tensión de protección no deberá conectar o desconectar la tensión de la red.
- FIN Laite ei saa kytkeä verkkojännitesyötössä suojapienjännitettä eikä suojapienjännitesyötössä verkkojännitettä.



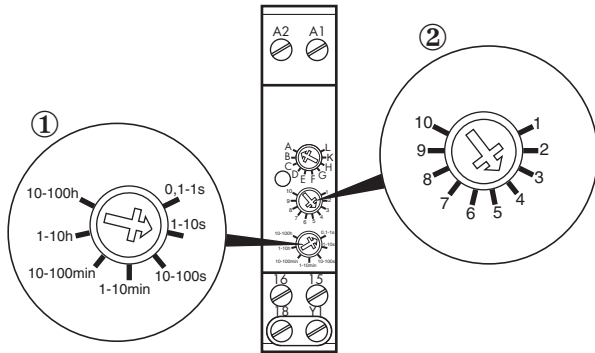
- DE Leuchte
(Ein: wenn Kontakt 15-18 geschlossen)
- FR Lampe
(marche: quand le contact 15-18 est fermé)
- GB Indicator light
(On: in case of contact 15-18 being closed)
- NL Lampje
(Aan: indien contact 15-18 gesloten)
- ES Lamparilla
(Se enciende cuando el contacto 15-18 está cerrado)
- FIN lamppu
(päällä: kun kontakti 15-18 suljettu)



- DE Funktionswahl
- FR Choix de fonction
- GB Function selection
- NL Functiekeuze
- ES Selector de la función
- FIN toiminnan valinta
- DE Einstellen der Verzögerungszeit
- FR Réglage du temps de retard
- GB Adjustment of delay time
- NL Afstellen van de vertragingstijd
- ES Ajuste del tiempo de retardo
- FIN viiveajan säätö
- DE Einstellen des Zeitbereichs
- FR Réglage de la plage de temporisation
- GB Adjustment of time domain
- NL Afstellen van het tijdbereik
- ES Ajuste del margen de tiempo
- FIN aikajakson säätö
- DE Steuereingang
- FR Entrée de commande
- GB Control
- NL Bestuingsingang
- ES Entrada de mando
- FIN ohjauksen tulo

DE Einstellung der Verzögerungszeit
FR Réglage du temps de retard
GB Adjustment of delay time

NL Afstellen van de vertragingstijd
ES Ajuste del tiempo de retardo
FIN Viiveajan säätö



DE ① Einstellung des Verzögerungsbereiches
 ② Feineinstellung der Verzögerungszeit

Die Position des Verzögerungswahlschalters ① multipliziert mit der Potentiometereinstellung ② = Verzögerungszeit T.
 Beispiel: 1- 10 Sekunden x 4 = 4 Sekunden

FR ① Réglage de la plage de retard
 ② Réglage précis du temps de retard

La position du commutateur de sélection de retard ① multiplié par le réglage du potentiomètre ② = temps de retard T.
 Exemple: 1-10 secondes x 4 = 4 secondes

GB ① adjustment of delay tolerance
 ② precise adjustment of delay time

The position of the delay selector switch ① multiplied by the potentiometer adjustment ② = delay time T.
 Example: 1 – 10 seconds x 4 = 4 seconds

NL ① Afstelling van het vertragingbereik
 ② Fijnafstelling van de vertragingstijd

De positie van de keuzeschakelaar met vertraagde werking ① vermenigvuldigd met de afstelling van de potentiometer ② = vertragingstijd T.
 Voorbeeld: 1-10 seconden x 4 = 4 seconden.

ES ① Ajuste del margen del tiempo de retardo
 ② Ajuste fino del tiempo de retardo

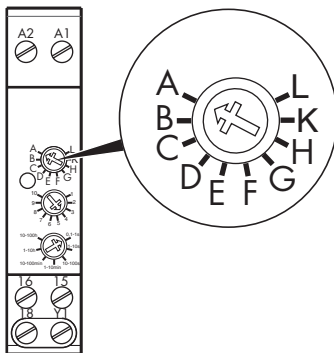
La posición del selector del tiempo de retardo ① multiplicada por la posición del potenciómetro ② = tiempo de retardo T.
 Ejemplo: 1 – 10 segundos x 4 = 4 segundos

FIN ① viivealueen säätö
 ② viiveajan täsmäsäätö

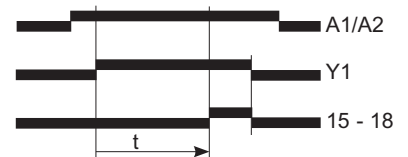
Viivevalintakytkimen ① asema kerrotaan potentiometrin säädöllä ② = viiveaika T.
 Esimerkki: 1- 10 sekuntia x 4 = 4 sekuntia

DE Wahl der Funktion
FR Choix de la fonction
GB Function selection

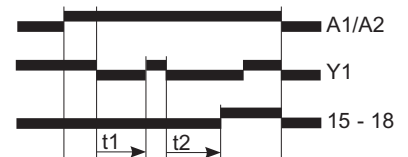
NL Keuze van de functie
ES Selección de la función
FIN Toiminnan valinta



A **DE** Ansprechverzögert
FR Retardé à la fermeture
GB With delayed response time
NL Opkomvertraagd
ES Conexión retardada
FIN Havahtumisviive



B **DE** Ansprechverzögertes Zeitrelais additiv
FR Retardé à la fermeture additif
GB With delayed response time, additive
NL Opkomvertraagd, additief
ES Conexión retardada aditiva
FIN Havahtumisviive lisänä



Nach dem Anlegen der Steuerspannung verbleibt der Kontakt solange in der Ausgangsposition, bis die Summe der Steuerspannungsunterbrechungen die eingestellte Verzögerungszeit ergibt. Danach wechselt der Kontakt in die Wirkstellung (Kontakt 15/18). Der Kontakt verbleibt bis zum Abschalten der Versorgungsspannung in seiner Wirkstellung.

Après la mise en tension de la tension de commande le contact reste dans la position de départ jusqu'à ce que la somme des interruptions de la tension de commande soit égale au temps de retard réglé. Ensuite le contact change dans la position de travail (contact 15/18). Le contact reste dans sa position de travail jusqu'à la mise hors de circuit la tension d'alimentation.

When the control voltage is applied, the contact changes from neutral position (contact 15/16) to operated condition (contact 15/18). When the sum of control voltage interruptions amounts to the adjusted wiping time the contact returns to neutral position. The contact can not change to operated condition until the supply voltage is interrupted.

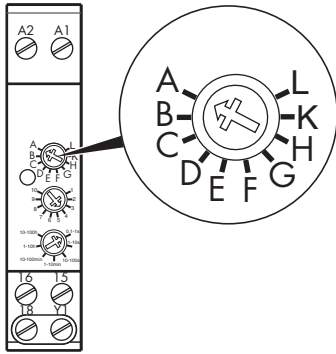
Na het inschakelen van de stuurspanning blijft het contact zo lang in de uitgangspositie tot de som van de stuurspanningsonderbrekingen de ingestelde vertragingstijd oplevert. Daarna gaat het contact over naar de werkingspositie (contact 15/18). Het contact blijft tot aan het uitschakelen van de voedingsspanning in zijn werkingspositie.

Tras conectar la tensión de control el contacto permanece en la posición inicial durante el lapso del tiempo de retardo regulado obtenido por la suma de las interrupciones de la tensión de control. Después el contacto pasa a la posición de funcionamiento (contacto 15/18). El contacto permanece en su posición de funcionamiento hasta que se desconecte la tensión de abastecimiento.

Ohjauksen jälkeen pöytä pysyy kontakti niin kauan alkuasennossa, kunnes ohjauksen katkaisu summa on asetettu viiveaika. Kontakti vaihtaa sen jälkeen lopputilaan (kontakti 15/18). Kontakti pysyy syöttöjännitteen katkaisun asti lopputilassaan.

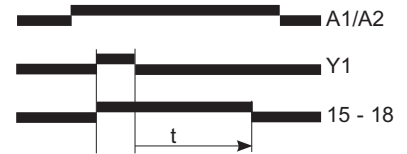
- (DE) Wahl der Funktion
 (FR) Choix de la fonction
 (GB) Function selection

- (NL) Keuze van de functie
 (ES) Selección de la función
 (FIN) Toiminnan valinta



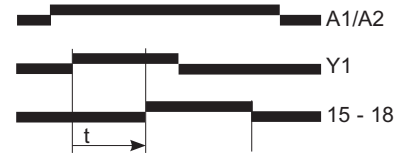
C

- (DE) Rückfallverzögertes Zeitrelais
 (FR) Retardé à l'ouverture
 (GB) With delayed release time
 (NL) Terugvalvertraagd
 (ES) Apertura retardada
 (FIN) Paluuviihe



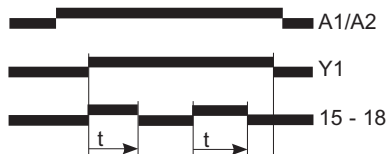
D

- (DE) Ansprech- und Rückfallverzögertes Zeitrelais
 (FR) Retardé à la fermeture et à l'ouverture
 (GB) With delayed response and release time
 (NL) Opkomvertraagd en terugvalvertraagd
 (ES) Cierre retardado y apertura retardada
 (FIN) Havahdus- ja paluuviihe



E

- (DE) Blinkrelais impulsbeginnend
 (FR) Relais clignotant commençant par impulsion
 (GB) Time relay with flashing indicator, starting with impulse
 (NL) Knipperrelais met impuls als begin
 (ES) Relé intermitente comenzando por un impulso
 (FIN) Vilku, impulssilla käynnistyvä



F

- (DE) Blinkrelais pausenbeginnend
 (FR) Relais clignotant commençant par intervalle
 (GB) Time relay with flashing indicator, starting with break
 (NL) Knipperrelais met pauze als begin
 (ES) Relé intermitente comenzando por una pausa
 (FIN) Vilku, keskeytyksestä käynnistyvä



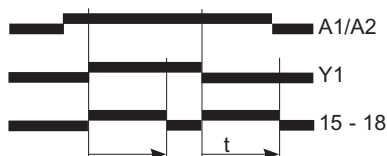
G

- (DE) Impulsformer
 (FR) Temporisateur
 (GB) Pulse shaper
 (NL) Impulsvormer
 (ES) Generador de impulsos
 (FIN) Impulssinmuodostaja



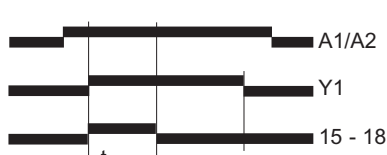
H

- (DE) Wischer
 (FR) Relais de passage
 (GB) Wiping contact relay
 (NL) Wisrelais
 (ES) Relé de supresión
 (FIN) Pyyhkijä



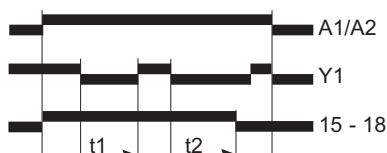
K

- (DE) Einschaltwischrelais
 (FR) Relais temporisé à la mise sous tension
 (GB) Wipe contact flick contactor
 (NL) Inschakelwisrelais
 (ES) Relé de supresión conector
 (FIN) KytKentäpyyhkijä



L

- (DE) Einschaltwischrelais additiv
 (FR) Relais temporisé à la mise sous tension additif
 (GB) Wipe contact flick contactor, additive
 (NL) Inschakelwisrelais, additief
 (ES) Relé de supresión conector aditivo
 (FIN) KytKentäpyyhkin lisänä



Mit dem Anlegen der Steuerspannung wechselt der Kontakt von der Ausgangsstellung (Kontakt 15/16) in die Wirkstellung (Kontakt 15/18). Erreicht die Summe der Steuerspannungsunterbrechungen die eingestellte Wischzeit, wechselt der Kontakt zurück in die Ausgangsstellung. Der Kontakt kann erst nach einer Unterbrechung der Versorgungsspannung in die Wirkstellung wechseln.

Par la mise en tension de commande le contact change de la position de départ (contact 15/16) à la position de travail (contact 15/18). Lorsque la somme des interruptions de la tension de contact atteint le temps d'essuyage réglé le contact revient à la position de départ. Le contact peut changer seulement après une interruption de la tension d'alimentation dans la position de repos.

When the distribution voltage A1-A2 is connected and the control voltage is fed, the operating contact changes from 15-16 to 15-18. If the sum of control voltage interruptions is equal to the adjusted time, the operating contact will open and can only be closed after a voltage cutoff.

Met het inschakelen van de stuurspanning gaat het contact van de uitgangspositie (contact 15/16) over naar de werkingspositie (contact 15/18). Indien de som van de stuurspanningsonderbrekingen de ingestelde wistijd bereikt, gaat het contact terug naar de uitgangspositie. Het contact kan pas na een onderbreking van de voedingsspanning overgaan naar de werkingspositie.

Al conectar la tensión de control el contacto pasa de la posición inicial (15/16) a la posición de funcionamiento (contacto 15/18). Si la suma de las interrupciones de la tensión de control llega al tiempo de limpieza programado, el contacto vuelve a la posición inicial. El contacto no puede pasar a la posición de funcionamiento hasta que se produzca una interrupción de la tensión de abastecimiento.

Laitettaessa ohjausjännite päälle vaihtaa kontakti alkutilasta (kontakti 15/16) lopputilaan (kontakti 15/18). Kun ohjausjännitekatkosten summa saavuttaa asetetun pyyhkimisajan, palautuu kontakti takaisin alkutilaan. Kontakti voi vaihtaa lopputilaan vasta syöttöjännitteen katkaisemisen jälkeen.