

SMARTimer, digitaal tijdrelais 16 A



Lichtbesturing



Wasstraten



Industriële
ovens en
ketels



Pons-, polijst-,
schaaf- en
slijpmachines



Etikettermachines



Zwembaden, fonteinen



SERIE
84

Multifunctioneel tijdrelais SMARTimer

Type 84.02

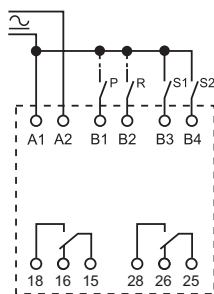
- 1 wisselcontact (16 A) + 1 wisselcontact (16 A)

- "2 in 1"- 2 onafhankelijk programmeerbare kanalen
- 2 uitvoeringen: 12...24 V AC/DC en 110...240 V AC/DC
- Programmeerbaar in de "Classic" mode met de joystick en in de "Smart" mode via een smartphone met NFC-chip
- Groot backlight display voor het eenvoudig aflezen van alle informatie tijdens het instellen en tijdens de normale werking van het tijdrelais
- Flexibiliteit: Mogelijkheid om nieuwe specifieke functies te creëren door het combineren van de 30 beschikbare functies op elk kanaal
- Hoge nauwkeurigheid en veel keuzemogelijkheden voor het instellen van tijden:
 - Tijdseenheden: 0,1 seconden, seconden, minuten en uren
 - Instelbaar in 4 digits, tussen 000,1 seconden en 9999 uren
- Groot display voor het eenvoudig bekijken van de setup tijd, de actuele tijd, het tijdsverloop en de status van het uitgangcontact
- 2 onafhankelijke startcontacten (S1/S2)
 - één per kanaal
- Een gemeenschappelijk reset contact met keuzemogelijkheid voor 1 kanaal of 2 kanalen
- Een gemeenschappelijk pauze contact met keuzemogelijkheid voor 1 kanaal of 2 kanalen
- Programmabeveiliging met PIN-code
- Tijdafloop op- of afwaarts instelbaar
- Type 84.02.0.024.0000: Mogelijkheid voor directe aansturing met een benaderingsschakelaar (PNP en NPN)
- Voor 35 mm rail (EN 60715)

84.02



- 2 wisselcontacten, 16 A
- Digitale tijdrelais "2 in 1": 2 onafhankelijk programmeerbare kanalen in een product



Aansluitvoorbeeld

Schroefaansluiting



Afmetingen zie pagina 5

Contacten

Aantal contacten	2 wisselcontacten	
Max. continustroom/max. inschakelstroom	A	16/30
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	4000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	1000
Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC)	kW	0.55
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard	AgNi	

Voeding

Leverbare nominale spanningen (U _N)	V AC/DC (50/60 Hz)	12...24	110...240
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.2	4/1.6
Werkspanningsbereik	V AC/DC	10...30	90...264

Algemene gegevens

Tijd bereiken	0.1s...9999h	
Herhalingsnauwkeurigheid	%	± 0.05
Hersteltijd	ms	40*
Minimale impulsduur	ms	40
Instelnauwkeurigheid	%	± 0.05
Elektrische levensduur AC1	Schakelingen	100 · 10 ³
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+50
Beschermingsgraad	IP 20	

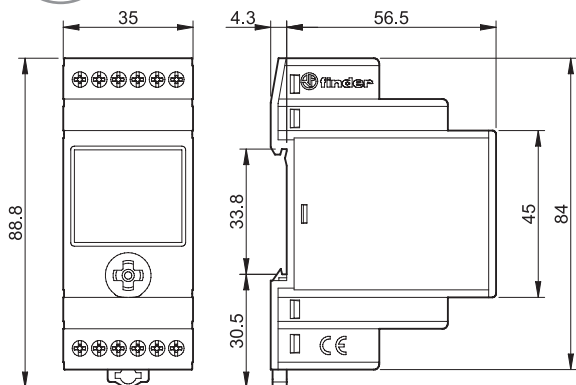
Keurmerken (details op aanvraag)



* De hersteltijd van 40 ms treedt op wanneer een tijd functie met sturingang gebruikt wordt B3/B4 (S1/S2).
Als de voedingsspanning onderbroken wordt kan de hersteltijd afhankelijk van de voedingsspanning oplopen tot 500 ms.

Afmetingen

Type 84.02
Schroefaansluiting



Twee programmeermodes voor type 84.02

“Smart”

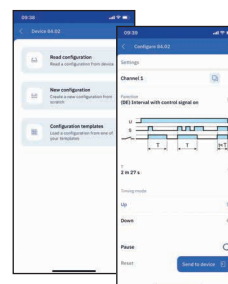
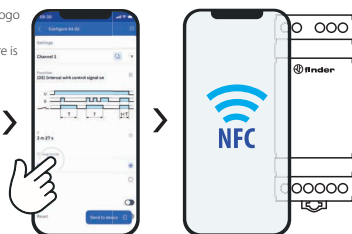
Programmering via smartphone met NFC-chip met behulp van de Finder Toolbox NFC App



“Classic”

Programmering met de joystick

Android, Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.
Apple is a trademark of Apple Inc. App Store is a service mark of Apple Inc.



Finder Toolbox NFC voor programmering

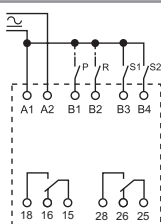
Nadat de App Finder Toolbox NFC is gedownload en geïnstalleerd, kunt u een bestaand schakelprogramma uitlezen, of uw tijdrelais programmeren met een maximum aan flexibiliteit, de kleinste wijzigingen doorvoeren en het schakelprogramma direct op uw smartphone opslaan. U hoeft de smartphone alleen maar tegen het tijdrelais te houden om de gegevens over te brengen. Het verwijderen van een programma doet u door uw vinger een aantal seconden op een opgeslagen programma te houden. Er verschijnt dan een pop-up met de optie verwijderen.

Finder Toolbox voor documentatie

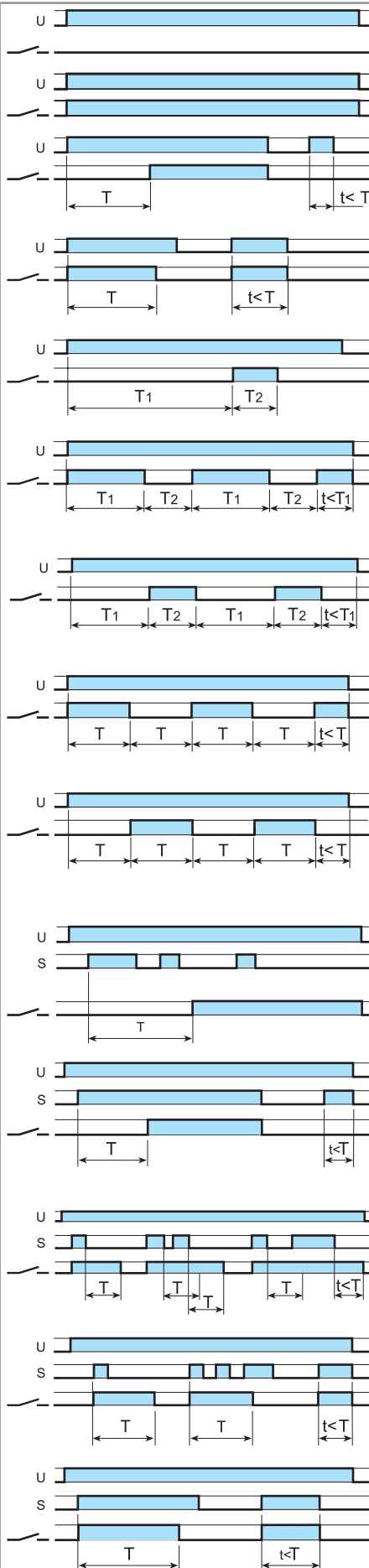
In de Finder Toolbox vindt u alle technische datasheets en Finder nieuws.

Funcie

Aansluitvoorbeeld



Type
84.02



(OFF) Relais UIT.

Het uitgangskontakt is permanent geopend.

(ON) Relais AAN.

Het uitgangskontakt is permanent gesloten.

(AI) Vertraagd-opkomend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich.

(DI) Inschakel-wissend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning. Het relais schakelt direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangskontakt zich.

(GI) Impulsgever

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 en na afloop van de ingestelde vertragingstijd T1 schakelt het relais gedurende tijd T2 in om daarna weer uit te schakelen.

(LI) Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen.

(PI) Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen.

(SW) Knipperfunctie, impuls-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) sluit het uitgangskontakt zich. Na afloop van de ingestelde impulsstijd opent het uitgangskontakt zich om na de ingestelde pauzestijd zich weer te sluiten (pauzestijd = impulsstijd).

(SP) Knipperfunctie, pauze-beginnend

De ingestelde pauzestijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U). Na afloop schakelt het relais in, om na de ingestelde impulsstijd weer uit te schakelen. (impulsstijd = pauzestijd)

(AE) Vertraagd-opkomend via startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De tijd start direct na het sluiten van het startcontact (S). Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich.

(AC) Vertraagd-opkomend via gesloten startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De tijd start direct na het sluiten van het startcontact (S) en na de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich. Als het startcontact (S) geopend wordt, opent het uitgangskontakt zich.

(BE) Vertraagd-afvallend

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.

(DE) Inschakel-wissend (impulsvormer)

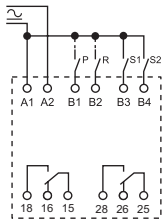
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.

(DC) Inschakel-wissend via gesloten startcontact

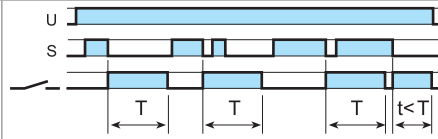
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Als het startcontact (S) gesloten wordt, schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangskontakt zich.

Functie

Aansluitvoorbeeld

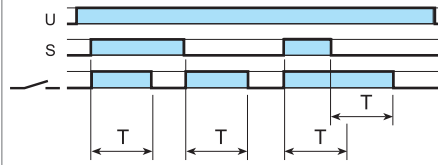


Type
84.02



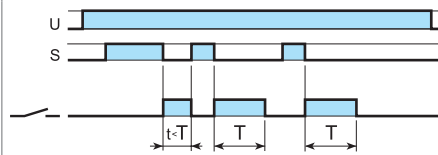
(EE) Uitschakel-wissend

De voedingsspanning (U) is aangesloten. Na het openen van het stuurcontact (S) schakelt het relais direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais uit.



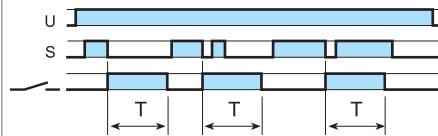
(FE) Inschakel-/ uitschakel-wissend

De voedingsspanning (U) is aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) schakelt het relais direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais uit. Na het openen van het stuurcontact schakelt het relais weer direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais weer uit.



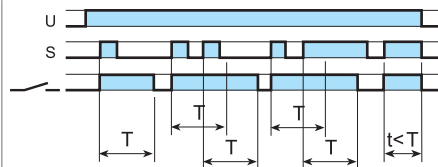
(EEa) Uitschakel-wissend (hertriggeerbaar)

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Bij het openen van het startcontact (S) sluit het uitgangcontact direct. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangcontact zich.



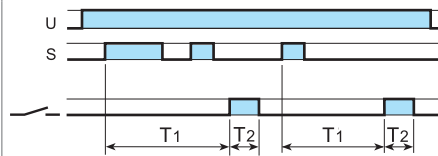
(EEb) Uitschakel-wissend

De voedingsspanning (U) is aangesloten. Na het openen van het stuurcontact (S) schakelt het relais direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais uit.



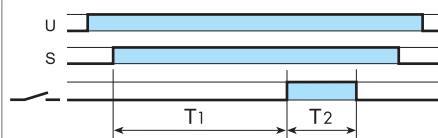
(WD) Watchdog (Inschakel-wissend hertriggeerbaar)

De voedingsspanning wordt continu op het tijdrelais aangeboden. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangcontact zich. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan opent het uitgangcontact zich. Het opnieuw sluiten van het startcontact (S) tijdens de tijdafloop bewerkstelligt een tijdverlenging.



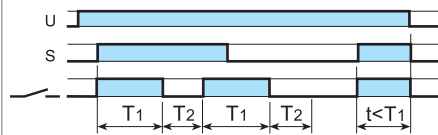
(GE) Impulsgever via startcontact.

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) en na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais gedurende T2 in om daarna weer uit te schakelen.



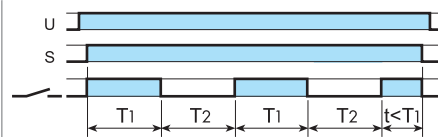
(GC) Impulsgever via gesloten startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) en na afloop van de ingestelde vertragingstijd T1 schakelt het relais gedurende T2 in om daarna weer uit te schakelen. Als het startcontact (S) geopend wordt, wordt de functie gereset.



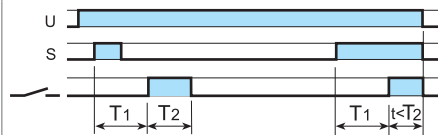
(LE) Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend met startsignaal

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) schakelt het relais (C) direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais (C) uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen.



(LC) Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend via gesloten startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen. Als het startcontact geopend wordt stopt deze cyclus.

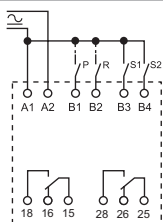


(PE) Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend met startsignaal

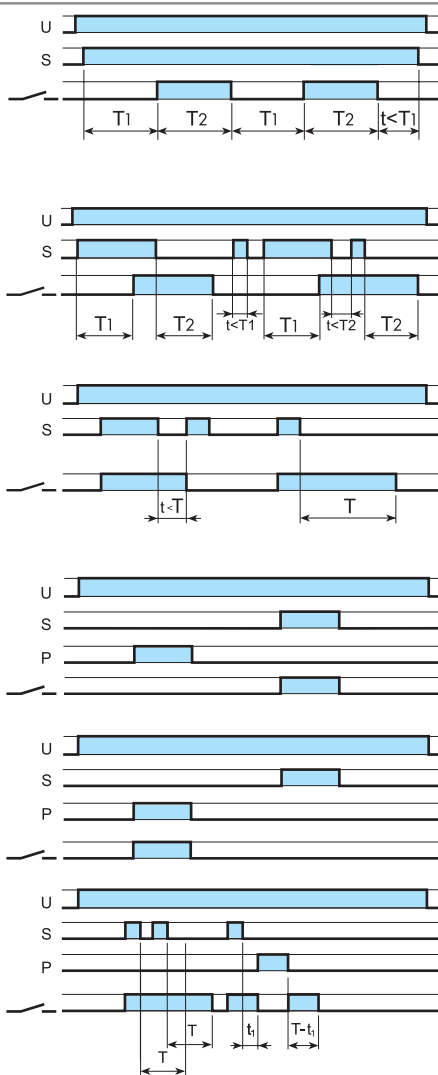
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De ingestelde pauzestijd (T1) start direct na het sluiten van het startcontact (S). Na afloop hiervan schakelt het relais (C) in, om na de ingestelde impulsstijd T2 weer uit te schakelen.

Functie

Aansluitvoorbeeld



Type 84.02



(PC) Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend via gesloten startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De ingestelde pauzetijd (T1) start direct na het sluiten van het startcontact (S). Na afloop hiervan schakelt het relais in, om na de ingestelde impulsduur T2 weer uit te schakelen. Als het startcontact geopend wordt stopt deze cyclus.

(CEb) Inschakel-en afvalvertraging

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) start de ingestelde vertragingstijd en na afloop hiervan sluit het uitgangskontak zich. Na het openen van het stuurcontact (S) start de vertragingstijd en na afloop hiervan opent het uitgangskontak.

(IT) Vertraagd afvallend, resetbaar

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) sluit het uitgangskontak zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het stuurcontact geopend is. Na afloop hiervan opent het uitgangskontak zich. Het sluiten van het stuurcontact tijdens de afvalvertragingstijd zorgt.

(SS) Monostabiel relais via startcontact.

Het uitgangskontak reageert direct op het stuurcontact.

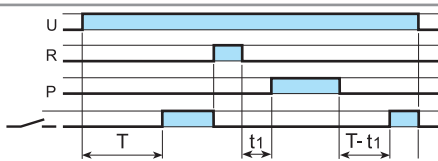
(PS) Monostabiel relais via pauzecontact.

Het uitgangskontak reageert direct op het pauzecontact (P).

(SHp) "Shower" - (Vertraagd afvallend, via pauzecontact met onderbreking).

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontak zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het stuurcontact geopend is. Bij het sluiten van het pauzecontact worden de uitgangskontakten geopend en de verlopen tijd t1 wordt onthouden. Na het openen van het pauzecontact sluiten de uitgangskontakten zich weer en de afvalvertragingstijd gaat weer verder.

Functies met PAUZE en RESET



Voorbeeld: Functie (AI)

(P) PAUZE *

Het sluiten van het pauzecontact (P) onderbreekt direct het tijdsverloop, waarbij de huidige schakeltoestand van het uitgangskontak behouden blijft. Bij het openen van het pauzecontact wordt de tijdsverloop weer voortgezet.

(R) RESET *

Na het sluiten van het resetcontact, wordt het tijdsrelais direct gereset. Na het openen van het resetcontact wordt de tijdsfunctie opnieuw gestart.

* Selecteerbaar voor 1 of 2 contacten

Aansluiten van PNP of NPN benaderingsschakelaars op de SMARTimer

Aansluitvoorbeelden

<p>Met PNP sensoren</p>		
<p>Met NPN sensoren</p>		<p>Het is mogelijk om op de uitgang van benaderingsschakelaars (PNP of NPN) direct op de ingangen van de 24 V uitvoering van de SMARTimer aan te sluiten.</p>

