Produktdatenblatt

Spezifikationen



Multifunktions-Zeitrelais, NFC-Einstellung, 0,1 s-999 h, 24-240VAC/DC, 2 W

RENF22R2MMW

EAN Code: 3606480936203

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Zeitrelais
Produkt- oder Komponententyp	NFC timer relay
Kurzbezeichnung des Geräts	RENF22
Anwendung für das Produkt	Ecostruxure-Industriegerät (herunterladbar aus dem Google Play Store oder Apple Store)

Zusatzmerkmale

Diskreter Ausgangstyp	Relais
Nennausgangsstrom	8 A
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte zeitgesteuerter Kontakt, cadmiumfrei 1 Wechslerkontakt zeitgesteuerter und unverzögerter Kontakt, cadmiumfrei
Zeitverzögerungsfunktion	Einschaltverzögerung Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung Impulsverzögerung Asymmetrische Ein- und Ausschaltverzögerung Intervall Ausschaltverzögerung Symmetrisches Blinken Sicherheitsrelevant Star-delta Asymmetrisches Blinken Bistabil
Zeitverzögerungsbereich	0.05 s...999 h
Produktkompatibilität	NFC-fähiges mobiles Endgerät
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster
[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	24 - 240 V AC/DC
Auslösung der Eingangsspannung	<= 2,4 V
Spannungsbereich	0,85 - 1,1 Un
Max. übertragene HF-Leistung	0,0002 mW
NFC Betriebsfrequenz	13,56 MHz
Versorgungsfrequenz	50 - 60 Hz +/-5 %
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm² (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende
[M] Anzugsdrehmoment	0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1 0,6…1,0 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Polykarbonat

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Wiederholgenauigkeit	± 0,2 % für 10 s - 999 h Zeitverzögerungsbereich ± 0,5 % für 100 ms - 10 s Zeitverzögerungsbereich +/- 0.7 % für 50...100 ms Zeitverzögerungsbereich
Temperaturabweichung	± 0,05 % / °C
Spannungsdrift	± 0,2 %/V
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	+/- 1 % für 1 - 999 h Zeitverzögerungsbereich bei 25 °C +/- 2 % für 1...3600 s Zeitverzögerungsbereich bei 25 °C +/- 20 ms für 100 ms - 10 s Zeitverzögerungsbereich bei 25 °C +/- 30 ms für 50...100 ms Zeitverzögerungsbereich bei 25 °C
Zeitverzögerungsfunktion	Einschaltverzögerung - A- Power on-delay relay Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung - Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal Impulsverzögerung - Ad- Pulse delayed relay w/ control signal Impulsverzögerung - Ah- Pulse delayed relay (single cycle) w/ control signal Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung - Ak- Asymmetrical on-delay and off -delay relay w/ control signal Einschaltverzögerung - At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1) Intervall - B- Single interval relay w/ control signal Intervall - Bw- Double interval relay w/ control signal Ausschaltverzögerung - C- Off-delay relay w/ control signal Symmetrisches Blinken - D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) Symmetrisches Blinken - Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) Symmetrisches Blinken - Dt- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (Y1) Symmetrisches Blinken - Dit- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (Y1) Intervall - H- Interval relay Intervall - Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1) Asymmetrisches Blinken - Li- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-on) Asymmetrisches Blinken - Lt- Asymmetrical fl ashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (Y1) Asymmetrisches Blinken - Lit- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (Y1) Sicherheitsrelevant - N- Safe-guard relay Sicherheitsrelevant - O- Delayed Safe-guard relay Impulsverzögerung - P- Pulse delayed relay w/ fixed pulse length Impulsverzögerung - Pt- Pulse delayed relay w/ fixed pulse length and pause/summation Star-delta - Qt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common) Star-delta - Qtt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common) w/ pause/summation (Y1) Bistabil - Tl- Bistable relay w/ control signal on Bistabil - Tt- Retriggerable bistable relay w/ control signal on Intervall - W- Interval relay w/ control signal off Asymmetrisches Blinken - L- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-off)
Breite des Steuersignalimpulses	100 ms mit Last parallel geschaltet 60 ms Nulllast
Isolationswiderstand	100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1
Wiederherstellungszeit	120 ms bei Aberregung
Leistungsaufnahme in VA	3 VA bei 240 V AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W bei 240 V DC 0,6 W bei 24 V DC
Schaltleistung in VA	2000 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V
Max. Schaltstrom	8 A
Maximale Schaltspannung	250 V
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen für ohmsch Belastung, 8 A bei 250 V, AC
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	5 kV 1,2/50 µs entspricht IEC 60664-1
Einschaltverzögerung	100 ms
Kriechstrecke	4 kV/3 entspricht IEC 60664-1

Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 227,5 Jahre 100 % Einschaltdauer, Dauerbetrieb bei 30°C
Montageposition	Jede Position
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Status-LED	LED Un: (Dauerlicht), grün für Strom EIN LED R1: (Dauerlicht), bernsteinfarben für Relais angezogen LED R2: (Dauerlicht), bernsteinfarben für Relais angezogen LED Kopplung: (Dauerlicht), grün für Kommunikationsstatus LED Un: (schnelles Blinken), grün für Diagnose-Modus LED R1: (Blinklicht), bernsteinfarben für Zeitmessung läuft LED R2: (Blinklicht), bernsteinfarben für Zeitmessung läuft
Max. Kommunikationsentfernung	10 mm
Funktion verfügbar	A- Power on-delay relay-2 Wechslerkontakte Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte Ad- Pulse delayed relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte Ah- Pulse delayed relay (single cycle) w/ control signal-2 Wechslerkontakte Ak- Asymmetrical on-delay and off -delay relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte B- Single interval relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte Bw- Double interval relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte C- Off-delay relay w/ control signal-2 Wechslerkontakte D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-2 Wechslerkontakte Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-2 Wechslerkontakte Dt- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte Dit- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte H- Interval relay-2 Wechslerkontakte Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte Li- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-on)-2 Wechslerkontakte Lt- Asymmetrical fl ashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte Lit- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte N- Safe-guard relay-2 Wechslerkontakte O- Delayed Safe-guard relay-2 Wechslerkontakte P- Pulse delayed relay w/ fixed pulse length-2 Wechslerkontakte Pt- Pulse delayed relay w/ fixed pulse length and pause/summation-2 Wechslerkontakte Qt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common)-2 Wechslerkontakte Qtt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common) w/ pause/summation (Y1)-2 Wechslerkontakte TI- Bistable relay w/ control signal on-2 Wechslerkontakte Tt- Retriggerable bistable relay w/ control signal on-2 Wechslerkontakte W- Interval relay w/ control signal off-2 Wechslerkontakte L- Asymmetrical flashing relay (starting pulse-off)-2 Wechslerkontakte
Betriebssystem	Androidversion >= V7.0 IOSversion >= V14.5
Breite	22,5 mm
Produktgewicht	0,0904 kg
Anzahl der Funktionen	28

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Spannungsfestigkeit	2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz mit zwischen Relaisausgang und Spannungsversorgung mit einfacher Isolierung mit Grundisolierung
Normen	IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-4 EN 61812-1 IEC 61000-6-3

Richtlinien	2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie 2014/53/EU - Funkanlagenrichtlinie 2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit
Produktzertifizierungen	CE CSA KC UL CCC EAC DNV-GL
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20…60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C
Schutzart (IP)	IP40 Gehäuse: entspricht IEC 60529 IP40 Vorderseite: entspricht IEC 60529 IP20 Klemmen: entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Vibrationsfestigkeit	20 m/s² (f= 10…150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 Gn nicht in Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27 5 gn in Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bei 25…55 °C
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 1 kV Level 3 (kapazitiver Verbindungsverschluss) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 2 kV Level 3 (direkter Kontakt) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV Level 3 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Level 3 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V Level 3 (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m Level 3 (80 MHz - 1 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 30 % (500 ms) entspricht IEC 61000-4-11 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 100 % (20 ms) entspricht IEC 61000-4-11 Abgestrahlte Emission Klasse B entspricht EN 55022 Leitungsgebundene Emission Klasse A entspricht EN 55022 Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 3 V/m Level 2 (1,4 - 2 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 1 V/m Level 1 (2 - 2,7 GHz) entspricht IEC 61000-4-3

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	2,4 cm
VPE 1 Breite	8,05 cm
VPE 1 Länge	9,45 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	103,635 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm

VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	4,616 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	640
VPE 3 Höhe	70,0 cm
VPE 3 Breite	60,0 cm
VPE 3 Länge	80,0 cm
VPE 3 Gewicht	84,13 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**64 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**2 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**62 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.1 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
SCIP-Nummer	**7bdc2711-0ad2-427c-8ece-532c5e9f09d7**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**

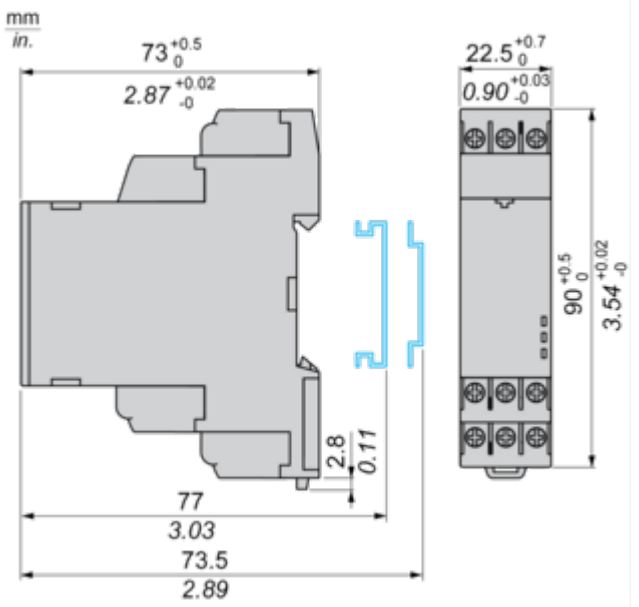
Use Again

Reproduktion

Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**

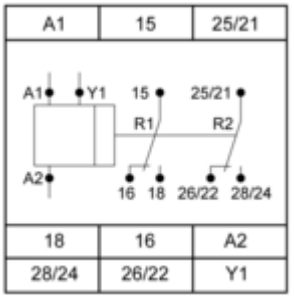
Maßzeichnungen

Abmessungen

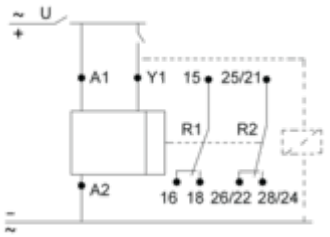


Anschlüsse und Schema

Interner Verdrahtungsplan



Verdrahtungsplan



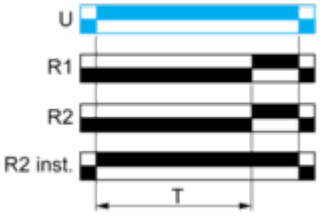
Technische Beschreibung

Funktion A: Einschaltverzögerungsrelais

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet. Nach dem Zeitablauf wird der Ausgang R geschlossen. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

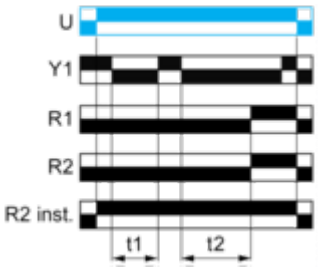


Funktion At: Einschaltverzögerungsrelais mit Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird der Ausgang R geschlossen. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



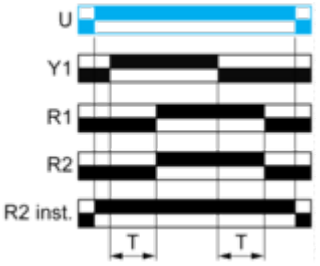
T = t1 + t2 +…

Funktion Ac: Einschalt- und Ausschaltverzögerungsrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 startet der Zeitablauf T.
Am Ende dieses Zeitablaufs wird der Ausgang R geschlossen.
Nach dem Abschalten von Y1 startet der Zeitablauf T.
Am Ende des Zeitablaufs T kehrt das Ausgangsrelais in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

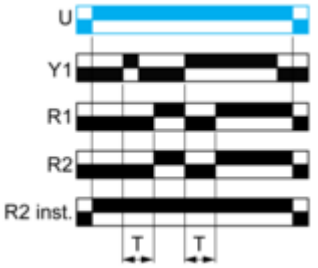


Funktion Ad: Impulsverzögerungsrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung bewirkt die Taktung oder Aufrechterhaltung der Erregung von Y1 das Starten des Zeitablaufs T.
Am Ende des Zeitablaufs T wird der Ausgang R geschlossen.
Der Ausgang R kehrt in seine anfängliche Position zurück, wenn Y1 per Impuls oder permanent erregt wird.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

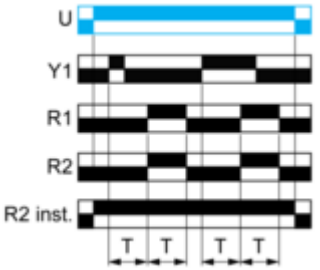


Funktion Ah: Impulsverzögerungsrelais (ein Zyklus) mit Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung bewirkt die Taktung oder Aufrechterhaltung der Erregung von Y1 das Starten des Zeitablaufs T.
Anschließend startet ein einzelner Blink-Zyklus mit 2 Zeitabläufen T gleicher Dauer (Start mit Ausgang R in anfänglicher Position). Der Ausgang R wird am Ende des ersten Zeitablaufs T geschlossen und kehrt am Ende des zweiten Zeitablaufs T in seine anfängliche Position zurück.
Die erneute Erregung von Y1 per Impuls oder durch permanente Erregung starten der einzelnen Blinkzyklus noch einmal.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

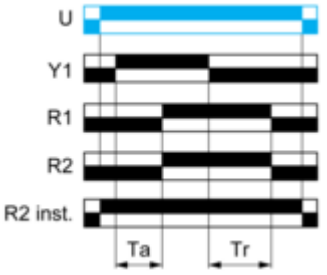


Funktion Ak: Einschalt- und Ausschaltverzögerungsrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und die Erregung von Y1 startet der Zeitablauf für den Zeitraum Ta.
Am Ende des Zeitablaufs Ta wird der Ausgang R geschlossen.
Die Abschaltung von Y1 bewirkt das Starten eines zweiten Zeitablaufs.
Am Ende des Zeitablaufs Tr wird der Ausgang R geschlossen.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

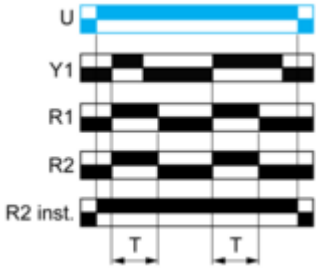


Funktion B: Einzelnes Intervallrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung bewirkt die Taktung oder Aufrechterhaltung der Erregung von Y1 das Starten des Zeitablaufs T.
Der Ausgang R wird für die Dauer des Zeitablaufs T geschlossen und kehrt anschließend in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

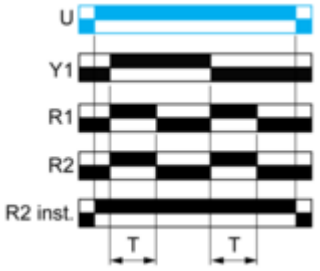


Funktion Bw: Doppeltes Intervallrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung, wird der Ausgang R durch den Übergang von Y1 (von der Erregung zur Abschaltung oder umgekehrt) für die Dauer des Zeitablaufs¨T geschlossen und kehrt dann in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

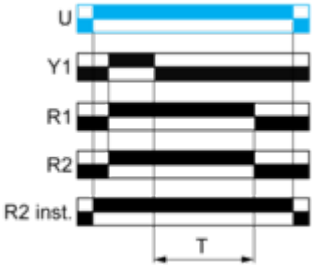


Funktion C: Ausschaltverzögerungsrelais mit Steuersignal

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen. Wenn Y1 abgeschaltet wird, startet der Zeitablauf T. Am Ende dieses Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R in seine anfängliche Position zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

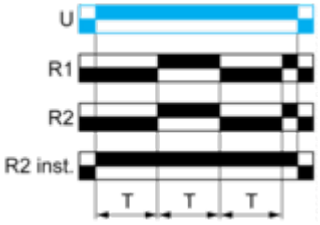


Funktion D: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet)

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und anschließend für die gleiche Zeitdauer T wieder geschlossen. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

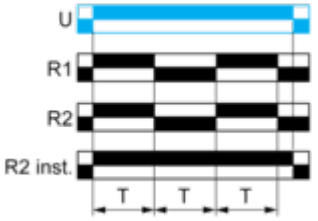


Funktion Di: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet)

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T gestartet und geschlossen und kehrt anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

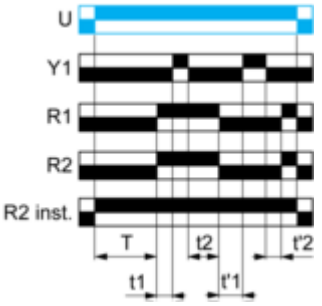


Funktion Dt: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet) mit Pausen- / Summationsteuerungssignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird der Ausgang R geschlossen. Der Ausgang R verbleibt für den gleichen Zeitraum T in geschlossenem Zustand und der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werdens. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



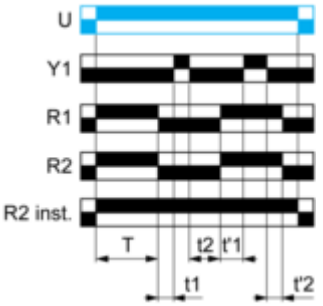
T = t1 + t2 +…
T = t'1 + t'2 +…

Funktion Dit: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet) mit Pausen- / Summationsteuerungssignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T gestartet und geschlossen, wobei der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden kann. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der Ausgang R verbleibt für den gleichen Zeitraum T in geschlossenem Zustand, wobei der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden kann. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird der Ausgang R geschlossen. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



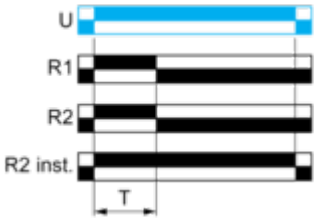
T = t1 + t2 +…
T = t'1 + t'2 +…

Funktion H: Intervallrelais

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

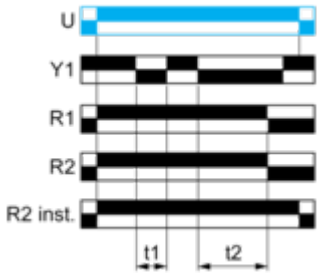


Funktion Ht: Intervallrelais mit Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T wird gestartet. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



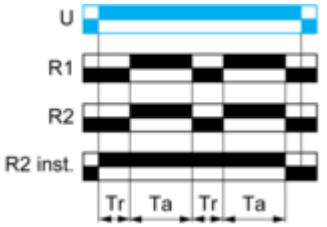
T = t1 + t2 +…

Funktion L: Asymmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet)

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf Tr in seinem anfänglichen Zustand gestartet und anschließend für den gleichen Zeitablauf Ta wieder geschlossen.
Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

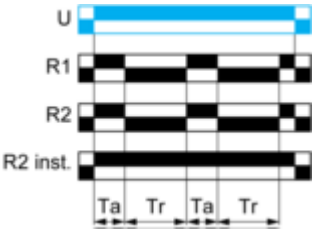


Funktion Li: Asymmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet)

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf Ta gestartet und geschlossen und kehrt anschließend für den Zeitablauf Tr wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

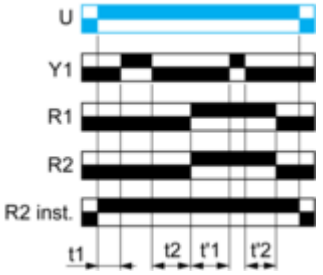


Funktion Lt: Asymmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet) mit Pausen- / Summationssteuerungssignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für die Dauer des Zeitablaufs Tr in seinem anfänglichen Zustand gestartet. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert Tr erreicht, wird der Ausgang R wieder geschlossen.
Der Ausgang R bleibt für die Dauer des Zeitablaufs Ta geschlossen. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert Ta erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Stromversorgung unendlich wiederholt
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



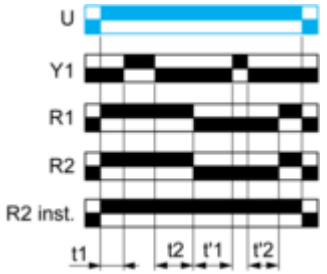
Tr = t1 + t2 +…
Ta = t'1 + t'2 +…

Funktion Lit: Asymmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet) mit Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf Ta gestartet und geschlossen, wobei der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert Ta erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der Ausgang R bleibt für die Dauer des Zeitablaufs Tr in seinem anfänglichen Zustand. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert Tr erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



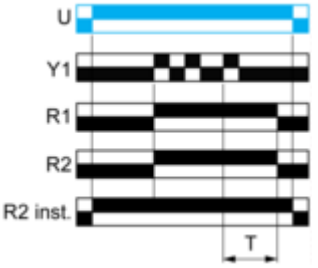
Ta = t1 + t2 +…
Tr = t'1 + t'2 +…

Funktion N: Sicherheitsrelais

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und bei der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 größer ist als der voreingestellte Wert T, wird der Ausgang R am Ende des Zeitablaufs geschlossen.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 kleiner ist als der voreingestellte Wert T, bleibt der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf wird auf der Basis der letzten Erregung von Y1 neu gestartet.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

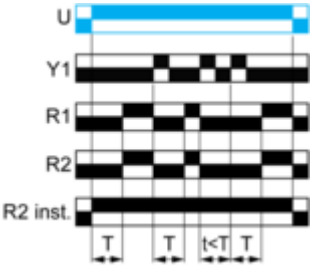


Funktion O: Verzögertes Sicherheitsrelais

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung startet der Zeitablauf T.
Am Ende dieses Zeitablaufs wird der Ausgang R geschlossen.
Bei der Erregung von Y1 kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück und der Zeitablauf T startet erneut.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 größer ist als der voreingestellte Wert T, wird der Ausgang R am Ende des Zeitablaufs geschlossen.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 größer ist als der voreingestellte Wert T, bleibt der Ausgang R in seinem anfänglichen Zustand und der Zeitablauf startet erneut unter Berücksichtigung der letzten Erregung von Y1.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

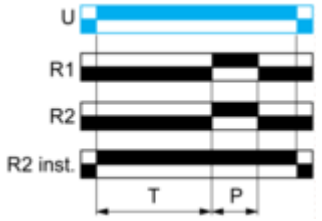


Funktion P: Impulsverzögerungsrelais mit fester Impulslänge

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung startet der Zeitablauf T.
Am Ende dieses Zeitraums wird der Ausgang R für einen festen Zeitraum P geschlossen und kehrt dann wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



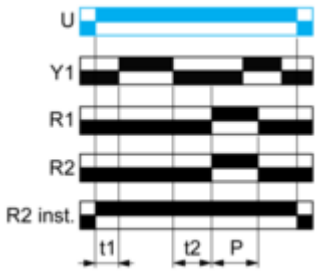
P = 500 ms

Funktion Pt: Impulsverzögerungsrelais mit fester Impulslänge und Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung startet der Zeitablauf T.
Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden.
Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird der Ausgang R für einen festen Zeitraum P geschlossen und kehrt dann wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



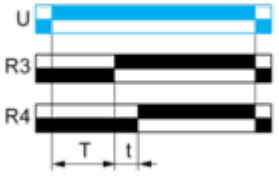
T = t1 + t2 + …
P = 500 ms

Funktion Qt: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit geteiltem gemeinsamem Anschluss)

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung werden die Ausgänge R3 und R4 in ihrem anfänglichen Zustand gestartet, erregen STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ, und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf der Sternverbindung wird gestartet). Am Ende des Zeitablaufs T wird der Ausgang R3 geschlossen, der STERNSCHÜTZ wird abgeschaltet und die Übertragungszeit t wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und erregt den DELTASCHÜTZ. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



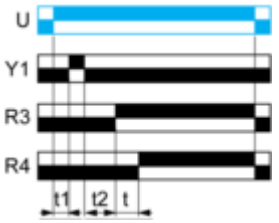
T = 50, 60... ms

Funktion Qtt: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit einem geteilten gemeinsamen Anschluss) mit Pausen- / Summationssteuerungssignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung werden die Ausgänge R3 und R4 in ihren anfänglichen Zuständen gestartet und erregen den STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf für die Sternschützverbindung startet). Während der Sternschützverbindung, kann der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R3 in seinen anfänglichen Zustand zurück und schaltet den STERNSCHÜTZ ab. Die Übertragungszeit wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und der DELTASCHÜTZ erregt. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



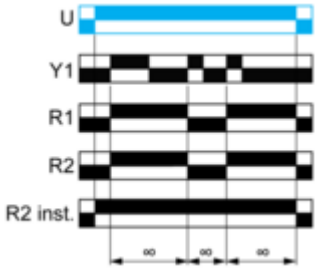
T = t1 + t2 +...
t = 50, 60 ... ms

Funktion TL: Bistables Relais mit eingeschaltetem Steuersignal

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen. Mit der anschließenden Erregung von Y1 kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

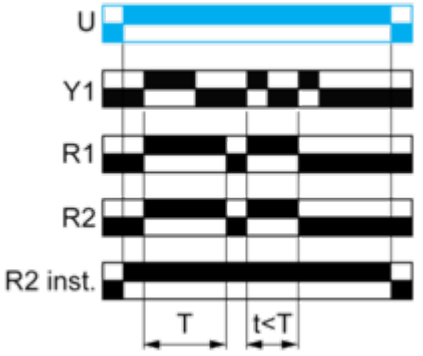


Function Tt: Retriggerbares bistables Relais mit eingeschaltetem Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und bei der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T startet.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 größer ist als der voreingestellte Wert T, wechselt der Ausgang R aus seinem aktuellen Zustand am Ende des Zeitablaufs.
Wenn das Intervall zwischen 2 aufeinanderfolgenden Erregungen von Y1 kleiner ist als der voreingestellte Wert T, wechselt der Ausgang R unmittelbar bei der Erregung von Y1 aus seinem aktuellen Zustand, ohne den Zeitablauf T abzuwarten.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge

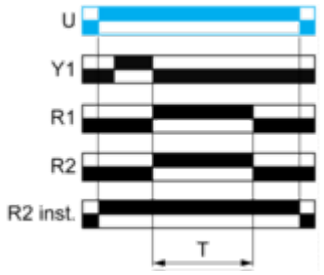


Funktion W: Intervallrelais mit ausgeschaltetem Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 und anschließender Abschaltung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs kehrt der Ausgang (R2) in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

Funktion: 2 Ausgänge



Legende

Spannungsloses Relais
Erregtes Relais
Ausgang offen
Ausgang geschlossen

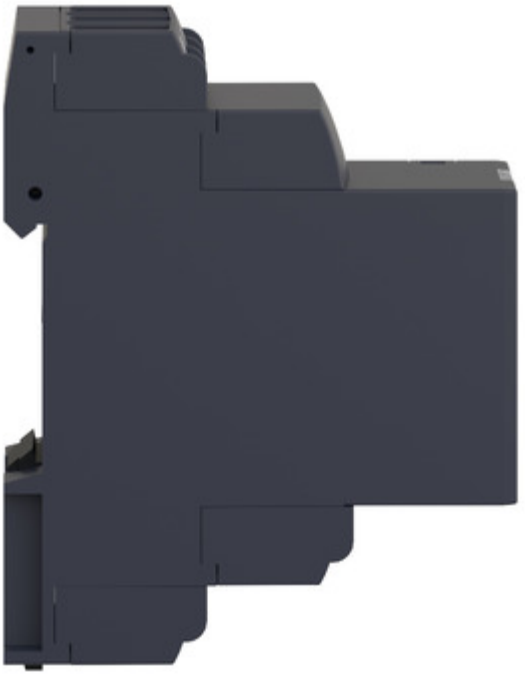
U -	Supply
R1/R2 -	2 getaktete Ausgänge
Ta -	Verstellbare Einschaltverzögerungszeit
Tr -	Verstellbare Einschaltverzögerungszeit
Y1 -	Retrigger- / Neustartsteuerung
R2-Montage -	Der zweite Ausgang ist ein Momentausgang, wenn die entsprechende Position ausgewählt wurde.
T -	Zeitablauf
R 4 -	Deltakontaktausgang
t -	Verzögerung zum Einschalten des Deltakontaktausgangs
R 3 -	Stern-Delta-Kontaktausgang

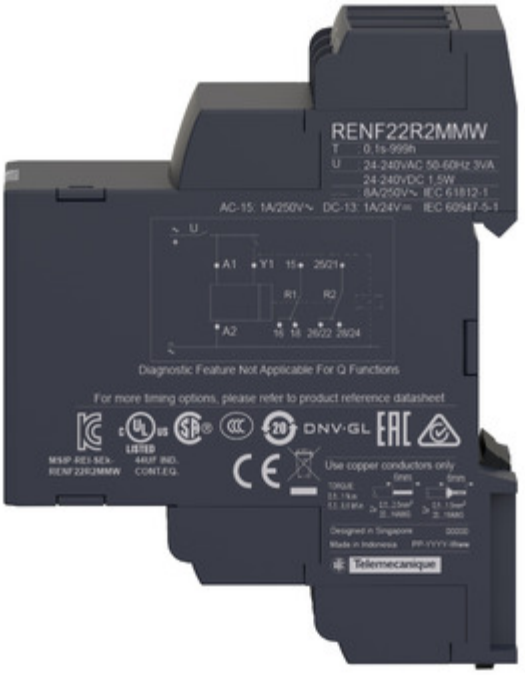
Image of product / Alternate images

Alternative








RENF22R2MMW
T 0.1s-999h
U 24-240VAC 50-60Hz 3VA
24-240VDC 1.5W
8A/250V~ IEC 61812-1
AC-15: 1A/250V~ DC-13: 1A/24V⎓ IEC 60947-5-1
A1 Y1 15 26/21
R1 R2
A2 18 28/22 28/24
Diagnostic Feature Not Applicable For Q Functions
For more timing options, please refer to product reference datasheet
DNV·GL
Use copper conductors only
Designed in Singapore
Made in Indonesia
Telemecanique




A1
15
25/21
RENF22R2MMW
NFC
R2
R1
Un
Schneider
18
16
A2
28/24
26/22
Y1

