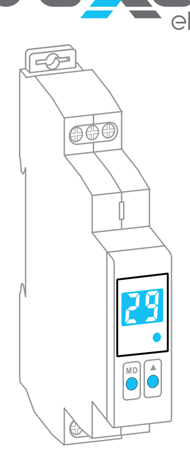
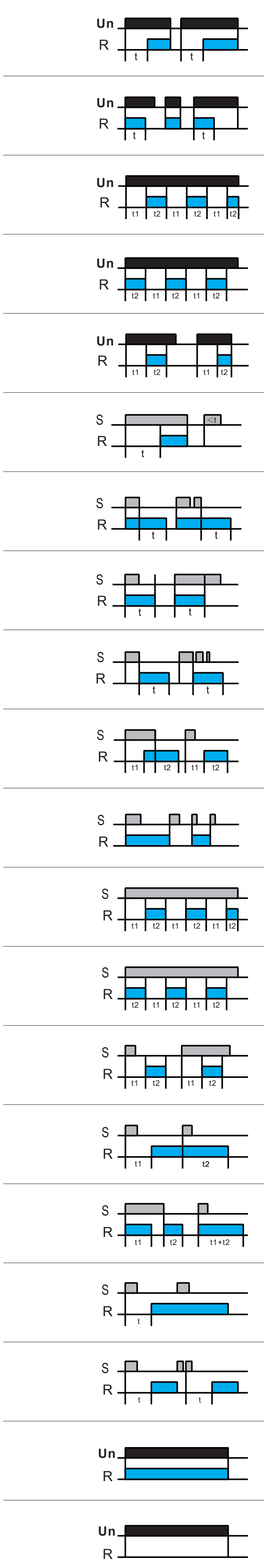
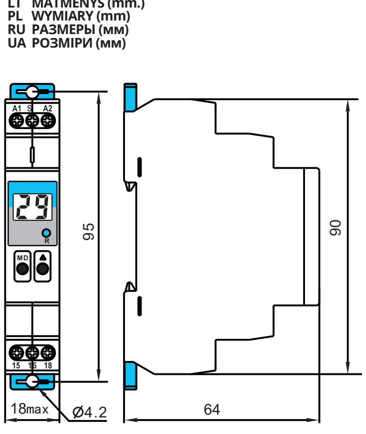


RELEVA
DMR201U

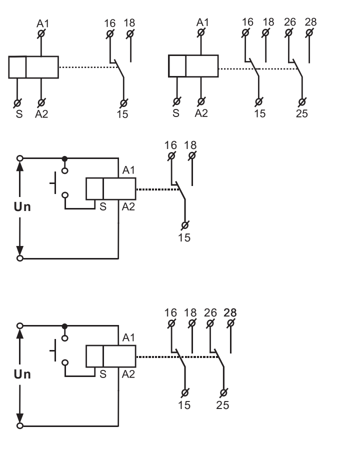
GB FUNCTIONS DIAGRAM
DE FUNKTIONSDARSTELLUNG
EE FUNKTSIOONIDE SKEEM
FI TOIMINTOKAAVIO
LV FUNKCIJU SHĒMA
LT FUNKCIJŲ DIAGRAMA
PL SCHEMAT FUNKCJI
RU СХЕМА ФУНКЦИЙ
UA СХЕМА ФУНКЦІЙ



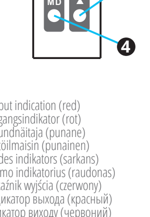
GB DIMENSIONS (mm)
DE ABMESSUNGEN (mm)
EE MÕÕDUD (mm)
FI MITAT (mm)
LV IZMĒRI (mm)
LT MATMENYS (mm.)
PL WYMIARY (mm)
RU РАЗМЕРЫ (мм)
UA РОЗМІРИ (мм)



GB WIRING DIAGRAM
DE SCHALTPLAN
EE JUHTMESTIKU SKEEM
FI KYTKENTÄKAAVIO
LV VADOJUMA SHĒMA
LT LAIDŲ SUJUNGIMO SCHEMA
PL SCHEMAT POŁĄCZEŃ
RU СХЕМА ПРОВОДКИ
UA СХЕМА ПРОВОДКИ



GB PANEL DIAGRAM
DE PANELLDARSTELLUNG
EE PANEELI SKEEM
FI PANEELIKAAVIO
LV PANEĻA SHĒMA
LT PULTO SCHEMA
PL SCHEMAT PANELU
RU СХЕМА ПАНЕЛИ
UA СХЕМА ПАНЕЛІ



1
Digital display
Digitaldisplay
Digitaalne ekraan
Digitaalinen näyttö
Digitālais displejs
Skaitmeninis ekranas
Wyświetlacz cyfrowy
Цифровой дисплей
Цифровий дисплей

2
Output indication (red)
Ausgangsindikator (rot)
Väljundnäitaja (punane)
Lähtöilmaisin (punainen)
Izvades indikators (sarkans)
Išėjimo indikatorius (raudonas)
Wskaźnik wyjścia (czerwony)
Индикатор выхода (красный)
Індикатор виходу (червоний)

3
Button (Set)
Taste (Einstellen)
Nupp (installi) Nupp (üleval)
Painike (YLÖS)
Taustiņš (Iestatīt)
(Nustatyti) mygtukas
Przycisk (Ustaw)
Кнопка (Установить)
Кнопка (Встановити)

4
Button (UP)
Taste (Aufwärts)
Painike (Asetus)
Taustiņš (Iestatīt)
(aukštyn) mygtukas
Przycisk (W górę).
Кнопка (Вверх)
Кнопка (Вгору)

SIA PAWBOL Baltic
Reg. Nr: 40103888768
VAT: Nr LV40103888768
Katlakalna 9A, Riga, Latvia, LV1073
Phone: + 371 62006800
Email: info@vexen.eu

WWW.VEXEN.EU
Manufactured in PRC

REV. 0/202302

GB INSTRUCTION

DIGITAL DISPLAY TIME RELAY DMR201U, DMR202U

GENERAL

• Applications
◦ Multifunctional time relay can be used for industrial equipment, lighting control, heating element control, motor, fan control.
◦ With 20 delay modes, the delay range covers 0.1 seconds to 99 days.
• Function Features
◦ 20 delay modes:
◦ 5 delay modes controlled by power supply
◦ 13 delay modes controlled by signal
◦ ON, OFF mode
◦ Ultra wide delay range, 0.1 seconds - 99 days can be set.
◦ Relay status is indicated by LED.
◦ 1-MODULE, DIN rail mounting.

TECHNICAL PARAMETERS

	DMR201U	DMR202U
Function	20 functions	
Supply terminals	A1-A2	
Voltage range	AC/DC 12-240V (50-60Hz)	
Rated burden	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Voltage range	AC 230V (50-60Hz)	
Power input	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Supply voltage tolerance	-15%;+10%	
Time ranges	0.1s-99h,ON,OFF	
Time setting	Key setting	
Time deviation	≤1%	
Repeat accuracy	0.2%-set value stability	
Temperature coefficient	0.05%/°C,at=20°C (0.05%°F, at=68°F)	
Output	1×SPDT	2×SPDT
Current rating	1×16A (AC1)	2×16A (AC1)
Switching voltage	250VAC/24VDC	
Min.breaking capacity DC	500mW	
Output indication	red LED	
Mechanical life	1×10^7	
Electrical life(AC1)	1×10^5	
Reset time	max.200ms	
Operating temperature	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)	
Storage temperature	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)	
Mounting/DIN rail	Din rail EN/IEC 60715	
Protection degree	IP40 for front panel/IP20 terminals	
Operating position	any	
Overvoltage cathegory	III.	
Pollution degree	2	
Max.cable size(mm²)	solid wire max.1×2.5or 2×1.5 /with sleeve max.1×2.5(AWG 12)	
Dimensions	90×18×64mm	
Weight	1×SPDT:W240 - 62g,A230-60g 2×SPDT:W240 - 82g,A230-81g	
Standards	EN 61812-1, IEC60947-5-1	

FUNCTIONS DIAGRAM

On Delay (Power On)
When relay Un is powered on, the relay starts to delay, and the output contact is closed after delay t. After the relay Un is de energized, the output contact is disconnected and the S control signal is invalid in this function mode.

B:Interval (Power On)
When relay Un is powered on, the relay output contact will be closed immediately and start delay. After delay t, the output contact will be disconnected. If the delay time t does not arrive and relay Un is powered off, the output contact will be disconnected, and the S control signal is invalid in this function mode.

Repeat cycle (Starting Off)
When relay Un is powered on, the relay starts to delay. After delay t1, the output contact is closed. At the same time, after delay t2, the relay output contact is disconnected. In this way, the cycle delay is delayed until relay Un is powered off, and the S control signal is invalid in this function mode.

Repeat cycle (Starting On)
When the relay Un is powered on, the relay is closed and begins to delay. After the delay t2, the output contact is disconnected. At the same time, after the delay time t1, the relay output contact is closed. In this way, the cycle delay is delayed until the relay Un is powered off, and the S control signal is invalid in this function mode.

Pulse generator(Power On)
When relay Un is powered on, the relay starts to delay. After delay t1, the output contact is closed. At the same time, after delay t2, the relay is disconnected and maintained. After relay Un is powered off, the output contact is disconnected. S control signal is invalid in this function mode.

On delay with external control
When the relay Un is in the power on state, when the S control terminal is connected, the relay starts to delay. After the delay t, the output contact is closed. When the S control terminal is disconnected, the output contact is disconnected.

Off delay with external start
When the relay Un is in the power on state, when the S control terminal is connected, the relay will be closed immediately. When the S control terminal is disconnected, the delay will start. After the delay t, the output contact will be disconnected. During the delay process, the S control terminal will be connected and disconnected again, and the delay t will be cleared and delayed again.

Pulse I with external start
When the relay Un is in the energized state, when the S control terminal is connected, the relay is closed, and the relay starts to delay. After the delay t, the output contact is disconnected. During the delay t, the S control terminal is connected again, and the delay t remains unchanged and continues to delay.

Pulse II with external start
When the relay Un is in the energized state, when the S control terminal is disconnected, the relay is closed, and the relay starts to delay. After the delay t, the output contact is disconnected. During the delay t, the S control terminal is switched on and off again, and the delay t remains unchanged and continues to delay.

On/off delay with external control
When the relay Un is in the energized state, when the S control terminal is connected, the relay starts to delay, and the output contact is closed after delay t1. When the S control terminal is disconnected, the relay starts to delay, and the output contact is opened after delay t2.

Latching relay
When the relay us is energized and the S control terminal is connected, the relay output contact state changes.

Repeat cycle with external control (Starting Off)
When the relay us is in the energized state, the S terminal is closed and the relay starts to delay. After the delay T1, the output contact is closed. At the same time, after the delay T2, the relay output contact is disconnected. This cycle delays until the S terminal is disconnected.

Repeat cycle with external control (Starting On)
The relay Un is in the energized state, the S terminal is closed, the relay is closed and begins to delay, the output contact is disconnected after delay t2, and the relay output contact is closed after delay time t1. This cycle delays until the S terminal is disconnected.

Pulse generator with external start
Relay Un is in the energized state. When terminal S is closed, the relay starts to delay. After delay T1, the output contact is closed. At the same time, after delay T2, the relay is disconnected.

Start-stop
Relay Un is in the energized state. When terminal S is closed, the relay starts to delay. After delay T1, the output contact is closed. At the same time, after delay T2, the relay is disconnected.

Double delay off with external control
Relay Un is in the energized state. When terminal S is closed, the relay is closed and starts to delay. After delay t1, the output contact is disconnected. When terminal S is disconnected, the relay is closed again and starts to delay. After delay t2, the relay is disconnected.

On delay I by external start
The relay Un is in the energized state. When the S terminal is closed, the relay starts to delay. After the delay t, the output contact is closed and held. When the relay Un is disconnected, the relay is disconnected.

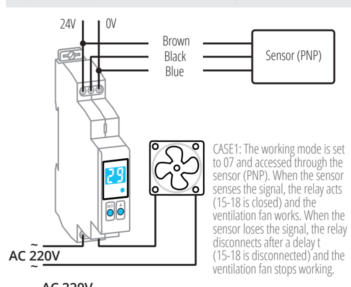
On delay II with external start
Relay Un is in the energized state. When terminal S is triggered, the relay starts to delay, and the output contact closes after delay t. when terminal S is triggered again, the relay opens and starts to delay, and the output contact closes after delay t. When relay Un is off, the relay is off.

Always ON
Relay Un is in the energized state, the relay is closed, Un is in the de energized state, and the relay is disconnected.

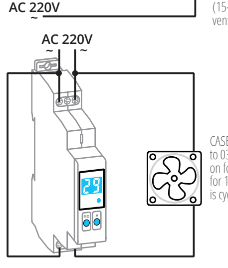
Always OFF
Relay Un is energized or de energized, and both relays are disconnected.

EXAMPLES

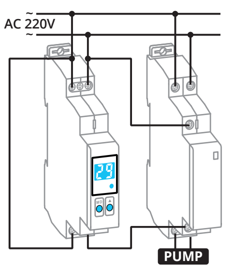
NOTE: the use case is for reference only to understand the working principle of the relay. The actual application should be wired according to the actual needs.



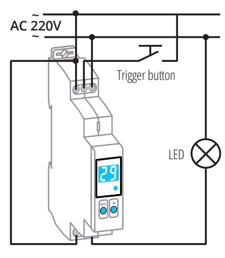
CASE1: The working mode is set to 07 and accessed through the sensor (PNP). When the sensor senses the signal, the relay acts (15-18 is closed) and the ventilation fan works. When the sensor loses the signal, the relay disconnects after a delay t (15-18 is disconnected) and the ventilation fan stops working.



CASE 2: The working mode is set to 03, the ventilation fan is turned on for 10 hours and turned off for 1 hour, and the ventilation fan is cycled on and off.



CASE 3: When the working mode is set to 02, the time relay is powered on (15-18 is closed), the contactor is closed, the water pump starts to work, the delay t reaches, the relay is disconnected (15-18 is disconnected), the contactor is disconnected, and the water pump stops working.

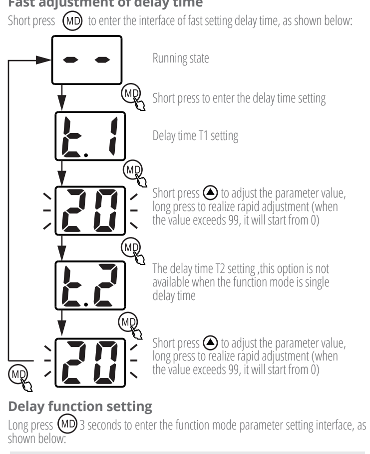


CASE 4: The working mode is set to 08, press the trigger button, the time relay acts (15-18 is closed), turn on the LED, delays t, the relay is disconnected (15-18 is disconnected), and the LED is closed.

ADJUSTMENT OF THE PRODUCT

Fast adjustment of delay time

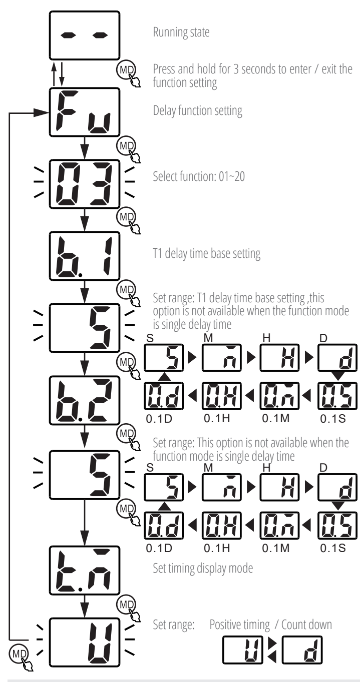
Short press (MD) to enter the interface of fast setting delay time, as shown below:



Delay function setting

Long press (MD) 3 seconds to enter the function mode parameter setting interface, as shown below:

Short press (MD) to adjust the parameter value, long press to realize rapid adjustment, if there is no operation key within 60 seconds, it will automatically exit the setting mode. In the setting mode,You can press ▲ and hold the key for 3 seconds to exit and save the settings.



DISPOSAL OF ELECTRICAL WASTE
All electrical waste should be disposed of in compliance with current WEEE regulations.

⚠ CAUTION!
The products must be installed by qualified electricians. All and any electrical connections of the time relay shall comply with the appropriate safety standards.

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ZEITRELAIS MIT DIGITALDISPLAY DMR201U, DMR202U

ALLGEMEINES

• Applications
◦ Das multifunktionale Zeitrelais kann für Industrieanlagen, die Steuerung der Beleuchtung, Heizelemente, Motoren, Ventilator verwendet werden. Mit 20 Verzögerungsmodi reicht der Verzögerungsbereich von 0,1 Sekunde bis 99 Tage.
• Funktionen
◦ 20 Verzögerungsmodi:
◦ 5 Verzögerungsmodi, die von der elektrischen Speisequelle gesteuert werden
◦ 13 signalgesteuerte Verzögerungsmodi
◦ Modus EIN, AUS
◦ Überbreiter Verzögerungsbereich, 0,1 Sekunden - 99 Tage einstellbar.
◦ Relaisstatus wird durch LED angezeigt.
◦ 1-MODUL, DIN-Schienenmontage.

TECHNISCHE PARAMETER

	DMR201U	DMR202U
Funktion	20 functions	
Stromanschluss	A1-A2	
Spannungsbereich	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Bürde	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Spannungsbereich	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Leistung	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Barošanas sprieguma pielaide	-15%;+10%	
Laika intervāli	0,1s-99st, EINSCHALTEN, AUSSCHALTEN	
Laika iestatījumi	grundlegende Einstellungen	
Zeitabweichung	≤1%	
Wiederholungsgenauigkeit	0.2% - Stabilitätskonstante	
Temperaturkoeffizient	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Output	1×SPDT	2×SPDT
Nennwerte des Stromverbrauchs	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Schaltspannung	250VAC/24VDC	
	500mW	
Output Indikation	Rot LED	
Lebensdauer des mechanischen Teils	1×10^7	
Lebensdauer elektrischer Komponenten (AC-1)	1×10^5	
Rücksetzeit	max.200ms	
Betriebstemperatur	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)	
Aufbewahrungstemperatur	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)	
Aufstellung/DIN-Schiene	DIN-Schiene EN/IEC 60715	
Schutzniveau	IP40 für die Frontplatte/IP20 Terminals	
Arbeitsposition	jeder	
Überspannungskategorie	III.	
Verschmutzungsgrad	2	
Max. Kabeldichte (mm²)	Einzeldraht max. 1x2.5 vai 2x1.5/mit Hülse max. 1x2.5(AWG 12)	
Maße	90×18×64mm	
Gewicht	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g 2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Standards	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

FUNKTIONSDARSTELLUNG

A: Verzögerung (Einschaltung)
Wenn das Relais Un eingeschaltet ist, startet das Relais die Verzögerung und der Ausgangskontakt schließt nach der Verzögerung t. Nachdem das Relais A stromlos ist, öffnet der Ausgangskontakt und das Steuersignal S ist in dieser Betriebsart wirkungslos.

B: Intervall (Power-up)
Wenn das Relais Un eingeschaltet wird, schließt der Relaisausgangskontakt sofort und die Verzögerung beginnt. Nach einer Verzögerung t öffnet der Ausgangskontakt. Wenn die Verzögerungszeit t nicht auftritt und das Relais Un ausgeschaltet wird, wird der Ausgangskontakt abgeschaltet und das Steuersignal S wird in diesem Funktionsmodus nicht aktiv.

Zykluswiederholung (Im ersten Schritt ausgeschaltet)
Wenn das Un-Relais eingeschaltet wird, startet das Relais die Verzögerung. Nach der Verzögerung t1 schließt der Ausgangskontakt. Nach einer Verzögerung von t2 wird der Ausgangskontakt geöffnet. Somit wird die Zyklusverzögerung verzögert, bis das Relais Un ausgeschaltet wird und das Steuersignal S in diesem Funktionsmodus ungültig ist.

Zykluswiederholung (Im ersten Schritt eingeschaltet)
Wenn das Relais Un eingeschaltet wird, schließt das Relais und startet die Verzögerung. Nach der Verzögerung t2 öffnet der Ausgangskontakt. Gleichzeitig schließt nach Ablauf der Verzögerungszeit t1 der Ausgangskontakt des Relais. Somit wird die Zyklusverzögerung verzögert, bis das Relais Un ausgeschaltet wird und das Steuersignal S in diesem Funktionsmodus ungültig ist.

Impulsgenerator (eingeschaltet)
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt wird, startet das Relais eine Verzögerung. Nach der Verzögerung t1 schließt der Ausgangskontakt. Gleichzeitig, nach der Verzögerung T2, schaltet sich das Relais ab Nach dem Ausschalten des Relais Un öffnet der Ausgangskontakt Steuersignal S ist in diesem Funktionsmodus ungültig.

Einschaltverzögerung mit externer Steuerung
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt ist, beginnt das Relais beim Anschluss der Steuerklemme S eine Verzögerung. Nach einer Verzögerung von t wird der Ausgangskontakt geschlossen. Wenn die Steuerklemme S ausgeschaltet ist, ist der Ausgangskontakt deaktiviert.

Ausschaltverzögerung mit externer Steuerung
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt wird, wird das Relais bei angeschlossener Steuerklemme S sofort abgeschaltet. Wenn die Steuerklemme S ausgeschaltet ist, beginnt die Verzögerung. Nach einer Verzögerung von t ist der Ausgangskontakt offen. Während des Verzögerungsprozesses wird die Steuerklemme S wieder angeschlossen und getrennt, und die Verzögerung t wird zurückgesetzt und wieder gestartet.

Impuls I mit externem Start
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt ist, ist das Relais bei angeschlossener Steuerklemme S geschlossen und das Relais beginnt zu verzögern. Nach einer Verzögerung t öffnet sich der Ausgangskontakt. Während der Verzögerung t wird die Steuerklemme S wieder angeschlossen, während die Verzögerung t unverändert bleibt und weiterhin angewendet wird.

Impuls II mit externem Start
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt ist. wenn die Steuerklemme S ausgeschaltet ist, schließt sich das Relais und das Relais beginnt zu verzögern. Nach einer Verzögerung t ist der Ausgangskontakt deaktiviert. Während der Verzögerung t schaltet sich die Steuerklemme S wieder ein und aus, und die Verzögerung t bleibt unverändert und wird weiterhin angewendet.

Ein-/Ausschaltverzögerung mit externer Steuerung
Wenn das Relais Un mit Strom versorgt wird, wenn die Steuerklemme S angeschlossen ist, beginnt das Relais eine Verzögerung und der Ausgangskontakt wird nach der Verzögerung t1 geschlossen. Wenn die Steuerklemme S ausgeschaltet ist, beginnt das Relais eine Verzögerung und der Ausgangskontakt öffnet sich nach der Verzögerung t2.

Blockierungsrelais
Wenn das Relais us mit Strom versorgt ist und die Steuerklemme S angeschlossen ist, ändert sich der Zustand des Relaisausgangskontakts.

Wiederholungszyklus mit externer Steuerung (im ersten Schritt ausgeschaltet)
Wenn das Relais mit Strom versorgt ist, schließt sich die Klemme S und das Relais beginnt zu verzögern. Nach einer Verzögerung T1 wird der Ausgangskontakt geschlossen. Zur gleichen Zeit, nach der Verzögerung T2, ist der Relaisausgangskontakt getrennt. Dieser Zyklus wird wiederholt, bis die Klemme S ausgeschaltet ist.

Wiederholungszyklus mit externer Steuerung (im ersten Schritt eingeschaltet)
Das Relais Un ist mit Strom versorgt, die Klemme S ist geschlossen, das Relais ist geschlossen und beginnt zu verzögern, der Ausgangskontakt wird nach der Verzögerungszeit t2 geöffnet und der Relaisausgangskontakt nach der Verzögerungszeit t1 geschlossen. Dieser Zyklus

Impulsgenerator mit externem Start
Das Relais Un ist mit Strom versorgt. Wenn die Klemme S geschlossen ist, beginnt das Relais zu verzögern. Nach einer Verzögerung T1 wird der Ausgangskontakt geschlossen. Gleichzeitig wird das Relais nach der T2-Verzögerung abgeschaltet

Ein-/Ausschalten
Das Relais Un ist mit Strom versorgt. Wenn die Klemme S geschlossen ist, beginnt das Relais zu verzögern. Nach einer Verzögerung T1 wird der Ausgangskontakt geschlossen. Gleichzeitig wird das Relais nach der T2-Verzögerung abgeschaltet.

Doppelte Ausschaltverzögerung mit externer Steuerung
Das Relais Un ist mit Strom versorgt. Wenn die Klemme S geschlossen ist, schließt das Relais und beginnt zu verzögern. Nach einer Verzögerung t1 ist der Ausgangskontakt deaktiviert. Wenn die Klemme S ausgeschaltet ist, schließt das Relais wieder und beginnt zu verzögern. Nach der Verzögerung t2 wird das Relais abgeschaltet.

Einschaltverzögerung I mit externem Start
Das Relais Un ist angeschlossen. Wenn die Klemme S geschlossen ist, beginnt das Relais zu verzögern. Nach einer Verzögerung t wird der Ausgangskontakt geschlossen und gehalten. Wenn das Relais Un ausgeschaltet ist, ist das Relais ausgeschaltet.

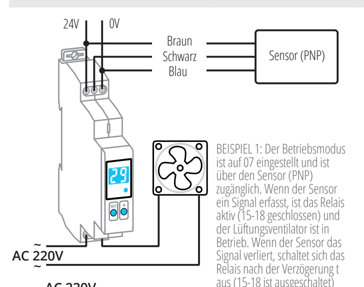
Einschaltverzögerung II mit externem Start
Das Relais Un ist mit Strom versorgt. Wenn Klemme S ausgelöst wird, beginnt das Relais eine Verzögerung und der Ausgangskontakt schließt sich nach der Verzögerung t. Wenn Klemme S erneut ausgelöst wird, öffnet sich das Relais und beginnt zu verzögern, und der Ausgangskontakt schließt nach der Verzögerung t. Wenn das Relais Un ausgeschaltet ist, ist das Relais ausgeschaltet.

Immer EIN
Das Relais Un ist mit Strom versorgt, das Relais ist geschlossen, das Relais Un ist stromlos und das Relais ist ausgeschaltet.

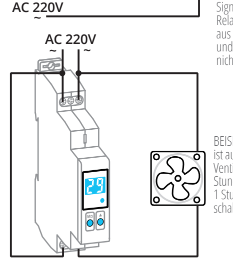
Immer AUS
Das Relais Un ist mit Strom versorgt oder stromlos und beide Relais sind ausgeschaltet.

BEISPIELE

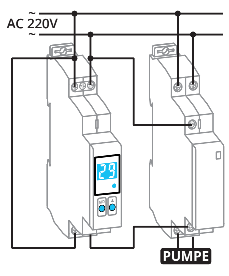
HINWEIS: Der Anwendungsfall dient nur als Referenz, um das Funktionsprinzip des Relais zu verstehen. Das tatsächliche Verwendungsszenario erfordert eine Verbindung



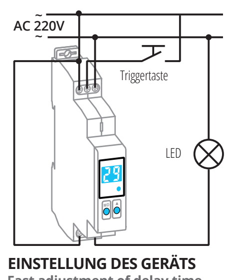
BEISPIEL 1: Der Betriebsmodus ist auf 07 eingestellt und ist über den Sensor (PNP) zugänglich. Wenn der Sensor ein Signal erfasst, ist das Relais aktiv (15-18 geschlossen) und der Lüftungsventilator ist in Betrieb. Wenn der Sensor das Signal verliert, schaltet sich das Relais nach der Verzögerung t aus (15-18 ist ausgeschaltet) und der Ventilator funktioniert nicht mehr.



BEISPIEL 2: Der Betriebsmodus ist auf 03 eingestellt, der Ventilator schaltet sich für 10 Stunden ein und schaltet sich für 1 Stunde aus, und der Ventilator schaltet sich zyklisch ein und aus.



BEISPIEL 3: Wenn der Betriebsmodus auf 02 eingestellt ist, ist das Zeitrelais eingeschaltet (15-18 geschlossen), das Schütz ist geschlossen, die Wasserpumpe beginnt zu arbeiten, die Verzögerung t wird erreicht, das Relais wird ausgeschaltet (15-18 ausgeschaltet), das Schütz wird ausgeschaltet und die Wasserpumpe funktioniert nicht mehr.

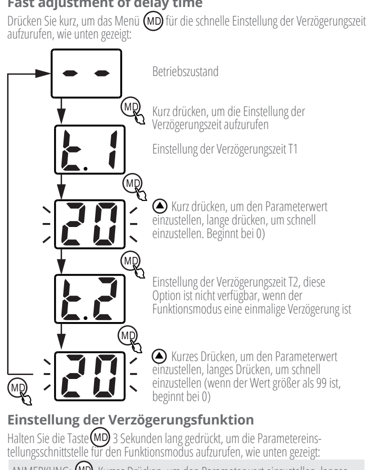


BEISPIEL 4: Der Betriebsmodus wird auf 08 eingestellt, wir drücken die Triggertaste, das Zeitrelais wird ausgelöst (15-18 geschlossen), die LED wird eingeschaltet, verzögert auf t, das Relais wird ausgeschaltet (15-18 ausgeschaltet),

EINSTELLUNG DES GERÄTS

Fast adjustment of delay time

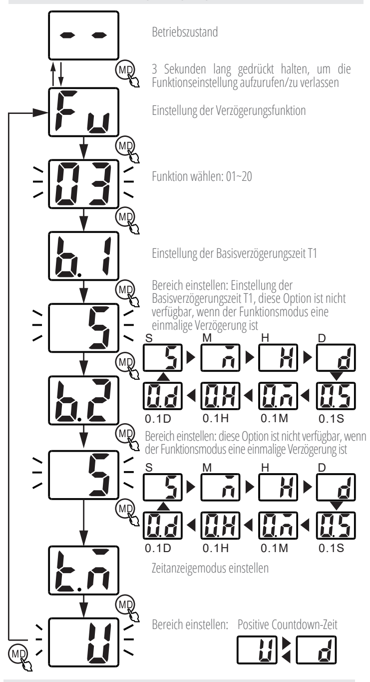
Drücken Sie kurz, um das Menü (MD) für die schnelle Einstellung der Verzögerungszeit aufzurufen, wie unten gezeigt:



Einstellung der Verzögerungsfunktion

Halten Sie die Taste (MD) 3 Sekunden lang gedrückt, um die Parametereinstellungsschnittstelle für den Funktionsmodus aufzurufen, wie unten gezeigt:

ANMERKUNG: (MD) Kurzes Drücken, um den Parameterwert einzustellen, langes Drücken, um schnell einzustellen, wenn die Steuerdrucktaste 60 Sekunden lang nicht gedrückt wird, wird der Einstellmodus automatisch verlassen. Im Einstellungsmodus können Sie gedrückt halten taste "▲" für 3 Sekunden, um die Einstellungen zu beenden und zu speichern. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Betriebsmodus eine einmalige Verzögerung ist.



ENTSORGUNG VON ELEKTROSCHROTT
Elektroschrott muss gemäß den EEIA-Regelungen entsprechend entsorgt werden.

⚠ WARNUNG!
Das Produkt muss von qualifizierten Elektrikern installiert werden. Alle elektrischen Anschlüsse des Produkts müssen den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen.

EE KASUTUSJUHEND

AJARELEE DIGITAALSE EKRAANIGA DMR201U, DMR202U

ÜLEVAADE

• Applications
◦ Multifunktsionaalseid ajareleed saab kasutada tööstusseadmete, valgustuse, küttekehad, mootoride, ventilaatoride juhtimise jaoks.
◦ 20 latentsusrežiimi korral on viivitusvahemik alates 0,1 sekundist kuni 99 päeva.
• Funktsionaalsed võimalused:
◦ 20 viivitusrežiimi:
◦ 5 toiteallikaga juhitavat viivitusrežiimi uuesti ühendatud ja lahti ühendatud ning viivitus t
◦ REŽIIM SEES, VÄLJAS.
◦ Ülilai viivitusvahemik, 0,1 sekundit - saab määrata 99 päeva.
◦ - Relee olekut näitab LED.
◦ 1-MOODUL, paigaldus DIN-rööpale.

SPETSIFIKATSIOONID

	DMR201U	DMR202U
Funktsioon	20 funktsiooni	
Toiteallika klemmid	A1-A2	
Pinge vahemik	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Nimimaht	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Pinge vahemik	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Võimsus	AC Max.6VA/1.3W	AC Max.6VA/1.9W
Toitepinge tolerants	-15%;+10%	
Ajavahemikud	0,1s-99h, SEES, VÄLJAS	
Aja seaded	Põhiseaded	
Ajaline hälve	≤1%	
Korrake täpsust	0, 2% - määratud väärtuse stabiilsus	
Temperatuuri koefitsient	0,05%/°C,at=20°C(0,05%°F,at=68°F)	
Väljapääs	1×SPDT	2×SPDT
Hinnatud voolu parameetrid	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Lülituspinge	250VAC/24VDC	
	500mW	
Väljundi näit	Punast valgust kiirgav diood (LED)	
Mehaaniline eluiga	1×10^7	
Elektriliste komponentide eluiga (AC-1)	1×10^5	
Lähtesta aeg	max.200ms	
Töötemperatuur	-20 ° C kuni +55 ° C (-4 ° F kuni 131 ° F)	
Säilitamise temperatuur	-35 ° C kuni + 75 ° C (-22 ° F kuni 158 ° F)	
Paigaldus/DIN-rööpa	DIN raudtee EN/IEC 60715	
Kaitse tase	IP40 esipaneel / IP20 terminalid	
Operatiivne seisund	mistahes	
Pinge ülekoormuse kategooria	III.	
Saastumise aste	2	
Kaabli maksimaalne suurus (mm²)	ühetuumaline juhe, maksimaalselt 1x2,5 või 2x1,5/ hülss max 1x2,5(AWG 12)	
Mõõtmed	90×18×64mm	
Kaal	1×SPDT: W240-62g, A230-60g 2×SPDT: W240-82g, A230-81g	
Standardid	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

FUNKTSIOONIDE SKEEM

A: Toide on viivitusega (toide sisse lülitatud)
Kui Un relee on sisse lülitatud, käivitub relee viivitus ja väljundkontakt sulgub pärast viivitus t. Pärast relee A on pingestatud, väljundkontakt avatakse ja juhtsignaal S ei kehti selles funktsionaalses režiimis.

B: Intervall (toide on sisse lülitatud)
Kui relee Un on sisse lülitatud, on relee väljundkontakt sulgub kohe ja viivitus algab. Pärast viivitust t avatakse väljundkontakt. Kui viivitusaega t ei esine, ja edastage Un lülitub välja, väljundkontakt on keelatud, ja juhtsignaal S ei tööta selles funktsionaalses režiimis.

Tsükli kordamine (esimeses etapis keelatud)
Kui Un relee on sisse lülitatud, käivitab relee viivituse. Pärast viivitust t1 sulgub väljundviik. Samal ajal, pärast viivituse t2 lõppemist, väljundkontakt Relee avaneb. Seetõttu viivitus tsükkel lükkub edasi, kuni on olemas Un relee välja lülitatud ja S-juhtsignaal kehtetu selles funktsionaalses režiimis.

Tsükli kordamine (esimeses etapis lubatud)
Kui relee Un on sisse lülitatud, siis relee sulgub ja käivitub Viivitus. Pärast viivitust T2 väljundviik Avab. Samal ajal, pärast aja möödumist Viivitus T1 relee väljundviik on suletud. Seega lükkub tsükli viivitus edasi kuni kuni Un relee on välja lülitatud ja juhtsignaal on S ei tööta selles funktsionaalses režiimis.

Impulsigeneraator (toide sisse lülitatud)
Kui Un relee on toidetud, käivitub relee viivitus. Pärast viivitust t1 sulgub väljundviik. SISSE Samal ajal, pärast viivitust T2, lülitub relee välja Pärast relee Un väljundi väljalülitamist Kontakt avatakse. Juhtsignaal S ei kehti selles funktsionaalses režiimis.

Ribavälise sisselülitamise viivitus
Kui Un relee on sisse lülitatud, juhtklemmi S, relee ühendamisel algab viivitus. Pärast viivitust t väljund kontakt on suletud. Kui juhtterminal on S keelatud, väljundkontakt keelatud.

Seiskamise viivitus välise juhtelemendiga
Kui Un relee on sisse lülitatud, ühendatud S-juhtklemmiga, relee keelatakse kohe. Kui juhtterminal on S keelatud, algab viivitus. Pärast viivitust t Väljundkontakt on avatud. Ajal S-juhtterminali viivitusprotsess on uuesti ühendatud ja lahti ühendatud ning viivitus t lähtestatakse ja taaskäivitatakse

Impulss I välise algusega
Kui Un relee on toidetud, kui ühendatud juhtimisklemm S, relee suletud, ja relee alustab viivitust. Pärast viivitust t väljundkontakt avatakse. Viivituse ajal t juhtklemmi S taasühendamine ja viivitus t jääb samaks ja kehtib jätkuvalt.

Impulss II välise käivitusega
Kui Un relee on toidetud. juhtklemmi S lahtiühendamisel relee sulgub, ja relee alustab viivitust. Pärast viivitust t Väljundkontakt on keelatud. Viivituse ajal t juhtklemm S lülitatakse uuesti sisse ja välja, ja viivitus t jääb muutumatuks ja kehtib jätkuvalt.

Sisse/välja lülitamise viivitus välise juhtelemendiga
Kui Un relee on sisse lülitatud, Kui juhtklemm S on ühendatud, käivitub relee viivitus ja väljundviik sulgub pärast Viivitus t1. Kui juhtklemm S on keelatud, relee käivitab viivituse ja väljundkontakt avaneb pärast viivitust t2.

Relee blokeerimine
Kui USA relee on toidetud ja terminal juhtelement S ühendatud, väljundi olek Kontakti relee muutub.

Silmuse repiiter välise juhtimisega (Esimeses etapis välja lülitatud)
Kui relee on toidetud, S-terminal suletud ja relee hakkab hilinema. Pärast Viivitus T1 väljundviik sulgub. Samal ajal Aeg, pärast T2 viivitust, relee väljundkontakt Keelatud. Seda tsüklit korratakse seni, kuni kuni terminal S on keelatud.

Silmuse repiiter välise juhtimisega (Lisatud esimesse etappi)
Relee Toiteta, terminal S suletud, relee on suletud ja alustab viivitust, väljundkontakt avaneb pärast aja möödumist T2 viivitus ja relee väljundkontakt on suletud Pärast T1 viivitusaja möödumist. See tsükkel lükkub edasi, kuni terminal S on Keelatud.

Välise käivitusega impulsigeneraator
ÜRO relee on toidetud. Kui terminal S on suletud, relee algab viivitus. Pärast T1 väljundi viivitust kontakt on suletud. Samal ajal, pärast T2 viivitus, relee on keelatud

Sees/väljas
ÜRO relee on toidetud. Kui terminal S on suletud, relee alustab viivitust. Pärast T1 viivitust Väljundviik on suletud. Samal ajal Pärast T2 viivitust lülitub relee välja.

Topeltseiskamise viivitus välise juhtelemendiga
ÜRO relee on toidetud. Kui terminal S suletud, relee sulgub ja alustab viivitust. Pärast viivitust t1 on väljundviik keelatud. Kui S-klemm on lahti ühendatud, sulgub relee uuesti ja algab viivitus. Pärast t2 viivitust relee on välja lülitatud.

I sisselülitusviivitus välise käivitamisega
Relay Un on ühendatud. Kui S-terminal on suletud, relee hakkab hilinema. Pärast viivitust t sulgub väljundviik ja seda peetakse. Kui Un relee on keelatud, relee on keelatud.

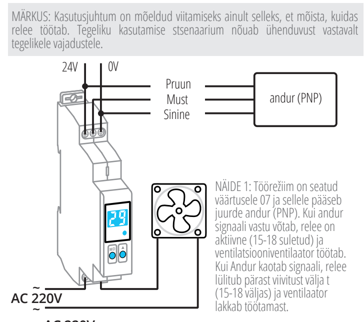
Sisselülitusviivitus II välise käivitamisega
ÜRO relee on toidetud. Kui terminal S käivitub, relee alustab viivitust, ja väljundviik sulgub pärast viivitust t. Kui S-klemm uuesti käivitub, relee avab ja käivitab viivituse ning väljundi Tihvt sulgub pärast viivitust t. Kui relee Un välja, relee välja.

Alati SEES
Relee Jõuallikata, relee suletud, Un on pingevabas olekus ja relee on keelatud.

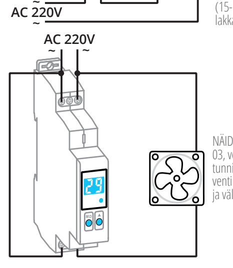
Alati VÄLJAS
Un relee on toitega või pingestatud ning mõlemad releed on keelatud.

NÄITED

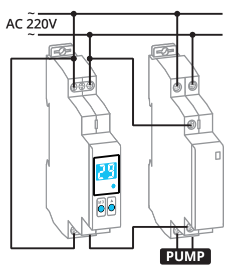
MÄRKUS: Kasutusjuhtum on mõeldud viitamiseks ainult selleks, et mõista, kuidas relee töötab. Tegeliku kasutamise stsenaariumi nõuab ühenduvust vastavalt tegelikele vajadustele.



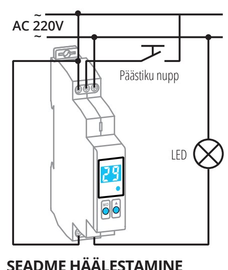
NÄIDE 1: Töörežiim on seatud väärtusele 07 ja sellele pääseb juurde andur (PNP). Kui andur signaali vastu võtab, relee on aktiivne (15-18 suletud) ja ventilatsiooniventilaator töötab. Kui Andur kaotab signaali, relee lülitub pärast viivitust välja t (15-18 väljas) ja ventilaator lakkab töötamast.



NÄIDE 2: Töörežiimiks on seatud 03, ventilaator lülitub sisse 10 tunniks ja lülitub välja 1 tund ning ventilaator tsükliliselt lülitub sisse ja välja.



NÄIDE 3: Kui töörežiim on seatud väärtusele 02, on ajarelee sisse lülitatud (15-18 suletud), kontaktor on suletud, veepump hakkab tööle, saavutatakse viivitus, relee lülitatakse välja (15-18 keelatud), kontaktor lülitub välja ja veepump enam ei tööta.

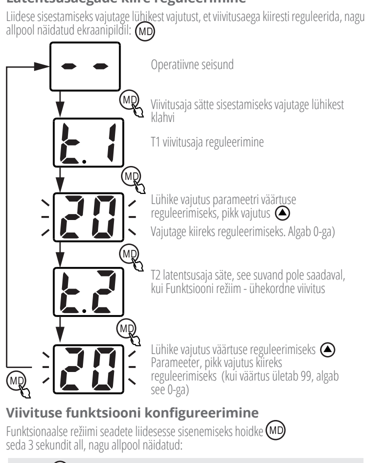


NÄIDE 4: Töörežiim on seatud väärtusele 08, vajutage päästikunuppu, ajarelee käivitub (15-18 suletud), LED on sisse lülitatud, viivitused t-l, relee lülitub välja (15-18 lülitub välja), ja LED kustub.

SEADME HÄÄLESTAMINE

Latentsusaegade kiire reguleerimine

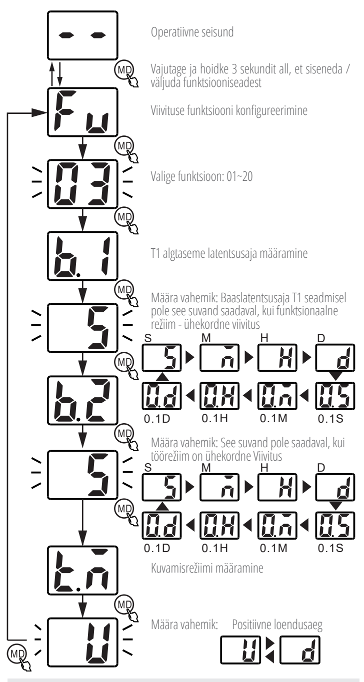
Liidese sisestamiseks vajutage lühikest vajutust, et viivitusaega kiiresti reguleerida, nagu allpool näidatud ekraanipildil: (MD)



Viivituse funktsiooni konfigureerimine

Funktsionaalse režiimi seadete liidesesse sisenemiseks hoidke (MD) seda 3 sekundit all, nagu allpool näidatud:

MÄRKUS: (MD) Lühike parameetri vajutus väärtuse reguleerimiseks, Kiire seadistamise jaoks vajutage pikka vajutust, kui juhtnupp ei vajuta 60 sekundit, See väljub seadistusrežiimist automaatselt. Seadistusrežiimis saate vajutada ja hoida all Nupp ▲ 3 sekundit väljumiseks ja seadete salvestamiseks.



ELEKTRIJÄÄTMETE UTILISEERIMINE
Kõik elektrijäätmed tuleb utiliseerida kehtivate EEIA nõuete kohaselt.

⚠ HOIATUS!
Tooted tuleb paigaldada kvalifitseeritud elektrikute poolt. Ükskõik missuguste seadmete võrguühendused peavad vastama ettenähtud ohutusstandarditele.

FI KÄYTTÖOHJEET

DIGITAALINEN MONITOIMINEN AIKARELE DMR201U, DMR202U

YLEISTÄ

• Applications
◦ Monitoimista aikarelettä voidaan käyttää teollisuuslaitteisiin, valaistuksen ohjaukseen, valaistuksen ohjaukseen, lämmityselementin, moottorin, tuulettimen ohjaukseen
◦ 20 viivetilalla viivealue on 0,1 sekunnista 99 päivään.
• Toiminnon ominaisuudet
◦ 20 viivetilaa:
◦ 5 viivetilaa, joita ohjataan virtalähteellä
◦ 13 signaalilla ohjattua viivetilaa
◦ ON, OFF tila
◦ Erittäin laaja viiveaikaalue, voidaan asettaa 0,1 sekuntia - 99 päivää .
◦ Releen tila ilmaistaan LEDillä.
◦ 1-MODUULI, DIN-kiskoasennus.

TEKNISET PARAMETRIT

	DMR201U	DMR202U
Toiminto	20 toimintoa	
Syöttönavat	A1-A2	
Jännitealue	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Taakka	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Jännitealue	AC 230V(50-60Hz)	
Ottoteho	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Syöttöjännitteen toleranssi	-15%;+10%	
Aikavälit	0,1 s-99 h, PÄÄLLÄ, POIS PÄÄLTÄ,	
Ajan asetus		
Aikapoikkeama	≤1%	
Toistotarkkuus	0.2%-asetetun arvon vakaus	
Lämpötilakerroin	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Lähtö	1×SPDT	2×SPDT
Nimellisvirta	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Katkaisujännite	250VAC/24VDC	
	500mW	
Lähdön osoitus	punainen LED	
Mekaaninen käyttöikä	1×10^7	
Sähköinen käyttöikä (AC1)	1×10^5	
Palautumisaika	max.200ms	
Käyttölämpötila	-20°C - +55°C (-4°F - 131°F)	
Varastointilämpötila	-35 °C - +75 °C (-22 °F - 158 °F)	
Asennus/DIN-kisko	DIN-kisko EN/IEC 60715	
Suojausaste	IP40 etupaneelille/IP20-liittimille	
Toiminta-asento	minkä tahansa	
Ylijänniteluokka	III.	
Likaantumisaste	2	
Kaapelin enimmäiskoko (mm²)	umpilanka max. 1 × 2,5 tai 2 × 1,5/holkilla max. 1 × 2,5 (AWG 12)	
Mitat	90×18×64mm	
Paino	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g 2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Standardit	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

TOIMINTOKAAVIO

A: Käynnistysviive (kytketty päälle)
Kun rele Un on kytketty, rele käynnistyy viiveeseen, viiveeseen, ja lähtökosketin sulkeutuu viiveen t jälkeen. Kun rele Un on jännitteetön, lähtökosketin irrotetaan ja S-ohjaussignaali ei toimi tässä toimintatilassa.

B: Intervalli (virta päällä)
Kun rele Un kytketään päälle, releen lähtökosketin sulkeutuu välittömästi ja käynnistää viiveen. Viiveen t jälkeen lähtökosketin irrotetaan. Jos viiveaikaa t ei tapahdu ja rele Un on kytketty pois päältä, lähtökosketin irrotetaan ja S-ohjaussignaali ei toimi tässä toimintatilassa.

Jakson toisto (pois päältä ensimmäisessä vaiheessa)
Kun rele Un on päällä, rele käynnistää viiveen. Viiveen t1 jälkeen lähtökosketin sulkeutuu. Samanaikaisesti viiveen t2 jälkeen releen lähtökosketin irrotetaan. Tällä tavalla syklin viivettä viivästetään, kunnes rele Un on kytketty pois päältä ja S-ohjaussignaali ei toimi tässä toimintatilassa.

Jakson toisto (päällä ensimmäisessä vaiheessa)
Kun Un-rele kytketään päälle, rele sulkeutuu ja käynnistyy viiveen. Viiveen t2 jälkeen lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Samanaikaisesti, kun viiveaika t1 on kulunut, releen lähtökosketin sulkeutuu. Siten syklin viivettä viivästetään, kunnes Un-rele on jännitteetömänä ja ohjaussignaali S ei toimi tässä toimintatilassa.

Pulssigeneraattori (virta päällä)
Kun Un-rele on kytketty verkkoon, rele käynnistää viiveen. Viiveen t1 jälkeen lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Samanaikaisesti, viiveen t2 jälkeen, rele sammuu. Kun Un-rele on kytketty pois päältä, lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Ohjaussignaali S ei toimi tässä toimintatilassa.

Käynnistysviive ulkoisella ohjauksella
Kun Un-rele on kytketty, kun ohjausliitin S on kytketty, rele käynnistää viiveen. Viiveen t jälkeen lähtökosketin sulkeutuu. Kun S-ohjausliitin on kytketty pois päältä, lähtökosketin on kytketty pois päältä.

Poiskytkentäviive ulkoisella ohjauksella
Kun Un-rele on kytketty, ohjausliitin S kytkettynä, rele poistetaan käytöstä välittömästi. Kun ohjausliitin S kytketään pois päältä, viive alkaa. Viiveen jälkeen t lähtökosketin on kytketty pois päältä. Viiveprosessin aikana ohjausliitin S kytketään ja katkaistaan uudelleen, ja viive t nollataan ja käynnistetään uudelleen

Impulssi I ulkoisella aktivoinnilla
Kun Un-rele on kytketty, kun ohjausliitin S on kytketty, rele kytkeytyy päälle ja rele kytkee viiveen päälle. Viiveen t jälkeen lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Viiveen t aikana ohjausliitin S kytketään uudelleen ja viive t pysyy ennallaan ja on edelleen voimassa.

Impulssi II ulkoisella aktivoinnilla
Kun Un-rele on kytketty, kun ohjausliitin S on kytketty, rele kytkeytyy päälle ja rele kytkee viiveen päälle. Viiveen t jälkeen lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Viiveen t aikana ohjausliitin S kytketään ja irrotetaan uudelleen ja viive t pysyy ennallaan ja on edelleen voimassa.

Päälle / pois-viive ulkoisella ohjauksella
Kun rele Un on kytketty, kun S-ohjausliitin on kytketty, rele käynnistyy viiven, ja lähtökosketin sulkeutuu viiven t1 jälkeen Kun S-ohjauspääte on kytkeytyy pois, rele käynnistää viiveen ja lähtökoskettimen avautuu viiveen t2 jälkeen.

Lukitusrele
Kun us-rele on jännitteinen ja S ohjausliitin on kytketty, relelähtökoskettimen tila muuttuu.

Jakson toisto ulkoisella ohjauksella (Pois päältä ensimmäisessä vaiheessa)
Kun rele on kytketty, S-liitin sulkeutuu ja rele käynnistää viiveen. Viiveen T1 jälkeen lähtökosketin sulkeutuu. Samanaikaisesti viiveen T2 jälkeen releen lähtökosketin kytkeytyy pois. Tätä jaksoa toistetaan, kunnes S-liitin kytkeytyy pois päältä.

Jakson toisto ulkoisella ohjauksella (Päällä ensimmäisessä vaiheessa)
Rele Un kytketty, liitin S kiinni, rele sulkeutuu ja viive alkaa, lähtökosketin avautuu viiven t2 ajan kuluttua, releen lähtökosketin sulkeutuu sen jälkeen, kun viiveaika t1 on kulunut. Tämä sykli toistuu, kunnes S-liitin kytkeytyy pois päältä.

Pulssigeneraattori ulkoisella käynnistyksellä
Rele Un kytketty. Kun S-liitin on kiinni, rele alkaa viiveen. Viiveen T1 jälkeen lähtö kontakti sulkeutuu. Samanaikaisesti viiveen T2 jälkeen rele kytkeytyy pois päältä

Kytkeminen päälle ja pois päältä
Rele Un kytketty. Kun S liitin on kiinni, rele käynnistää viiveen. Viiveen T1 jälkeen lähtökosketin sulkeutuu. Samaan aikaan, viiveen T2 jälkeen rele kytkeytyy pois päältä.

Kaksinkertainen poiskytkentäviive ulkoisella ohjauksella
Rele Un kytketty. Kun S liitin on kiinni, rele sulkeutuu ja käynnistää viiveen. Viiveen t1 jälkeen lähtökosketin kytkeytyy pois päältä. Kun S-liitin on pois päältä, rele sulkeutuu uudelleen ja aloittaa viiveen. t2 viiveen jälkeen rele sammuu.

Käynnistysviive I ulkoisella aktivoinnilla
Rele Un kytketty. Kun S liitin on kiinni, rele käynnistyy viiveen. Viiveen t jälkeen lähtökosketin sulkeutuu ja säilytetään. Kun Un-rele on pois päältä, rele on pois päältä.

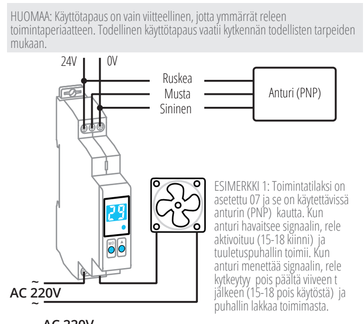
Käynnistysviive II ulkoisella aktivoinnilla
Rele kytketty. Kun S-liitin laukeaa, rele käynnistyy viiveen, ja lähtökosketin sulkeutuu viiveen t jälkeen. Kun S-liitin laukeaa "uudelleen, rele avaa ja käynnistää viiveen ja lähdön kontakti sulkeutuu viiveen t jälkeen. Kun rele Un on pois päältä, rele on pois päältä.

Aina PÄÄLLÄ
Rele Un kytketty, rele suljettu, Un on jännitteetön ja rele on kytketty pois päältä

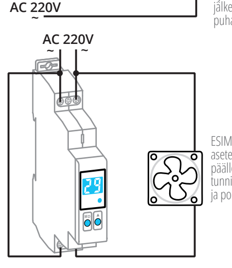
Aina POIS PÄÄLTÄ
Un-rele on kytketty tai jännitteetön ja molemmat releet ovat kytketty pois päältä

ESIMERKKEJÄ

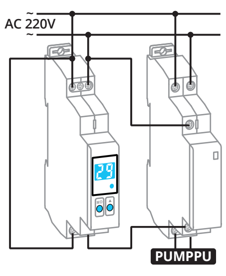
HUOMAA: Käyttötapaus on vain viitteellinen, jotta ymmärrät releen toimintaperiaatteen. Todellinen käyttötapaus vaatii kytkennän todellisten tarpeiden mukaan.



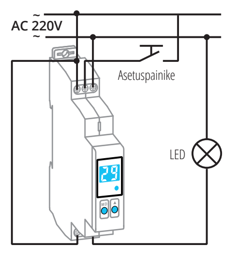
ESIMERKKI 1: Toimintatilaksi on asetettu 07 ja se on käytettävissä anturin (PNP) kautta. Kun anturi havaitsee signaalin, rele aktivoituu (15-18 kiinni) ja tuuletuspuhallin toimii. Kun anturi menettää signaalin, rele kytkeytyy pois päältä viiveen t jälkeen (15-18 pois käytöstä) ja puhallin lakkaa toimimasta.



ESIMERKKI 2: Toimintatilaksi on asetettu 03, tuuletin kytkeytyy päälle 10 tunniksi ja sammuu 1 tunniksi, ja tuuletin pyörii päälle ja pois päältä.



ESIMERKKI 3: Kun työtilaksi on asetettu 02, aikarele on päällä (15-18 kiinni), kontaktori on kiinni, vesipumppu käynnistyy, viive t saavutetaan, rele kytkeytyy pois päältä (15-18 pois käytöstä), kontaktori kytketään pois päältä ja vesipumppu lakkaa toimimasta.

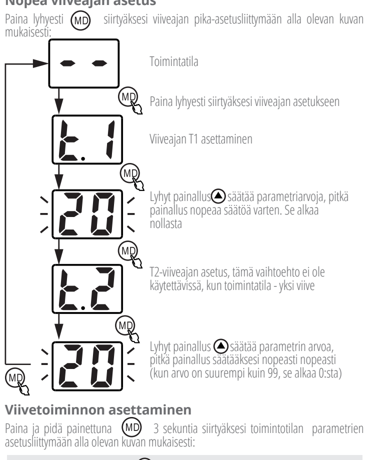


ESIMERKKI 3: Toimintatilaksi on asetettu 08, paina asetuspainiketta, aikarele aktivoituu (15-18 kiinni), LED syttyy, t:n viive syttyy, rele sammuu (15-18 sammuu) ja LED sammuu.

LAITTEEN ASETUKSET

Nopea viiveajan asetus

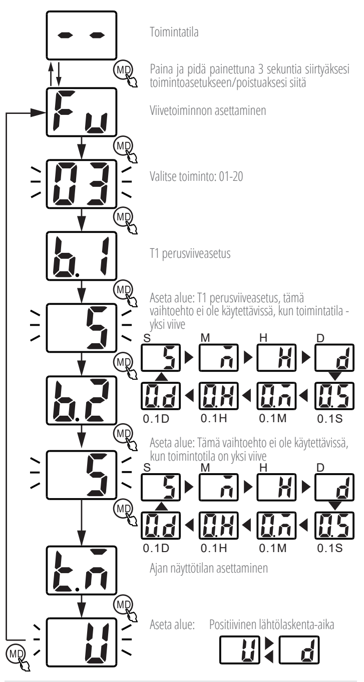
Paina lyhyesti (MD) siirtyäksesi viiveajan pika-asetusliittymään alla olevan kuvan mukaisesti:



Viivetoiminnon asettaminen

Paina ja pidä painettuna (MD) 3 sekuntia siirtyäksesi toimintotilan parametrien asetusliittymään alla olevan kuvan mukaisesti:

HUOMAUTUS Paina lyhyesti (MD) säätääksesi parametrin arvoa, paina pitkään suorittaaksesi nopean säädön. Jos toimintonäppäintä ei ole 60 sekunnin kuluessa, se poistuu automaattisesti asetustilasta. Asetustilassa voit pitää näppäintä ▲ painettuna 3 sekuntia poistuaksesi ja tallentaaksesi asetukset.



SÄHKÖJÄTTEIDEN HÄVITTÄMINEN
Kaikki sähköjätteet tulee hävittää voimassa olevien sähkö- ja elektroniikkalaiteromun määräysten mukaisesti.

⚠ HUOMIO!
Tuotteet saa asentaa vain valtuutettu sähköasentaja. Kaikki ja kaikkien tuotteen sähköliitäntöjen on oltava asianmukaisten turvallisuusstandardien mukaisia.

LV LIETOTĀJA PAMĀCĪBA

DIGITĀLAIS MULTIFUNKCIONĀLAIS RELEJS DMR201U, DMR202U

VISPĀRĪGI

- Pielietošana
  - Daudzfunkcionālo laika releju var izmantot rūpnieciskām iekārtām, apgaismojuma kontrolei, sildelementu, motoru, ventilatoru kontrolei.
  - Ar 20 aizkaves režīmiem aizkaves diapazons ir no 0,1 sekundes līdz 99 dienām.
- Funkcionalitāte
  - 20 aizkaves režīmi:
  - 5 aiztures režīmi, ko kontrolē barošanas avots
  - 13 aizkaves režīmi, ko kontrolē signāls
  - ON, OFF režīms
  - Īpaši plašs aizkaves diapazons, var iestatīt no 0,1 sekundes līdz 99 dienām.
  - Releja statusu norāda LED.
  - 1-MODULIS, DIN sliedes stiprinājums.

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

	DMR201U	DMR202U
Funkcija	20 funkcijas	
Barošanas avota spailes	A1-A2	
Sprieguma diapazons	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Mērmaiņa nominālā slodzes pretestība	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Sprieguma diapazons	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Jauda	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Barošanas sprieguma pielaide	-15%;+10%	
Laika intervāli	0,1s-99st, IESLĒGT, IZSLĒGT	
Laika iestatījumi	Galvenie iestatījumi	
Laika novirze	≤1%	
Atkārtojuma precizitāte	0.2% - iestatītās vērtības stabilitāte	
Temperatūras koeficients	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Izlaide	1×SPDT	2×SPDT
Strāvas nominālie parametri	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Komutācijas spriegums	250VAC/24VDC	
	500mW	
Izlaides indikācija	sarkans LED	
Mehāniskais kalpošanas laiks	1×10^7	
Elektriskais kalpošanas laiks (AC-1)	1×10^5	
Atgriezes laiks	max.200ms	
Darba temperatūra	-20°C līdz +55°C (-4°F līdz 131°F)	
Glabāšanas temperatūra	-35°C līdz +75°C (-22°F līdz 158°F)	
Uzstādīšana/DIN sliede	DIN sliede EN/IEC 60715	
Aizsardzības līmenis	IP40 priekšējam panelim/IP20 termināļi	
Ekspluatācijas pozīcija	jebkurš	
Pārsprieguma kategorija	III.	
Piesārņojuma pakāpe	2	
Maksimālais kabeļa izmērs (mm²)	vienstieples vads maksimums 1x2.5 vai 2x1.5/ar uzmavu maksimums 1x2.5(AWG 12)	
Izmēri	90×18×64mm	
Svars	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g	
	2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Normatīvi	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

FUNKCIJU SHĒMA

A: Ieslēgšanas aizkave (Strāvas pieslēgums)
Kad Un relejs ir ieslēgts, relejs iedarbina aizkavi un izejas kontakts aizveras pēc aizkaves t. Pēc releja A atslēgšanas izejas kontakts atveras un vadības signāls S nedarbojas šajā funkcionālajā režīmā.

B: Intervāls (Ieslēgšana)
Kad Un relejs ir ieslēgts, releja izejas kontakts nekavējoties aizveras un sākas aizkave. Pēc aizkaves t izejas kontakts atvērsies. Ja aiztures laiks t nenotiek un relejs Un izslēdzas, izejas kontakts tiks atvienots, un vadības signāls S nedarbosies šajā funkcionālajā režīmā.

Cikla atkārtošana (ieslēgts pirmajā solī)
Kad ir ieslēgts Un relejs, relejs sāk aizkavi. Pēc aizkaves t1 izejas kontakts aizveras. Šajā gadījumā pēc aizkaves t2 releja izejas kontakts atveras. Tādat kavēšanās cikls tiek aizkavēts, līdz Un relejs tiek izslēgts un vadības signāls S nedarbosies šajā funkcionālajā režīmā.

Cikla atkārtošana (ieslēgts pirmajā solī)
Kad ir ieslēgts Un relejs, relejs aizveras un iedarbina aizkavēšanās. Pēc aizkaves t2 izejas kontakts izslēdzas. Tajā pašā laikā, kad ir pagājis aizkaves laiks t1, releja izejas kontakts aizveras. Tādējādi cikla aizkave tiek aizkavēta līdz brīdim, kad Un relejs tiek atslēgts un vadības signāls S nav aktīvs šajā darbības režīmā.

Impulsu ģenerators (ieslēgts)
Kad "Un" relejs ir pievienots tīklam, relejs ierosina aizkavi. Pēc aizkaves t1 izejas kontakts izslēdzas. Tajā pašā laikā pēc aizkaves t2 relejs izslēdzas. Kad Un relejs ir izslēgts, izejas kontakts tiek izslēgts. Vadības signāls S nedarbojas šajā darbības režīmā.

Ieslēgšanās aizkave ar ārēju kontroli
Kad Un relejs ir pievienots Un relejs, kad ir pievienota vadības spaile S, relejs sāk aizkavi. Pēc aizkaves t izejas kontakts aizveras. Kad S vadības savienotājs ir izslēgts, izejas kontakts tiek izslēgts.

Izslēgšanās aizkave ar ārēju kontroli
Kad ir pievienots Un relejs, ar pievienotu vadības spaili S, relejs tiek nekavējoties atslēgts. Kad vadības spaile S ir izslēgta, sākas aizkave. Pēc aizkaves t izejas kontakts tiek izslēgts. Aizkaves procesa laikā vadības terminālis S tiek ieslēgts un atkal izslēgts, un aizkave t tiek atiestatīta un restartēta

Impulss I ar ārēju aktivizāciju
Kad ir pievienots Un relejs, kad ir pievienota vadības spaile S, relejs ieslēdzas un relejs ieslēdz aizkavi. Pēc kavēšanās t izejas kontakts izslēdzas. Aizkaves t laikā vadības terminālis S tiek atkal ieslēgts, un aizkave t paliek nemainīga un joprojām ir spēkā.

Impulss II ar ārēju aktivizāciju
Kad ir pievienots Un relejs, kad ir pievienota vadības spaile S, relejs ieslēdzas un relejs ieslēdz aizkavi. Pēc kavēšanās t izejas kontakts izslēdzas. Aizkaves t laikā vadības terminālis S tiek pievienots un atkal atvienots, un aizkave t paliek nemainīga un joprojām ir spēkā.

Ieslēgšanas/izslēgšanas aizkave ar ārēju kontroli
Kad ir pievienots relejs Un, kad ir pievienota S vadības savienotājs, relejs ieslēdz aizkavi, un izejas kontakts aizveras pēc aizkaves t1 Kad S vadības terminālis ir izslēgts, relejs ierosina aizkavi un izejas kontakts atveras pēc aizkaves t2.

Bloķēšanas relejs
Kad Us relejs ir ieslēgts un S vadības spaile ir pievienota, mainās releja izejas kontakta stāvoklis.

Cikla atkārtošana ar ārējo kontroli (Izslēgts pirmajā solī)
Kad relejs ir pievienots, S-savienotājs aizveras un relejs iedarbina aizkavi. Pēc kavēšanās T1 izejas kontakts aizveras. Tajā pašā laikā pēc aizkaves T2 izejas kontakts izslēdzas. Šis cikls tiek atkārtots, līdz S savienotājs izslēdzas.

Cikla atkārtošana ar ārējo kontroli (Ieslēgts pirmajā solī)
Relejs Un pievienots, spaile S aizvērta, relejs aizveras un sākas aizkave, izejas kontakts atveras pēc aizkaves laika t2, relejs izejas kontakts aizveras kad aizkaves laiks t1 ir pagājis. Šis cikls atkārtojas, līdz S savienotājs izslēdzas.

Impulsu ģenerators ar ārēju aktivizāciju
Relejs Un ir pievienots. Kad S spaile ir aizvērta, relejs uzsāk aizkavi. Pēc aizkaves T1 izejas kontakts aizveras. Tajā pašā laikā pēc aizkaves T2 relejs izslēdzas

Ieslēgšana-izslēgšana
Relejs Un ir pievienots. Kad S savienotājs ir aizvērts, relejs ierosina aizkavi. Pēc kavēšanās T1 izejas kontakts aizveras. Tajā pašā laikā, pēc aizkaves T2 relejs izslēdzas.

Dubultā izslēgšanas aizkave ar ārēju kontroli
Relejs Un ir pievienots. Kad S savienotājs ir aizvērts, relejs aizveras un ierosina aizkavi. Pēc aizkaves t1 izejas kontakts tiek izslēgts. Kad S spaile ir izslēgta, relejs atkal aizveras un sāk aizkavi. Pēc t2 aizkaves relejs izslēdzas.

Ieslēgšanas aizkave I ar ārēju aktivizāciju
Relejs Un ir pievienots. Kad S savienotājs ir aizvērts, relejs ieslēdz aizkavi. Pēc aizkaves t izejas kontakts aizveras un tiek apturēts. Kad atslēgšanas relejs ir izslēgts, relejs izslēdzas.

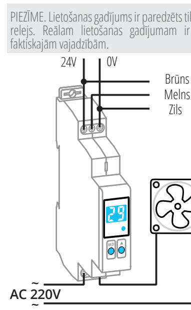
Ieslēgšanas aizkave II ar ārēju aktivizāciju
Relejs pievienots. Kad tiek iedarbināts S terminālis, relejs uzsāk aizkavi, un izejas kontakts aizveras pēc aizkaves t. Kad S spaile atkal tiek iedarbināta, relejs atveras un iedarbina aizkavi, un izejas kontakts aizveras pēc aizkaves t. Kad relejs Un ir izslēgts, relejs ir izslēgts.

Vienmēr IESLĒGTS
Relejs Un pievienots, relejs slēgts, Un tiek atslēgts no sprieguma un relejs ir izslēgts

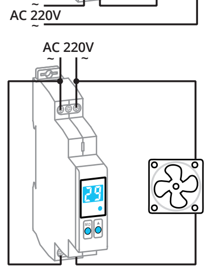
Vienmēr IZSLĒGTS
Un relejs ir ieslēgts vai atslēgts, un abi releji ir atslēgti

PIEMĒRI

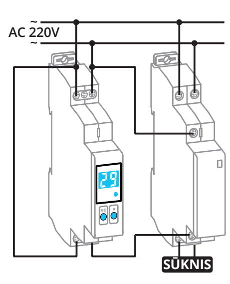
PIEZĪME. Lietošanas gadījums ir paredzēts tikai informācijai, lai saprastu, kā darbojas relejs. Reālam lietošanas gadījumam ir nepieciešams savienojums atbilstoši faktiskajām vajadzībām.



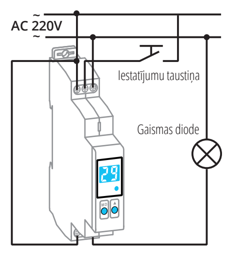
PIEMĒRS 1
Darba režīms ir iestatīts uz 07 un ir pieejams sensoram (PNP) cauri. Kad sensors uztver signālu, relejs tiek aktivizēts (15-18 aizvērts) un ventilators darbojas. Kad sensors zaudē signālu, relejs izslēdzas pēc kavēšanās t (15-18 off) un ventilators pārstāj darboties.



PIEMĒRS 2
Darba režīms iestatīts uz 03, ventilators ieslēdzas uz 10 stundām un izslēdzas uz 1 stundu, un ventilators cikliski ieslēdzas un izslēdzas.



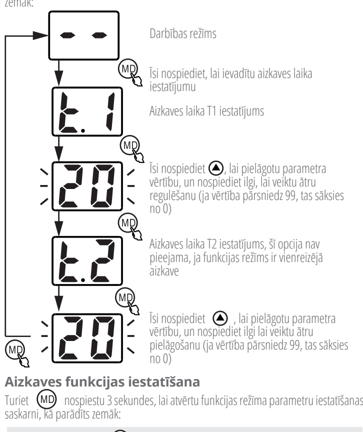
PIEMĒRS 3
Kad darba režīms ir iestatīts uz 02, laika relejs ir ieslēgts (15-18 aizvērts), kontaktors ir aizvērts, ūdens sūknis sāk darboties, tiek sasniegta aizkave t, relejs izslēdzas (15-18 atslēgts), kontaktors atslēdzas un ūdens sūknis pārstāj darboties.



PIEMĒRS 4
Darba režīms ir iestatīts uz 08, nospiediet iestatīšanas taustiņu, tiek aktivizēts laika relejs (15-18 aizvērts), iedegas LED, t aizkave, relejs izslēdzas (15-18 izslēdzas) un gaismas diode izslēdzas.

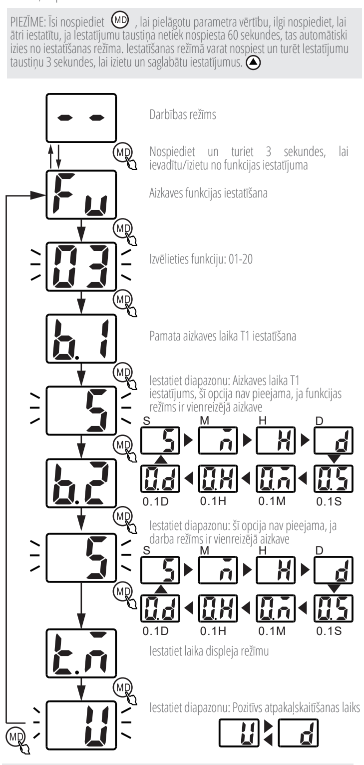
IERĪCES IESTATĪJUMI

Ātra aizkaves laika iestatīšana
Īsi nospiediet (MD), lai atvērtu ātrās iestatīšanas laika saskarni, kā parādīts zemāk:



Aizkaves funkcijas iestatīšana
Turiet (MD) nospiestu 3 sekundes, lai atvērtu funkcijas režīma parametru iestatīšanas saskarni, kā parādīts zemāk:

PIEZĪME: Īsi nospiediet (MD), lai pielāgotu parametra vērtību, ilgi nospiediet, lai ātri iestatītu, ja iestatījumu taustiņa netiek nospiesta 60 sekundes, tas automātiski izies no iestatīšanas režīma. Iestatīšanas režīmā varat nospiest un turēt Iestatījumu taustiņu 3 sekundes, lai izietu un saglabātu iestatījumus. (▲)



ELEKTRISKO ATKRITUMU LIKVIDĒŠANA
Visus elektriskos atkritumus ir jālikvidē saskaņā ar spēkā esošajiem EEIA noteikumiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS!
Produkti ir jāuzstāda kvalificētiem elektriķiem. Visiem un jebkuriem produkta elektriskajiem savienojumiem ir jāatbilst attiecīgajiem drošības standartiem.

LT INSTRUKCIJŲ VADOVAS

LAIKO RELĖ SU SKAITMENINIU EKRANU DMR201U, DMR202U

BENDROJI DALIS

- Applications
  - Daugiafunkcinė laiko relė gali būti naudojama pramoninei įrangai, apšvietimo valdymui, šildymo elementams, varikliams, ventiliatoriams.
  - Naudojant 20 delsos režimų, delsos diapazonas yra nuo 0,1 sekundės iki 99 dienų.
- Funkcijos savybės
  - 20 delsos režimų:
  - 5 delsos režimai, valdomi maitinimo šaltinio
  - 13 signalu valdomų delsos režimų
  - režimas ON, OFF
  - Itin platus delsos diapazonas, 0,1 sekundės – galima nustatyti 99 dienas.
  - Relės būsena rodoma šviesos diodu.
  - 1 MODULIS, DIN bėgelio tvirtinimas.

TECHNINIAI PARAMETRAI

	DMR201U	DMR202U
Funkcija	20 functions	
Tiekimo gnybtai	A1-A2	
Įtampos intervalas	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Apkrova	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Įtampos intervalas	AC 230V(50-60Hz)	
Maitinimo įvestis	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Tiekimo įtampos nuokrypis	-15%;+10%	
Laiko intervalai	0.1 s-99 h, ĮJUNGTA, IŠJUNGTA	
Laiko parametras	Pagrindiniai nustatymai	
Laiko nukrypimas	≤1%	
Pakartoti tikslumą	0.2%-Nustatytos reikšmės stabilumas	
Temperatūros koeficientas	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Galia	1×SPDT	2×SPDT
Vardinė srovė	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Perjungimo įtampa	250VAC/24VDC	
	500mW	
Galios indikacija	raudonas LED	
Mechaninė eksploatacinė trukmė	1×10^7	
Elektrinė eksploatacinė trukmė (AC1)	1×10^5	
Atkūrimo laikas	max.200ms	
Eksploatacinė temperatūra	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)	
Sandėliavimo temperatūra	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)	
Montavimo / DIN bėgis	Din bėgis EN / IEC 60715	
Apsaugos laipsnis	IP40 priekiniam pultui /IP20 gnybtai	
Eksploatacinė padėtis	bet kokie	
Viršįtampio kategorija	III.	
Taršos laipsnis	2	
Maksimalus kabelio dydis (mm²)	tvirtas laidas maks.1×2.5 arba 2×1.5/ su įvore maks. 1×2.5 (AWG 12)	
matmenys	90×18×64mm	
svoris	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g	
	2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Standartai	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

FUNKCIJŲ DIAGRAMA

A: Įjungimo delsa (Maitinimas įjungtas)
Įjungus Un relę, relė paleidžia delsą, o išėjimo kontaktas užsidaro po delsos t. Išjungus relę A išėjimo kontaktas atsidaro ir valdymo signalas S šiame funkciniame režime neveikia.

B: Intervalas (maitinimas įjungtas)
Įjungus Un relę, relės išėjimo kontaktas iš karto užsidaro ir prasideda delsimas. Po delsos t atsidarys išėjimo kontaktas. Jei delsos laikas t nepasireiškia ir relė Un išsijungia, išėjimo kontaktas bus išjungtas ir valdymo signalas S šiuo funkciniu režimu neveiks.

Ciklo kartojimas (išjungta pirmame žingsnyje)
Įjungus išjungimo relę, relė paleidžia delsą. Po delsos t1 išėjimo kontaktas užsidaro. Praėjus delsai t2, atsidaro relės išėjimo kontaktas. Ciklo delsa atidedama tol, kol išjungiama Un relė ir valdymo signalas S šiame funkciniame režime yra negaliojantis.

Pakartoti ciklą (pradžia)
Įjungus išjungimo relę, relė užsidaro ir paleidžia delsą. Po delsos t2 atsidaro išėjimo kontaktas. Tuo pačiu metu, pasibaigus delsos laikui t1, relės išėjimo kontaktas užsidaro. Ciklo uždelsimas atidedamas tol, kol išjungs išjungimo relę ir valdymo signalas S neaktyvus šiame funkciniame režime.

Impulsų generatorius (maitinimas įjungtas)
Įjungus išjungimo relę, relė paleidžia delsą. Po delsos t1 išėjimo kontaktas užsidaro. Po delsos t2 relė išsijungia. Išjungus Un relę, atsidaro relės išėjimo kontaktas. Valdymo signalas S šiame funkcijos režime netinkamas.

Uždelsimas su išoriniu valdymu
Įjungus išjungimo relę ir prijungus valdymo gnybtą S, relė paleidžia delsą. Po delsos t išėjimo kontaktas užsidaro. Kai S valdymo gnybtas yra išjungtas, išėjimo kontaktas yra išjungtas.

Išjungimo delsa su išoriniu valdymu
Įjungus išjungimo relę ir prijungus S valdymo gnybtą, relė bus nedelsiant uždaryta. Išjungus valdymo gnybtą S, prasideda delsa. Po delsos t atsidarys išėjimo kontaktas. Vėlavimo proceso metu valdymo gnybtas S bus prijungtas ir vėl atjungtas, o delsa t bus nustatyta iš naujo ir vėl uždelsta

Impulsas I su išoriniu paleidikliu
Įjungus išjungimo relę ir prijungus valdymo gnybtą S, relė užsidaro ir relė pradeda vėluoti. Po delsos t atsidaro išėjimo kontaktas. Uždelsimo t metu valdymo gnybtas S vėl prijungiamas, o delsa t išlieka nepakitusi ir galioja toliau.

Impulsas II su išoriniu trigeriu
Kai įjungiama išjungimo relė. Kai S valdymo gnybtas yra išjungtas, relė užsidaro ir relė vėluoja. Po delsos t išėjimo kontaktas išjungiamas. Uždelsimo t metu valdymo gnybtas S vėl įjungiamas ir išjungiamas, o delsa t lieka nepakitusi ir galioja toliau.

Įjungimo/išjungimo delsa su išoriniu valdymu
Kai įjungiama Un relė, kai yra prijungtas valdymo gnybtas S, relė paleidžia delsą, o išėjimo kontaktas užsidaro po delsos t1. Kai valdymo gnybtas S yra išjungtas, relė paleidžia uždelsimą, o išėjimo kontaktas atsidaro po delsos t2.

Užfiksavimo relė
Įjungus us relę ir prijungus valdymo gnybtą S, pasikeičia relės išėjimo kontakto būsena.

Ciklo kartojimas su išoriniu valdikliu (Išjungta pirmame žingsnyje)
Kai relė įjungiama, S gnybtas užsidaro ir relė paleidžia delsą. Po delsos T1 išėjimo kontaktas užsidaro. Tuo pačiu metu po delsos T2 išjungiamas relės išėjimo kontaktas. Šis ciklas kartojamas tol, kol išjungiamas S terminalas.

Ciklo kartojimas su išoriniu valdikliu (Įjungta pirmame žingsnyje)
Relė Un įjungiama, S gnybtas uždaromas, relė uždaroma ir paleidžiamas uždelsimas, išėjimo kontaktas atsidaro praėjus delsos laikui t2, o relės išėjimo kontaktas užsidaro praėjus delsos laikui t1. Šis ciklas atidedamas, kol išjungiamas S terminalas.

Impulsų generatorius su išoriniu paleidimu
Relė neįjungta. Uždarius S gnybtą, relė paleidžia delsą. Po delsos T1 išėjimo kontaktas užsidaro. Tuo pačiu metu, po delsos T2, relė išjungiama

Įjungimas-išjungimas
Relė neįjungta. Uždarius S gnybtą, relė paleidžia delsą. Po delsos T1 išėjimo kontaktas užsidaro. Tuo pačiu metu, po delsos T2, relė išjungiama.

Dvigubas išjungimo delsa su išoriniu valdymu
Relė neįjungta. Uždarius S gnybtą, relė užsidaro ir paleidžia delsą. Po delsos t1 išėjimo kontaktas išjungiamas. Atjungus S gnybtą, relė vėl užsidaro ir paleidžia delsą. Po delsos t2 relė išsijungia.

I uždelsimas išoriniu paleidimu
Relė neprijungta. Uždarius S gnybtą, relė paleidžia delsą. Po delsos t išėjimo kontaktas uždaromas ir laikomas. Kai išjungimo relė yra išjungta, relė yra išjungta.

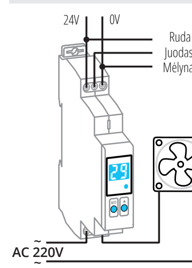
Įjungimo delsa II su išoriniu paleidimu
Relė UN įjungta. Įjungus S gnybtą, relė paleidžia uždelsimą, o išėjimo kontaktas užsidaro po delsos t. Vėl suveikiant S gnybtą, relė atsidaro ir paleidžia uždelsimą, o išėjimo kontaktas užsidaro po delsos t. Kai relė UN yra išjungta, relė yra išjungta.

Visada ON
Relė UN yra įjungta, relė uždaryta, Un yra atjungta ir relė yra atjungta.

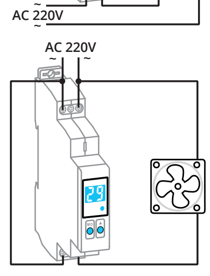
Visada OFF
Relė UN įjungta arba išjungta, o abi relės atjungtos.

PAVYZDŽIAI

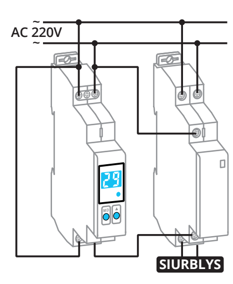
PASTABA: naudojimo atvejis skirtas tik nuorodai, kad būtų galima suprasti relės veikimo principą. Faktiniam naudojimo atvejui reikalingas prijungimas pagal



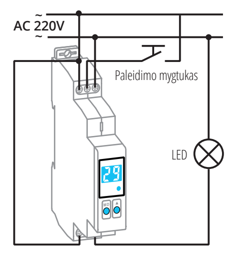
1 PAVYZDYS:
Darbo režimas nustatytas į 07 ir pasiekiamas per jutiklį (PNP). Jutikliui aptikus signalą, įjungiama relė (15-18 uždaryta) ir veikia ventiliatorius. Kai jutiklis praranda signalą, relė išjungiama po delsos t (15-18 išjungta) ir ventiliatorius nustoja veikti.



2 PAVYZDYS:
Darbo režimas nustatytas į 03, ventiliatorius įsijungia 10 valandų ir išsijungia 1 valandai, o ventiliatorius cikliškai įsijungia ir išsijungia.



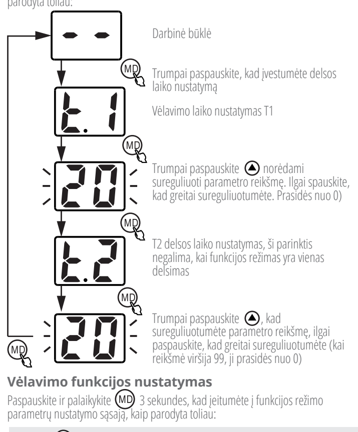
3 PAVYZDYS:
Kai darbo režimas nustatytas į 02, įjungiama laiko relė (15-18 uždaryta), kontaktorius uždaromas, vandens siurblys pradeda veikti, pasiekiamas delsos laikas t, relė išsijungia (15-18 išjungtas), kontaktorius išsijungia ir vandens siurblys nustoja veikti.



3 PAVYZDYS: Darbo režimas nustatytas į 08, paspauskite paleidimo mygtuką, suveikia laiko relė (15-18 uždarytas), šviesos diodas įsijungia, vėluoja t, relė išsijungia (15-18 išsijungia)

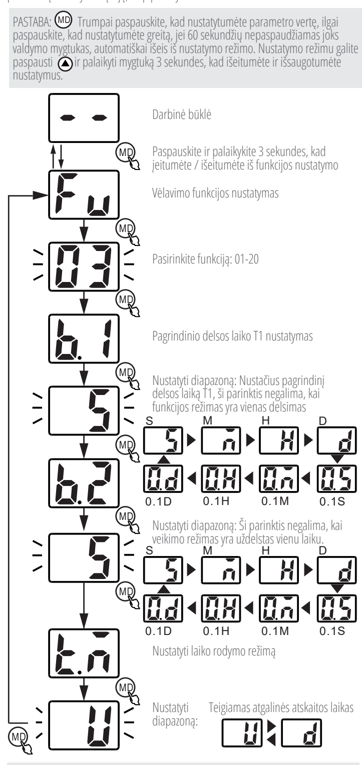
ĮRENGINIO SĄRANKA

Greitas delsos laiko nustatymas
Trumpai paspauskite (MD), kad jeitumėte į delsos laiko greitojo nustatymo sąsają, kaip parodyta toliau:



Vėlavimo funkcijos nustatymas
Paspauskite ir palaikykite (MD) 3 sekundes, kad jeitumėte į funkcijos režimo parametrų nustatymo sąsają, kaip parodyta toliau:

PASTABA: (MD) Trumpai paspauskite, kad nustatytumėte parametro vertę, ilgai paspauskite, kad nustatytumėte greitą, jei 60 sekundžių nepaspaudžiamas joks valdymo mygtukas, automatiškai išeis iš nustatymo režimo. Nustatymo režimu galite paspausti (▲) ir palaikyti mygtuką 3 sekundes, kad išeitumėte ir išsaugotumėte nustatymus.



ELEKTRINĖS ĮRANGOS ATLIEKŲ ŠALINIMAS
Visos elektrinės įrangos atliekos turi būti šalinamos pagal einamuosius WEEE reglamentų reikalavimus.

⚠ ATSARGIAI !
Visus produktus privalo sumontuoti kvalifikuoti elektrikai. Visos ir bet kokios gaminio elektrinės jungtys turi atitikti reikiamus saugos standartus.

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZEKAŹNIK CZASOWY Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM DMR201U, DMR202U

INFORMACJE OGÓLNE

- Applications
  - Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy może być używany do sprzętu przemysłowego, sterowania oświetleniem, elementów grzejnych, silników, wentylatorów.
  - W przypadku 20 trybów opóźnienia zakres opóźnienia wynosi od 0,1 sekundy do 99 dni
- Funkcje
  - 20 trybów opóźnienia:
  - 5 trybów opóźnienia sterowanych przez zasilanie
  - 13 trybów opóźnienia sterowanych sygnałem
  - Tryb WŁ., WYŁ
  - Bardzo szeroki zakres opóźnienia, 0,1 sekundy - Możliwość ustawienia 99 dni.
  - Status przekaźnika jest wyświetlany przez diodę LED.
  - 1-MODUŁ, montaż na szynie DIN.

PARAMETRY TECHNICZNE

	DMR201U	DMR202U
Funkcja	20 functions	
Zaciski źródła zasilania	A1-A2	
Zakres napięcia	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Moc znamionowa	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Zakres napięcia	AC 230V(50-60Hz)	
Moc	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Tolerancja napięcia zasilania	-15%;+10%	
Interwały czasowe	0,1s-99h, WŁ., WYŁ.	
Ustawienia czasu	Ustawienia podstawowe	
Odchylenie czasu	≤1%	
Precyzja powtarzalności	0,2% - stabilność wartości zadanej	
Współczynnik temperatury	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Wyjście	1×SPDT	2×SPDT
Znamionowe parametry prądu	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Napięcie przełączania	250VAC/24VDC	
	500mW	
Wskaźnik wyjścia	czerwona dioda LED	
Trwałość mechaniczna	1×10^7	
Trwałość elektryczna (AC-1)	1×10^5	
Resetowanie czasu	max.200ms	
Temperatury robocza	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)	
Temperatura przechowywania	-35°C to +75°C (-22°F to 158°F)	
Montaż / szyna DIN	Szyna DIN EN / IEC 60715	
Poziom ochrony	IP40 dla panelu przedniego / IP20 dla zacisków	
Pozycja robocza	dowolny	
Kategoria nadnapięcia	III.	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Maksymalny rozmiar kabla (mm²)	przewód jednożyłowy maksymalnie 1x2,5 lub 2x1,5 / z tuleją maksymalnie 1x2,5 (AWG 12)	
Wymiary	90×18×64mm	
Waga	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g	
	2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Standard	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

SCHEMAT FUNKCJI

A: Opóźnienie włączenia (włączanie)
Gdy przekaźnik Un jest załączony, przekaźnik rozpoczyna odliczanie opóźnienia, a styk wyjściowy zamyka się po czasie opóźnienia t. Po odłączeniu zasilania przekaźnika A styk wyjściowy otwiera się i sygnał sterujący S nie działa w tym trybie działania.

B:Zakres czasu (Włączanie)
Gdy przekaźnik Un jest włączony, styk wyjściowy przekaźnika natychmiast zamyka się i rozpoczyna się odliczanie. Po czasie t styk wyjściowy otworzy się. Jeżeli czas opóźnienia t nie wystąpi i przekaźnik Un wyłączy się, styk wyjściowy zostanie wyłączony a sygnał sterujący S nie zadziała w tym trybie pracy.

Powtarzanie cyklu (wyłączone w pierwszym kroku)
Gdy przekaźnik Un jest włączony, przekaźnik rozpoczyna odliczanie. Po upływie czasu t1 styk wyjściowy zamyka się. W takim przypadku po upływie czasu t2 styk wyjściowy przekaźnika otwiera się. W ten sposób opóźnienie cyklu jest opóźniane do momentu wyłączenia przekaźnika Un i braku sygnału sterującego S w tym trybie działania.

Powtarzanie cyklu (wyłączone w pierwszym kroku)
Gdy przekaźnik Un jest włączony, przekaźnik zamyka się i rozpoczyna odliczanie. Po upływie czasu t2 styk wyjściowy otwiera się. Jednocześnie po upływie czasu opóźnienia t1 zamyka się styk wyjściowy przekaźnika. W ten sposób opóźnienie cyklu jest opóźniane do chwili, gdy przekaźnik Un zostanie odwzbudzony, a sygnał sterujący S nie będzie aktywny w tym trybie działania.

Generator impulsów (zasilanie włączone)
Kiedy przekaźnik Un jest zasilany, przekaźnik rozpoczyna odliczanie. Po upływie czasu t1 styk wyjściowy zamyka się. Jednocześnie Jednocześnie po czasie t2 następuje wyłączenie przekaźnika. Po wyłączeniu przekaźnika Un styk wyjściowy otwiera się. Sygnał sterujący S jest nieważny w tym trybie funkcji.

Opóźnienie załączania ze sterowaniem zewnętrznym
Kiedy przekaźnik Un jest zasilony, gdy zacisk sterujący S jest podłączony, przekaźnik rozpoczyna odliczanie. Po czasie t styk wyjściowy zamyka się. Gdy zasisk sterujący S wyłączony, styk wyjściowy jest wyłączony.

Opóźnienie załączania ze sterowaniem zewnętrznym
Gdy przekaźnik Un jest zasilony, przy podłączonym zacisku sterującym S, przekaźnik zostanie natychmiast zamknięty. Gdy zasisk sterujący S jest wyłączony, rozpoczyna się opóźnienie. Po czasie t styk wyjściowy otworzy się. Podczas procesu opóźnienia, zasisk sterujący S będzie ponownie podłączony i rozłączony, a opóźnienie t zostanie zresetowane i ponownie opóźnione

Impuls I z rozruch em zewnętrznym
Gdy przekaźnik Un jest zasilany, przy podłączonym zacisku sterującym S, przekaźnik jest zamknięty i przekaźnik zaczyna opóźniać. Po czasie t styk wyjściowy otwiera się. Podczas opóźnienia t zasisk sterujący S jest ponownie podłączony, podczas gdy opóźnienie t pozostaje niezmienione i nadal obowiązuje.

Pulse II with external start
Gdy przekaźnik Un jest zasilony. Gdy zasisk sterujący S jest wyłączony, przekaźnik zamyka się i rozpoczyna się opóźnienie przekaźnika. Po czasie t styk wyjściowy zostaje wyłączony. Podczas opóźnienia t zasisk sterujący S jest ponownie włączany i wyłączany, a opóźnienie t pozostaje niezmienione i nadal obowiązuje.

Opóźnienie włączania/wyłączania ze sterowaniem zewnętrznym
Gdy przekaźnik Un jest zasilony, gdy zacisk sterujący S jest podłączony, przekaźnik rozpoczyna odliczanie opóźnienia, a styk wyjściowy zamyka się po czasie opóźnienia t1. Gdy zacisk sterujący S jest wyłączony, przekaźnik rozpoczyna odliczanie opóźnienia, a styk wyjściowy otwiera się po czasie opóźnienia t2.

Przekaźnik blokujący
Kiedy przekaźnik Us jest zasilany i zacisk sterujący S jest podłączony, stan styku wyjściowego przekaźnika zmienia się.

Powtórzenie cyklu ze sterowaniem zewnętrznym (Wyłączone w pierwszym kroku)
Kiedy przekaźnik jest zasilony, zacisk S zamyka się i przekaźnik rozpoczyna odliczanie. Po upływie czasu T1 styk wyjściowy zamyka się. Jednocześnie po czasie T2 styk wyjściowy przekaźnika zostaje wyłączony. Ten cykl jest powtarzany dopóki zasisk S nie zostanie wyłączony.

Powtórzenie cyklu ze sterowaniem zewnętrznym (Włączone w pierwszym kroku)
Przekaźnik Un zostaje zasilony, zacisk S jest zamknięty, przekaźnik jest zamknięty i rozpoczyna się odliczanie czasu, styk wyjściowy otwiera się po czasie opóźnienia t2, a styk wyjściowy przekaźnika zamyka się po czasie opóźnienia t1. Ten cykl jest opóźniony do momentu wyłączenia terminala S.

Generator impulsów z rozruchem zewnętrznym
Przekaźnik Un jest zasilony. Gdy zacisk S jest zamknięty, przekaźnik uruchamia opóźnienie. Po upływie czasu T1 styk wyjściowy zamyka się. Jednocześnie po czasie T2 następuje wyłączenie przekaźnika

Włączanie - wyłączanie
Przekaźnik Un jest zasilony. Gdy zacisk S jest zamknięty, przekaźnik uruchamia opóźnienie. Po upływie czasu T1 styk wyjściowy zamyka się. Jednocześnie po czasie T2 następuje wyłączenie przekaźnika.

Podwójne opóźnienie wyłączania ze sterowaniem zewnętrznym
Przekaźnik Un jest zasilony. Kiedy zacisk S jest zamknięty, przekaźnik zamyka się i rozpoczyna odliczanie opóźnienia. Po upływie czasu t1 styk wyjściowy zostaje wyłączony. Gdy zacisk S jest odłączony, przekaźnik zamyka się ponownie i rozpoczyna odliczanie. Po opóźnieniu t2 przekaźnik wyłącza się.

Opóźnienie włączenia I przez start zewnętrzny
Przekaźnik Un podłączony. Gdy zacisk S jest zamknięty, przekaźnik uruchamia opóźnienie. Po czasie t styk wyjściowy jest zamknięty i utrzymywany. Gdy przekaźnik Un jest wyłączony, przekaźnik jest wyłączony.

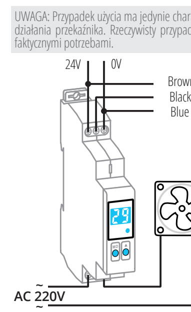
Opóźnienie włączenia II przez start zewnętrzny
Przekaźnik Un jest zasilony. Po zadziałaniu zacisku S przekaźnik rozpoczyna odliczanie opóźnienia, a styk wyjściowy zamyka się po czasie opóźnienia t1. Gdy zacisk S zostanie ponownie wyzwolony, przekaźnik otwiera się i rozpoczyna odliczanie opóźnienia, a styk wyjściowy zamyka się po czasie opóźnienia t. Gdy przekaźnik Un

Zawsze WŁ
Przekaźnik Un jest zasilony, przekaźnik jest zamknięty, Un jest w stanie bez zasilania, a przekaźnik jest odłączony.

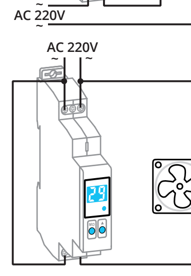
Zawsze WYŁ
Przekaźnik Un jest pod napięciem lub nie, a oba przekaźniki są odłączone.

PRZYKŁADY

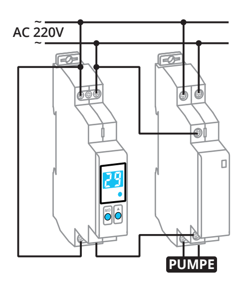
UWAGA: Przypadek użycia ma jedynie charakter informacyjny, aby zrozumieć zasadę działania przekaźnika. Rzeczywisty przypadek użycia wymaga połączenia zgodnie z faktycznymi potrzebami.



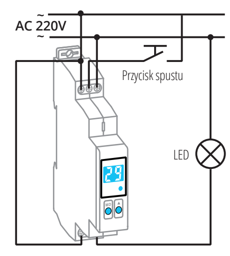
Przykład 1: Tryb pracy jest ustawiony na 07 i jest dostępny za pośrednictwem czujnika (PNP). Gdy czujnik wykryje sygnał, przekaźnik jest aktywowany (15-18 zwarty) i wentylator działa. Gdy czujnik traci sygnał, przekaźnik zostaje odłączony od napięcia po czasie t (15-18 wyłączony) i wentylator przestaje działać.



Przykład 2:
Tryb pracy ustawiony na 03, wentylator włącza się na 10 godzin i wyłącza na 1 godzinę, a wentylator włącza się i wyłącza cyklicznie.



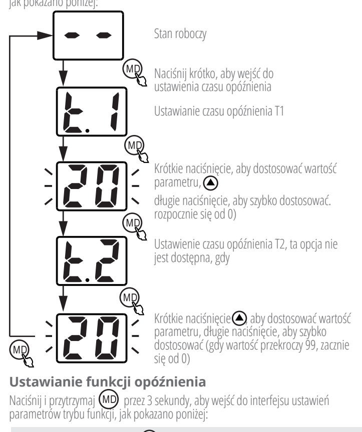
Przykład 3:
Gdy tryb pracy jest ustawiony na 02, przekaźnik czasowy jest włączony (15-18 zamknięte), stycznik jest zamknięty, pompa wodna zaczyna działać, osiągane jest opóźnienie t, przekaźnik wyłącza się (15-18 jest wyłączony), stycznik wyłącza się, a pompa wodna przestaje działać.



Przykład 4:
Tryb pracy jest ustawiony na 08, naciśnij przycisk spustu, przekaźnik czasowy jest aktywowany (15-18 zamknięte), dioda LED włącza się, opóźnia się o t, przekaźnik wyłącza się (15-18 wyłącza się), a dioda LED gaśnie.

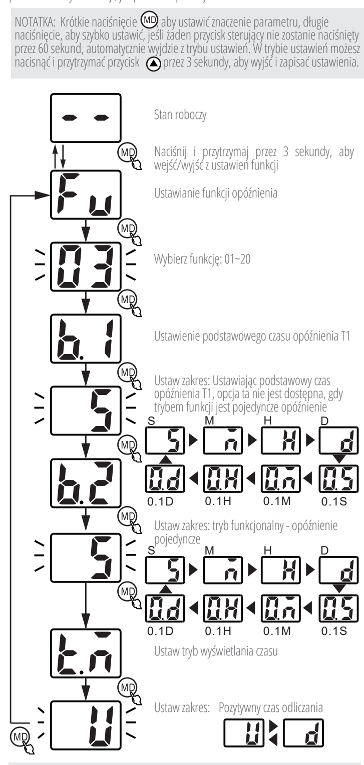
USTAWIENIA URZĄDZENIA

Szybkie ustawienie czasu opóźnienia
Naciśnij krótko (MD), aby przejść do interfejsu szybkiego ustawiania czasu opóźnienia, jak pokazano poniżej:



Ustawianie funkcji opóźnienia
Naciśnij i przytrzymaj (MD) przez 3 sekundy, aby wejść do interfejsu ustawień parametrów trybu funkcji, jak pokazano poniżej:

NOTATKA: Krótkie naciśnięcie (MD) aby ustawić znaczenie parametru, długie naciśnięcie, aby szybko ustawić, jeśli żaden przycisk sterujący nie zostanie naciśnięty przez 60 sekund, automatycznie wyjdzie z trybu ustawień. W trybie ustawień możesz nacisnąć i przytrzymać przycisk (▲) przez 3 sekundy, aby wyjść i zapisać ustawienia.



UTYLIZACJA ODPADÓW ELEKTRYCZNYCH
Wszystkie odpady elektryczne należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami WEEE.

⚠ OSTRZEŻENIE!
Urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowanych elektryków. Wszystkie połączenia elektryczne Urządzenia muszą być zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa.

RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ С ЦИФРОВЫМ ДИСПЛЕЕМ DMR201U, DMR202U

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Многофункциональное реле времени может использоваться для промышленного оборудования, управления освещением, нагревательными элементами, моторами, вентиляторами.
- При 20 режимах задержки диапазон задержки составляет от 0,1 секунды до 99 дней.
- Функциональные возможности
  - 20 режимов задержки:
  - 5 режимов задержки, управляемых источником питания
  - 13 режимов задержки, управляемых сигналом
  - режим ВКЛ., ВЫКЛ.
  - Сверхширокий диапазон задержки, 0,1 секунды - можно установить 99 дней.
  - Состояние реле отображается светодиодом.
  - 1-МОДУЛЬ, монтаж на DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	DMR201U	DMR202U
Функция	20 функций	
Клеммы источника питания	A1-A2	
Диапазон напряжения	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Номинальная мощность	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Диапазон напряжения	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Мощность	AC макс.6VA/1.3W	AC макс.6VA/1.9W
Допуск напряжения питания	-15%;+10%	
Временные интервалы	0,1с-99ч, ВКЛ., ВЫКЛ.	
Настройки времени	Основные настройки	
Отклонение во времени	≤1%	
Точность повтора	0.2% - стабильность установленного значения	
Температурный коэффициент	0.05%/°C,at=20°C(0.05%°F, at=68°F)	
Выход	1×SPDT	2×SPDT
Номинальные параметры тока	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Напряжение переключения	250VAC/24VDC	
Индикация выхода	500mW	
Срок службы механической части	Красный светодиод (LED)	
Срок службы электрических	1×10^7	
компонентов (AC-1)	1×10^5	
Время сброса	макс.200мс	
Рабочая температура	-20°C до +55°C (-4°F до 131°F)	
Температура хранения	-35°C до +75°C (-22°F до 158°F)	
Монтаж/DIN-рейка	DIN-рейка EN/IEC 60715	
Уровень защиты	IP40 для лицевой панели/IP20 терминалы	
Положение в рабочем состоянии	любой	
Категория перегрузки по напряжению	III.	
Степень загрязнения	2	
Максимальный размер кабеля(мм²)	одножильный провод, максимум 1x2.5 или 2x1.5/ рукав максимум 1x2.5(AWG 12)	
Габариты	90×18×64мм	
Вес	1×SPDT:W240- 62г,A230-60г	
	2×SPDT:W240- 82г,A230-81г	
Стандарты	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

СХЕМА ФУНКЦИЙ

A: Задержка включения (Включение питания)
Когда реле Un включено, реле начинает задержку, а выходной контакт замыкается после задержки t. После того как реле A обесточено, выходной контакт размыкается и сигнал управления S не действует в этом функциональном режиме.

B: Интервал (питание включено)
Когда реле Un включено, выходной контакт реле немедленно замыкается и начинается задержка. После задержки t выходной контакт будет разомкнут. Если время задержки t не наступает, и реле Un выключается, выходной контакт будет отключен, а сигнал управления S не будет действовать в этом функциональном режиме.

Повтор цикла (Выключено на первом шаге)
Когда реле Un включено, реле запускает задержку. После задержки t1 выходной контакт замыкается. При этом по истечении задержки t2 выходной контакт реле размыкается. Таким образом, задержка цикла задерживается до тех пор, пока реле Un не будет выключено и сигнал управления S недействителен в этом функциональном режиме.

Повтор цикла (Включено на первом шаге)
При включении реле Un реле замыкается и начинает задержку. После задержки t2 выходной контакт размыкается. В то же время по истечении времени задержки t1 выходной контакт реле замыкается. Таким образом, задержка цикла задерживается до тех пор, пока реле Un не будет отключено, и сигнал управления S не действует в этом функциональном режиме.

Генератор импульсов (питание включено)
Когда реле Un запитано, реле начинает задержку. После задержки t1 выходной контакт замыкается. В то же время, после задержки t2, реле отключается. После выключения реле Un выходной контакт размыкается. Сигнал управления S недействителен в этом функциональном режиме.

Задержка включения с внешним управлением
Когда реле Un запитано, при подключении клеммы управления S, реле начинает задержку. После задержки t выходной контакт замыкается. Когда клемма управления S отключена, выходной контакт отключен.

Задержка выключения с внешним управлением
Когда реле Un запитано, при подключенной клемме управления S, реле будет отключено немедленно. Когда клемма управления S отключена, начинается задержка. После задержки t выходной контакт будет разомкнут. Во время процесса задержки клемма управления S будет снова подключена и отключена, а задержка t будет сброшена и снова запущена

Импульс I с внешним пуском
Когда реле Un запитано, при подключенной клемме управления S, реле замкнуто, и реле начинает задержку. После задержки t выходной контакт размыкается. В течение задержки t клемма управления S снова подключается, а задержка t остается неизменной и продолжает применяться.

Импульс II с внешним пуском
Когда реле Un запитано. когда клемма управления S отключена, реле замыкается, и реле начинает задержку. После задержки t выходной контакт отключен. В течение задержки t клемма управления S снова включается и выключается, а задержка t остается неизменной и продолжает применяться.

Задержка включения/выключения с внешним управлением
Когда реле Un запитано, когда клемма управления S подключена, реле начинает задержку, и выходной контакт закрывается после задержки t1. Когда клемма управления S отключена, реле начинает задержку, и выходной контакт размыкается после задержки t2.

Блокировочное реле
Когда реле us запитано и клемма управления S подключена, состояние выходного контакта реле изменяется.

Повтор цикла с внешним управлением (Выключено на первом шаге)
Когда реле запитано, клемма S закрывается, и реле начинает задержку. После задержки T1 выходной контакт замыкается. В то же время, после задержки T2, выходной контакт реле отключен. Этот цикл повторяется до тех пор, пока клемма S не будет отключена.

Повтор цикла с внешним управлением (Включено на первом шаге)
Реле Un запитано, клемма S замкнута, реле замкнуто и начинает задержку, выходной контакт размыкается по истечении времени задержки t2, а выходной контакт реле замыкается по истечении времени задержки t1. Этот цикл задерживается до тех пор, пока клемма S не будет отключена.

Генератор импульсов с внешним пуском
Реле Un запитано. Когда клемма S замкнута, реле начинает задержку. После задержки T1 выходной контакт замыкается. В то же время, после задержки T2, реле отключается

Включение-выключение
Реле Un запитано. Когда клемма S замкнута, реле начинает задержку. После задержки T1 выходной контакт замыкается. В то же время, после задержки T2, реле отключается.

Двойная задержка выключения с внешним управлением
Реле Un запитано. Когда клемма S замкнута, реле замыкается и начинает задержку. После задержки t1 выходной контакт отключен. Когда клемма S отключена, реле снова замыкается и начинает задержку. После задержки t2 реле отключается.

Задержка включения I с внешним пуском
Реле Un подключено. Когда клемма S закрыта, реле начинает задержку. После задержки t выходной контакт замыкается и удерживается. Когда реле Un отключено, реле отключено.

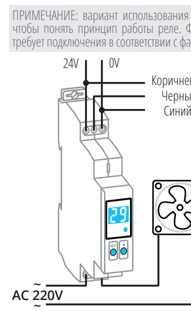
Задержка включения II с внешним пуском
Реле Un запитано. Когда клемма S срабатывает, реле начинает задержку, и выходной контакт замыкается после задержки t. когда клемма S снова срабатывает, реле открывается и начинает задержку, а выходной контакт замыкается после задержки t. Когда реле Un выключено, реле выключено.

Всегда ВКЛ
Реле Un запитано, реле замкнуто, Un находится в обесточенном состоянии, а реле отключено.

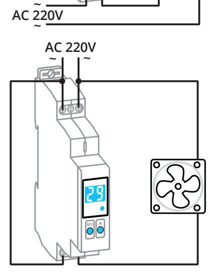
Всегда ВЫКЛ
Реле Un запитано или обесточено, и оба реле отключены.

ПРИМЕРЫ

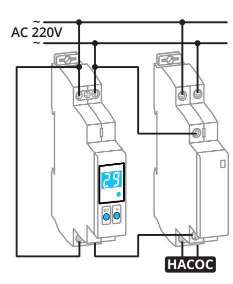
ПРИМЕЧАНИЕ: вариант использования предназначены только для справки, чтобы понять принцип работы реле. Фактический сценарий использования требует подключения в соответствии с фактическими потребностями.



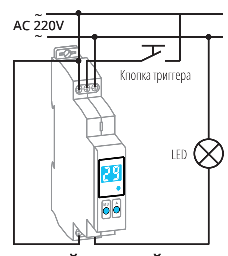
ПРИМЕР 1:
Рабочий режим установлен на 07 и доступен через датчик (ПНП). Когда датчик улавливает сигнал, реле действует (15-18 закрыт) и вентилятор вентиляции работает. Когда датчик теряет сигнал, реле отключается после задержки t (15-18 отключен) и вентилятор перестает работать.



ПРИМЕР 2:
Рабочий режим установлен на 03, вентилятор включается на 10 часов и выключается на 1 час, и вентилятор циклически включается и выключается.



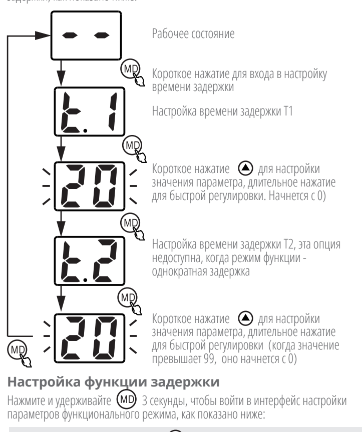
ПРИМЕР 3:
Когда рабочий режим установлен на 02, реле времени включено (15-18 замкнуто), контактор замкнут, водяной насос начинает работать, достигается задержка t, реле отключается (15-18 отключены), контактор отключается, и водяной насос перестает работать.



Пример 4
Режим работы устанавливается на 08, нажимаем кнопку триггера, срабатывает реле времени (15-18 замкнуто), включается светодиод, задерживает на t, реле отключается (15-18 отключается), а светодиод гаснет.

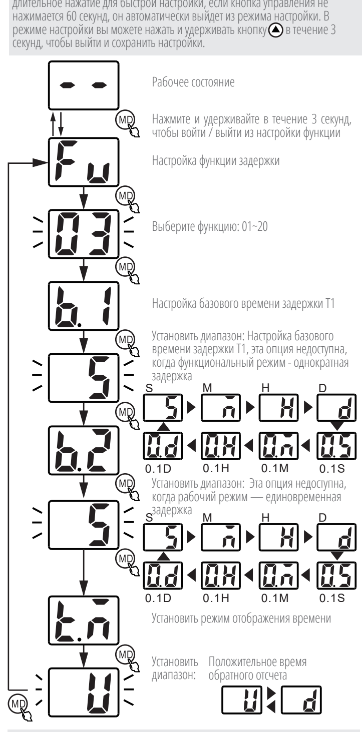
НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА

Быстрая настройка времени задержки
Коротко нажмите (MD), чтобы войти в интерфейс быстрой настройки времени задержки, как показано ниже:



Настройка функции задержки
Нажмите и удерживайте (MD) 3 секунды, чтобы войти в интерфейс настройки параметров функционального режима, как показано ниже:

ПРИМЕЧАНИЕ: Короткое нажатие (MD) для настройки значения параметра, длительное нажатие для быстрой настройки, если кнопка управления не нажимается 60 секунд, он автоматически выйдет из режима настройки. В режиме настройки вы можете нажать и удерживать кнопку (▲) в течение 3 секунд, чтобы выйти и сохранить настройки.



УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОТХОДОВ
Все электрические отходы необходимо утилизировать в соответствии с применимыми правилами WEEE.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Оборудование должно устанавливаться квалифицированными электриками. Все электрические соединения продукта должны соответствовать действующим стандартам безопасности.

UA КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

РЕЛЕ ЧАСУ ІЗ ЦИФРОВИМ ДИСПЛЕЄМ DMR201U, DMR202U

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

- Багатофункціональне реле часу може використовуватися для промислового обладнання, керування освітленням, нагрівальними елементами, двигунами, вентиляторами.
- При 20 режимах затримки діапазон затримки становить від 0,1 секунд до 99 днів.
- Функціональні особливості
  - 20 режимів затримки:
  - 5 режимів затримки, керованих джерелом живлення
  - 13 режимів затримки, керованих сигналом
  - режим УВІМК., ВИМК.
  - Надширокий діапазон затримки, 0,1 секунд - можна встановити 99 днів.
  - Стан реле відображається світлодіодом.
  - 1-МОДУЛЬ, монтаж на DIN-рейку.

ТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ

	DMR201U	DMR202U
Функція	20 functions	
Клеми джерела живлення	A1-A2	
Діапазон напруги	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Номінальна потужність	AC 0.09-3VA/DC 0.05-1.7W	
Діапазон напруги	AC/DC 12-240V(50-60Hz)	
Потужність	AC max.6VA/1.3W	AC max.6VA/1.9W
Допуск напруги живлення	-15%;+10%	
Часові інтервали	0,1s-99 год, УВІМКН., ВИМКН.	
Налаштування часу	Основні налаштування	
Відхилення у часі	≤1%	
Точність повторюваності	0.2% - стабільність встановленого значення	
Температурний коефіцієнт	0.05%/°C, при=20°C(0.05%°F, при=68°F)	
Вихід	1×SPDT	2×SPDT
Номінальні параметри струму	1×16A(AC1)	2×16A(AC1)
Комутаційна напруга	250VAC/24VDC	
	500mW	
Індикація виходу	Червоний світлодіод	
Механічний строк служби	1×10^7	
Електричний строк служби (AC-1)	1×10^5	
Час повернення у вихідне положення	макс. 200 мс	
Робоча температура	від -20°C до +55°C (від -4°F до 131°F)	
Температура зберігання	від -35°C до +75°C (від -22°F до 158°F)	
Монтаж/DIN-рейка	Din-рейка EN/IEC 60715	
Рівень захисту	IP40 для передньої панелі /IP20 для терміналів	
Положення в робочому стані	будь-який	
Категорія перевантаження по напрузі	III.	
Ступінь забруднення	2	
Максимальний розмір кабелю (мм²)	одножильний провід, макс. 1x2.5 або 2x1.5/ рукав макс. 1x2.5(AWG 12)	
Розміри	90×18×64mm	
Вага	1×SPDT:W240- 62g,A230-60g	
	2×SPDT:W240- 82g,A230-81g	
Standards	EN 61812-1,IEC60947-5-1	

СХЕМА ФУНКЦІЙ

A: Затримка вмикання (живлення ввімкнено)
Коли реле Un увімкнено, реле починає затримку, а вихідний контакт замикається після затримки t. Після того, як реле A знеструмлено, вихідний контакт розмикається і сигнал керування S не діє в цьому функціональному режимі.

B: Інтервал (живлення ввімкнено)
Коли реле Un увімкнено, вихідний контакт реле негайно замикається і починається затримка. Після затримки t вихідний контакт буде розімкнено. Якщо час затримки t не настає, і реле Un вимикається, вихідний контакт буде вимкнений, а сигнал керування S не діятиме в цьому функціональному режимі.

Повторення циклу (Вимкнено на першому кроці)
Коли реле Un увімкнено, реле запускає затримку. Після затримки t1 вихідний контакт замикається. Після закінчення затримки t2 вихідний контакт реле розмикається. Таким чином, затримка циклу затримується до тих пір, поки реле Un не буде вимкнено і сигнал керування S недійсний у цьому функціональному режимі.

Повторення циклу (Увімкнено на першому кроці)
При включенні реле Un реле замикається та починає затримку. Після затримки t2 вихідний контакт розмикається. У той же час, після закінчення часу затримки t1 вихідний контакт реле замикається. Затримка циклу затримується, доки реле Un не буде вимкнено, і сигнал керування S не діє у цьому функціональному режимі.

Генератор імпульсів (живлення увімкнено)
Коли реле Un запитано, реле починає затримку. Після затримки t1 вихідний контакт замикається. Після затримки t2 реле відключається. Після вимкнення реле Un вихідний контакт розмикається. Сигнал керування S недійсний у цьому функціональному режимі.

Затримка увімкнення із зовнішнім керуванням
Коли реле Un запитано, при підключенні клеми керування S реле починає затримку. Після затримки t вихідний контакт замикається. Коли клема керування S вимкнена, вихідний контакт вимкнено.

Затримка вимкнення із зовнішнім керуванням
Коли реле Un запитано, при підключеній клемі керування S, реле буде закрито негайно. Коли клема керування S вимкнена, починається затримка. Після затримки t вихідний контакт буде розімкнено. Під час процесу затримки клема керування S буде знову підключена та вимкнена, а затримка t буде скинута та знову затримана

Імпульс I із зовнішнім пуском
Коли реле Un запитано, при підключеній клемі керування S, реле замкнуте, і реле починає затримку. Після затримки t вихідний контакт розмикається. Протягом затримки t клем управління S знову підключається, а затримка t залишається незмінною і продовжує застосовуватися.

Імпульс II із зовнішнім пуском
Коли реле Un запитано. Коли клема керування S вимкнена, реле замикається і реле починає затримку. Після затримки t вихідний контакт вимкнено. Протягом затримки t клема керування S знову вмикається та вимикається, і затримка t залишається незмінною і продовжує застосовуватися.

Затримка увімкнення/вимкнення із зовнішнім керуванням
Коли реле Un запитано, коли клема керування S підключена, реле починає затримку і вихідний контакт закривається після затримки t1. Коли клема керування S вимкнена, реле починає затримку, і вихідний контакт розмикається після затримки t2.

Блокувальне реле
Коли реле us запитано та клема керування S підключена, стан вихідного контакту реле змінюється.

Повтор циклу із зовнішнім керуванням (Вимкнено на першому кроці)
Коли реле запитано, клема S закривається і реле починає затримку. Після затримки T1 вихідний контакт замикається. У той же час після затримки T2 вихідний контакт реле відключений. Цей цикл повторюється доти, доки клема S не буде вимкнена.

Повтор циклу із зовнішнім керуванням (Увімкнено на першому кроці)
Реле Un запитано, клема S замкнута, реле замкнуто і починає затримку, вихідний контакт розмикається після часу затримки t2, а вихідний контакт реле замикається після закінчення часу затримки t1. Цей цикл затримується доти, доки клема S не буде вимкнена.

Генератор імпульсів із зовнішнім пуском
Реле Un запитано. Коли клема S замкнута, реле починає затримку. Після затримки T1 вихідний контакт замикається. У той же час після затримки T2 реле відключається

Увімкнення-вимкнення
Реле Un запитано. Коли клема S замкнута, реле починає затримку. Після затримки T1 вихідний контакт замикається. У той же час після затримки T2 реле відключається.

Подвійна затримка вимкнення із зовнішнім керуванням
замкнута, реле замикається та починає затримку. Після затримки t1 вихідний контакт вимкнено. Коли клема S вимкнена, реле знову замикається та починає затримку. Після затримки t2 реле вимикається.

Затримка включення I зовнішнім запуском
Реле Un підключено. Коли клема S закрита, реле починає затримку. Після затримки t вихідний контакт замикається та утримується. Коли реле Un вимкнено, реле вимкнено.

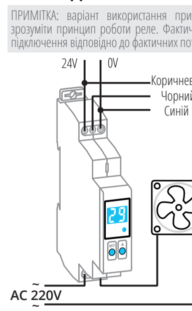
Затримка включення II із зовнішнім пуском
Реле Un запитано. Коли клема S спрацьовує, реле починає затримку і вихідний контакт замикається після затримки t. Коли клема S знову спрацьовує, реле відкривається та починає затримку, а вихідний контакт замикається після затримки t. Коли реле Un вимкнено, реле вимкнено.

Завжди УВ
Реле Un запитано, реле замкнуте, Un перебуває у знеструмленому стані, а реле відключено.

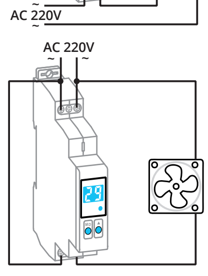
Завжди ВИМ
Реле Un запитано або знеструмлено, і обидва реле відключені.

ПРИКЛАДИ

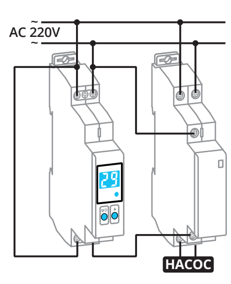
ПРИМІТКА: варіант використання призначений лише для довідки, щоб зрозуміти принцип роботи реле. Фактичний сценарій використання вимагає підключення відповідно до фактичних потреб.



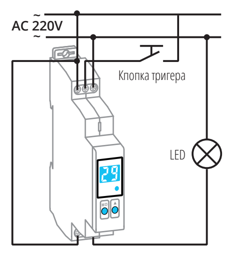
ПРИКЛАД 1:
Робочий режим встановлено на 07 та доступний через датчик (ПНП). Коли датчик уловлює сигнал, реле діє (15-18 закритий) і вентилятор працює. Коли датчик втрачає сигнал, реле відключається після затримки t (15-18 вимкнено) і вентилятор перестає працювати.



ПРИКЛАД 2:
Робочий режим встановлений на 03, вентилятор вентиляції вмикається на 10 годин і вимикається на 1 годину, і вентилятор циклічно вмикається і вимикається.



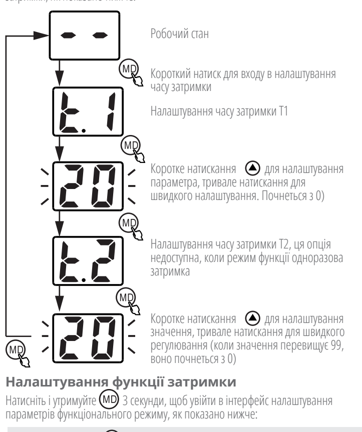
ПРИКЛАД 3:
Коли робочий режим встановлений на 02, реле часу увімкнено (15-18 замкнуто), контактор замкнутий, водяний насос починає працювати, досягається затримка t, реле відключається (15-18 відключено), контактор відключається, і водяний насос перестає працювати.



ПРИКЛАД 3: Режим роботи встановлюється на 08, натискаємо кнопку тригера, спрацьовує реле часу (15-18 замкнуто), вмикається світлодіод, затримує на t, реле вимикається (15-18 вимикається),

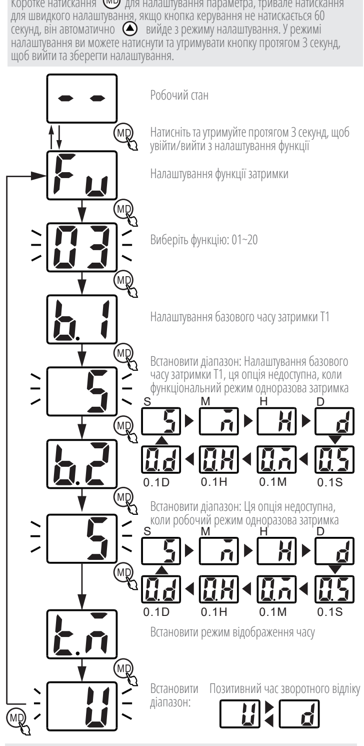
НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ

Швидке налаштування часу затримки
Коротко натисніть (MD) щоб увійти до інтерфейсу швидкого налаштування часу затримки, як показано нижче:



Налаштування функції затримки
Натисніть і утримуйте (MD) 3 секунди, щоб увійти в інтерфейс налаштування параметрів функціонального режиму, як показано нижче:

Коротке натискання (MD) для налаштування параметра, тривале натискання для швидкого налаштування, якщо кнопка керування не натискається 60 секунд, він автоматично (▲) вийде з режиму налаштування. У режимі налаштування ви можете натиснути та утримувати кнопку протягом 3 секунд, щоб вийти та зберегти налаштування.



УТИЛІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ВІДХОДІВ
Усі електричні відходи мають бути утилізовані у відповідності до діючих норм директиви ЕС про відходи електричного та електронного обладнання.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!
Вироби мають встановлювати кваліфіковані електрики. Усі електричні з'єднання реле часу мають відповідати відповідним стандартам безпеки.