

GB INSTRUCTIONS SINGLE-FUNCTION TIME RELAY SFRA1, SFRB1



GENERAL Applications

Suitable for applications where function and time requirements are known. Time switch, possible to be used for pump decay time after switching heating off, switching of fans.

Function Features

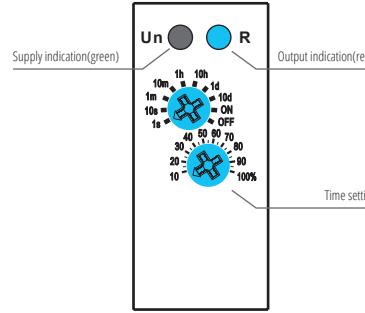
- Single-function relay with possibility of time setting by a potentiometer.
- Choice of 2 functions:
A: Delay ON
B: Delay OFF
- Time scale 0.1 s - 10 days divided into 10 ranges.
- Relay status is indicated by LED.
- 1-MODULE, DIN rail mounting.

TECHNICAL PARAMETERS

	SFRA1, SFRB1
Function	A:delay ON;B:delay OFF
Supply terminals	A1-A2
Voltage range	AC 230V(50-60Hz)
Power input	AC max.6VA/1.3W AC max.6VA/1.9W
Supply voltage tolerance	-15%;+10%
Supply indication	green LED
Time ranges	0.1-10days,ON/OFF
Time setting	potentiometer
Time deviation	10%-mechanical setting
Repeat accuracy	0.2%-set value stability
Temperature coecient	0.05%/°C at=20°C (0.05%°F, at=68°F)
Output	1xSPDT
Current rating	16A/AC
Switching voltage	250VAC/24VDC
Min.breaking capacity DC	500mW
Output indication	red LED
Mechanical life	1x10 ⁵
Electrical life(AC1)	1x10 ⁵
Reset time	max.200ms
Operating temperature	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)
Storage temperature	-35°C to +75°C (-29°F to 158°F)
Mounting/DIN rail	DIN rail/EN IEC 60715
Protection degree	IP40 for front panel/IP20 terminals
Operating position	any
Overvoltage category	III.
Pollution degree	2
Max.cable size(mm ²)	solid wire max. 1x2.5 or 2x1.5/with sleeve max. 1x 5 (AWG 12)
Tightening torque	0.4Nm
Dimensions	90x18x64mm
Weight	SFRA1, SFRB1-59g
Standards	EN 61812-1,IEC60947-5-1

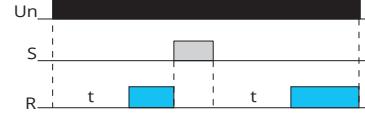
GB DIMENSIONS (mm)
LV IZMĒRI (mm)
LT MATMENYS (mm)
EE MÖÖTMED (mm)
FI MITAT (mm)
RU РАЗМЕРЫ (мм)

PANEL DIAGRAM

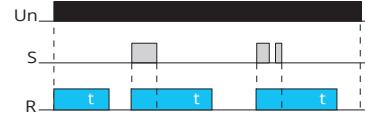


FUNCSIJS DIAGRAM

A - Delay ON



B - Delay ON



TIME SETTING



Knob 1: delay gear setting, "s" for second, "m" for minute, "h" for hour, "d" for day. "ON" for relay action (15-18/25-28 closed), "OFF" for relay open (15-18/25-28 open).

Knob 2: fine adjustment of delay time, 10% - 100% adjustable.

Delay time = knob 1 × knob 2.

Example 1: it needs to be set for 5 seconds. You can set knob 1 to 10s, knob 2 to 50%, and delay time = 10s × 50% = 5s.

Example 2: it needs to be set for 8 minutes. You can set knob 1 to 10m, knob 2 to 80%, and delay time = 10m × 80% = 8m.

LV LIETOTĀJA PAMĀCĪBA

MONOFUNKCIJĀLS LAIKA RELEJS SFRA1, SFRB1

VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA

Pielietošumi

Piemēroti pielietojumiem, kurus prasības attieciņā uz funkciju un laiku ir zināmas. Laika slēdziņi, kas var izmantot sūku rīmāšanas laikam pēc apkures ierīgēšanas, ventilatoru iestēšanai.

Funkciju raksturojums

- Monofunkcijāls relē ar iespēju iestāt laiku ar potenciometru.
- 2 funkciju izvēle:
A: aizkave IESL.
B: aizkave IZSL.
- Laika skala 0.1 s - 10 dienas, sadalīta 10 intervālos.
- Releja stāvokļi norāda LED.
- 1-MODULIS, uztādīts uz DIN sliedes.

TECHNINIAI PARAMETRI

Tekniskie parametri	SFRA1, SFRB1
Funkcija	A: aizkave IESL; B: aizkave IZSL.
Padeves spailis	A1-A2
Sprieguma daļa	AC 230 V (50-60 Hz)
Enerģijas ievade	AC maks. 6 VA/1.3 W AC maks. 6 VA/1.9 W
Padeves sprieguma pieplaide	-15%; +10%
Laika intervāli	zala LED
Laika iestātījums	potenciometri
Laika novrize	10% - mehāniķiski iestātījums
Aktuātūma precīzitāte	0.2% - iestātīšanas vērtības stabilitātē
Temperatūras koeficients	0.05%/°C, pie=20°C (0.05%°F, pie=68°F)
Izvade	1xSPDT
Nominālā strāva	16 A/AC
ieslēgšanas spriegums	250 VAC/24 VDC
Maz. pārrāvēšanas jauda DC	500 mW
Izvades norāde	sarkanā LED
Mehāniķiskā enerģija	1x10 ⁵
Elektriskā enerģija (AC1)	1x10 ⁵
Astiešanas laiks	maks. 200 ms
Darba temperatūra	-20°C - +55°C (-4°F to 131°F)
Uglīšanas temperatūra	-35°C to +75°C (-29°F to 158°F)
Uztādīšana/DIN sliede	DIN sliede EN/IEC 60715
Aizsardzības pakāpe	IP40 priekšējam paneļam/P20 spalviem
Darba pozīcija	jebkāda
Pārsprieguma kategorija	III.
Piešārņojuma pakāpe	2
Maks. kabela izmērs(mm ²)	vienstieples vads maks. 1x2.5 vai 2x1.5, ar apvalku maks. 1x2.5 (AWG 12)
Pievilkšanas griezes moments	0.4 Nm
Izmēri	90x18x64 mm
Svars	SFRA1, SFRB1-59g
Standarti	EN 61812-1,IEC60947-5-1

LT INSTRUKCIJŲ VADOVAS

VIENOS FUNKCIJOS LAIKO RELĒ SFRA1, SFRB1

BENDRA INFORMĀCIJA

Pritiekumys

Tinktu naudoti ten, kur žinomi funkcijos ir laiko reikalavimai. Laiko jungiklis, kuris galima naudoti surbilo slēpinimo laikui po to, kai išjungamas sildymas, jungs ventilatorius

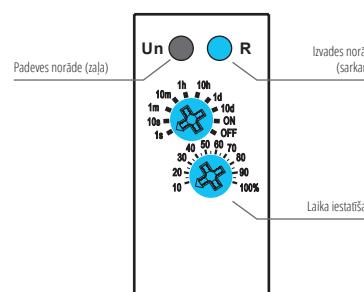
Funkcijos

- Vienu funkcijos relē su galimību nustatyti laiku potenciometru.
- 2 funkciju pasirinkimas:
A: dēla JUNGTA
B: dēla IŠJUNGTA
• Laika skala 0.1 s - 10 dienās, sadalītas 10 intervālo.
- Releja stāvokļi norāda LED.
- 1-MODULIS, uztādīts uz DIN sliedēm.

TECHNINIAI PARAMETRI

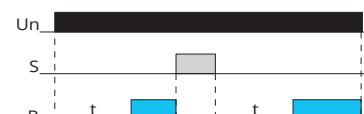
Tekninių parametrai	SFRA1, SFRB1
Veikimas	A: dēla JUNGTA; B: dēla IŠJUNGTA
Tiekamo terminalai	A1-A2
Itampos intervalas	AC 230 V (50-60 Hz)
Maintināto iestāši	Kint. srovē maks. 6 VA/1.3 W Kint. srovē maks. 6 VA/1.9 W
Maintināto itampos ribas	-15%; +10%
Tiekamo iestādījuma	žalias diodas
Laika intervalai	0.1-10 dienās, JUNGTA, IŠJUNGTA
Laiko nustatymas	potenciometras
10 % mechaniski nustatymas	10 % mechaniski nustatymas
Pakartojuma likumas	0.2 % pradinės vertės stabiliumas
Temperatūros koeficientas	0.05%/°C, esant = 20°C (0.05%°F, pie=68°F)
Ivestis	1xSPDT
Srovēs vertinimas	16 A/AC
Perjungimo ītampta	250 VAC/24 VDC
Min. atjungimo galiā nuol. sr.	500 mW
Ivesties indikacija	raudonas LED
Mechanikos tārvainimo laikas	1x10 ⁵
Elektriskes dailes tārvainimo laikas (AC1)	1x10 ⁵
Nustatymo iš nauja laikas	maks. 200 ms
Ekspluatātības temperatūra	nuo -20°C līdz +55°C (nuo -4°F līdz 131°F)
Uglīšanas temperatūra	nuo -35°C līdz +75°C (-29°F līdz 158°F)
Montavimas/DIN bēgēls	DIN bēgēls EN/IEC 60715
Apsaugs laipnis	IP40 priekšējam paneļui/IP20 griezībām
Darbīne padētis	bet koks
Viršķējamoji kategorija	III.
Tārīšo laipnis	2
Maksimalus kabelio dydis (mm ²)	tvirtas laidas maks. 1x2.5 arba 2x1.5 su vārījums maks. 1x2.5 (AWG 12)
Priverzīmo skumīgo momētu	0.4 Nm
Matēmīns	90x18x64 mm
Svoris	SFRA1, SFRB1-59g
Standartai	EN 61812-1,IEC60947-5-1

PANELA DIAGRAMMA

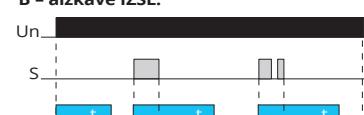


FUNKCIJU DIAGRAMMA

A - aizkave IESL.



B - aizkave IZSL.



LAIKA IESTĀTĪJUMS



Grozāmpoga 1: aizkaves pārnesuma iestātījums, "s" apzīmē sekundi, "m" minūti, "h" valandai, "d" dienai, "IESL" - relē darbību (15-18/25-28 atvērt), "IZSL" - atvērtu iestāšanu (15-18/25-28 atvērt).

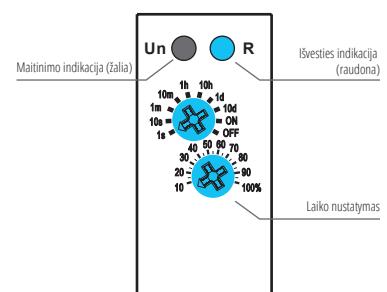
Grozāmpoga 2: aizkaves laika precīza iereglīšana, 10% - 100% regulēšanas daļa.

Aizkaves laiks = grozāmpoga 1 x grozāmpoga 2.

Example 1: it needs to be set for 5 seconds. You can set knob 1 to 10s, knob 2 to 50%, and delay time = 10s × 50% = 5s.

Example 2: it needs to be set for 8 minutes. You can set knob 1 to 10m, knob 2 to 80%, and delay time = 10m × 80% = 8m.

SKYDELIO DIAGRAMMA



FUNKCIJU DIAGRAMMA

A - dēla JUNGTA

B - dēla IŠJUNGTA

LAIKO NUSTATYMAS



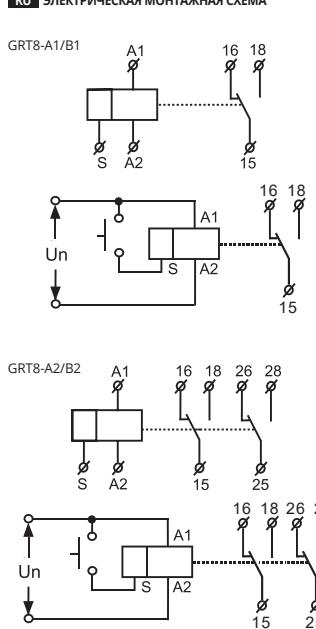
Grozāmpoga 1: aizkaves pārnesuma iestātījums, "s" apzīmē sekundi, "m" minūti, "h" valandai, "d" dienai, "ON" - relē veikumu (15-18/25-28 uzturī), "OFF" - relē atidarymu (15-18/25-28 atidarytā).

1 rankenēlē: atidātos pavarī perjungīmas, "s" sekundē, "m" minūtel, "h" valandai,

"d" dienai, "ON" - relē veikumu (15-18/25-28 uzturī), "OFF" - relē atidarymu (15-18/25-28 atidarytā).

2 rankenēlē: tiem, kuriem ir 1 rankenēlē.

1 rankenēlē: 1 rankenēlē.



KASUTUSJUHEND

ÜHEFUNKTSIOONILINE AJARELEE SFRA1, SFRB1

ÜLDTEAVE

Kasutusala

Sobib rakendustesse, kus funktsioonide ja aja nöödud on teada. Aeglütöö, võimalik kasutada pumba seisuga jaoks parast väljalülitamist, ventilaatorite lülitamiseks

Funktsioonid ja omadused

- Ühefunktsiooniline relee, võimalusega aega seadistada potentsiometri abil.
- Valida on kahe funktsiooni vahel:
 - A: Viivitus SEES
 - B: Viivitus VÄLJAS
- Ajaskaalal on 0,1 sekundit – 10 päeva, jagatud 10 vahemikus
- Releele polekt näitab LED-tuli.
- 1 MOODULIGA, paigaldus DIN-liistule.

TEHNILISED OMADUSED

Tehnilised omadused	SFRA1, SFRB1
Funktsioon	A: viivitus SEES; B: viivitus VÄLJAS
Toiteleemiid	AT-A2
Pinge/vahemik	230 VAC (50-60Hz)
Võimsustarve	AC max 6 VA/1,9 W
Toitepinge tolerants	-15% +10%
Toite lähis	roheline LED
Ajavehikuid	0,1 s - 10 päeva, SEES, VÄLJAS
Ajaseadistus	potentsiomüeter
Ajähäire	10%-mehaaniline seadistus
Kordustaspus	0,2%-seadistustasavärte stabilisus
Temperatuuri koefitsient	0,05%/°C, temp. -20°C (0,05%), temp. =68 °F
Väljund	1xSPDT
Nimivool	16A/AC
Lülituspinge	250VAC/24VDC
Min. lahtusvõime alalisvoolu puhul	500 mW
Väljundi tähis	punane LED
Mehaaniline eluiga	1x10 ⁵
Elektriline eluiga (AC1)	1x10 ⁵
Lähetuslaag	max 200 ms
Toötõmberühm	-20°C kuni +55°C (-4°F kuni 131°F)
Ladufüritõmberühm	-35°C kuni +75°C (-22°F kuni 158°F)
Pajalgildus/DIN-liist	Din-liist EN/IEC 60715
Kaitseklass	espraeal IP40; klemmid IP20
Otosarend	mitstades
Ulepingle kategooria	III.
Mustumisaste	2
Kaabli maksimaalne suurus (mm ²)	üheseoline juhe max 1x2,5 või 2x1,5/kos kestaga max 1x2,5 (AWG 12)
Pingutusmoment	0,4 Nm
Mõõtmed	90x18x64mm
Kaal	SFRA1, SFRB1-59g
Standardid	EN 61812-1, IEC60947-5-1

KÄYTÖÖHOJEET

YKSITOIMI AIKARELE SFRA1, SFRB1

YLEISET TIEDOT

Sovellusalue

Sopii soveltuksin, joiden toiminnot ja aikavahimust ovat tiedossa. Aikavahinkin, joita voidaan käytää pumppiin vilveen aikana puuhuttimisen pääle kytkemiseen lähimyykin jätkelle.

Toiminnot ja ominaisuudet

- Yleinen relee, ajan asetuksen mahdollisuus potentiometriella.
- Kaksivallintaoiminto:
 - A: Hidasustus PAALLA
 - B: Hidasustus POIS PAALTA
- Alka-aeg 0,1 sekundia - 10 päivää on jaettu 10 ajanjaksoon.
- Releen ilmäsee LED-valo.
- 1 MOODULIGA, paigaldus DIN-liistule.

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot	SFRA1, SFRB1
Toiminto	A: hidasustus PAALLA; B: hidasustus POIS PAALTA
Syöttötilittimet	AT-A2
Järmäalue	230 VAC (50-60Hz)
Tehonkulutus	AC maks. 6 VA/1,9 W
Syöttöjännitteen toleranssi	-15% +10%
Syöttövoltage näyttö	vihreä LED
Aika-alueet	0,1 s - 10 päivää, PAALLA, POIS PAALTA
Aika-asetus	potentiometri
Ajastustarkkuus	10%-mekaaninen asetus
Toistotarkeus	0,2%-asetusarvon vakaus
Lämpötilakerroin 0,05%/°C, lämpötilan ollessa 20°C (0,05%), lämpötilan ollessa 68°F	
Lähtö	1xSPDT
Nimellisvoita	16A/AC
Kytkenäytäntö	250VAC/24VDC
Pienin katkaisukyky tasavirralla	500 mW
Lähdon tilantilmaus	punainen LED
Mekaaninen käytökkä	1x10 ⁵
Sähköinen käytökkä (AC1)	1x10 ⁵
Nollausaika	maks. 200 ms
Käytäntilämpötila	-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
Sugasiluukku	etupaneeli IP40; liitimet IP20
Käytösentso	kaikki
Ylijännitevuokku	III.
Likaisuusaste	2
Kaapelin enimmaiskoko (mm ²)	Ianka maks. 1x2,5 tai 2x1,5 /holkilla maks. 1x2,5 (AWG 12)
Virransyötön merkkivalo (vihreä)	
Ajastus	

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОДНОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ SFRA1, SFRB1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение

Подходит для условий, в которых известны требования к функциям и времени. Реле времени, можно использовать для времени затухания наряда после выполнения отключения, включения вентиляторов

Функциональные особенности

- Однофункциональное реле с возможностью установки времени потенциометром.
- Выбор из 2 функций:
 - А: Задержка ВКЛ;
 - В: Задержка ВЫКЛ.
- Шкала времени 0,1 с - 10 дней, разделена на 10 временных диапазонов:
- Состояние реле отображается светодиодом.
- 1 МОДУЛIGA, монтаж на DIN-рейке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры	SFRA1, SFRB1
Функция	А: Задержка ВКЛ; В: Задержка ВЫКЛ.
Зажигание питания	А1-A2
Диапазон напряжения	Пер. т. 230 В (50-60 Гц)
Входная мощность	Пер. т. макс. 6 ВА/1,9 Вт
Допуск напряжения питания	-15%+10%
Индикация питания	зеленый СИД
Временные диапазоны	0,1 с - 10 дней, ВКЛ, ВЫКЛ
Настройки времени	потенциометр
Отключение времени	10% - механическая настройка
Слабость и повторяемость характеристики 0,2% - слабыни установленного значения	
Температурный коэффициент	0,05%/°C, при -20°C (0,05%), при -68°F
Выход	1xSPDT
Коэффициент трансформации тока	16/А1/С1
Коммутиционное напряжение	250 В пер. т. 7-24 В пост. т.
Минимальная отключающая способность пост. т. 500 мВт	
Индикация выхода	красный СИД
Механический срок службы	1x10 ⁵
Время возврата в исходное состояние	макс. 200 мс
Рабочая температура	от -20°C до +55°C (от -4°F до 131°F)
Температура хранения	от -35°C до +75°C (от -22°F до 158°F)
Монтаж / DIN-рейка	DIN-рейка EN/IEC 60715
Степень защиты	IP40 для передней панели / IP20 для захимов
Рабочее положение	любое
Категория перенапряжения	III.
Степень загрязнения	2
Макс. размер кабеля (мм ²)	одинарный провод макс. 1x2,5 или 2x1,5 /изолированная гильза макс. 1x2,5 (AWG 12)
Момент затяжки	0,4 Нм
Размеры	90x18x64 мм
Вес	SFRA1, SFRB1-59г
Стандарты	EN 61812-1, IEC60947-5-1



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

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

ELEKTROPRODUKTU ATKRITUMU LIKVIDĒŠANA
Visi elektroprodukti atkritumi jālikvidē saskaņā ar spēkā esošajiem EEA noteikumiem.

УЗНАВАНІУ!
Продукт підлягає кваліфікації електриком. Всім із використанням яблів та іншими дросбами стандарти.

ELEKTROS ATLEIKU ŠALINIMAS
Visos elektros atliekos turėti būti šalinamas laikantis galiojančių EEJ atlieku reglamentų.

GAMINĀJI TURU MONTĀJA KĀRTĀDĀMINE
Kontaktuāmatie tālumi kārtādāmība vajadzētu veiktētie elektroīpařiākās seadumi.

ETTEVAATUST!
Tootet tohvat paigaldada ainult välijõupiirini elektrikud. Ajareele kõigele tõttu tõlkib attingimust saadust.

SÄHKÖLAITEROMUN HÄVITTÄMINEN
Sähkölaiteeton on havittava Volmassaolevalle sähkö- ja elektronikkalaiteromun koskeviin asetusten mukaisesti.

УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОТХОДОВ
Все электрические аппараты должны быть утилизированы в соответствии с действующими нормами директивы EC об отходах электрического и электронного оборудования.

АОСТОРОЖНО!
Изделия должны устанавливаться квалифицированными электриками. Все электрические соединения реле времени должны соответствовать соответствующим стандартам безопасности.

PANEELI SKEEM

PANEELI KAAVIO

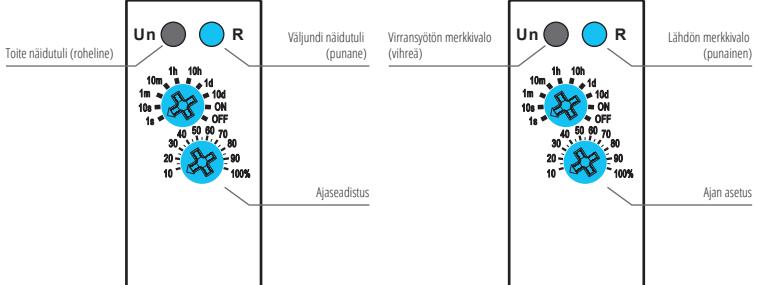
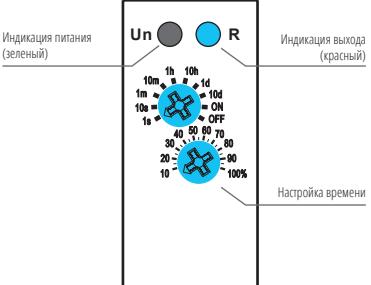
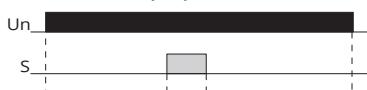


СХЕМА ПАНЕЛИ



FUNKTSIOONIDE SKEEM

A: viivitus sees (ON)



B: Viivitus VÄLJAS (OFF)



AJASEDISTUS



Nupp 1: viivituse seadistamine, "s" tähistab sekundit, "m" minutit, "h" tunni, "d" päeva. "ON" relee tulistub (15-18/25-28 sellest), "OFF" relee avamist (15-18/25-28 auki).



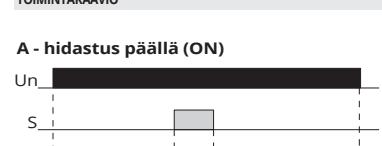
Nupp 2: viivitusaiga täppisseadistamine, reguleeritav vahemikus 10% - 100%.

Viivitusaga = nupp 1 x nupp 2.

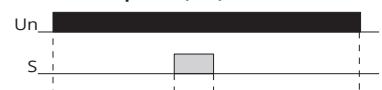
Näide 1: viivitusaga tuleb seadistada 5 sekundile. Seadistage nupp 1 ajaväärustele 10 s, nupp 2 äratuseks 50% ja viivitusaga = 10 s x 50% = 5 s.

Näide 2: viivitusaga tuleb seadistada 8 minutiile. Seadistage nupp 1 ajaväärustele 10 m, nupp 2 äratuseks 80% ja viivitusaga = 10 m x 80% = 8 m.

TOIMINTAKAAVIO



A - hidastus päällä (ON)



B: Hidastus POIS PÄÄLTÄ (OFF)



AIKA-ASETUS



Valintayöri 1: hidastusega asetelu, "s" on sekundi, "m" minutti, "h" tunni, "d" päeva. "ON" relee käivitub (15-18/25-28 sellest), "OFF" relee avamist (15-18/25-28 auki).

Hidastusaika = valintayöri 1 x valintayöri 2.

Esimerkki 1: hidastusaga 5 sekundit. Aseta valintayöri 1 alla aika-arvo 10 s, valintayöri 2 alla 50% ja hidastusaika = 10 s x 50% = 5 s.

Esimerkki 2: hidastusaga 8 minutiile. Aseta valintayöri 1 alla aika-arvo 10 m, valintayöri 2 alla 80 % ja hidastusaika = 10 m x 80 % = 8 m.

Valintayöri 2: hidastusega hienosäätö, aika-alue 10% ~ 100%.

Hidastusaika = valintayöri 1 x valintayöri 2.

Esimerkki 1: hidastusaga 5 sekundit. Aseta valintayöri 1 alla aika-arvo 10 s, valintayöri 2 alla 50% ja hidastusaika = 10 s x 50% = 5 s.

Esimerkki 2: hidastusaga 8 minutiile. Aseta valintayöri 1 alla aika-arvo 10 m, valintayöri 2 alla 80 % ja hidastusaika = 10 m x 80 % = 8 m.

ФУНКЦИОННАЯ СХЕМА

Настройка времени



Ручка 1: установка задержки, «s» для секунд, «m» для минут, «h» для часов, «d» для дней, «VKL» для работы реле (15-18/25-28 закрыто), «VYKL» для открытия реле (15-18/25-28 открыто).

