

Aikareleet

Monitoimiaikarele

Tyyppi DMB51, DMB71

CARLO GAVAZZI



DMB51



DMB71

- Aika-alueet 0.1 s - 100 h
- 7 eri toimintoa:
 - Op - vetohidastus
 - In - vetohipaisu
 - Io - vetohipaisu pulssin takareunasta
 - Id - vetohipaisu pulssin etu- sekä takar.
 - Dr - päästöhidastus
 - R - symmetrinen työ/tauko, työaika ensin
 - Rb - symmetrinen työ/tauko, tauko-aika ensin
- Automaattinen tai manuaalinen käynnistys
- Toistotarkkuus: $\leq 0.2\%$
- Lähtö: 5 A SPDT tai 5 A DPDT relettä
- Asennus DIN-kiskoon DIN/EN 50 022 mukaan
- 17,5 mm (DMB51C) tai 35,5 mm (DMB71D) DIN-kotelo (DIN 43880)
- Yhdistetty AC/DC syöttöjännite
- LED osoitus syöttöjännitteelle sekä lähtöreleelle

Tuotekuvaus

Laajajännitteinen aikarele, jossa on 7 eri toimintoa ja aika-alueita (0.1s-100h), jotka valitaan kierto-kytkimillä. Asennus suoraan DIN-kiskoon. 17,5 mm leveä kotelo (SPDT malli) ja 35,5

mm leveä kotelo (DPDT malli) sekä paneli- että kiskoasennukseen. Laaja syöttöjännitealue: 24VDC, 24-240VAC sekä 12-240VAC/DC.

Tilausohje

DMB 51 C M24

Kotelo _____
 Toiminta _____
 Malli _____
 Tyypinnumero _____
 Lähtörele _____
 Syöttöjännite _____

Mallit

Asennus	Lähtö	Kotelo	Syöttöjännite: 12 - 240 VAC/DC	Syöttöjännite: 24 VDC ja 24 - 240 VAC
DIN-kiskoon	SPDT	Mini-D	DMB 51 C W24	DMB 51 C M24
DIN-kiskoon	DPDT	Mini-D	DMB 71 D W24	DMB 71 D M24

Ajastin, tekniset tiedot

Aika-alueet	
Valittavissa kierto-kytkimellä	0.1 - 1 s 1 - 10 s 6 - 60 s 60 - 600 s 0.1 - 1 h 1 - 10 h 10 - 100 h
Asettelutarkkuus	$\leq 5\%$
Toistotarkkuus	$\leq 0.2\%$
Ajan ryömintä	
Sallitussa syöttöjännitteessä	$\leq 0.05\%/V$
Ympäristön lämpötila	$\leq 0.2\%/^{\circ}C$
Nollaus	
Ajastin ja/tai lähtörele	Oikosulku liittimien A1 ja Y1 välillä
Pulssin kesto	≥ 100 ms
Syöttöjännitteen katkos	≥ 200 ms
Automaattinen aloitus	Oikosulku liittimien A1 ja Y1 välillä

Lähtö, tekniset tiedot

Lähtö	SPDT tai DPDT rele
Eristysjännite	250 VAC (rms)
Koskettimet (AgSnO₂)	μ
DMB51 (SPDT):	
Resistiiviset kuormat	AC 1 5 A @ 250 VAC DC 12 5 A @ 24 VDC
Pienet induktiiviset kuormat	AC 15 2.5 A @ 250 VAC DC 13 2.5 A @ 24 VDC
DMB71 (DPDT):	
Resistiiviset kuormat	AC 1 5 A @ 250 VAC AC 15 3 A @ 250 VAC
Pienet induktiiviset kuormat	DC 13 3 A @ 24 VDC
Mekaaninen kesto	$\geq 30 \times 10^6$ kytkentää
Sähköinen kesto	$\geq 10^5$ kytkentää (5 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Toimintataajuus	< 7200 kytkentää/h
Eristyslujuus	
Sähkölujuus	2 kVAC (rms)
Jännitepiikin kesto	2.5 kV (1.2/50 μ s)

Syöttöjännite, tekniset tiedot

Syöttöjännite	Ylijänniteluokka II (IEC 60664, IEC 60038)	
Syöttöjännite	24 VDC ± 15% ja 24 - 240 VAC + 10% -15%, 45 - 65 Hz	
Liittimet:		
(DMB51C) A1, A2 M24:	W24:	12 - 240 VDC + 10% -15% ja 12 - 240 VAC + 10% -15%, 45 - 65 Hz
(DMB71D) A1, A2 M24:	W24	24 VDC ± 15% 24 - 240 VAC + 10% -15%, 45 - 65 Hz ja 12 - 240 VDC + 10% -15%, 45 - 65 Hz
Jännitekatkos (nollaus)	≤ 10 ms	
Tehon kulutus		
(DMB51C) AC syöttö	4 VA	
DC syöttö	1.5 W	
(DMB71D) AC syöttö	5.5 VA	
DC syöttö	2 W	

Ajan asetus

Ylin nappi:

Toiminnan valinta:

- Op - vetohidastus
- In - vetohipaisu
- Io - vetohip. pulssin takar.
- Id - vetohip.puls. etu/takar.
- Dr - päästöhidastus
- R - symmetrinen työ/tauko
(työ ensin)
- Rb - symmetrinen työ/tauko
(tauko ensin)

Keskimmäinen nappi:

Ajan asetus, suhteellinen ast.:
1 - 10% valitusta alueesta

Alin nappi:

Aika-alueen asetus

Toimintatapa

Toiminta Op Vetohidastus

Viiveaika alkaa, kun kosketin suljetaan. Asetetun viivejakson kuluttua rele vetää ja pysyy vetäneenä kunnes kosketin avataan ja suljetaan jälleen tai syöttöjännite katkaistaan. Mikäli kosketin suljetaan ennen ajanlaskun päättymistä, niin ajanlasku nollautuu ja alkaa alusta.

Toiminta In Vetohipaisu

Lähtörele vetää ja ajanlasku alkaa heti, kun kosketin suljetaan. Rele päästää asetellun ajan kuluttua tai kun syöttöjännite katkaistaan. Rele vetää jälleen, kun kosketin suljetaan. Mikäli kos-

ketin suljetaan ennen ajastuksen päättymistä, niin aika nollautuu ja uusi ajanlasku aalkaa.

Toiminta Io Vetohipaisu pulssin takareunasta

Lähtörele vetää ja ajanlasku alkaa, kun kosketin avataan. Asetellun ajan kuluttua tai syöttöjännitteen katketessa rele päästää. Rele vetää jälleen, kun kosketin suljetaan. Jos kosketin suljetaan ennen ajanlaskun päättymistä, niin ajastin nollautuu ja uusi ajanlasku alkaa.

Tekniset tiedot, yleistä

Käynnistysviive	≤ 100 ms
LED osoitus	
Syöttöjännite ON	LED, vihreä
Lähtörele ON	LED, keltainen (vilkkuu ajastuksen aikana)
Käyttöympäristö	(EN 60529)
Suojausluokka	IP 20
Ymp. vaikutusluokka	2 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	-20° - +60°C, suht.kost. < 95%
Storage temperature	-30° - +80°C, suht.kost. < 95%
Kotelon mitat	
DMB51C	17.5 x 81 x 67.2 mm
DMB71D	35.5 x 81 x 67.2 mm
Paino	75 g
Ruuviliittimet	
Kiristysmomentti	Maks. 0.5 Nm IEC EN 60947 mukaan
Hyväksynyt	UL, CSA RINA (vain DMB 51)
CE Merkintä	Kyllä
EMC	Sähkömagneettinen yhteensopivuus EN 61000-6-2 mukaan EN 61000-6-3 mukaan
Immuneiteetti	
Emissio	

Toimintatapa (jatkuu)

Toiminta R

Symmetrinen työ/tauko, aloitus työajalla

Rele vetää heti, kun kosketin suljetaan ja ajanlasku alkaa. Asetellun ajan kuluttua rele päästää ja pysyy päästäneenä saman asetellun ajan. Tämä toiminta jatkuu, kunnes syöttöjännite katkaistaan.

Toiminta Rb

Symmetrinen työ/tauko, aloitus taukoajalla.

Ajanlasku alkaa, kun kosketin suljetaan ja lähtörele on päästäneenä. Kun aika tulee täyteen, niin lähtörele vetää ja pysyy vetäneenä asetellun ajan ja päästää sitten. Tämä toiminta jatkuu, kunnes syöttöjännite katkaistaan.

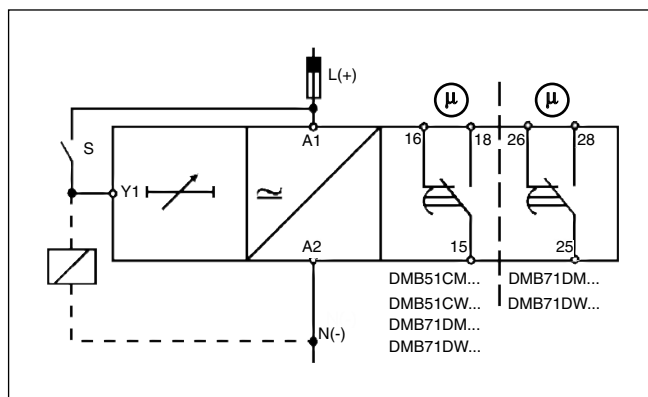
Lisäkuorma

liittimien Y1 ja A2 väliin voidaan kytkeä lisäkuorma, esim apurele, jota ohjataan samalla koskettimella.

Keltaisen LEDin toiminta

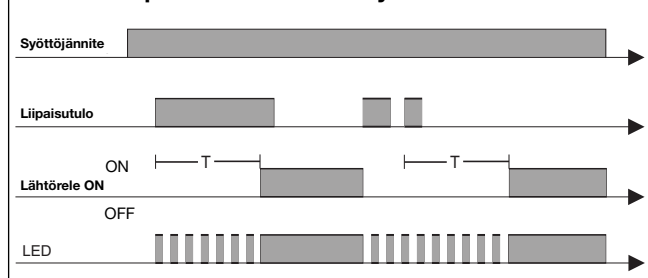
Ajastus: hidas vilkkuminen
Rele ON: katso toimintakaaviot
Valintakytkimien väärä asetus: nopea vilkkuminen

Johdotuskaavio

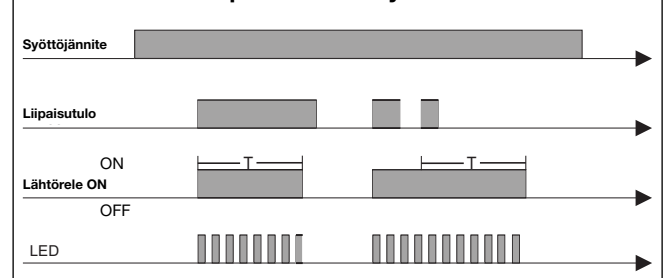


Toimintakaaviot

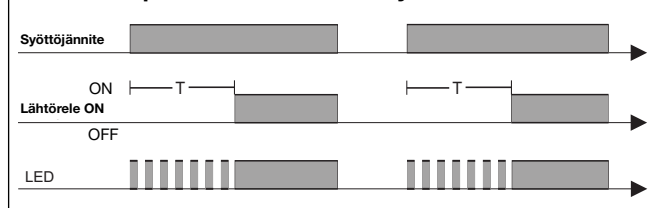
Toiminto: Op vetohidas-man. käyn.



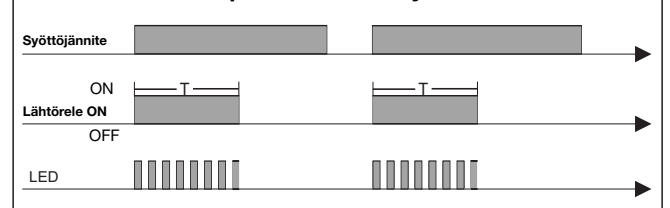
Toiminto: In Vetohipaisu man. käyn.



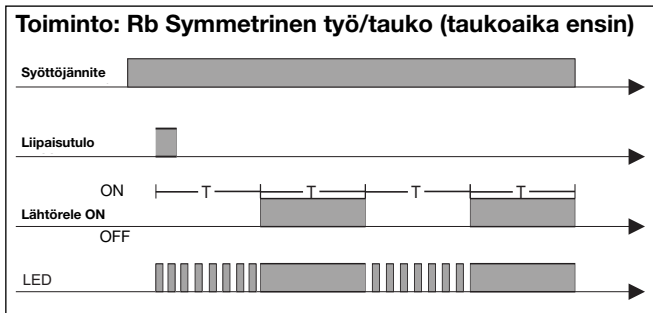
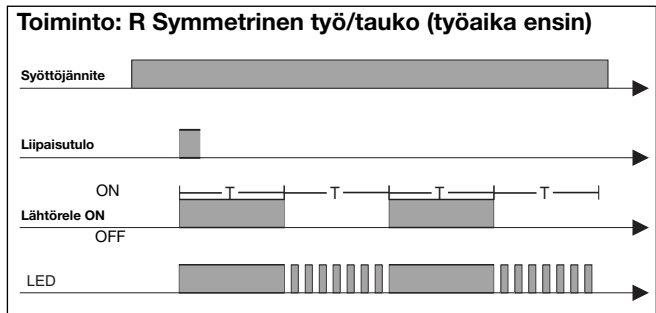
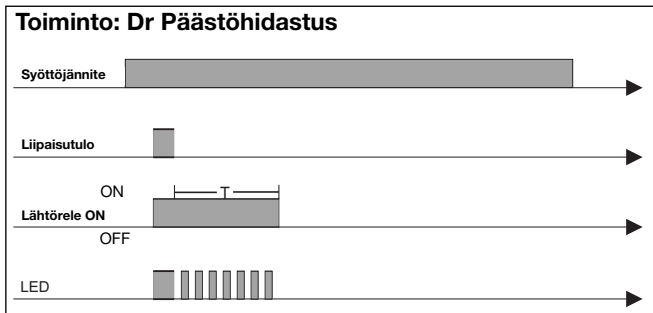
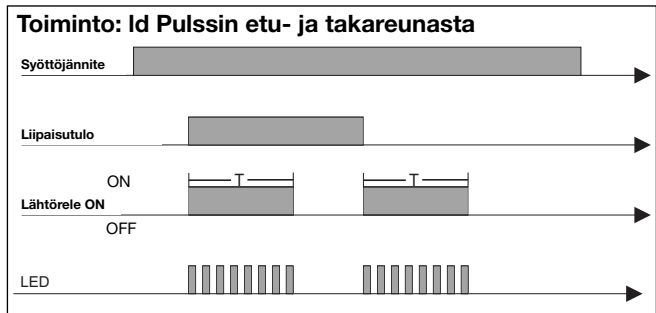
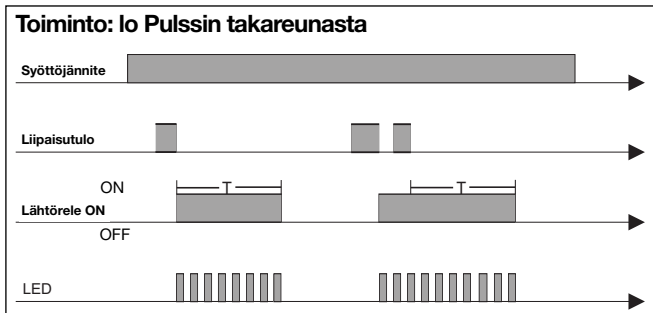
Toiminto: Op Vetohidas-autom. käyn.



Toiminto: In Vetohipaisu autom. käyn.



Toimintakaaviot (jatkuu)



Mitat

