

Tidsrelæer Multifunktion Type FMB01

CARLO GAVAZZI



- Tidsområder 0.05 sek. til 300 t
- Drejeknapvalg af tidsområde
- Drejeknap-tidsindstilling
- Drejeknapvalg af funktionstilstand (7 funktioner):
 - Op - indkoblingsforsinkelse
 - Rb - symmetrisk taktgiver deaktiveret først
 - R - symmetrisk taktgiver aktiveret først
 - Id - dobbelt interval
 - Dr - udkoblingsforsinkelse
 - In - interval
 - Io - Interval ved åben trigger
- Manuel start
- Indgange til styring og nulstilling
- Gentagelsesnøjagtighed: $\pm 0.2\%$ ved fuld skala
- Udgang: 2 x 8 A, 1-polede relæer
- 48 x 48 mm hus til frontpanelmontering
- 11 bens stik
- Lysdiodeindikation af udgangsstatus og forsynings-spænding tilsluttet

Produktbeskrivelse

Multispændingsrelæ med indkoblingsforsinkelse, med valg mellem syv tidsområder mellem 0.05 sek. og 300 t. 48 x 48 mm hus til frontpanelmontering og på 11-bens stik.

Bestillingsnøgle

FMB 01 D W24

Hus _____
 Funktion _____
 Type _____
 Typenummer _____
 Udgang _____
 Strømforsyning _____

Typevalg

Montering	Udgang	Stik
Front eller stik	2 x 1-polet	11-bens

Forsyning: 12 til 240 VAC/DC

FMB01DW24

Timerspecifikationer

Tidsområder					
Vælges med drejeknap	Fuld skala 12	0.02	til	1.2s	
		0.2	til	12s	
		2	til	120s	
		0.2	til	12min	
		2	til	120min	
		0.2	til	12h	
		2	til	120h	
		Fuld skala 30	0.05	til	3s
			0.5	til	30s
			5	til	300s
			0.5	til	30min
			5	til	300min
			0.5	til	30h
		5	til	300h	
Indstillingsnøjagtighed	$\pm 5\%$ ved fuld skala ± 50 ms				
Gentagelsesnøjagtighed	$\pm 0.2\%$ ved fuld skala eller ± 200 ms				
Tidsvariation	Inden for nominel spændingsforsyning	$\leq 0.05\% /V$			
	Inden for omgivende temperatur	$\leq 0.2\% /^{\circ}C$			
Nulstilling	Forsyningsafbrydelse	>100 ms			
	Impulsbredde	>50 ms			

Udgangsspecifikationer

Udgang	2 x 1-polet relæ	
Nominel isoleringsspænding	250 VAC	
Kontaktbelastning (AgSnO ₂)	μ	
	Ohmske belastninger AC 1	8 A @ 250 VAC
	DC 12	5 A @ 24 VDC
Små induct. belastn.	AC 15	2.5 A @ 250 VAC
	DC 13	2.5 A @ 24 VDC
Mekanisk levetid	$\geq 30 \times 10^6$ aktiveringer	
Elektrisk levetid	$\geq 10^5$ aktiveringer (ved 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)	
Driftsfrekvens	≤ 3600 aktiveringer/t	
Dielektrisk styrke	Dielektrisk spænding	≥ 2 kVAC (rms)
	Nominel impulsholdespænding	4 kV (1.2/50 μ s)

Forsyningspecifikationer

Strømforsyning	Nominelt spændingsområde via klemme:	2, 10	Overspændingskategori II (IEC 60947-1)
			12 til 240 VDC + 10% - 15%
			12 til 240 VAC + 10% - 15%, 45 til 65 Hz
Effektforbrug	Egetforbrug		
		AC	3 VA
		DC	1.5 W

Generelle specifikationer

Indikation Strømforsyning tændt Udgangsrelæ aktiveret	Grøn lysdiode Gul lysdiode (blinker under tidsudmåling)	Vægt	Ca. 95 g
Ydre forhold Tæthedegrad Driftstemperatur Lagertemperatur	IP 50 (frontpanel) -10 til +55 °C, R.H. < 85% -10 til +55 °C, R.H. < 85%	Godkendelser	UL, CSA
Hus Dimensioner Materiale	48 x 48 mm PA66	CE-mærkning	Ja
		EMC Immunitet Emission	Elektromagn. kompatibilitet Ifølge EN 61000-6-2 Ifølge EN 61000-6-3
		Timerspecifikationer	Ifølge EN 61812-1

Funktionsbeskrivelse

Funktionen Op

Indkoblingsforsinkelse

Forsinkelsesperioden begynder, så snart triggerkontakten lukkes. Når den indstillede forsinkelsesperiode udløber, trækker relæet. Det falder ikke fra forsyningen afbrydes. Triggerindgangen er ugyldig, mens timeren kører

Funktionen Rb

Symmetrisk taktgiver, deaktiveringsperiode først

Forsinkelsesperioden begynder, så snart indgangskontakten lukkes. Relæet er deaktiveret under den indstillede forsinkelsesperiode, og efter denne periode trækker det i en tilsvarende tidsperiode. Denne sekvens fortsætter med lige lange deaktiverings- og aktiveringsperioder, indtil forsyningen afbrydes.

Funktionen R

Symmetrisk taktgiver, aktiveringsperiode først

Relæet trækker, og forsinkelsesperioden begynder, så snart indgangskontakten lukkes. Efter den indstillede forsinkelsesperiode falder relæet fra i en tilsvarende tidsperiode. Denne sekvens begynder med lige lange aktiverings- og deaktiveringsperioder, indtil forsyningen afbrydes.

Funktionen Id

Dobbelt interval

Relæet trækker, og forsinkelsesperioden begynder, så snart triggerkontakten lukkes. Relæet falder fra ved udløbet af denne periode, eller når forsyningen afbrydes. Når triggerkontakten åbnes, trækker relæet igen i den indstillede forsinkelsesperiode. Hvis triggerkontakten åbnes før udløbet af den første forsinkelsesperiode, begynder den anden periode. Hvis triggerkontak-

ten lukkes før udløbet af den anden forsinkelsesperiode, nulstilles relæet, og den første forsinkelsesperiode begynder på ny.

Funktionen Dr

Udkoblingsforsinkelse

Relæet trækker, så snart triggerkontakten lukkes. Forsinkelsesperioden begynder, når triggerkontakten åbnes. Relæet falder fra ved udløbet af den indstillede forsinkelsesperiode, eller når forsyningen afbrydes. Relæet trækker igen, når indgangskontakten lukkes på ny. Hvis indgangskontakten åbnes, før forsinkelsesperioden er udløbet, forbliver relæet aktiveret, og en ny forsinkelsesperiode begynder, så snart kontakten lukkes igen.

Funktionen In

Interval

Relæet trækker, og forsinkelsesperioden begynder, så snart triggerkontakten luk-

kes. Relæet falder fra ved udløbet af denne periode, eller når forsyningen afbrydes. Relæet trækker igen, når triggerkontakten lukkes på ny. Hvis triggerkontakten lukkes, før forsinkelsesperioden er udløbet, nulstilles relæet, og en ny forsinkelsesperiode begynder.

Funktionen Io

Interval ved åben trigger

Relæet trækker, og forsinkelsesperioden begynder, så snart triggerkontakten åbnes. Relæet falder fra ved udløbet af den indstillede forsinkelsesperiode, eller når forsyningen afbrydes. Relæet trækker igen, når triggerkontakten åbnes på ny. Hvis triggerkontakten åbnes, før forsinkelsesperioden er udløbet, forbliver relæet aktiveret, og en ny forsinkelsesperiode begynder.

Funktion og Tidsindstilling

Nederste venstre knap:

Funktionsindstilling
Op - indkoblingsforsinkelse
Rb - symmetrisk taktgiver (deaktiveret først)
R - symmetrisk taktgiver (aktiveret først)
Id - dobbelt interval
Dr - udkoblingsforsinkelse
In - interval
Io - interval ved åben trigger

Nederste højre knap:

Valg af tidsenhed
0.1s (0.1 sekunder)
1sec (sekunder)
10sec (10 sekunder)
min (minutter)
10m (10 minutter)
hrs (timer)
10h (10 timer)

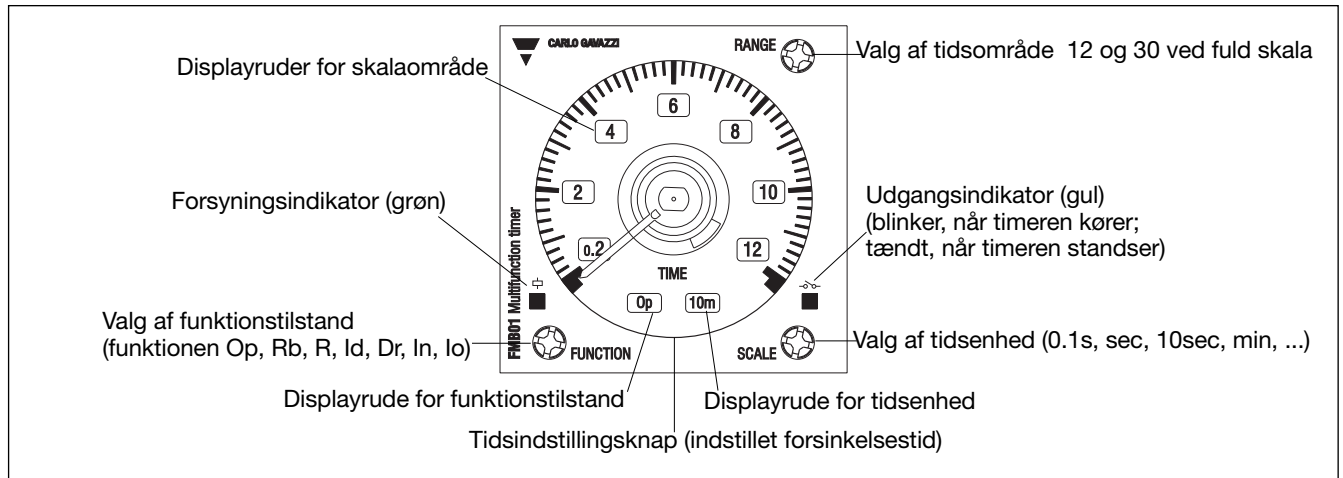
Øverste højre knap:

Valg af tidsområde
12 eller **30**

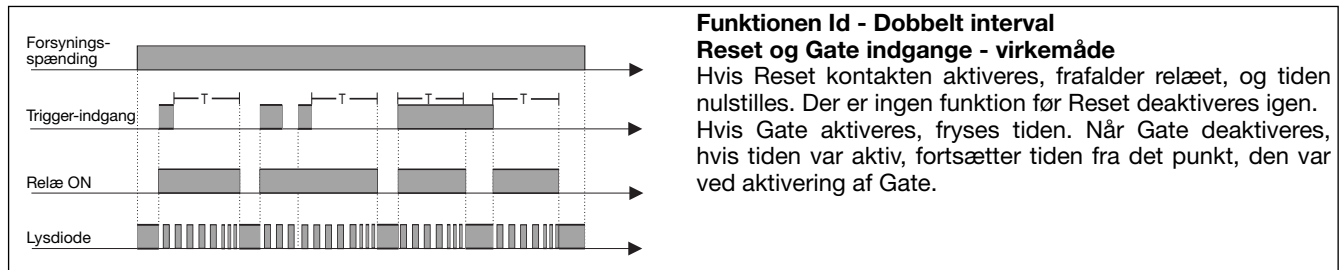
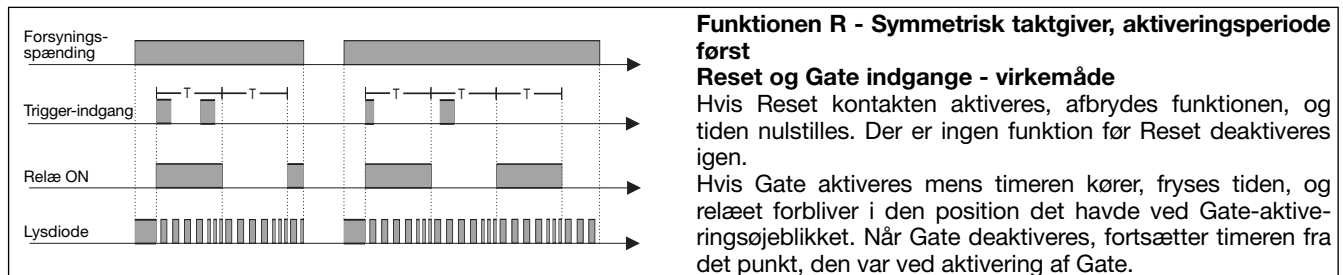
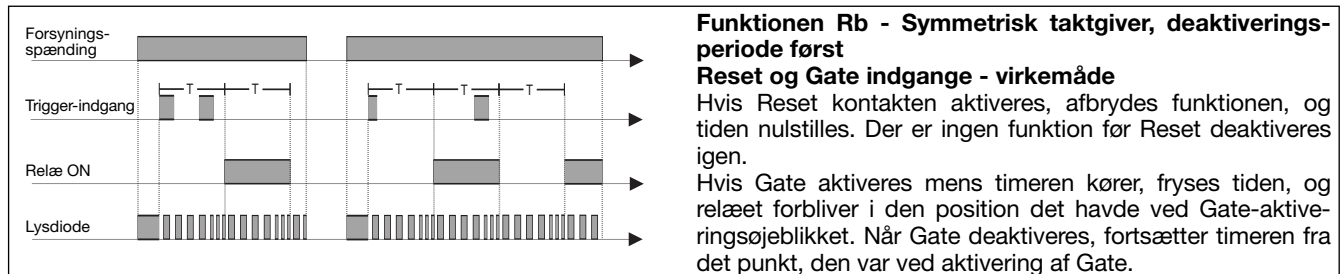
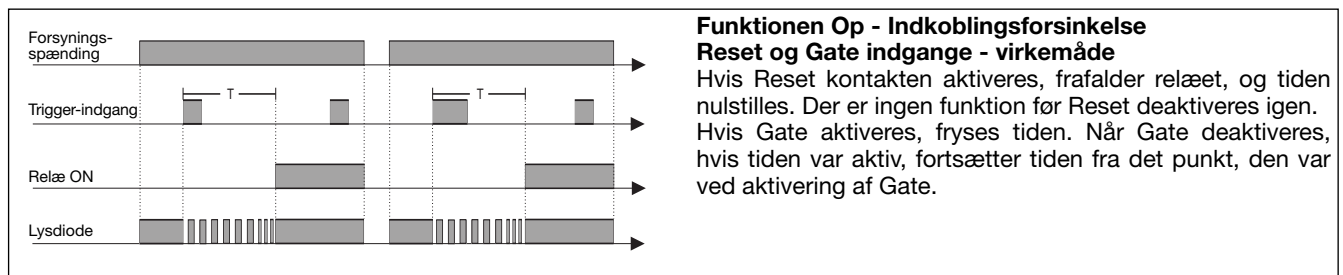
Midterste knap:

Tidsindstilling på absolut skala

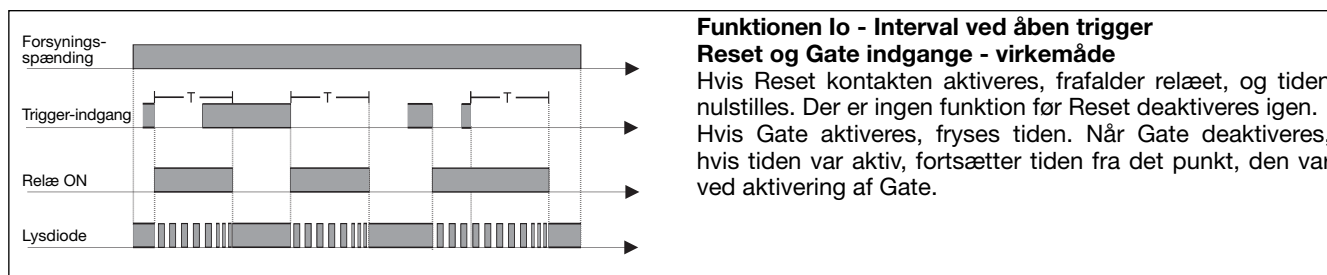
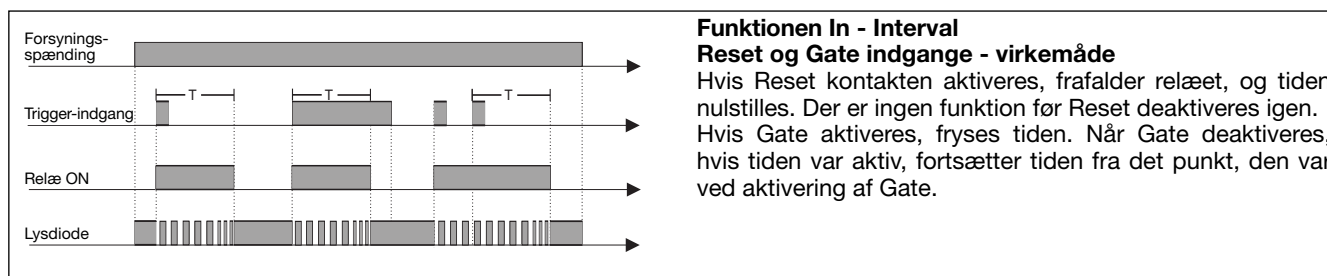
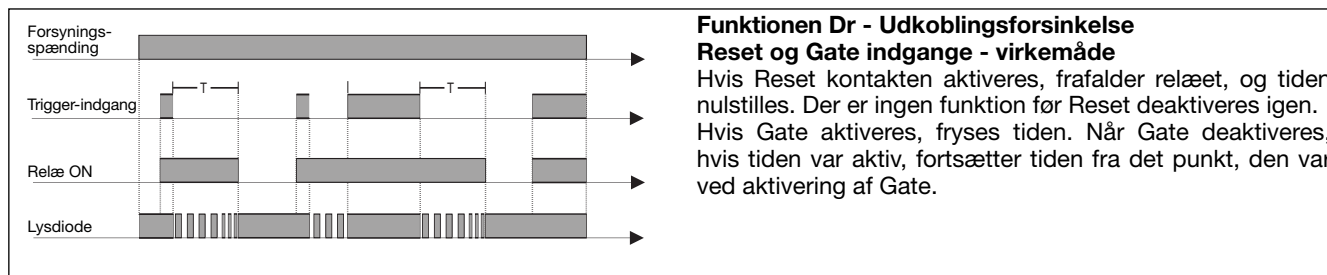
Valg af område og funktionstilstand



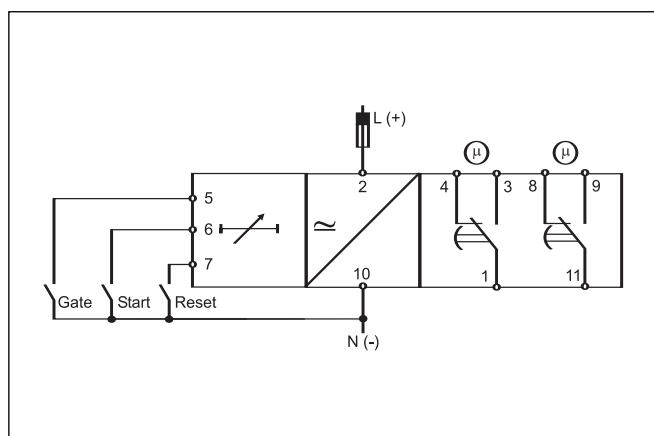
Funktionsdiagrammer



Funktionsdiagrammer (fortsat)



Forbindelsesdiagram



Dimensioner

