

Overvågningsrelæer 1-faset, sand rms-, AC-over-/underspændingsrelæ Type DUB02, PUB02

CARLO GAVAZZI



DUB02



PUB02

- Sand rms-målende overvågningsrelæer for over- eller underspænding (AC)
- Måler, om forsyningsspændingen er inden for de indstillede grænseværdier
- Måler på egen forsyningsspænding
- Måleområder: 24, 115, 230 V AC
- Indkoblingsforsinkelse: 1 el. 6 sek. (vælges via DIP-switch)
- Individuelt indstillelig øvre/nedre græns på relativ skala
- Indstillelig alarm- el. gendannelsesforsinkelse (0,1-30 sek.)
- Programmerbart selvhold el. spærring v/indstillet grænse.
- Udgang: 8 A, 1-polet relæ, valgmulighed mellem normalt deaktiveret eller normalt aktiveret
- Til montering på DIN-skinne i overensstemmelse med DIN/EN 50 022 (DUB02) eller som indstiksmodul (PUB02)
- 22,5 mm euronorm-hus eller 36 mm indstiksmodul
- Lysdiodeindikation af udgangsstatus, alarm og forsyningsspænding tilsluttet

Produktbeskrivelse

DUB02 og PUB02 er præcise sand rms-overvågningsrelæer for AC-spænding inden for indstillede grænseværdier. Relæerne overvåger deres egen forsyningsspænding, der kan vælges via DIP-switch (24, 115 el. 230 V AC). Fordelen ved at anvende selvholdefunktionen er, at relæet kan holdes aktiveret,

selv efter at alarmtilstanden er overstået. Spærringsfunktionen kan anvendes til at tilsidesætte relæfunktionen, når denne ikke er ønsket (i forbindelse med vedligeholdelse og udskiftning). Lysdioderne angiver alarmens og udgangsrelæets status.

Bestillingsnøgle

DUB 02 C T23

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

Typevalg

Montering	Udgang	Forsyning: 24, 115, 230 VAC
DIN-skinne	1-polet	DUB 02 C T23
Indstiksmodul	1-polet	PUB 02 C T23

Indgangsspecifikationer

Indgang (spændingsniveau)	Klemme A1, A2	
DUB02	Klemme 2, 10	
PUB02	Egen forsyningsspænding	
Måleområder		
Direkte	Øvre grænse Nedre grænse	
Vælges via DIP-switch	-5% til +20% -20% til +5%	
24 VAC	22,8 til 28,8 V 19,2 til 25,2 V	
115 VAC	109 til 138 V 92 til 121 V	
230 VAC	218 til 275 V 184 til 242 V	
Kontaktindgang	Klemme Z1, Z2	
DUB02	Klemme 8, 9	
PUB02		
Deaktiveret	> 10 kΩ	
Aktiveret	< 500 Ω	
Impulsbredde	> 500 ms	
Hysteres	~ 2% af forvalgt værdi - fast	

Udgangsspecifikationer

Udgang	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 induktive belastninger AC 15	2,5 A @ 250 VAC
DC 13	2,5 A @ 24 VDC
Mekanisk levetid	≥ 30 x 10 ⁶ aktiveringer
Elektrisk levetid	≥ 10 ⁵ aktiveringer (ved 8 A, 250 V, cos φ = 1)
Driftsfrekvens	≤ 7200 aktiveringer/t
Dielektrisk styrke	
Dielektrisk spænding	2 kVAC (rms)
Nom. impulsholdespænding	4 kV (1,2/50 μs)

Forsyningsspecifikationer

Strømforsyning	Overspændingskategori III (IEC 60664, IEC 60038)
Nominelt spændingsområde via klemme: A1 og A2 (DUB02) eller 2 og 10 (PUB02)	24 V AC $\pm$ 20%, 115 V AC $\pm$ 20% eller 230 V AC $\pm$ 20%
Spændingsafbrydelse Dielektrisk spænding	$\leq$ 40 ms Ingen
Dielektrisk spænding	
Forsyning til udgang	4 kV
Egetforbrug	4 VA

Generelle specifikationer

Indkoblingsforsinkelse	1 sek. $\pm$ 0,5 sek eller 6 sek. $\pm$ 0,5 sek.
Reaktionstid	(variation i indgangssignal fra -20% til +20% eller fra +20% til -20% af den indstillede værdi)
Forsinket indkobling af alarm	< 200 ms
Forsinket udkobling af alarm	< 200 ms
Nøjagtighed	(15 min. opvarmning)
Termisk drift	$\pm$ 1.000 ppm/° C
Alarmforsinkelse	$\pm$ 10% på indst. værdi $\pm$ 50 ms
Gentagelighed	$\pm$ 0,5% ved fuld skala
Indikation	
Strømforsyning tændt	Grøn lysdiode
Alarm aktiveret	Rød lysdiode (blinker med 2 Hz under forsinkelsestiden)
Udgangsrelæ aktiveret	Gul lysdiode
Ydre forhold	
Tæthedegrad	IP 20
Beskyttelsesgrad	2
Driftstemperatur	-20 til +60° C, R.H. < 95%
Lagertemperatur	-30 til +80° C, R.H. < 95%
Hus	
Dimensioner	DUB02 PUB02
	22,5 x 80 x 99,5 mm 36 x 80 x 94 mm
Materiale	PA66 eller Noryl
Vægt	Ca. 150 g
Skrueklemmer	
Tilspændingsmoment	Maks. 0,5 Nm ifølge IEC 60947
Produkt standard	EN 60255-6
Godkendelser	UL, CSA
CE-mærkning	L.V. Directive 2006/95/EC EMC Directive 2004/108/EC
EMC	
Immunitet	Ifølge EN 60255-26 Ifølge EN 61000-6-2
Emission	Ifølge EN 60255-26 Ifølge EN 61000-6-3

Funktionsbeskrivelse

DUB02 og PUB02 overvåger sand-rms-værdien for deres egen forsyning.

Eksempel 1

(ingen forbindelse mellem klemme Z1, Z2 eller 8, 9 – Alarmforsinkelse – ikke-aktiveret relæ).

Relæet trækker, og den gule lysdiode er tændt, så længe den målte værdi ligger mellem den øvre og nedre grænseværdi.

Relæet falder fra efter den indstillelige tidsforsinkelse, når den målte spænding

overstiger den øvre grænseværdi eller falder under den nedre grænseværdi. Den røde lysdiode blinker, indtil forsinkelsestiden er udløbet eller den målte værdi kommer inden for grænseværdierne.

Eksempel 2

(forbindelse mellem klemme Z1, Z2 eller 8, 9 – selvholdfunktion aktiveret – gendannelsesforsinkelse – ikke-aktiveret relæ)

Relæet trækker, og den gule lysdiode er tændt, så længe den målte værdi ligger mellem den øvre og nedre grænseværdi.

Relæet falder fra og selvholder i alarmindstillingen, så snart den målte spænding overstiger den øvre grænseværdi eller falder under den nedre grænseværdi.

Hvis spændingen falder under den øvre grænseværdi (minus hysteres) eller overstiger den nedre grænseværdi (plus hysteres) i længere tid end den indstillede tidsforsinkelse, trækker relæet, når forbindelserne mellem klemme Z1, Z2 eller 8, 9 afbrydes. Den røde lysdiode blinker, indtil forsinkelsestiden er udløbet eller den målte værdi kommer inden for grænseværdierne.

Indstilling af funktion/område/grænseværdi og tidsforsinkelse

Indstill indgangsområdet med DIP-switch 5 og 6. Vælg det ønskede funktionsområde med DIP-switch'ene 1 til 4.

For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastisdækslet med en skruetrækker som vist til venstre.

Indstilling af grænseværdi og tidsforsinkelse:

Indstilling af grænseværdi og tidsforsinkelse:

Øverste knap:

Indstilling af øvre grænseværdi på relativ skala: -5% til +20% af indstillet forsyningsspænding.

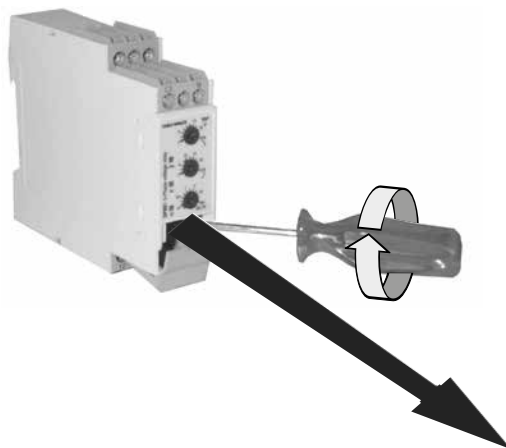
Midterste knap:

Indstilling af nedre grænseværdi på relativ skala: -20%

til +5% af indstillet forsyningsspænding.

Nederste knap:

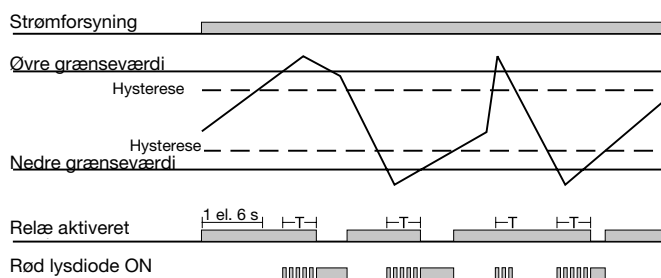
Indstilling af alarmforsinkelse på absolut skala (0,1 til 30 sek.).



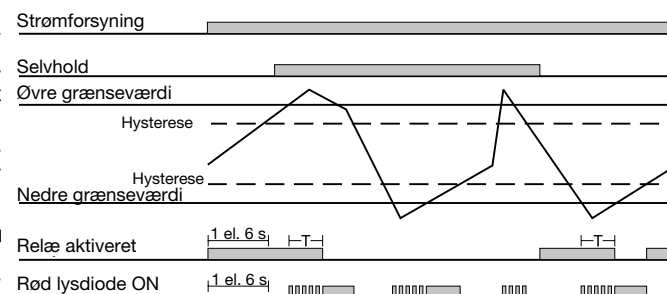
ON 1 2 3 4 5 6	Forsinkelsesfunktion
	ON: Forsinkelse ved frafald af alarm
	OFF: Forsinkelse ved alarm
	Relæets driftmåde
	ON: Normal uaktiveret
	OFF: Normal aktiveret
	Indkoblingsforsinkelse
	ON: 6 s ± 0.5 s
	OFF: 1 s ± 0.5 s
	Kontakt indgang
	ON: Selvholdsfunktion aktiveret
	OFF: Spærring aktiveret
	Indgangsområde
	OFF OFF: 24 VAC
	OFF ON: 115 VAC
	ON OFF: 230 VAC

Funktionsdiagrammer

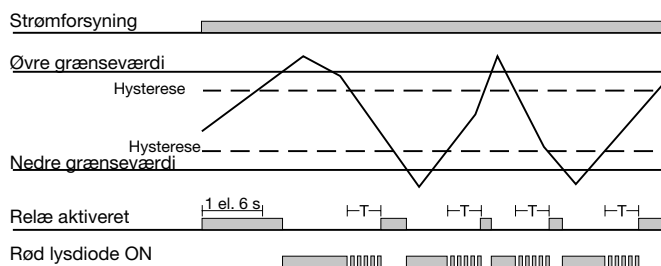
Alarmforsinkelse - Relæ normal aktiveret



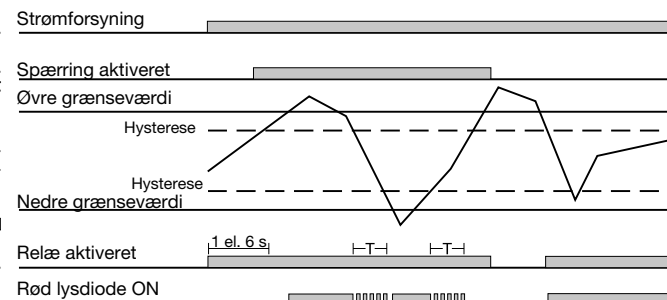
Alarmforsinkelse - selvholdfunktion- Relæ normal aktiveret



Gendannelsesforsinkelse- Relæ normal aktiveret

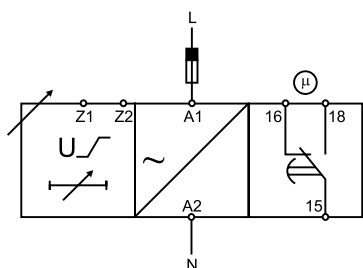


Gendannelsesforsinkelse - spærrefunktion- Relæ normal aktiveret

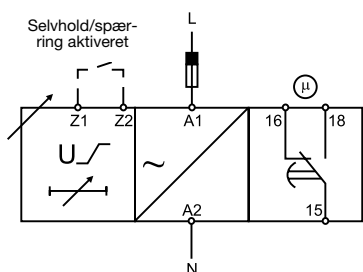


Forbindelsesdiagrammer

Eksempel 1

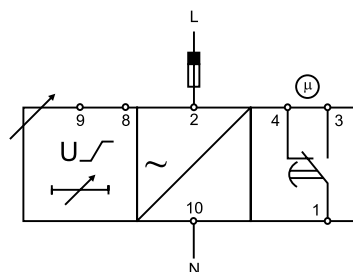


Eksempel 2

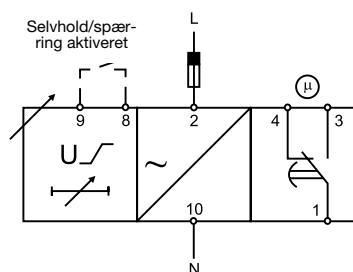


DUB02

Eksempel 1



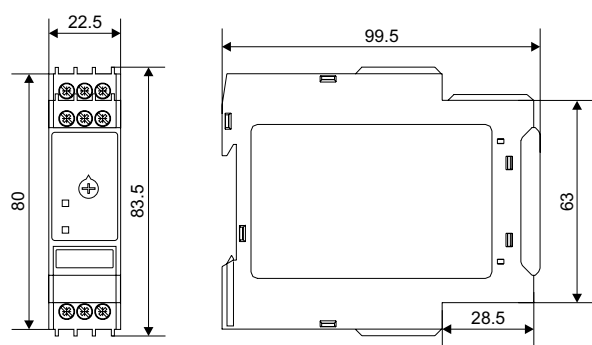
Eksempel 2



PUB02

Dimensioner

DIN-rail



Plug-in

