

Overvågningsrelæer

1-faset, sand rms-, AC/DC-, over-/underspændingsrelæ

Type DUB01, PUB01

CARLO GAVAZZI



DUB01



PUB01

- Sand rms-målende overvågningsrelæer for over- eller underspænding (AC/DC)
- Indstilling af måleområde vha. DIP-switches
- Måleområder fra 0,1 til 500 V AC/DC
- Indstillelig spænding på relativ skala
- Indstillelig hysteresis på relativ skala
- Indstillelig forsinkelsesfunktion (0,1 til 30 sek.)
- Programmerbart selvhold eller spærring ved indstillet grænseværdi
- 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 (DUB01) eller som indstiksmodul (PUB01)
- 22,5 mm euronorm-hus el. 36 mm indstiksmodul
- Lysdiodeindikation af udgangsstatus, alarm og forsyningspænding tilsluttet

Produktbeskrivelse

DUB01 og PUB01 er præcise sand rms-overvågningsrelæer for AC/DC over- eller underspænding (vælges via DIP-switch). Den indbyggede selvholdfunktion gør det muligt at bevare relæets aktiverede indstilling. Spærringsfunctio-

nen 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 01 C B23 10V

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

Typevalg

Montering	Udgang	Måleområde	Forsyning: 24 til 48 VAC/DC	Forsyning: 115/230 VAC
DIN-skinne	1-polet	0,1 til 10 V AC/DC 2 til 500 V AC/DC	DUB 01 C D48 10V DUB 01 C D48 500V	DUB 01 C B23 10V DUB 01 C B23 500V
Indstiksmodul	1-polet	0,1 til 10 V AC/DC 2 til 500 V AC/DC	PUB 01 C D48 10V PUB 01 C D48 500V	PUB 01 C B23 10V PUB 01 C B23 500V

Indgangsspecifikationer

Indgang (spændingsniveau)	Klemme Y1, Y2	Kontaktindgang	Klemme Z1, Y1
DUB01	Klemme Y1, Y2	DUB01	Klemme Z1, Y1
PUB01	Klemme 5, 7	PUB01	Klemme 8, 9
Måleområder	Int. mods.:	Deaktiveret	> 10 kΩ
Direkte	Maks. spænd.:	Aktiveret	< 500 Ω
Vælges via DIP-switches		Selvhold deaktiveret	> 500 ms
..10V:			
0,1 til 1 V AC/DC	>200 kΩ		
0,2 til 2 V AC/DC	>200 kΩ		
0,5 til 5 V AC/DC	>200 kΩ		
1 til 10 V AC/DC	>200 kΩ		
Maks. spænding i 1 sek.			
..500V:			
2 til 20 V AC/DC	>500 kΩ		
5 til 50 V AC/DC	>500 kΩ		
20 til 200 V AC/DC	>500 kΩ		
50 til 500 V AC/DC	>500 kΩ		
Maks. spænding i 1 sek.			
Bemærk:			
Indgangsspændingen må ikke overstige 300 V AC/DC for jordforbindelsen (gælder kun PUB01)			



Udgangsspecifikationer

Udgang Nominel isoleringsspænding	1-polet relæ 250 VAC
Kontaktbelastning (AgSnO ₂) Ohmske belastninger AC 1 DC 12 Små induk. belastn. AC 15 DC 13	μ 8 A @ 250 VAC 5 A @ 24 VDC 2,5 A @ 250 VAC 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 Nominel impulsholde- spænding	≥ 2 kVAC (rms) 4 kV (1,2/50 μs)

Forsyningspecifikationer

Strømforsyning Nominelt spændingsområde via klemme: A1, A2 el. A3, A2 (DUB01) 2, 10 el. 11, 10 (PUB01) D48: B23:	Overspændingskategori III (IEC 60664, IEC 60038)
	24 til 48 VAC/DC ± 15% 45 til 65 Hz, isoleret 115/230 VAC ± 15% 45 til 65 Hz, isoleret
Dielektrisk spænding Forsyning til indgang Forsyning til udgang Indgang til udgang	DC-forsyning AC-forsyning 2 kV 4 kV 4 kV 4 kV 4 kV 4 kV
Egetforbrug AC DC	4 VA 3 W

Generelle specifikationer

Indkoblingsforsinkelse	1 sek. ± 0,5 sek eller 6 sek. ± 0,5 sek.
Reaktionstid Forsinket indkobling af alarm Forsinket udkobling af alarm	(variation i indgangssignal fra -20% til +20% eller fra +20% til -20% af indst. værdi) < 100 ms < 100 ms
Nøjagtighed Termisk drift Alarmforsinkelse Gentagelsesnøjagtighed	(15 min. opvarmning) ± 1000 ppm/°C ±10% på indst. værdi ±50 ms ± 0,5% ved fuld skala
Indikation Strømforsyning tændt Alarm aktiveret Udgangsrelæ aktiveret	Grøn lysdiode Rød lysdiode (blinker med 2 Hz under forsinkelsestiden) Gul lysdiode
Ydre forhold Tæthedegrad Beskyttelsesgrad Driftstemperatur Lagertemperatur	IP 20 3 (DUB01), 2 (PUB01) -20 til +60° C, R.H. < 95% -30 til +80° C, R.H. < 95%
Hus Dimensioner Materiale	DUB01 PUB01 22,5 x 80 x 99,5 mm 36 x 80 x 94 mm PA66 eller Noryl
Vægt	Ca. 150 g
Skrueklammer Tilspændingsmoment	Maks. 0,5 Nm ifølge IEC 60947
Produkt standard	EN 60255-6
Godkendelser	UL, CSA
CE-mærkning EMC Immunitet Emission	L.V. Directive 2006/95/EC EMC Directive 2004/108/EC Ifølge EN 60255-26 Ifølge EN 61000-6-2 Ifølge EN 60255-26 Ifølge EN 61000-6-3

Funktionsbeskrivelse

DUB01 og PUB01 overvåger både AC- og DC-over- eller underspænding.

Eksempel 1

(ingen forbindelse mellem klemme Z1, Y1 eller 8, 9 – selvholdfunktion deaktiveret)

Relæet trækker, når den målte værdi overstiger (eller falder under) den indstillede grænseværdi i længere tid end den indstillede forsinkelsestid.

Det falder fra, når spændin-

gen falder under (eller overstiger) grænseværdien (se under indstilling af hysteres), eller når forsyningen afbrydes.

Eksempel 2

(forbindelse mellem klemme Z1, Y1 eller 8, 9 – selvholdfunktion aktiveret)

Relæet trækker og selvholder i driftsposition, når den målte værdi overstiger (eller falder under) den indstillede grænseværdi i længere tid end den indstillede forsinkelsestid.

Hvis spændingen falder under (eller overstiger) den forvalgte værdi (se under indstilling af hysteres), falder relæet fra, når den interne forbindelse mellem klemme Z1, Y1 eller 8, 9 afbrydes, eller når forsyningen også afbrydes.

Den gule lysdiode blinker, indtil forsinkelsestiden er udløbet, eller den målte værdi falder under den indstillede grænseværdi (se under indstilling af hysteres).

Bemærk:

Hvis indgangssignalet allerede er i alarmeringstilstand, når spæringskontakten åbnes, skal forsinkelsestiden være udløbet, før relæet aktiveres.

Indstilling af funktion/område/grænseværdi og tidsforsinkelse

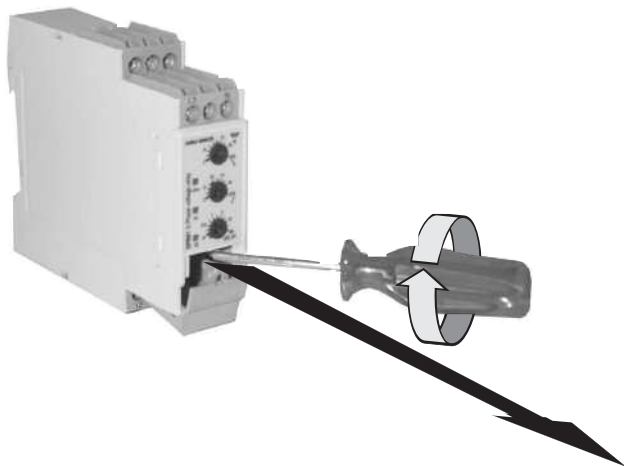
Indstill indgangsområdet med DIP-switch 1 og 2. Vælg det ønskede funktionsområde med DIP-switch'ene 3 til 6.
 For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist til venstre.

Indstilling af grænseværdi og tidsforsinkelse

Øverste knap: Indstilling af hysteres på relativ skala: 0 til 30% på indstillet værdi.

Midterste knap: Indstilling af grænseværdi for strøm på relativ skala: 10 til 110% på fuld skala.

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



Indgangsområde			
Modeller	500 V	10 V	
ON OFF	20 V	1 V	
OFF OFF	50 V	2 V	
ON ON	200 V	5 V	
OFF ON	500 V	10 V	

Relæets driftmåde	
ON:	Normal uaktiveret
OFF:	Normal aktiveret

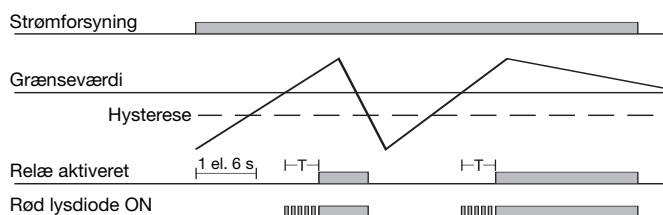
Indkoblingsforsinkelse	
ON:	6 s ± 0,5 s
OFF:	1 s ± 0,5 s

Kontakt indgang	
ON:	Selvholdsfunktion aktiveret
OFF:	Spærring aktiveret

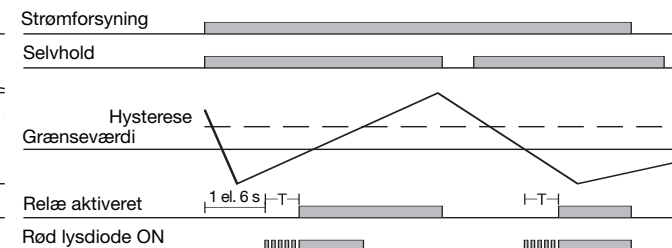
Overvågningsfunktion	
ON:	Over spænding
OFF:	Under spænding

Funktionsdiagrammer

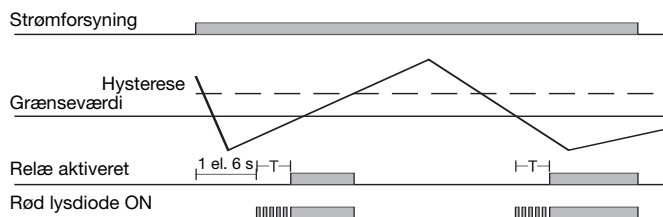
Over-spænding - Relæ normal uaktiveret



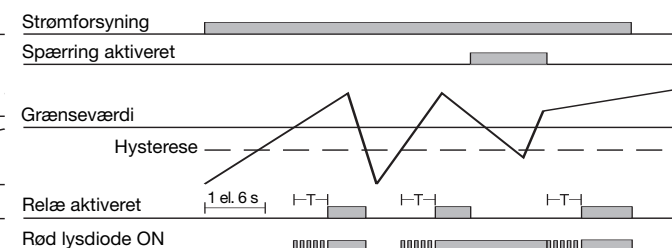
Under-spænding - selvholdfunktion - Relæ normal uaktiveret



Under-spænding - Relæ normal uaktiveret

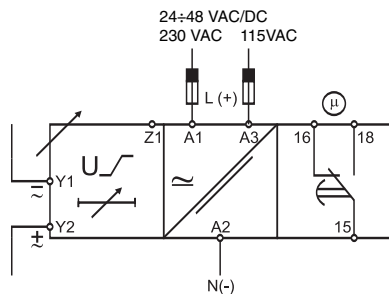


Over-spænding - spærrefunktion - Relæ normal uaktiveret

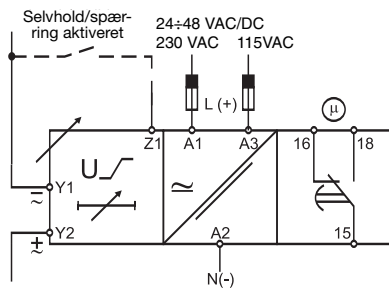


Forbindelsesdiagrammer

Eksempel 1

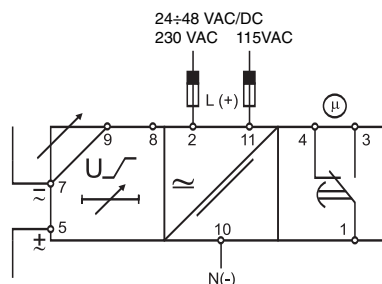


Eksempel 2

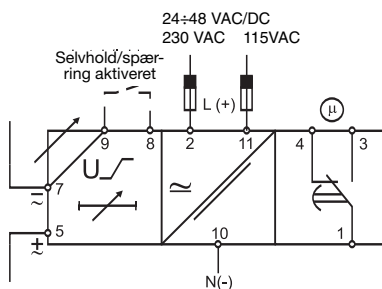


DUB01

Eksempel 1



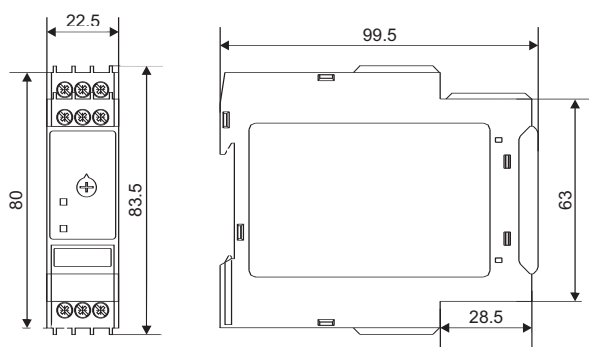
Eksempel 2



PUB01

Dimensioner

DIN-rail



Plug-in

