

# Overvågningsrelæer 1-faset, sand rms-, AC/DC-, over-/underspændingsrelæ Type DUB03, PUB03

CARLO GAVAZZI



DUB03



PUB03

- Sand rms-målende overvågningsrelæer for over- eller underspænding (AC/DC)
- Indstilling af måleområde vha. DIP-switches
- Indstillelig spænding på relativ skala
- Indstillelig hysteresis på relativ skala
- Indstillelig forsinkelsesfunktion (0,1 til 30 sek.)
- Programmerbart selvhold 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/EC 60715 (DUB03) eller som indstiksmodul (PUB03)
- 22,5 mm euronorm-hus el. 36 mm indstiksmodul
- Lysdiodeindikation af udgangsstatus, alarm og forsyningspænding tilsluttet

## Produktbeskrivelse

DUB03 og PUB03 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.

Lysdioderne angiver alarmens og udgangsrelæets status.

## Bestillingsnøgle

**DUB 03 C W24**

Hus \_\_\_\_\_  
 Funktion \_\_\_\_\_  
 Type \_\_\_\_\_  
 Typenummer \_\_\_\_\_  
 Udgang \_\_\_\_\_  
 Strømforsyning \_\_\_\_\_

## Typevalg

| Montering     | Udgang  | Frekvens    |
|---------------|---------|-------------|
| DIN-skinne    | 1-polet | 50 - 400 Hz |
| Indstiksmodul | 1-polet | 50 - 400 Hz |

Forsyning: 12 til 240V AC/DC

DUB 03 C W24  
 PUB 03 C W24

## Indgangsspecifikationer

|  |  |
|--|--|
| <b>Indgang</b> (spændingsniveau)<br>DUB03<br>PUB03   | Klemme A1, A2<br>Klemme 2, 10<br>Egen forsyningspænding  |
| <b>Måleområder</b><br>Direkte<br>Vælges via DIP-switch<br>24 VAC/DC<br>48 VAC/DC<br>115 VAC/DC<br>240 VAC/DC | <b>Grænseværdi</b><br><br>10 til 26 V    50 til 110%<br>10 til 53 V    20 til 110%<br>12 til 127 V    10 til 110%<br>24 til 264 V    10 til 110% |
| Indgangsspændingen må ikke overstige 300 V AC/DC for jordforbindelsen (gælder kun PUB03)                     |  |

## Udgangsspecifikationer

|   |   |
|---|---|
| <b>Udgang</b><br>Nominel isoleringsspænding   | 1-polet relæ<br>250 VAC   |
| <b>Kontaktbelastning</b><br>Ohmske belastninger AC 1<br>DC 12<br>Små induk. belastn. AC 15<br>DC 13 | μ<br>8 A @ 250 VAC<br>5 A @ 24 VDC<br>2.5 A @ 250 VAC<br>2.5 A @ 24 VDC |
| <b>Mekanisk levetid</b>   | ≥ 30 x 10 <sup>6</sup> aktiveringer                                     |
| <b>Elektrisk levetid</b>  | ≥ 50 x 10 <sup>3</sup> aktiveringer<br>(ved 8 A, 250 V, cos φ = 1)      |
| <b>Dielektrisk styrke</b><br>Dielektrisk spænding<br>Nominel impulsholdespænding                    | ≥ 2 kVAC (rms)<br><br>4 kV (1.2/50 μs)                                  |

## Forsyningspecifikationer

|  |  |
|--|--|
| <b>Strømforsyning</b><br>Nominelt spændingsområde via klemme:<br>A1 og A2 (DUB03) eller<br>2 og 10 (PUB03)<br>Dielektrisk spænding | Overspændingskategori III<br>(IEC 60664, IEC 60038)<br><br>12 til 240 V AC/DC<br>+10% -15%; 45 til 440 Hz<br>Ingen |
| <b>Egetforbrug</b>   | 5 VA   |

## Generelle specifikationer

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Indkoblingsforsinkelse</b>   | 1 sek. ± 0,5 sek eller<br>6 sek. ± 0,5 sek.   | <b>Hus</b><br>Dimensioner DUB03<br>PUB03<br>Materiale PA66 eller Noryl | 22.5 x 80 x 99.5 mm<br>36 x 80 x 94 mm   |
| <b>Reaktionstid</b>   | (variation i indgangssignal fra<br>-20% til +20% eller fra<br>+20% til -20% af indst. værdi)<br>Forsinket indkobling af alarm<br>Forsinket udkobling af alarm |  |  |
| <b>Nøjagtighed</b><br>Termisk drift<br>Alarmforsinkelse<br>Gentagelsesnøjagtighed             | (15 min. opvarmning)<br>± 1000 ppm/°C<br>±10% på indst. værdi ±50 ms<br>± 0,5% ved fuld skala   | <b>Skrueklemmer</b><br>Tilspændingsmoment                              | Maks. 0.5 Nm<br>ifølge IEC 60947   |
| <b>Indikation</b><br>Strømforsyning tændt<br>Alarm aktiveret<br><br>Udgangsrelæ aktiveret     | Grøn lysdiode<br>Rød lysdiode (blinker med<br>2 Hz under forsinkelsestiden)<br>Gul lysdiode   | <b>Produkt standard</b>  | EN 60255-6   |
| <b>Ydre forhold</b><br>Tæthedegrad<br>Beskyttelsesgrad<br>Driftstemperatur<br>Lagertemperatur | IP 20<br>2<br>-20 til 60°C, R.H. < 95%<br>-30 til 80°C, R.H. < 95%  | <b>Godkendelser</b>  | UL   |
|   |   | <b>CE-mærkning</b><br><br>EMC<br>Immunitet<br><br>Emission             | L.V. Directive 2006/95/EC<br>EMC Directive 2004/108/EC<br><br>Ifølge EN 60255-26<br>Ifølge EN 61000-6-2<br>Ifølge EN 60255-26<br>Ifølge EN 61000-6-3 |

## Funktionsbeskrivelse

DUB03 og PUB03 overvåger både AC- og DC-over- eller underspænding.

### Eksempel 1 (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 spændingen falder under (eller overstiger) grænseværdien (se under indstilling af hysteres), eller når forsyningen afbrydes.

### Bemærk

Hvis spændingen falder til

under minimum forsynings-spænding, og relæet er indstillet til underspænding, er det ikke sikkert at relæet trækker.

### Eksempel 2 (selvholdfunktion aktiveret)

Relæet trækker, og forbliver trukket, når den målte værdi

overstiger (eller falder under) den indstillede grænseværdi i længere tid end den indstillede forsinkelsestid.

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

## Indstilling af funktion/område/grænseværdi og tidsforsinkelse

Indstil 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 plastikkækslet med en skruetrækker som vist til højre.

### Indstilling af grænseværdi og tidsforsinkelse

#### Øverste knap:

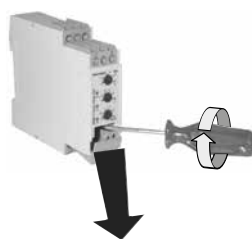
Indstilling af hysteres på relativ skala: 0 til 30% på indstillet værdi.

#### 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 |     |       |  |
|----------------|-----|-------|--|
| ON             | OFF | 24 V  |  |
| OFF            | OFF | 48 V  |  |
| ON             | ON  | 115 V |  |
| OFF            | ON  | 240 V |  |

### Relæets driftmåde

ON: Normalt deaktiveret  
OFF: Normalt aktiveret

### Indkoblingsforsinkelse

ON: 6 s ± 0.5 s  
OFF: 1 s ± 0.5 s

### Selvholdfunktion

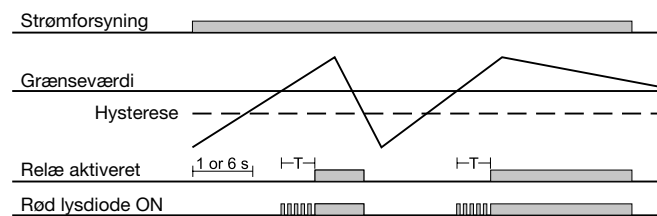
ON: Deaktiveret  
OFF: Aktiveret

### Overvågningsfunktion

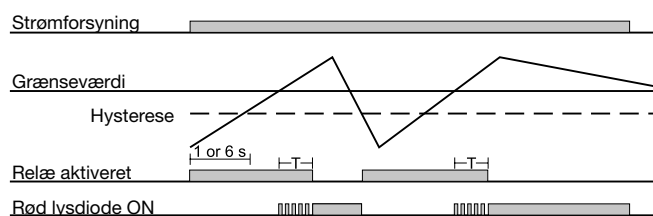
ON: Over spænding  
OFF: Under spænding

## Funktionsdiagrammer

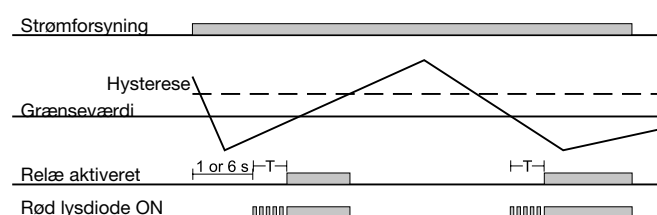
### Overspænding - Relæ normalt deaktiveret



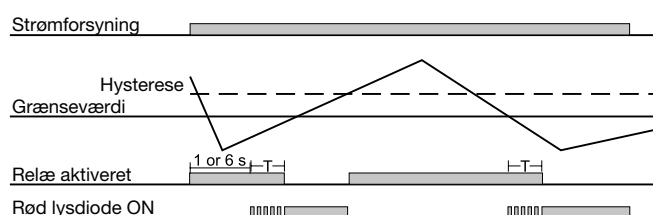
### Overspænding - Relæ normalt aktiveret



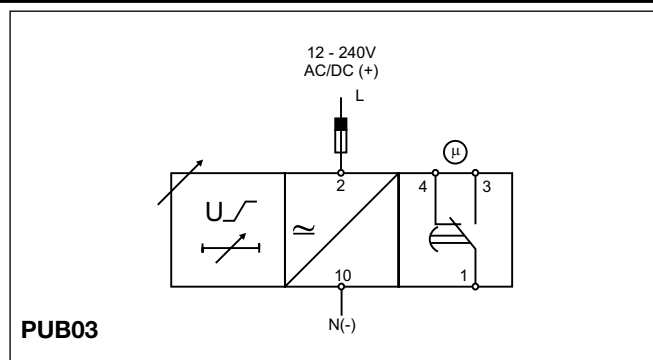
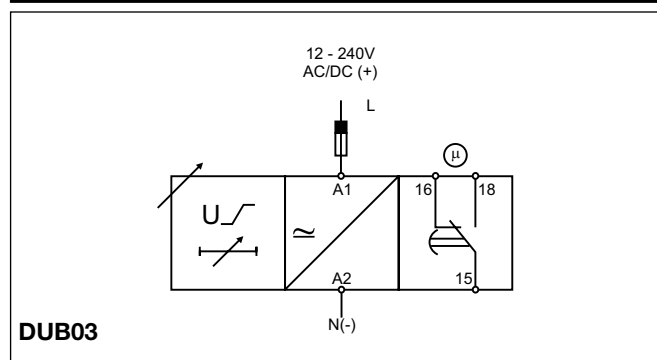
### Underspænding - Relæ normalt deaktiveret



### Underspænding - Relæ normalt aktiveret



## Forbindelsesdiagrammer



## Dimensioner

