

# DIA02



## Sand rms-1-faset overstrøm overvågningsrelæ



### Fordele

- **Meget lavt minimumsindstillingspunkt.** Til at registrere aktiviteten af små belastninger ned til 20 mA.
- **Indstillelig grænseværdi for strøm på relativ skala.**
- **Indikator for udgang og status.** Til hurtig fejlfinding.

### Beskrivelse

DIA02 er et præcist sand rms-vervågningsrelæer for AC/DC overstrøm.

Den overvåger strømmen i belastningen for at registrere, om den er aktiv eller ej.

DIA02 har en bred vifte af indgangsstrømværdier, hvilket gør det muligt at anvende den til meget små belastninger og med mindre følsomhed over for indgangsstrømme på grund af forsinkelsen i tændingen.

### Anvendelsesområder

DIA02 tilbyder flere bygningsautomatiseringsløsninger som ON/OFF-overvågning af vandcirkulationspumper, udsugningsventilatorer og lys. Det gør det muligt at reagere hurtigt i tilfælde af, at lasten svigter.

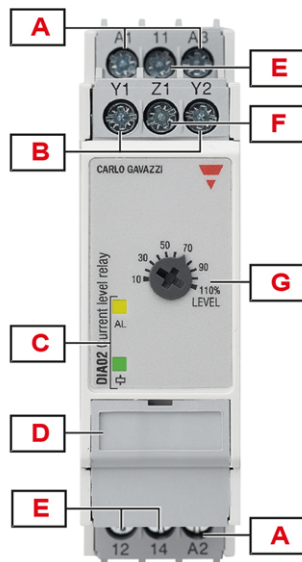
### Vigtigste egenskaber

- Intern shunt at overvåge belastninger på op til 5 A.
- Indstilling af måleområde vha. DIP-switches.
- Selvholdefunktion til at holde udgangsrelæet aktiveret efter en alarmstatus.

### Bestillingskode

Montering	Måleområder	Strømforsyning	Komponentnavn / reserveringsnummer
DIN-skinne	Fra 20 mA til 5 A AC/DC	115 / 230 V AC	DIA02CB235A
		24 til 48 V AC/DC	DIA02CD485A

## Opbygning



Element	Komponent	Beskrivelse
A	Spændingsforsyningsterminaler	<b>B23:</b> A1, A2, A3 <b>D48:</b> A1, A2
B	Indgangsterminal	Strømindgang
C	Informationsdiode	Grøn for enhed TIL Gul for relæudgangsstatus og for signalering af alarmstatus
D	DIP-switch	Indstilling af indgangsområde
E	Udgangsterminaler	SPDT relæudgang
F	Selvholdsterminal	Selvholdsfunktion aktiveret (Z1, Y1)
G	Indstillingsknap for strømniveau (LEVEL)	Indstilling af grænseværdi for strøm

## Funktioner

### Strømforsyning

Strømforsyning	Via klemme A1, A2 eller A3, A2	
Overspændingskategori	III (IEC 60664)	
Spændingsområde	DIA02CB235A	115 V AC $\pm$ 15% (97,75 til 132,25 V AC) / 230 V AC $\pm$ 15% (195,5 til 264,5 V AC)
	DIA02CD485A	24 til 48 V AC/DC $\pm$ 15% (20,4 til 55,2 V AC/DC)
Frekvensområde	50 til 60 Hz $\pm$ 10% sinusformet bølge	
Forbrug	< 2,5 VA	

### Indgange

Terminaler	Y1, Y2
Variabelmåling	Strømniveau
Strømmåling	Direkte via intern shunt or via ekstern strømmåletransformator (AC-måling)
Måleområder	20 til 200 mA AC/DC 0,1 til 1 A AC/DC 0,5 til 5 A AC/DC
Intern modstand	0,05 $\Omega$
Maks. strøm	6 A
Maks. strøm i 1 sek.	15 A
Kontaktindgang (klemme Z1, Y1)	Deaktiveret: > 10 k $\Omega$ Aktiveret: < 500 $\Omega$ Selvhold deaktiveret: > 500 ms

### Udgange

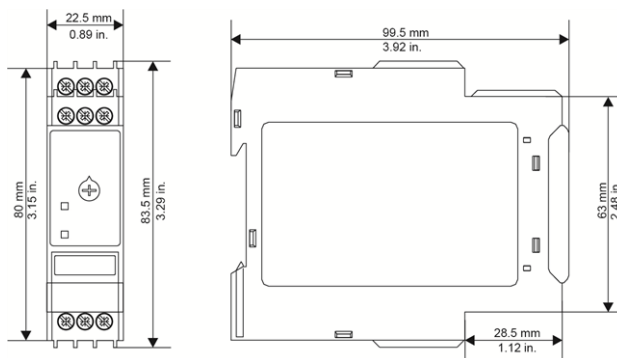
Terminaler	11, 12, 14
Antal udgange	1
Type	SPDT elektromekanisk relæ med skiftekontakter
Logik	Udgang aktiveret til alarm
Kontaktbelastning	<b>AC1:</b> 8 A @ 250 V AC <b>AC15:</b> 2.5 A @ 250 V AC <b>DC12:</b> 5 A @ 24 V DC <b>DC13:</b> 2.5 A @ 24 V DC
Elektrisk levetid	$\geq 50 \times 10^3$ aktiveringer (ved 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$ )
Mekanisk levetid	$> 30 \times 10^6$ aktiveringer
Tildeling	Forbundet til overstrømalarm

## Isolering

Terminaler	Grundlæggende
Strømforsyning: A1, A2, A3 til udgang: 11, 12, 14	2,5 kV <sub>rms</sub> , 4 kV impuls 1,2/50 μs
Strømforsyning: A1, A2, A3 til indgang: Y1, Y2, Z1	
Udgang: 11, 12, 14 til indgang: Y1, Y2, Z1	

## Generelt

Material	Polyamid (nylon) (PA66/6) eller Phenyleneether + Polystyren (PPE-PS)
	Antændelighed klasse: V0 i henhold til UL 94
Farve	RAL7035 (lys grå)
Dimensioner (B x H x D)	22,5 x 80 x 99,5 mm (0,89 x 3,15 x 3,92 in)
Vægt	Ca. 150 g (5,29 oz)
Terminaler	Skrueklammer 0,05 til 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG30 til AWG13), snoet eller massiv
Tilspændingsmoment	Maks. 0,5 Nm (4,425 lbin)
Terminaltype	Dobbeltindkapslede skrueterminaler



## Miljø

Arbejdstemperatur	-20 til 60 °C (-4 til 140 °F)
Stuetemperatur	-30 til 80 °C (-22 til 176 °F)
Relativ luftfugtighed	5 - 95% ikke kondenserende
Beskyttelsesgrad	IP20
Forurening grad	3
Maks. driftshøjde over havet	2000 m amsl (6560 ft)
Salinitet	Nr saltvandsmiljø
UV-resistens	Nej





## Vibrations-/stødbestandighed

Testtilstand	Test	Niveau
Afprøvninger med enhed uden for boks	Vibrationsrespons (IEC60255-21-1)	Klasse 1
	Vibrationsstabilitet (IEC 60255-21-1)	Klasse 1
	Stød (IEC 60255-21-2)	Klasse 1
	Bump (IEC 60255-21-2)	Klasse 1
Afprøvninger med enhed inden i boks	Vibration, vilkårlig (IEC60068-2-64)	Klasse 1
	Stød (IEC 60255-21-2)	Klasse 1
	Bump (IEC 60255-21-2)	Klasse 1

Klasse 1: Overvågningsanordninger til normal brug i kraftværker, understationer og industrianlæg og til normale transportforhold.

Emballagetyper er designet og implementeret på en sådan måde, at parametrene for sværhedsgraden ikke overskrides under transport.

## Kompatibilitet og overensstemmelse

Mærkning	  
Direktiver	2014/35/EU (Lavspænding) 2014/30/EU (Elektromagnetisk kompatibilitet) 2011/65/EU, 2015/863/EU (RoHS)
Standarder	EN 60947-5-1 Immunitet: EN61000-6-2 Emissioner: EN61000-6-3 EN 63000
Godkendelser	

## Beskrivelse af betjening

### Konfiguration af enhed

#### Forbindelse mellem klemme Z1, Y1 - selvholdefunktion aktiveret.

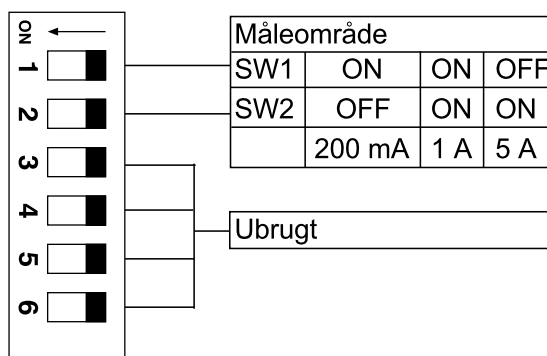
Relæet trækker og holder selv i driftsposition, når den målte værdi overstiger den indstillede grænseværdi. Hvis strømmen falder under den forvalgte værdi (minus hysteres), falder relæet fra, når den interne forbindelse mellem klemme Z1, Y1 afbrydes, eller når forsyningen også afbrydes.

#### Ingen forbindelse mellem klemme Z1, Y1 – selvholdefunktion deaktiveret.

Relæet trækker, når strømmen overstiger den indstillede grænseværdi. Det falder fra, når strømmen falder under grænseværdien (minus hysteres), eller når forsyningen afbrydes.

Knap for justering af strømniveau	
Typologi	Lineært valg fra 10 til 110%
Opløsning	10% sætpoint stigning pr. hak
Funktion	Relativ strømniveau tærskel

DIP-switch	
Typologi	6 DIP-Switch (DIP-switch 3, 4, 5 og 6 er ubrugt)
Funktion	Indgangsområde



### Alarmer

Overstrøm forårsager øjeblikkelig aktivering på udgangsrelæet.

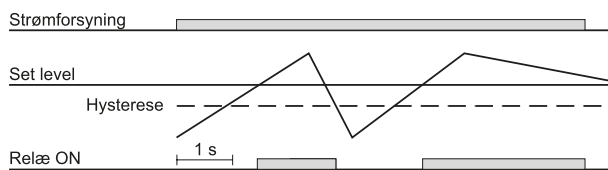
Alarm for strømniveau	
Indgangsvariable	20 mA til 5 A AC/DC
Reaktionstid	Variation i indgangssignal fra -20 til +20% eller fra +20 til -20% af den indstillede værdi: Forsinkelse ON < 100 ms Forsinkelse OFF < 100 ms
Indstilling af strømniveau	Fra 10 til 110%

Alarm for strømniveau	
Indkoblingsforsinkelse	1 s ± 0,5 s
Gentagelsesnøjagtighed	0,5 % aflæsning
Hysterese	~ 4% af den forvalgte værdi, fast
Nøjagtighed (15 min. opvarmning)	Temperaturafvigelse: ± 1000 ppm/°C Gentagelsesnøjagtighed: 0.5% ved fuld skala

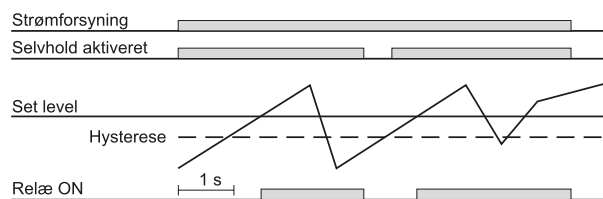
### Informationsdiode

Farve	Status	Beskrivelse	
Grøn ( $\oplus$ )	Strømforsyning	ON	Forsyning ON
		OFF	Forsyning OFF
Gule (AL)	Alarm / Relæudgang	ON	Alarm ON / Relæ aktiveret
		OFF	Alarm OFF / Relæ afkoblet

### Funktionsdiagram



Uden selvholdsfunktion

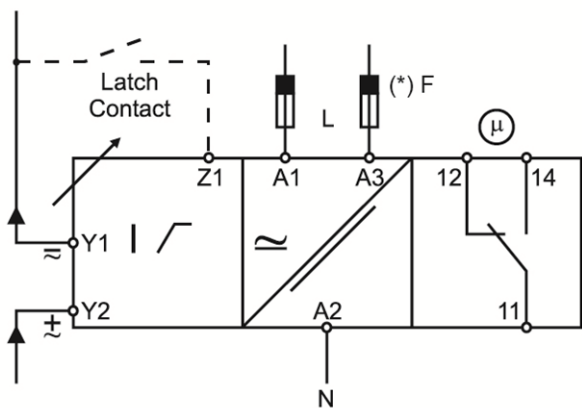


Med selvholdsfunktion

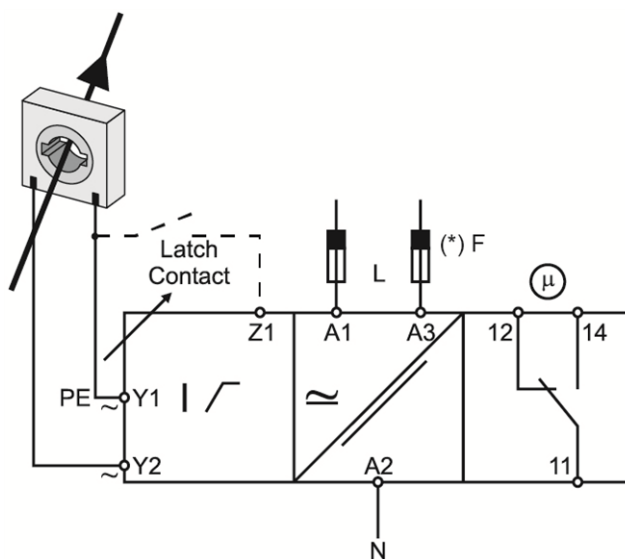
## Forbindelsesdiagrammer

Strømforsyning	Terminaler
24 ÷ 48 V AC/DC (D48)	A1, A2
230 V AC (B23)	A1, A2
115 V AC (B23)	A3, A2

(\*) Bemærkning: sikringer F af 500 mA forsinket, hvis det påkræves af nationale regler.



Direkte forbindelse





Forbindelse med standard-strømmåletransformator



## Referencer

Læs mere

Information	Hvor finder du det	QR-kode
Instal- lationsmanual	<a href="https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/DIA02Cxxx5A%20IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/DIA02Cxxx5A%20IM.pdf</a>	
PSS-værktøj til udvælgelse	<a href="https://carlogavazzi-pss.com/">https://carlogavazzi-pss.com/</a>	



COPYRIGHT ©2024

Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her:  
[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)