

DPA53



Sand rms-3-faset spændingsovervågningsrelæ



Fordele

- **Brede områder for spænding.** Arbejder i systemer fra 208 til 480 VAC.
- **Justerbare underspændingsniveauer.** For en korrekt reaktion på reelle alarmforhold.
- **Indikator for udgang og status.** Til hurtig fejlfinding.
- **Regenerering spænding detektion.** For at opdage fase tab selv når motoren kører.
- **Høj kompakthed.** Hus for montering på DIN-skinne en 17,5 mm.

Beskrivelse

DPA53 relæ er en monitoreringsenheder til trefaset

De kan overvåge 3Ph opsætninger og detektere eventuelle underspændinger samt fasetab og korrekt fasesekvens.

Strømforsyning sker gennem den monitorerede elnetindgang.

Til montering på DINskinne.

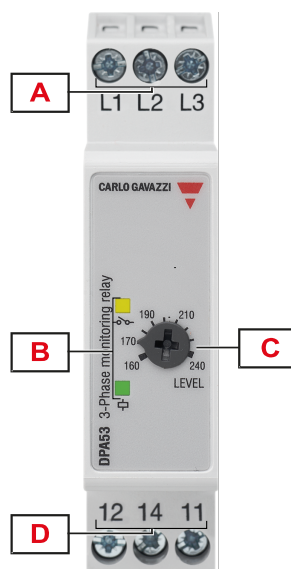
Vigtigste egenskaber

- Overvågning af 3-faset net med 3 ledninger (3P).
- Visning af den rigtige fasesekvens og fasetab.
- Justering af underspænding-indstillinger på fronten.
- Skifte relæudgang.

Bestillingskode

Montering	Frekvens	Strømforsyning	Komponentnavn / reserveredelsnummer
DIN-skinne	50 - 60 Hz	208 til 240 VAC	DPA53CM23
	50 - 60 Hz	380 til 480 VAC	DPA53CM48

Opbygning



Element	Komponent	Funktion
A	Indgangsterminal	Tilslutning af forsyningspændinger
B	Informationsdiode	Gul for relæudgangsstatus Grøn for enhed TIL
C	Indstillingsknap for spænding	Justering af underspændings setpunkt
D	Udgangsterminaler	SPDT relæudgang

Funktioner

Strømforsyning

Strømforsyning		Forsynet fra målte faser (L1, L3)
Overspændingskategori		III (IEC 60664)
Spændingsområde	DPA53CM23	208 til 240 V _{L-L} AC ± 15% (177 til 276 V)
	DPA53CM48	380 til 480 V _{L-L} AC ± 15% (323 til 552 V)
Frekvensområde		50 til 60 Hz ± 10% sinusformet bølge
Forbrug	DPA53CM23	< 7 VA
	DPA53CM48	< 13 VA

Indgange

Terminaler	L1, L2, L3
Variabelmåling	Fasesekvens
	Fasetab
	3P: spænding V _{L12} , V _{L23} , V _{L31}

Udgange

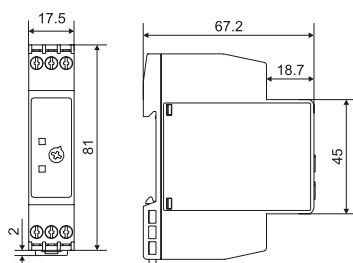
Terminaler	11, 12, 14
Antal udgange	1
Type	SPDT elektromekanisk relæ med skiftekontakter
Logik	Udgang afkoblet til alarm
Kontaktbelastning	I_{th} : 5 A @ 250 VAC AC15 : 2,5 A @ 250 VAC DC12 : 5 A @ 24 VDC DC13 : 2,5 A @ 24 VDC
Elektrisk levetid	≥ 50 x 10 ³ aktiveringer (ved 5 A, 250 V, cos φ= 1)
Mekanisk levetid	> 30 x 10 ⁶ aktiveringer
Tildeling	Forbundet til alle alarmtyper

Isolering

Terminaler	Grundlæggende Isolering
Indgange: L1, L2, L3 til udgang: 11, 12, 14	2,5 kV _{rms} , 4 kV impuls 1,2/50us

Generelt

Material	Polyamid (nylon) (PA66/6) eller Phenyleneether + Polystyren (PPE-PS)
	Antændelighed klasse: HB i henhold til UL 94
Farve	RAL7035 (lys grå)
Dimensioner (B x H x D)	17.5 x 81 x 67.2 mm (0.68 x 3.19 x 2.65 in)
Vægt	75 g (2.65 oz)
Terminaler	Skruesklemmer 0,05 til 2,5 mm ² (AWG30 til AWG13), snoet eller massiv
Tilspændingsmoment	Maks. 0,5 Nm (4,425 lbin)
Terminaltype	Skrueterminaler



Miljø

Arbejdstemperatur	50 Hz: -20 til 60 °C (-4 til 140 °F)
	60 Hz: -20 til 50 °C (-4 til 122 °F)
Stuetemperatur	-30 til 80 °C (-22 til 176 °F)
Relativ luftfugtighed	5 - 95% ikke kondenserende
Beskyttelsesgrad	IP20
Forurening grad	2
Operating max højde	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

Testtilstand	Test	Niveau
Afprøvnings 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.

Emballagetypen 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)		
Standarder	Insulation coordination: EN 60664-1 Immunitet: EN61000-6-2 Emissioner: EN61000-6-3		
Godkendelser			

Beskrivelse af betjening

Konfiguration af enhed

Relæet fungerer, når alle faserne er til stede, fasesekvensen er korrekt og fase-fase-spændingsniveauerne ligger over for fastsatte grænser.

Knap for justering af UNDERSPÆNDING		
Typologi	M23	Lineært valg fra 160 til 240 V
	M48	Lineært valg fra 320 til 480 V
Opløsning	M23	10 V stigning pr. hak
	M48	20 V stigning pr. hak
Funktion	Underspændings tærskel	

Alarmer

Fasetab, forkert fasesekvens og underspænding forårsager øjeblikkelig ved bortfald af spænding på output-relæet.

Alarm for fasetab		
Indgangsvariabler	L1-L2, L2-L3 og L3-L1	
Alarmens tærskelværdi	En fase \leq 85% af den nominelle værdi (Regenerering spænding detektion)	
Genopret tærskelværdi	Aller faser $>$ 85% af den nominelle værdi + Hysterese	
Reaktionstid	Indkobling: $<$ 100 ms Udkobling: $<$ 300 ms	
Hysterese	M23	3% ved fuld skala
	M48	4% ved fuld skala
Forsinkelse ON	Ingen	
Forsinkelse OFF	Ingen	

Alarm for faserækkefølge		
Indgangsvariabler	Forbindelse L1, L2, L3	
Reaktionstid	Indkobling: $<$ 100 ms Udkobling: $<$ 300 ms	
Forsinkelse ON	Ingen	
Forsinkelse OFF	Ingen	

Alarmer for underspænding		
Indgangsvariabler	3P: spænding V_{L12} , V_{L23} , V_{L31}	
Reaktionstid	Indkobling: $<$ 100 ms Udkobling: $<$ 300 ms	
Indstillingsområde for underspænding	M23	160 til 240 VAC
	M48	320 til 480 VAC
Gentagelsesnøjagtighed	0,5% ved fuld skala	
Hysterese	M23	3% ved fuld skala
	M48	4% ved fuld skala
Forsinkelse ON	Ingen	
Forsinkelse OFF	Ingen	

Informationsdiode

Farve	Status		Beskrivelse
Grøn (\oplus)	Strømforsyning	ON	Forsyning ON
		OFF	Forsyning OFF
Gule (\rightarrow)	Relæudgang	ON	Aktiveret
		OFF	Afkoblet

Funktionsdiagram

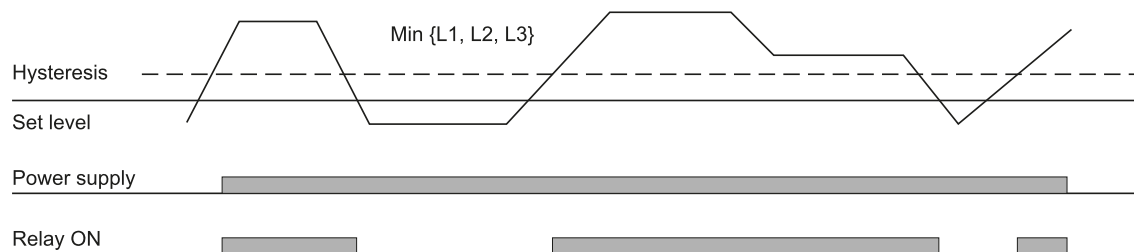


Fig. 1 Måler underspænding

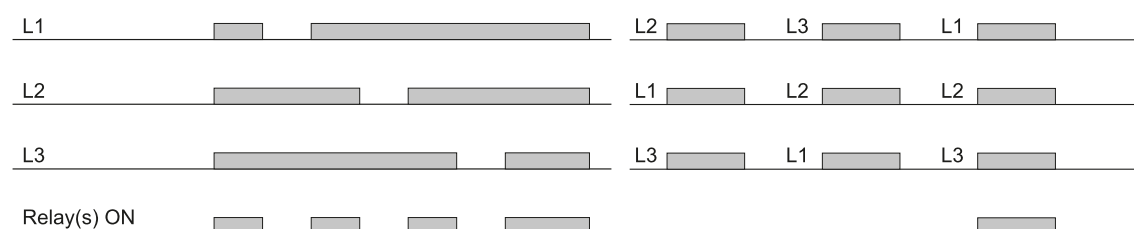
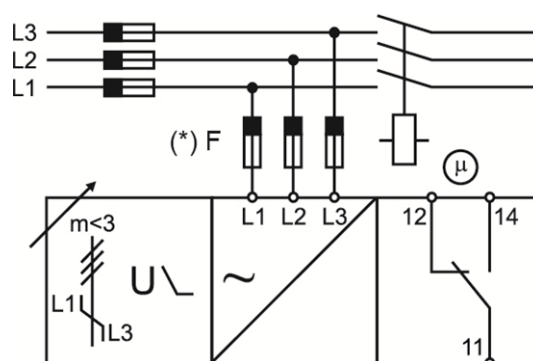


Fig. 2 Totalt fasebrud, fasefølge

Forbindelsesdiagrammer

(*) Bemærkning: sikringer F af 315 mA forsinket, hvis det påkræves af nationale regler.



Referencer

Læs mere

Information	Hvor finder du det	QR-kode
Installationsmanual	https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/XPAX3_X5_IM.pdf	
PSS-værktøj til udvælgelse	https://carlogavazzi-pss.com/	



COPYRIGHT ©2023

Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her:
www.gavazziautomation.com