

Virran- ja jännitteen valvonta 3-vaihe, 3-vaihe+N, monitoiminen valvontarele Malli DPB51

CARLO GAVAZZI



- 3-vaihe, yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen, ja -katkoksen valvontarele
- Rele valvoo että kaikki kolme vaihejännitettä ovat riittäviä ja vaihejärjestys on oikea
- Rele tarkkailee että kaikki vaihe-vaihe tai vaihe-nolla jännitteet ovat säädetyllä alueella
- Ylä- ja alaraja ovat erikseen säädettävissä
- Valvottava jännite toimii syöttöjännitteenä
- Jännitteen säätö suhteellisella asteikolla
- Releessä säädettävä viive (0.1 - 30 s)
- Lähtö: 5 A SPDT rele, normaalisti vetäenään
- DIN-kiskoasennus normin DIN/EN 50 022 mukaan
- 17.5 mm DIN-aukkoon sopiva
- LED-osoitus lähtörele ON, syöttöjännite ON ja hälytys ON

Tuotekuvaus

3-vaihe tai 3-vaihe+N valvontarele vaihejärjestykselle, vaihekatkelle sekä yli- ja alijännitteelle, (erikseen säädettävät). Lisäksi releessä on säädettävä viive. Syöttöjännitealue 208-480V, koko alue yhdellä releellä. Releen leveys 17,5mm joka soveltuu DIN-aukkoasennukseen tai kotelon sisään.

Tilausohje

DPB 51 C M44

Kotelo _____
Mittaus _____
Malli _____
Malli numero _____
Lähtö _____
Syöttöjännite _____

Mallit

Asennus	Lähtö	Syöttöjännite: 208 - 480 VAC
DIN-kisko	SPDT	DPB 51 C M44

Tulo, tekniset tiedot

Tulo L1, L2, L3, N	Liittimet L1, L2, L3, N Mittaa omaa syöttöjännitettään.
Huom: Nollan voi kytkeä vain silloin kun se on varmasti kytketty tähden keskelle.	
Mittausalue 208 - 480 VAC	177 - 550 VAC
Mittausalueet Yläraja Alaraja	+2 - +22% nimellijännitteestä -22 - -2% nimellijännitteestä
Huom: Tulojännite ei saa ylittää maksimi nimellijännitettä eikä alittaa minimi nimellijännitettä	
Hystereesi Asetusarvot 2 - 4% Asetusarvot 4 - 22%	1% 2%

Lähtö, tekniset tiedot

Lähtö Eristysjännite	SPDT rele 250 VAC
Koskettimet (AgSnO ₂) Resistiiviset kuormat AC 1 DC 12 Induktiivinen kuorma (pieni) AC 15 DC 13	μ 5 A @ 250 VAC 5 A @ 24 VDC 2.5 A @ 250 VAC 2.5 A @ 24 VDC
Mekaaninen kesto	≥ 30 x 10 ⁶ toimintoa
Sähköinen kesto	≥ 10 ⁵ toimintoa (5 A, 250 V, cos φ = 1)
Toimintataajuus	7200 toimintoa/h
Eristyslujuus Sähköljujuus Jännitepiikin kesto	2 kVAC (rms) 4 kV (1.2/50 μs)

Syöttöjännite, tekniset tiedot

Syöttöjännite	Ylijänniteluokka III (IEC 60664, IEC 60038)
Käyttöjännite	L1, L2, L3, N
Liittimet:	
Jännite kolmio:	208 - 480 VAC \pm 15% 45 - 65 Hz
Jännite tähti:	120 - 277 VAC \pm 15% 45 - 65 Hz
Tehon kulutus	13 VA @ 400 Δ VAC, 50 Hz Syöttö L1 ja L2

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttö ON-viive	1 s \pm 0.5 s
Toimintanopeus	
Väärä vaihejärjestys tai vaihekatkos	< 200 ms (tulosignaalin muuttuminen -20% - +20% asetusarvosta +20% - -20% asetusarvoon)
Hälytys ON viive	< 200 ms (viive < 0.1 s)
Hälytys OFF viive	< 200 ms (viive < 0.1 s)

Tekniset tiedot, jatkoa

Tarkkuus	(15 min lämpenemisaika) \pm 1000 ppm/°C
Lämpötilaryömintä	\pm 10% asetusarvosta \pm 50 ms
Viive hälytys ON	\pm 0.5% täydestä näyttämästä
Toistettavuus	
LED-osoitus	
Syöttöjännite ON	LED, vihreä
Hälytys ON	LED, punainen (vilkkuu 2 Hz taajuudella viiveen aikana)
Lähtörele ON	LED, keltainen
Environment	
Suojausluokka	IP 20
Ympäristön vaikutusluokka	3
Käyttölämpötila	-20 - 60°C, suht. kosteus < 95%
Varastointilämpötila	-30 - 80°C, suht. kosteus < 95%
Kotelo	
Mitat	17.5 x 90 x 67.2 mm
Paino	Noin 100 g
Ruuviliittimet	
Kiristysmomentti	
L1, L2, L3, N	Min. 0.5 Nm, Max. 1.1 Nm
15, 16, 18, Z1, Z2	Min. 0.4 Nm, Max. 0.8 Nm
Hyväksynyt	UL, CSA
CE Merkki	Kyllä
EMC	
Immunitaetti	Sähkömagneettinen yhteensopivuus
Emissio	EN 61000-6-2 mukaan EN 61000-6-3 mukaan

Toiminta

Kolmen vaiheen (ja nollan) ollessa kytkettynä lähtörele vetää, jos samanaikaisesti vaihe-vaihe (tai vaihe-nolla) jännitteet ovat asetellulla alueella ja vaihejärjestys on ovat oikein.

Jos yksi tai useampi vaihe-vaihe tai vaihe-nolla jännitteistä ylittää tai alittaa asetellut rajat, alkaa punainen LED vilkkua 2 Hz:n taajuudella ja lähtörele päästää säädetyn viiveen kuluttua.
Jos vaihejärjestys on väärä tai yksi vaiheista puuttuu, lähtörele päästää välittömästi. Viive on ainoastaan 200 ms.

Hälytystilassa punainen LED vilkkuu 5 Hz taajuudella.

Esimerkki 1

(verkon valvonta)
Rele valvoo yli- ja alijännitettä, vaihekatkosta sekä vaihejärjestystä.

Esimerkki 2

(kuorman valvonta)
Rele päästää yhden tai useamman vaiheen häiriöissä, kun yksi tai useampi jännitteistä joko laskee alarajan tai nousee yli ylärajan.

Toiminnon/Alueen/Rajan ja ajan asettelu

Valitun jännitteen seuranta: Keskim. nuppi alempi (VIIVE):
Hälytysviiveen asetus absoluuttisella asteikolla 0,1 - 30 s.
Alin nuppi (katso oikealle)

Liittimien Z1 ja Z2 kytkentä:

Ei kytketty: vaihe-vaihe -seuranta
Kytketty: vaihe-nolla -seuranta

Alueen, tason ja aikaviiveen valinta:

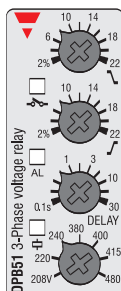
Ylin nuppi (^):

Alarajan asetus suhteellisella asteikolla.

Keskim.nuppi (J):

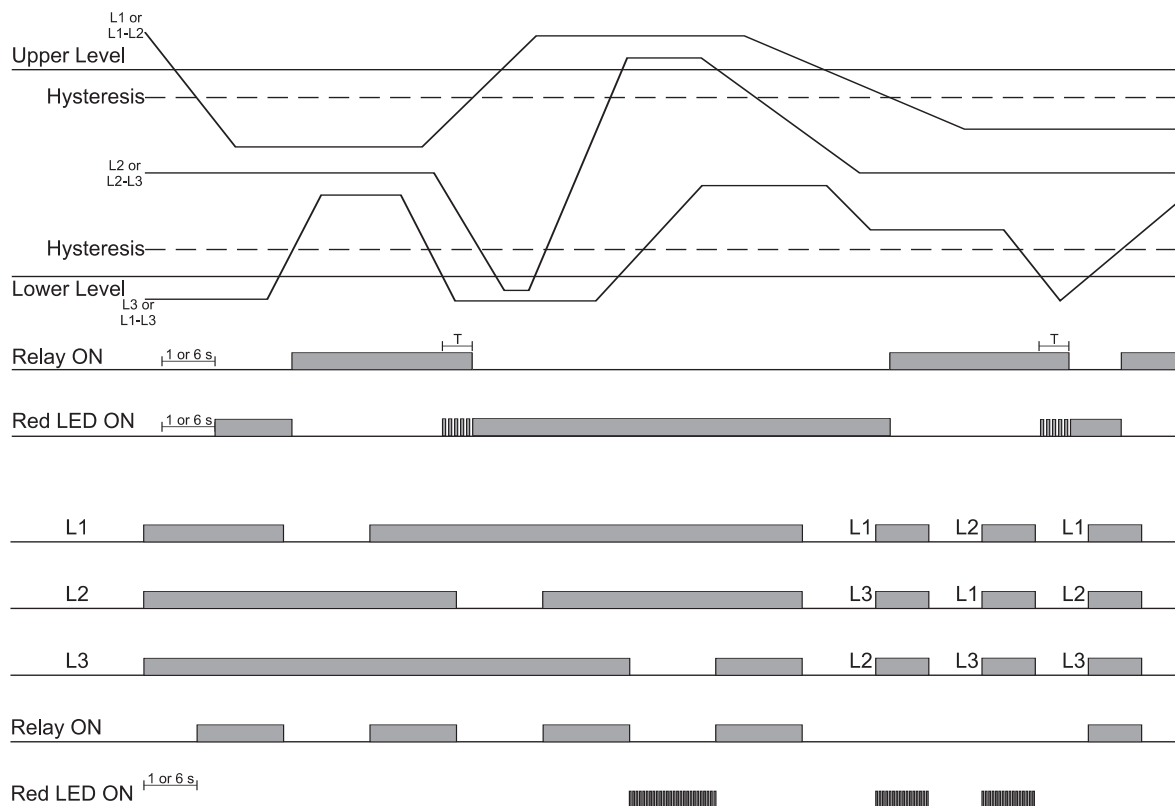
Ylärajan asetus suhteellisella asteikolla.

Asetusarvo jännitteelle (kolmio).



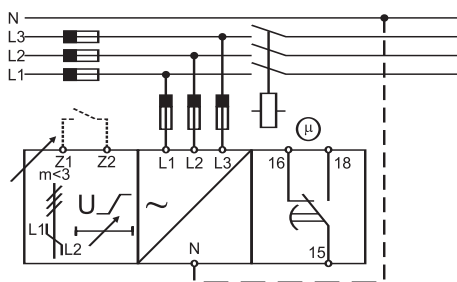
Vaihe-vaihe jännite (kolmio kytkentä)	Vaihe-Nolla jännite (tähti kytkentä)
480 VAC	277 VAC
415 VAC	240 VAC
400 VAC	230 VAC
380 VAC	220 VAC
240 VAC	139 VAC
220 VAC	127 VAC
208 VAC	120 VAC

Toimintakaaviot

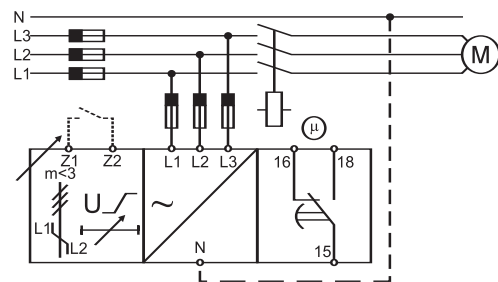


Johdotuskaaviot

Esimerkki 1



Esimerkki 2



Mitat

