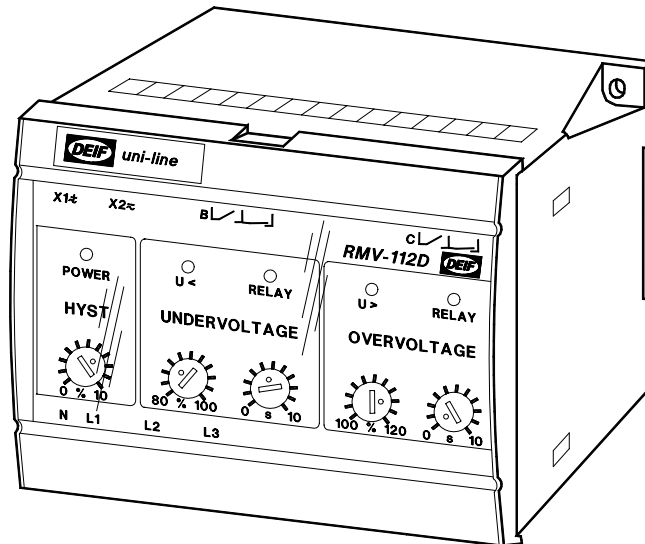


Under- og overspændingsrelæ type RMV-112D

uni-line

4189340115D (DK)



- *Kombineret under- og overspænding: U< + U>*
- *3-faset måling*
- *Indikation af fejltilstand (diode lyser)*
- *Tidsstyret udkobling*
- *Indikation for aktiveret relæ (diode lyser)*
- *35 mm DIN-skinne eller frembygning*



DEIF A/S
Frisenborgvej 33, DK-7800 Skive
Danmark

Tlf: (+45) 9614 9614
Fax: (+45) 9614 9615
E-mail: deif@deif.com



1. Beskrivelse

Dette kombinerede under- og overspændingsrelæ type RMV-112D tilhører en komplet serie DEIF-relæer (*uni-line*) for beskyttelse og styring af generatorer.

2. Typeskilt

Relæet er forsynet med et typeskilt med følgende data:

| | | |
|--|---|--|
| Målespænding ¹ svarende til 100% på skala | Typebetegnelse | DEIF's ordrebekræftelsesnr. Anføres ved henvendelse til DEIF |
| | TYPE RMV-112D | 121120 |
| | MEAS VOLTAGE 230V/400V | MODULE 230V |
| | MEAS CURRENT | MODULE |
| | MEAS POWER | SCALE |
| Forsyningsspænding | SUPPLY 24VDC | "Further information" |
| Kobling ¹ (indstilles af DEIF) | COUPLING STAR | (F.eks. tidsforsinkelse(r), specialkalibrering) |
| | <input checked="" type="checkbox"/> NORM. DEENERGIZED <input type="checkbox"/> NORM. ENERGIZED <input type="checkbox"/> LATCH | <input type="checkbox"/> NORM. DEENERGIZED <input checked="" type="checkbox"/> NORM. ENERGIZED <input checked="" type="checkbox"/> LATCH |
| Relækobling. Her er relæ B valgt med arbejdsstrømskobling, relæ C med hvilestrøms- kobling og holdekrede | | "Distributor No." |
| | Højeste spænding ift. beskyttelsesjord | Installationskategori |
| | | Forhandlerens ID-nr. Udfyldes af denne i forbindelse med kundetilpasning. |

Monteret spændingsmodul

Kontakten forbliver låst i alarmstilling, selvom input bliver normalt.

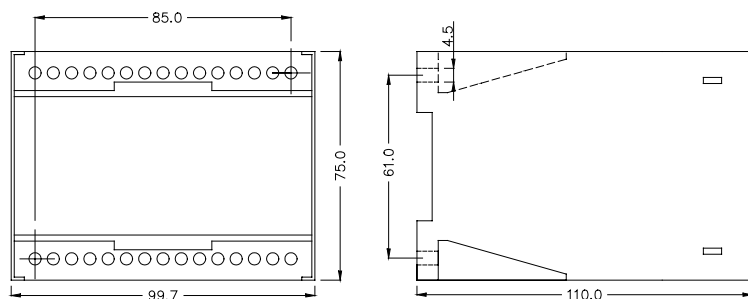
Holdekrede nulstilles ved afbrydelse af hjælpespænding.

Note 1: Eksempel på et typeskilt for et RMV-112D relæ for deltakobling:

| | | | |
|--------------|-----------------|--------|-------------|
| MEAS VOLTAGE | 400/230V | MODULE | 400V |
| COUPLING | DELTA | | |

Bemærk: Relæerne er forsynet med et 200 ms "power-up"-kredsløb, som sikrer, at relæet fungerer korrekt, når hjælpespænding tilsluttes. Hvilestrømskontakter ("NE") aktiveres først (kontakter åbner/lukker først) 200 ms efter tilslutning af hjælpespændingen. Relæerne er ligeledes forsynet med et 200 ms "power-down"-kredsløb, som sikrer overvågning og fastholdelse af eventuelle sætpunktoverskridelser i 200 ms efter afbrydelse af hjælpespændingen.

3. Montagevejledning



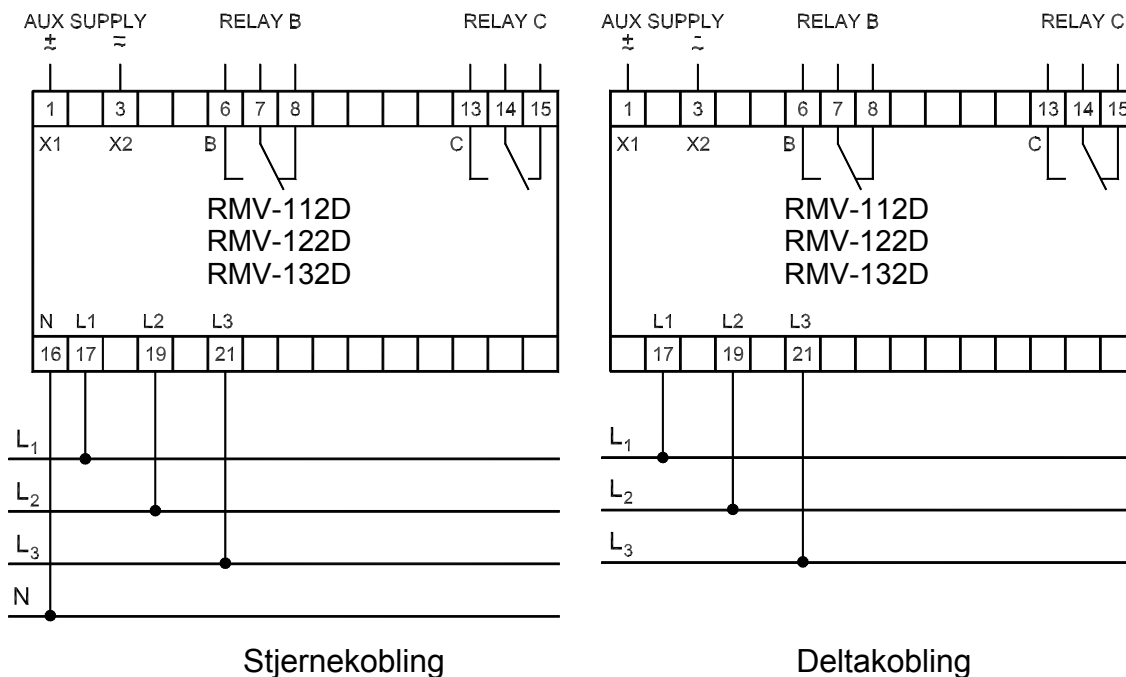
RMV-112D er beregnet for tavlemontage, enten monteret på en 35 mm DIN-skinne eller ved hjælp af 2 stk. 4 mm skruer.

Vægt: Ca. 0,650 kg

Relæets konstruktion muliggør montage tæt ved andre *uni-line* relæer, men der skal dog være min. 50 mm mellem hhv. relæets overside og underside og andre relæer/enheder.

Hvis flere relæer monteres på samme DIN-skinne, skal skinnen anbringes i vandret stilling.

4. Tilslutningstegning



Bemærk venligst, at der er forskel på relæer for deltakobling og for stjernekobling. Koblingstypen er anført på typeskiltet.

Alle spændingsinput kan beskyttes med en 2A sikring.

Relæet er beskyttet mod ESD (statisk elektricitet), og speciel beskyttelse herimod under montering af relæet er derfor ikke påkrævet.

5. Idriftsættelse

5.1 Indstillinger og visning

| Indstilling af | Lysdiode/relæ | |
|--|---|--|
| Sætpunkt for underspænding: (80...100%) af U_n | "U<" | Gul lysdiode lyser, når inputspændingen er lavere end sætpunkt værdien, men outputkontakten endnu ikke er aktiveret. |
| Sætpunkt for overspænding: (100...120%) af U_n | "U>" | Gul lysdiode lyser, når inputspændingen er højere end sætpunkt værdien, men outputkontakten endnu ikke er aktiveret. |
| Tidsforsinkelse: (0...10 s) | Kontakten aktiveres, og rød lysdiode tændes efter udløb af tidsforsinkelsen. | |
| Hysteres: (1...10%) af U_n | Relækontakten nulstilles, når fejlspændingen er lig med eller er lavere end forudindstillet hysteres. | |



Enhedens indbyggede relæer aktiveres, når inputspændingen falder under/overstiger sætpunktsværdierne, som er indstillet på enhedens forside.

En passende hysteresis vælges i forhold til de indstillede sætpunkter, f.eks. for at sikre, at relækontakterne først nulstilles, når inputspændingen er inden for dens nominelle område.

| | |
|--|----------------------|
| Eksempel: Nominelt spændingsområde: | 95...105V |
| Sætpunkt for underspænding: | 90% af U_n (90V) |
| Sætpunkt for overspænding: | 110% af U_n (110V) |
| Hysteresis: | 5% af U_n (5V) |

Relæet aktiveres nu ved en underspænding på 90V og en overspænding på 110V, og det deaktiveres igen, når inputspændingen er inden for området 95...105V.

Bemærk: Hysteresisindstillingen er fælles for under- og overspændingskontakterne.

Sætpunktsindstillingerne på relæets forside kan normalt foretages med en nøjagtighed på $\pm 10\%$ af skalaområdet, svarende til $\pm 2\%$ af U_n .

Ønskes højere nøjagtighed, må den enhed (generatoren), som relæet er tilsluttet, reguleres, til den ønskede sætpunkt værdi nås.

Når inputspændingen falder under/overstiger sætpunktsværdien, lyser den pågældende gule lysdiode på RMV-112D.

6. Tekniske specifikationer

| | |
|---------------------|---|
| Frekvensområde: | 40... <u>45...65</u> ...70Hz |
| Max. inputspænding: | 1,2 x U_n , kontinuert, 2 x U_n i 10 s |
| Belastning: | 2k Ω /V |
| Relækontakter: | 1 omskifterkontakt pr. relæ |
| Kontaktbelastning: | 250V-8A-2000A (AC), 24V-8A-200W (DC) |
| Kontaktspænding: | Max. 250V (AC). Max. 150V (DC). |
| Responstid: | <100 ms |
| Galv. adskillelse: | Mellem input og output: 3250V-50Hz-1 min. |
| Forbrug: | (Hjælpe spænding) 3,5VA/2W |