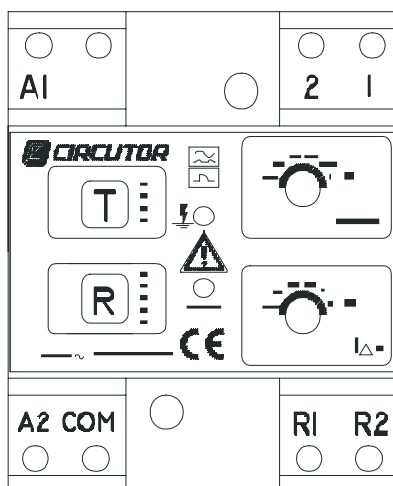


INSTRUKSJONSMANUAL

Jordfeilrelè med automatisk gjeninnkobling

WRKRT-25T



SCANDINAVIAN ELECTRIC AS
Postboks 80, Godvik
5882 BERGEN

TLF. 55 50 60 70
FAX. 55 50 60 99
E-POST se.mail@sce1.no
Hjemmeside <http://www.sce1.no>

Org.no. : NO976749650 VAT

**VÆR OPPMERKSOM PÅ**

- Alltid å kontrollere at spenningen er slått av før tilkobling.
- Kobligen må bli utført av kvalifisert personell.
- Monter alltid jordfeilrelè før tilkobling.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- Kontroller at jordfeilrelèets nominelle spenning stemmer overens med nettspenningen.
- Trekk til terminalene med oppgitt moment.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til skade eller brann.

BESKRIVELSE WRKRT-25

WRKRT-25T er et jordfeilrelè med innebygget trafo, og måler SANN RMS verdier av jordfeilstrøm. Dette gjøres ved å analysere strømkurven og så beregne effektivverdien av jordfeilstrømmen. Dette er av stor verdi siden spenningen i et industrielt anlegg ofte har en del forstyrrelser, og dermed vil det også være tilfelle for jordfeilstrømmen. På denne måten vil man unngå utkobling som følge av støy på nettet. Instrumentets alarmgrense kan stilles på seks forskjellige nivåer, fra 30mA til 3A jordfeilstrøm. Også seks ulike tidsforsinkelser kan velges på instrumentet. Dersom instrumentets alarmgrense er stilt til 30mA vil det ikke ta hensyn til den valgte tidsforsinkelsen, men gi momentan utkobling. Den automatiske gjeninnkoblingsfunksjonen vil foreta et gitt antall gjeninnkoblinger. Dersom jordfeilen fremdeles er tilstede etter samtlige gjeninnkoblingsforsøk, vil instrumentet bli låst, og det må foretas en manuell reset ved å trykke RESET knappen, eller ved å bryte spenningen til instrumentet og legge denne inn igjen. Dersom det går 15 minutter etter gjeninnkobling uten ny jordfeil vil gjeninnkoblingsautomatikken nullstilles. WRKRT-25T kan kun benyttes sammen med kontaktor av typen MCB.T-C.

Indikatorer på WRKRT-25T/ WRKRT-25N

- **POWER Led** - Viser at instrumentet er spenningsatt
- **ALARM Led** - Viser at instrumentet har registrert en jordfeilstrøm. Denne lysdioden vil vise størrelsen på den målte jordfeilstrømmen vha forskjellig blinkefrekvens:
 - 1 blink hvert annet sekund: jordfeilstrøm mellom 25% og 50% av valgt alarmgrense.
 - 1 blink hvert sekund: jordfeilstrøm mellom 50% og 75% av valgt alarmgrense.
 - 2 blink hvert sekund: jordfeilstrøm mellom 75% og 100% av valgt alarmgrense.
 - Fast lys: jordfeilstrøm over den valgte alarmgrense.

Trykknapper / velgere på WRKRT-25T:

Trykknappen TEST: Når denne trykknappen trykkes simulerer instrumentet en jordfeilstrøm i summasjonstrafoen, og dermed får en testet både summasjonstrafoen og instrumentet. Testen utføres ved å kjøre en strøm gjennom en testvikling i trafoen. Størrelsen på strømmen tilpasses slik at det induseres en jordfeilstrøm som er 2,5 ganger den innstilte alarmgrensen.

Trykknappen RESET: Resetter relèet. Etter at TEST knappen har vært trykket eller at relèet har gått i alarm som følge av jordfeil, vil ikke relèet svare på reset kommandoen før etter 5 sekunder.

Alarmgrense velger: Her velger man den alarmgrensen som er hensiktsmessig. Valget foretas i step med roterende vender fra 30mA til 3A.

Tidsforsinkelse velger: Her velger man den tidsforsinkelsen som er hensiktsmessig. Valget foretas i step med roterende vender fra 20ms til 1s

Relé WRKRT-25T

Relèet er utstyrt med en potensialfri kontrollinngang, R1 - R2, med reset funksjon. Denne reset funksjonen er den samme som som RESET trykknappen. På denne måten kan relèet resettes med eksternt utstyr (f.eks. med en eksternt trykknapp).

- Åpen inngang: Relèet blir ikke påvirket
- Lukket inngang: (vha eksternt utstyr) Relèet resettes.

Når relèet har løst ut på en jordfeil eller etter operering av TEST knappen, må det gå 5 sekunder før det kan resettes enten vha RESET knappen eller kontrollinngang R1 - R2. En reset kommando må alltid være minst 350ms lang.

Montasjeveiledning :

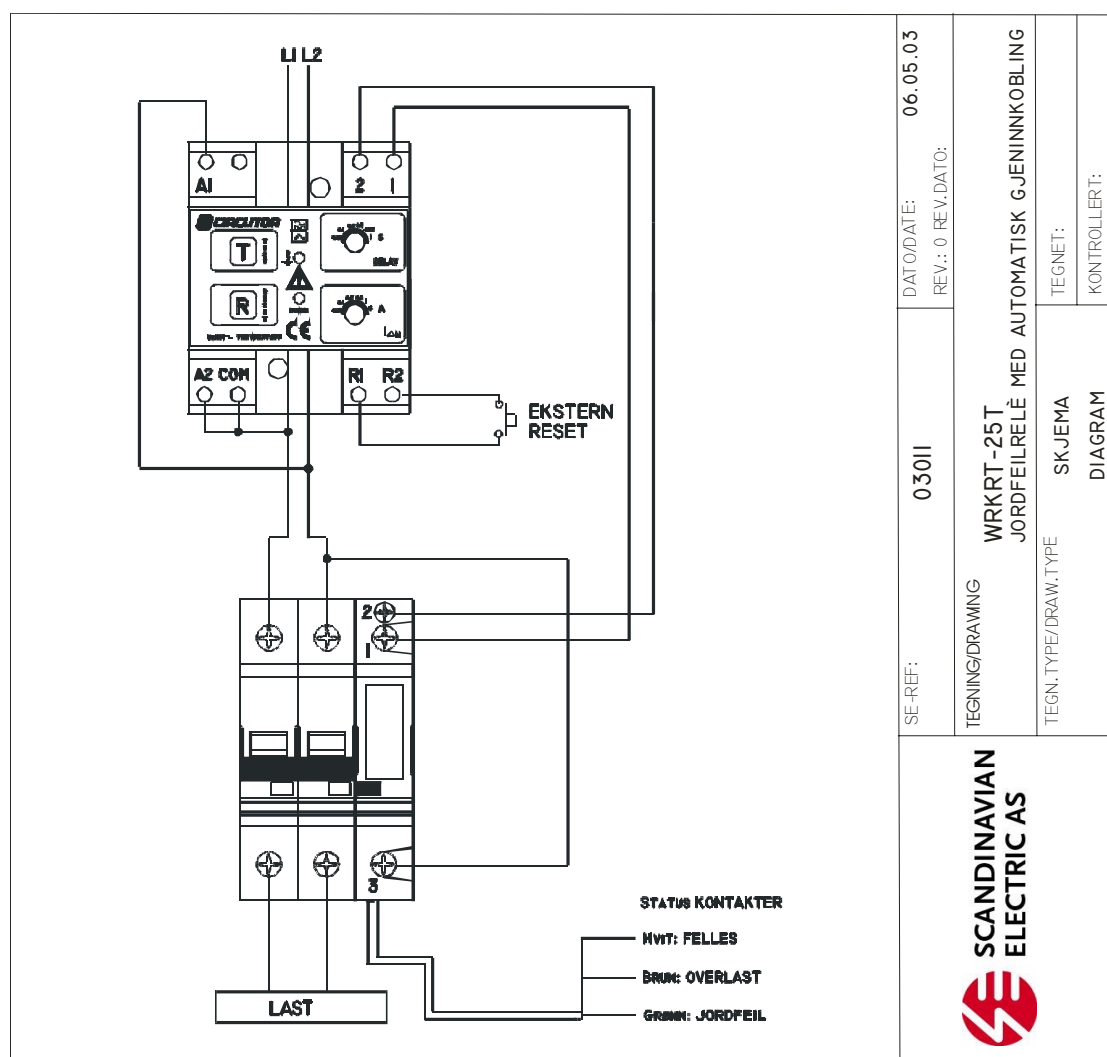
- 1/ Jordfeilrelèet med kontaktor kobles etter skjema 03011 (se neste side) og med følgende instruksjoner.
- 2/ WRKRT-25T kan monteres på DIN 35 skinne eller skrues fast med to M4 skruer. Relèets tilkoblingsklemmer skal tiltrekkes med max. 0,6Nm. Bruk ikke skrudrill! Max. ledertverrsnitt for alle tilkoblingsterminalene er 2,5mm²

- 3/ Strømførende hovedledere føres gjennom jordfeilrelè fra inntak/hovedbryter til kontaktor og videre til last.
- 4/ Faseforbindelsene L1 og L2 tilkobles terminalene på kontaktor.
- 5/ 230 V AC styrespenning tilkobles terminalene A1 og A2.
- 6/ Forbindelse mellom relè og kontaktor kobles fra 1 til 1 og 2 til 2
- 7/ Eventuelt ekstrautstyr tilkobles relè og kontaktor: Ekstrn reset tilkobles relèets kontakter R1 og R2. Ekstern overvåking kan tilkobles kontaktorens signalkabel, der hvit leder er felles, brun leder for overlast og grønn leder for jordfeil.
- 8/ Kontroller at alle forbindelsene er riktig koblet og sett spenning på.

Funksjonstest : NB! Når denne prosedyren startes vil tidsforløpet for automatisk gjeninnkobling starte og ethvert trykk på testknappen vil bli regnet som en jordfeil.

Jordfeilrelè Trykk på T (Test). Diode for varsling av jordfeil på relèet skal nå lyse fast og kontaktoren vil koble ut. Etter 20s vil relèet legge inn kontaktoren igjen, og diode for varsling av jordfeil skal slukke. Dersom T (Test) trykkes en gang til vil det igjen indikeres jordfeil i dioden og kontaktoren kobles ut. Det vil nå gå 40s før relèet gjeninnkobler kontaktoren.

Koblings skjema	WRKRT-25T	SE Ref. 03011
------------------------	------------------	--------------------------



Hoveddata	WRKRT-25T	SE Ref. 03012
------------------	------------------	--------------------------

Styrespenning.....	230 V AC +/- 20% (terminal A1-A2)
Frekvens.....	50 - 60Hz
Jordfeilstrøm I Δ N.....	Valgbar 30, 100, 300, 500, 1000 og 3000mA +/-20%
Tidsforsinkelse.....	Valgbar 20, 100, 300, 500, 750 og 1000ms +/- 10%
Forbruk.....	1,3 W (terminal A1-A2) 2,0 VA (terminal A1-A2)
Kontaktor.....	Type MCB.T-C
Kapsling.....	IP21 / Fingersikker
Antall gjeninnkoblingsforsøk.....	30 gjeninnkoblinger
Gjeninnkobling etter feil.....	70% av I Δ N
Tid mellom hver gjeninnkobling.....	20s, 40s og deretter hvert 5 minutt 28 ganger
Gjeninnkoblings syklus ferdig.....	15 minutter etter siste gjeninnkobling
Vekt.....	340g
DIN sneppfeste.....	Ja
Skruefeste.....	2 x M4
Materiale i kapsling.....	ABS plast UL94, VO
Brannsikkerhet.....	Selvslukkende
IEC-standarder.....	755, 255, 326, 536, 749
Produktstandarder.....	ISO 9001

Statuskontakt	WRKRT-25T / MCB.T	SE Ref. 03013
----------------------	--------------------------	--------------------------

Tilstand ved	Hvit-Grønn	Hvit-Brun	Grønn-Brun
Normal	lukket	lukket	lukket
Tripp jordfeil	åpen	lukket	åpen
Tripp overstrøm	lukket	åpen	åpen

Målskisse	WRKRT-25T	SE Ref. 03014
------------------	------------------	--------------------------

