

INSTRUKSJONSMANUAL

SEM Overspenningsvern.



Bilde viser type: SEM3-40/440 for IT-nett

SCANDINAVIAN ELECTRIC AS
Postboks 80, Godvik
5882 BERGEN

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

Org.no. : NO976749650 VAT



VÆR OPPMERKSOM PÅ

- λ Alltid å kontrollere at spenningen er slått av før tilkobling.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- λ Koblingen må bli utført av kvalifisert personell.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- λ Monter alltid overspenningsvern før tilkobling.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- λ Trekk til terminalene med oppgitt moment.
Dersom det ikke blir gjort kan det føre til brann.

Beskrivelse : For å beskytte en installasjon mot eventuelle overspenninger, blir det montert overspenningsvern. Mellomvern beskytter kabelnett, varmeelementer, pumper, stikontakter, brytere o.s.v., men restspenningen etter vernet er ofte høyere en elektronikken i for eksempel TV og PC tåler. Der disse apparatene ønskes beskyttet bør finvern monteres i jordet kontakt og ute ved apparatene. Finvern (kl.3) montert i jordet kontakt beskytter minst 5 meter i alle retninger fra vernet på samme kurs. Ved montering av mellomvern og finvern skal finvernet monteres minimum 6 meter etter mellomvernet (for å være selektivt). Overspenningsvern (type SEM kl.2) er utstyrt med tilstandsindikator, og pluggen skal byttes ut når indikatoren viser rød farge. Grønn farge på indikatoren betyr at vernet er OK.

Bruksområder : (NEK 400:2010)

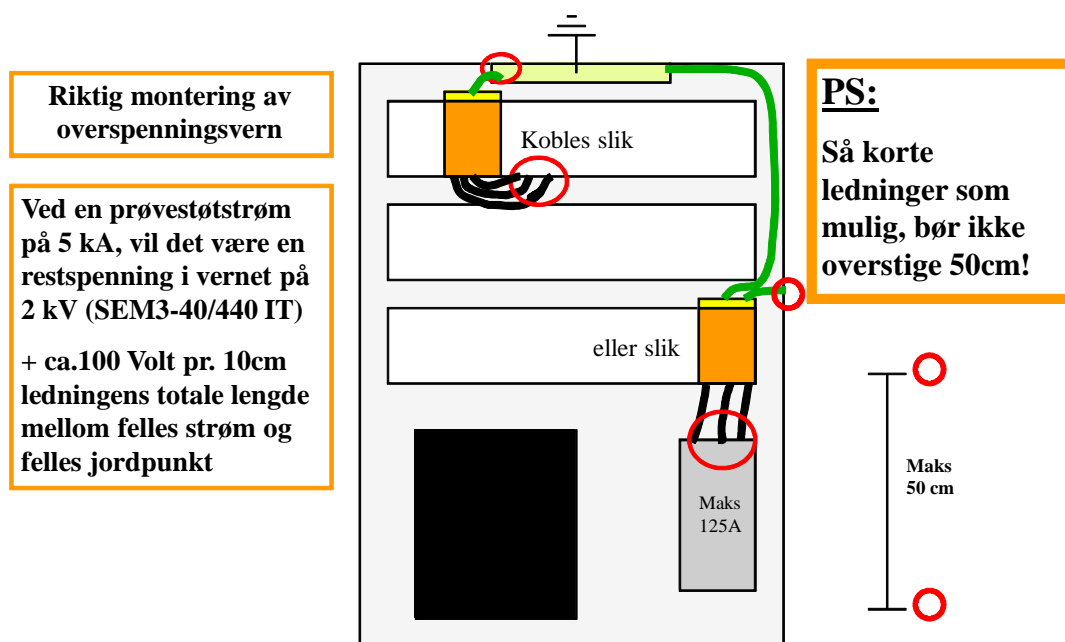
Uc 275 Volt, for TT og TN-nett. 230/400 VAC.

Uc 440 Volt, for IT-nett. 230 VAC.

Montasjeveiledning :

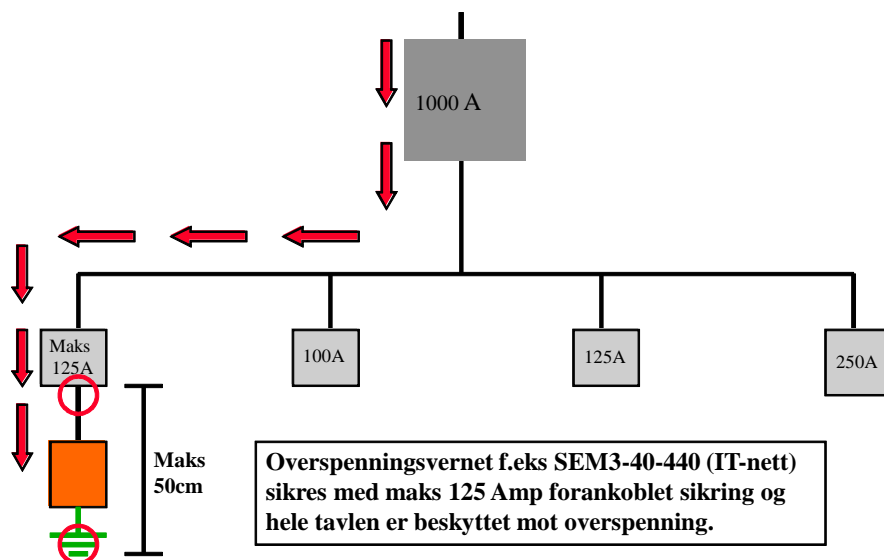
- 1/ Overspenningsvernet kobles etter skjema 00012, 00013 og 00011 med følgende instruksjoner:
- 2/ Overspenningsvernene monteres på DIN 35 mm skinne. Terminalene er beregnet for opptil 16 mm² Cu. Tilkoblingsklemmene skal tiltrekkes med max 3.45 Nm. Bruk ikke skrudrill!
- 3/ Ved montering i IT og TT-nett skal overspenningsvernet være installert mellom hver faseleder og jord.
- 4/ Ved montering i TNC-nett skal overspenningsvernet være installert mellom hver faseleder og jord.
- 5/ Ved montering i TNS-nett skal overspenningsvernet være installert mellom hver faseleder og jord, og mellom N-leder og jord.
- 6/ I alle systemene skal overspenningsvernets jord være forbundet med bygningens jordingsystem.
- 7/ Ved tilkopling av overspenningsvern er det viktig at alle tilledninger gjøres så korte som mulig og med minst mulig bøy. Den totale lengden bør fortrinnsvis ikke over 0,5 meter mellom jordpunkt og strømpunkt, men skal ikke i noen tilfelle overstige 1 meter (ledningene til strømpunktet må da ikke overstige 0,5 meter).
- 8/ Det anbefales i tillegg å tilkoble en beskyttelsesleder fra overspenningsvernet med så kort leder som mulig direkte til fordelings kapsling dersom denne er tilkoblet jord.
- 9/ Kontroller at alle forbindelsene er riktig koblet og sett spenning på.

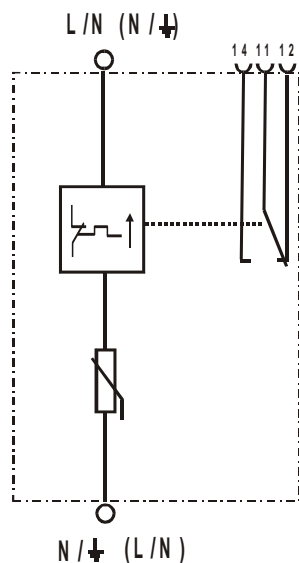
| | | |
|----------------|-----------------------|---------------|
| Koblingsskjema | SEM Overspenningsvern | SE Ref. 00012 |
|----------------|-----------------------|---------------|



| | | |
|----------------|-----------------------|---------------|
| Koblingsskjema | SEM Overspenningsvern | SE Ref. 00013 |
|----------------|-----------------------|---------------|

Overspenningsvern i industritavler.



Koblingsskjema**SEM Overspenningsvern****SE Ref. 00011**

| Power switch | V _{AC} | Resistive load | | Inductive load |
|--|-----------------|-------------------------|------|----------------|
| | | 250V | 0,5A | 0,5A |
| Flexible / rigid cross - section wire connection | V _{DC} | 250V | 0,1A | 20mA |
| | 125V | 0,25A | 40mA | |
| | | 1 / 1,5 mm ² | | |

Signal kontakt gjelder kun for type SEM - IR**Hoveddata****SEM Overspenningsvern****SE Ref. 00014**

| | SEM 40-275 TN og TT-nett | SEM 40-440 IT-nett |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| Ledespening (U _c) | 275 V | 440 V |
| 20 x (8/20) bølge (I _n) | 20 kA | 20 kA |
| Beskyttelses nivå (U _p) | 1.3 kV | 2 kV |
| Max. strøm 1x(8/20) (I _m) | 40 kA | 40 kA |
| Max kabelverrsnitt | 25 mm ² | 25 mm ² |
| Max forankoblet sikring | 125 Amp. | 125 Amp. |
| Signakontakt (Vekselkont.) | Valgfritt | Valgfritt |
| Forbindelsestid (t _A) | 25 ns | |
| Omgivelses temp. | -40°C / 80°C | |
| Tilstand indikator | Ja | |
| DIN 35 mm sneppfeste | Ja | |
| Termisk vern | Ja | |
| Standarder | IEC 60634-4-443 Kategori 1, Internationale standard krav IEC 61643 / IEC 62305, etc. | |

Anbefalt montering av overspenningsvern mellomvern (SEM) og finvern (SEF)

- ✓ Er stigeren mellom el.fordelingene 30 meter eller mer, bør det monteres nye mellomvern (SEM) i begge el.fordelingene. (*Spenningen bygger seg opp igjen*).
- ✓ Minimum 6 meter mellom mellomvern og finvern.
(*For å få selektivitet mellom mellomvern og finvern og lengere levetid på finvernet*)
- ✓ Modulære finvern bør ikke monteres i samme skap som mellomvern, men kan brukes i f.eks. svakstrømsskap ute i anlegget.
- ✓ For å kunne beskytte både ledninger, brytere, stikkontakter og elektronikk ute i anlegget, må både mellomvern i og finvern monteres.
- ✓ Finvernet beskytter minst 5 meter i begge retninger fra vernets plassering. (Det raskeste punktet for utjevning innenfor dette området)