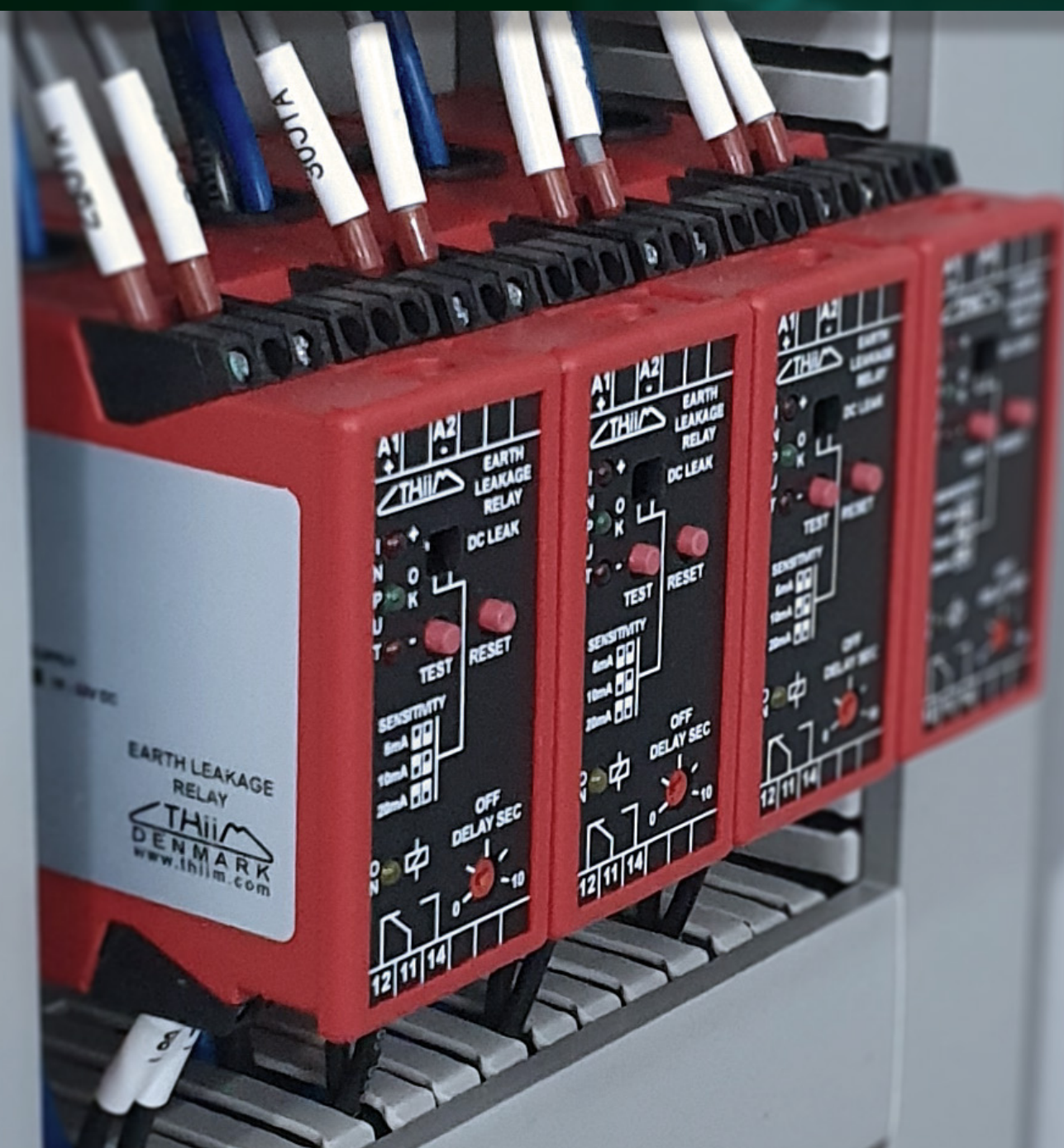




OVERVÅGNING AF DC-STRØMFORSYNING

Relæer til overvågning af fejl i jordede og ujordede
DC-strømforsyningssystemer



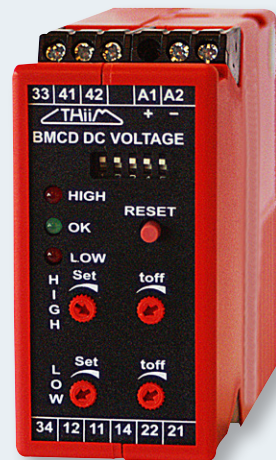
Let us optimize your operation

**DC****UPS**

BATTERI UNDERSPÆNDING – BMCA BATTERI OVER- OG UNDERSPÆNDING – BMCD

Relæet (BMCA) udløser en alarm ved underspænding, hvilket forhindrer afladning af batteriet. BMCD udløser alarmer både i tilfælde af afladning og overopladning.

- Programmerbar til 12, 24, 48 eller 110 VDC
- OFF-forsinkelse 0-10 s or 0-100 s
- Relæfunktioner:
 - Underspænding: 1 x C/O and 1 x N/C
 - Over- og underspænding: 1 x C/O, 2 x N/C and 1 x N/O
- LED-indikation af status

**DC****UPS**

OVER- OG UNDERSPÆNDING (VINDUE) – BMWB

Kombineret over- og underspændingsrelæ. Ved hjælp af en indbygget switchmode-forsyning, designet til at overvåge niveauer fra 14-340 VDC. Den individuelt justerbare hysteres for over- og underspænding betyder, at relæet kan bruges både til ind- og udkobling af udstyr med definerede spændingsværdier. BMWB kan bruges som et vinduesdiskriminator med veldefinerede øvre og nedre grænseværdier.

- 2 x C/O relæudgange, kan kombineres eller bruges individuelt
- Præcis justering af øvre niveau/retur og nedre niveau/retur
- DIP-switches til indstilling af over- og/eller underspænding eller vinduesfunktion
- LED-indikation af tilstand af input, relætilstand og timingstilstand



DC

UPS



BATTERISYMMETRI – BVSA

Relæet udløser en alarm, når der er asymmetri til stede i batteriets to halvdele, f.eks. hvis en celle i et batteri ikke længere fungerer. Det forudsættes, at de to halvdele af batteriet er identiske. For en komplet overvågning af batteriet kan BVSA bruges sammen med en BMCD (Hi/Low).

- Direkte forsyning fra batteri: 12, 24 eller 48 VDC
- LATCH-funktion ved symmetrifejl
- TEST- og RESET-funktion direkte på relæet og via terminaler
- Justerbar følsomhed og tidsforsinkelse for at undgå falske alarmer
- LED-indikation af status og fejltilstand



DC

UPS



BATTERISYMMETRI OG -SPÆNDING – BMSA

Relæet kan bruges med ens eller forskellige batterier forbundet i serie. De individuelle celler i batterierne skal være identiske. Serieforbindelsen skal have en udgang fra et referencepunkt mellem + og -siden. Relæet vil udløse en alarm, hvis balancen mellem de to batterier i serie ændres. Dette kan være resultatet af en kollapsede celle. Derudover kan BMSA (valgfri udvidelse) programmeres til at overvåge over- og under-spænding.

- Komplet enhed, multirange 24-512 VDC
- Ingen lækstrøm gennem midtpunktet
- Justerbar forsinkelse, TIL og FRA
- Relæfunktioner:
Symmetri: 2 x C/O
Symmetri og over-/underspænding: 3 x C/O
- LED-indikation af status, lås og timerfunktion



DC

UPS



DC-STRØMLÆKAGE – DDCA/DDCB JORDFEJLSOVERVÅGNING AF FORSYNINGSKABLER OG AFGRENINGER

Forsyningskablerne monteres direkte gennem hullet i relæet. Dette muliggør detektering af fejlstrømme både i + og - ledningen. Fejl kan være resultatet f.eks. af dårlig isolation. Den indbyggede måletransformator eliminerer behovet for shunts med deraf følgende spændingsfald og varmeudvikling.

DDCA:

- Både ujordede systemer og systemer med jordet midterspænding
- Indbygget målepole, Ø12,5 mm og Ø28 mm
- Registrerer fejlstrømme i området 5-200 mA
- Forsyningsområde 18-340 VDC
- Udgangssignal der angiver retning (12 ± 8 mA) og LED-indikation
- Relæfunktion:
2 x C/O (fejl fra + eller -)
- Justerbar tidsforsinkelse for TIL og FRA

DDCB + DDCC:

- Alternativ løsning til tykkere kabler ved hjælp af en ekstern målepole, Ø50 mm eller Ø90 mm.



DDCA



DDCB + DDCC

DC

UPS



DC JORDFEJLSOVERVÅGNING – DDEA/DDEB

Ved brug af en kunstig jord detekterer relæet fejlstrømme fra + eller -siden til jord. Dette kan være resultatet af direkte mangel eller dårlig isolering.

- Registrerer fejlstrøm i området 0,2-30 mA
- Faktisk fejlstrøm vist i 3,5" LED-display
- Forsyningsområde 20-500 VDC
- Programmerbar forsinkelse
- Relæfunktion:
2 x C/O (fejl fra + eller -)
- Yderligere symmetrisk fejldekektion (DDEB)





PÅLIDELIG DC-FORSYNING MED THIIM OVERVÅGNINGSRELÆER

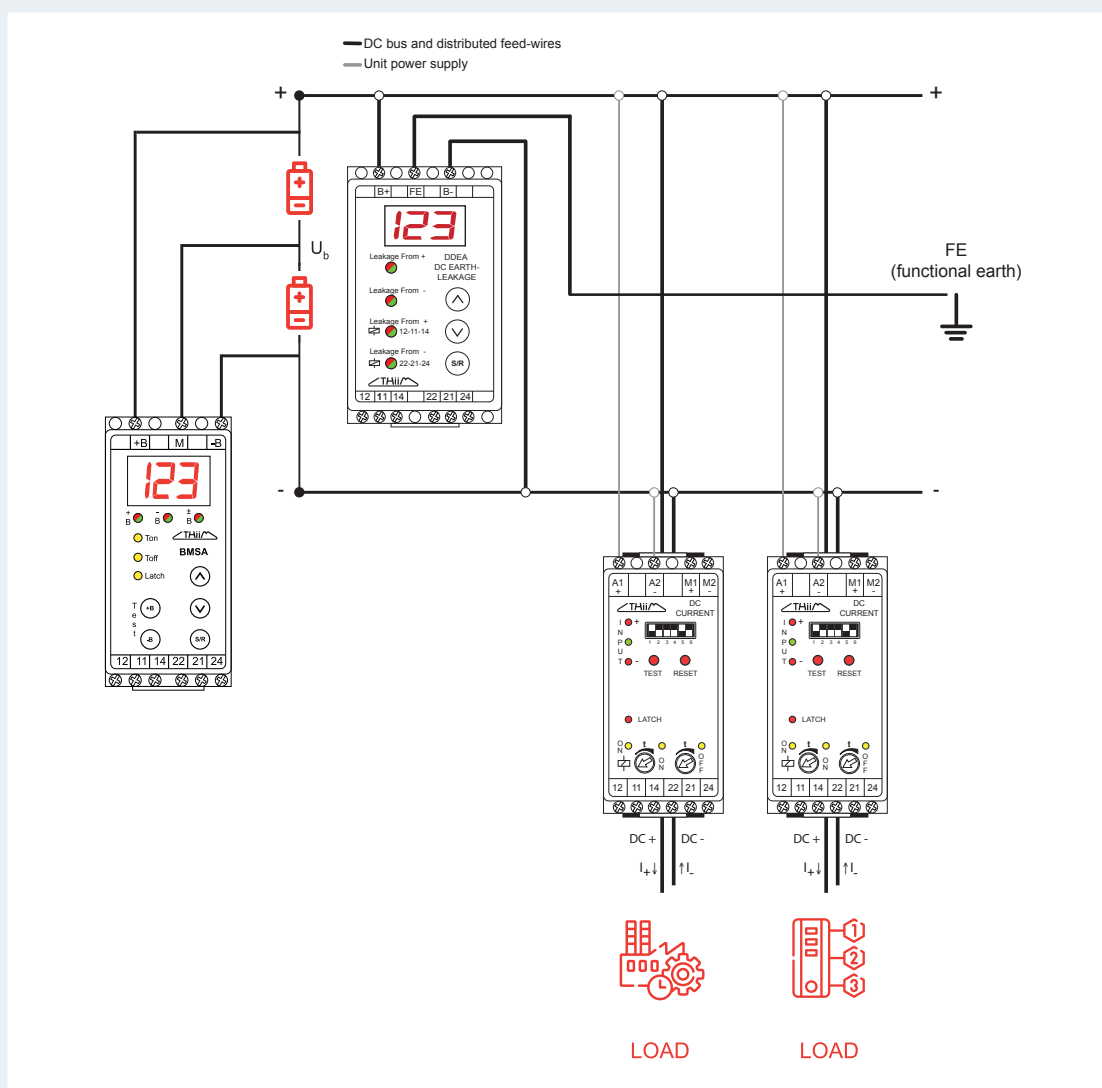
Effektiv installationsovervågning er afgørende for optimal ydeevne.

Thiims relæløsninger sikrer ikke kun præcis fejldetektion, men giver også værdifuld indsigt i den elektriske installations sundhedstilstand.

Med problemfri integration muliggør Thiim-relæer proaktiv overvågning, hvilket giver dig mulighed for at træffe rettidige og passende handlinger for at forhindre potentielt kritiske eller farlige situationer, før de opstår. Uanset om det er i UPS-systemer, energilagring, strømdistribution eller forsyning til fremstillingsmaskiner eller elektriske apparater, tilbyder vores relæer en pålidelig og effektiv måde at sikre din strømforsyningsinstallation på.

Styrk dine operationer med intelligent batterispænding og jordfejlsovervågning – vælg pålidelighed, vælg præcision, vælg vores relæløsninger.

Et eksempel på forbindelsen mellem 3 af vores relæer; BMSA, DDEA og DDCA:





Hvad Thiim kan gøre for dig

Thiim har specialiseret sig i relæ- og elektroniske løsninger, der tilbyder omfattende overvågnings- og måleprodukter til elektriske lavspændingsinstallationer, der sikrer **elektrisk sikkerhed** inden for en lang række applikationer.

Vores sortiment inkluderer standardprodukter, der omfatter et udvalg af Thiim-relæer, optimeret til detektion af jordfejlstrømme, strøm- og spændingsmåling samt overvågning af fasefejl.

Hos Thiim bestræber vi os på at levere **optimale løsninger**, der passer perfekt til dine individuelle behov.

Vælg Thiim for pålidelige og tilpasningsdygtige relæer, samt elektroniske løsninger, der taler til dine specifikke krav, understøttet af vores **engagement i innovation og kundetilfredshed**.

Om Thiim

Vi tilbyder dig produkter og løsninger af høj kvalitet inden for:

- **IIoT & industriel IT** – routere, switche, dataloggere, N-porte, panel-pc'er og andre løsninger skræddersyet til både OT og IIoT
- **Elektriske komponenter** – kontrolafbrydere, vedligeholdelses- og sikkerhedsafbrydere, termostater og elektromagneter
- **Elektronik** – egen produktion af elektroniske overvågnings- og styrerelæer

Der tages forbehold for eventuelle tekst- og trykfejl samt for udgåede produkter, udsolgte produkter og leveringsudfordringer.