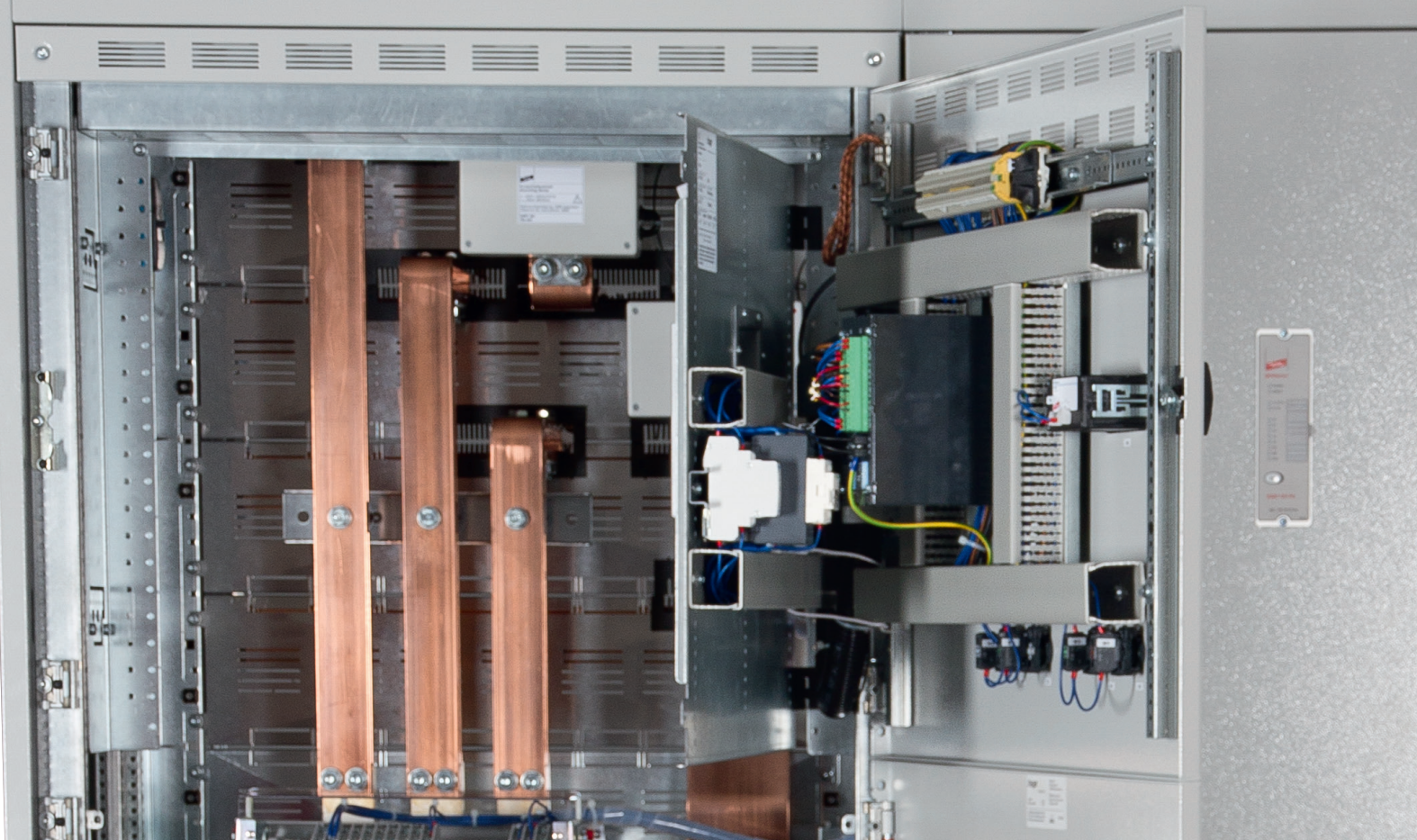




DESITEK A/S

# Aktiv lysbuebeskyttelse

DEHNshort opfylder de nye tavlestandarder



## Nye tavlestandarder: IEC/EN 61439 (test og verifikation) IEC/TR 61641 Ed. 3 (funktionskrav)

### Skærpede krav

Med indførelsen af IEC/TR 61641 Ed. 3 er funktionskravene til tavler under lysbuefejl skærpet:

- Låger og afdækninger skal forblive lukkede og på plads
- Ingen del må slynges bort fra tavlen
- Lysbuefejlen må ikke forårsage hul i tavlen
- Tavlens instrumenter og displays må ikke bryde i brand
- Tavlens beskyttelsesledere skal forblive funktionsdygtige
- Lysbuefejlen må ikke sprede sig fra det tavleafsnit, hvor den er opstået
- Efter frakobling af den beskadigede tavleled og efterfølgende isolationstest i 1 minut med 1,5 gange mærkespænding skal tavlen kunne genindkobles i "nød-drift".

### DEHNshort - aktiv lysbuebeskyttelse

En af metoderne til at overholde kravene i IEC/TR 61641 Ed. 3 er systemet DEHNshort, der beskytter mod lysbuers skadevirkninger i tavler.

Se detaljeret beskrivelse i "Pålidelig elforsyning til industrien - DEHNshort system til beskyttelse ved lysbuefejl":

<https://www.desitek.dk/sites/default/files/media/files/dehn-short-ds241-da.pdf>

**CUBIC har gennemført omfattende afprøvninger med DEHNshort i Modulsystemet iht. IEC/EN 61439 og eftervist, at sikkerhedsniveauet overgår kravene i IEC/TR 61641 Ed. 3.**

## DEHNshort systemets dele og opbygning

DEHNshort systemet er modulopbygget og meget fleksibelt, så det kan indbygges i CUBIC-tavler i forskellige niveauer:

Sensorer			Udkobling via		
Optoelektronisk punktsensor *	Fiberoptisk sensor *	Strøm-transformer *	Kortslutter	Indgangs-bryder *	Højspændings-bryder **
✓				✓	
	✓			✓	
✓		✓		✓	
	✓	✓		✓	
✓		✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓

\*: Kombineret måling af kortslutningsstrøm med strømtransformere og detektion af lysbuer med lyssensorer sikrer, at systemet ikke udkobler uønsket på grund af de lysglimt, der opstår ved almindelige driftsmæssige koblinger.

\*\* : Der er mulighed for at lade detektionskomponenten sende udkoblingssignal til højspændingsbryderen i forsyningsystemet samtidigt med udkoblingssignalet til indgangsbryderen. Det reducerer kortslutningspåvirkningen af forbindelsen til indgangsbryderen væsentligt, og beskytter anlægget ved evt. fejlindstillet selektivitet i indgangsbryderen.

### Fordele ved CUBIC-tavler med DEHNshort

- Omfanget af lysbueskader er minimalt
- Rådighed over tavle-anlægget genopnås hurtigt efter fejl
- Driftstab minimeres
- Behov for reserve-forsyning reduceres

### Forsikringsmæssige forhold

Det tyske forsikringsselskab "VdS Schadenverhütung GmbH" i Köln tilbyder nedsatte forsikringspræmier for installationer med DEHNshort, fordi systemet er et aktivt sikkerhedselement, der markant reducerer risikoen i forbindelse med brand- og driftstab.

På længere sigt er det sandsynligt, at forsikringsselskaber i andre lande også vil få øjnene op for de markante fordele ved tavler med aktiv lysbuebeskyttelse.

**DESITEK A/S og CUBIC står til rådighed for yderligere afklaring og information.**

Overspændings-  
beskyttelse  
Lynbeskyttelse  
Sikkerhedsudstyr

DESITEK A/S  
Sunekær 1  
5471 Søndersø  
Danmark

Tlf.: -45 63 89 32 10  
desitek@desitek.dk  
www.desitek.dk



[www.desitek.dk](http://www.desitek.dk)



For information om registrerede trademarks, se venligst [www.de.hn/tm](http://www.de.hn/tm)  
Vi tager intet ansvar for trykfejl eller andre fejl. Illustrationer er ikke bindende.