

nVent ERIFLEX IBS / IBSB Advanced



VORTEILE DER DURCHFÜHRUNG VON KURZSCHLUSSTESTS ELEKTRISCHER LEITER NACH IEC 61439-1 DURCH DRITTANBIETER

Aus Kurzschluss-Sicht definiert die IEC 61439-1, dass der versorgungsseitige Leiter gemäß den auf der Lastseite auftretenden Eigenschaften der Schutzvorrichtung (z. B. Leistungsschalter) dimensioniert ist.

Daher wird der Abschnitt beider Seiten mit dem gleichen Kurzschluss-Wert bemessen.

Referenz: IEC 61439.1 Art. 8.6.1

nVent ERIFLEX IBSB Advanced Strombänder wurden durch DNV-GL nach IEC 61439-1 getestet.

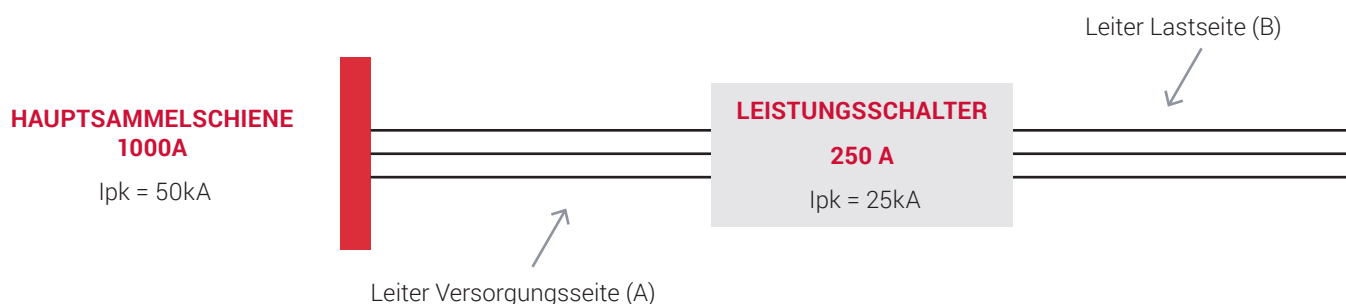
Die Ergebnisse sind nachfolgend aufgeführt:



| QUERSCHNITT | ISOLIERTES STROMBAND | NENNSTROM | KURZSCHLUSSTROM (I _{pk}) | THERMISCHER KURZSCHLUSSTROM (0,2s) |
|--------------------|----------------------|-------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 25mm ² | IBSBADV25 / IBSADV25 | 125A / 160A | 14kA | 10.7kA |
| 50mm ² | IBSB ADV 50 | 250A | 30kA | 20.2kA |
| 70mm ² | IBSB ADV 70 | 300A | 30kA | 22.4kA |
| 100mm ² | IBSB ADV 100 | 350A | 70kA | 40.6kA |
| 120mm ² | IBSB ADV 120 | 400A | 70kA | 40.6kA |
| 185mm ² | IBSB ADV 185 | 500A | 70kA | 66.3kA |
| 240mm ² | IBSB ADV 240 | 630A | 80kA | 87.2kA |

PRAKTISCHES BEISPIEL

Wie werden die Leiter auf der Versorgungs- (A) und Lastseite (B) dimensioniert?



ANTWORT

Da der Leistungsschalter eine I_{pk}-Nennleistung von 25 kA bei einer Nennstromstärke von 250 A hat, kann ein IBSB ADV 50 (I_{pk} = 30 kA, Anom = 250 A) für beide Seiten des Leistungsschalters (A) und (B) verwendet.

HINWEIS: In Art. 8.6.1 wird auch erwähnt, dass ein Kurzschluss zwischen den Phasen vermieden werden sollte. Die Verwendung von nVent ERIFLEX IBSB Strombändern behebt dieses Problem, indem der Benutzer von unserer verstärkten Isolierung (Klasse II) (gemäß IEC 8.6.4 Tabelle 4) profitiert, welche einen direkten Kontakt zwischen Leitern und Metallteilen sowie zwischen Leitern ermöglicht. Dadurch wird die Installation einfacher, schneller und platzsparender.



Unser leistungsstarkes Portfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER