

AFDD

Neue Serie von Brandschutzschaltern

**Umfassender Schutz - MCB, RCCB
und AFDD in einem Gerät**



**Überstrom- und Kurzschluss-
schutz beider Pole**

**Universeller Anschluss - Versorgung
von oben und unten möglich**

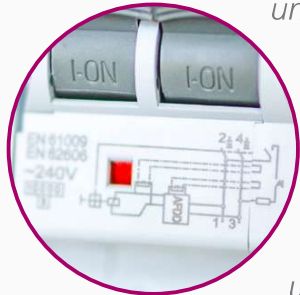
Denken Sie an die Sicherheit



Vorteile des neuen AFDD

⚡ Umfassender Schutz: MCB, RCCB und AFDD in einem Gerät

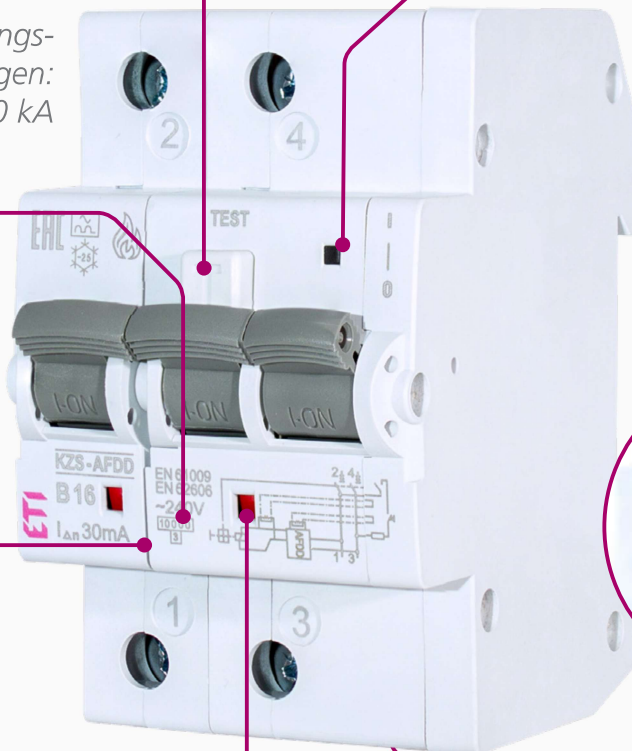
⚡ Die Versorgung ist sowohl über die oberen, als auch die unteren Klemmen möglich



⚡ Alle notwendigen technischen Informationen und Installationsanweisungen befinden sich auf der Vorderseite des Gerätes

⚡ Bemessungsschaltvermögen: 10 kA

⚡ Überstrom- und Kurzschlussschutz beider Pole



⚡ Testknopf zum Überprüfen der Funktionalität durch den Benutzer

⚡ LED-Anzeige für verschiedene Fehlerarten (siehe Tabelle)



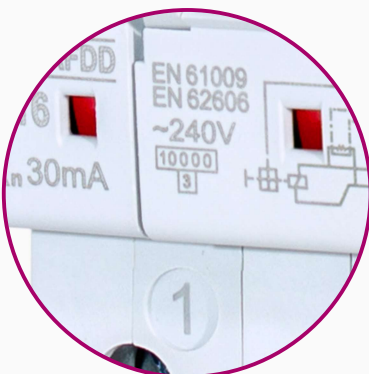
⚡ Besserer Berührungsschutz der unter Spannung stehenden Teile der Klemmen



⚡ Hohe mechanische Lebensdauer: 20.000 Zyklen

⚡ Hohe elektrische Lebensdauer: 10.000 Zyklen

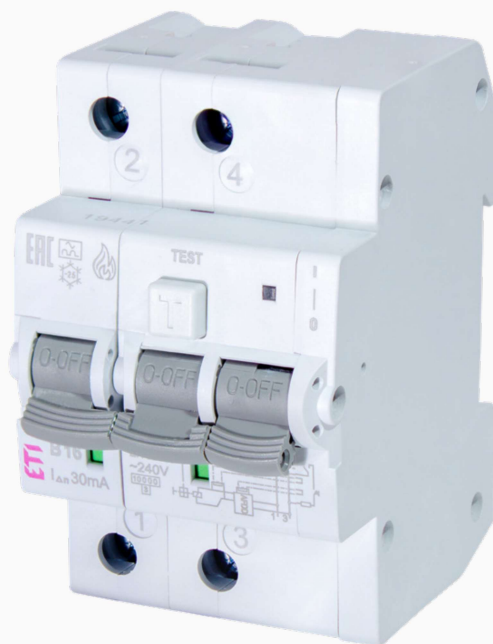
⚡ Reale Kontaktstellungsanzeige für die leichtere Identifizierung, ob sich das Gerät in der EIN- oder AUS-Position befindet



⚡ Deutlich gekennzeichnete Klemmen für den korrekten Anschluss

KZS - AFDD 3M2p

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Polanzahl	A Typ		Gewicht [g]	Verpackung [Stk]
			Charakteristik B	Charakteristik C		
6	0,03	2	002173811	002173871	377	1/33
10	0,03	2	002173812	002173872	377	1/33
13	0,03	2	002173813	002173873	377	1/33
15	0,03	2	002173819	002173879	377	1/33
16	0,03	2	002173814	002173874	377	1/33
20	0,03	2	002173815	002173875	377	1/33
25	0,03	2	002173816	002173876	377	1/33
32	0,03	2	002173817	002173877	377	1/33



Zustand	Die LED-Blinksequenz wird nach dem Einschalten für die nächsten 25 Sek. alle 1,5 Sek. wiederholt															Nach 25 Sek.				
Serienlichtbogenfehler	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
Paralleler Lichtbogenfehler	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
Überspannungsfehler	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
Selbsttestfehler	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
Keine Fehler	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Technische Daten

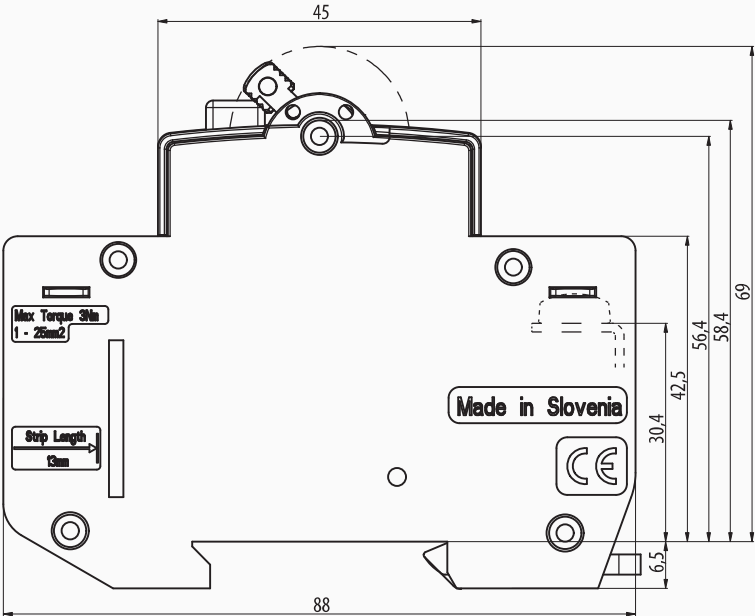
Technische Daten KZS - AFDD 3M2p	
Elektrisch	
Bemessungsspannung U_n	240 V AC
Bemessungsstrom I_n	6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32 A
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	30 mA
Bemessungsfrequenz f_n	50Hz
Typ	A
Auslösecharakteristik	B, C
Bemessungs Kurzschlussstrom	10kA
Bemessungs Isolationsspannung U_i	440 V
Bemessungsimpulsspannungsfestigkeit U_{imp}	4kV (1,2/50µs)
Maximale Impulsstromfestigkeit	3kA (8/20µs) stoßstromfest
Spannungsbereich des Testkreises	135-264V
Min. Betriebsspannung für AFDD-Funktion	180V
Fehlerstrom-Ein- und Ausschaltvermögen $I_{\Delta n}$	4500A
Elektrische Isolation	> 4mm Kontaktabstand max.
Vorsicherung	100A gG
Isolationsklasse	B
Standards	IEC/EN 61009-1, IEC/EN 62606
Mechanische Lebensdauer	20.000
Elektrische Lebensdauer	10.000
Mechanisch	
Rahmengröße	45mm
Höhe des Gerätes	69 mm
Breite des Gerätes	53.5 mm
Schutzgrad	IP20
Obere und untere Anschlüsse	öffnen montiert / Liftklemmen
Klemmbereich	1-25 mm ²
Anschlusschraube	M5 (Pozidrive PZ2)
Anzugsdrehmoment	max 3,0 Nm
Betriebstemperatur	-25°C ... +50°C
Lager- und Transporttemperatur	-40°C ... +70°C
Klimaverhältnisse	IEC/EN 61009-1
Stoßfestigkeit	gemäß IEC/EN 61009-1
Vibrationsbeständigkeit gemäß IEC60068-2-7	5g (10,60 & 500Hz)
Kontaktpositionsanzeiger	mechanisch rot/grün
Anschlussmöglichkeiten	oben oder unten
Schienenmontage	35mm gemäß EN60715
Einbaulage	beliebig

Erklärung der Selbsttestfunktion

- ⚡ Wie oft führt der AFDD einen Selbsttest durch?
Sobald der Strom eingeschaltet wird und danach jede Minute bei aufrechter Stromversorgung.
- ⚡ Was passiert, wenn der Selbsttest nicht positiv ist? Funktioniert die AFD-Funktion nicht mehr?
Wenn der Selbsttest (automatisch ausgelöste Testfunktion) fehlschlägt, meldet der AFDD einen Fehler. Der Selbsttest überprüft die AFD-Funktion. Wenn dies fehlschlägt, funktioniert die AFD-Funktion nicht ordnungsgemäß.
- ⚡ Was passiert im Falle eines festgestellten Selbsttestfehlers in weiterer Folge? Löst der AFDD sofort aus? Löst er nach dem erneuten Verriegeln des Schalters aus? Löst er nicht aus und signalisiert nur?
Nach einem Selbsttestfehler löst das Gerät aus. Beim erneuten Verriegeln signalisiert der AFDD den Selbsttestfehler, indem die LED blinkt (wie in der Tabelle für den Selbsttestfehler beschrieben). Anschließend führt er einen Selbsttest durch und meldet das Ergebnis im Fehlerfall. Wenn der AFDD aufgrund einer Beschädigung des Auslösemittels (z. B. eines beschädigten Relaiskontaktes) nicht auslösen kann, blinkt die LED kontinuierlich (Selbsttestfehler), solange sie mit Strom versorgt wird. Wenn der Selbsttest nach dem erneuten Verriegeln fehlerfrei war, erlischt die blinkende LED nach 25 Sekunden.

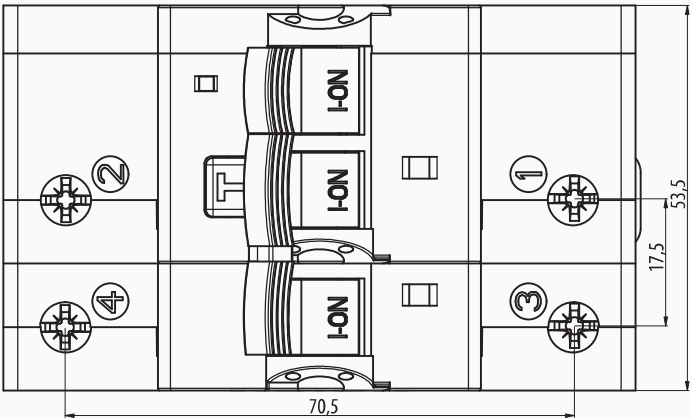
Leiter- querschnitt [mm²]	Anzahl der Einzelleiter, starr, Einzeldraht Cu-Leiter				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Anmerkung: Wenn Sie mehr als zwei Kabel verwenden, müssen diese sorgfältig eingeführt werden, damit jeder Draht den richtigen Andruck erfährt.



Leiter- querschnitt [mm²]	Anzahl der Einzelleiter, flexible Cu- Leiter ohne Aderendhülse					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Die Kombination von starren und flexiblen Cu-Leitern ist nicht erlaubt.



I_n [A]	Verlustleistung P/Pol [W]	Rh [mΩ]	Rh/Pol [mΩ]
6	1,5 - 1,7	126	63
10	1,6 - 1,8	86	43
13	1,8 - 2,0	60	30
16	1,9 - 2,2	48	24
20	2,2 - 2,4	40	20
25	2,8 - 3,1	34	17
32	4,0 - 4,4	24	12

Spannung [V]	Auslösezeit [s]
255	/
275	$5s < t < 15s$
300	$1s < t < 5s$
350	$0,3s < t < 0,8$
400	$0,1s < t < 0,2s$

