

Serie NRX Leistungsschalter

Klein, flexibel und effizient

Katalog 2011

Serie NRX Leistungsschalter – IZMX16, IZMX40



EATON

Powering Business Worldwide



Leistungsschalter IZMX, Lasttrennschalter INX, aus der Serie NRX bis 4000 A

Mit der Serie NRX bietet Eaton eine neue Reihe von Leistungsschaltern bis 4000 A an. Projektierungs- und Montageaufwand werden durch zwei kompakte Baugrößen, die modulare Konstruktion und einheitliches Zubehör reduziert. Das Highlight der Serie NRX: Die P-Auslöseelektronik Digitrip 1150. Sie deckt alle erdenklichen Applikationen ab. Und in Verbindung mit einem Kommunikationsbaustein ist ein überwachtes Betreiben rund um den Globus möglich. Mit dem innovativen IZMX16 lassen sich zwei Leistungsschalter mit einer Breite von nur 600 mm in einem Schaltschrank montieren.

Serie NRX

Bemessungsbetriebsstrom von 630 bis 4000 A, Schaltvermögen 440 V AC, $I_{cu} = I_{cs}$ von 42 bis 105 kA, 3- oder 4-polig, Festeinbau oder Ausfahrtechnik, elektronische Auslöser für Anlagenschutz, Selektivschutz, Universalschutz, Professionalschutz.

Umfangreiches Einbauzubehör

Motorantrieb IZMX...M... +++ Arbeitsstromauslöser IZMX...ST... +++ Einschaltauslöser IZMX...-SR... +++ Unterspannungsauslöser IZMX...-UV... +++ Hilfskontakt EIN/AUS IZMX...-AS... +++ Meldeschalter Bereit IZMX...LCS... +++ Meldeschalter Ausgelöst IZMX...-OTS +++ Mechanische Verriegelungen.

Umfangreiches Sortiment an Auslöseelektronik und Kommunikation

Die Auslöseelektronik Digitrip™ bietet das umfangreichste Funktionsspektrum in ihrer Klasse. Es deckt alle Anforderungen ab: von einfachem Anlagenschutz bis hin zum Profi-Schutz mit erweiterten Parametrier-, Schutz-, Mess-, Analyse-, Diagnose- und Eventspeicher-Funktionen, die auf einem LCD-Farbdisplay angezeigt oder über ein Kommunikationsmodul in die Ferne übertragen, auf einer Homepage angezeigt oder per E-Mail weltweit versendet werden können. Einzigartig in diesem Bereich: das LCD-Farbdisplay. Digitrip können in Verbindung mit Eatons plug-and-play-Kommunikationsbausteinen in verschiedene Datennetze integriert werden: MODBUS, PROFIBUS oder Ethernet. Leistungsschalter können damit direkt über das Internet überwacht werden.

Weltneuheit ARMS™ – mehr Sicherheit für das Wartungspersonal

Im Fall eines Störlichtbogens löst das patentierte ARMS™ (Arcflash Reduction Maintenance System) schneller aus als ein Kurzschlussauslöser. In Verbindung mit der Serie NRX (IZMX) bieten zusätzliche Komponenten des Störlichtbogen-Schutzsystems ARCON™ inkrementellen Schutz vor Störlichtbögen.

Leistungsschalter IZMX16, Lasttrennschalter INX16 Leistungsschalter IZMX40, Lasttrennschalter INX40 bis 4000 A

Leistungsübersicht

Schaltvermögen	2
Typenschlüssel für EMEA	3
Globaler Typenschlüssel (nicht-EMEA)	4
Elektronische Auslöser	6
Logische Selektivität	8

Systemübersicht

Leistungsschalter IZMX16 und Zusatzausrüstung	9
Leistungsschalter IZMX40 und Zusatzausrüstung	10
Typenschlüssel	11

Beschreibung

Systemmerkmale	12
Systemmerkmale, Montageanweisung	13
Komponenten für die Kommunikation	14

Bestellen

Basisgeräte	
Leistungsschalter IZMX16, 3- und 4-polig	15
Lasttrennschalter INX16, 3- und 4-polig	22
Leistungsschalter IZMX40, 3- und 4-polig	23
Lasttrennschalter INX40, 3- und 4-polig	33

Ausfahrttechnik

Kassetten	36
Isolierklappen, Positionsmeldescharter	37
Hilfsleiterklemmen	37
Mechanische Verriegelung	37

Elektronische Auslöser

Auslöser für den Anlagenschutz Typ A	38
Auslöser für Selektivschutz Typ V	38
Auslöser für den Universalschutz Typ U	39
Auslöser für Professionalschutz Typ P	40
Spannungsversorgung, Test Gerät	41
Kommunikationsmodule	41
PROFIBUS-DP Busanschluss-Stecker	41

Bemessungsstrommodule

Bemessungsstrommodule	42
Externe Stromwandler für Neutralleiter	44
Externer Stromwandler, Summenstromwandler für geerdeten Sternpunkt Nullstrom-Erdschlusserkennung für IZMX16	44

Elektrische Zusatzausrüstung

Motorantrieb	45
Arbeitsstromauslöser	46
Einschaltauslöser, Meldeschalter Einschaltbereit	47
Unterspannungsauslöser	48
Zeitverzögerungsmodule	48
Meldeschalter EIN/AUS	48
Meldeschalter Ausgelöst	49
Automatic Reset	49



Bestellen

Elektrische Zusatzausrüstung	
Fernreset	49
Mechanische Zusatzausrüstung	
Schaltspielzähler	50
Verriegelung der EIN-/AUS-Taster	50
Verriegelung Sicheres Aus	50
Schlüssel-Türschloss	50
Mechanische Verriegelung, Festeinbau	51
Kabelbausätze für mechanische Verriegelung	51
Schutzhaube IP55, Türdichtung IP41	51
Anschlüsse	
Hauptanschluss-Adapter	52
Steuerleitungsanschlussklemmen, Festeinbau	52
Zusatzausrüstung allgemein	
Ersatz-Codierung, Basisgerät zu Kassette	53
Ersatz-Handkurbel	53
Phasen-Trennplatten	53
Hebevorrichtung zur Montage	53

Projektieren

Klemmenbelegungsplan Steuerleitungsanschlüsse	54
Mechanische Verriegelungskonfigurationen	57
Auslösekennlinien	58
Bemessungsstrommodule	69
Selektivitätstabellen	

Technische Daten

Leistungsschalter IZMX16	78
Lasttrennschalter INX16	80
Leistungsschalter IZMX40	82
Lasttrennschalter INX40	86
Elektrische Zusatzausrüstung	90
Motorantriebe, Aufstellhöhe	91
Kommunikationsmodule	92

Abmessungen

Leistungsschalter IZMX16, Lasttrennschalter INX16	
Festeinbau	93
Ausfahrttechnik	93
Leistungsschalter IZMX40, Lasttrennschalter INX40	
Festeinbau	94
Ausfahrttechnik	96
Mindestabstände	98





Aerospace



Truck



Powering Business Worldwide

Entdecken Sie Eaton – ein führendes Power-Management-Unternehmen

Seit die Eaton Corporation im Jahr 1911 als kleiner Lieferant von LKW-Teilen begann, hat es unser Unternehmen weit gebracht. Heute ist Eaton ein diversifiziertes Power-Management-Unternehmen mit einem Umsatz von 11,9 Milliarden US-Dollar (Finanzjahr 2009), 70.000 Mitarbeitern und Kunden in mehr als 150 Ländern. Jeden Tag unterstützen wir Unternehmen rund um den Globus dabei, ihre Energieversorgung so zu gestalten, dass sie mehr erreichen und gleichzeitig weniger Energie verbrauchen.

Dank der innovativen Produkte, Lösungen und Technologien von Eaton können unsere Kunden ihre Energieversorgung ressourcenschonend verwalten und dabei produktiver, sicherer und nachhaltiger arbeiten.

Unsere ganzheitliche Geschäftsstrategie in unserem diversifizierten Unternehmen stellt sicher, dass wir seit Jahrzehnten führend in unserer Branche sind.

EATON

Powering Business Worldwide

Aerospace

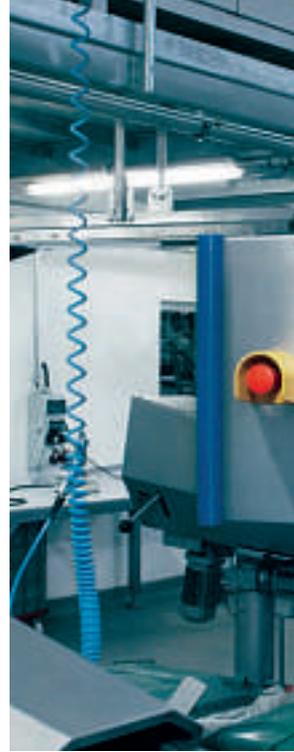
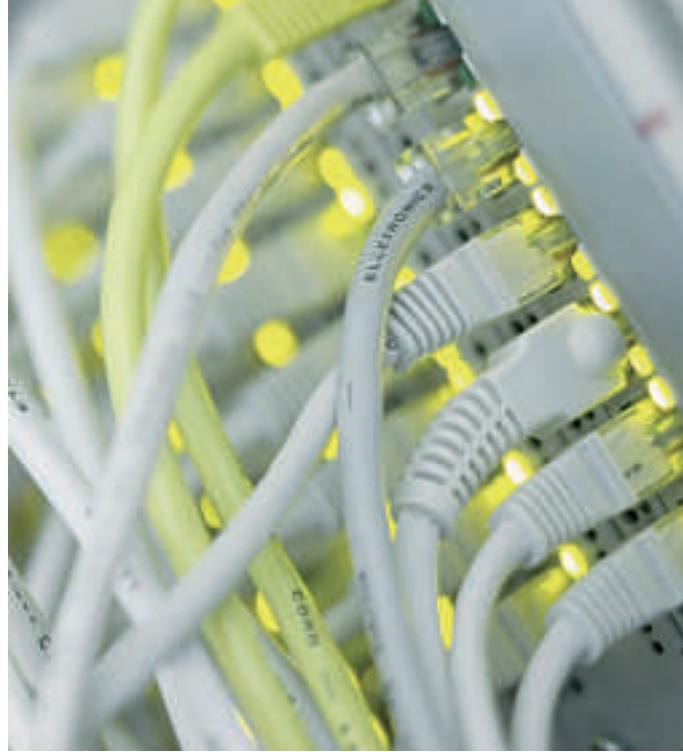
Ein weltweit führender Lieferant der Verkehrs- und Militärluftfahrt sowie der Raumfahrtindustrie. Ein umfangreiches Technologieportfolio umfasst Hydraulik-, Kraftstoffversorgungs-, Bewegungssteuerungs- und Triebwerksysteme, dazu Cockpitsteuerungen, Anzeigen und Systeme zur Flüssigkeitsüberwachung. Unsere Produkte verringern den Treibstoffverbrauch, verbessern die Leistung von Flugzeugen und erhöhen Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Truck

Ein Weltmarktführer in der Konstruktion, Herstellung und Vermarktung einer kompletten Serie von Antriebssystemen und Komponenten für Mittelklasse- und Schwerlastfahrzeuge im Nutzbetrieb. Unter dem Namen „Roadranger“ vertreibt Eaton zudem Schmierstoffe, Sicherheitsprodukte und Servicetools. Die Hybridantriebssysteme von Eaton haben dem Unternehmen die Anerkennung als weltweit führender Anbieter von alternativer Energie für Nutzfahrzeuge eingebracht.

Electrical

Ein weltweit führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen in den Bereichen elektrische Steuerung, Stromverteilung, unterbrechungsfreie Stromversorgung und industrielle Automatisierung. Unsere Produkte bieten kundenorientierte Lösungen an, die eine sichere, zuverlässige und effiziente Stromversorgung und eine schlanke, einfache und gradline Automatisierung bietet. Dabei erfüllen wir die weltweiten Anforderungen von Industrie, Institutionen, Behörden, Versorgungsunternehmen, Gewerbe, IT genauso wie im Maschinenbau.



Powering electrical systems worldwide

Gebäude

- Wohnungsbau
- Gesundheitswesen
- Bildungseinrichtungen
- Gewerbliche Büros
- Einzelhandel
- Öffentlicher Sektor
- Flughäfen

- Energieverteilungslösungen für die sichere und effiziente Energielieferung
- Power Quality-Systeme für höchste Verlässlichkeit und Verfügbarkeit
- Strommessung und -überwachung für intelligentere, sparsamere Energienutzung
- Industrielle Steuerungsprodukte für Klimasysteme

Informationstechnologie

- Rechenzentren
- Telekommunikation
- Netzwerke
- Computerräume

- Das effizienteste USV-Sortiment der Welt für eine bessere Ökobilanz und niedrigeren Energieverbrauch
- Verlässliche Stromversorgung mit eingebauter Redundanztechnik für höhere Verfügbarkeit
- Strommessung und -überwachung zur Fehlerdiagnose und Kostendämpfung
- Service und Support vor Ort für schnelle Reaktionszeiten

Eaton Catalogs im App-Store – alle Kataloge zur Hand!

Um der rasant steigenden Mobilität von Kunden und Mitarbeitern gerecht zu werden, bietet Eaton ab Juni 2011 eine mobile Lösung zur Kommunikation von Produktinformationen an.

Übersichtliche Regalansicht

Die App „Eaton Catalogs“ besticht durch eine übersichtliche Oberfläche und ausgereifte Funktionen. In Form einer Regalansicht erhält der Benutzer einen guten Überblick über aktuelle Produktkataloge von Eaton. Diese lassen sich bequem „on the fly“ durchblättern oder per Download auf das Endgerät speichern – falls mal kein Internetzugang besteht. Entscheiden Sie selbst, welche Kataloge für Sie von Interesse sind und bleiben Sie über die Update-Funktion immer auf dem neusten Stand.

Intuitives blättern, suchen und finden

Um eine intuitive Navigation zu gewährleisten blättern Benutzer einfach durch die Kataloge. Außerdem steht ein verlinktes Inhaltsverzeichnis, Thumbnailansichten und eine schnelle Suche zur Verfügung, um schnell und komfortabel alle Informationen zu finden.

Verlinkte Datenblätter

Häufig geht der Bedarf an Produktinformationen über den Produktkatalog hinaus. Daher sind Artikelnummern und Typenbezeichnungen in „Eaton Catalogs“ mit dem Online Katalog verlinkt. Der Anwender hat somit Zugriff auf detaillierteste Produktinformationen in Form eines technischen Datenblatts. Von hier aus können weitere Dokumente wie Montageanweisungen und Fachaufsätze aufgerufen werden.

Ob auf der Baustelle, beim Kunden, im Zug oder zu Hause – mit „Eaton Catalogs“ haben Sie alle Produktinformationen immer zur Hand.



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem iPhone/iPad und Sie werden zu „Eaton Catalogs“ weitergeleitet.



Im App Store ab
Juni 2011



Der Eaton Online-Katalog

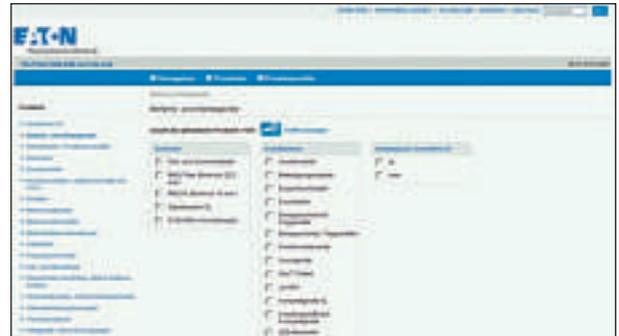
DER PRODUKTGRUPPENBAUM



Der Produktgruppenbaum: Übersichtliche Aufteilung der Eaton-Produkte in Produktgruppen.

Die eindimensionale Produktstruktur garantiert dem Benutzer ein übersichtliches Auffinden der Produkte in wenigen Klicks.

DIE AUSWAHLHILFEN



DIE SUCHE



Produktname	Produktcode	Produktbeschreibung	Preis	Verfügbarkeit
Produktname 1	Produktcode 1	Produktbeschreibung 1	Preis 1	Verfügbarkeit 1
Produktname 2	Produktcode 2	Produktbeschreibung 2	Preis 2	Verfügbarkeit 2
Produktname 3	Produktcode 3	Produktbeschreibung 3	Preis 3	Verfügbarkeit 3

Suche/Trefferliste: Leistungsstarke Suche mit Vorschlagsliste bei „Eingabe“

Durch eine Vorschlagsliste ist die Suche überdurchschnittlich erfolgreich, denn nichts ist sinnloser als ein 0-Treffer-Ergebnis.

Die Auswahlhilfen: Mit „3“ Klicks zum Produkt

Auswahlrelevante Merkmale helfen dem Anwender übersichtlich seine Produkte auszuwählen. Vom Allgemeinen über das Spezielle bis zum Produkt – 3 Klicks!

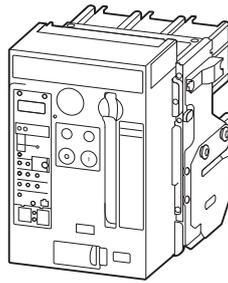
Das Katalogportal ist die Einstiegsseite in den Online-Katalog. Wichtige Bestandteile sind die leistungsfähige Suche und die graphische Navigation. Die übersichtlich gestaltete Benutzeroberfläche macht die Anwendung besonders einfach.

Durch die ständige Aktualisierung finden Sie hier immer die neuesten Produktdaten und Neuheiten.

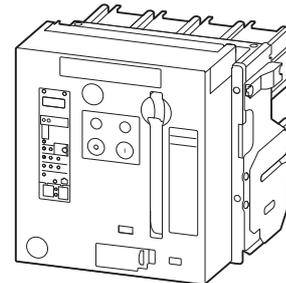
<http://de.ecat.moeller.net>



IZMX16, INX16



IZMX40, INX40



I_{cu}/I_{cs} bei $U_e = 440/690$ V AC		Basisschaltvermögen (B)		Normales Schaltvermögen (N)		Hohes Schaltvermögen (H)	
I_{cu} : Bemessungsgrenzkurzschluss-ausschaltvermögen bei Bemessungsbetriebsspannung U_e I_{cs} : Bemessungsbetriebskurzschluss-ausschaltvermögen bei Bemessungsbetriebsspannung U_e		440 V AC	690 V AC	440 V AC	690 V AC	440 V AC	690 V AC
Leistungsschalter Serie NRX	Bemessungsstrom I_n A	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA
IZMX16/NF	630 - 1600	42/42	42/42	50/50	42/42	65/50	42/42
IZMX40/RF	800 - 4000	66/66	66/66	85/85	75/75	105/105	85/85

I_{cw} bei $U_e = 440/690$ V AC		Basisschaltvermögen (B)		Normales Schaltvermögen (N)		Hohes Schaltvermögen (H)	
I_{cw} bei $t = 1$ s I_{cw} : Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC
Leistungsschalter, Lasttrennschalter Serie NRX	Bemessungsstrom I_n A	I_{cw} kA	I_{cw} kA	I_{cw} kA	I_{cw} kA	I_{cw} kA	I_{cw} kA
IZMX16/NF	630 - 1600	42	42	42	42	42	42
IZMX40/RF	800 - 4000	66	66	75	75	85	85

I_{cm} bei $U_e = 440/690$ V AC		Basisschaltvermögen (B)		Normales Schaltvermögen (N)		Hohes Schaltvermögen (H)	
I_{cm} : Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen (Scheitelwert) bei Bemessungsbetriebsspannung U_e		440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC
Lasttrennschalter Serie NRX	Bemessungsstrom I_n A	I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA
INX 16/NF	630 - 1600	88	88	—	—	—	—
INX 40/RF	800 - 4000	144	144	165	165	—	—

IZMX	16	B	3	-	A	06	W
INX	40	N	4		V	08	F
		H			U	10	
					P	12	
						16	
						20	
						25	
						32	
						40	

IZMX = offener IEC-Leistungsschalter der Serie NRX

INX = offener IEC-Lasttrennschalter der Serie NRX

Baugröße

16: NRX1600, 630-1600 A

40: NRX4000, 800-4000 A

Schaltvermögen

B = Basis

N = Normal

H = Hoch

Polzahl:

3: 3-polig

4: 4-polig

Auslösecharakteristik

A = Anlagenschutz

Digitrip 520 LI

V = Selektivschutz

Digitrip 520 LSI

U = Universalschutz

Digitrip 520M LSI

P = Professionalschutz

Digitrip 1150i LSI

Nennstrom

06: 630 A

08: 800 A

10: 1000 A

12: 1250 A

16: 1600 A

20: 2000 A

25: 2500 A

32: 3200 A

40: 4000 A

Ausführung

W = Ausfahrtechnik

F = Festeinbau

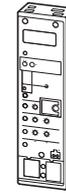
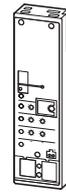
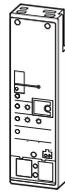
Pos:	Position 1-8 Auswahl der Basisgeräte								Position 9-11 Überstromschutz			Position 12-20 Optionen & Zusatzausrüstung								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Beispiel Typenschlüssel:	R	E	S	8	4	0	3	W	5	2	G	A	B	A	N	4	X	N	D	X
	Auswahl der Basisgeräte Position 1-8								Überstromschutz, Auswahl Bemessungs-nennstrommodul Position 9, 10											
									Auswahlposition Elektronischer Auslöser											
									Schutz				ZSI		ARMS					
	Position 1 – Baugröße des Leistungsschalters								Kein Schutz – Lasttrennschalter											
N	Typ NF 630 bis 1600 A								SW											
R	Typ RF 800 bis 4000 A																			
	Position 2 – Industrienorm								Digitrip 520 – Anlagenschutz											
E	IEC 60947-2								22											
	Position 3, 4 – Schaltvermögen bei 440 V AC (IEC)								Digitrip 520 – Selektivschutz											
S4	42 kA								52											
S5	65 kA								53											
S6	65/66 kA								5G											
S8	85 kA								5H											
SC	105 kA																			
	Position 5, 6 – Bemessungsbetriebsstrom								Digitrip 520M – Universalschutz											
07	630 A								M2											
08	800 A								M3											
10	1000 A								MA											
13	1250 A								MB											
16	1600 A								MG											
20	2000 A								MH											
25	2500 A								R2											
32	3200 A								R3											
40	4000 A								RA											
	Position 7 – Pole & Phasen								RB											
3	Offener LS, 3-polig								RG											
4	Leistungsschalter, 4-polig								RH											
	Position 8 – Einbaukonfiguration								Digitrip 1150i – Leistungsmessung											
F	Festeinbautechnik								12											
W	Ausfahrtechnik								13											
									14											
									15											
									16											
									17											
									18											
									19											
									Position 11 Bemessungsstrommodul [A]											
									0											
									1											
									2											
									3											
									4											
									5											
									7											
									8											
									A											
									C											
									D											
									M											
									N											
									Q											
									R											

Anlagenschutz

Selektivschutz

Universalschutz

Professionalschutz



		Digitrip 520 LI IZMX-DTA	Digitrip 520 LSI IZMX-DTV	Digitrip 520M LSI IZMX-DTU	Digitrip 1150i LSI IZMX-DTP
Typenschlüssel		Digitrip 520 LI IZMX-DTA	Digitrip 520 LSI IZMX-DTV	Digitrip 520M LSI IZMX-DTU	Digitrip 1150i LSI IZMX-DTP
Strombereich		200 - 4000 A	200 - 4000 A	200 - 4000 A	200 - 4000 A
Effektivwert-Erfassung		●	●	●	●
Schutzfunktionen					
Allgemein					
Schutzarten		LI	LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSIA	LSI, LSIG
Bemessungs-nennstrommodul (I_n)		●	●	●	●
Übertemperaturschutz		●	●	●	●
Überlastschutz L					
Überlastauslöser	I_r	$(0,5 - 1,0) \times I_n$	$(0,5 - 1,0) \times I_n$	$(0,5 - 1,0) \times I_n$	$(0,5 - 1,0) \times I_n$
Lange Verzögerungszeit bei $6 \times (I_r) I^2t$	t_r	–	2 - 24 s	2 - 24 s	2 - 24 s
Lange Verzögerungszeit bei $6 \times (I_r) I^4t$	t_r	–	–	–	1 - 5 s
Kennlinien IEC Typ A, B, C		–	–	–	●
Vorausalarm		–	–	● ²⁾	Aus, $0,5 - 1,0 \times I_r$
Thermisches Gedächtnis (aktivieren/deaktivieren)		–	●	●	●
Kurzzeitverzögert S					
Kurzschlusschutz					
Kurz verzögerter Kurzschlusschutz	I_{sd}	–	$(2 - 10) \times I_r$	$(2 - 10) \times I_r$	$(2 - 10) \times I_r$
Kurze Verzögerungszeit bei $8 \times I_r$ (Kennlinie I^2t)	I_{sd}	–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Kurzzeitverzögerung, flache Kennlinie	I_{sd}	–	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Zonenselektivität ZSI		–	○	○	○
Unverzögerter Kurzschlusschutz I					
Unverzögerter Kurzschlusschutz		$(2 - 12) \times I_n$	$(2 - 12) \times I_n$	$(2 - 12) \times I_n$	$(2 - 12) \times I_n$
Abschaltbar		–	●	●	●
Einschaltauslöser MCR		●	●	●	●
Option Erdschlusschutz G					
Erdschlussalarm	– A	–	–	○ ¹⁾	● ¹⁾
Erdschlusschutz	I_g	–	$(0,25 - 1,0) \times I_n^{3)}$	$(0,25 - 1,0) \times I_n^{3)}$	$(0,24 - 1,0) \times I_n$
Kurze Verzögerungszeit bei $0,625 \times I_n$ (Kennlinie I^2t)	t_g	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Kurzzeitverzögerung, flache Kennlinie	t_g	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
Zonenselektivität ZSI		–	○	○	○
Thermisches Gedächtnis		–	●	●	●
Erdschlusschutz deaktivieren		–	–	–	●
N-Leiter Schutz	N	●	●	●	●

Bemerkungen

I_n = Bemessungsstrommodul = Bemessungsstromwandler;

I_r = Einstellwert Überlastauslöser (= Nennstrom Anlage)

¹⁾ Erfordert externe Steuerspannungsversorgung 24 V DC

²⁾ Alarm hoher Laststrom nur bei Typen LSI verfügbar, aktiv bei 85 % I_r

³⁾ Begrenzt auf 1200 A

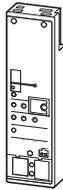
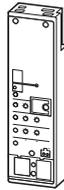
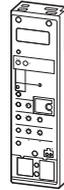
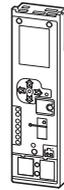
⁴⁾ Hand-Prüfgeräte für einfache oder umfassende Prüfung sind erhältlich

⁵⁾ Erfasst auch bei anliegender Steuerspannung Fehlerstrom des letzten Ereignisses

● Standard

○ optional

– nicht verfügbar

	Anlagenschutz	Selektivschutz	Universalschutz	Professionalschutz
				
Typenschlüssel	Digitrip 520 LI IZMX-DTA	Digitrip 520 LSI IZMX-DTV	Digitrip 520M LSI IZMX-DTU	Digitrip 1150i LSI IZMX-DTP
Strombereich	200 - 4000 A	200 - 4000 A	200 - 4000 A	200 - 4000 A
Effektivwert-Erfassung	●	●	●	●
Schutzfunktionen				
Systemdiagnose				
Status-/Überlast-LED	●	●	●	●
Auslöseursache-LEDs	●	●	●	●
Strom im Moment der Auslösung (Displayanzeige)	–	–	● ¹⁾	● ¹⁾
Fernmeldung Erdschluss-Auslösung/-Alarm (Relaiskontakt)	–	–	● ¹⁾	● ¹⁾
Fernmeldung Überlast-Alarm (Relaiskontakt)	–	–	● ¹⁾	● ¹⁾
Parametrierbare Kontakte	–	–	–	●
Systemüberwachung				
Digitales Display	–	–	4-Zeichen-LCD	Grafisches LCD-Farbdisplay
Strom Skalenwert (%)	–	–	● +/- 2%, Skalenwert	● +/- 1% des Messwerts
Spannung (%)	–	–	–	● +/- 1% des Messwerts
Leistung und Arbeit (%)	–	–	–	● +/- 1% des Messwerts
Scheinleistung kVA Bedarf	–	–	–	●
Blindleistung kVAR	–	–	–	●
Leistungsfaktor	–	–	–	●
Crest-Faktor	–	–	–	●
Leistungsqualität – Oberschwingungen	–	–	–	●
% Klirrfaktor	–	–	–	●
Kommunikation				
Feldbus-Typ	–	–	Optional: PROFI- BUS, Modbus, INCOM, Ethernet	Optional: PROFI- BUS, Modbus, INCOM, Ethernet
Erforderliche Spannungsversorgung	+24 V DC, optional	+24 V DC, optional	+24 V DC	+24 V DC
Zusätzliche Funktionen				
Prüfmittel ⁴⁾	–	Handprüfgerät	Handprüfgerät	Integriert, Handprüfgerät
Wartungsmodus ARMS (Arc Flash Reduction Maintenance System™)	–	–	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Ereignisprotokoll	–	–	● ⁵⁾	●
Elektronischer Schaltspielzähler	–	–	–	●
Wellenformfassung	–	–	–	●
Selbstüberwachung Leistungsschalter	–	–	–	●
Relais-Schutzfunktionen	–	–	–	●

Bemerkungen

I_n = Bemessungsstrommodul = Bemessungsstromwandler;

I_r = Einstellwert Überlastauslöser (= Nennstrom Anlage)

¹⁾ Erfordert externe Spannungsversorgung 24 V DC

²⁾ Alarm hoher Laststrom nur bei Typen LSI verfügbar, aktiv bei 85 % I_r

³⁾ Begrenzt auf 1200 A

⁴⁾ Hand-Prüfgeräte für einfache oder umfassende Prüfung sind erhältlich

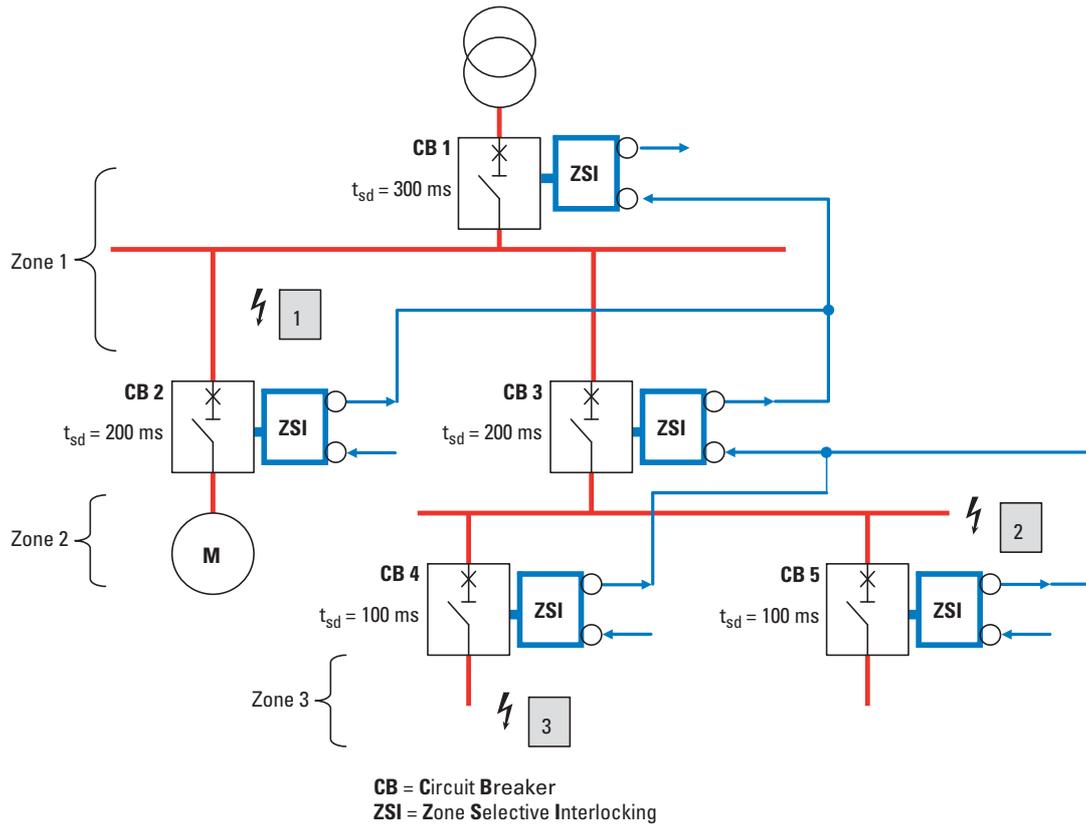
⁵⁾ Erfasst auch bei anliegender Spannungsversorgung Fehlerstrom des letzten Ereignisses

● Standard

○ optional

– nicht verfügbar

Logische Selektivität



Logische Selektivität

- Logische Selektivität ist in der Norm IEC 61912-2 für Niederspannungsschaltanlagen beschrieben.
- Der Begriff logische Selektivität beschreibt eine Methode zur Ansteuerung von Leistungsschaltern, die an dem Leistungsschalter, der sich am nächsten zur Fehlerstelle befindet, eine selektive Abschaltung mit sehr kurzen Ausschaltzeiten gewährleistet.
- Es gibt verschiedene Schutzebenen (Zonen), die den Fehler im Verteilersystem isolieren.
- Die logische Selektivität kann für Fehler zwischen Phasen, für Erdschlussfehler oder für beides eingesetzt werden.
- Logische Selektivität kommt bei Kurzschlüssen zum Einsatz, die im Bereich des kurzzeitverzögerten Auslösers I_{sd} liegen, jedoch unverzögert abschalten unter Gewährleistung der Selektivität zwischen den Zonen.
- Jeder Leistungsschalter sollte über einen logischen Selektivitätsbaustein verfügen.

Logische Selektivität Beispiel

Beispiel A – Kurzschluss an Position 3

- Leistungsschalter CB1, CB3 und CB4 erfassen den Kurzschlussstrom und die eingestellte Zeit des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers beginnt zu laufen.
- Leistungsschalter CB4 sendet jedoch über den Selektivitäts-Ausgang ein Sperrsignal an den Selektivitäts-Eingang von CB3 ZSI. CB3 sendet über den Selektivitäts-Ausgang ein Sperrsignal an den Selektivitäts-Eingang von CB1. CB1 sendet ein Ausgangssignal, das z. B. mit einem Relais mit einem kompatiblen Selektivitäts-Schaltkreis auf der anderen Seite des Transformators verdrahtet werden kann.
- CB1 empfängt das Selektivitätssignal und startet eine Verzögerungszeit von 300 ms. CB3 empfängt das Selektivitätssignal und startet eine Verzögerungszeit von 200 ms. CB4 erhält kein Signal von einem Leistungsschalter einer niedrigeren Zone. Dieser Leistungsschalter löst dann unverzüglich aus und unterbricht den Kurzschlussstrom; Die Auslöseverzögerungen von CB1 und CB3 halten an, da der Kurzschlussstrom nicht mehr fließt.
- Sollte CB4 nicht öffnen und den Fehlerstrom unterbrechen, dann öffnet CB3 nach der eingestellten Verzögerungszeit und unterbricht den Kurzschlussstrom.

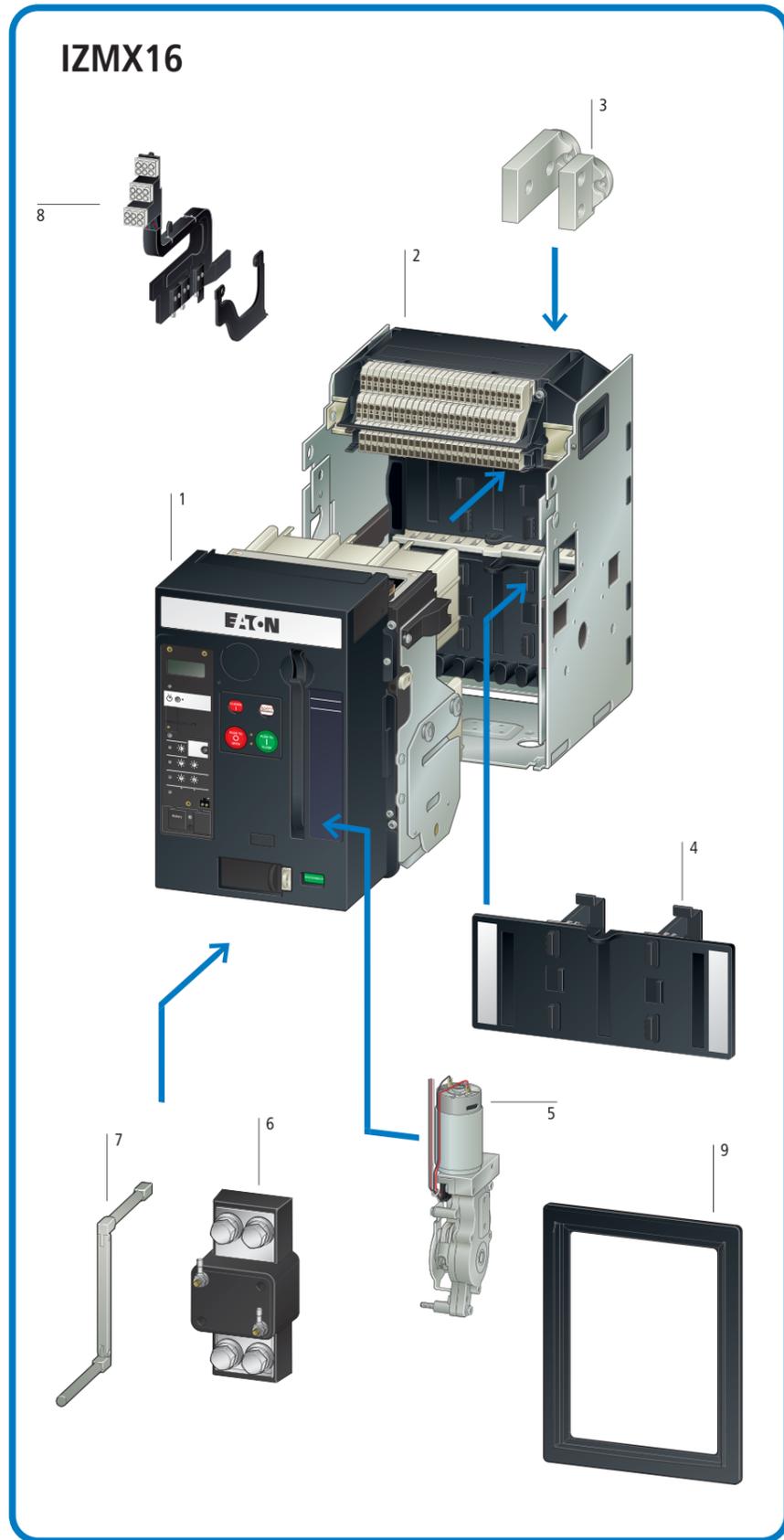
Beispiel B – Kurzschluss an Position 2

- Leistungsschalter CB1 und CB3 erfassen den Kurzschlussstrom und die eingestellte Zeit des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers beginnt zu laufen. CB4 und CB5 erfassen den Kurzschlussstrom nicht und senden kein Selektivitätssignal.
- Leistungsschalter CB3 sendet über den Selektivitäts-Ausgang ein Sperrsignal an den Selektivitäts-Eingang von CB1. CB1 sendet ein Selektivitätssignal, das in diesem Beispiel nicht verdrahtet ist.
- CB1 empfängt das Selektivitätssignal und startet eine Verzögerungszeit von 300 ms. CB3 erhält kein Signal von einem Leistungsschalter einer niedrigeren Zone. Dieser Leistungsschalter löst dann unverzüglich aus. CB3 unterbricht den Kurzschlussstrom; Auslöseverzögerung von CB1 hält an, da der Kurzschlussstrom nicht mehr fließt. Die Auslösezeit wird um ca. 150 ms verkürzt.

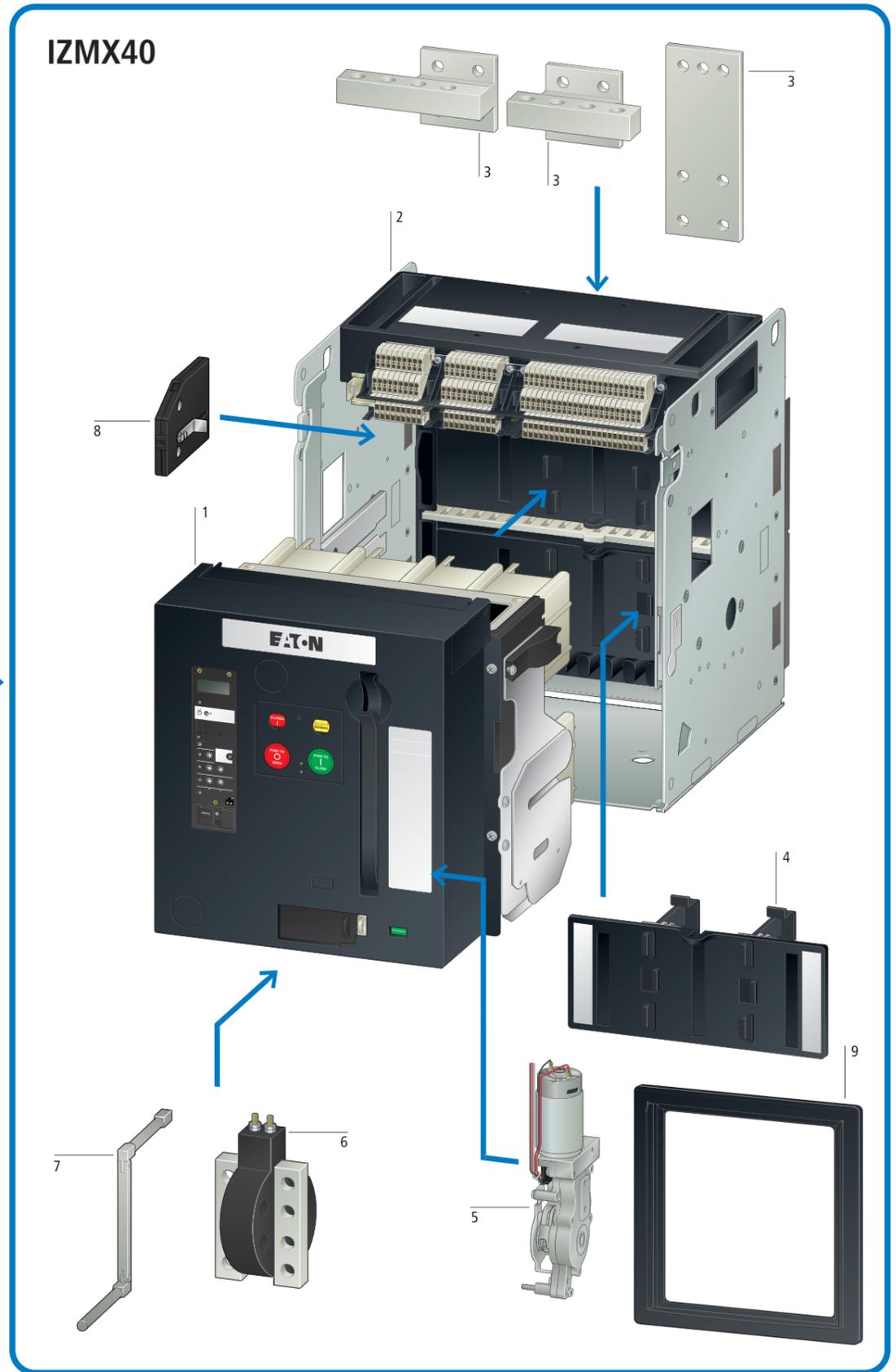
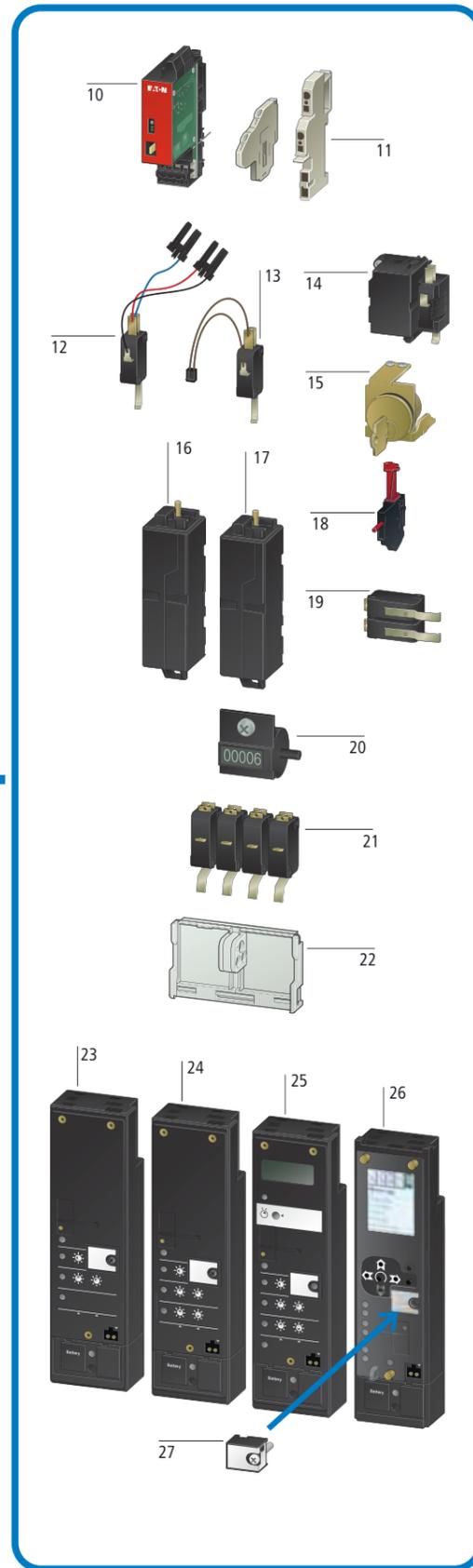
Beispiel C – Kurzschluss an Position 1

- Nur Leistungsschalter CB1 erfasst den Kurzschlussstrom und die eingestellte Zeit des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers beginnt zu laufen. CB2, CB3, CB4 und CB5 erfassen den Kurzschlussstrom nicht und senden kein Selektivitätssignal.
- CB1 sendet ein Selektivitätssignal, das in diesem Beispiel nicht verdrahtet ist.
- CB1 erhält kein Signal von einem Leistungsschalter einer niedrigeren Zone. Dieser Leistungsschalter löst dann unverzüglich aus. CB1 unterbricht den Kurzschlussstrom und die Auslösezeit wird um ca. 250 ms verkürzt.

IZMX16, INX16, IZMX40, INX40



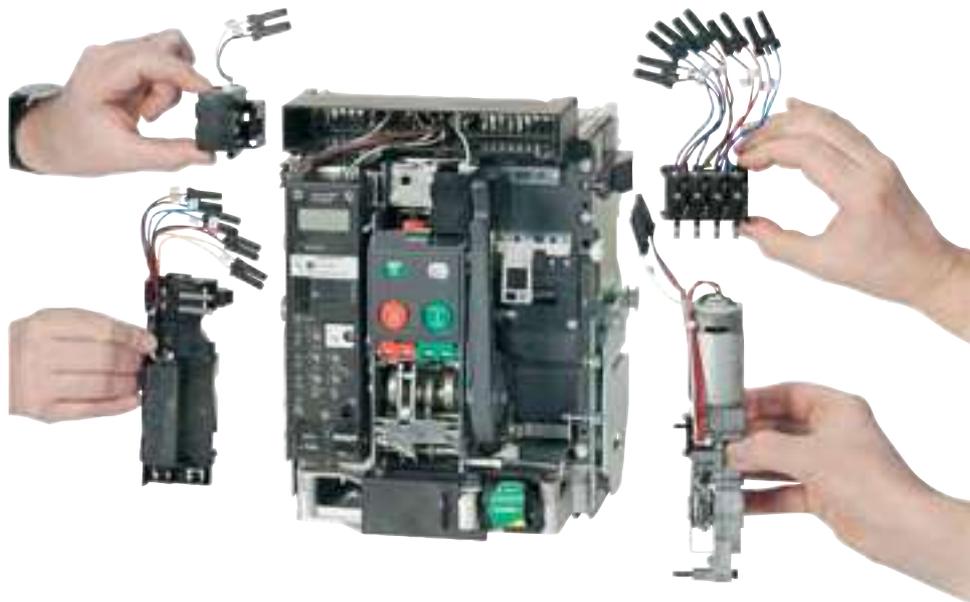
IZMX16, INX16, IZMX40, INX40



IZMX16, INX16, IZMX40, INX40

Leistungsschalter IZMX 1	Kommunikationsmodule 10	Schaltspielzähler 20
IZMX16: 630 – 1600 A	PROFIBUS-DP, Modbus, Ethernet	Zum Erfassen der Schaltzyklen.
IZMX40: 2000 – 4000 A	→ Seite 41	→ Seite 50
→ Seite 15		
Kassette für Ausfahrtechnik 2	Steuerleitungsanschlüsse 11	Hilfsschalter 21
Mit und ohne Steuerleitungsanschlüsse	Wahlweise 8, 20 oder 30	Meldeschalter EIN/AUS
→ Seite 36	→ Seite 52	→ Seite 48
Hauptstromklemmsätze 3	Meldeschalter Einschaltbereit 12	Abschließvorrichtung 22
Universalklemmen, 3- und 4-polig	Kann mit Einschaltauslöser kombiniert werden.	Kunststoff- oder Metallabdeckung für die EIN-/AUS-Taster abschließbar
waagrecht/senkrecht	→ Seite 47	→ Seite 50
→ Seite 52	Meldeschalter Einschaltbereit 13	Auslöseeinheit 23
Kassettenberührungsschutz (Shutter) 4	Für externe Ansteuerung.	Digitrip 520; Typ A
Shutter für 3- und 4-poligen	→ Seite 47	→ Seite 38
→ Seite 37	Einschaltauslöser 14	Auslöseeinheit 24
Motorantrieb 5	Schließt den Leistungsschalter durch ein elektrisches Signal.	Digitrip 520LSI; Typ V
Automatisches Spannen des Federkraftspeichers für Fern- oder Vor-Ort-Schaltungen	→ Seite 47	→ Seite 38
→ Seite 45	Abschließbar 15	Auslöseeinheit 25
Stromwandler für Neutralleiter 6	Leistungsschalter abschließbar mit Zylinderschloss.	Digitrip 520M; Typ U
Externer Stromwandler für die Messung des Neutralleiterstroms	→ Seite 50	→ Seite 39
→ Seite 44	Spannungsauslöser 16	Auslöseeinheit 26
Handkurbel 7	Öffnet den Leistungsschalter durch ein elektrisches Signal.	Digitrip 1150i; Typ P
Handkurbel zum Ein- und Ausfahren des Leistungsschalters in der Kassette. Die Handkurbel wird im Leistungsschalter aufbewahrt.	→ Seite 46	→ Seite 40
→ Seite 53	Unterspannungsauslöser 17	Bemessungsstrommodul 27
Positionsmeldeschalter 8	Öffnet den Leistungsschalter bei einem Spannungseinbruch oder bei Unterbrechung des Steuerstromkreises.	Reduziert den Bemessungsbetriebsstrom des Leistungsschalters
Positionsmeldeschalter melden die Position des Leistungsschalters (Eingefahren, Test und Ausgefahren) in der Kassette.	→ Seite 48	→ Seite 42
→ Seite 37	Rote mechanische Ausgelöst-Anzeige 18	
Türdichtungsrahmen 9	Eine Auslösung des Leistungsschalters durch die Auslöseelektronik wird durch eine rote mechanische Ausgelöst-Anzeige gemeldet.	
Schließt den Spalt zwischen Leistungsschalter und Schaltschranktür. IP41	→ Seite 49	
→ Seite 51	Meldeschalter ausgelöst 19	
	Ein Ausgelöstmelder signalisiert eine Auslösung durch die Auslöseelektronik.	
	→ Seite 49	

Platzsparende Leistungsschalter mit praxisgerechtem Zubehör



Eaton stellt die Serie NRX vor!

Mit der neuen **Serie NRX** stellt Eaton eine Baureihe offener Leistungsschalter mit umfangreichem Zubehör vor. Die Baureihe ist in zwei Baugrößen bis 4000 A erhältlich, weist eine modulare Konstruktion auf, verfügt über eine einheitliche Zusatzausrüstung, eine einfache Kommunikationsanschlussschaltung sowie eine komplette Reihe von Auslösern, einschließlich dem neuen, leistungsstarken Digitrip 1150 mit LCD-Farbdisplay. Das innovative Konzept des **IZMX16** erlaubt es, selbst zwei Schalter in Ausfahrtechnik in ein 600 mm breites Feld nebeneinander zu montieren. Dies ermöglicht einen wirtschaftlicheren Feldaufbau und spart darüber hinaus Betriebsraum. Die kompakte Gerätebauform des **IZMX40** deckt die gesamte Bandbreite an Leistungsbereichen in nur einer Baugröße ab und vereinfacht somit die Integration in Verteilergehäusen und Schaltschränken. **Serie NRX**: Eine neue Generation und ein neuer Standard im Überstromschutz.

Anwendungen

Abhängig von der Art des zu schützenden Betriebsmittels verteilen sich die Aufgaben der Leistungsschalter auf vier Hauptanwendungsgebiete:

- Anlagenschutz
- Motorschutz
- Transformatorschutz
- Generatorschutz

Diese Hauptanwendungen stellen unterschiedliche Anforderungen, denen durch verschiedene Auslöseelektroniken Rechnung getragen wird.

Schalter mit Einschaltauslöser

Sie sind besonders für Synchronisierungsaufgaben geeignet

Kuppelschalter

Neben den Leistungsschaltern stehen Ihnen Lasttrennschalter zur Verfügung. Zum Einsatz kommen die Lasttrennschalter u. a. als Kuppelschalter zwischen unterschiedlichen Netzteilen in Verbindung mit unserer automaten Netzumschalteneinrichtung.

Modulare Konstruktion, gemeinsame Zusatzausrüstung

Das Nachrüsten von Zubehörteilen wird durch die effiziente „Plug-and-Work“-Technik noch einmal stark vereinfacht. Über Zubehörschubladen und Einrastmechaniken ist ein Nachrüsten des gängigen Zubehörs nahezu werkzeuglos möglich. Dadurch können Sie immer flexibel auf veränderte Anforderungen in Ihrer Anlage reagieren. Die meisten Zusatzausrüstungen für die **Serie NRX** können sowohl für die kompakte als auch für die Standard-Baugröße verwendet werden.

Standardlieferungsumfang

- Mit den neuen **Serie NRX** wählen Sie ein Basisgerät aus, das bereits mit einer Auslöseelektronik ausgestattet ist.
- Der Standardeinbau für beide Baugrößen erfolgt auf einer horizontalen Montageplatte oder noch besser auf horizontalen Traversen im Schaltschrank. Der **IZMX16** kann auch an vertikalen Montageplatten befestigt werden.
- Bei vierpoligen Geräten ist der Neutralleiter auf der linken Seite (Frontansicht) angeordnet.
- Der Neutralleiter ist zu 100 % belastbar wie die Phasen.
- Die Leistungsschalter sind wie gewohnt mit einer mechanischen Wiedereinschaltperre ausgestattet. Nach einer Überlastauslösung wird gewöhnlich zuerst der Fehler analysiert. Nach Klärung und Beseitigung des Fehlers wird durch Betätigen des roten mechanischen Ausgelöstmelders auf der Front des Leistungsschalters die mechanische Wiedereinschaltperre wieder zurückgesetzt (Reset).
- Funktionen zum automatischen und ferngesteuerten Zurücksetzen werden als Zusatzoptionen angeboten. Mit der ferngesteuerten Zurücksetzung (Remote Reset) kann der Leistungsschalter nach einer Überstromauslösung mittels einer Steuerspannung zurückgesetzt werden. Die Option automatische Zurücksetzung (Automatic Reset)

setzt den Leistungsschalter nach einer Überstromauslösung unverzüglich in den normalen Betriebszustand zurück (d.h. es ist keine mechanische Wiedereinschaltperre vorhanden). Auf einen Zwang zur Fehleranalyse wird in diesen Anwendungen bewusst verzichtet.

- Die Anzahl der Sekundär-Steuerleitungsklemmen entspricht der eingebauten Zusatzausrüstung.
- Wird eine Kassette einzeln ohne Basisgerät bestellt, kann diese bereits komplett mit der maximalen Anzahl an Steuerleitungsanschlüssen bestückt werden. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in großen Betrieben wird die Kassette auch ohne Steuerleitungsanschlüsse angeboten, sodass die Bestückung auch später vor Ort oder bei nachträglicher Festlegung des erforderlichen Zubehörs durchgeführt werden kann.
- Das Basisgerät für Ausfahrtechnik enthält „Primär-Fingercluster“. **HINWEIS:** Manche Hersteller montieren die Primär-Fingercluster in der Kassettenzelle an, sodass das Verteilergehäuse zur Inspektion und Instandhaltung ausgeschaltet werden muss.
- Standard sind 2 Wechsler für die Statusmeldung EIN/AUS.
- Eine Codierung zwischen Grundgerät und Kassette verhindert unzulässige Kombinationen ("Rejection Interlock").
- Der Türdichtungsrahmen gehört jetzt immer zum Lieferumfang. Bei der Ausfahrtechnik wird dieser mit der Kassette ausgeliefert.
- Um die Lichtbogenkammerabdeckung bei Ausfahrtechnik im Bedarfsfall zu inspizieren, kann der Schalter herausgefahren werden. Bei Festeinbautechnik wird empfohlen, für die Inspektion einen entsprechenden Platzbedarf oberhalb des Schalters einzuplanen. Eine zusätzliche Abdeckung ist nicht erforderlich.
- Alle Basisgeräte, die mit einem Universalschutz (Digitrip 520M) ausgestattet sind, verfügen jetzt über ein vierstelliges LCD-Display. Alle Geräte mit Professionalschutz

(Digitrip 1150) verfügen über ein LCD-Farbdisplay.

- Bei jedem Leistungsschalter ist die integrierte Digitrip-Auslöseelektronik bereits ab Werk mit einer plombierbaren Schutzabdeckung ausgestattet.
- Wird ein Motorantrieb bestellt, gehört automatisch der Meldeschalter "Federspeicher gespannt" mit zum Lieferumfang.

Weitere Vorteile der Serie NRX

- Das „universelle“ Design der Hauptanschlüsse bietet maximale Flexibilität. Der Horizontalanschluss kann vor Ort einfach gedreht werden, sodass er auch als Vertikalanschluss genutzt werden kann. Bei der Ausfahrtechnik kann sogar ganz auf zusätzliche Anschlussstücke verzichtet werden. Sowohl die Leistungsschalter **Serie NRX** als auch die Kassette bietet einen integrierten Flanschanschluss, an den die anlagenseitigen Stromschienen direkt angeschlossen werden können. Die Haupt-Bauteile der Klemmen für die **Serie NRX** sind deshalb nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte vergessen Sie nicht, die zusätzlich gewünschten Klemmenbauteile bei Bedarf mit zu bestellen.
- Ein Schaltspielzähler kann jetzt auch, dank der getrennten Einbauposition, unabhängig von einem Motorantrieb eingesetzt werden.
- Bedienung Ausfahrtechnik: Die Betätigung erfolgt über eine Handkurbel, die als Standard mitgeliefert wird und einen festen Platz im Basisgerät findet. Die Betätigung ist auch mit einem Standard-Werkzeug (Innenvierkant 1/4") möglich.

Externe 24-V-Versorgung

- Die Standardschutzfunktionen der **Serie NRX** arbeiten generell unabhängig von einer externen Spannungsversorgung. Die Energieversorgung der Elektronik für z. B. Überlast- und Kurzschlusschutz erfolgt ("selbstversorgend") über die im Leistungsschalter integrierten Stromwandler.

- Der Universal- und der Professional- Auslöser mit Display können optional mit 24 V DC versorgt werden, sodass die Displayfunktion auch ohne Last genutzt werden kann. Sollen Kommunikationsfunktionen genutzt werden, ist eine externe Versorgung von 24 V DC Voraussetzung.

Kennlinienprogramm

Auslösekennlinien einstellungsspezifisch darstellen und ihr Zusammenwirken kompetent beurteilen: www.moeller.net/de/support

Kommunikationsfähigkeit

Die Kommunikationsfähigkeit der **Serie NRX** eröffnet neue Möglichkeiten in der Energieverteilung. Der Auslöser überträgt alle Betriebsdaten über eine der vielen Kommunikationsbausteine. Somit erhöht sich die Transparenz der Anlage und es verkürzen sich die Reaktionszeiten auf Zustände wie z. B. Überstrom, Phasensymmetrie und Überspannung. Durch einen schnellen Eingriff in einen Prozess können beispielsweise Anlagenausfälle verhindert oder vorbeugende Wartungen geplant werden. Somit wird die Anlagenverfügbarkeit erhöht. Die **Serie NRX** bietet Schnitt-

stellenbausteine für Kommunikationsprotokolle Modbus RTU, PROFIBUS und INCOM. Zusätzlich bietet Eaton einen Ethernet-Kommunikationsbaustein an, der mit einem integrierten Web-Browser den Zugriff auf die Mess-, Protokoll-, Alarm- und Bedienfunktionen des Auslösers über eine Homepage im Internet ermöglichen. Selbst Informationen per Mail sind möglich.

Mehr Sicherheit für Wartungspersonal mit ARMS™

Die Personensicherheit ist ein wesentlicher Aspekt in der Gestaltung eines modernen Arbeitsumfelds. Ein aktuelles Thema ist die Verletzungsgefahr durch elektrische Lichtbögen. Die Auslöseelektronik der Serie NRX von Eaton ist mit dem neuen, patentierten ARMS-System (Arcflash Reduction Maintenance System™) ausgestattet, das im Falle eines Störlichtbogens eine unverzögerte und beschleunigte Abschaltung sicherstellt. Diese Abschaltung ist sogar schneller als die eines unverzögerten Kurzschlussauslösers. Diese Funktion kann direkt am Leistungsschalter oder durch einen externen Schalter aktiviert werden, z. B. wenn sich Wartungspersonal in einen Gefahrenbereich begibt.

Die wesentlichen Vorteile von ARMS:

- Besserer Personenschutz durch Reduzierung der Lichtbogenenergie
- Einfach in der Bedienung
- Aktivierung bei geschlossener Tür durch einen Sperrbarren, auf der Tür montierten Schalter
- Kann vorübergehend für die Dauer von Instandhaltungsarbeiten aktiviert werden
- Bewahrt bei normalen Bedingungen die Selektivität
- Geringerer Bedarf auf Schutzkleidung für mehr Komfort und bessere Beweglichkeit durch reduzierte Störenergiewerte

Durch weitere Komponenten aus dem Lichtbogen-Schutzsystem ARCON in Verbindung mit der **Serie NRX** kann der Störlichtbogenschutz stufenweise erweitert werden. ARCON im Internet: www.moeller.net/arcon

Auswahlkriterien für Leistungsschalter

Grundlegende Kriterien zur Auswahl von Leistungsschaltern sind:

- Max. Kurzschlussstrom I_k max. an der Einbaustelle des Leistungsschalters: Dieser Wert bestimmt das Kurzschlussausschaltvermögen bzw. die Kurzschlussstromtragfähigkeit des Leistungsschalters. Er wird mit den Werten I_{cu} , I_{cs} und I_{cw}

des Leistungsschalters verglichen und bestimmt im Wesentlichen dessen Größe (siehe Technische Daten).

- Nennstrom I_n , der durch den jeweiligen Abzweig fließen soll: Dieser Wert darf nicht größer sein als der maximale Schalterbemessungsstrom des Leistungsschalters. Der Bemessungsstrom kann mit zusätzlich verfügbaren Bemessungsstrommodulen nach unten angepasst werden.
- Umgebungstemperatur des Leistungsschalters: Dies ist in der Regel die Schaltschrankinnentemperatur. Bei erhöhten Umgebungstemperaturen bitte die Derating-Werte beachten (siehe Technische Daten).
- Bauart des Leistungsschalters: Festeinbau oder Ausfahrtechnik, 3- oder 4-polig.
- Minimaler Kurzschlussstrom, der durch das Schaltgerät fließt: Der Auslöser muss diesen Wert noch als Kurzschluss erkennen und darauf mit einer Auslösung reagieren.
- Schutzfunktionen des Leistungsschalters: Diese werden durch die Auswahl des entsprechenden Überstromauslösers festgelegt. Weitere Ressourcen und Hilfsmittel zur Auswahl von Eatons offenen Leistungsschaltern finden Sie unter www.eaton.com/seriesnrx.

AWA (Aufbau- und Wartungsanweisung) IN/IZMX16 = NF, IN/IZMX40 = RF IL (Instruction Leaflet)

Beschreibung	Schalter	Publikations-Nr.
Bemessungsstrommodul	NF und RF	70C1592
Kassetten-Sperrverriegelungen für Leistungsschalter in Ausfahrtechnik	NF und RF	IL01301006E
Hilfsschalter in rechtem Zubehörfach	NF	IL01301007E
UVR/ST/OTS in linkem Zubehörfach	NF und RF	IL01301008E
Einschaltauslöser, Meldeschalter und Motorantrieb	NF und RF	IL01301010E
Schaltspielzähler	NF	IL01301011E
Türdichtungsrahmen und Schutzhaube	NF und RF	IL01301012E
Shutter IP20 für Kasette in Ausfahrtechnik	NF	IL01301013E
fest montierte Leistungsschalter-Lichtbogenkammerabdeckung	NF	IL01301014E
Hauptanschlussadapter für Festeinbau in Leistungsschalter	NF	IL01301015E
Hauptanschlussadapter für Leistungsschalter in Ausfahrtechnik	NF	IL01301016E
Kurbelmechanismus in Ausfahrtechnik	NF und RF	IL01301018E
mechanische Ausgelöstmeldung verriegelt und automatischer Reset	NF	IL01301019E
Leistungsschalter und Phase-Phase-Barrieren für Kassetten	NF	IL01301019E
Kassetten-Verlängerungsschienen	NF	IL01301025E
Gerätefüße	NF	IL01301030E
externer Summenstrom-Wandler	NF und RF	IL01301031E
Neutral-Stromwandler	NF	IL01301032E
INCOM Kommunikationsmodul	NF und RF	IL01301033E
Modbus-Kommunikationsmodul	NF und RF	IL01301034E
PROFIBUS Kommunikationsmodul	NF und RF	IL01301035E
Aufbau	NF	IL01301036E
Hilfsleiterklemmen für Leistungsschalter (Festeinbau und Ausfahrtechnik)	NF und RF	IL01301037E
Abdeckung IP55	NF und RF	IL01301038E
Schlüsselverriegelung Kirk	NF	IL01301039E
Schlüsselverriegelung Ronis	NF	IL01301040E
Abdeckungssatz Taster	NF	IL01301041E
Positions-Meldeschalter für Kasette	NF	IL01301043E
Shutter IP20 für Kasette in Ausfahrtechnik	RF	IL01301044E
externer Neutral-Stromwandler	RF	IL01301046E

Beschreibung	Schalter	Publikations-Nr.
Kassetten-Verlängerungsschienen	RF	IL01301047E
Leistungsschalter und Phase-Phase-Barrieren für Kassetten	RF	IL01301048E
Schlüsselverriegelung CES	NF	IL01301049E
Schlüsselverriegelung Castell	NF	IL01301050E
Digitrip 520 und 520M	NF und RF	IL01301051E
Ethernet-Kommunikationsmodul	NF und RF	IL01301052E
Hauptanschlussadapter	RF	IL01301053E
Positions-Meldeschalter für Kasette	RF	IL01301054E
Schaltspielzähler	RF	IL01301055E
Frontanschlüsse	RF	IL01301056E
Hilfsschalter in rechtem Zubehörfach	RF	IL01301057E
mechanische Ausgelöstmeldung verriegelt und automatischer Reset	NF und RF	IL01301058E
Schlüsselverriegelung CES	RF	IL01301059E
Schlüsselverriegelung Ronis	RF	IL01301060E
Schlüsselverriegelung Castell	RF	IL01301061E
Schlüsselverriegelung Kirk	RF	IL01301062E
Digitrip 1150	NF und RF	IL01301064E
Abdeckungssatz Taster	RF	IL01301065E
Hand-Prüfgerät	NF und RF	IL01301067E
mechanische Verriegelung für 2 Leistungsschalter in Ausfahrtechnik	NF	IL01301069E
mechanische Verriegelung für 3 Leistungsschalter in Ausfahrtechnik	NF	IL01301070E
mechanische Verriegelung für 2 Leistungsschalter in Festeinbau	NF	IL01301071E
mechanische Verriegelung für 3 Leistungsschalter in Festeinbau	NF	IL01301072E
Kasette-Türverriegelung	NF	IL01301073E
Hand-Prüfgerät	NF und RF	IL5721B13
Verzögerungsmodul Unterspannungsauslöser	NF und RF	IL5721B33
offene Niederspannungs-Leistungsschalter Serie NRX	NF	MN01301001E
offene Niederspannungs-Leistungsschalter Serie NRX	RF	MN01301003E
Zylinderschlossverriegelung Ein-/Ausfahrmechanismus (Kirk, CES, Ronis, Castell)	RF	IL01301063E
Fernreset	RF	IL01301068E

Datenübertragungsoptionen für die Serie NRX

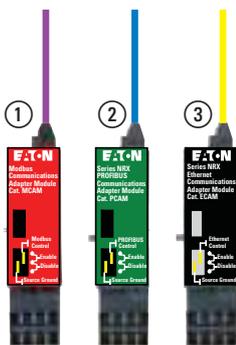
Die **Serie NRX** unterstützt in Verbindung mit optionaler Feldbusanschaltungszusatzrüstung die Kommunikationsprotokolle PROFIBUS-DP und Modbus RTU. Kommunikationsmodul sind kompakte Bausteine für Direkt-einbau in der Hilfs-Klemmleiste. Beim nachträglichen Einbau werden vier Reihenklammern mit einem Kommunikationsbaustein ersetzt. Das Modul gibt alle im Auslöser zur Verfügung stehenden Informationen an den Feldbus weiter, wie z.B. Schalterstatus, Strom, Spannung, Leistung, Energie und Diagnoseinformationen wie Überstrom, Phasenunsymmetrie und Überspannung. Über den Kommunikationsbaustein kann der Auslöser in die Betriebsart Instandhaltung gesetzt werden. Der Leistungsschalter kann durch das Modul über den Einschalt-auslöser und den Arbeitsstromauslöser geöffnet und geschlossen werden. Neben PROFIBUS-DP und Modbus RTU kann die **Serie NRX** mit einem zusätzlichen Kommunikationsbaustein für eine direkte Ethernet-Anschaltung an den Leistungsschalter bestückt werden. Der Ethernet-Adapterbaustein unterstützt Web-Browsing direkt vom Baustein sowie SNMP (Simple Network Mail Protocol) für Alarm- und Ereignisbenachrichtigungen.

Voraussetzungen

Die Kommunikationsmodule können in Verbindung mit Leistungsschaltern IZMX16/40 (NF/RF) und mit folgenden Auslösern verwendet werden:

- Digitrip 520M (...-U Typen)
- Digitrip 1150i (...-P Typen)

Konfiguration



- ① IZMX-PCAM: PROFIBUS-DP
- ② IZMX-MCAM: Modbus
- ③ IZMX-ECAM: Ethernet

alternativ



IZMX16 (NF)
IZMX40 (RF)

mit U oder P
Auslöseelektronik

Aufbau PROFIBUS-DP

Das Kommunikationsmodul IZMX-PCAM verfügt über eine 9-polige D-Sub-Buchse für den Anschluss an den PROFIBUS. Das Modul arbeitet als Slave am PROFIBUS-DP; die Daten sind über eine standardisierte Gerätstammdaten-Datei definiert, wodurch eine problemlose Integration des IZMX in einen DP-Strang sichergestellt ist.

- Auf der PROFIBUS-DP-Seite unterstützt das Modul eine automatische Baudraten-Erkennung; die PROFIBUS-DP-Busadresse wird über das Display des Auslösers eingestellt. Die maximale Länge des Kabels beträgt 2,4 km.
- Für den Betrieb des IZMX-PCAM ist eine Versorgungsspannung von 24 V DC erforderlich.
- Die Datenverbindung zum Leistungsschalter wird intern über eine serielle Highspeed-Datenverbindung realisiert.

Datenzugriff über PROFIBUS-DP

Die Daten auf dem PROFIBUS-DP werden gemäß dem Profil für Niederspannungsschaltgeräte (LVSG) der PROFIBUS International (PROFIBUS und PROFINET User Group) angeboten. Es stehen über die Gerätstammdaten-Datei fünf verschiedene Datenstrukturen mit unterschiedlicher Parameteranzahl zur Auswahl. Hierdurch wird auf einfache Weise ein Datenfilter möglich, was die Integration der **Serie NRX** in die Leittechnik erleichtert.

Konfiguration Modbus

Das Kommunikationsmodul IZMX-MCAM verfügt über eine steckbare Schraubklemme für den Anschluss an den Modbus. Das Modul arbeitet als Slave am Modbus.

- Die Baudrate, das Datenformat sowie die Adresse (maximal 247) für den Modbus werden über die Eingabetasten des Auslösers eingestellt. Die maximale Länge des Kabels beträgt 1,2 km.
- Am Ende des Modbus ist ein Abschlusswiderstand von 120 Ω erforderlich.
- Für den Betrieb des IZMX-MCAM ist eine Versorgungsspannung von 24 V DC erforderlich.
- Die Datenverbindung zum Leistungsschalter wird intern über eine serielle Highspeed-Datenverbindung realisiert.

Datenzugriff über Modbus

Die Daten sind in umfangreichen Datentabellen angelegt. Jeder Datenpunkt wird als Gleitpunktwert (IEEE-Floating point) oder alternativ als Festpunktwert (Fixed point) angeboten. Diese Varianz erlaubt eine angepasste Integration des IZMX in alle Ethernet-Netzwerke, die das HTTP-Protokoll unterstützen. So sind ein weltweiter Zugriff auf die Leistungsschalter und eine Benachrichtigung über das Protokoll SNMP möglich.

Ethernet Konfiguration

Der Kommunikationsbaustein IZMX-ECAM verfügt über eine Standardbuchse RJ45 für die Anschaltung an Ethernet. Dieser Baustein verfügt über einen integrierten Web-Browser und unterstützt das Protokoll SNMP (Simple Network Mail Protocol) für Alarm- und Ereignisbenachrichtigungen.

- Die IP-Adresse und damit verbundene Parameter werden über das Display des Auslösers eingestellt.
- Die Datenverbindung zum Leistungsschalter wird intern über eine serielle Highspeed-Datenverbindung realisiert.
- Für den Betrieb des IZMX-ECAM ist eine Versorgungsspannung von 24 V DC erforderlich.

Datenzugriff über Ethernet

Die Daten werden auf verschiedenen Internetseiten, geordnet nach den Themen „Datenansicht“, „Alarmer“, „Protokolle“ und „Konfiguration“ angezeigt. Diese Varianz erlaubt eine angepasste Integration des IZMX in alle Ethernet-Netzwerke, die das HTTP-Protokoll unterstützen. So sind ein weltweiter Zugriff auf die Leistungsschalter und eine Benachrichtigung über das Protokoll SNMP möglich.

Dokumentation

Alle Montageanweisungen sind im Internet unter www.eaton.com/series-nrx Installation zum Download verfügbar, sowie auch die Gebrauchsanleitungen für IZMX-MCAM: IL01301034E (deutsch/english) IZMX-PCAM: IL01301035E (deutsch/english) IZMX-ECAM: IL01301046E (deutsch/english)

Bestellen

Schaltvermögen I_{cu}/I_{cs} kA/kA	Bemessungs- betriebs- strom $I_n = I_u$ A	Einstell- bereich Überlast- auslöser I_r A	Kurzschlussauslöser		Festeinbau Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen. Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
			Verzögert $I_{sd} = I_r \times \dots$ 	Unverzögert $I_i = I_n \times \dots$ 					
Leistungsschalter für Anlagenschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
3-polig									
42/42	630	315 - 630	-	2 - 12	NES4073B227NMNN2MNKX IZMX16B3-A06F 123341		NES4073W227NMNN2MNDX IZMX16B3-A06W 122818		1
	800	400 - 800			NES4083B228NMNN2MNKX IZMX16B3-A08F 123342		NES4083W228NMNN2MNDX IZMX16B3-A08W 122819		1
	1000	500 - 1000			NES4103B22ANMNN2MNKX IZMX16B3-A10F 123343		NES4103W22ANMNN2MNDX IZMX16B3-A10W 122820		1
	1250	625 - 1250			NES4133B22CNMNN2MNKX IZMX16B3-A12F 123344		NES4133W22CNMNN2MNDX IZMX16B3-A12W 122849		1
	1600	800 - 1600			NES4163B22DNMNN2MNKX IZMX16B3-A16F 123345		NES4163W22DNMNN2MNDX IZMX16B3-A16W 122850		1
50/50	630	315 - 630			NES5073B227NMNN2MNKX IZMX16N3-A06F 123366		NES5073W227NMNN2MNDX IZMX16N3-A06W 123085		1
	800	400 - 800			NES5083B228NMNN2MNKX IZMX16N3-A08F 123367		NES5083W228NMNN2MNDX IZMX16N3-A08W 123087		1
	1000	500 - 1000			NES5103B22ANMNN2MNKX IZMX16N3-A10F 123368		NES5103W22ANMNN2MNDX IZMX16N3-A10W 123090		1
	1250	625 - 1250			NES5133B22CNMNN2MNKX IZMX16N3-A12F 123369		NES5133W22CNMNN2MNDX IZMX16N3-A12W 123092		1
	1600	800 - 1600			NES5163B22DNMNN2MNKX IZMX16N3-A16F 123370		NES5163W22DNMNN2MNDX IZMX16N3-A16W 123094		1
65/50	630	315 - 630			NES6073B227NMNN2MNKX IZMX16H3-A06F 123391		NES6073W227NMNN2MNDX IZMX16H3-A06W 123141		1
	800	400 - 800			NES6083B228NMNN2MNKX IZMX16H3-A08F 123392		NES6083W228NMNN2MNDX IZMX16H3-A08W 123142		1
	1000	500 - 1000			NES6103B22ANMNN2MNKX IZMX16H3-A10F 123393		NES6103W22ANMNN2MNDX IZMX16H3-A10W 123143		1
	1250	625 - 1250			NES6133B22CNMNN2MNKX IZMX16H3-A12F 123394		NES6133W22CNMNN2MNDX IZMX16H3-A12W 123144		1
	1600	800 - 1600			NES6163B22DNMNN2MNKX IZMX16H3-A16F 123395		NES6163W22DNMNN2MNDX IZMX16H3-A16W 123145		1

Schaltvermögen I_{cu}/I_{cs} kA/kA	Bemessungsstrom $I_n = I_u$ A	Einstellbereich Überlastauslöser I_r A	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrttechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.		VPE
			Verzögert $I_{sd} = I_r \times \dots$ 	Unverzögert $I_i = I_n \times \dots$ 	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
Leistungsschalter für Anlagenschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
4-polig									
42/42	630	315 - 630	–	2 - 12	NES4074B227NMNN2MNKX IZMX16B4-A06F 123466		NES4074W227NMNN2MNDX IZMX16B4-A06W 123201		1
	800	400 - 800			NES4084B228NMNN2MNKX IZMX16B4-A08F 123467		NES4084W228NMNN2MNDX IZMX16B4-A08W 123207		1
	1000	500 - 1000			NES4104B22ANMNN2MNKX IZMX16B4-A10F 123468		NES4104W22ANMNN2MNDX IZMX16B4-A10W 123213		1
	1250	625 - 1250			NES4134B22CNMNN2MNKX IZMX16B4-A12F 123469		NES4134W22CNMNN2MNDX IZMX16B4-A12W 123219		1
	1600	800 - 1600			NES4164B22DNMNN2MNKX IZMX16B4-A16F 123470		NES4164W22DNMNN2MNDX IZMX16B4-A16W 123220		1
50/50	630	315 - 630	–	2 - 12	NES5074B227NMNN2MNKX IZMX16N4-A06F 123491		NES5074W227NMNN2MNDX IZMX16N4-A06W 123241		1
	800	400 - 800			NES5084B228NMNN2MNKX IZMX16N4-A08F 123492		NES5084W228NMNN2MNDX IZMX16N4-A08W 123242		1
	1000	500 - 1000			NES5104B22ANMNN2MNKX IZMX16N4-A10F 123493		NES5104W22ANMNN2MNDX IZMX16N4-A10W 123243		1
	1250	625 - 1250			NES5134B22CNMNN2MNKX IZMX16N4-A12F 123494		NES5134W22CNMNN2MNDX IZMX16N4-A12W 123244		1
	1600	800 - 1600			NES5164B22DNMNN2MNKX IZMX16N4-A16F 123495		NES5164W22DNMNN2MNDX IZMX16N4-A16W 123245		1
65/50	630	315 - 630			NES6074B227NMNN2MNKX IZMX16H4-A06F 123516		NES6074W227NMNN2MNDX IZMX16H4-A06W 123266		1
	800	400 - 800			NES6084B228NMNN2MNKX IZMX16H4-A08F 123517		NES6084W228NMNN2MNDX IZMX16H4-A08W 123267		1
	1000	500 - 1000			NES6104B22ANMNN2MNKX IZMX16H4-A10F 123518		NES6104W22ANMNN2MNDX IZMX16H4-A10W 123268		1
	1250	625 - 1250			NES6134B22CNMNN2MNKX IZMX16H4-A12F 123519		NES6134W22CNMNN2MNDX IZMX16H4-A12W 123269		1
	1600	800 - 1600			NES6164B22DNMNN2MNKX IZMX16H4-A16F 123525		NES6164W22DNMNN2MNDX IZMX16H4-A16W 123270		1

Schaltvermögen I_{cu}/I_{cs} kA/kA	Bemessungs- betriebs- strom $I_n = I_u$ A	Einstell- bereich Überlast- auslöser I_r A	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrttechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.		VPE	
			Verzögert $I_{sd} = I_r \times \dots$	Unverzö- gert $I_i = I_n \times \dots$	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt		
Leistungsschalter für den Selektivschutz										
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.										
3-polig										
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4073B527NMNN2MNKX IZMX16B3-V06F 123346	NES4073W527NMNN2MNDX IZMX16B3-V06W 122851			1	
	800	400 - 800			NES4083B528NMNN2MNKX IZMX16B3-V08F 123347	NES4083W528NMNN2MNDX IZMX16B3-V08W 122918				1
	1000	500 - 1000			NES4103B52ANMNN2MNKX IZMX16B3-V10F 123348	NES4103W52ANMNN2MNDX IZMX16B3-V10W 122920				1
	1250	625 - 1250			NES4133B52CNMNN2MNKX IZMX16B3-V12F 123349	NES4133W52CNMNN2MNDX IZMX16B3-V12W 122922				1
	1600	800 - 1600			NES4163B52DNMNN2MNKX IZMX16B3-V16F 123350	NES4163W52DNMNN2MNDX IZMX16B3-V16W 122924				1
50/50	630	315 - 630			NES5073B527NMNN2MNKX IZMX16N3-V06F 123371	NES5073W527NMNN2MNDX IZMX16N3-V06W 123097			1	
	800	400 - 800			NES5083B528NMNN2MNKX IZMX16N3-V08F 123372	NES5083W528NMNN2MNDX IZMX16N3-V08W 123099				1
	1000	500 - 1000			NES5103B52ANMNN2MNKX IZMX16N3-V10F 123373	NES5103W52ANMNN2MNDX IZMX16N3-V10W 123101				1
	1250	625 - 1250			NES5133B52CNMNN2MNKX IZMX16N3-V12F 123374	NES5133W52CNMNN2MNDX IZMX16N3-V12W 123103				1
	1600	800 - 1600			NES5163B52DNMNN2MNKX IZMX16N3-V16F 123375	NES5163W52DNMNN2MNDX IZMX16N3-V16W 123106				1
65/50	630	315 - 630			NES6073B527NMNN2MNKX IZMX16H3-V06F 123396	NES6073W527NMNN2MNDX IZMX16H3-V06W 123146			1	
	800	400 - 800			NES6083B528NMNN2MNKX IZMX16H3-V08F 123397	NES6083W528NMNN2MNDX IZMX16H3-V08W 123147				1
	1000	500 - 1000			NES6103B52ANMNN2MNKX IZMX16H3-V10F 123398	NES6103W52ANMNN2MNDX IZMX16H3-V10W 123148				1
	1250	625 - 1250			NES6133B52CNMNN2MNKX IZMX16H3-V12F 123399	NES6133W52CNMNN2MNDX IZMX16H3-V12W 123149				1
	1600	800 - 1600			NES6163B52DNMNN2MNKX IZMX16H3-V16F 123405	NES6163W52DNMNN2MNDX IZMX16H3-V16W 123150				1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrttechnik		VPE
			Verzögert	Unverzö- gert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
kA/kA	A	A							
Leistungsschalter für den Selektivschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
4-polig									
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4074B527NMNN2MNKX IZMX16B4-V06F 123471		NES4074W527NMNN2MNDX IZMX16B4-V06W 123221		1
	800	400 - 800			NES4084B528NMNN2MNKX IZMX16B4-V08F 123472		NES4084W528NMNN2MNDX IZMX16B4-V08W 123222		1
	1000	500 - 1000			NES4104B52ANMNN2MNKX IZMX16B4-V10F 123473		NES4104W52ANMNN2MNDX IZMX16B4-V10W 123223		1
	1250	625 - 1250			NES4134B52CNMNN2MNKX IZMX16B4-V12F 123474		NES4134W52CNMNN2MNDX IZMX16B4-V12W 123224		1
	1600	800 - 1600			NES4164B52DNMNN2MNKX IZMX16B4-V16F 123475		NES4164W52DNMNN2MNDX IZMX16B4-V16W 123225		1
50/50	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES5074B527NMNN2MNKX IZMX16N4-V06F 123496		NES5074W527NMNN2MNDX IZMX16N4-V06W 123246		1
	800	400 - 800			NES5084B528NMNN2MNKX IZMX16N4-V08F 123497		NES5084W528NMNN2MNDX IZMX16N4-V08W 123247		1
	1000	500 - 1000			NES5104B52ANMNN2MNKX IZMX16N4-V10F 123498		NES5104W52ANMNN2MNDX IZMX16N4-V10W 123248		1
	1250	625 - 1250			NES5134B52CNMNN2MNKX IZMX16N4-V12F 123499		NES5134W52CNMNN2MNDX IZMX16N4-V12W 123249		1
	1600	800 - 1600			NES5164B52DNMNN2MNKX IZMX16N4-V16F 123500		NES5164W52DNMNN2MNDX IZMX16N4-V16W 123250		1
65/50	630	315 - 630			NES6074B527NMNN2MNKX IZMX16H4-V06F 123531		NES6074W527NMNN2MNDX IZMX16H4-V06W 123271		1
	800	400 - 800			NES6084B528NMNN2MNKX IZMX16H4-V08F 123537		NES6084W528NMNN2MNDX IZMX16H4-V08W 123272		1
	1000	500 - 1000			NES6104B52ANMNN2MNKX IZMX16H4-V10F 123543		NES6104W52ANMNN2MNDX IZMX16H4-V10W 123273		1
	1250	625 - 1250			NES6134B52CNMNN2MNKX IZMX16H4-V12F 123549		NES6134W52CNMNN2MNDX IZMX16H4-V12W 123274		1
	1600	800 - 1600			NES6164B52DNMNN2MNKX IZMX16H4-V16F 123555		NES6164W52DNMNN2MNDX IZMX16H4-V16W 123275		1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrttechnik		VPE
			Verzögert	Unverzögert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	Verzögert	Unverzögert					
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
									
Leistungsschalter für Universalschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
3-polig									
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4073BM27NMNN2MNKX IZMX16B3-U06F 123351		NES4073WM27NMNN2MNDX IZMX16B3-U06W 122940		1
	800	400 - 800			NES4083BM28NMNN2MNKX IZMX16B3-U08F 123352		NES4083WM28NMNN2MNDX IZMX16B3-U08W 122941		1
	1000	500 - 1000			NES4103BM2ANMNN2MNKX IZMX16B3-U10F 123353		NES4103WM2ANMNN2MNDX IZMX16B3-U10W 122979		1
	1250	625 - 1250			NES4133BM2CNMNN2MNKX IZMX16B3-U12F 123354		NES4133WM2CNMNN2MNDX IZMX16B3-U12W 122984		1
	1600	800 - 1600			NES4163BM2DNMNN2MNKX IZMX16B3-U16F 123355		NES4163WM2DNMNN2MNDX IZMX16B3-U16W 123020		1
50/50	630	315 - 630			NES5073BM27NMNN2MNKX IZMX16N3-U06F 123376		NES5073WM27NMNN2MNDX IZMX16N3-U06W 123109		1
	800	400 - 800			NES5083BM28NMNN2MNKX IZMX16N3-U08F 123377		NES5083WM28NMNN2MNDX IZMX16N3-U08W 123111		1
	1000	500 - 1000			NES5103BM2ANMNN2MNKX IZMX16N3-U10F 123378		NES5103WM2ANMNN2MNDX IZMX16N3-U10W 123114		1
	1250	625 - 1250			NES5133BM2CNMNN2MNKX IZMX16N3-U12F 123379		NES5133WM2CNMNN2MNDX IZMX16N3-U12W 123129		1
	1600	800 - 1600			NES5163BM2DNMNN2MNKX IZMX16N3-U16F 123380		NES5163WM2DNMNN2MNDX IZMX16N3-U16W 123130		1
65/50	630	315 - 630			NES6073BM27NMNN2MNKX IZMX16H3-U06F 123411		NES6073WM27NMNN2MNDX IZMX16H3-U06W 123151		1
	800	400 - 800			NES6083BM28NMNN2MNKX IZMX16H3-U08F 123417		NES6083WM28NMNN2MNDX IZMX16H3-U08W 123152		1
	1000	500 - 1000			NES6103BM2ANMNN2MNKX IZMX16H3-U10F 123423		NES6103WM2ANMNN2MNDX IZMX16H3-U10W 123153		1
	1250	625 - 1250			NES6133BM2CNMNN2MNKX IZMX16H3-U12F 123429		NES6133WM2CNMNN2MNDX IZMX16H3-U12W 123154		1
	1600	800 - 1600			NES6163BM2DNMNN2MNKX IZMX16H3-U16F 123435		NES6163WM2DNMNN2MNDX IZMX16H3-U16W 123155		1
4-polig									
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4074BM27NMNN2MNKX IZMX16B4-U06F 123476		NES4074WM27NMNN2MNDX IZMX16B4-U06W 123226		1
	800	400 - 800			NES4084BM28NMNN2MNKX IZMX16B4-U08F 123477		NES4084WM28NMNN2MNDX IZMX16B4-U08W 123227		1
	1000	500 - 1000			NES4104BM2ANMNN2MNKX IZMX16B4-U10F 123478		NES4104WM2ANMNN2MNDX IZMX16B4-U10W 123228		1
	1250	625 - 1250			NES4134BM2CNMNN2MNKX IZMX16B4-U12F 123479		NES4134WM2CNMNN2MNDX IZMX16B4-U12W 123229		1
	1600	800 - 1600			NES4164BM2DNMNN2MNKX IZMX16B4-U16F 123480		NES4164WM2DNMNN2MNDX IZMX16B4-U16W 123230		1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrttechnik		VPE	
			Verzögert	Unverzögert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt		
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	Verzögert	Unverzögert						
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$						
4-polig										
50/50	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES5074BM27NMNN2MNKX IZMX16N4-U06F 123501		NES5074WM27NMNN2MNDX IZMX16N4-U06W 123251		1	
	800	400 - 800			NES5084BM28NMNN2MNKX IZMX16N4-U08F 123502		NES5084WM28NMNN2MNDX IZMX16N4-U08W 123252		1	
	1000	500 - 1000			NES5104BM2ANMNN2MNKX IZMX16N4-U10F 123503		NES5104WM2ANMNN2MNDX IZMX16N4-U10W 123253		1	
	1250	625 - 1250			NES5134BM2CNMNN2MNKX IZMX16N4-U12F 123504		NES5134WM2CNMNN2MNDX IZMX16N4-U12W 123254		1	
	1600	800 - 1600			NES5164BM2DNMNN2MNKX IZMX16N4-U16F 123505		NES5164WM2DNMNN2MNDX IZMX16N4-U16W 123255		1	
	65/50	630			315 - 630	NES6074BM27NMNN2MNKX IZMX16H4-U06F 123561		NES6074WM27NMNN2MNDX IZMX16H4-U06W 123276		1
		800			400 - 800	NES6084BM28NMNN2MNKX IZMX16H4-U08F 123567		NES6084WM28NMNN2MNDX IZMX16H4-U08W 123277		1
		1000			500 - 1000	NES6104BM2ANMNN2MNKX IZMX16H4-U10F 123573		NES6104WM2ANMNN2MNDX IZMX16H4-U10W 123278		1
		1250			625 - 1250	NES6134BM2CNMNN2MNKX IZMX16H4-U12F 123579		NES6134WM2CNMNN2MNDX IZMX16H4-U12W 123279		1
		1600			800 - 1600	NES6164BM2DNMNN2MNKX IZMX16H4-U16F 123580		NES6164WM2DNMNN2MNDX IZMX16H4-U16W 123285		1
Leistungsschalter für Professionalschutz										
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.										
3-polig										
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4073B127NMNN2MNKX IZMX16B3-P06F 123356		NES4073W127NMNN2MNDX IZMX16B3-P06W 123021		1	
	800	400 - 800			NES4083B128NMNN2MNKX IZMX16B3-P08F 123357		NES4083W128NMNN2MNDX IZMX16B3-P08W 123022		1	
	1000	500 - 1000			NES4103B12ANMNN2MNKX IZMX16B3-P10F 123358		NES4103W12ANMNN2MNDX IZMX16B3-P10W 123051		1	
	1250	625 - 1250			NES4133B12CNMNN2MNKX IZMX16B3-P12F 123359		NES4133W12CNMNN2MNDX IZMX16B3-P12W 123052		1	
	1600	800 - 1600			NES4163B12DNMNN2MNKX IZMX16B3-P16F 123360		NES4163W12DNMNN2MNDX IZMX16B3-P16W 123053		1	
	50/50	630			315 - 630	NES5073B127NMNN2MNKX IZMX16N3-P06F 123381		NES5073W127NMNN2MNDX IZMX16N3-P06W 123131		1
		800			400 - 800	NES5083B128NMNN2MNKX IZMX16N3-P08F 123382		NES5083W128NMNN2MNDX IZMX16N3-P08W 123132		1
		1000			500 - 1000	NES5103B12ANMNN2MNKX IZMX16N3-P10F 123383		NES5103W12ANMNN2MNDX IZMX16N3-P10W 123133		1
		1250			625 - 1250	NES5133B12CNMNN2MNKX IZMX16N3-P12F 123384		NES5133W12CNMNN2MNDX IZMX16N3-P12W 123134		1
		1600			800 - 1600	NES5163B12DNMNN2MNKX IZMX16N3-P16F 123385		NES5163W12DNMNN2MNDX IZMX16N3-P16W 123135		1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrtechnik		VPE
			Verzögert	Unverzögert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs}	$I_n = I_u$	I_r	Verzögert	Unverzögert				Kassetten bitte getrennt bestellen.	
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
Leistungsschalter für Professionalschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
3-polig									
65/50	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES6073B127NMNN2MNKX IZMX16H3-P06F 123441			NES6073W127NMNN2MNDX IZMX16H3-P06W 123156	1
	800	400 - 800			NES6083B128NMNN2MNKX IZMX16H3-P08F 123447			NES6083W128NMNN2MNDX IZMX16H3-P08W 123157	1
	1000	500 - 1000			NES6103B12ANMNN2MNKX IZMX16H3-P10F 123453			NES6103W12ANMNN2MNDX IZMX16H3-P10W 123158	1
	1250	625 - 1250			NES6133B12CNMNN2MNKX IZMX16H3-P12F 123459			NES6133W12CNMNN2MNDX IZMX16H3-P12W 123159	1
	1600	800 - 1600			NES6163B12DNMNN2MNKX IZMX16H3-P16F 123460			NES6163W12DNMNN2MNDX IZMX16H3-P16W 123165	1
4-polig									
42/42	630	315 - 630	2 - 10	2 - 12, OFF	NES4074B127NMNN2MNKX IZMX16B4-P06F 123481			NES4074W127NMNN2MNDX IZMX16B4-P06W 123231	1
	800	400 - 800			NES4084B128NMNN2MNKX IZMX16B4-P08F 123482			NES4084W128NMNN2MNDX IZMX16B4-P08W 123232	1
	1000	500 - 1000			NES4104B12ANMNN2MNKX IZMX16B4-P10F 123483			NES4104W12ANMNN2MNDX IZMX16B4-P10W 123233	1
	1250	625 - 1250			NES4134B12CNMNN2MNKX IZMX16B4-P12F 123484			NES4134W12CNMNN2MNDX IZMX16B4-P12W 123234	1
	1600	800 - 1600			NES4164B12DNMNN2MNKX IZMX16B4-P16F 123485			NES4164W12DNMNN2MNDX IZMX16B4-P16W 123235	1
50/50	630	315 - 630			NES5074B127NMNN2MNKX IZMX16N4-P06F 123506			NES5074W127NMNN2MNDX IZMX16N4-P06W 123256	1
	800	400 - 800			NES5084B128NMNN2MNKX IZMX16N4-P08F 123507			NES5084W128NMNN2MNDX IZMX16N4-P08W 123257	1
	1000	500 - 1000			NES5104B12ANMNN2MNKX IZMX16N4-P10F 123508			NES5104W12ANMNN2MNDX IZMX16N4-P10W 123258	1
	1250	625 - 1250			NES5134B12CNMNN2MNKX IZMX16N4-P12F 123509			NES5134W12CNMNN2MNDX IZMX16N4-P12W 123259	1
	1600	800 - 1600			NES5164B12DNMNN2MNKX IZMX16N4-P16F 123510			NES5164W12DNMNN2MNDX IZMX16N4-P16W 123260	1
65/50	630	315 - 630			NES6074B127NMNN2MNKX IZMX16H4-P06F 123581			NES6074W127NMNN2MNDX IZMX16H4-P06W 123291	1
	800	400 - 800			NES6084B128NMNN2MNKX IZMX16H4-P08F 123582			NES6084W128NMNN2MNDX IZMX16H4-P08W 123297	1
	1000	500 - 1000			NES6104B12ANMNN2MNKX IZMX16H4-P10F 123583			NES6104W12ANMNN2MNDX IZMX16H4-P10W 123303	1
	1250	625 - 1250			NES6134B12CNMNN2MNKX IZMX16H4-P12F 123584			NES6134W12CNMNN2MNDX IZMX16H4-P12W 123309	1
	1600	800 - 1600			NES6164B12DNMNN2MNKX IZMX16H4-P16F 123585			NES6164W12DNMNN2MNDX IZMX16H4-P16W 123315	1

			Festeinbau		Ausfahrttechnik		VPE
Bemessungskurzschlussleistung bis 440 V 50/60 Hz I_{cm}	Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom $I_n = I_u$ A	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz $t = 1$ s I_{cw}	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
kA		kA					
Lasttrennschalter INX16							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
3-polig							
88	630	42	NES4073BSW0NMNN2NNKX INX16B3-06F 123361		NES4073WSW0NMNN2NNDX INX16B3-06W 123073		1
	800		NES4083BSW0NMNN2NNKX INX16B3-08F 123362		NES4083WSW0NMNN2NNDX INX16B3-08W 123076		1
	1000		NES4103BSW0NMNN2NNKX INX16B3-10F 123363		NES4103WSW0NMNN2NNDX INX16B3-10W 123078		1
	1250		NES4133BSW0NMNN2NNKX INX16B3-12F 123364		NES4133WSW0NMNN2NNDX INX16B3-12W 123080		1
	1600		NES4163BSW0NMNN2NNKX INX16B3-16F 123365		NES4163WSW0NMNN2NNDX INX16B3-16W 123083		1
4-polig							
88	630	42	NES4074BSW0NMNN2NNKX INX16B4-06F 123486		NES4074WSW0NMNN2NNDX INX16B4-06W 123236		1
	800		NES4084BSW0NMNN2NNKX INX16B4-08F 123487		NES4084WSW0NMNN2NNDX INX16B4-08W 123237		1
	1000		NES4104BSW0NMNN2NNKX INX16B4-10F 123488		NES4104WSW0NMNN2NNDX INX16B4-10W 123238		1
	1250		NES4134BSW0NMNN2NNKX INX16B4-12F 123489		NES4134WSW0NMNN2NNDX INX16B4-12W 123239		1
	1600		NES4164BSW0NMNN2NNKX INX16B4-16F 123490		NES4164WSW0NMNN2NNDX INX16B4-16W 123240		1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE	
			Verzögert	Unverzö- gert				Kat. Nr.
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt
Leistungsschalter für Anlagenschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
3-polig								
66/66	800	400 - 800	-	2 - 12	RES6083B228NMNN2MNKX IZMX40B3-A08F 149421	RES6083W228NMNN2MNDX IZMX40B3-A08W 149757	1	
	1000	500 - 1000			RES6103B22ANMNN2MNKX IZMX40B3-A10F 149422	RES6103W22ANMNN2MNDX IZMX40B3-A10W 149758	1	
	1250	625 - 1250			RES6133B22CNMNN2MNKX IZMX40B3-A12F 149423	RES6133W22CNMNN2MNDX IZMX40B3-A12W 149759	1	
	1600	800 - 1600			RES6163B22DNMNN2MNKX IZMX40B3-A16F 149424	RES6163W22DNMNN2MNDX IZMX40B3-A16W 149760	1	
	2000	1000 - 2000			RES6203B22MNMNN2MNKX IZMX40B3-A20F 149425	RES6203W22MNMNN2MNDX IZMX40B3-A20W 149761	1	
	2500	1250 - 2500			RES6253B22NNMNN2MNKX IZMX40B3-A25F 149426	RES6253W22NNMNN2MNDX IZMX40B3-A25W 149762	1	
	3200	1600 - 3200			RES6323B22QNMNN2MNKX IZMX40B3-A32F 149427	RES6323W22QNMNN2MNDX IZMX40B3-A32W 149763	1	
	4000	2000 - 4000			RES6403B22RNMNN2MNKX IZMX40B3-A40F 149428	RES6403W22RNMNN2MNDX IZMX40B3-A40W 149764	1	
85/85	800	400 - 800			RES8083B228NMNN2MNKX IZMX40N3-A08F 149693	RES8083W228NMNN2MNDX IZMX40N3-A08W 149789	1	
	1000	500 - 1000			RES8103B22ANMNN2MNKX IZMX40N3-A10F 149694	RES8103W22ANMNN2MNDX IZMX40N3-A10W 149790	1	
	1250	625 - 1250			RES8133B22CNMNN2MNKX IZMX40N3-A12F 149695	RES8133W22CNMNN2MNDX IZMX40N3-A12W 149791	1	
	1600	800 - 1600			RES8163B22DNMNN2MNKX IZMX40N3-A16F 149696	RES8163W22DNMNN2MNDX IZMX40N3-A16W 149792	1	
	2000	1000 - 2000			RES8203B22MNMNN2MNKX IZMX40N3-A20F 149697	RES8203W22MNMNN2MNDX IZMX40N3-A20W 149793	1	
	2500	1250 - 2500			RES8253B22NNMNN2MNKX IZMX40N3-A25F 149698	RES8253W22NNMNN2MNDX IZMX40N3-A25W 149794	1	
	3200	1600 - 3200			RES8323B22QNMNN2MNKX IZMX40N3-A32F 149699	RES8323W22QNMNN2MNDX IZMX40N3-A32W 149795	1	
	4000	2000 - 4000			RES8403B22RNMNN2MNKX IZMX40N3-A40F 149700	RES8403W22RNMNN2MNDX IZMX40N3-A40W 149796	1	
105/105	800	400 - 800			RESC083B228NMNN2MNKX IZMX40H3-A08F 149725	RESC083W228NMNN2MNDX IZMX40H3-A08W 149821	1	
	1000	500 - 1000			RESC103B22ANMNN2MNKX IZMX40H3-A10F 149726	RESC103W22ANMNN2MNDX IZMX40H3-A10W 149822	1	
	1250	625 - 1250			RESC133B22CNMNN2MNKX IZMX40H3-A12F 149727	RESC133W22CNMNN2MNDX IZMX40H3-A12W 149823	1	
	1600	800 - 1600			RESC163B22DNMNN2MNKX IZMX40H3-A16F 149728	RESC163W22DNMNN2MNDX IZMX40H3-A16W 149824	1	
	2000	1000 - 2000			RESC203B22MNMNN2MNKX IZMX40H3-A20F 149729	RESC203W22MNMNN2MNDX IZMX40H3-A20W 149825	1	

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE
			Verzögert	Unverzö- gert			
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
Leistungsschalter für Anlagenschutz							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
3-polig							
105/105	2500	1250 - 2500	-	2 - 12	RESC253B22NMNN2MNKX IZMX40H3-A25F 149730	RESC253W22NMNN2MNDX IZMX40H3-A25W 149826	1
	3200	1600 - 3200			RESC323B22QNMMN2MNKX IZMX40H3-A32F 149731	RESC323W22QNMMN2MNDX IZMX40H3-A32W 149827	1
	4000	2000 - 4000			RESC403B22RNMNN2MNKX IZMX40H3-A40F 149732	RESC403W22RNMNN2MNDX IZMX40H3-A40W 149828	1
4-polig							
66/66	800	400 - 800	-	2 - 12	RES6084B228NMNN2MNKX IZMX40B4-A08F 149853	RES6084W228NMNN2MNDX IZMX40B4-A08W 149949	1
	1000	500 - 1000			RES6104B22ANMNN2MNKX IZMX40B4-A10F 149854	RES6104W22ANMNN2MNDX IZMX40B4-A10W 149950	1
	1250	625 - 1250			RES6134B22CNMNN2MNKX IZMX40B4-A12F 149855	RES6134W22CNMNN2MNDX IZMX40B4-A12W 149951	1
	1600	800 - 1600			RES6164B22DNMNN2MNKX IZMX40B4-A16F 149856	RES6164W22DNMNN2MNDX IZMX40B4-A16W 149952	1
	2000	1000 - 2000			RES6204B22MNMNN2MNKX IZMX40B4-A20F 149857	RES6204W22MNMNN2MNDX IZMX40B4-A20W 149953	1
	2500	1250 - 2500			RES6254B22NMNN2MNKX IZMX40B4-A25F 149858	RES6254W22NMNN2MNDX IZMX40B4-A25W 149954	1
	3200	1600 - 3200			RES6324B22QNMMN2MNKX IZMX40B4-A32F 149859	RES6324W22QNMMN2MNDX IZMX40B4-A32W 149955	1
	4000	2000 - 4000			RES6404B22RNMNN2MNKX IZMX40B4-A40F 149860	RES6404W22RNMNN2MNDX IZMX40B4-A40W 149956	1
85/85	800	400 - 800			RES8084B228NMNN2MNKX IZMX40N4-A08F 149885	RES8084W228NMNN2MNDX IZMX40N4-A08W 149981	1
	1000	500 - 1000			RES8104B22ANMNN2MNKX IZMX40N4-A10F 149886	RES8104W22ANMNN2MNDX IZMX40N4-A10W 149982	1
	1250	625 - 1250			RES8134B22CNMNN2MNKX IZMX40N4-A12F 149887	RES8134W22CNMNN2MNDX IZMX40N4-A12W 149983	1
	1600	800 - 1600			RES8164B22DNMNN2MNKX IZMX40N4-A16F 149888	RES8164W22DNMNN2MNDX IZMX40N4-A16W 149984	1
	2000	1000 - 2000			RES8204B22MNMNN2MNKX IZMX40N4-A20F 149889	RES8204W22MNMNN2MNDX IZMX40N4-A20W 149985	1
	2500	1250 - 2500			RES8254B22NMNN2MNKX IZMX40N4-A25F 149890	RES8254W22NMNN2MNDX IZMX40N4-A25W 149986	1
	3200	1600 - 3200			RES8324B22QNMMN2MNKX IZMX40N4-A32F 149891	RES8324W22QNMMN2MNDX IZMX40N4-A32W 149987	1
	4000	2000 - 4000			RES8404B22RNMNN2MNKX IZMX40N4-A40F 149892	RES8404W22RNMNN2MNDX IZMX40N4-A40W 149988	1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE	
			Verzögert	Unverzö- gert				
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt
Leistungsschalter für Anlagenschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
4-polig								
105/105	800	400 - 800	-	2 - 12	RESC084B228NMNN2MNKX IZMX40H4-A08F 149917		RESC084W228NMNN2MNDX IZMX40H4-A08W 150013	1
	1000	500 - 1000			RESC104B22ANMNN2MNKX IZMX40H4-A10F 149918		RESC104W22ANMNN2MNDX IZMX40H4-A10W 150014	1
	1250	625 - 1250			RESC134B22CNMNN2MNKX IZMX40H4-A12F 149919		RESC134W22CNMNN2MNDX IZMX40H4-A12W 150015	1
	1600	800 - 1600			RESC164B22DNMNN2MNKX IZMX40H4-A16F 149920		RESC164W22DNMNN2MNDX IZMX40H4-A16W 150016	1
	2000	1000 - 2000			RESC204B22MNMNN2MNKX IZMX40H4-A20F 149921		RESC204W22MNMNN2MNDX IZMX40H4-A20W 150017	1
	2500	1250 - 2500			RESC254B22NMNN2MNKX IZMX40H4-A25F 149922		RESC254W22NMNN2MNDX IZMX40H4-A25W 150018	1
	3200	1600 - 3200			RESC324B22QNMNN2MNKX IZMX40H4-A32F 149923		RESC324W22QNMNN2MNDX IZMX40H4-A32W 150019	1
	4000	2000 - 4000			RESC404B22RNMNN2MNKX IZMX40H4-A40F 149924		RESC404W22RNMNN2MNDX IZMX40H4-A40W 150020	1
Leistungsschalter für den Selektivschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
3-polig								
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6083B528NMNN2MNKX IZMX40B3-V08F 149429		RES6083W528NMNN2MNDX IZMX40B3-V08W 149765	1
	1000	500 - 1000			RES6103B52ANMNN2MNKX IZMX40B3-V10F 149670		RES6103W52ANMNN2MNDX IZMX40B3-V10W 149766	1
	1250	625 - 1250			RES6133B52CNMNN2MNKX IZMX40B3-V12F 149671		RES6133W52CNMNN2MNDX IZMX40B3-V12W 149767	1
	1600	800 - 1600			RES6163B52DNMNN2MNKX IZMX40B3-V16F 149672		RES6163W52DNMNN2MNDX IZMX40B3-V16W 149768	1
	2000	1000 - 2000			RES6203B52MNMNN2MNKX IZMX40B3-V20F 149673		RES6203W52MNMNN2MNDX IZMX40B3-V20W 149769	1
	2500	1250 - 2500			RES6253B52NMNN2MNKX IZMX40B3-V25F 149674		RES6253W52NMNN2MNDX IZMX40B3-V25W 149770	1
	3200	1600 - 3200			RES6323B52QNMNN2MNKX IZMX40B3-V32F 149675		RES6323W52QNMNN2MNDX IZMX40B3-V32W 149771	1
	4000	2000 - 4000			RES6403B52RNMNN2MNKX IZMX40B3-V40F 149676		RES6403W52RNMNN2MNDX IZMX40B3-V40W 149772	1
85/85	800	400 - 800			RES8083B528NMNN2MNKX IZMX40N3-V08F 149701		RES8083W528NMNN2MNDX IZMX40N3-V08W 149797	1
	1000	500 - 1000			RES8103B52ANMNN2MNKX IZMX40N3-V10F 149702		RES8103W52ANMNN2MNDX IZMX40N3-V10W 149798	1
	1250	625 - 1250			RES8133B52CNMNN2MNKX IZMX40N3-V12F 149703		RES8133W52CNMNN2MNDX IZMX40N3-V12W 149799	1
	1600	800 - 1600			RES8163B52DNMNN2MNKX IZMX40N3-V16F 149704		RES8163W52DNMNN2MNDX IZMX40N3-V16W 149800	1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE
			Verzögert	Unverzö- gert			
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
Leistungsschalter für den Selektivschutz							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
3-polig							
85/85	2000	1000 - 2000	2 - 10	2 - 12, OFF	RES8203B52MNMNN2MNKX IZMX40N3-V20F 149705	RES8203W52MNMNN2MNDX IZMX40N3-V20W 149801	1
	2500	1250 - 2500			RES8253B52NNMNN2MNKX IZMX40N3-V25F 149706	RES8253W52NNMNN2MNDX IZMX40N3-V25W 149802	1
	3200	1600 - 3200			RES8323B52QNMNN2MNKX IZMX40N3-V32F 149707	RES8323W52QNMNN2MNDX IZMX40N3-V32W 149803	1
	4000	2000 - 4000			RES8403B52RNMNN2MNKX IZMX40N3-V40F 149708	RES8403W52RNMNN2MNDX IZMX40N3-V40W 149804	1
105/105	800	400 - 800			RESC083B528NMNN2MNKX IZMX40H3-V08F 149733	RESC083W528NMNN2MNDX IZMX40H3-V08W 149829	1
	1000	500 - 1000			RESC103B52ANMNN2MNKX IZMX40H3-V10F 149734	RESC103W52ANMNN2MNDX IZMX40H3-V10W 149830	1
	1250	625 - 1250			RESC133B52CNMNN2MNKX IZMX40H3-V12F 149735	RESC133W52CNMNN2MNDX IZMX40H3-V12W 149831	1
	1600	800 - 1600			RESC163B52DNMNN2MNKX IZMX40H3-V16F 149736	RESC163W52DNMNN2MNDX IZMX40H3-V16W 149832	1
	2000	1000 - 2000			RESC203B52MNMNN2MNKX IZMX40H3-V20F 149737	RESC203W52MNMNN2MNDX IZMX40H3-V20W 149833	1
	2500	1250 - 2500			RESC253B52NNMNN2MNKX IZMX40H3-V25F 149738	RESC253W52NNMNN2MNDX IZMX40H3-V25W 149834	1
	3200	1600 - 3200			RESC323B52QNMNN2MNKX IZMX40H3-V32F 149739	RESC323W52QNMNN2MNDX IZMX40H3-V32W 149835	1
	4000	2000 - 4000			RESC403B52RNMNN2MNKX IZMX40H3-V40F 149740	RESC403W52RNMNN2MNDX IZMX40H3-V40W 149836	1
4-polig							
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6084B528NMNN2MNKX IZMX40B4-V08F 149861	RES6084W528NMNN2MNDX IZMX40B4-V08W 149957	1
	1000	500 - 1000			RES6104B52ANMNN2MNKX IZMX40B4-V10F 149862	RES6104W52ANMNN2MNDX IZMX40B4-V10W 149958	1
	1250	625 - 1250			RES6134B52CNMNN2MNKX IZMX40B4-V12F 149863	RES6134W52CNMNN2MNDX IZMX40B4-V12W 149959	1
	1600	800 - 1600			RES6164B52DNMNN2MNKX IZMX40B4-V16F 149864	RES6164W52DNMNN2MNDX IZMX40B4-V16W 149960	1
	2000	1000 - 2000			RES6204B52MNMNN2MNKX IZMX40B4-V20F 149865	RES6204W52MNMNN2MNDX IZMX40B4-V20W 149961	1
	2500	1250 - 2500			RES6254B52NNMNN2MNKX IZMX40B4-V25F 149866	RES6254W52NNMNN2MNDX IZMX40B4-V25W 149962	1
	3200	1600 - 3200			RES6324B52QNMNN2MNKX IZMX40B4-V32F 149867	RES6324W52QNMNN2MNDX IZMX40B4-V32W 149963	1
	4000	2000 - 4000			RES6404B52RNMNN2MNKX IZMX40B4-V40F 149868	RES6404W52RNMNN2MNDX IZMX40B4-V40W 149964	1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE	
			Verzögert	Unverzögert				
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt
Leistungsschalter für den Selektivschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
4-polig								
85/85	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES8084B528NMNN2MNKX IZMX40N4-V08F 149893	RES8084W528NMNN2MNDX IZMX40N4-V08W 149899		1
	1000	500 - 1000			RES8104B52ANMNN2MNKX IZMX40N4-V10F 149894	RES8104W52ANMNN2MNDX IZMX40N4-V10W 149990		1
	1250	625 - 1250			RES8134B52CNMNN2MNKX IZMX40N4-V12F 149895	RES8134W52CNMNN2MNDX IZMX40N4-V12W 149991		1
	1600	800 - 1600			RES8164B52DNMNN2MNKX IZMX40N4-V16F 149896	RES8164W52DNMNN2MNDX IZMX40N4-V16W 149992		1
	2000	1000 - 2000			RES8204B52NMNN2MNKX IZMX40N4-V20F 149897	RES8204W52NMNN2MNDX IZMX40N4-V20W 149993		1
	2500	1250 - 2500			RES8254B52NMNN2MNKX IZMX40N4-V25F 149898	RES8254W52NMNN2MNDX IZMX40N4-V25W 149994		1
	3200	1600 - 3200			RES8324B52QNMNN2MNKX IZMX40N4-V32F 149899	RES8324W52QNMNN2MNDX IZMX40N4-V32W 149995		1
	4000	2000 - 4000			RES8404B52RNMNN2MNKX IZMX40N4-V40F 149900	RES8404W52RNMNN2MNDX IZMX40N4-V40W 149996		1
105/105	800	400 - 800			RESC084B528NMNN2MNKX IZMX40H4-V08F 149925	RESC084W528NMNN2MNDX IZMX40H4-V08W 150021		1
	1000	500 - 1000			RESC104B52ANMNN2MNKX IZMX40H4-V10F 149926	RESC104W52ANMNN2MNDX IZMX40H4-V10W 150022		1
	1250	625 - 1250			RESC134B52CNMNN2MNKX IZMX40H4-V12F 149927	RESC134W52CNMNN2MNDX IZMX40H4-V12W 150023		1
	1600	800 - 1600			RESC164B52DNMNN2MNKX IZMX40H4-V16F 149928	RESC164W52DNMNN2MNDX IZMX40H4-V16W 150024		1
	2000	1000 - 2000			RESC204B52NMNN2MNKX IZMX40H4-V20F 149929	RESC204W52NMNN2MNDX IZMX40H4-V20W 150025		1
	2500	1250 - 2500			RESC254B52NMNN2MNKX IZMX40H4-V25F 149930	RESC254W52NMNN2MNDX IZMX40H4-V25W 150026		1
	3200	1600 - 3200			RESC324B52QNMNN2MNKX IZMX40H4-V32F 149931	RESC324W52QNMNN2MNDX IZMX40H4-V32W 150027		1
	4000	2000 - 4000			RESC404B52RNMNN2MNKX IZMX40H4-V40F 149932	RESC404W52RNMNN2MNDX IZMX40H4-V40W 150028		1
Leistungsschalter für Universalschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
3-polig								
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6083BM28NMNN2MNKX IZMX40B3-U08F 149677	RES6083WM28NMNN2MNDX IZMX40B3-U08W 149773		1
	1000	500 - 1000			RES6103BM2ANMNN2MNKX IZMX40B3-U10F 149678	RES6103WM2ANMNN2MNDX IZMX40B3-U10W 149774		1
	1250	625 - 1250			RES6133BM2CNMNN2MNKX IZMX40B3-U12F 149679	RES6133WM2CNMNN2MNDX IZMX40B3-U12W 149775		1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE
			Verzögert	Unverzö- gert			
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
Leistungsschalter für Universalschutz							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
3-polig							
66/66	1600	800 - 1600	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6163BM2DNMNN2MNKX IZMX40B3-U16F 149680	RES6163WM2DNMNN2MNDX IZMX40B3-U16W 149776	1
	2000	1000 - 2000			RES6203BM2MNMNN2MNKX IZMX40B3-U20F 149681	RES6203WM2MNMNN2MNDX IZMX40B3-U20W 149777	1
	2500	1250 - 2500			RES6253BM2NNMNN2MNKX IZMX40B3-U25F 149682	RES6253WM2NNMNN2MNDX IZMX40B3-U25W 149778	1
	3200	1600 - 3200			RES6323BM2QNMNN2MNKX IZMX40B3-U32F 149683	RES6323WM2QNMNN2MNDX IZMX40B3-U32W 149779	1
	4000	2000 - 4000			RES6403BM2RNMNN2MNKX IZMX40B3-U40F 149684	RES6403WM2RNMNN2MNDX IZMX40B3-U40W 149780	1
85/85	800	400 - 800			RES8083BM28NMNN2MNKX IZMX40N3-U08F 149709	RES8083WM28NMNN2MNDX IZMX40N3-U08W 149805	1
	1000	500 - 1000			RES8103BM2ANMNN2MNKX IZMX40N3-U10F 149710	RES8103WM2ANMNN2MNDX IZMX40N3-U10W 149806	1
	1250	625 - 1250			RES8133BM2CNMNN2MNKX IZMX40N3-U12F 149711	RES8133WM2CNMNN2MNDX IZMX40N3-U12W 149807	1
	1600	800 - 1600			RES8163BM2DNMNN2MNKX IZMX40N3-U16F 149712	RES8163WM2DNMNN2MNDX IZMX40N3-U16W 149808	1
	2000	1000 - 2000			RES8203BM2MNMNN2MNKX IZMX40N3-U20F 149713	RES8203WM2MNMNN2MNDX IZMX40N3-U20W 149809	1
	2500	1250 - 2500			RES8253BM2NNMNN2MNKX IZMX40N3-U25F 149714	RES8253WM2NNMNN2MNDX IZMX40N3-U25W 149810	1
	3200	1600 - 3200			RES8323BM2QNMNN2MNKX IZMX40N3-U32F 149715	RES8323WM2QNMNN2MNDX IZMX40N3-U32W 149811	1
	4000	2000 - 4000			RES8403BM2RNMNN2MNKX IZMX40N3-U40F 149716	RES8403WM2RNMNN2MNDX IZMX40N3-U40W 149812	1
105/105	800	400 - 800			RESC083BM28NMNN2MNKX IZMX40H3-U08F 149741	RESC083WM28NMNN2MNDX IZMX40H3-U08W 149837	1
	1000	500 - 1000			RESC103BM2ANMNN2MNKX IZMX40H3-U10F 149742	RESC103WM2ANMNN2MNDX IZMX40H3-U10W 149838	1
	1250	625 - 1250			RESC133BM2CNMNN2MNKX IZMX40H3-U12F 149743	RESC133WM2CNMNN2MNDX IZMX40H3-U12W 149839	1
	1600	800 - 1600			RESC163BM2DNMNN2MNKX IZMX40H3-U16F 149744	RESC163WM2DNMNN2MNDX IZMX40H3-U16W 149840	1
	2000	1000 - 2000			RESC203BM2MNMNN2MNKX IZMX40H3-U20F 149745	RESC203WM2MNMNN2MNDX IZMX40H3-U20W 149841	1
	2500	1250 - 2500			RESC253BM2NNMNN2MNKX IZMX40H3-U25F 149746	RESC253WM2NNMNN2MNDX IZMX40H3-U25W 149842	1
	3200	1600 - 3200			RESC323BM2QNMNN2MNKX IZMX40H3-U32F 149747	RESC323WM2QNMNN2MNDX IZMX40H3-U32W 149843	1
	4000	2000 - 4000			RESC403BM2RNMNN2MNKX IZMX40H3-U40F 149748	RESC403WM2RNMNN2MNDX IZMX40H3-U40W 149844	1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrtechnik		VPE
			Verzögert	Unverzögert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
Leistungsschalter für Universalschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
4-polig									
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6084BM28NMNN2MNKX IZMX40B4-U08F 149869	RES6084WM28NMNN2MNDX IZMX40B4-U08W 149965			1
	1000	500 - 1000			RES6104BM2ANMNN2MNKX IZMX40B4-U10F 149870	RES6104WM2ANMNN2MNDX IZMX40B4-U10W 149966			1
	1250	625 - 1250			RES6134BM2CNMNN2MNKX IZMX40B4-U12F 149871	RES6134WM2CNMNN2MNDX IZMX40B4-U12W 149967			1
	1600	800 - 1600			RES6164BM2DNMNN2MNKX IZMX40B4-U16F 149872	RES6164WM2DNMNN2MNDX IZMX40B4-U16W 149968			1
	2000	1000 - 2000			RES6204BM2MNMNN2MNKX IZMX40B4-U20F 149873	RES6204WM2MNMNN2MNDX IZMX40B4-U20W 149969			1
	2500	1250 - 2500			RES6254BM2NNMNN2MNKX IZMX40B4-U25F 149874	RES6254WM2NNMNN2MNDX IZMX40B4-U25W 149970			1
	3200	1600 - 3200			RES6324BM2QNMNN2MNKX IZMX40B4-U32F 149875	RES6324WM2QNMNN2MNDX IZMX40B4-U32W 149971			1
	4000	2000 - 4000			RES6404BM2RNMNN2MNKX IZMX40B4-U40F 149876	RES6404WM2RNMNN2MNDX IZMX40B4-U40W 149972			1
85/85	800	400 - 800			RES8084BM28NMNN2MNKX IZMX40N4-U08F 149901	RES8084WM28NMNN2MNDX IZMX40N4-U08W 149997			1
	1000	500 - 1000			RES8104BM2ANMNN2MNKX IZMX40N4-U10F 149902	RES8104WM2ANMNN2MNDX IZMX40N4-U10W 149998			1
	1250	625 - 1250			RES8134BM2CNMNN2MNKX IZMX40N4-U12F 149903	RES8134WM2CNMNN2MNDX IZMX40N4-U12W 149999			1
	1600	800 - 1600			RES8164BM2DNMNN2MNKX IZMX40N4-U16F 149904	RES8164WM2DNMNN2MNDX IZMX40N4-U16W 150000			1
	2000	1000 - 2000			RES8204BM2MNMNN2MNKX IZMX40N4-U20F 149905	RES8204WM2MNMNN2MNDX IZMX40N4-U20W 150001			1
	2500	1250 - 2500			RES8254BM2NNMNN2MNKX IZMX40N4-U25F 149906	RES8254WM2NNMNN2MNDX IZMX40N4-U25W 150002			1
	3200	1600 - 3200			RES8324BM2QNMNN2MNKX IZMX40N4-U32F 149907	RES8324WM2QNMNN2MNDX IZMX40N4-U32W 150003			1
	4000	2000 - 4000			RES8404BM2RNMNN2MNKX IZMX40N4-U40F 149908	RES8404WM2RNMNN2MNDX IZMX40N4-U40W 150004			1
105/105	800	400 - 800			RESC084BM28NMNN2MNKX IZMX40H4-U08F 149933	RESC084WM28NMNN2MNDX IZMX40H4-U08W 150029			1
	1000	500 - 1000			RESC104BM2ANMNN2MNKX IZMX40H4-U10F 149934	RESC104WM2ANMNN2MNDX IZMX40H4-U10W 150030			1
	1250	625 - 1250			RESC134BM2CNMNN2MNKX IZMX40H4-U12F 149935	RESC134WM2CNMNN2MNDX IZMX40H4-U12W 150031			1
	1600	800 - 1600			RESC164BM2DNMNN2MNKX IZMX40H4-U16F 149936	RESC164WM2DNMNN2MNDX IZMX40H4-U16W 150032			1
	2000	1000 - 2000			RESC204BM2MNMNN2MNKX IZMX40H4-U20F 149937	RESC204WM2MNMNN2MNDX IZMX40H4-U20W 150033			1

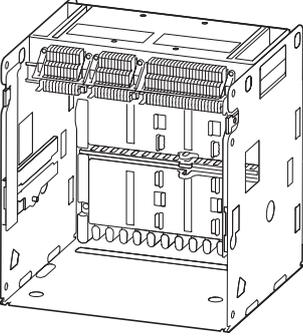
Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.	VPE	
			Verzögert	Unverzö- gert				
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt
Leistungsschalter für Universalschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
4-polig								
105/105	2500	1250 - 2500	2 - 10	2 - 12, OFF	RESC254BM2NNMNN2MNKX IZMX40H4-U25F 149938		RESC254WM2NNMNN2MNDX IZMX40H4-U25W 150034	1
	3200	1600 - 3200			RESC324BM2QNMNN2MNKX IZMX40H4-U32F 149939		RESC324WM2QNMNN2MNDX IZMX40H4-U32W 150035	1
	4000	2000 - 4000			RESC404BM2RNMNN2MNKX IZMX40H4-U40F 149940		RESC404WM2RNMNN2MNDX IZMX40H4-U40W 150036	1
Leistungsschalter für Professionalschutz								
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.								
3-polig								
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6083B128NMNN2MNKX IZMX40B3-P08F 149685		RES6083W128NMNN2MNDX IZMX40B3-P08W 149781	1
	1000	500 - 1000			RES6103B12ANMNN2MNKX IZMX40B3-P10F 149686		RES6103W12ANMNN2MNDX IZMX40B3-P10W 149782	1
	1250	625 - 1250			RES6133B12CNMNN2MNKX IZMX40B3-P12F 149687		RES6133W12CNMNN2MNDX IZMX40B3-P12W 149783	1
	1600	800 - 1600			RES6163B12DNMNN2MNKX IZMX40B3-P16F 149688		RES6163W12DNMNN2MNDX IZMX40B3-P16W 149784	1
	2000	1000 - 2000			RES6203B12MNMMNN2MNKX IZMX40B3-P20F 149689		RES6203W12MNMMNN2MNDX IZMX40B3-P20W 149785	1
	2500	1250 - 2500			RES6253B12NNMNN2MNKX IZMX40B3-P25F 149690		RES6253W12NNMNN2MNDX IZMX40B3-P25W 149786	1
	3200	1600 - 3200			RES6323B12QNMNN2MNKX IZMX40B3-P32F 149691		RES6323W12QNMNN2MNDX IZMX40B3-P32W 149787	1
	4000	2000 - 4000			RES6403B12RNMNN2MNKX IZMX40B3-P40F 149692		RES6403W12RNMNN2MNDX IZMX40B3-P40W 149788	1
85/85	800	400 - 800			RES8083B128NMNN2MNKX IZMX40N3-P08F 149717		RES8083W128NMNN2MNDX IZMX40N3-P08W 149813	1
	1000	500 - 1000			RES8103B12ANMNN2MNKX IZMX40N3-P10F 149718		RES8103W12ANMNN2MNDX IZMX40N3-P10W 149814	1
	1250	625 - 1250			RES8133B12CNMNN2MNKX IZMX40N3-P12F 149719		RES8133W12CNMNN2MNDX IZMX40N3-P12W 149815	1
	1600	800 - 1600			RES8163B12DNMNN2MNKX IZMX40N3-P16F 149720		RES8163W12DNMNN2MNDX IZMX40N3-P16W 149816	1
	2000	1000 - 2000			RES8203B12MNMMNN2MNKX IZMX40N3-P20F 149721		RES8203W12MNMMNN2MNDX IZMX40N3-P20W 149817	1
	2500	1250 - 2500			RES8253B12NNMNN2MNKX IZMX40N3-P25F 149722		RES8253W12NNMNN2MNDX IZMX40N3-P25W 149818	1
	3200	1600 - 3200			RES8323B12QNMNN2MNKX IZMX40N3-P32F 149723		RES8323W12QNMNN2MNDX IZMX40N3-P32W 149819	1
	4000	2000 - 4000			RES8403B12RNMNN2MNKX IZMX40N3-P40F 149724		RES8403W12RNMNN2MNDX IZMX40N3-P40W 149820	1

Schaltvermögen	Bemessungsstrom	Einstellbereich Überlastauslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrtechnik		VPE
			Verzögert	Unverzögert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
Leistungsschalter für Professionalschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
3-polig									
105/105	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RESC083B128NMNN2MNKX IZMX40H3-P08F 149749	RESC083W128NMNN2MNDX IZMX40H3-P08W 149845			1
	1000	500 - 1000			RESC103B12ANMNN2MNKX IZMX40H3-P10F 149750	RESC103W12ANMNN2MNDX IZMX40H3-P10W 149846			1
	1250	625 - 1250			RESC133B12CNMNN2MNKX IZMX40H3-P12F 149751	RESC133W12CNMNN2MNDX IZMX40H3-P12W 149847			1
	1600	800 - 1600			RESC163B12DNMNN2MNKX IZMX40H3-P16F 149752	RESC163W12DNMNN2MNDX IZMX40H3-P16W 149848			1
	2000	1000 - 2000			RESC203B12MNMNN2MNKX IZMX40H3-P20F 149753	RESC203W12MNMNN2MNDX IZMX40H3-P20W 149849			1
	2500	1250 - 2500			RESC253B12NNMNN2MNKX IZMX40H3-P25F 149754	RESC253W12NNMNN2MNDX IZMX40H3-P25W 149850			1
	3200	1600 - 3200			RESC323B12QNMNN2MNKX IZMX40H3-P32F 149755	RESC323W12QNMNN2MNDX IZMX40H3-P32W 149851			1
	4000	2000 - 4000			RESC403B12RNMNN2MNKX IZMX40H3-P40F 149756	RESC403W12RNMNN2MNDX IZMX40H3-P40W 149852			1
4-polig									
66/66	800	400 - 800	2 - 10	2 - 12, OFF	RES6084B128NMNN2MNKX IZMX40B4-P08F 149877	RES6084W128NMNN2MNDX IZMX40B4-P08W 149973			1
	1000	500 - 1000			RES6104B12ANMNN2MNKX IZMX40B4-P10F 149878	RES6104W12ANMNN2MNDX IZMX40B4-P10W 149974			1
	1250	625 - 1250			RES6134B12CNMNN2MNKX IZMX40B4-P12F 149879	RES6134W12CNMNN2MNDX IZMX40B4-P12W 149975			1
	1600	800 - 1600			RES6164B12DNMNN2MNKX IZMX40B4-P16F 149880	RES6164W12DNMNN2MNDX IZMX40B4-P16W 149976			1
	2000	1000 - 2000			RES6204B12MNMNN2MNKX IZMX40B4-P20F 149881	RES6204W12MNMNN2MNDX IZMX40B4-P20W 149977			1
	2500	1250 - 2500			RES6254B12NNMNN2MNKX IZMX40B4-P25F 149882	RES6254W12NNMNN2MNDX IZMX40B4-P25W 149978			1
	3200	1600 - 3200			RES6324B12QNMNN2MNKX IZMX40B4-P32F 149883	RES6324W12QNMNN2MNDX IZMX40B4-P32W 149979			1
	4000	2000 - 4000			RES6404B12RNMNN2MNKX IZMX40B4-P40F 149884	RES6404W12RNMNN2MNDX IZMX40B4-P40W 149980			1
85/85	800	400 - 800			RES8084B128NMNN2MNKX IZMX40N4-P08F 149909	RES8084W128NMNN2MNDX IZMX40N4-P08W 150005			1
	1000	500 - 1000			RES8104B12ANMNN2MNKX IZMX40N4-P10F 149910	RES8104W12ANMNN2MNDX IZMX40N4-P10W 150006			1
	1250	625 - 1250			RES8134B12CNMNN2MNKX IZMX40N4-P12F 149911	RES8134W12CNMNN2MNDX IZMX40N4-P12W 150007			1
	1600	800 - 1600			RES8164B12DNMNN2MNKX IZMX40N4-P16F 149912	RES8164W12DNMNN2MNDX IZMX40N4-P16W 150008			1

Schalt- vermögen	Bemes- sungs- betriebs- strom	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Kurzschlussauslöser		Festeinbau		Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen.		VPE
			Verzögert	Unverzö- gert	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	
I_{cu}/I_{cs} kA/kA	$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$					
Leistungsschalter für Professionalschutz									
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.									
4-polig									
85/85	2000	1000 - 2000	2 - 10	2 - 12, OFF	RES8204B12MNMNN2MNKX IZMX40N4-P20F 149913		RES8204W12MNMNN2MNDX IZMX40N4-P20W 150009		1
	2500	1250 - 2500			RES8254B12NNMNN2MNKX IZMX40N4-P25F 149914		RES8254W12NNMNN2MNDX IZMX40N4-P25W 150010		1
	3200	1600 - 3200			RES8324B12QNMNN2MNKX IZMX40N4-P32F 149915		RES8324W12QNMNN2MNDX IZMX40N4-P32W 150011		1
	4000	2000 - 4000			RES8404B12RNMNN2MNKX IZMX40N4-P40F 149916		RES8404W12RNMNN2MNDX IZMX40N4-P40W 150012		1
105/105	800	400 - 800			RESC084B128NMNN2MNKX IZMX40H4-P08F 149941		RESC084W128NMNN2MNDX IZMX40H4-P08W 150037		1
	1000	500 - 1000			RESC104B12ANMNN2MNKX IZMX40H4-P10F 149942		RESC104W12ANMNN2MNDX IZMX40H4-P10W 150038		1
	1250	625 - 1250			RESC134B12CNMNN2MNKX IZMX40H4-P12F 149943		RESC134W12CNMNN2MNDX IZMX40H4-P12W 150039		1
	1600	800 - 1600			RESC164B12DNMNN2MNKX IZMX40H4-P16F 149944		RESC164W12DNMNN2MNDX IZMX40H4-P16W 150040		1
	2000	1000 - 2000			RESC204B12MNMNN2MNKX IZMX40H4-P20F 149945		RESC204W12MNMNN2MNDX IZMX40H4-P20W 150041		1
	2500	1250 - 2500			RESC254B12NNMNN2MNKX IZMX40H4-P25F 149946		RESC254W12NNMNN2MNDX IZMX40H4-P25W 150042		1
	3200	1600 - 3200			RESC324B12QNMNN2MNKX IZMX40H4-P32F 149947		RESC324W12QNMNN2MNDX IZMX40H4-P32W 150043		1
	4000	2000 - 4000			RESC404B12RNMNN2MNKX IZMX40H4-P40F 149948		RESC404W12RNMNN2MNDX IZMX40H4-P40W 150044		1

Bemessungs- kurzschluss- einschalt- vermögen bis 440 V 50/60 Hz I_{cm} kA	Bemessungs- strom = Bemessungs- dauerstrom $I_n = I_u$ A	Bemessungs- kurzzeitstrom- festigkeit 50/60 Hz $t = 1\text{ s}$ I_{cw} kA	Festeinbau Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	Ausfahrttechnik Kassetten bitte getrennt bestellen. Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE
Lasttrennschalter INX40							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
3-polig							
144	800	66	RES6083BSW0NMNN2NNKX INX40B3-08F 150045		RES6083WSW0NMNN2NNDX INX40B3-08W 150069		1
	1000		RES6103BSW0NMNN2NNKX INX40B3-10F 150046		RES6103WSW0NMNN2NNDX INX40B3-10W 150070		1
	1250		RES6133BSW0NMNN2NNKX INX40B3-12F 150047		RES6133WSW0NMNN2NNDX INX40B3-12W 150071		1
	1600		RES6163BSW0NMNN2NNKX INX40B3-16F 150048		RES6163WSW0NMNN2NNDX INX40B3-16W 150072		1
	2000		RES6203BSW0NMNN2MNKX INX40B3-20F 150049		RES6203WSW0NMNN2MNDX INX40B3-20W 150073		1
	2500		RES6253BSW0NMNN2MNKX INX40B3-25F 150050		RES6253WSW0NMNN2MNDX INX40B3-25W 150074		1
	3200		RES6323BSW0NMNN2MNKX INX40B3-32F 150051		RES6323WSW0NMNN2MNDX INX40B3-32W 150075		1
	4000		RES6403BSW0NMNN2MNKX INX40B3-40F 150052		RES6403WSW0NMNN2MNDX INX40B3-40W 150076		1
	166		800	85	RES8083BSW0NMNN2MN1X INX40N3-08F 150053		RES8083WSW0NMNN2MNDX INX40N3-08W 150077
1000		RES8103BSW0NMNN2MN1X INX40N3-10F 150054			RES8103WSW0NMNN2MNDX INX40N3-10W 150078		1
1250		RES8133BSW0NMNN2MN1X INX40N3-12F 150055			RES8133WSW0NMNN2MNDX INX40N3-12W 150079		1
1600		RES8163BSW0NMNN2MN1X INX40N3-16F 150056			RES8163WSW0NMNN2MNDX INX40N3-16W 150080		1
2000		RES8203BSW0NMNN2MN1X INX40N3-20F 150057			RES8203WSW0NMNN2MNDX INX40N3-20W 150081		1
2500		RES8253BSW0NMNN2MN1X INX40N3-25F 150058			RES8253WSW0NMNN2MNDX INX40N3-25W 150082		1
3200		RES8323BSW0NMNN2MN1X INX40N3-32F 150059			RES8323WSW0NMNN2MNDX INX40N3-32W 150083		1
4000		RES8403BSW0NMNN2MN1X INX40N3-40F 150060			RES8403WSW0NMNN2MNDX INX40N3-40W 150084		1

Bemessungs- kurzschluss- einschalt- vermögen bis 440 V 50/60 Hz I_{cm} kA	Bemessungs- strom = Bemessungs- dauerstrom $I_n = I_u$ A	Bemessungs- kurzzeitstrom- festigkeit 50/60 Hz $t = 1\text{ s}$ I_{cw} kA	Festeinbau Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	Ausfahrtechnik Kassetten bitte getrennt bestellen. Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE
Lasttrennschalter INX40							
Hauptanschlüsse nicht im Lieferumfang enthalten, separat bestellen.							
4-polig							
144	800	66	RES6084BSW0NMNN2NNKX INX40B4-08F 150093		RES6084WSW0NMNN2NNDX INX40B4-08W 150117		1
			RES6104BSW0NMNN2NNKX INX40B4-10F 150094		RES6104WSW0NMNN2NNDX INX40B4-10W 150118		1
			RES6134BSW0NMNN2NNKX INX40B4-12F 150095		RES6134WSW0NMNN2NNDX INX40B4-12W 150119		1
			RES6164BSW0NMNN2NNKX INX40B4-16F 150096		RES6164WSW0NMNN2NNDX INX40B4-16W 150120		1
			RES6204BSW0NMNN2MNKX INX40B4-20F 150097		RES6204WSW0NMNN2MNDX INX40B4-20W 150121		1
			RES6254BSW0NMNN2MNKX INX40B4-25F 150098		RES6254WSW0NMNN2MNDX INX40B4-25W 150122		1
			RES6324BSW0NMNN2MNKX INX40B4-32F 150099		RES6324WSW0NMNN2MNDX INX40B4-32W 150123		1
			RES6404BSWRNMNN2MNKX INX40B4-40F 150100		RES6404WSWRNMNN2MNDX INX40B4-40W 150124		1
			166	800	85	RES8084BSW0NMNN2MN1X INX40N4-08F 150101	
RES8104BSW0NMNN2MN1X INX40N4-10F 150102		RES8104WSW0NMNN2MNDX INX40N4-10W 150126					1
RES8134BSW0NMNN2MN1X INX40N4-12F 150103		RES8134WSW0NMNN2MNDX INX40N4-12W 150127					1
RES8164BSW0NMNN2MN1X INX40N4-16F 150104		RES8164WSW0NMNN2MNDX INX40N4-16W 150128					1
RES8204BSW0NMNN2MN1X INX40N4-20F 150105		RES8204WSW0NMNN2MNDX INX40N4-20W 150129					1
RES8254BSW0NMNN2MN1X INX40N4-25F 150106		RES8254WSW0NMNN2MNDX INX40N4-25W 150130					1
RES8324BSW0NMNN2MN1X INX40N4-32F 150107		RES8324WSW0NMNN2MNDX INX40N4-32W 150131					1
RES8404BSW0NMNN2MN1X INX40N4-40F 150108		RES8404WSW0NMNN2MNDX INX40N4-40W 150132					1

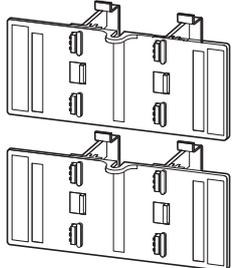
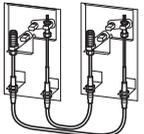
	Pole	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
Kassetten						
Lieferumfang: Löschkammerabdeckung, Sicherheitscodierung zum Basisgerät						
	3	IZMX16...3-...W INX16...3-...W bis 1600 A	+IZMX-CAS163-1600 101536		1	1)
	3	IZMX16...3-...W INX16...3-...W bis 1600 A	IZMX-CAS163-1600-SEC 123986		1	2)
	4	IZMX16...4-...W INX16...4-...W bis 1600 A	+IZMX-CAS164-1600 101538		1	1)
	4	IZMX16...4-...W INX16...4-...W bis 1600 A	IZMX-CAS164-1600-SEC 124175		1	2)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W bis 2000 A	+IZMX-CAS403-2000 150067		1	1)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W bis 2000 A	IZMX-CAS403-2000-SEC 150085		1	2)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W bis 2000 A	+IZMX-CAS404-2000 150086		1	1)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W bis 2000 A	IZMX-CAS404-2000-SEC 150088		1	2)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 2500 A	+IZMX-CAS403-2500 122787		1	1)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 2500 A	IZMX-CAS403-2500-SEC 122884		1	2)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 2500 A	+IZMX-CAS404-2500 122890		1	1)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 2500 A	IZMX-CAS404-2500-SEC 122898		1	2)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 3200 A	+IZMX-CAS403-3200 150061		1	1)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 3200 A	IZMX-CAS403-3200-SEC 150063		1	2)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 3200 A	+IZMX-CAS404-3200 150064		1	1)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 3200 A	IZMX-CAS404-3200-SEC 150066		1	2)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 4000 A	+IZMX-CAS403-4000 122886		1	1)
	3	IZMX40...3-...W INX40...3-...W 4000 A	IZMX-CAS403-4000-SEC 122888		1	2)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 4000 A	+IZMX-CAS404-4000 122900		1	1)
	4	IZMX40...4-...W INX40...4-...W 4000 A	IZMX-CAS404-4000-SEC 122904		1	2)

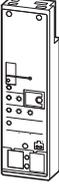
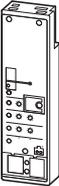
Hinweise

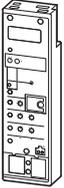
1) Mit Steuerleitungsanschlüssen entsprechend den bestellten Optionen.

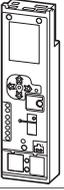
2) Mit kompletter Bestückung von Steuerleitungsanschlüssen.

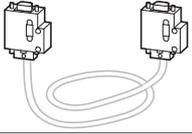
IZMX-SH..., IZMX-CS..., IZMX-SEC-TB..., IZMX-MIL...W...

	Pole	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
Isolierklappen (Shutter) Kassettenberührungsschutz						
<p>Wird der Leistungsschalter aus der Eingefahren-Position ausgefahren, verdecken die Berührungsschutzklappen (Shutter) automatisch die spannungsführenden Hauptanschlüsse der Kassette.</p> 	3	(+)IZMX-CAS163...	IZMX-SH163 101542		1	–
	3	(+)IZMX-CAS163...	+IZMX-SH163 101541		1	–
	4	(+)IZMX-CAS164...	IZMX-SH164 101544		1	–
	4	(+)IZMX-CAS164...	+IZMX-SH164 101543		1	–
	3	(+)IZMX-CAS403...	IZMX-SH403 122907		1	–
	3	(+)IZMX-CAS403...	+IZMX-SH403 122905		1	–
	4	(+)IZMX-CAS404...	IZMX-SH404 122909		1	–
	4	(+)IZMX-CAS404...	+IZMX-SH404 122908		1	–
Positionsmeldeschalter						
Je ein Wechselkontakt schaltet in der Position Ausgefahren, Test, Eingefahren						
		(+)IZMX-CAS16...	IZMX-CS16-1 108251		1	–
	Montage links	(+)IZMX-CAS40...	IZMX-CS40-L 124285		1	–
	Montage rechts	(+)IZMX-CAS40...	IZMX-CS40-R 124287		1	–
Steuerleitungsanschlüsse für Ausfahrtechnik						
für Steuerleitungsanschlüsse, 8 Reihenklennen		(+)IZMX-CAS...	IZMX-SEC-TB8-W 156590		1	–
für Steuerleitungsanschlüsse, 20 Reihenklennen		(+)IZMX-CAS...	IZMX-SEC-TB20-W 156591		1	–
für Steuerleitungsanschlüsse, 30 Reihenklennen		(+)IZMX-CAS...	IZMX-SEC-TB30-W 156592		1	–
mechanische Verriegelung, Ausfahrtechnik						
	Typ 2, für 2 Leistungsschalter: Eine Haupt-Einspeisung (A) und eine Notnetz-Versorgung (B). Zusätzlich ein Kabel-Set erforderlich. Bowdenzüge → Seite 51	IZMX16...	IZMX-MIL2C-W16 153585		1	–
		IZMX40...	IZMX-MIL2C-W40 153593		1	–
	Typ 31, für 3 Leistungsschalter: Zwei Haupt-Einspeisungen (A, C) und eine Ersatz-Einspeisung (B). Wenn B in AUS, können A und C eingeschaltet werden. B kann nur eingeschaltet werden, wenn A und C in AUS sind. Zusätzlich zwei Kabelsätze erforderlich. Bowdenzüge → Seite 51	IZMX16...	IZMX-MIL31C-W16 153586		1	–
		IZMX40...	IZMX-MIL31C-W40 153594		1	–
	Typ 32, für 3 Leistungsschalter: Zwei Haupt-Einspeisungen (A, C) und eine Kupplung (B). Ein oder zwei beliebige Schalter können gleichzeitig eingeschaltet werden. Zusätzlich drei Kabel-Sets erforderlich. Bowdenzüge → Seite 51	IZMX16...	IZMX-MIL32C-W16 153587		1	–
		IZMX40...	IZMX-MIL32C-W40 153595		1	–
	Typ 33, für 3 Leistungsschalter: Drei Einspeisungen (A, B, C), Haupt- oder Ersatz-Einspeisung. Es kann immer nur einer der drei Leistungsschalter zur selben Zeit eingeschaltet sein. Zusätzlich drei Kabel-Sets erforderlich. Bowdenzüge → Seite 51	IZMX16...	IZMX-MIL33C-W16 153588		1	–
		IZMX40...	IZMX-MIL33C-W40 153596		1	–

Typ	verwendbar für	Erdschlussalarm (A)	Erdschlusschutz (G)	ARMS (M)	Zonen-selektivität (Z)	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Auslöseelektronik Anlagenschutz Typ A (Digitrip 520 LI)								
Bei allen Basisgeräten IZMX...-A... im Lieferumfang enthalten								
 520LI	-	-	-	-	-	IZMX-DTA 124012		1
Auslöser für Selektivschutz Typ V (Digitrip 520 LSI)								
Bei allen Basisgeräten IZMX...-V... im Lieferumfang enthalten								
 520LSI	-	-	-	-	-	IZMX-DTV 124013		1
Funktionszubehör für Selektivschutz Typ V (Digitrip 520 LSI) Externe Spannungsversorgung ist für angeführte Funktionen nicht erforderlich. Keine Alarmkontakte verfügbar								
520 LSI G	Erdschlussschutz	IZMX-DTV	-	●	-	IZMX-DTV-G 156651		1
520 LSI G		IZMX-DTV	-	●	-	+IZMX-DTV-G 126421		1
520 LSI	ZSI	IZMX-DTV	-	-	-	+IZMX-DTV-Z 126422		1
520 LSI G		IZMX-DTV	-	●	-	+IZMX-DTV-GZ 126423		1

Typ	verwendbar für	Erdschlussalarm	Erdschluss-schutz	ARMS	Zonen-selektivität	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	
		(A)	(G)	(M)	(Z)				
Auslöser für den Universalschutz Typ U (Digitrip 520M LSI)									
Bei allen Basisgeräten IZMX...-U... im Lieferumfang enthalten									
	520M LSI	-	-	-	-	IZMX-DTU 124014		1	
Zusatzfunktionen für Universalschutz Typ U (Digitrip 520M) Kommunikationsfähig mit Kommunikationsmodul Erdschlussalarm mit Kontakt Externe Spannungsversorgung ist für angeführte Funktionen nicht erforderlich									
	520M LSI	ZSI	IZMX-DTU	-	-	-	●	+IZMX-DTU-Z 155563	1
	520M LSIA	Erdschlussalarm	IZMX-DTU	●	-	-	-	IZMX-DTU-A 156652	1
	520M LSIA		IZMX-DTU	●	-	-	-	+IZMX-DTU-A 155560	1
	520M LSIA	Erdschlussalarm und logische Selektivität	IZMX-DTU	●	-	-	●	+IZMX-DTU-AZ 155565	1
	520M LSIG		Erdschlusschutz	IZMX-DTU	-	●	-	-	IZMX-DTU-G 156653
	520M LSIG	IZMX-DTU		-	●	-	-	+IZMX-DTU-G 155561	1
	520M LSI	ARMS	IZMX-DTU	-	-	●	-	IZMX-DTU-M 156654	1
	520M LSI		IZMX-DTU	-	-	●	-	+IZMX-DTU-M 155562	1
	520M LSI	ARMS und logische Selektivität	IZMX-DTU	-	-	●	●	+IZMX-DTU-MZ 155568	1
	520M LSIA	Erdschlussalarm und ARMS	IZMX-DTU	●	-	●	-	IZMX-DTU-AM 156655	1
	520M LSIA		IZMX-DTU	●	-	●	-	+IZMX-DTU-AM 155564	1
	520M LSIA	Erdschlussalarm, ARMS und logische Selektivität	IZMX-DTU	●	-	●	●	+IZMX-DTU-AMZ 155569	1
	520M LSIG		Erdschlusschutz und ARMS	IZMX-DTU	-	●	●	-	IZMX-DTU-GM 156656
	520M LSIG	IZMX-DTU		-	●	●	-	+IZMX-DTU-GM 155566	1
	520M LSIG	Erdschlusschutz und logische Selektivität	IZMX-DTU	-	●	-	●	+IZMX-DTU-GZ 155567	1
	520M LSIG	Erdschlusschutz, ARMS und logische Selektivität	IZMX-DTU	-	●	●	●	+IZMX-DTU-GMZ 155570	1

Typ	verwendbar für	Erdschlussalarm (A)	Erdschlusschutz (G)	ARMS (M)	Zonen-selektivität (Z)	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Auslöser für Professionalschutz Typ P (Digitrip 1150i LSI)								
	1150i LSI	Bei allen Basisgeräten IZMX...-P... im Lieferumfang enthalten	-	-	-	-	IZMX-DTP 124015	1
Zusatzfunktionen für Professionalschutz Typ P (Digitrip 1150i LSI) Externe Spannungsversorgung ist für angeführte Funktionen nicht erforderlich Darstellung über großes LCD-Grafik-Farbdisplay Erweiterte Parametrier-, Schutz-, Mess-, Analyse-, Diagnose- und Eventspeicher-Funktionen Kommunikationsfähig mit Kommunikationsmodul								
1150i LSI	ZSI	IZMX-DTP	-	-	-	●	+IZMX-DTP-Z 155571	1
1150i LSI	Erdschlusschutz ist programmierbar und kann auf Alarm oder Schutz gesetzt werden.	IZMX-DTP	-	●	-	-	IZMX-DTP-G 156657	1
1150i LSI		IZMX-DTP	-	●	-	-	+IZMX-DTP-G 155572	1
1150i LSI	Erdschlusschutz ist programmierbar und kann auf Alarm oder Schutz gesetzt werden. Logische Selektivität enthalten.	IZMX-DTP	-	●	-	●	+IZMX-DTP-GZ 155573	1
1150i LSI	ARMS	IZMX-DTP	-	-	●	-	IZMX-DTP-M 156658	1
1150i LSI		IZMX-DTP	-	-	●	-	+IZMX-DTP-M 155574	1
1150i LSI	ARMS und logische Selektivität	IZMX-DTP	-	-	●	●	+IZMX-DTP-MZ 155575	1
1150i LSI	Erdschlusschutz ist programmierbar und kann auf Alarm oder Schutz gesetzt werden.	IZMX-DTP	-	●	●	-	IZMX-DTP-GM 156659	1
1150i LSI		IZMX-DTP	-	●	●	-	+IZMX-DTP-GM 155576	1
1150i LSI	Erdschlusschutz ist programmierbar und kann auf Alarm oder Schutz gesetzt werden. Logische Selektivität enthalten.	IZMX-DTP	-	●	●	●	+IZMX-DTP-GMZ 155577	1

Beschreiben	verwendbar für	Bemessungs- steuerspei- spannung U_s V	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE
Externe Spannungsversorgung					
je nach Zusatzfunktion für die Auslöseelektronik erforderlich	IZMX16... IZMX40...	24 V DC	IZMX-DT-PS 156662		1
Testgerät					
Handtestgerät	IZMX16... IZMX40...	100 - 240 V AC	IZM-TEST-KIT 124161		1
Kommunikationsmodule					
Kommunikationsmodul ETHERNET	–	–	IZMX-ECAM 124164		1
Kommunikationsmodul MODBus	–	–	IZMX-MCAM 122892		1
Kommunikationsmodul PROFIBUS	–	–	IZMX-PCAM 122913		1
Busanschluss-Stecker PROFIBUS-DP					
 Metallisiertes Kunststoffgehäuse maximale Übertragungsrate 12 MBit/s integrierter, von außen zugänglicher Schalter für die Bus- abschlusswiderstände Klemmblock für zwei Leitungseingänge wahlweise mit geraden oder 90° abgewinkelten Leitungseingängen	EASY204-DP IZMX-...CAM	–	ZB4-209-DS3 217820		1
 verdreht ohne Stecker 2-Draht 2 x 0,64 mm ² (nur für feste Verlegung geeignet)	EASY204-DP PS416-NET... IZMX-...CAM	–	ZB4-900-KB1 206983		100 m

Hinweise

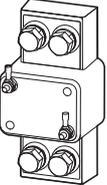
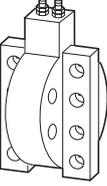
Optionen und Zusatzrüstung für die Auslöseelektroniken

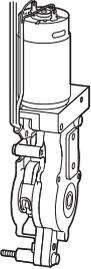
Kombination von Erdschlussschutz und ARMS: Werden beide Optionen gemeinsam verwendet, ist der Erdschlussschutz auf 1200 A begrenzt.Das **System zur Lichtbogenreduktion bei Wartungsarbeiten**TM ARMS reduziert durch eine einfache und zuverlässige Methode die Auslösezeit und erhöht somit die Sicherheit. Der ARMS-Baustein verfügt über einen getrennten Auslöse-Schaltkreis, der schneller anspricht als die als Standardschutz eingesetzte unverzögerte Auslösung. Bei Instandhaltungsarbeiten in Bereichen, die dem Leistungsschalter nachgeschaltet sind, wird im Falle eines Unfalls die frei werdende Energiemenge (Strahlung, Temperatur und Druck) durch die ARMS-Funktion deutlich gesenkt.

Sind Meldeleuchten oder andere Meldeinformationen erforderlich, wenn sich der Leistungsschalter im AUS-Zustand befindet, ist eine externe Spannungsversorgung 24 V DC notwendig.

	Bemessungsbetriebsstrom I_n A	Reduktionsbereich	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Rating Plugs (Bemessungsstrommodule), 3-, 4-polig					
Durch Austausch des Rating Plugs kann der Nennstrom reduziert werden, z. B. zur Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen in der Anwendung. Der Nennwert des Bemessungsstrommoduls darf nur kleiner oder gleich dem Bemessungsstrom des Basisgerätes sein. Das Bemessungsstrommodul kann ohne Austausch der Wandler vor Ort gewechselt werden. Bemessungsstrommodule 200 A, 250 A und 300 A können in Verbindung mit Auslösern P verwendet werden.					
					
für IZMX16					
	200	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-200 124027		1
	200	$I_u \leq 800$ A	+IZMX-RP16-200 124026		1
	250	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-250 124029		1
	250	$I_u \leq 800$ A	+IZMX-RP16-250 124028		1
	300	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-300 124031		1
	300	$I_u \leq 800$ A	+IZMX-RP16-300 124030		1
	400	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-400 124033		1
	400	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	IZMX-RP16B-400 124034		1
	400	$I_u \leq 1250$ A	+IZMX-RP16-400 124032		1
	500	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-500 124036		1
	500	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	IZMX-RP16B-500 124037		1
	500	$I_u \leq 1250$ A	+IZMX-RP16-500 124035		1
	630	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-630 124039		1
	630	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	IZMX-RP16B-630 124040		1
	630	$800 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	+IZMX-RP16-630 124038		1
	800	$I_u \leq 800$ A	IZMX-RP16A-800 124042		1
	800	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	IZMX-RP16B-800 124043		1
	800	$I_u = 1600$ A	IZMX-RP16C-800 124051		1
	800	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1600$ A	+IZMX-RP16-800 124041		1
	1000	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250$ A	IZMX-RP16B-1000 124131		1

	Bemessungsbetriebsstrom I_n A	Reduktionsbereich	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Rating Plugs (Bemessungsstrommodule), 3-, 4-polig					
Durch Austausch des Rating Plugs kann der Nennstrom reduziert werden, z. B. zur Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen in der Anwendung. Der Nennwert des Bemessungsstrommoduls darf nur kleiner oder gleich dem Bemessungsstrom des Basisgerätes sein. Das Bemessungsstrommodul kann ohne Austausch der Wandler vor Ort gewechselt werden.					
					
für IZMX16					
	1000	$I_u = 1600 \text{ A}$	IZMX-RP16C-1000 124156		1
	1000	$1250 \text{ A} \leq I_u \leq 1600 \text{ A}$	+IZMX-RP16-1000 124091		1
	1250	$I_u \leq 1250 \text{ A}$	IZMX-RP16B-1250 124158		1
	1250	$I_u = 1600 \text{ A}$	IZMX-RP16C-1250 124159		1
	1250	$I_u = 1600 \text{ A}$	+IZMX-RP16-1250 124157		1
	1600	$I_u = 1600 \text{ A}$	IZMX-RP16C-1600 124160		1
für IZMX40					
	800	$800 \text{ A} \leq I_u \leq 1000 \text{ A}$	IZMX-RP40D-800 156630		1
	800	$1250 \text{ A} \leq I_u \leq 1600 \text{ A}$	IZMX-RP40E-800 156632		1
	800	$1000 \text{ A} \leq I_u \leq 1250 \text{ A}$	+IZMX-RP40-800 155591		1
	1000	$I_u = 1000 \text{ A}$	IZMX-RP40D-1000 156631		1
	1000	$1250 \text{ A} \leq I_u \leq 1600 \text{ A}$	IZMX-RP40E-1000 156633		1
	1000	$I_u = 1250 \text{ A}$	+IZMX-RP40-1000 155592		1
	1250	$1250 \text{ A} \leq I_u \leq 1600 \text{ A}$	IZMX-RP40E-1250 124402		1
	1250	$2000 \text{ A} \leq I_u \leq 2500 \text{ A}$	IZMX-RP40F-1250 124406		1
	1250	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-1250 126410		1
	1250	$1600 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	+IZMX-RP40-1250 126416		1
	1600	$I_u = 1600 \text{ A}$	IZMX-RP40E-1600 124403		1
	1600	$2000 \text{ A} \leq I_u \leq 2500 \text{ A}$	IZMX-RP40F-1600 124407		1
	1600	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-1600 126411		1
	1600	$2000 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	+IZMX-RP40-1600 126417		1

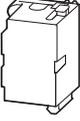
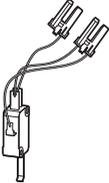
	Bemessungsbetriebsstrom I_n A	Reduktionsbereich	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Rating Plugs (Bemessungsstrommodule), 3-, 4-polig					
Durch Austausch des Rating Plugs kann der Nennstrom reduziert werden, z. B. zur Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen in der Anwendung. Der Nennwert des Bemessungsstrommoduls darf nur kleiner oder gleich dem Bemessungsstrom des Basisgerätes sein. Das Bemessungsstrommodul kann ohne Austausch der Wandler vor Ort gewechselt werden.					
					
für IZMX40					
	2000	$2000 \text{ A} \leq I_u \leq 2500 \text{ A}$	IZMX-RP40F-2000 124408		1
	2000	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-2000 126412		1
	2000	$2500 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	+IZMX-RP40-2000 126418		1
	2500	$I_u = 2500 \text{ A}$	IZMX-RP40F-2500 126408		1
	2500	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-2500 126413		1
	2500	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	+IZMX-RP40-2500 126419		1
	3200	$3200 \text{ A} \leq I_u \leq 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-3200 126414		1
	3200	$I_u = 4000 \text{ A}$	+IZMX-RP40-3200 126420		1
	4000	$I_u = 4000 \text{ A}$	IZMX-RP40G-4000 126415		1
Externer Stromwandler für Neutralleiter bei 3-poligen Schaltern					
	für IZMX16 Extern Wandler für den N-Leiterschut und/oder für den Erdschlussschutz.	–	–	IZMX-CT16-N 124188	1
	für IZMX40 Extern Wandler für den N-Leiterschut und/oder für den Erdschlussschutz.	–	–	IZMX-CT40-N 156660	1
Summenstromwandler					
	Summenstromwandler für IZMX16 oder für den geerdeten Sternpunkt IZMX16 und IZMX40.	–	–	IZMX-CT-NGS 156661	1

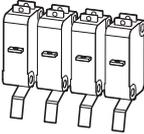
	Bemessungssteuer- speisespannung U _s V	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
Motorantrieb						
Der Motor spannt den Federkraftspeicher automatisch für Fern- oder Vor-Ort-Schaltungen. Ein Meldeschalter für „Federkraftspeicher gespannt“ ist im Lieferumfang enthalten.						
für IZMX16	24 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-24DC 123594		1	Bei Nachrüstung sind zwei zusätzliche Steuerleitungsanschlüsse erforderlich. → Seite 52
	24 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-24DC 123593		1	
	48 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-48DC 123596		1	
	48 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-48DC 123595		1	
	60 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-60DC 123994		1	
	60 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-60DC 123978		1	
	110 - 127 V AC 50/60 Hz	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-110AD 124247		1	
	110 - 127 V AC 50/60 Hz	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-110AD 124265		1	
	220 - 240 V AC 50/60 Hz	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-230AD 124266		1	
	220 - 240 V AC 50/60 Hz	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-230AD 124267		1	
für IZMX40	24 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-24DC 124291		1	
	24 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-24DC 124290		1	
	48 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-48DC 124293		1	
	48 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-48DC 124292		1	
	60 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-60DC 124295		1	
	60 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-60DC 124294		1	
	110 - 127 V AC 50/60 Hz	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-110AD 124297		1	
	110 - 127 V AC 50/60 Hz	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-110AD 124296		1	
	220 - 240 V AC 50/60 Hz	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-230AD 156648		1	
	220 - 240 V AC 50/60 Hz	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-230AD 156647		1	

Auslöser

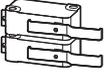
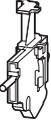
IZMX-ST..., IZMX-ST...

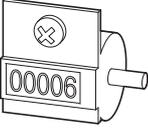
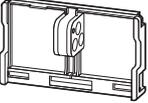
Bemessungssteuer- speisespannung	U _s V	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
Arbeitsstromauslöser						
Kann mit einem Unterspannungsauslöser oder einem zweiten Arbeitsstromauslöser kombiniert werden.						
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST24DC 123608		1	Bei Nachrüstung ist ein zusätzlicher Steuerleitungsanschluss erforderlich. → Seite 52
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST24DC 123607		1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST48DC 123656		1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST48DC 123616		1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST60DC 124010		1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST60DC 124002		1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST110AD 123728		1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST110AD 123696		1	
	220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST230AD 123730		1	
	220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST230AD 123729		1	
Zweiter Arbeitsstromauslöser						
Kann nicht mit einem Unterspannungsauslöser kombiniert werden.						
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST24DC 123731		1	Bei Nachrüstung ist ein zusätzlicher Steuerleitungsanschluss erforderlich. → Seite 52
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST48DC 123732		1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST60DC 124059		1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST110AD 123733		1	
	220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST230AD 123734		1	

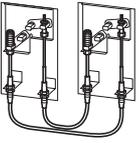
	Bemessungssteuer- speisespannung	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
	U_s V					
Einschaltauslöser						
Ohne Meldeschalter einschaltbereit.						
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR24DC 123736		1	Bei Nachrüstung ist ein zusätzlicher Steuerleitungsanschluss erforderlich. → Seite 52
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR24DC 123735		1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR48DC 123738		1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR48DC 123737		1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR60DC 124075		1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR60DC 124067		1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR110AD 123740		1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR110AD 123739		1	
	220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR230AD 123742		1	
220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR230AD 123741		1		
Meldeschalter einschaltbereit						
1 Wechsler						
	–	IZMX16... INX16...	IZMX-LCS16 123885		1	Bei Nachrüstung sind zwei zusätzliche Steuerleitungsanschlüsse erforderlich. → Seite 52
	–	IZMX40... INX40...	IZMX-LCS40 124348		1	
	–	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-LCS 124347		1	
Automatisches Einschalten nach Einschaltbereitschaft. Nur in Kombination mit Einschaltauslöser.	–	IZMX16... INX16...	IZMX-LCS16-SR 123887		1	zur Verwendung mit Einschaltauslöser IZMX16-SR...
	–	IZMX40... INX40...	IZMX-LCS40-SR 124350		1	zur Verwendung mit Einschaltauslöser IZMX40-SR...
	–	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-LCS-SR 124349		1	zur Verwendung mit Einschaltauslöser IZMX16(40)-SR...

Bemessungssteuer- speisespannung	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
U _s V					
Unterspannungsauslöser					
Kann nicht mit zwei Arbeitsstromauslösern kombiniert werden.					
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR24DC 123744	1	Bei Nachrüstung ist ein zusätzlicher Steuerleitungsanschluss erforderlich. → Seite 52
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR24DC 123743	1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR48DC 123748	1	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR48DC 123747	1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR60DC 124099	1	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR60DC 124083	1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR110AD 123801	1	
	110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR110AD 123761	1	
	220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR220AD 123873	1	
220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR220AD 123841	1		
Zeitverzögerungsmodule					
Zur Kombination mit einem Unterspannungsauslöser. Verzögerungszeiten: 0,1 s, 0,5 s, 1,0 s, 2,0 s.					
120 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR-TD-120AC 122956		1	Nur in Kombination mit Unterspannungsauslöser IZMX-UVR110AD.
230 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR-TD-230AC 122957		1	Nur in Kombination mit Unterspannungsauslöser IZMX-UVR220AD.
Meldeschalter EIN/AUS					
Standardhilfsschalter zur EIN-/AUS-Meldung. Zwei Wechsler sind bereits im Basisgerät enthalten. IZMX16 (NF): zwei Wechsler zusätzlich möglich. IZMX40 (RF): maximal 10 Wechsler zusätzlich möglich.					
	Zusätzlich 2 Wechsler	IZMX16... INX16...	IZMX-AS22-16 156598	1	–
	Zusätzlich 2 Wechsler	IZMX40... INX40...	IZMX-AS22-40 156599	1	–
	Zusätzlich 2 Wechsler	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-AS22 123880	1	–
	Zusätzlich 4 Wechsler	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS44 123882	1	–
	Zusätzlich 6 Wechsler	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS66 124344	1	–
	Zusätzlich 8 Wechsler	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS88 124345	1	–
	Zusätzlich 10 Wechsler	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS1010 124346	1	–

IZMX-OTS..., IZMX-TI..., IZMX-RA..., IZMX-RR...

Bemessungssteuer- speisespannung	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
U _s V					
Meldeschalter ausgelöst					
Ausgelöstmeldeschalter mit zwei Wechslern.					
	–	IZMX16... INX16...	IZMX-OTS16 156601	1	–
	–	IZMX40... INX40...	IZMX-OTS40 156603	1	–
	–	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-OTS 123888	1	–
Mechanischer Ausgelöstmelder, verriegelt					
Muss zum Wiedereinschalten des Schalters quitiert werden. Kann in Kombination mit Fernreset verwendet werden.					
	–	IZMX16... INX16...	IZMX-TI16 156634	1	Standard-Lieferumfang
	–	IZMX40... INX40...	IZMX-TI40 156600	1	Standard-Lieferumfang
Mechanischer Ausgelöstmelder mit automatic Reset					
Der Schalter ist mit dem mechanischen Ausgelöstmelder (roter Stift) ausgestattet. Keine Verriegelung der Mechanik. Kann in Kombination mit Ausgelöstmeldeschalter verwendet werden. Nicht kombinierbar mit Fern-Reset.					
	–	IZMX16... INX16...	IZMX-RA16 155590	1	Anstelle des Standard-Lieferumfangs
	–	IZMX40... INX40...	IZMX-RA40 156602	1	
	–	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-RA 123897	1	
Fern-Reset					
Der Leistungsschalter kann nach einer Auslösung wieder eingeschaltet werden, sofern die Auslöstanzeige manuell zurückgesetzt wurde. Das Fern-Reset ermöglicht ein Rücksetzen auch über ein elektrisches Signal.					
220 - 250 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR24DC-16 124298		1	–
220 - 250 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR24DC-40 124300		1	–
24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-RR24DC 123890		1	–
110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR110AD-16 124301		1	–
110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR110AD-40 124302		1	–
110 - 125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-RR110AD 123892		1	–
220 - 240 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR230AD-16 124339		1	–
220 - 240 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-RR230AD-40 124340		1	–
220 - 240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-RR230AD 123895		1	–

	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Schaltspielzähler				
Zum Erfassen der EIN-/AUS-Schaltzyklen. Montage auch ohne Motorantrieb möglich.				
	IZMX16... INX16...	IZMX-OC16 123606		1
	IZMX40... INX40...	IZMX-OC40 124342		1
	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-OC 124341		1
Verriegelung der EIN-/AUS-Taster				
Mit Vorhängeschloss wahlweise abschließbare Frontabdeckung der EIN-/AUS-Taster.				
	P = Kunststoff	IZMX16...	IZMX-PLPC16-P 156649	1
		IZMX40...	IZMX-PLPC40-P 124375	1
		IZMX16..., IZMX40...	+IZMX-PLPC-P 124357	1
	M = Metall	IZMX16...	IZMX-PLPC16-M 156650	1
		IZMX40...	IZMX-PLPC40-M 124353	1
		IZMX16..., IZMX40...	+IZMX-PLPC-M 124352	1
	OFF = sicheres AUS, dann kann auch nicht über den Einschaltauslöser eingeschaltet werden	IZMX40...	IZMX-PLPC40-M-OFF 124356	1
		IZMX16..., IZMX40...	+IZMX-PLPC-M-OFF 124355	1
Verriegelung Sicheres AUS für Zylinderschlösser				
Die Verriegelung "Sicheres AUS" blockiert jegliche Einschaltversuche. Der Leistungsschalter kann weder aus der Ferne noch vor Ort eingeschaltet werden. Den entsprechenden Schließzylinder entnehmen Sie bitte den jeweiligen Montageanweisungen. Schließzylinder und Schlüssel für Installation erforderlich.				
	CES-Installations-Kit, ohne Schließzylinder und Schlüssel.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-CES 124376	1
	Kirk-Installations-Kit ohne Schließzylinder und Schlüssel.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-KIRK 124377	1
	Ronis-Installations-Kit ohne Schließzylinder und Schlüssel.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-RONIS 124394	1
	Castell-Installations-Kit, ohne Schließzylinder und Schlüssel.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-CASTELL 124395	1
Zusatzrüstung für Türen				
	Schlüssel-Türschloss	IZMX16...W INX16...W	IZMX-DI16-W 156671	1
	Schlüssel-Türschloss	IZMX40...W INX40...W	IZMX-DI40-W 156672	1

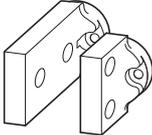
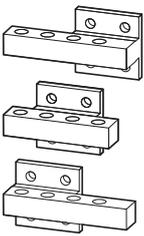
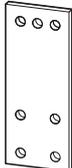
	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
 <p>Mechanische Verriegelung, Festeinbau</p> <p>Typ 2, für 2 Leistungsschalter: Eine Haupt-Einspeisung (A) und eine Ersatz-Einspeisung (B). Zusätzlich ein Kabel-Set erforderlich.</p> <p>Typ 31, für 3 Leistungsschalter: Zwei Haupt-Einspeisungen (A, C) und eine Ersatz-Einspeisung (B). Wenn B in AUS, können A und C eingeschaltet werden. B kann nur eingeschaltet werden, wenn A und C in AUS sind. Zusätzlich zwei Kabelsätze erforderlich.</p> <p>Typ 32, für 3 Leistungsschalter: Zwei Haupt-Einspeisungen (A, C) und eine Kupplung (B). Ein oder zwei beliebige Schalter können gleichzeitig eingeschaltet werden. Zusätzlich drei Kabel-Sets erforderlich.</p> <p>Typ 33, für 3 Leistungsschalter: Drei Einspeisungen (A, B, C), Haupt- oder Ersatz-Einspeisung. Es kann immer nur einer der drei Leistungsschalter zur selben Zeit eingeschaltet sein. Zusätzlich drei Kabel-Sets erforderlich.</p>	IZMX16...	IZMX-MIL2C-F16 153581		1
	INX40...	IZMX-MIL2C-F40 153589		1
	IZMX16...	IZMX-MIL31C-F16 153582		1
	INX40...	IZMX-MIL31C-F40 153590		1
	IZMX16...	IZMX-MIL32C-F16 153583		1
	INX40...	IZMX-MIL32C-F40 153591		1
	IZMX16...	IZMX-MIL33C-F16 153584		1
	INX40...	IZMX-MIL33C-F40 153592		1

Bowdenzüge für mechanische Verriegelung

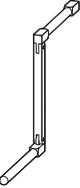
Abhängig von der Art der Verriegelung wird eine bestimmte Anzahl von Kabelverbindungen benötigt. Mit den flexiblen Bowdenzügen sind unterschiedliche Schalteranordnungen realisierbar. Ein Set beinhaltet zwei Bowdenzüge.

1520 mm lang	IZMX-MIL...C-F... IZMX-MIL...C-W...	IZMX-MIL-CAB1520 153597		1
1830 mm lang	IZMX-MIL...C-F... IZMX-MIL...C-W...	IZMX-MIL-CAB1830 153598		1
2440 mm lang	IZMX-MIL...C-F... IZMX-MIL...C-W...	IZMX-MIL-CAB2440 153599		1
3050 mm lang	IZMX-MIL...C-F... IZMX-MIL...C-W...	IZMX-MIL-CAB3050 153600		1

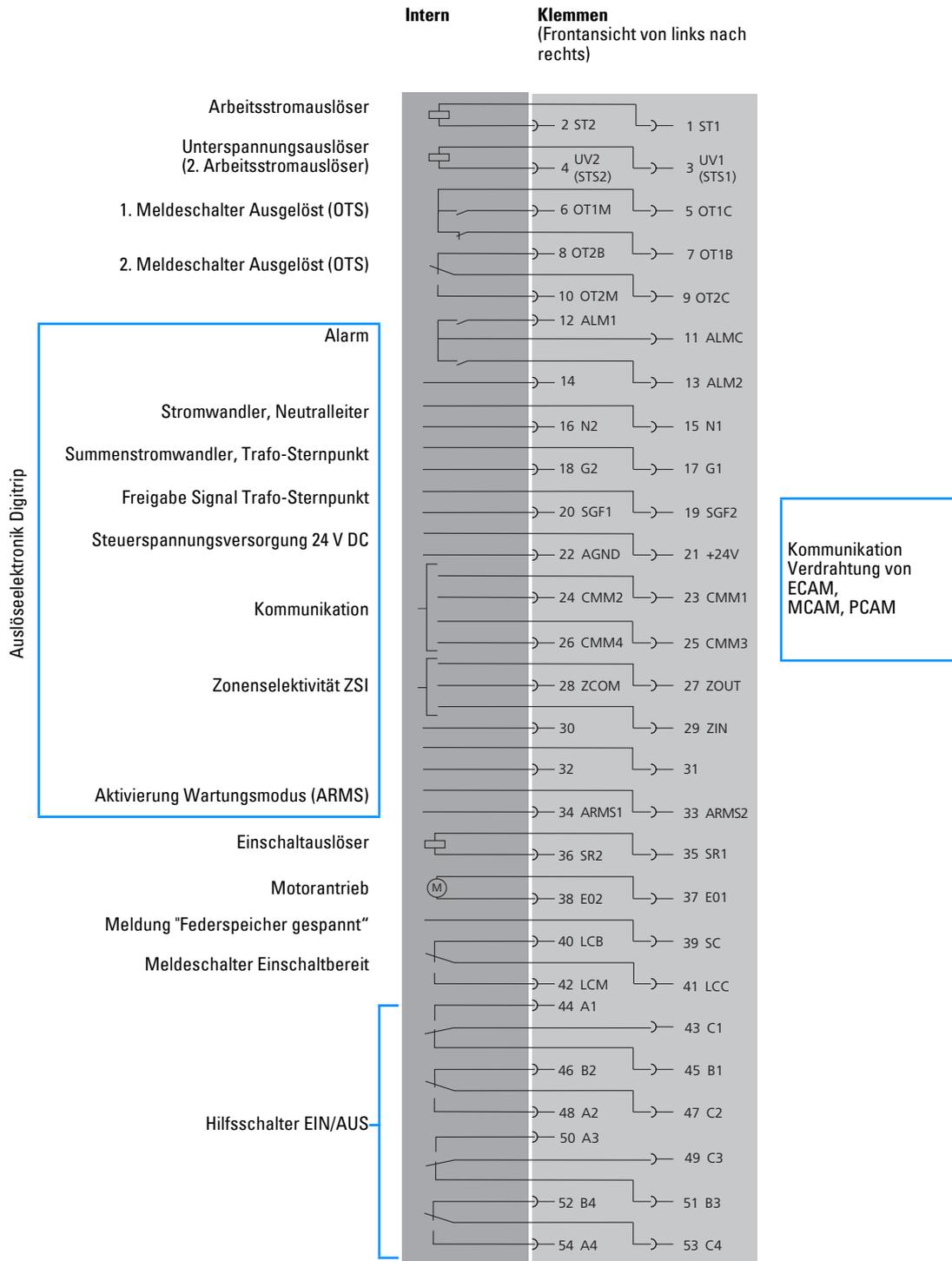
	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise
<p>Türdichtung, IP41</p> <p>Ersatz-Türdichtungsrahmen mit Dichtung IP41</p>	IZMX16...F INX16...F	IZMX-DEG16-F 124335		1	Ersatzteil; bei allen Leistungsschaltern im Lieferumfang enthalten.
	IZMX40...F INX40...F	IZMX-DEG40-F 156665		1	
	IZMX16...W INX16...W	IZMX-DEG16-W 124390		1	
	IZMX40...W INX40...W	IZMX-DEG40-W 156666		1	
<p>Schutzhaube, IP55</p> <p>Die Schutzhaube ermöglicht eine höhere Schutzart. IP55</p>	IZMX16...F INX16...F	IZMX-DC16-F 124289		1	-
	IZMX40...F INX40...F	IZMX-DC40-F 156664		1	-
	IZMX16...W INX16...W	IZMX-DC16-W 124288		1	-
	IZMX40...W INX40...W	IZMX-DC40-W 156663		1	-

Verbindung	Bemessungs- betriebsstrom I_n A	Pole	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE
Hauptanschluss-Adapter						
Im Lieferumfang der Basisgeräte und Kassetten sind keine Hauptanschlüsse enthalten. Ein Satz enthält die Anschlüsse für oben und unten. 3-polig = 6 Stück; 4-polig = 8 Stück						
	Universalanschluss waagrecht senkrecht	800 - 1600	3	IZMX16... INX16...	IZMX-THV163 124181	1
	Universalanschluss waagrecht senkrecht	800 - 1600	4	IZMX16... INX16...	IZMX-THV164 124177	1
	Universalanschluss waagrecht senkrecht, lang	800 - 1600	3	IZMX16... INX16...	IZMX-THVL163 124233	1
	Universalanschluss waagrecht senkrecht, lang	800 - 1600	4	IZMX16... INX16...	IZMX-THVL164 124234	1
	Universalanschluss waagrecht senkrecht	800 - 3200	3	IZMX16... INX16...	IZMX-THV403-3200 122911	1
	Anschluss waagrecht	4000	3	IZMX40... INX40...	IZMX-TH403 122917	1
	Anschluss senkrecht	4000	3	IZMX40... INX40...	IZMX-TV403 122919	1
	Universalanschluss waagrecht senkrecht	800 - 3200	4	IZMX40... INX40...	IZMX-THV404-3200 122921	1
	Anschluss waagrecht	4000	4	IZMX40... INX40...	IZMX-TH404 122923	1
	Anschluss senkrecht	4000	4	IZMX40... INX40...	IZMX-TV404 123591	1
		Anschluss frontseitig	800 - 3200	3	IZMX40... INX40...	IZMX-TF403-3200 156635
Anschluss frontseitig		800 - 3200	4	IZMX40... INX40...	IZMX-TF404-3200 156636	1
Steuerleitungsanschlüsse für Festeinbauschalter						
	Steuerleitungsanschlüsse, 8 Reihenklennen	–	–	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-SEC-TB8-F 156593	1
	Steuerleitungsanschlüsse, 20 Reihenklennen	–	–	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-SEC-TB20-F 156594	1
	Steuerleitungsanschlüsse, 30 Reihenklennen	–	–	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-SEC-TB30-F 156595	1

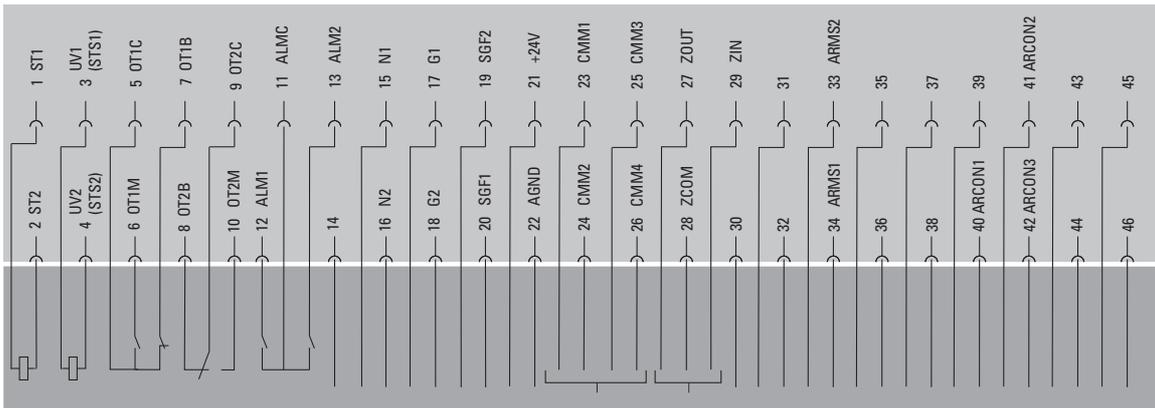
IZMX-CRB..., IZMX-LT..., IZMX-IB..., IZMX-LH...,

Verbindung	verwendbar für	Kat. Nr. Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE
Ersatz-Codierung, Basisgerät zu Kassette				
Dies ist ein Ersatzteil. Die Codierung gehört zum Lieferumfang von Schaltern in Ausfahrtechnik. Durch die anwenderseitige Montage der Codierung wird sichergestellt, dass nur der dafür vorgesehene Schalter in eine Kassette passt.	IZMX16... INX16...	IZMX-CRB16 124173		1
Ersatz-Handkurbel				
 <p>Dies ist ein Ersatzteil. Die Handkurbel gehört zum Lieferumfang von Schaltern in Ausfahrtechnik. Zum Verfahren des Schalters in der Kassette Positionen: Eingefahren – Test – Ausgefahren</p>	IZMX16...W INX16...W	IZMX-LT16 124174		1
	IZMX40...W IZMX40...W	IZMX-LT40 156667		1
Phasen-Trennplatten				
Dies ist ein Ersatzteil. Ein auf der Sammelschiene entstehender Störlichtbogen wandert in Stromflussrichtung. Die Phasentrennplatten zwischen den Hauptanschlüssen des Leistungsschalters verhindern ein Eindringen in den Schalter.	IZMX40... INX40...	IZMX-IB40 156668		1
Hebevorrichtung zur Montage				
Besteht aus zwei speziell geformten Stahlhaken, die in die eingelassenen Griffe im Gehäuse des Schalter-Basisgerätes greifen.	IZMX40...	IZMX-LH40 156669		1

Projektieren



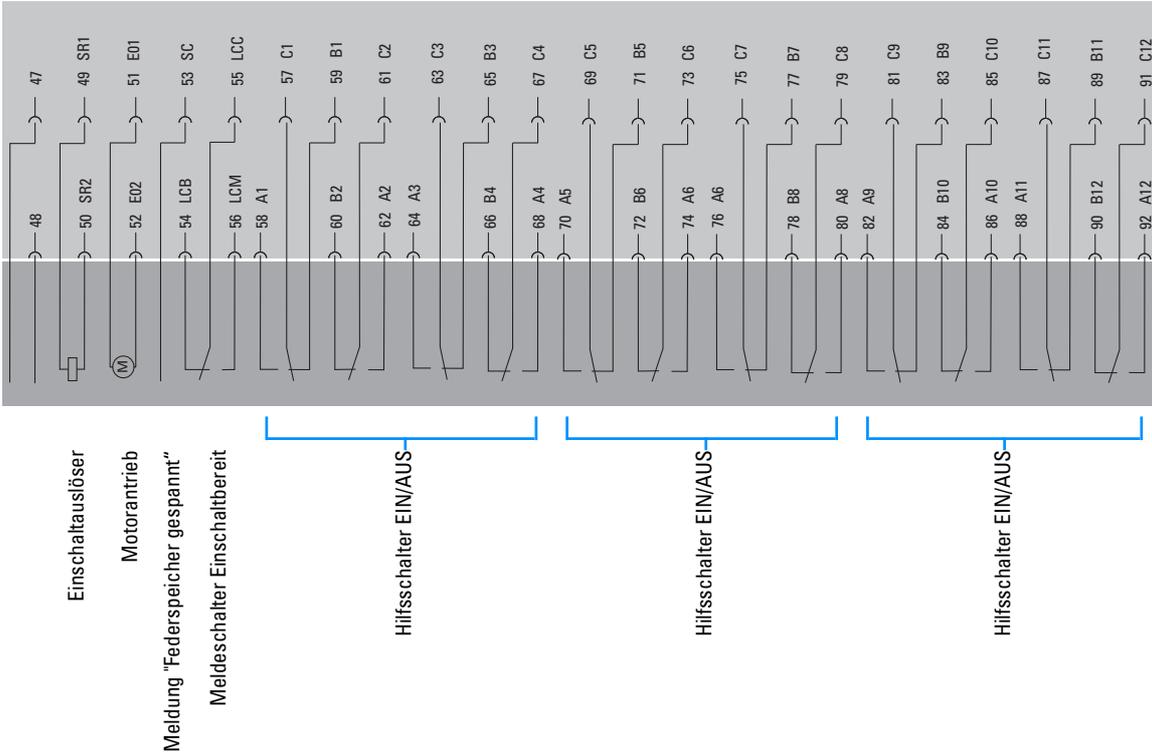
Intern
Klemmen
(Frontansicht von links nach rechts)



- Arbeitsstromauslöser
- Unterspannungsauslöser (2. Arbeitsstromauslöser)
- 1. Meldeschalter Ausgelöst (OTS)
- 2. Meldeschalter Ausgelöst (OTS)

- Alarm
- Stromwandler, Neutralleiter
- Summenstromwandler, Trafo-Sternpunkt
- Freigabe Signal Trafo-Sternpunkt
- Steuerversorgungsversorgung 24 V DC
- Kommunikation
- Zonenselektivität ZSI
- Aktivierung Wartungsmodus (ARMS)

Auslöseelektronik Digtirip



Einschaltauslöser

Motorantrieb

Meldung "Federspeicher gespannt"

Meldeschalter Einschaltbereit

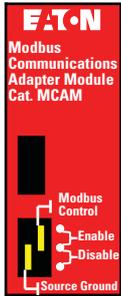
Hilfsschalter EIN/AUS

Hilfsschalter EIN/AUS

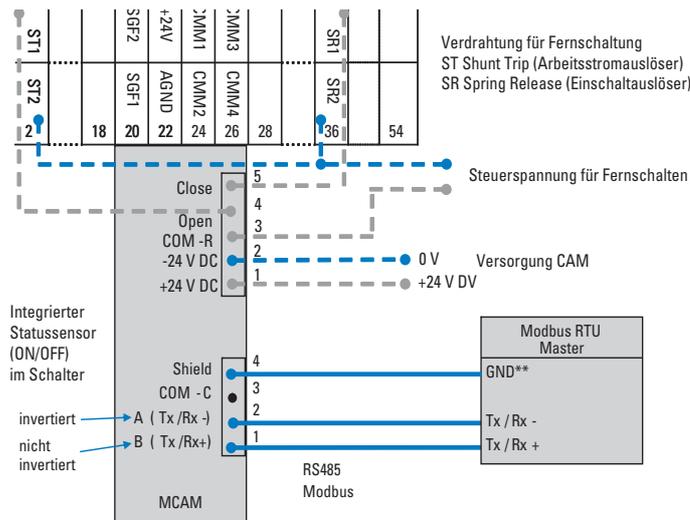
Hilfsschalter EIN/AUS

Kommunikation
Verdrahtung
von ECAM,
MCAM, PCAM

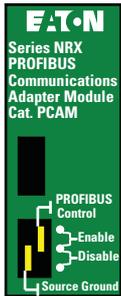
Frontansicht von MCAM



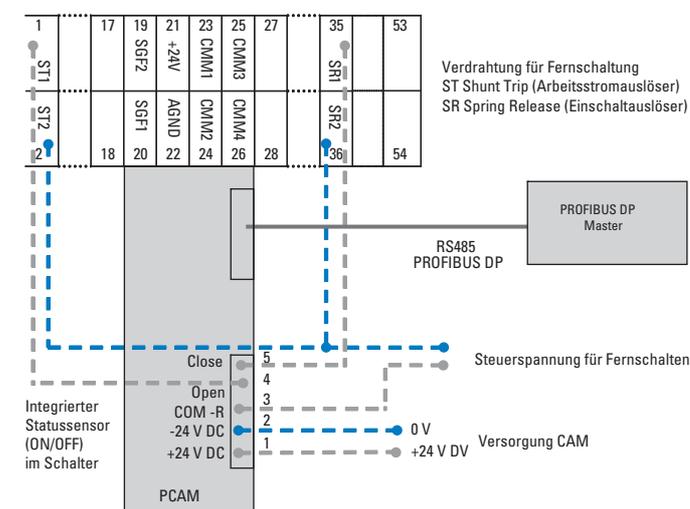
Draufsicht eines auf IZMX montierten MCAM



Frontansicht von PCAM



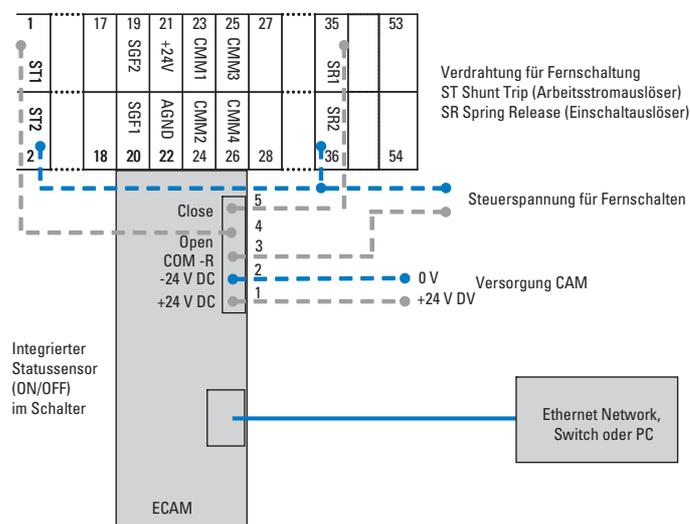
Draufsicht eines auf IZMX montierten PCAM



Frontansicht von ECAM



Draufsicht eines auf IZMX montierten ECAM

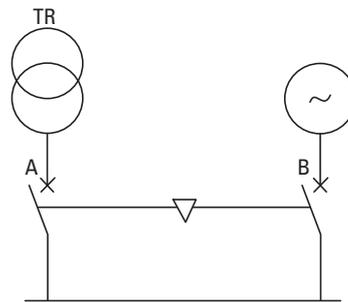


Art der Verriegelung	Anwendung	Logik der Verriegelungen
----------------------	-----------	--------------------------

Mechanische Verriegelungskonfigurationen

Typ 2

Für zwei Leistungsschalter
Eine Haupt-Einspeisung und eine Ersatz-Einspeisung.



Verriegelung: A gegen B

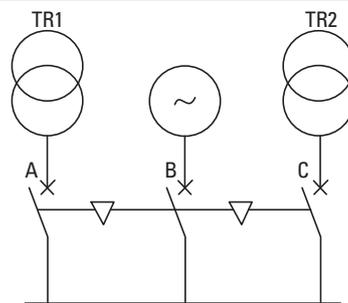
Leistungsschalter A kann jeweils nur dann eingeschaltet werden, wenn B ausgeschaltet ist und umgekehrt.

A = Haupt-Einspeisung
B = Ersatz-Einspeisung

A	B
0	0
1	0
0	1

Typ 31

Für drei Leistungsschalter
Zwei Haupt-Einspeisungen und eine Ersatz-Einspeisung.



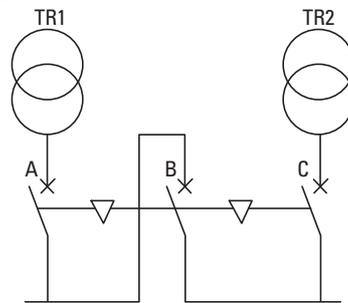
Verriegelung: A, C gegen B

Leistungsschalter A und C können jeweils nur dann eingeschaltet werden, wenn B ausgeschaltet ist. B kann jeweils nur dann eingeschaltet werden, wenn A und C ausgeschaltet sind.

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	0	1

Typ 32

Für drei Leistungsschalter
Die zwei Sammelschienenhälften können über nur einen Transformator (Kuppelschalter B geschlossen) oder über beide zugleich (Kuppelschalter B offen) gespeist werden.



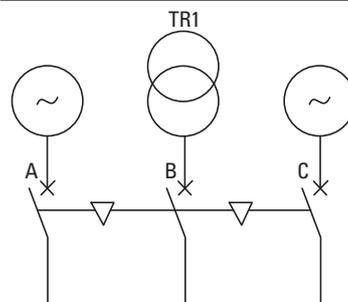
Verriegelung: 2 gegen 1 bzw. max. 2 aus 3

Ein oder zwei Leistungsschalter von drei können gleichzeitig eingeschaltet werden.

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	1

Typ 33

Für drei Leistungsschalter
Drei Einspeisungen (Generatoren oder Transformatoren) auf die selbe Sammelschiene, sodass ein paralleler Betrieb nicht möglich ist.



Verriegelung: 1 gegen 2 bzw. max. 1 aus 3

Nur einer der drei Leistungsschalter kann eingeschaltet werden.

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

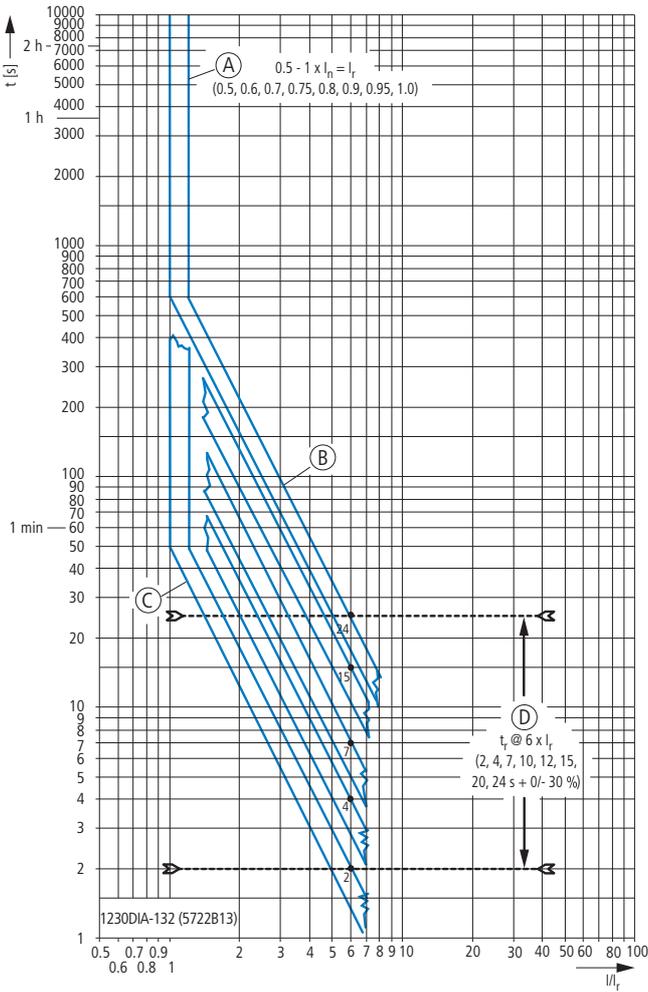
IZMX16(40)...A... Auslösekennlinien für Anlagenschutz
 Überlastschutz (L) und unverzögerter Kurzschlusschutz (I)

L-Schutz: Einstellbar

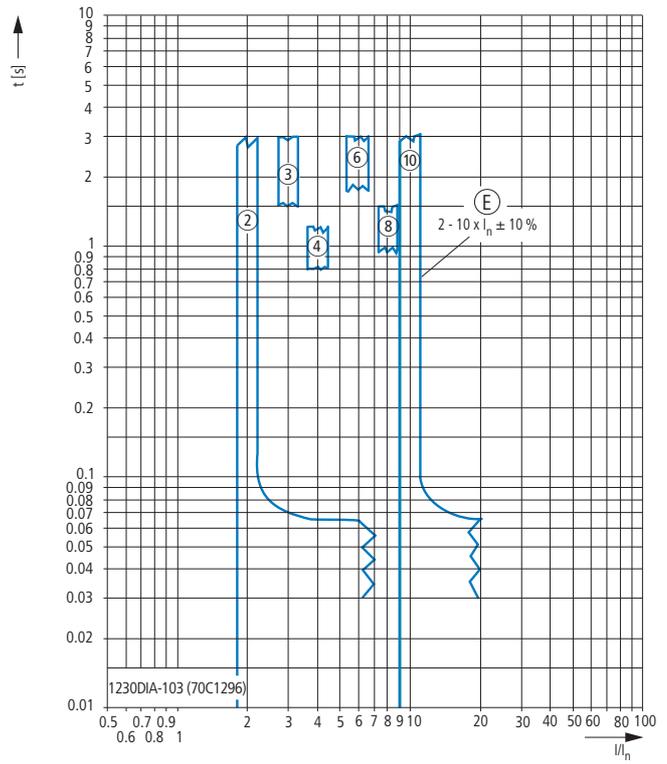
Siehe Hinweise 1, 2, 3 → Seite 61

I-Schutz: Einstellbar

Siehe Hinweise 3, 4, 5, 6, 7 → Seite 61

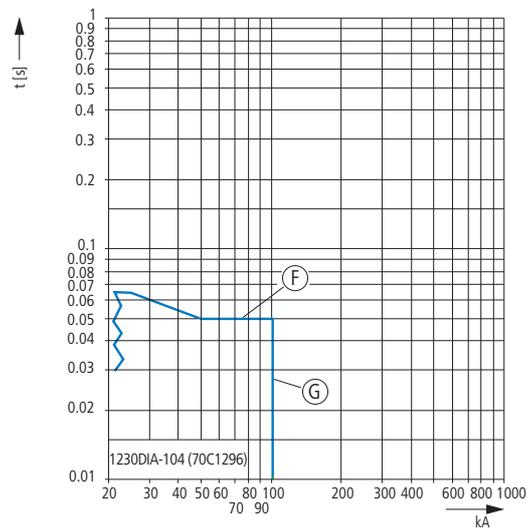


- A Einstellwerte Überlastschutz
- B Maximale Gesamtausschaltzeit
- C Minimale Gesamtausschaltzeit
- D Einstellwerte Trägheitsgrad



E Einstellwerte für unverzögerten Kurzschlusschutz

I-Schutz: Für hohe Kurzschlussströme
 Siehe Hinweise 3, 4, 5, 6, 7 → Seite 61



- F Einstellwerte für kurz verzögerten Kurzschlusschutz
- G Das Ende der Kennlinie wird durch die Anwendungsart und Schaltvermögen des gewählten Leistungsschalters bestimmt.

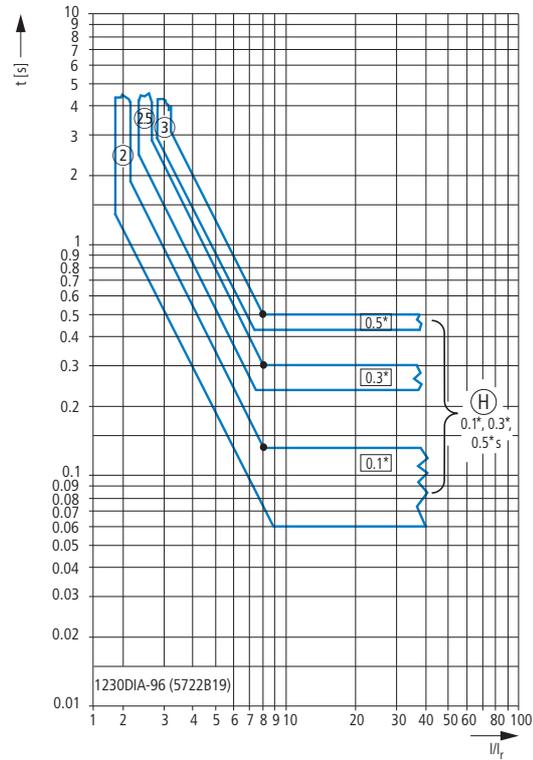
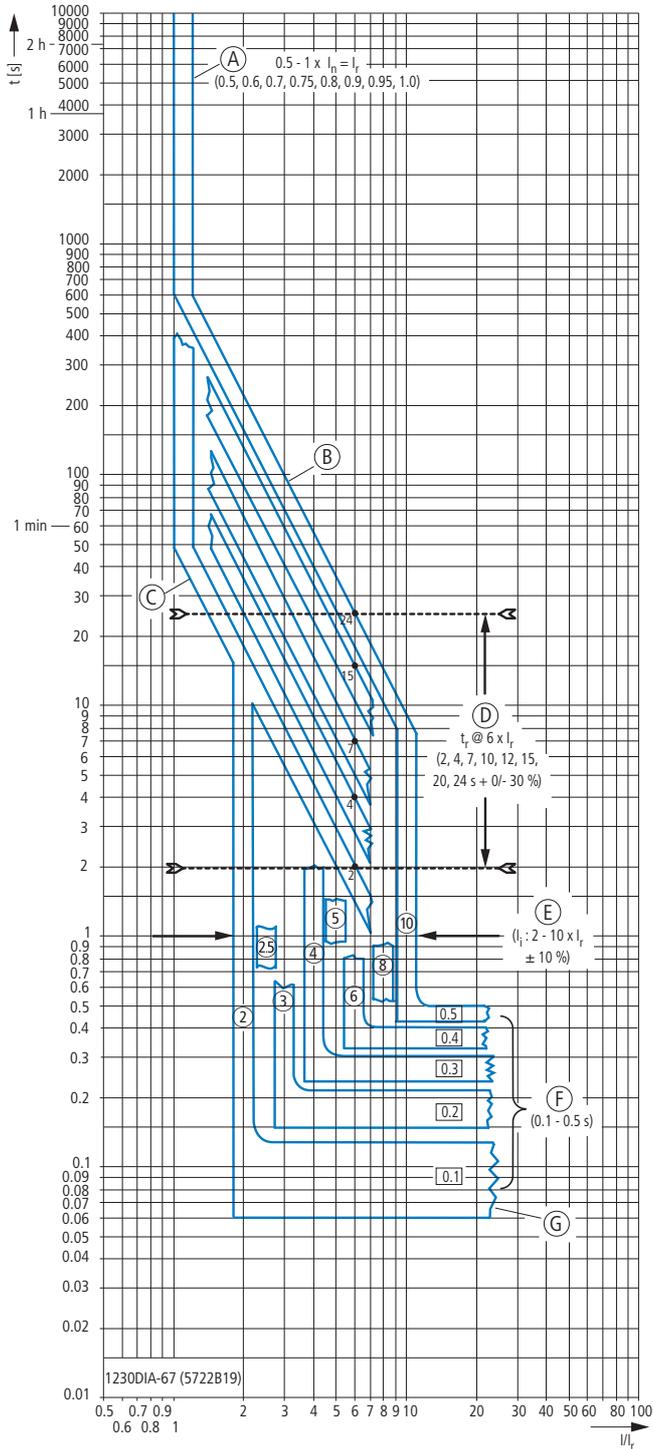
IZMX16(40)...V(U)... Auslösekennlinien für Selektiv- und Universalschutz
Überlastschutz (L) und kurzzeitverzögerter Kurzschlusschutz (S)

L-Schutz und S-Schutz

Siehe Hinweise 1 bis 7 → Seite 61

S-Schutz mit: I²t-Kennlinie ON

Siehe Hinweise 1 bis 7 → Seite 61



H Die schräge Kennlinie für den Überlastauslöser streckt sich bis zu dem Einstellwert der Verzögerungszeit.

- A Einstellwerte Überlastschutz
- B Maximale Gesamtausschaltzeit
- C Minimale Gesamtausschaltzeit
- D Einstellwerte Trägheitsgrad
- E Einstellwerte unverzögerter Kurzschlusschutz I_k
- F Einstellwerte für kurzzeit verzögerten Kurzschlusschutz
- G Das Ende der Kennlinie wird durch die Anwendungsart und Schaltvermögen des gewählten Leistungsschalters bestimmt.

IZMX16(40)...V(U)... Auslösekennlinien für Selektiv- und Universalschutz

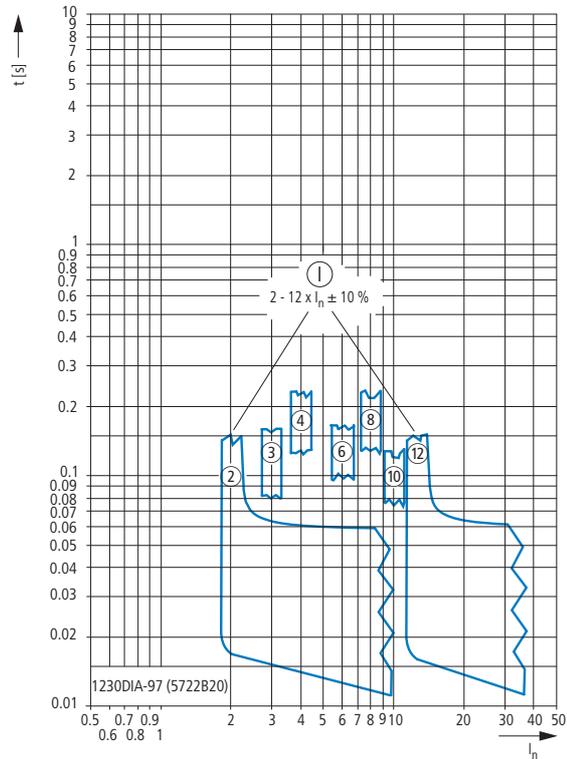
Unverzögerter Kurzschlusschutz (I)

I-Schutz: Einstellbar

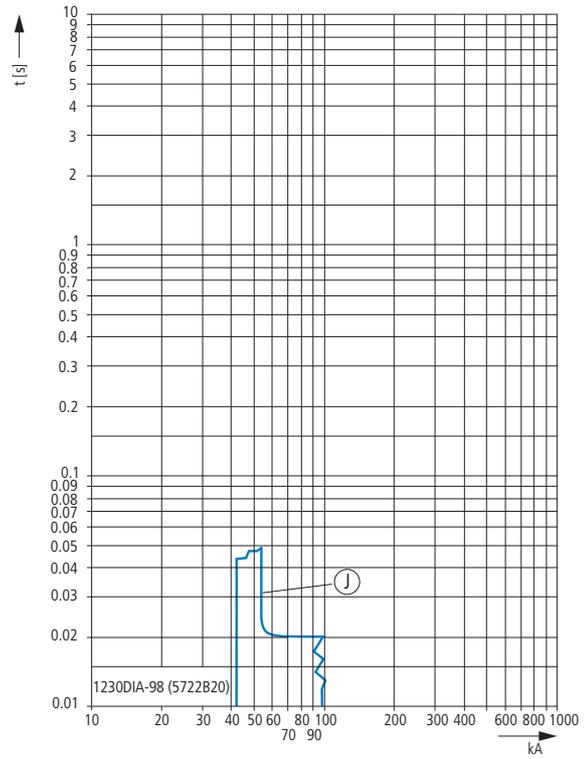
Siehe Hinweise 2, 6, 8, 9, 10, 11 → Seite 61

I-Schutz: Für hohe Kurzschlussströme

Siehe Hinweise 2, 6, 8, 9, 10, 11 → Seite 61



I Mögliche Einstellwerte für unverzögerten Kurzschlusschutz I_n



J Einstellwerte für die Kurzzeitverzögerung

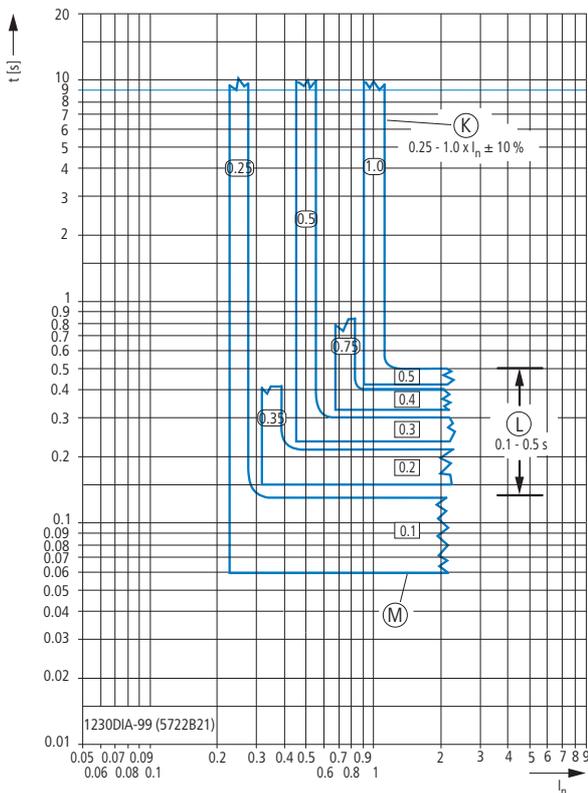
IZMX16(40)...V(U)... Option Erdschlusschutz +IZMX-DTV(U)-EP

G: Erdschlusschutz

Siehe Hinweise 2, 6, 12, 13, 14, 15, 16 → Seite 61

G: Erdschlusschutz, I²t-Kennlinie

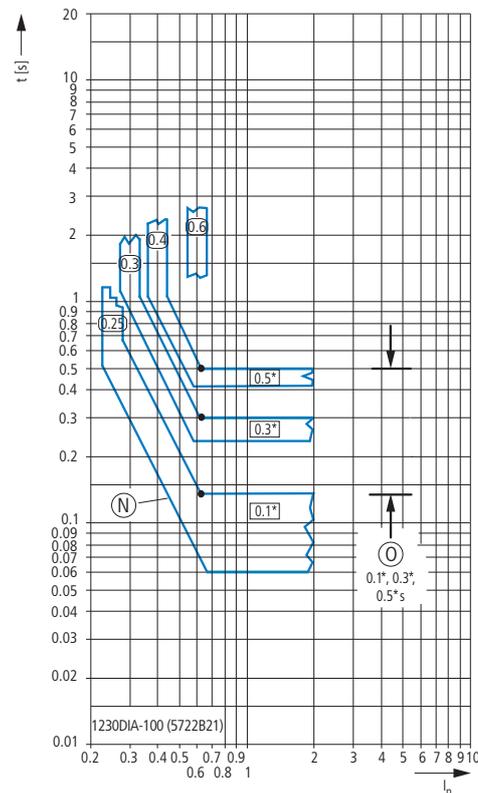
Siehe Hinweise 2, 6, 12, 13, 14, 15, 16 → Seite 61



O Einstellwerte für die Kurzzeitverzögerung bei I²t-Kennlinie

K Einstellwerte Erdschlusschutz

L Einstellwerte für die Erdschlusschutzverzögerung

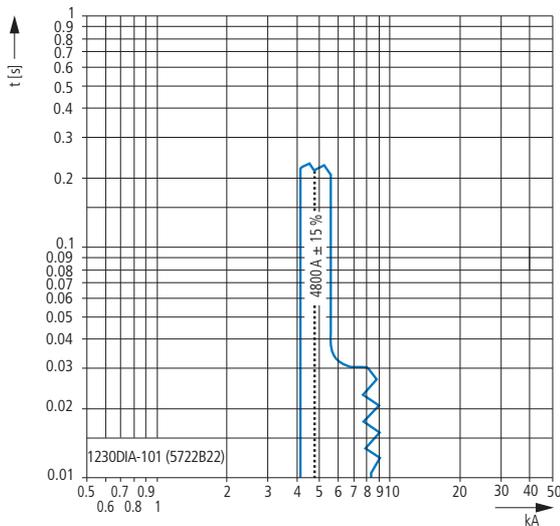


N I²t-Kennlinie für Erdschlusschutz

IZMX16(40)...U... Option Wartungsmodus +IZMX-DTU-ARMS

ARMS-Wartungsmodus Kennlinie

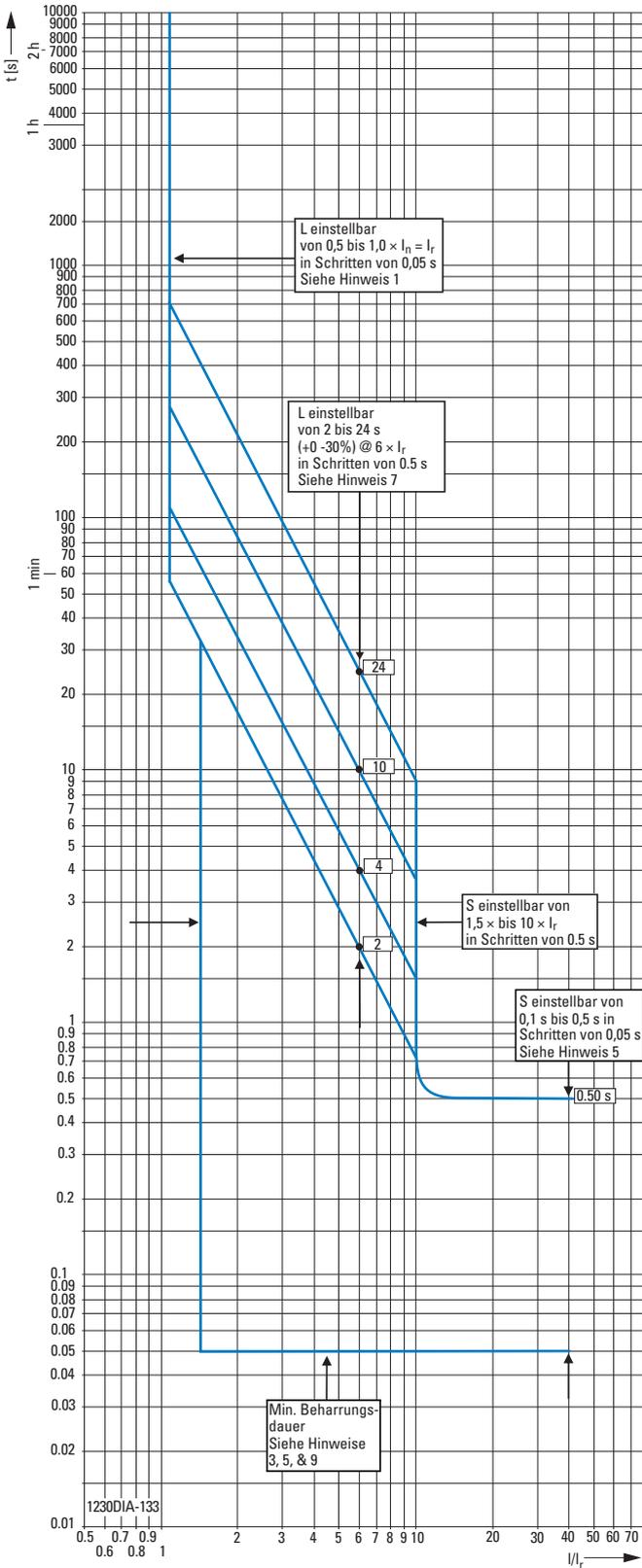
Siehe Hinweise 2, 6, 11, 17, 18, 19, 20.



- 1 Die Auslöseelektronik hat ein thermisches Gedächtnis, welches die Zeit einer wiederholten Überlastauslösung verkürzen kann. Diese Funktion spielt dann eine Rolle, wenn ein Strom größer als der Ansprechwert des Überlastauslösers fließt, welcher dann von einem nachgeordneten Schalter oder dem Schalter selber abgeschaltet wird. Bei einem nachfolgenden Überlaststrom wird der Schalter schneller auslösen als normalerweise. Die Verkürzung der Auslösezeit ist umgekehrt proportional zu der Zeit, die seit der letzten Überlast vergangen ist. Nach ungefähr fünf Minuten wird das thermische Gedächtnis zurückgesetzt.
- 2 Das Ende der Kennlinie wird durch die Anwendungsart und das Schaltvermögen des gewählten Leistungsschalters bestimmt.
- 3 Die eigentliche Auslösung des Überlastauslösers (angezeigt durch das Aufleuchten der "Status"-LED) erfolgt bei 110 %, I_r mit einer Toleranz von ± 10 %. Die kurzzeitverzögerte Kurzschlussauslösung I_{sd} wird bei einem Ansprechwert von konventionell 100 % mit einer Toleranz von ± 10 % aktiviert.
- 4 Wenn die Zonenselektivität (ZSI) beim kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslöser aktiviert ist und kein Blockiersignal ansteht, gilt der minimale Zeitwert (0,10 s), unabhängig von den Einstellungen der Kurzzeitverzögerung.
- 5 Die oberen Linien der I^2t -Kennlinien verlaufen ab einem Wert von $8 \times I_r$ (angezeigt durch die Punkte) waagrecht.
- 6 Die dargestellten Gesamtabschaltzeiten beinhalten die Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die Öffnungszeit des Schalters und die Zeit, welche zum Abschalten des Stromes benötigt wird.
- 7 Die Kennlinien gelten für Anwendungen im Temperaturbereich von -20 °C bis $+55$ °C. Temperaturen über $+85$ °C verursachen eine automatische Auslösung, die durch eine orangefarbene LED angezeigt wird. Der Schalter muss entsprechend der temperaturabhängigen Derating-Werte aus der Tabelle der technischen Daten eingesetzt werden.
- 8 Der unverzögerte Kurzschlussauslöser wird bei einem Ansprechwert von konventionell 100 % mit einer Toleranz von ± 10 % aktiviert.
- 9 Der unverzögerte Kurzschlussauslöser kann mittels zusätzlicher OFF-Position durch den Kunden deaktiviert werden. Damit werden Kurzschlussströme ausschließlich durch den kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslöser abgeschaltet. Volle Selektivität → Seite 72.
- 10 Für den Fall des Draufschaltens auf einen Kurzschluss sind alle Auslöseelektroniken mit einem zusätzlichen, fest eingestellten, unverzögerten Spezialauslöser ausgestattet, der bei einem Scheitelwert von 90 kA aktiviert wird. Eine Auslösung über diesen Auslöser wird durch die blinkende INST-LED angezeigt. Diese Schutzfunktion ist auch dann aktiv, wenn die unverzögerte Auslösung auf OFF gestellt wurde.
- 11 Die dargestellten Gesamtabschaltzeiten sind konservativ und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Schalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Abschaltzeiten sind möglich, hängen aber von den jeweiligen Systembedingungen und dem Typ des Leistungsschalters ab.
- 12 Der Erdschlussschutz auslöser wird bei einem Ansprechwert von konventionell 100 % mit einer Toleranz von ± 10 % aktiviert.
- 13 Wenn nichts anderes angegeben wird, gilt: Die Toleranzen der Stromwerte liegen bei ± 10 % der Werte, die im Diagramm angegeben sind.
- 14 In Kombination mit der ARMS-Funktion ist der Erdschlussschutz auf 1200 A begrenzt.
- 15 Wenn die Zonenselektivität (ZSI) beim Erdschlussschutz aktiviert ist und kein Blockiersignal ansteht, dann gilt der minimale Zeitwert (flache Kennlinie), unabhängig von den Einstellungen.
- 16 Die oberen Linien der I^2t -Kennlinien verlaufen ab einem Wert von $0,625 \times I_r$ (angezeigt durch die Punkte) waagrecht.
- 17 Die Wartungsmodus-Funktion (Maintenance Mode ARMS) muss über einen Schalter oder per Kommunikation aktiviert werden, damit diese Kennlinien gelten. Eine blaue LED bestätigt, dass die Einstellungen des Wartungsmodus aktiv sind.
- 18 Die Abschaltzeiten sind bei gleichzeitiger Hilfsstromversorgung dargestellt.
- 19 Eine Auslösung über die Wartungsfunktion (Maintenance Mode Trip ARMS) wird durch die LED für den unverzögerten Kurzschlussschutz signalisiert.
- 20 Die Toleranz liegt bei ± 15 %.

IZMX16(40)...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150/1150i - L, S und S mit I²t-Kennlinien



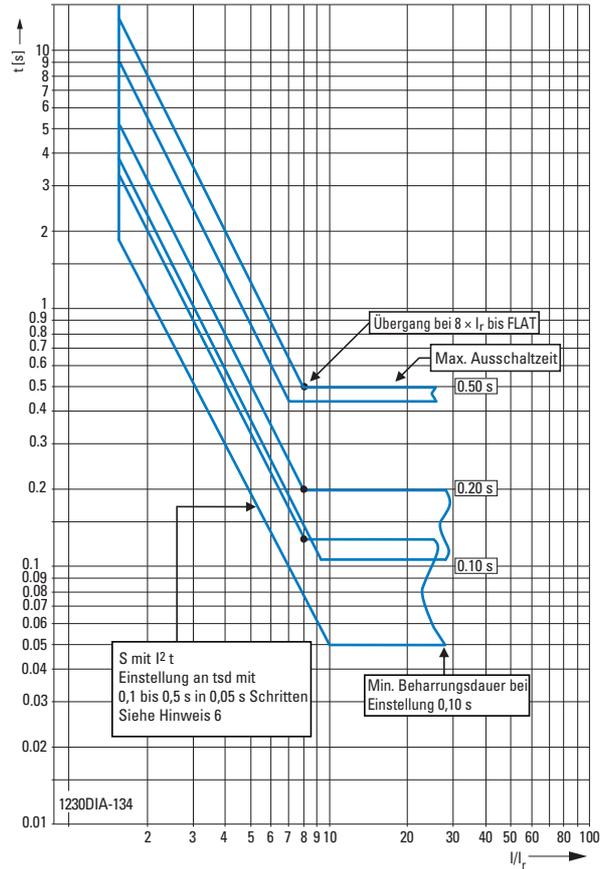
Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

L-Schutz und S-Schutz

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

Bemerkungen:

1. Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches der Überlasteinstellung (I_r) dargestellt. Der tatsächliche Ansprechwert wird durch schnelles Blinken der Leuchte „Status“ angezeigt und liegt bei $110 \% I_r \pm 10 \%$. Der L-Schutz und S-Schutz arbeitet unabhängig. Alle Kennlinien bleiben auch nach Schneiden der Kennlinien aktiv.
2. Ist der Überlastauslöser aktiviert, können die Auslösezeiten kürzer sein als in diesem Diagramm dargestellt.
3. Bei ZSI mit kurzer Verzögerung und ohne Sperrsignal trifft der niedrigste Einstellbereich (0,1 s) für t_{sd} zu, ungeachtet der Einstellung.
4. Die Einstellung t_{sd} hat $100 \% \pm 10 \%$ Toleranz.
5. Die Toleranz von t_{sd} ist $\pm 0/-90$ ms bei allen Einstellungen außer Einstellung 0,10 s ist 0,05 bis 0,13
Einstellung 0,15 s ist 0,09 bis 0,17
6. Einstellung I²t
Die I²t Rampe wird bei $8 \times I_r$ am oberen Ende des Einstellbereiches flach. Die Toleranz liegt bei $+0 / -40 \%$ für Einstellwerte 0,1 bis 0,25
 $+0 / -30 \%$ für Einstellwerte 0,3 bis 0,50
7. Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.
8. Die Kennlinie gilt für eine Umgebungstemperatur von $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+55 \text{ }^\circ\text{C}$. Bei über $+85 \text{ }^\circ\text{C}$ löst der Auslöser automatisch aus.

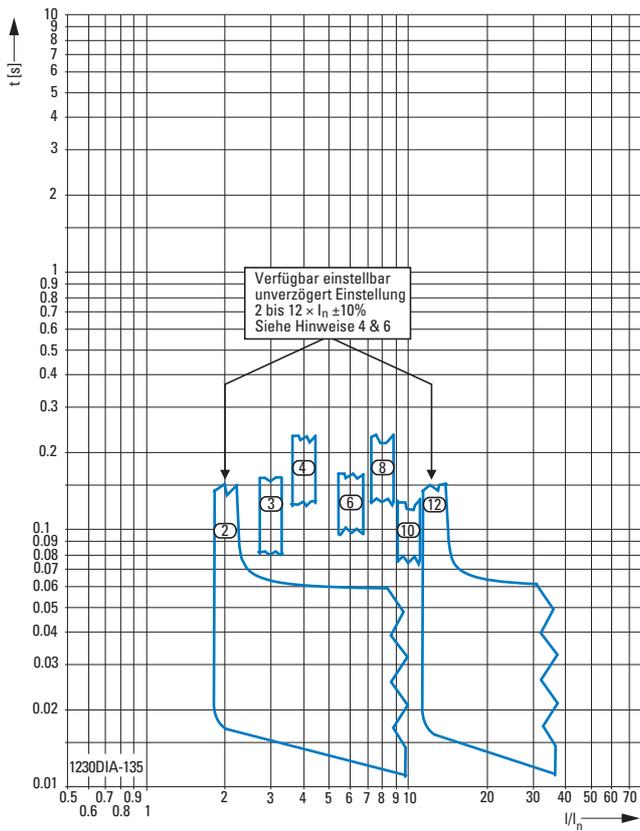


Bemerkungen

Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtauslösezeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löszeiten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150/1150i – I-Kennlinien



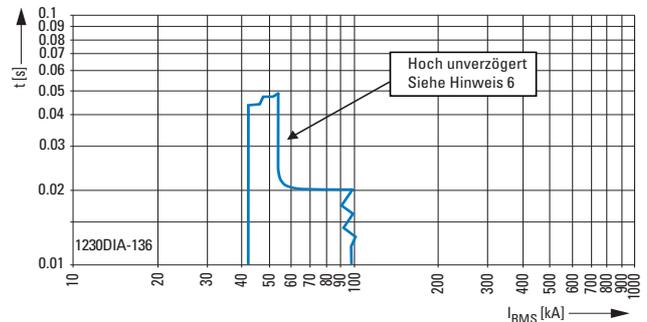
Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

I-Schutz

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

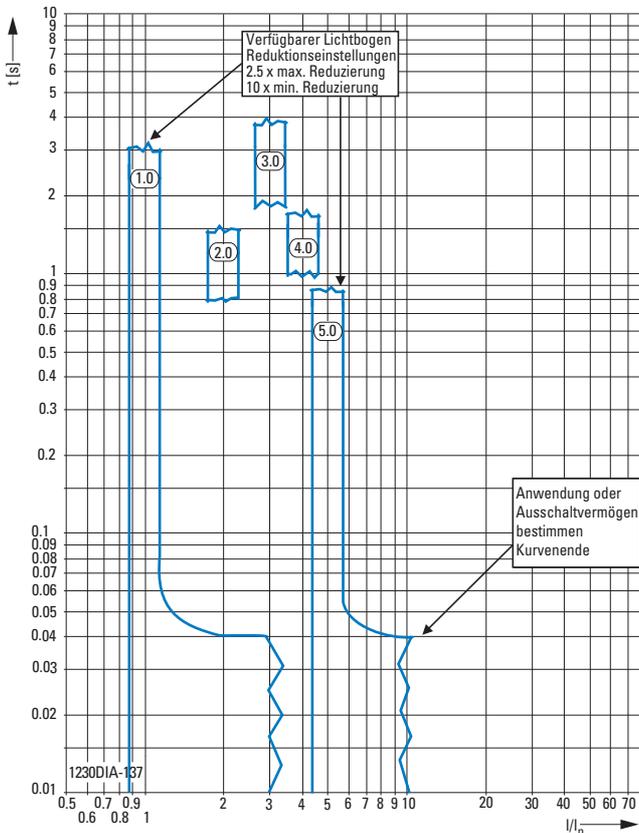
Bemerkungen:

1. Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.
2. Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches des Bemessungs-nennstrommoduls (I_n) dargestellt.
3. Ist der Überlastauslöser aktiviert, können die Auslösezeiten kürzer sein als in diesem Diagramm dargestellt.
4. Die Einstellungen für unverzögerte Auslösung haben normalerweise 100 % ± 10 % als Ansprechpunkt.
5. Die dargestellten gesamten Ausschaltzeiten beinhalten die Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die Öffnungszeit des Leistungsschalters und die Zeit, welche zum Abschalten des Stromes benötigt wird.
6. Für den Fall des Draufschlusses auf einen Kurzschluss sind alle Auslöse-elektroniken mit einem zusätzlichen, fest eingestellten, unverzögerten Spezial-auslöser ausgestattet, der bei einem Scheitelwert von 90 kA aktiviert wird. Eine Auslösung über diesen Auslöser wird durch die blinkende INST-LED angezeigt. Diese Schutzfunktion ist auch dann aktiv, wenn die unverzögerte Auslösung auf OFF gestellt wurde.



IZMX16...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150/1150i – Kennlinien für Wartungsmodus (ARMS)



Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

Auslösung im Wartungsmodus (ARMS)

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz und 60 Hz.

Bemerkungen:

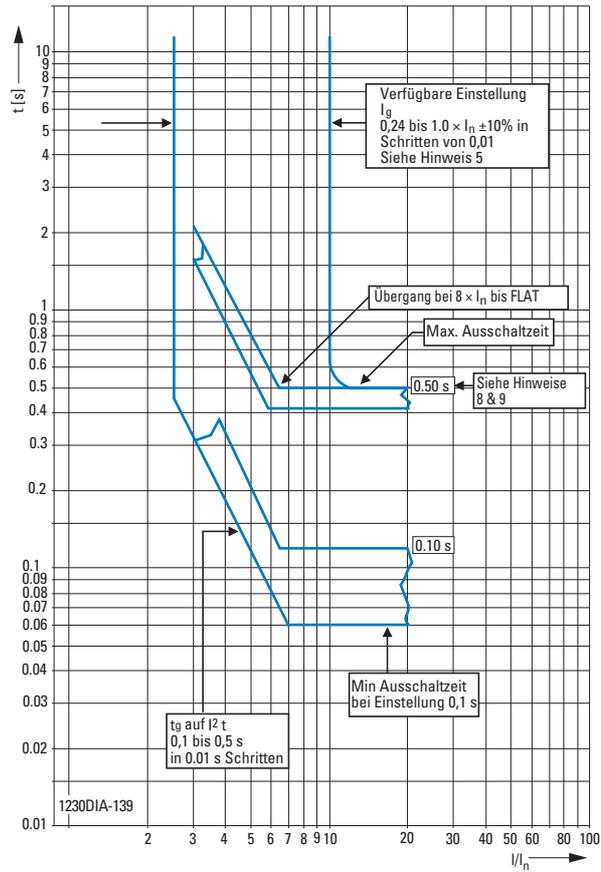
1. Die Wartungsmodus-Funktion muss über die Tastatur des Auslösers, einen Schalter oder per Kommunikation aktiviert werden, damit diese Kennlinien gelten. Die Meldung Maintenance Mode IN USE erscheint.
2. Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.
3. Die dargestellten gesamten Ausschaltzeiten beinhalten die Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die Öffnungszeit des Leistungsschalters und die Zeit, welche zum Abschalten des Stromes benötigt wird. Die Löscheziten werden bei vorhandenem Hilfsstrom angezeigt.
4. Bei einer Auslösung in der Betriebsart Instandhaltung leuchtet die Melde-leuchte für unverzögertes Auslösen am Digitrip 1150ARMS.

Bemerkun-gen

Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtausschaltzeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löscheziten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16(40)...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

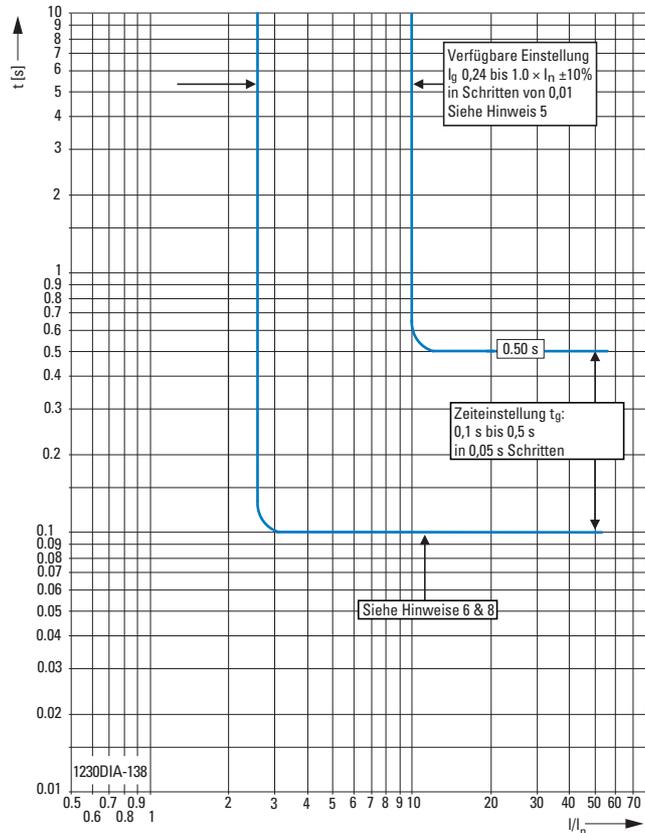
Digitrip 1150/1150i – G-Kennlinien für Erdschlussauslösung



Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

Bemerkungen:

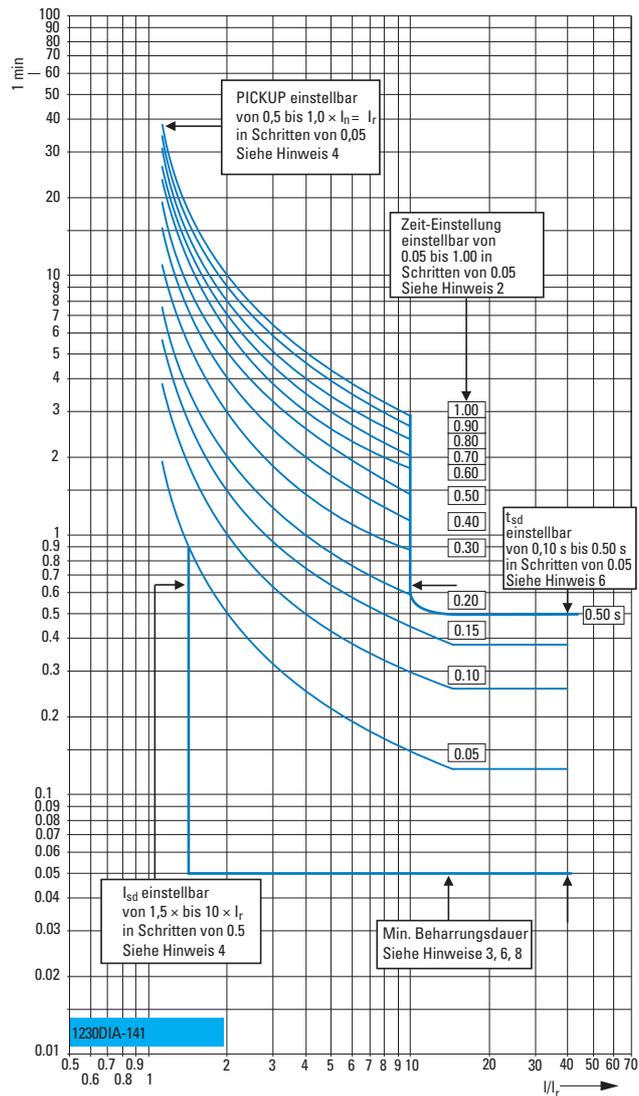
- Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.
- Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches des Bemessungs-nennstrommoduls (I_n) dargestellt.
- Die Toleranz der Zeit-Einstellungen für Erdschluss beträgt $100\% \pm 10\%$.
- Die Toleranzen für Strom-Einstellungen betragen $\pm 10\%$ der im Diagramm dargestellten Werte.
- Die Erdschlussauslösung ist beim Digitrip 1150 auf 1200 A begrenzt. Das Digitrip 1150i verfügt nur über einen Einstellwert für Mindest-Erdschlussauslösung bei $0,1 \times I_n$.
- Bei Erdschluss und ZSI ohne Sperrsignal trifft der kleinste Zeitbereich ungeachtet der Einstellung zu.
- Die dargestellten gesamten Ausschaltzeiten beinhalten die Reaktionszeit der Auslöseelektronik, die Öffnungszeit des Leistungsschalters und die Zeit, welche zum Abschalten des Stromes benötigt wird.
- Erdschlusschutz mit t_g auf I^2t
Die Toleranz liegt bei $+0/-80$ ms außer
Einstellbereich 0,10 s: 0,05 bis 0,13
Einstellbereich 0,15 s: 0,09 bis 0,17
- Erdschlusschutz mit t_g auf I^2t
 I^2t Rampe t wird bei $0,625 \times I_n$ am oberen Ende des Einstellbereichs flach; am unteren Ende des Einstellbereichs bleibt Mindestwert n für Zeit FLAT ausschlaggebend.
Die Toleranz ist $+0/-30\%$ bei allen Einstellungen außer
bei 0,10 s: $+30\% -25\%$
bei 0,15 s: $+20\% -25\%$
bei 0,20 s: $+10\% -25\%$



Bemerkungen Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtausschaltzeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löscheziten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16(40)...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150i - IEC-A Kurven (Normal Invers)



Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

Normal abhängige Auslösung und S-Schutz

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

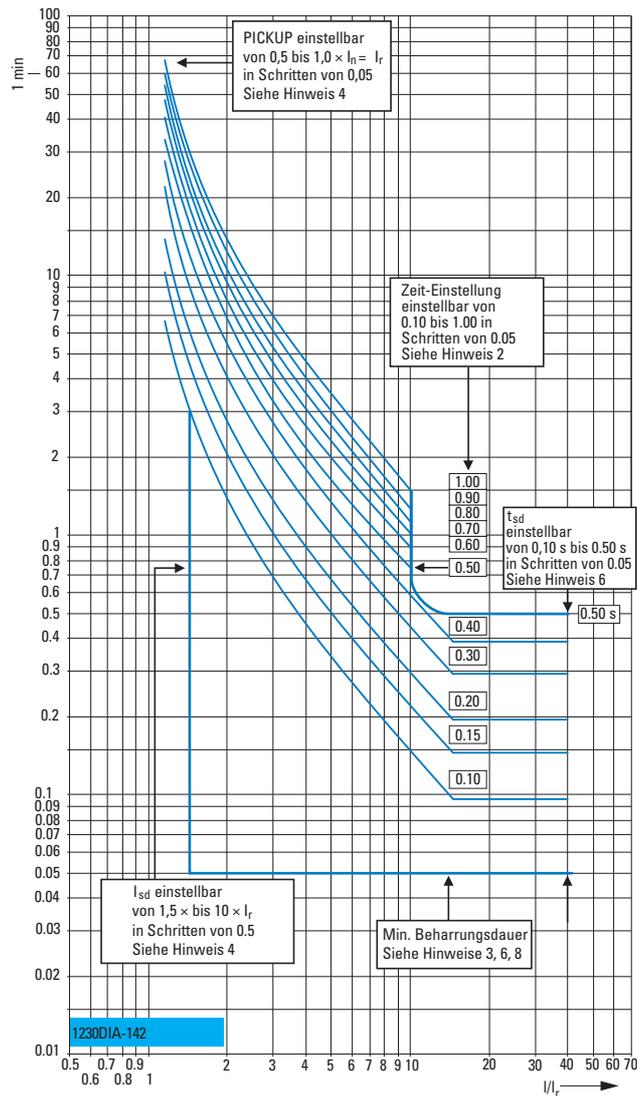
Bemerkungen:

- Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches der Einstellung PICKUP (I_r) dargestellt. Die Zeit-Einstellung stellt zusammen mit I_{sd} und t_{sd} das IEC-A-Ansprechverhalten dar. Die unverzögerte Auslösung (I) wird separat dargestellt und kann auf AUS geschaltet werden.
- Für jeden Strom $> 1,2 \times I_r$ ist die Toleranz ($\pm 15\%$) oder (-15% , $+90$ ms), je nachdem welcher Wert größer ist. Die Kennlinie TimeDial wird flach bei $14 \times I_r$. Bei überlappenden Kennlinien herrscht eine kürzere Zeit der Funktion TimeDial oder t_{sd} vor. Der S-Schutz und TimeDial arbeiten unabhängig. Alle TimeDial-Kennlinien bleiben auch nach Schneiden der Kennlinien aktiv.
- Bei Erdschluss und ZSI ohne Sperrsignal trifft der kleinste Zeitbereich ungeachtet der Einstellung zu.
- Der tatsächliche Ansprechpunkt ist bei $110\% I_r$ mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. Der tatsächliche Ansprechpunkt wird durch schnelles Blinken der Leuchte „Status“ angezeigt. Die Einstellungen für I_{sd} haben normalerweise $100\% \pm 10\%$ als Ansprechpunkt.
- Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.
- Die Toleranz von t_{sd} liegt bei $+0/-80$ ms des Einstellwerts außer Einstellung $0,10$ s ist $0,06$ bis $0,13$ Einstellung $0,15$ s ist $0,10$ bis $0,17$
- Die Kennlinie gilt für eine Umgebungstemperatur von -20°C bis $+55^\circ\text{C}$. Eine Temperatur über 85°C verursacht ein automatisches Auslösen.
- Die Mindest-Beharrungsdauer ist die Zeit, bei der der Leistungsschalter bei einer gegebenen Einstellung nicht auslöst.

Bemerkungen Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtausschaltzeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löszeiten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16(40)...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150i - IEC-B Kurven (Sehr invers)



Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

Sehr abhängige Auslösung und S-Schutz

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

Bemerkungen:

1. Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches der Einstellung PICKUP (I_r) dargestellt. Die Zeit-Einstellung stellt zusammen mit I_{sd} und t_{sd} das IEC-B-Ansprechverhalten dar. Die unverzögerte Auslösung (I) wird separat dargestellt und kann auf AUS geschaltet werden.

2. Für jeden Strom $> 1,2 \times I_r$ ist die Toleranz ($\pm 15\%$) oder (-15% , $+90$ ms), je nachdem welcher Wert größer ist. Die Kennlinie TimeDial wird flach bei $14 \times I_r$. Bei überlappenden Kennlinien herrscht eine kürzere Zeit der Funktion TimeDial oder t_{sd} vor. Der S-Schutz und TimeDial arbeiten unabhängig. Alle TimeDial-Kennlinien bleiben auch nach Schneiden der Kennlinien aktiv.

3. Bei Erdschluss und ZSI ohne Sperrsignal trifft der kleinste Zeitbereich ungeachtet der Einstellung zu.

4. Der tatsächliche Ansprechpunkt ist bei 110% I_r mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. Der tatsächliche Ansprechpunkt wird durch schnelles Blinken der Leuchte „Status“ angezeigt. Die Einstellungen für I_{sd} haben normalerweise $100\% \pm 10\%$ als Ansprechpunkt.

5. Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.

6. Die Toleranz von t_{sd} liegt bei $+0/-80$ ms des Einstellwerts außer Einstellung $0,10$ s ist $0,06$ bis $0,13$
Einstellung $0,15$ s ist $0,10$ bis $0,17$

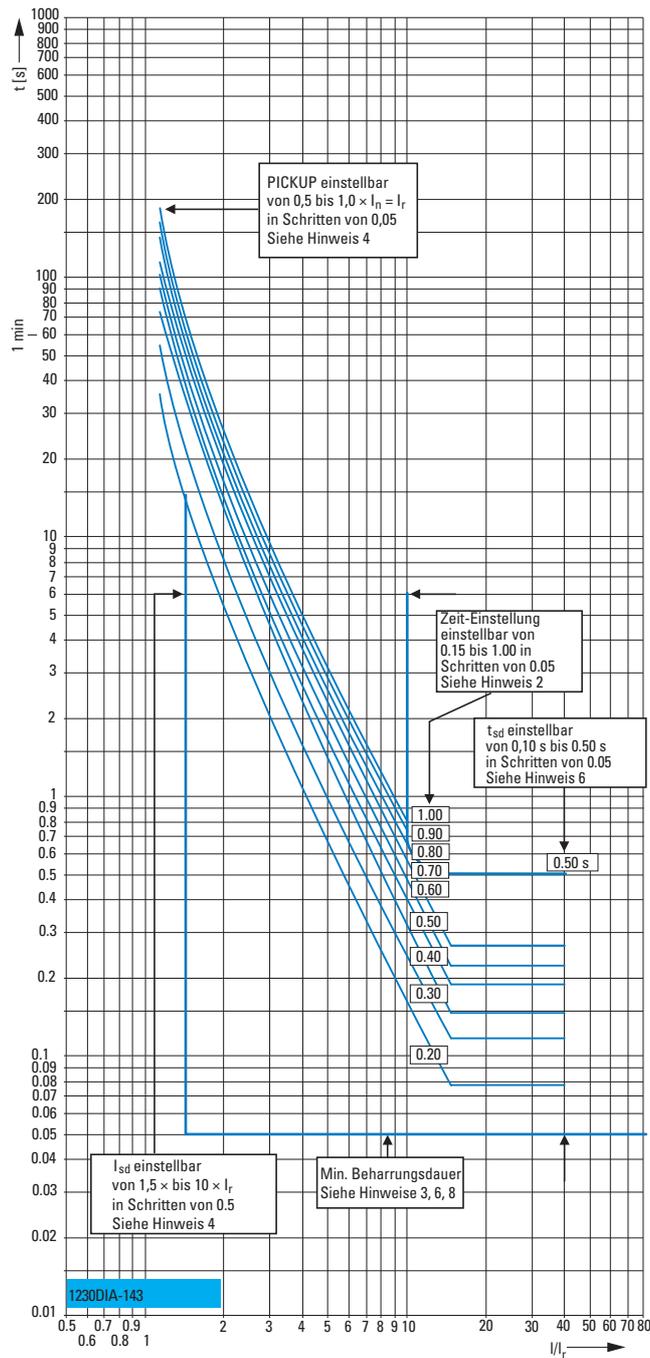
7. Die Kennlinie gilt für eine Umgebungstemperatur von -20 °C bis $+55\text{ °C}$. Eine Temperatur über 85 °C verursacht ein automatisches Auslösen.

8. Die Mindest-Beharrungsdauer ist die Zeit, bei der der Leistungsschalter bei einer gegebenen Einstellung nicht auslöst.

Bemerkungen Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtauslöszeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löszeiten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16(40)...P... Auslösekennlinien für Professionalschutz

Digitrip 1150i - IEC-C Kurven (Übermäßig invers)



Gilt für Leistungsschalter NRX Typen IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF).

Extrem abhängige Auslösung und S-Schutz

Dieses Diagramm gilt für Anwendungen mit 50 Hz oder 60 Hz.

Bemerkungen:

1. Diese Kennlinie ist als ein Vielfaches der Einstellung PICKUP (I_r) dargestellt. Die Zeit-Einstellung stellt zusammen mit I_{sd} und t_{sd} das IEC-C-Ansprechverhalten dar. Die unverzögerte Auslösung (I) wird separat dargestellt und kann auf AUS geschaltet werden.

2. Für jeden Strom $> 1,2 \times I_r$ ist die Toleranz ($\pm 15\%$) oder (-15% , $+90$ ms), je nachdem welcher Wert größer ist. Die Kennlinie TimeDial wird flach bei $14 \times I_r$. Bei überlappenden Kennlinien herrscht eine kürzere Zeit der Funktion TimeDial oder t_{sd} vor. Der S-Schutz und TimeDial arbeiten unabhängig. Alle TimeDial-Kennlinien bleiben auch nach Schneiden der Kennlinien aktiv.

3. Bei Erdschluss und ZSI ohne Sperrsignal trifft der kleinste Zeitbereich ungeachtet der Einstellung zu.

4. Der tatsächliche Ansprechpunkt ist bei 110% I_r mit einer Toleranz von $\pm 10\%$. Der tatsächliche Ansprechpunkt wird durch schnelles Blinken der Leuchte „Status“ angezeigt. Die Einstellungen für I_{sd} haben normalerweise $100\% \pm 10\%$ als Ansprechpunkt.

5. Das Ende der Kurve wird vom Ausschaltvermögen des Leistungsschalters bestimmt.

6. Die Toleranz von t_{sd} liegt bei $\pm 0/-80$ ms des Einstellwerts außer Einstellung 0,10 s ist 0,06 bis 0,13
Einstellung 0,15 s ist 0,10 bis 0,17

7. Die Kennlinie gilt für eine Umgebungstemperatur von $-20\text{ }^\circ\text{C}$ bis $+55\text{ }^\circ\text{C}$. Eine Temperatur über $85\text{ }^\circ\text{C}$ verursacht ein automatisches Auslösen.

8. Die Mindest-Beharrungsdauer ist die Zeit, bei der der Leistungsschalter bei einer gegebenen Einstellung nicht auslöst.

Bemerkungen Diese Kennlinien gelten generell für die Serie NRX-Leistungsschalter IZMX16 (NF) und IZMX40 (RF). Die dargestellten Gesamtaus Schaltzeiten sind konservativ bemessen und berücksichtigen die maximalen Reaktionszeiten der Auslöseelektronik, die maximale Öffnungszeit des Leistungsschalters und die max. Stromunterbrechungszeit mit Bezug auf Faktoren, die zu „worst case“-Bedingungen beitragen wie: Maximale Nennspannung, einphasige Unterbrechung und minimaler Leistungsfaktor. Schnellere Löscheziten sind abhängig von den Zuständen in der Anlage, dem verwendeten Leistungsschalter und der Verwendung einer Lichtbogenreduzierung möglich.

IZMX16, Bemessungsstrommodule (Plus-Typen)

I_n [A]	I_u [A] 630	800	1000	1250	1600
200		+IZMX-RP16-200			
250		+IZMX-RP16-250			
300		+IZMX-RP16-300			
400		+IZMX-RP16-400			
500		+IZMX-RP16-500			
630	Standard	+IZMX-RP16-630			
800		Standard	+IZMX-RP16-800		
1000			Standard	+IZMX-RP16-1000	
1250				Standard	+IZMX-RP16-1250
1600					Standard

IZMX16, Bemessungsstrommodule (Einzeltypen)

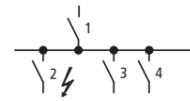
I_n [A]	I_u [A] 630	800	1000	1250	1600
200		+IZMX-RP16-200			
250		+IZMX-RP16-250			
300		+IZMX-RP16-300			
400		+IZMX-RP16-400			
500		+IZMX-RP16-500			
630	Standard	+IZMX-RP16-630			
800		Standard	+IZMX-RP16-800		
1000			Standard	+IZMX-RP16-1000	
1250				Standard	+IZMX-RP16-1250
1600					Standard

IZMX40, Bemessungsstrommodule (Plus-Typen)

I_n [A]	I_u [A] 800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
800	Standard	+IZMX-RP40-800 155591						
1000		Standard	+IZMX-RP40-1000 155592					
1250			Standard	+IZMX-RP40-1250 126416				
1600				Standard	+IZMX-RP40-1600 126417			
2000					Standard	+IZMX-RP40-2000 126418		
2500						Standard	+IZMX-RP40-2500 126419	
3200							Standard	+IZMX-RP40-3200 126420
4000								Standard

IZMX40, Bemessungsstrommodule (Einzeltypen)

I_n [A]	I_u [A] 800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
800	IZMX-RP40D-800 156630		IZMX-RP40E-800 156632					
1000		IZMX-RP40D-1000 156631	IZMX-RP40E-1000 156633					
1250			IZMX-RP40E-1250 124402		IZMX-RP40F-1250 124406		IZMX-RP40G-1250 125410	
1600			IZMX-RP40E-1600 124403		IZMX-RP40F-1600 124407		IZMX-RP40G-1600 125411	
2000					IZMX-RP40F-2000 124408		IZMX-RP40G-2000 125412	
2500					IZMX-RP40F-2500 126408		IZMX-RP40G-2500 125413	
3200					IZMX-RP40F-3200 126409		IZMX-RP40G-3200 125414	
4000							IZMX-RP40G-4000 125415	



I_n : Bemessungsstrom
 I_u : Bemessungsdauerstrom
 I_{cu} : Bemessungskurzschlussaus-schaltvermögen
 I_i : Einstellwert unverzögerte Kurz-schlussauslöser

Selektivität 415 V AC

Zwischen Einspeiseschalter 1 und Abgangs-schalter 2 besteht Selektivität, wenn bei einem Kurzschluss an der Stelle 2 nur der Abgangs-schalter 2 abschaltet.
 Die Anlagenteile 3 und 4 sind weiter betriebs-bereit.

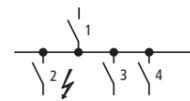
Auswahl:

Die Abgangsschalter verhalten sich zum Einspeiseschalter solange selektiv, wie der Kurzschlussstrom die angegebenen Werte ($I_{cc\ eff}$) in der Tabelle nicht überschreitet.
 Die Angaben stellen die Selektivitätsgrenze dar.
 Bei größeren Kurzschlussströmen schalten beide Schalter ab.
 Bei IZM mit V, U, P-Auslöser muss die Verzögerungszeit t_{ed} mindes-tens 100 ms größer sein, als die Verzögerungszeit der nächsten untergeordneten Ebene (2, 3, 4).

Einspeise-schalter (1)		IZMX16...-V...															
I_n [A]		630	630	630	800	800	800	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,60	1,60	1,60	
I_{cu} [kA]		42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65	
I_i [A]		7,56	7,56	7,56	9,60	9,60	9,60	12,00	12,00	12,00	15,00	15,00	15,00	19,20	19,20	19,20	
Abgangs-schalter (2)	I_u [A]																
	$I_{cu(415V)}$ [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	
Unbeeinflusster Kurzschlussstrom ($I_{cc\ rms}$ in kA)																	
NZMB(C)(N)(H)1-A(M)...	20	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	40	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	50	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	63	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	80	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZMB(C)(N)(H)2-A(M)(V)...	20	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	40	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	50	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	63	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	80	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	90	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	125	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	140	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZMC(N)(H)3-A(M)(V)...	220	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	250	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	320	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	350	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	400	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	450	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	500	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	630	36 - 150	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NZMN(H)4-A(M)(V)...	550	50 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630	50 - 100	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
800		50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	
875		50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	
1000		50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	
1250		50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	
1400	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T		
1600	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Bemerkungen B = Basisschaltvermögen, N = normales Schaltvermögen, H = hohes Schaltvermögen, T = volle Selektivität

IZMX40...-V...																										
I_n [A]		800	800	800	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,60	1,60	1,60	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,20	3,20	3,20	4,00	4,00	4,00	
I_{cu} [kA]		66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	
I_i [A]		1120	1120	1120	1400	1400	1400	1750	1750	1750	1920	1920	1920	2400	2400	2400	3000	3000	3000	3200	3200	3200	4000	4000	4000	
Abgangs-schalter (2)	I_u [A]																									
	$I_{cu(415V)}$ [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	
Unbeeinflusster Kurzschlussstrom ($I_{cc\ rms}$ in kA)																										
NZMB(C)(N)(H)1-A(M)...	20	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	40	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	50	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	63	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	80	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	125	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NZMB(C)(N)(H)2-A(M)(V)...	20	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		25	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		32	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		40	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		50	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		63	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		80	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		90	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		100	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		125	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		140	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		160	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NZMC(N)(H)3-A(M)(V)...	220	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		250	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
320		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
350		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
400		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
450		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
500		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
630		36 - 150	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZMN(H)4-A(M)(V)...		550	50 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630	50 - 100	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	875	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1250	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



I_n : Bemessungsstrom
 I_u : Bemessungsdauerstrom
 I_{cu} : Bemessungskurzschlussaus-schaltvermögen
 I_i : Einstellwert unverzögerte Kurz-schlussauslöser

Selektivität 415 V AC

Zwischen Einspeiseschalter 1 und Abgangs-schalter 2 besteht Selektivität, wenn bei einem Kurzschluss an der Stelle 2 nur der Abgangs-schalter 2 abschaltet.
 Die Anlagenteile 3 und 4 sind weiter betriebs-bereit.

Auswahl:

Die Abgangsschalter verhalten sich zum Einspeiseschalter solange selektiv, wie der Kurzschlussstrom die angegebenen Werte ($I_{cc\ eff}$) in der Tabelle nicht überschreitet.
 Die Angaben stellen die Selektivitätsgrenze dar.
 Bei größeren Kurzschlussströmen schalten beide Schalter ab.
 Bei IZM mit V, U, P-Auslöser muss die Verzögerungszeit t_{ed} mindes-tens 100 ms größer sein, als die Verzögerungszeit der nächsten untergeordneten Ebene (2, 3, 4).

Einspeise-schalter (1)		IZMX16...-U...														
I_n [A]		630	630	630	800	800	800	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,60	1,60	1,60
I_{cu} [kA]		42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65
I_i [A]		7,56	7,56	7,56	9,60	9,60	9,60	12,00	12,00	12,00	15,00	15,00	15,00	19,20	19,20	19,20
Abgangs-schalter (2)	I_u [A]															
	$I_{cu(415V)}$ [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H
Unbeeinflusster Kurzschlussstrom ($I_{cc\ rms}$ in kA)																
NZMB(C)(N)(H)1-A(M)...	20	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMB(C)(N)(H)2-A(M)(V)...	20	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	90	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	140	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMC(N)(H)3-A(M)(V)...	220	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	350	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	450	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	36 - 150	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMN(H)4-A(M)(V)...	550	50 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	50 - 100	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800	50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T
	875	50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T
	1250	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T
1400	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	
1600	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Bemerkungen B = Basisschaltvermögen, N = normales Schaltvermögen, H = hohes Schaltvermögen, T = volle Selektivität

IZMX40...-U...																										
I_n [A]		800	800	800	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,60	1,60	1,60	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,20	3,20	3,20	4,00	4,00	4,00	
I_{cu} [kA]		66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	66	85	105	
I_i [A]		1120	1120	1120	1400	1400	1400	1750	1750	1750	1920	1920	1920	2400	2400	2400	3000	3000	3000	3200	3200	3200	4000	4000	4000	
Abgangs-schalter (2)	I_u [A]																									
	$I_{cu(415V)}$ [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	
Unbeeinflusster Kurzschlussstrom ($I_{cc\ rms}$ in kA)																										
NZMB(C)(N)(H)1-A(M)...	20	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	40	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	50	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	63	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	80	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	125	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	25 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NZMB(C)(N)(H)2-A(M)(V)...	20	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		25	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		32	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		40	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		50	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		63	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		80	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		90	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		100	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		125	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		140	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		160	25 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NZMC(N)(H)3-A(M)(V)...	220	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		250	36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
320		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
350		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
400		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
450		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
500		36 - 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
630		36 - 150	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZMN(H)4-A(M)(V)...	550	50 - 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	630	50 - 100	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	800	50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	875	50 - 100	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1000	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1250	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1600	50 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Technische Daten

		NES407... IZMX16B...06...	NES408... IZMX16B...08...	NES410... IZMX16B...10...	NES413... IZMX16B...12...		
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen		IEC/EN 60947					
Umgebungstemperatur	Lagerung	-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)					
	Betrieb (offen)	-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)					
Einbaulage							
Betriebsklasse		B	B	B	B		
Schutzart		IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen					
Energie-Einspeiserichtung		beliebig	beliebig	beliebig	beliebig		
Hauptstrombahnen							
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	630	800	1000	1250	
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	1000	1250	
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	1000	1250	
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	1000	1250	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	
Bemessungsbetriebsspannung, max.	U_g	V DC	690	690	690	690	
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I_{IT}	kA	21	21	21	21	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	III/3	III/3	III/3	
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000	1000	1000	1000	
Schaltvermögen							
Bemessungskurzschlussleistung bis 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88	88	88	
	bis 690 V 50/60 Hz	kA	88	88	88	88	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42	42	42	
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cn}							
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cu} 0-t-CO							
	bis 240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42
	bis 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42
	bis 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42
	bis 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	-	-	-	-
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cs} 0-t-CO-t-CO							
	bis 240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42
	bis 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42
	bis 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42
	bis 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	-	-	-	-
Schaltzeiten	Gesamtausschaltzeit	ms	20	20	20	20	
	Gesamteinschaltzeit	ms	25	25	25	25	
	Einschaltzeit elektr. mit Einschaltauslöser	ms	30	30	30	30	
	Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser	ms	25	25	25	25	
	Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser	ms	50	50	50	50	
	Gesamtausschaltzeit bei Kurzschlussauslösung		25	25	25	25	
Lebensdauer	mechanisch, ohne Wartung	Schaltspiele	12500	12500	12500	12500	
	mechanisch, mit Wartung	Schaltspiele	20000	20000	20000	20000	
	elektrisch, ohne Wartung	Schaltspiele	10000	10000	10000	10000	
	elektrisch, mit Wartung	Schaltspiele	10000	10000	10000	10000	
maximale Schalthäufigkeit		Schaltspiele/h	60	60	60	60	
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n	Festeinbau	W	36	59	92	132	
	Ausfahrtechnik	W	50	80	125	180	
Gewicht							
Festeinbau	3-polig	kg	15	15	15	15	
	4-polig	kg	20	20	20	20	
Ausfahrtechnik (Schalter alleine)	3-polig	kg	39	39	39	39	
	4-polig	kg	47	47	47	47	
Leerkassette	3-polig	kg	18	18	18	18	
	4-polig	kg	21	21	21	21	

¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden.

NES416... IZMX16B... 16...	NES507... IZMX16N... 06...	NES508... IZMX16N... 08...	NES510... IZMX16N... 10...	NES513... IZMX16N... 12...	NES516... IZMX16N... 16...	NES607... IZMX16H... 06...	NES608... IZMX16H... 08...	NES610... IZMX16H... 10...	NES613... IZMX16H... 12...	NES616... IZMX16H... 16...
IEC/EN 60947										
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)										
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)										
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen										
beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
1600	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
1500	630	800	1000	1250	1500	630	800	1000	1250	1500
1400	630	800	1000	1250	1400	630	800	1000	1250	1400
1350	630	800	1000	1250	1350	630	800	1000	1250	1350
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
88	105	105	105	105	105	137	137	137	137	137
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
42	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
42	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65
42	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
235	36	59	92	132	235	36	59	92	132	235
320	50	80	125	180	320	50	80	125	180	320
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

		NES607...SW... INX16B...06...		NES608...SW... INX16B...08...	
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen		IEC/EN 60947			
Umgebungstemperatur	Lagerung	-40 - +70			
	Betrieb (offen)	-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)			
Einbaulage					
Betriebsklasse		B			
Schutzart		IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen			
Energie-Einspeiserichtung		beliebig			
Hauptstrombahnen					
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	630	800	
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾	I_u	A	630	800	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000	8000	
Bemessungsbetriebsspannung, max.	U_B	V DC	690	690	
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I_{IT}	kA	21	21	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	III/3	
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000	1000	
Schaltvermögen					
Bemessungskurzschlussleistung	bis 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88
	bis 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42
Schaltzeiten	Gesamtausschaltzeit		ms	20	20
	Gesamteinschaltzeit		ms	25	25
	Einschaltzeit elektr. mit Einschaltauslöser		ms	30	30
	Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser		ms	25	25
	Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser		ms	50	50
Lebensdauer	mechanisch, ohne Wartung		Schaltspiele	12500	12500
	mechanisch, mit Wartung		Schaltspiele	20000	20000
	elektrisch, ohne Wartung		Schaltspiele	10000	10000
	elektrisch, mit Wartung		Schaltspiele	10000	10000
maximale Schalthäufigkeit			Schaltspiele/h	60	60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n bei 3-phasiger symmetrischer Belastung	Festeinbau		W	36	59
	Ausfahrttechnik		W	50	80
Gewicht					
Festeinbau	3-polig		kg	15	15
	4-polig		kg	20	20
Ausfahrttechnik (Schalter alleine)	3-polig		kg	39	39
	4-polig		kg	47	47
Leerkassette	3-polig		kg	18	18
	4-polig		kg	21	21

Hinweise

¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden.

NES610...SW... INX16B...10...		NES613...SW... INX16B...12...		NES616...SW... INX16B...16...	
IEC/EN 60947					
-40 - +70					
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)					
					
B		B		B	
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen					
beliebig					
1000		1250		1600	
1000		1250		1500	
1000		1250		1400	
1000		1250		1350	
8000		8000		8000	
690		690		690	
21		21		21	
III/3		III/3		III/3	
1000		1000		1000	
88		88		88	
88		88		88	
42		42		42	
20		20		20	
25		25		25	
30		30		30	
25		25		25	
50		50		50	
12500		12500		12500	
20000		20000		20000	
10000		10000		10000	
10000		10000		10000	
60		60		60	
92		132		235	
125		180		320	
15		15		15	
20		20		20	
39		39		39	
47		47		47	
18		18		18	
21		21		21	

			RES608... IZMX40B...08...	RES610... IZMX40B...10...	RES613... IZMX40B...12...
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947		
Umgebungstemperatur Lagerung			-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)		
Betrieb (offen)			-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)		
Einbaulage					
Betriebsklasse			B B B		
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen		
Energie-Einspeiserichtung			beliebig beliebig beliebig		
Hauptstrombahnen					
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	800	1000	1250
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000	1250
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000	1250
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000	1250
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000
Bemessungsbetriebsspannung, max.	U_e	V DC	690	690	690
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I_{IT}	kA	50	50	50
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	III/3	III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000	1000	1000
Schaltvermögen					
Bemessungs kurzschluss einschaltvermögen					
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cm}	kA	144 144 144
Bemessungs kurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz					
t = 1 s			I_{cw}	kA	66 66 66
Bemessungs kurzschlussausschaltvermögen I_{cn}					
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cu} O-t-CO					
bis 240 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	66 66 66
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	66 66 66
bis 690 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	66 66 66
bis 1100 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	- - -
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cs} O-t-CO-t-CO					
bis 240 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	66 66 66
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	66 66 66
bis 690 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	66 66 66
bis 1100 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	- - -
EIN-Schaltzeiten					
Gesamteinschaltzeit				ms	30 30 30
Gesamteinschaltzeit mit Einschaltauslöser				ms	35 35 35
AUS-Schaltzeiten					
Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser				ms	22 22 22
Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser				ms	37 37 37
Gesamtausschaltzeit bei Kurzschlussauslösung				ms	45 45 45
maximale Schalthäufigkeit				Schaltspiele/h	60 60 60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n					
Festebau				W	90 90 135
Ausfahrttechnik				W	135 120 180
Gewicht					
Festebau					
3-polig				kg	43 43 43
4-polig				kg	56 56 56
Ausfahrttechnik (Schalter alleine)					
3-polig				kg	70 70 70
4-polig				kg	86 86 86
Leerkassette					
3-polig				kg	27 27 27
4-polig				kg	35 35 35

Hinweise ¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden. ²⁾ Angabe zu Bemessungsdauerstrom gilt mit vertikalen Anschlussschienen 4 x 120 x 10 mm schwarz gestrichen. Die Werte reduzieren sich um je 100 A bei 4 x 100 x 10 mm.

RES616... IZMX40B...16...	RES620... IZMX40B...20...	RES625... IZMX40B...25...	RES632... IZMX40B...32...	RES640... IZMX40B...40...	RES808... IZMX40N...08...	RES810... IZMX40N...10...	RES813... IZMX40N...12...	RES816... IZMX40N...16...
IEC/EN 60947								
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)								
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)								
								
B B B B B B B B B								
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen								
beliebig beliebig beliebig beliebig beliebig beliebig beliebig beliebig beliebig								
1600 2000 2500 3200 4000 800 1000 1250 1600								
1600 2000 2500 3200 4000 ²⁾ 800 1000 1250 1600								
1600 2000 2500 3200 3650 ²⁾ 800 1000 1250 1600								
1600 2000 2500 3200 3500 ²⁾ 800 1000 1250 1600								
8000 8000 8000 8000 8000 8000 8000 8000 8000								
690 690 690 690 690 690 690 690 690								
50 50 50 50 50 50 50 50 50								
III/3 III/3 III/3 III/3 III/3 III/3 III/3 III/3 III/3								
1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000								
144 144 144 144 144 166 166 166 166								
66 66 66 66 85 85 85 85 85								
66 66 66 66 66 85 85 85 85								
66 66 66 66 66 85 85 85 85								
66 66 66 66 66 75 75 75 75								
66 66 66 66 66 85 85 85 85								
66 66 66 66 66 85 85 85 85								
66 66 66 66 66 75 75 75 75								
30 30 30 30 30 30 30 30 30								
35 35 35 35 35 35 35 35 35								
22 22 22 22 22 22 22 22 22								
37 37 37 37 37 37 37 37 37								
45 45 45 45 45 45 45 45 45								
60 60 60 60 60 60 60 60 60								
225 285 300 480 750 90 90 135 225								
300 345 450 720 1120 135 120 180 300								
43 43 43 43 43 43 43 43 43								
56 56 56 56 56 56 56 56 56								
70 70 70 70 70 70 70 70 70								
86 86 86 86 86 86 86 86 86								
27 27 27 27 27 27 27 27 27								
35 35 35 35 35 35 35 35 35								

			RES820... IZMX40N...20...	RES825... IZMX40N...25...	RES832... IZMX40N...32...
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947		
Umgebungstemperatur Lagerung			-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)		
Betrieb (offen)			-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)		
Einbaulage					
Betriebsklasse			B	B	B
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen		
Energie-Einspeiserichtung			beliebig	beliebig	beliebig
Hauptstrombahnen					
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	2000	2500	3200
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾	I_u	A	2000	2500	3200
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾	I_u	A	2000	2500	3200
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾	I_u	A	2000	2280	3200
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000
Bemessungsbetriebsspannung, max.	U_e	V DC	690	690	690
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I_{IT}	kA	50	50	50
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	III/3	III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000	1000	1000
Schaltvermögen					
Bemessungskurzschlusschaltvermögen					
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cm}	kA	166
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz					
t = 1 s			I_{cw}	kA	85
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cn}					
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cu} 0-t-CO					
bis 240 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	85
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	85
bis 690 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	75
bis 1100 V 50/60 Hz			I_{cu}	kA	-
IEC/EN 60947 Schaltfolge I_{cs} 0-t-CO-t-CO					
bis 240 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	85
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	85
bis 690 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	75
bis 1100 V 50/60 Hz			I_{cs}	kA	-
EIN-Schaltzeiten					
Gesamteinschaltzeit				ms	30
Gesamteinschaltzeit mit Einschaltauslöser				ms	35
AUS-Schaltzeiten					
Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser				ms	22
Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser				ms	37
Gesamtausschaltzeit bei Kurzschlussauslösung				ms	45
maximale Schalthäufigkeit				Schaltspiele/h	60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n					
Festeinbau				W	285
Ausfahrttechnik				W	345
300				W	480
450				W	720
Gewicht					
Festeinbau					
3-polig				kg	43
4-polig				kg	56
Ausfahrttechnik (Schalter alleine)					
3-polig				kg	70
4-polig				kg	86
Leerkassette					
3-polig				kg	27
4-polig				kg	35

Hinweise ¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden. ²⁾ Angabe zu Bemessungsdauerstrom gilt mit vertikalen Anschlussschienen 4 x 120 x 10 mm. Die Werte reduzieren sich um je 100 A bei 4 x 100 x 10 mm.

RES840... IZMX40N...40...	RESC08... IZMX40H...08...	RESC10... IZMX40H...10...	RESC13... IZMX40H...12...	RESC16... IZMX40H...16...	RESC20... IZMX40H...20...	RESC25... IZMX40H...25...	RESC32... IZMX40H...32...	RESC40... IZMX40H...40...
IEC/EN 60947								
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)								
-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)								
								
B	B	B	B	B	B	B	B	B
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen								
beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
4000	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
4000 ²⁾	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000 ²⁾
3650 ²⁾	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3650 ²⁾
3500 ²⁾	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3500 ²⁾
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
690	690	690	690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
166	231	231	231	231	231	231	231	231
85	85	85	85	85	85	85	85	85
85	-	-	-	-	-	-	-	-
85	105	105	105	105	105	105	105	105
75	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-	-
85	105	105	105	105	105	105	105	105
75	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	30	30	30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35	35	35	35
22	22	22	22	22	22	22	22	22
37	37	37	37	37	37	37	37	37
45	45	45	45	45	45	45	45	45
60	60	60	60	60	60	60	60	60
750	90	90	135	225	285	300	480	750
1120	135	120	180	300	345	450	720	1120
43	43	43	43	43	43	43	43	43
56	56	56	56	56	56	56	56	56
70	70	70	70	70	70	70	70	70
86	86	86	86	86	86	86	86	86
27	27	27	27	27	27	27	27	27
35	35	35	35	35	35	35	35	35

			RES608...SW... INX40B...08...	RES610...SW... INX40B...10...	
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947		
Umgebungstemperatur	Lagerung	°C	-40 - +70		
	Betrieb (offen)	°C	-25 - +70		
Einbaulage					
Betriebsklasse			B	B	
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen		
Energie-Einspeisrichtung			beliebig		
Hauptstrombahnen					
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom		$I_n = I_u$	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾		I_u	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾		I_u	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾		I_u	A	800	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit		U_{imp}	V AC	8000	8000
Bemessungsbetriebsspannung, max.		U_e	V DC	690	690
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V		I_{IT}	kA	50	50
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad				III/3	III/3
Bemessungsisolationsspannung		U_i	V	1000	1000
Schaltvermögen					
Bemessungskurzschlussleistung					
bis 440 V 50/60 Hz		I_{cm}	kA	144	144
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz					
t = 1 s		I_{cw}	kA	66	66
EIN-Schaltzeiten	Gesamteinschaltzeit		ms	30	30
	Gesamteinschaltzeit mit Einschaltauslöser		ms	35	35
AUS-Schaltzeiten	Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser		ms	22	22
	Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser		ms	37	37
				45	45
maximale Schalthäufigkeit			Schaltspiele/h	60	60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n bei 3-phasiger symmetrischer Belastung					
Festeinbau			W	90	90
Ausfahrttechnik			W	135	120
Gewicht					
Festeinbau	3-polig		kg	43	43
	4-polig		kg	56	56
Ausfahrttechnik (Schalter alleine)	3-polig		kg	70	70
	4-polig		kg	86	86
Leerkassette	3-polig		kg	27	27
	4-polig		kg	35	35

Hinweise

¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden.

²⁾ Angabe zu Bemessungsdauerstrom gilt mit vertikalen Anschlusschienen 4 x 120 x 10 mm. Die Werte reduzieren sich um je 100 A bei 4 x 100 x 10 mm.

RES613...SW... INX40B...12...	RES616...SW... INX40B...16...	RES620...SW... INX40B...20...	RES625...SW... INX40B...25...	RES632...SW... INX40B...32...	RES640...SW... INX40B...40...
IEC/EN 60947					
-40 - +70					
-25 - +70					
					
B	B	B	B	B	B
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen					
beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
1250	1600	2000	2500	3200	4000
1250	1600	2000	2500	3200	4000 ²⁾
1250	1600	2000	2500	3200	3650 ²⁾
1250	1600	2000	2500	3200	3500 ²⁾
8000	8000	8000	8000	8000	8000
690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000
144	144	144	144	144	144
66	66	66	66	66	66
30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35
22	22	22	22	22	22
37	37	37	37	37	37
45	45	45	45	45	45
60	60	60	60	60	60
135	225	285	300	480	750
180	300	345	450	720	1120
43	43	43	43	43	43
56	56	56	56	56	56
70	70	70	70	70	70
86	86	86	86	86	86
27	27	27	27	27	27
35	35	35	35	35	35

			RES808...SW... INX40N...08...	RES810...SW... INX40N...10...
Allgemeines				
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947	
Umgebungstemperatur	Lagerung	°C	-40 - +70	
	Betrieb (offen)	°C	-25 - +70	
Einbaulage				
Betriebsklasse			B	B
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen	
Energie-Einspeiserichtung			beliebig	
Hauptstrombahnen				
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	8000	8000
Bemessungsbetriebsspannung, max.	U_e	V DC	690	690
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I_{IT}	kA	50	50
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000	1000
Schaltvermögen				
Bemessungskurzschlussleistung				
bis 440 V 50/60 Hz			I_{cm}	kA
			166	166
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz				
t = 1 s			I_{cw}	kA
			85	85
EIN-Schaltzeiten	Gesamteinschaltzeit		ms	
	Gesamteinschaltzeit mit Einschaltauslöser		ms	
			30	30
			35	35
AUS-Schaltzeiten	Gesamtausschaltzeit mit Arbeitsstromauslöser		ms	
	Gesamtausschaltzeit mit Unterspannungsauslöser		ms	
			ms	
			22	22
			37	37
			45	45
maximale Schalthäufigkeit			Schaltspiele/h	
			60	60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I_n bei 3-phasiger symmetrischer Belastung				
Festeinbau			W	
			90	90
Ausfahrttechnik			W	
			135	120
Gewicht				
Festeinbau	3-polig		kg	
	4-polig		kg	
			43	43
			56	56
Ausfahrttechnik (Schalter alleine)	3-polig		kg	
	4-polig		kg	
			70	70
			86	86
Leerkassette	3-polig		kg	
	4-polig		kg	
			27	27
			35	35

Hinweise

¹⁾ Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei erhöhten Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Temperaturen um den Leistungsschalter können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden..

²⁾ Angabe zu Bemessungsdauerstrom gilt mit vertikalen Anschlusschienen 4 x 120 x 10 mm. Die Werte reduzieren sich um je 100 A bei 4 x 100 x 10 mm.

RES813...SW... INX40N...12...	RES816...SW... INX40N...16...	RES820...SW... INX40N...20...	RES825...SW... INX40N...25...	RES832...SW... INX40N...32...	RES840...SW... INX40N...40...
IEC/EN 60947					
-40 - +70					
-25 - +70					
					
B	B	B	B	B	B
IP20, IP55 mit Schutzhaube, IP41 mit Türdichtungsrahmen					
beliebig					
1250	1600	2000	2500	3200	4000
1250	1600	2000	2500	3200	4000 ²⁾
1250	1600	2000	2500	3200	3650 ²⁾
1250	1600	2000	2500	3200	3500 ²⁾
8000	8000	8000	8000	8000	8000
690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000
166	166	166	166	166	166
85	85	85	85	85	85
30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35
22	22	22	22	22	22
37	37	37	37	37	37
45	45	45	45	45	45
60	60	60	60	60	60
135	225	285	300	480	750
180	300	345	450	720	1120
43	43	43	43	43	43
56	56	56	56	56	56
70	70	70	70	70	70
86	86	86	86	86	86
27	27	27	27	27	27
35	35	35	35	35	35

			Meldeschalter EIN/AUS IZMX-AS...	Meldeschalter Ausgelöst IZMX-OTS...	Meldeschalter Einschaltbereit IZMX-LCS...(SR)	Positionsmeldeschalter IZMX-CS...
Bemessungs- schaltvermögen						
Induktive Last						
250 V AC		A	10	10	10	10
125 V DC		A	0,5	0,5	0,5	0,5
250 V DC		A	0,25	0,25	0,25	0,25

			Arbeitsstromauslöser					Einschaltauslöser				
			IZMX- ST(S)24DC	IZMX- ST(S)48DC	IZMX- ST(S)60DC	IZMX- ST(S)110AD	IZMX- ST(S)230AD	IZMX- SR24DC	IZMX- SR48DC	IZMX- SR60DC	IZMX- SR110AD	IZMX- SR230AD
Bemessungs- steuerspeise- spannung												
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	–	110 - 127	208 - 240	–	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	60	110 - 125	208 - 250	24	48	60	110 - 125	220 - 250
Leistungs- aufnahme												
AC		VA	–	–	–	(Anzug 450)	(Anzug 450)	–	–	–	(Anzug 450)	(Anzug 450)
DC		W	(Anzug 250)	(Anzug 250)	(Anzug 250)	(Anzug 450)	(Anzug 450)	(Anzug 250)	(Anzug 250)	(Anzug 250)	(Anzug 450)	(Anzug 450)
Gesamtschaltzeit des Leistungs- schalters bei U_s			ms	22	22	22	22	22	35	35	35	35
Arbeitsbereich												
Abfallspannung												
AC-betätigt, 50/60 Hz, Anzug	Abfall	$x U_c$	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Anzugsspannung												
	Anzug	$x U_c$	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1

			Unterspannungsauslöser				
			IZMX-UVR24DC	IZMX-UVR48DC	IZMX-UVR60DC	IZMX-UVR110AD	IZMX-UVR220AD
Bemessungs- steuerspeise- spannung							
AC 50/60 Hz	U_s	V	–	–	–	110 - 127	208 - 240
DC	U_s	V	24	48	60	110 - 125	208 - 250
Leistungs- aufnahme							
AC		VA	–	–	–	5 (Anzug 890)	5 (Anzug 910)
DC		W	5 (Anzug 500)	5 (Anzug 850)	5 (Anzug 850)	5 (Anzug 890)	5 (Anzug 910)
Gesamtschaltzeit des Leistungs- schalters bei U_s			ms	37	37	37	37
Arbeitsbereich							
Abfallspannung							
AC-betätigt, 50/60 Hz, Anzug	Abfall	$x U_c$	0,35 - 0,7	0,35 - 0,7	0,35 - 0,7	0,35 - 0,7	0,35 - 0,7
Anzugsspannung							
	Anzug	$x U_c$	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1

IZMX-M16..., IZMX-M40...

			Motorantrieb IZMX-M16-24DC	IZMX-M16-48DC	IZMX-M16-60DC	IZMX-M16-110AD	IZMX-M16-230AD
Bemessungssteuerspannung	U_s	V	24 V DC	48 V DC	60 V DC	110 - 127 V AC 50/60 Hz 110 - 125 V DC	220 - 240 V AC 50/60 Hz 220 - 250 V DC
Erforderliche Zeit für das Spannen des Federkraftspeichers bei $1 \times U_s$			3 s	3 s	3 s	3 s AC 50/60 Hz 3 s DC	4 s AC 50/60 Hz 4 s DC
Bemessungsstrom	I_n	A	5 A	3 A	3 A	2 A AC 50/60 Hz 1 A DC	1 A AC 50/60 Hz 1 A DC
Anlaufstrom		A	25 A	15 A	15 A	6 A AC 50/60 Hz 5 A DC	10 A AC 50/60 Hz 10 A DC
Leistungsaufnahme			150 W	150 W	150 W	280 VA AC 50/60 Hz 150 W DC	280 VA AC 50/60 Hz 280 W DC

			Motorantrieb IZMX-M40-24DC	IZMX-M40-48DC	IZMX-M40-60DC	IZMX-M40-110AD	IZMX-M40-230AD
Bemessungssteuerspannung	U_s	V	24 V DC	48 V DC	60 V DC	110 - 127 V AC 50/60 Hz 110 - 125 V DC	220 - 240 V AC 50/60 Hz 220 - 250 V DC
Erforderliche Zeit für das Spannen des Federkraftspeichers bei $1 \times U_s$			3 s	3 s	3 s	3 s AC 50/60 Hz 3 s DC	4 s AC 50/60 Hz 4 s DC
Bemessungsstrom	I_n	A	7 A	3 A	3 A	3 A AC 50/60 Hz 2 A DC	3 A AC 50/60 Hz 1 A DC
Anlaufstrom		A	14 A	12 A	12 A	6 A AC 50/60 Hz 8 A DC	30 A AC 50/60 Hz 5 A DC
Leistungsaufnahme			200 W	175 W	175 W	450 VA AC 50/60 Hz 200 W DC	750 VA AC 50/60 Hz 250 W DC

Aufstellhöhen	Höhenlage [m]	Spannung Korrekturfaktor	Strom Korrekturfaktor
	2000	1,000	1,000
	2150	0,989	0,998
	2300	0,976	0,995
	2450	0,963	0,993
	2600	0,95	0,99
	2750	0,933	0,987
	2900	0,917	0,983
	3050	0,90	0,98
	3200	0,883	0,977
	3350	0,867	0,973
	3500	0,85	0,97
	3650	0,833	0,967
	3800	0,817	0,963
	3950	0,80	0,96
	5000	0,70	0,94

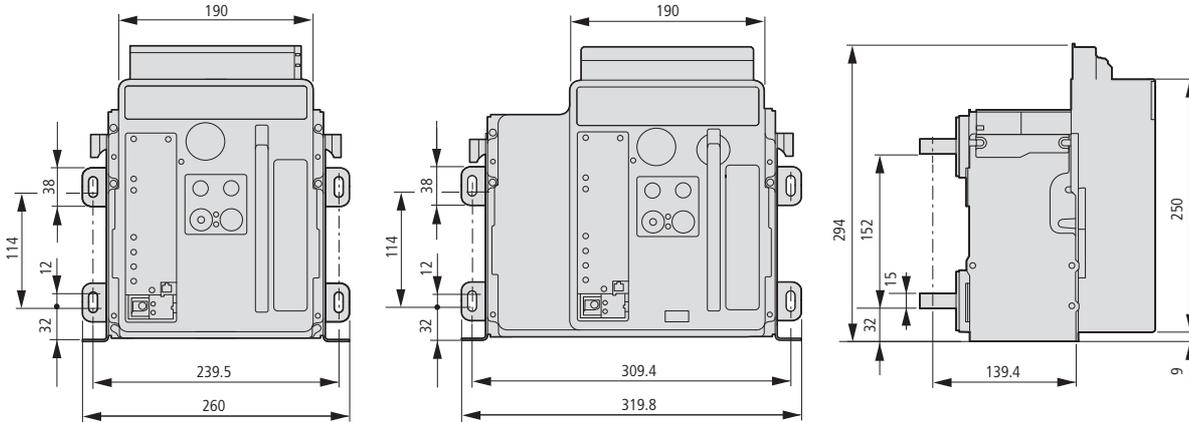
Bemerkungen Die Leistungsschalter der Serie NRX (IZMX) können bei voller Bemessungsspannung und bei vollem Bemessungsstrom in einer Aufstellhöhe von bis zu 2000 Meter über N.N. verwendet werden. Bei Montage in größeren Höhen müssen die Bemessungswerte mit Korrekturfaktoren angepasst werden. Der maximale Kurzschlussstrom ist nicht betroffen, vorausgesetzt, die Spannung wird gemäß Tabelle bemessen.

		IZMX-PCAM	IZMX-MCAM	IZMX-ECAM
Allgemeines				
Abmessungen (B x H x T)	mm	24 x 105 x 80	24 x 105 x 80	24 x 105 x 80
Montage		Hilfsleiterklemmen	Hilfsleiterklemmen	Hilfsleiterklemmen
Schutzart		IP20	IP20	IP20
Spannungsversorgung	V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
LED-Anzeige		Status SF BF	Status Senden Empfangen	Status
Netzwerk				
Ethernet		–	–	RJ45 Stecksockel
PROFIBUS		SUB-D 9-polig, Buchse	–	–
Modbus		–	steckbare Schraubklemmen	–
Wirkungsweise		Slave	Slave	TCP/IP-Teilnehmer
Schnittstellen		RS485	RS485	Ethernet
Protokoll		PROFIBUS DP	Modbus-RTU	Modbus TCP, http(s), SMTP
Baudraten		automatische Suche, bis zu 12 MBit/s	1200/4800/9600/19200 Bit/s, einstellbar über Digitrip	automatische Suche, bis zu 100 MBit/s
Busabschluss-Widerstände		bei Bedarf im Stecker	120 Ω extern	–
Busadressen		1 - 127, einstellbar via Digitrip	1 - 247, einstellbar via Digitrip	IP, einstellbar via Digitrip
Maximale Entfernung		2.4 km	1.2 km	100 m
Unterstützte Funktionen		zyklischer Datenverkehr	Funktion: 03 = Leseregister 04 = Lesen von Wortvariablen 08 = Verbindungstest 16 = Schreibregister	Webserver integriert

Abmessungen

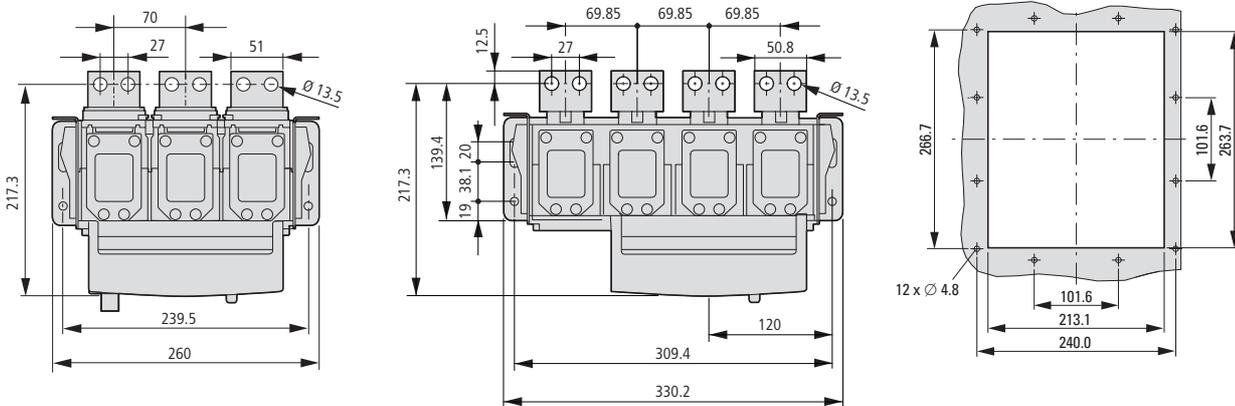
Festeinbautechnik

IZMX16...F, INX16...F



IZMX16...F, INX16...F

Türausschnitt IZMX16 Festeinbautechnik

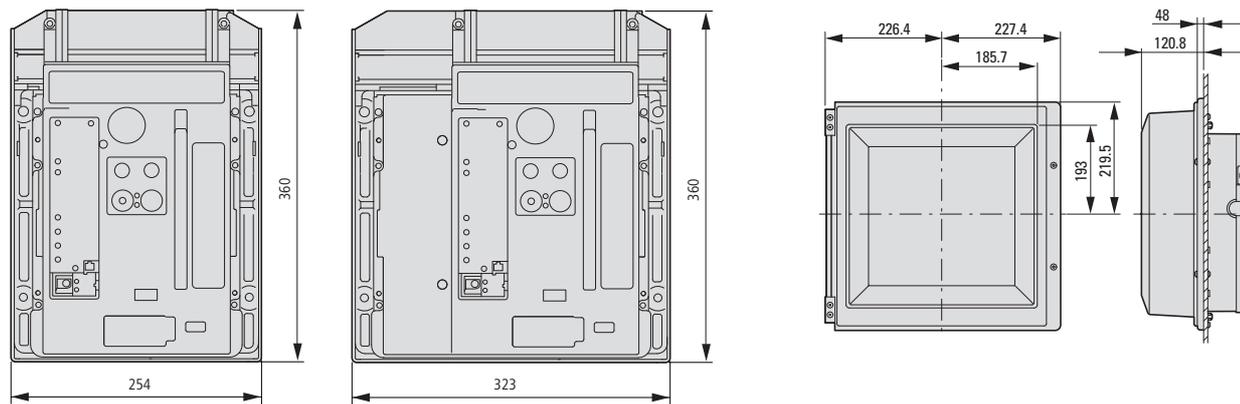


Ausfahrtechnik

IZMX16...W, INX16...W

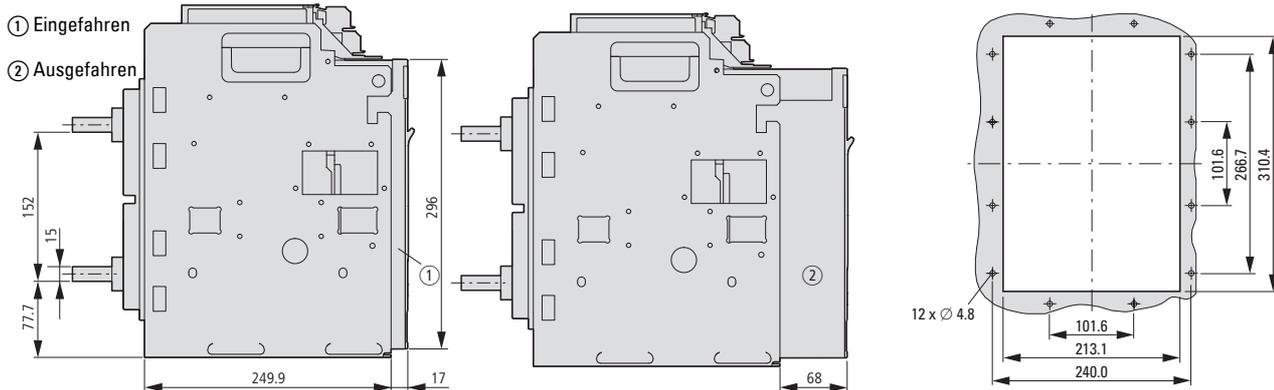
Schutzhaube

IZMX-DC16...(Türausschnitt → nächste Seite)



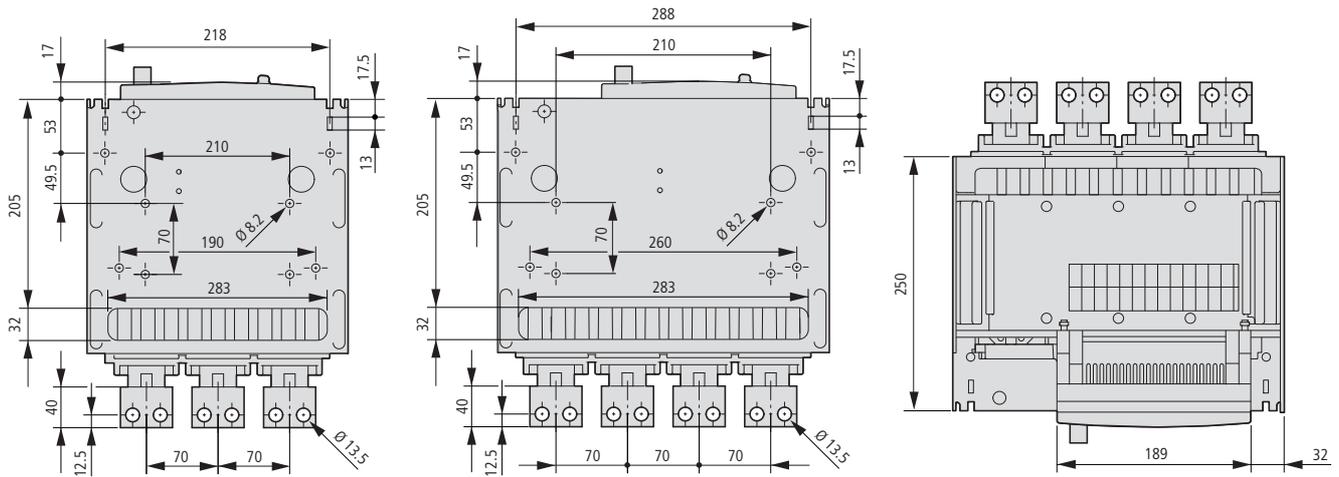
IZMX16...W, INX16...W

Türausschnitt IZMX16 Ausfahrtechnik



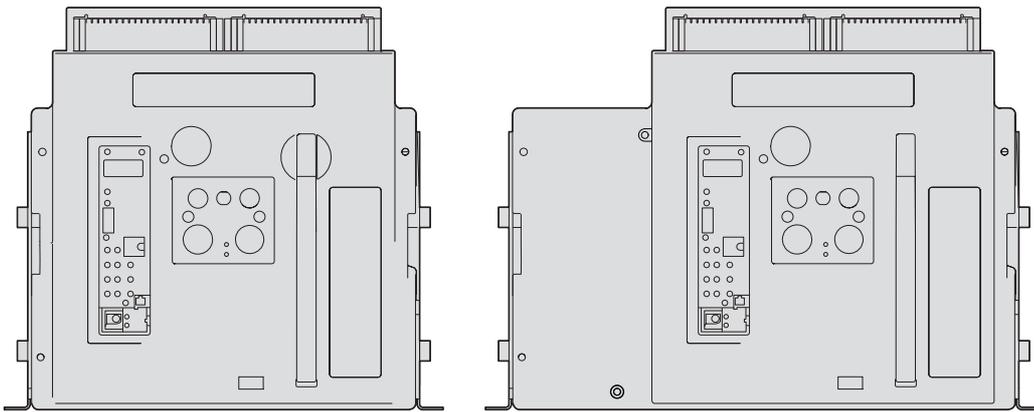
Ausfahrttechnik

IZMX16...W, INX16...W



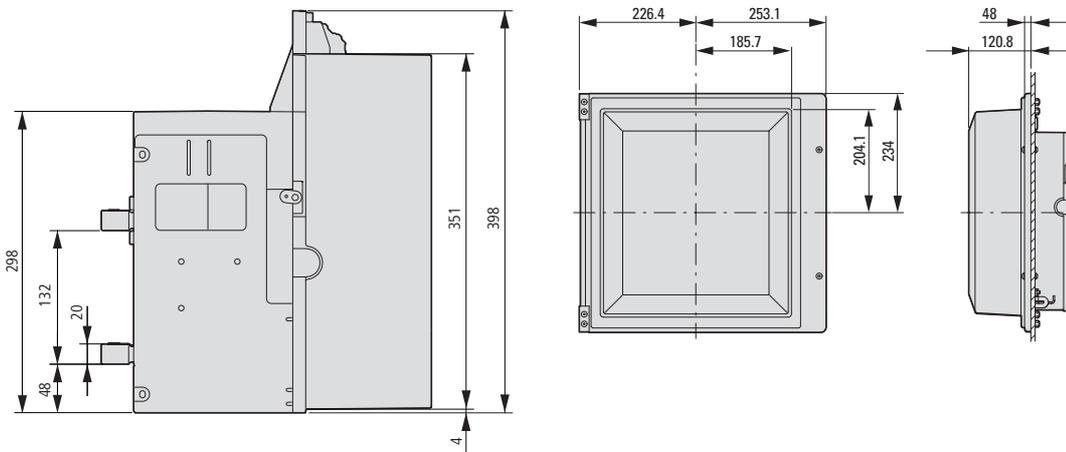
Festeinbautechnik

IZMX40...F, INX40...F



IZMX40...F, INX40...F

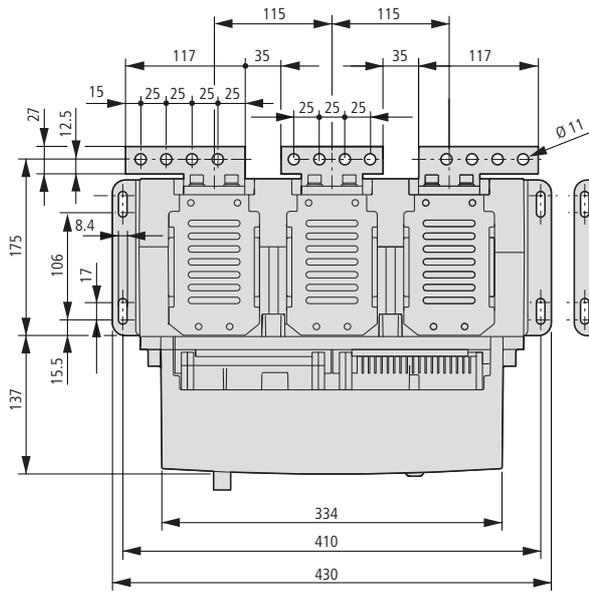
Schutzhaube IZMX-DC40...



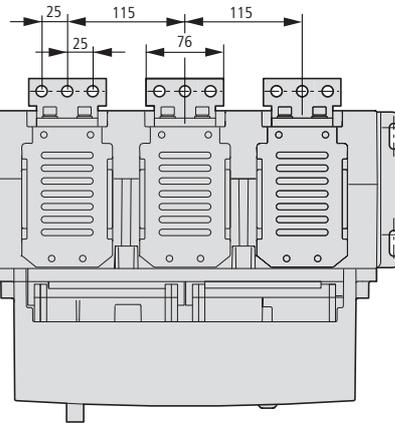
Festbautechnik

IZMX40...F, INX40...F

Anschlusstechnik 4000 A

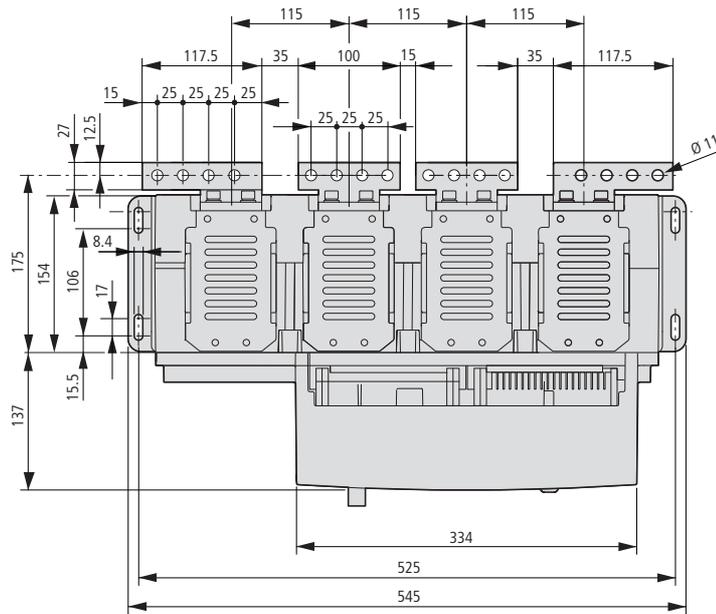


Anschlusstechnik 3200 A

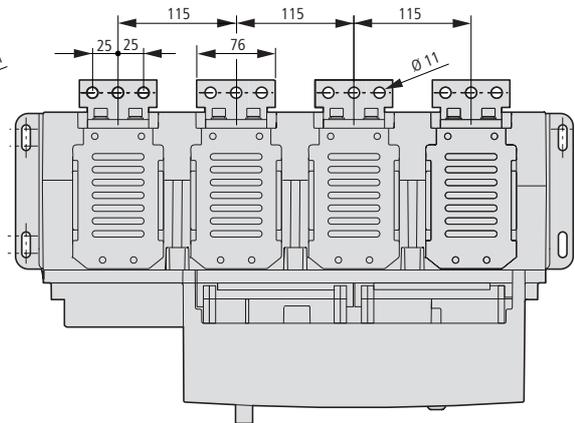


IZMX40...F, INX40...F

Anschlusstechnik 4000 A

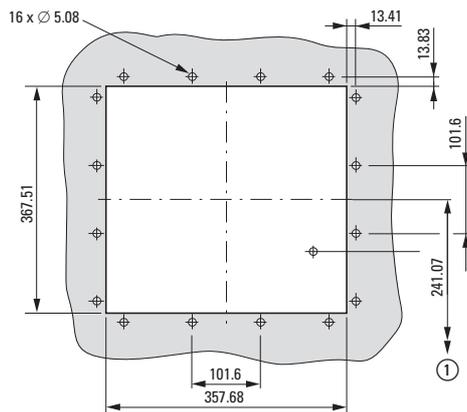


Anschlusstechnik 3200 A

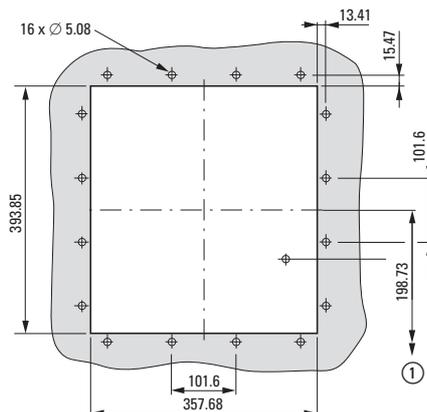


Türausschnitt IZMX40

Festbautechnik



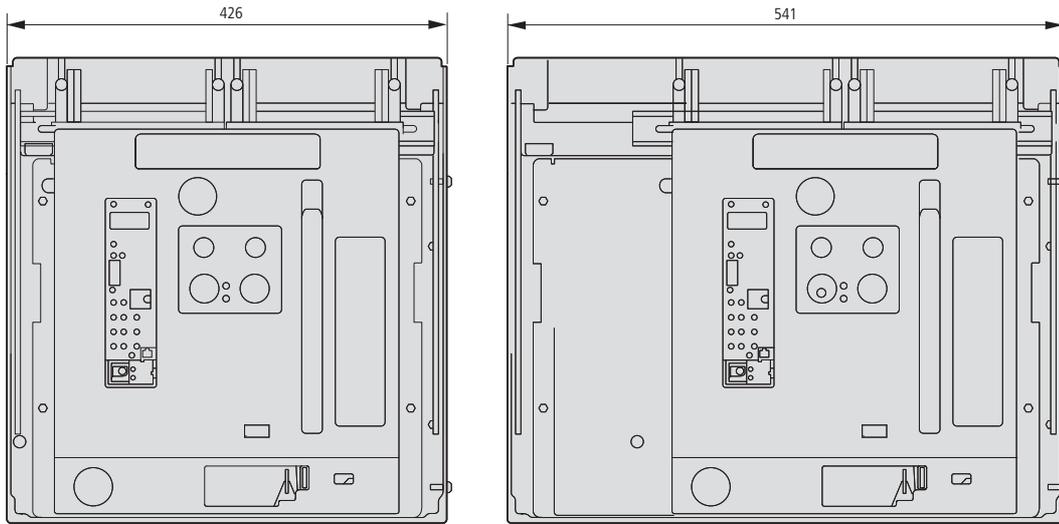
Ausfahrttechnik



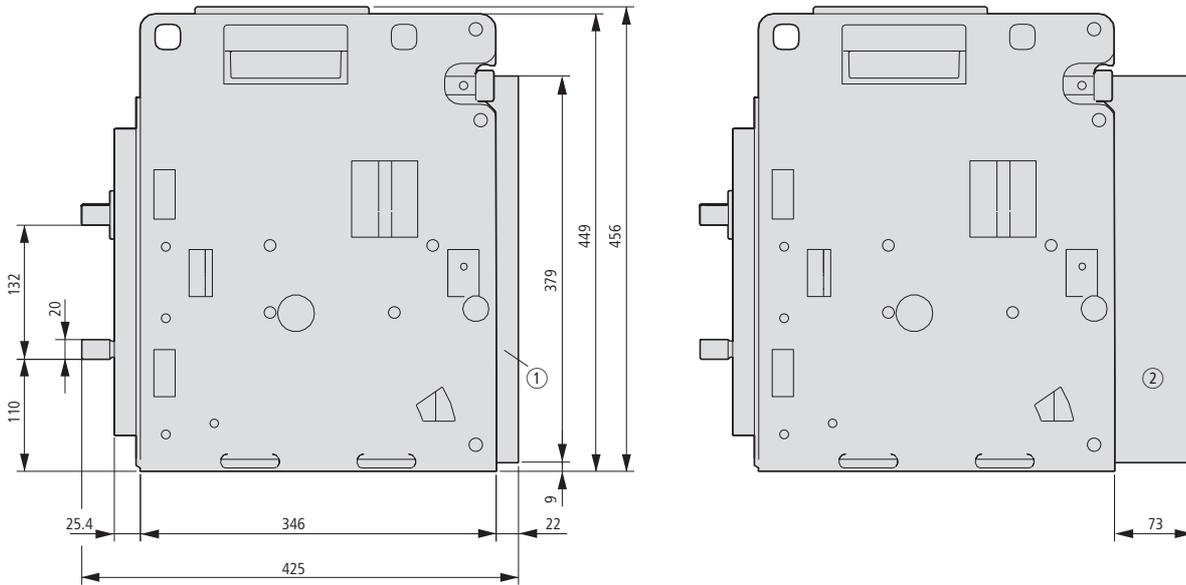
① Oberkante Montageplatte

Ausfahrtechnik

IZMX40...W, INX40...W



IZMX40...W, INX40...W

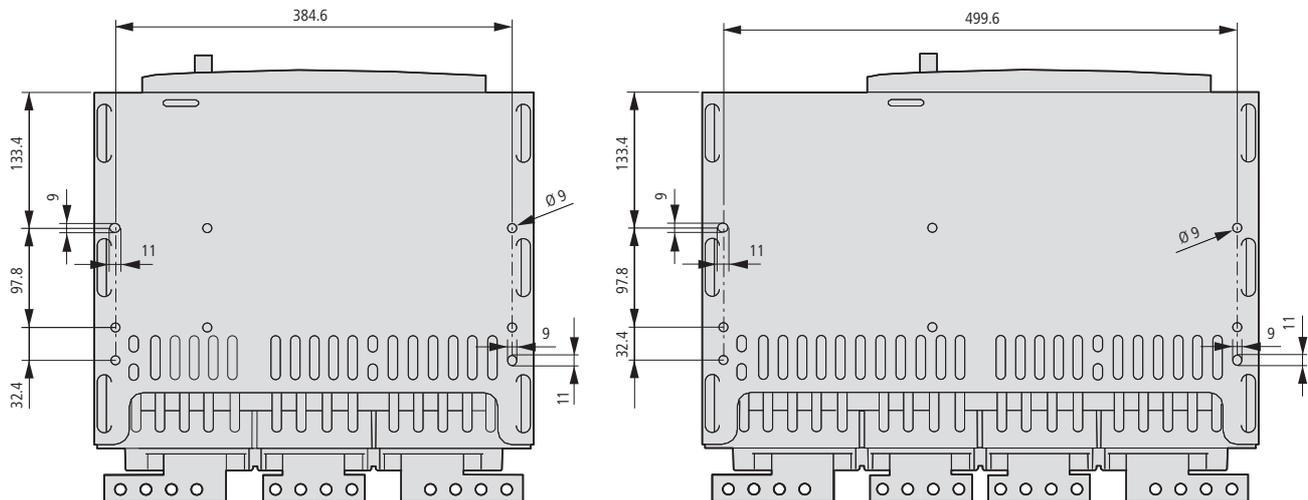


① Eingefahren

② Ausgefahren

IZMX40...W, INX40...W

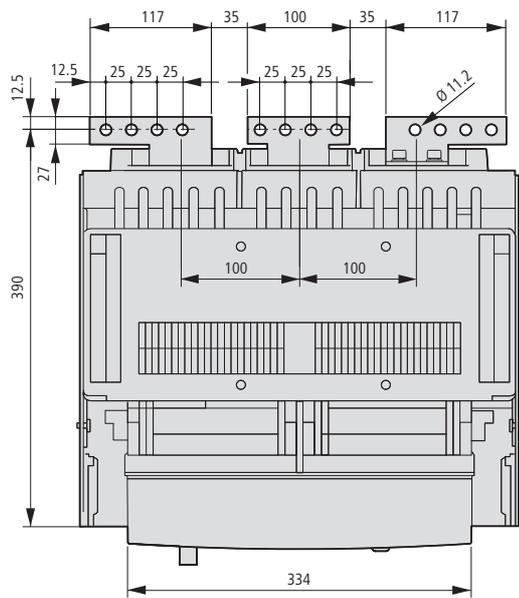
Montage



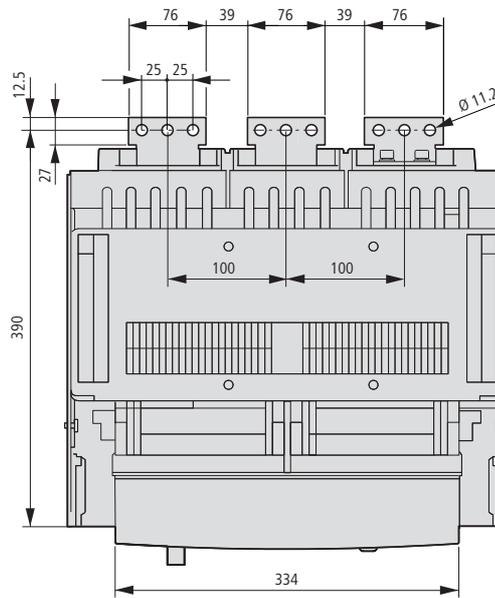
Ausfahrtechnik

IZMX40...W, INX40...W

Anschlussstechnik 4000 A

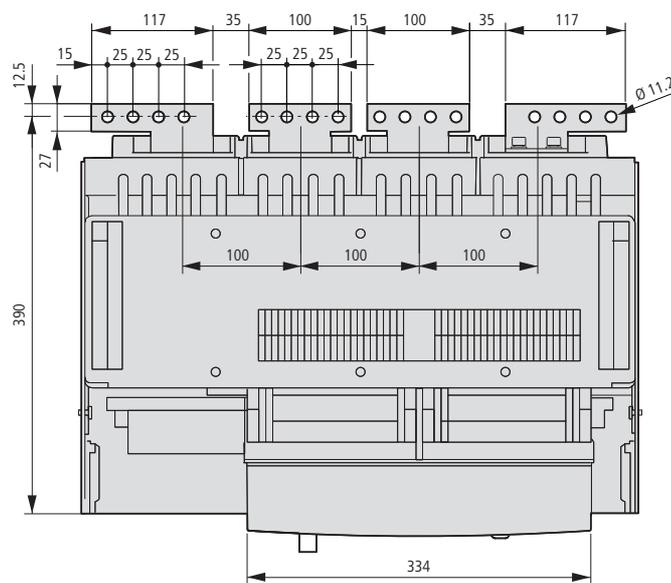


Anschlussstechnik 3200 A

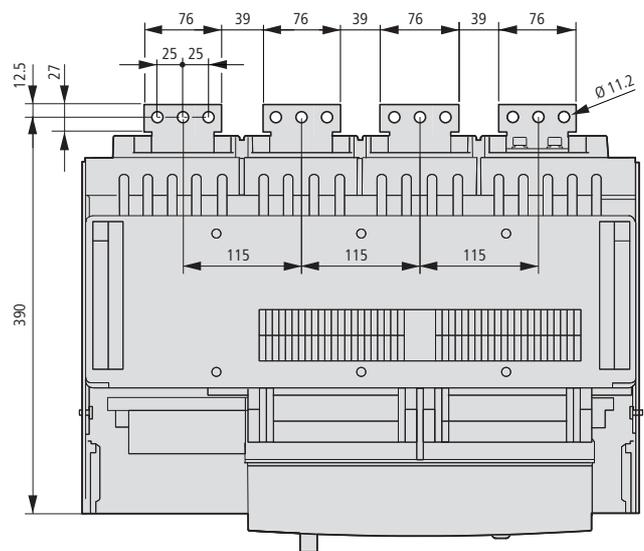


IZMX40...W, INX40...W

Anschlussstechnik 4000 A

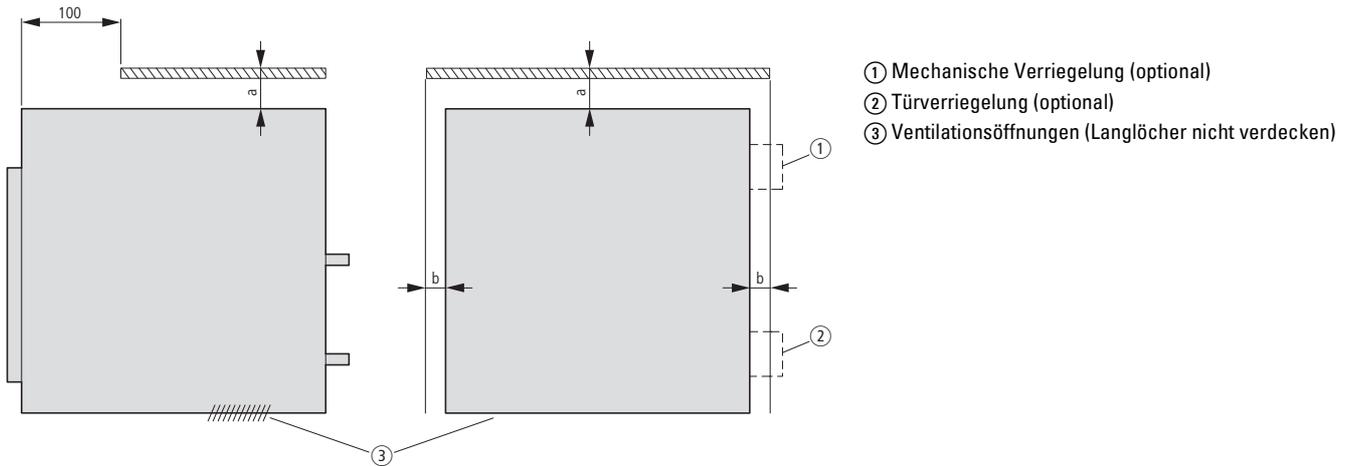


Anschlussstechnik 3200 A



Empfohlene Sicherheitsabstände

Die folgenden Informationen über Sicherheitsabstände dienen als Richtlinie für den Einbau von Leistungsschaltern in ein Gehäuse.



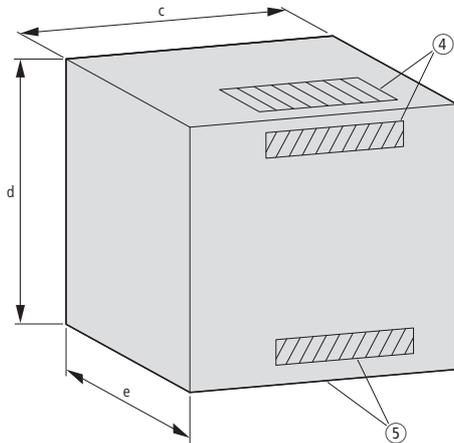
- ① Mechanische Verriegelung (optional)
- ② Türverriegelung (optional)
- ③ Ventilationsöffnungen (Langlöcher nicht verdecken)

Abmessung Gehäuseabstand		Zur isolierten Oberfläche mm	Zur geerdeten Metalloberfläche mm	Mit Türverriegelung/ Mechanische Verriegelung mm
Ausfahrttechnik	a	0	0	0
	b	25	25	25/75
Festeinbautechnik	a	150	250	–
	b	30	70	–

Empfohlene Gehäuseabstände und Belüftung

Die Grafik stellt ein typisches Gehäuse dar.

In der nebenstehenden Tabelle sind die dazugehörigen, minimalen Abmessungen für die Gehäuseabstände und Belüftungsöffnungen aufgeführt. Die Angaben dienen als Richtlinie für die Konstruktion eines passenden Leistungsschaltergehäuses. Bitte bei der Integration die IEC 61439 beachten.



c	Breite der Kassette + 75 mm
d	550 mm
e	450 mm (vorderes Schaltschrankfach)
Belüftungsöffnungen	160 cm ² (800 - 3200 A) } jeweils oben und unten 320 cm ² (4000 A)

- ④ Obere oder hintere Belüftungsöffnung
- ⑤ Hintere oder untere Belüftungsöffnung



EAT•N

Die Kraft einer großen Einheit



EAT•N

Powering Business Worldwide

Eaton verleiht Ihrem Unternehmen Kraft und neue Energie. Eine Energie, die durch die Vereinigung weltweit etablierter Elektrotechnikunternehmen zu einer Marke entsteht. Eine Marke, die alle Ihre Anforderungen im Bereich Energiemanagement und Industrieautomatisierung clever und effizient erfüllt. Energie für unsere Kunden weltweit – Das verstehen wir unter Powering Business worldwide. Von der Energieverteilung und -steuerung über die Industrieautomatisierung bis zur unterbrechungsfreien Stromversorgung.

Eaton unterstützt Sie dabei, Ihr gesamtes Energiesystem aktiv und effizient zu managen. Dafür bieten wir Ihnen elektrische Lösungen, durch die Ihre Anwendungen sicherer, zuverlässiger und hocheffizient werden. Besuchen Sie uns unter www.eaton.com/electrical.

Alle oben genannten Warenzeichen gehören der Eaton Corporation oder angeschlossenen Unternehmen. Der Markenname Westinghouse wird mit vorläufiger Genehmigung in der Region Asien-Pazifik verwendet. ©2009 Eaton Corporation.

Schweiz
Internet: www.moeller.ch

Lausanne
Eaton Industries II Sarl
Chemin du Vallon 26
1030 Bussigny
Tel. +41 58 458 14 68
Fax +41 58 458 14 69
E-Mail: lausanneswitzerland@eaton.com

Zürich
Eaton Industries II GmbH
Im Langhag 14
8307 Effretikon
Tel. +41 58 458 14 14
Fax +41 58 458 14 88
E-Mail: effretikonswitzerland@eaton.com

Österreich
Internet: www.moeller.at / www.eaton.com

Wien
Eaton GmbH
Scheydgasse 42
1215 Wien, Austria
Tel. +43 (0)50868-0
Fax: +43 (0)50868-3500
Email: InfoAustria@Eaton.com

After Sales Service
Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Straße 7-11
53115 Bonn
Tel. +49 (0) 228 602-3640
Fax +49 (0) 228 602-1789
Hotline +49 (0) 1805 223822
E-Mail: AfterSalesEGBonn@Eaton.com
www.moeller.net/aftersales

Eaton's Electrical Sector ist weltweit führend in den Bereichen Energieverteilung, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Schalten, Schützen, Automatisieren und Visualisieren von industriellen Prozessen. Durch die Kombination der breiten Produktpalette und unseren Ingenieur-Dienstleistungen liefern wir weltweit Energiemanagement-Lösungen zur Realisierung höchster Anforderungen im Maschinenbau, in Industrieanlagen, öffentlichen Einrichtungen, Zweck- und Wohnbauten, Rechenzentren, der IT, der Energieversorgung sowie im Handel oder bei alternativen Energien. Unsere Lösungen helfen Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Durch ein vorausschauendes Energiemanagement der elektrischen Infrastruktur über die gesamte Lebensdauer hinweg, bieten wir größere Sicherheit, höhere Zuverlässigkeit und Energieeffizienz.

Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com/electrical.

**Internet: www.eaton.com/moellerproducts
www.eaton.com**

Herausgeber:
Eaton Corporation
Electrical Sector – EMEA

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn

© 2011 by Eaton Corporation
Alle Rechte vorbehalten.
Printed in Germany (08/11) THEREDBOX/DFS

CA01305001Z-DE-INT
Artikelnr.: 158421

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen der Eaton Corporation.
Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Eigentümer.

