







## Leistungsschalter

Typ  
Art.-Nr.

**LZMC3-4-AE630/400-I**  
**111963**

Abbildung ähnlich

## Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschalter
Schutzfunktion			Anlagen- und Kabelschutz
Norm/Zulassung			IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Auslösetechnik			Elektronischer Auslöser
Baugröße			LZM3
Beschreibung			Effektivwertmessung und „thermisches Gedächtnis“ Einstellwert im Neutralleiter erfolgt synchron zum Einstellwert $I_r$ der Außenleiter.
Polzahl			4-polig
Standardausrüstung			Schraubanschluss
<b>Schaltvermögen</b>			
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
<b>Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom</b>			
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	630
Neutralleiter	% vom Aussenleiter	A	60
Neutralleiterschutz			reduzierter Neutralleiterschutz
<b>Einstellbereich</b>			
Überlastauslöser			
	$I_r$	A	315 - 630
Außenleiter	$I_r$	A	200 - 400
			
Kurzschlussauslöser			
			
unverzögert	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 8
			

## Technische Daten

### Allgemeines


Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Berührungsschutz			finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 10 ms) nach IEC 60068-2-27		g	20 (Halbsinusstoß 20 ms)
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen		V AC	500
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
Gewicht		kg	8.4
Einbaulage			senkrecht und 90° nach allen Richtungen



mit Fehlerstromauslöser XFI:  
 - NZM1, N1, NZM2, N2: senkrecht und 90° nach allen Richtungen  
 mit Steckvorrichtung:  
 - NZM1, N1, NZM2, N2: senkrecht, 90° rechts/links  
 mit Ausfahrvorrichtung:  
 - NZM3, N3: senkrecht, 90° links  
 - NZM4, N4: senkrecht  
 mit Fernantrieb:  
 - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: senkrecht und 90° nach allen Richtungen

Energie-Einspeiserichtung		beliebig
Schutzart		
Gerät		im Bereich der Bedienteile: IP20 (Basisschutzart)
Gehäuse		mit Blendrahmen: IP40 mit Türkupplungsdrehgriff: IP66
Anschlussklemmen		Tunnelklemme: IP10 Phasentrenner und Bandklemme: IP00

### Leistungsschalter

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	630
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$		
Hauptstrombahnen		V	8000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	690
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	V	1000
Einsatz in ungeerdeten Netzen		V	 690

### Schaltvermögen

Bemessungskurzschluss einschaltvermögen	$I_{cm}$		
240 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	187
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	105
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	74
525 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	53
690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	40
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen $I_{cn}$	$I_{cn}$		
$I_{cu}$ nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-t-CO	$I_{cu}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	25
690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	20
$I_{cs}$ nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
230 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	13
690 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	5
			Maximale Vorsicherung, wenn der zu erwartende Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das Schaltvermögen des Leistungsschalters übersteigt.
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			
$t = 0.3$ s	$I_{cw}$	kA	3.3
$t = 1$ s	$I_{cw}$	kA	3.3
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2			A
Bemessungsein- und -ausschaltvermögen			
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	
AC-1			
380 V 400 V	$I_e$	A	630

415 V	I <sub>e</sub>	A	500
690 V	I <sub>e</sub>	A	630
AC-3			
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	450
415 V	I <sub>e</sub>	A	450
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	450
DC-1			
500 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
750 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
DC-3			
500 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
750 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
Lebensdauer, mechanisch			15000 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch			
AC-1			
400 V 50/60 Hz			5000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			5000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			3000 Schaltspiele
AC-2, AC-3			
400 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
DC-1			
500 V DC		Schaltspiele	5000
750 V DC		Schaltspiele	5000
DC-3			
500 V DC			2000 Schaltspiele
750 V DC			2000 Schaltspiele
max. Schalzhäufigkeit		S/h	60
Stromwärmeverluste je Pol bei I <sub>n</sub> bezogen auf den maximalen Nennstrom der Baugröße		W	40
			Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.
Gesamtausfallzeit im Kurzschlussfall		ms	< 10

## Anschlussquerschnitte

Standardausrüstung			Schraubanschluss
Übersicht			<p>Basisausstattung</p> <p>Rahmenklemme ● - -</p> <p>Schraubanschluss ● ● ●</p> <p>Zusatzausrüstung</p> <p>Rahmenklemmen ● ● -</p> <p>Schraubanschluss - - ●</p> <p>Tunnelklemme ● ● ●</p> <p>Rückseitiger Anschluss ● ● ●</p> <p>Bandanschluss - - ●</p>
Rundleiter Cu			
Rahmenklemme			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	2 x 16
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (35 - 240) 2 x (25 - 120)
Tunnelklemme			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 185)
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Doppelloch		mm <sup>2</sup>	1 x (50 - 240) 2 x (50 - 240)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			

eindrchtig		mm <sup>2</sup>	1 x 16 2 x 16
mehdrchtig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 240) 2 x (25 - 240)
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	2 x 300
Al-Leitungen, Cu-Kabel			
eindrchtig		mm <sup>2</sup>	1 x 16
mehdrchtig		mm <sup>2</sup>	
mehdrchtig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Doppelloch		mm <sup>2</sup>	1 x (50 - 240) 2 x (50 - 240)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	6 x 16 x 0.8
Cu-Band, gelocht	max.	mm	10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0
Anschlussverbreiterung		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstrke)			
Rahmenklemme			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	10 x 24 x 1.0 + 5 x 24 x 1.0 (2 x) 8 x 24 x 1.0
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	6 x 16 x 0.8
Cu-Band, gelocht	max.	mm	10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0
Anschlussverbreiterung		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Cu-Schiene (Breite x Dicke)			
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M10
direkt am Schalter			
	min.	mm	20 x 5
	max.	mm	30 x 10 + 30 x 5
Anschlussverbreiterung		mm	
Anschlussverbreiterung	max.	mm	2 x (10 x 50)
Steuerleitungen			
		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

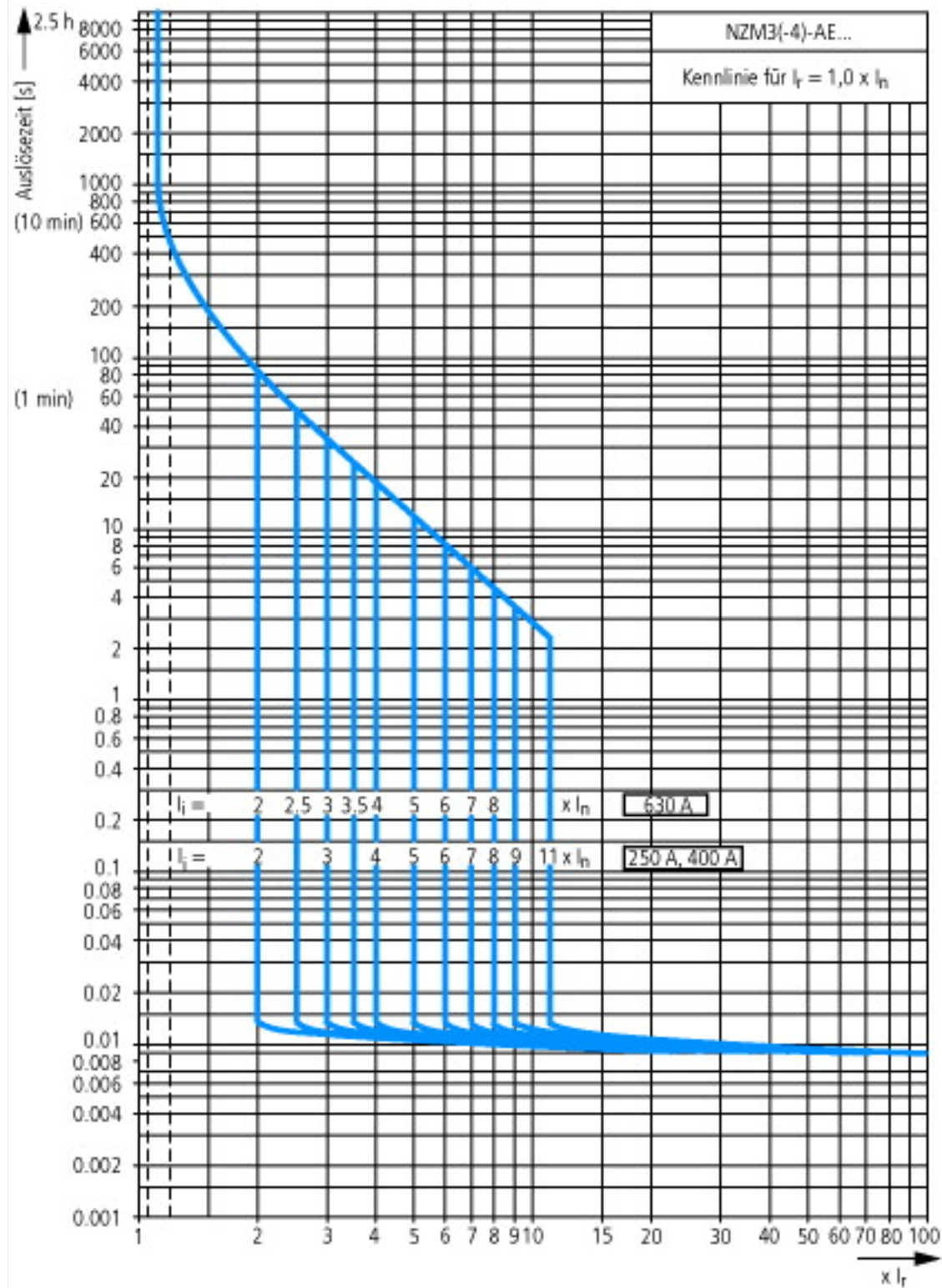
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I <sub>n</sub>	A	630
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	178.605
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

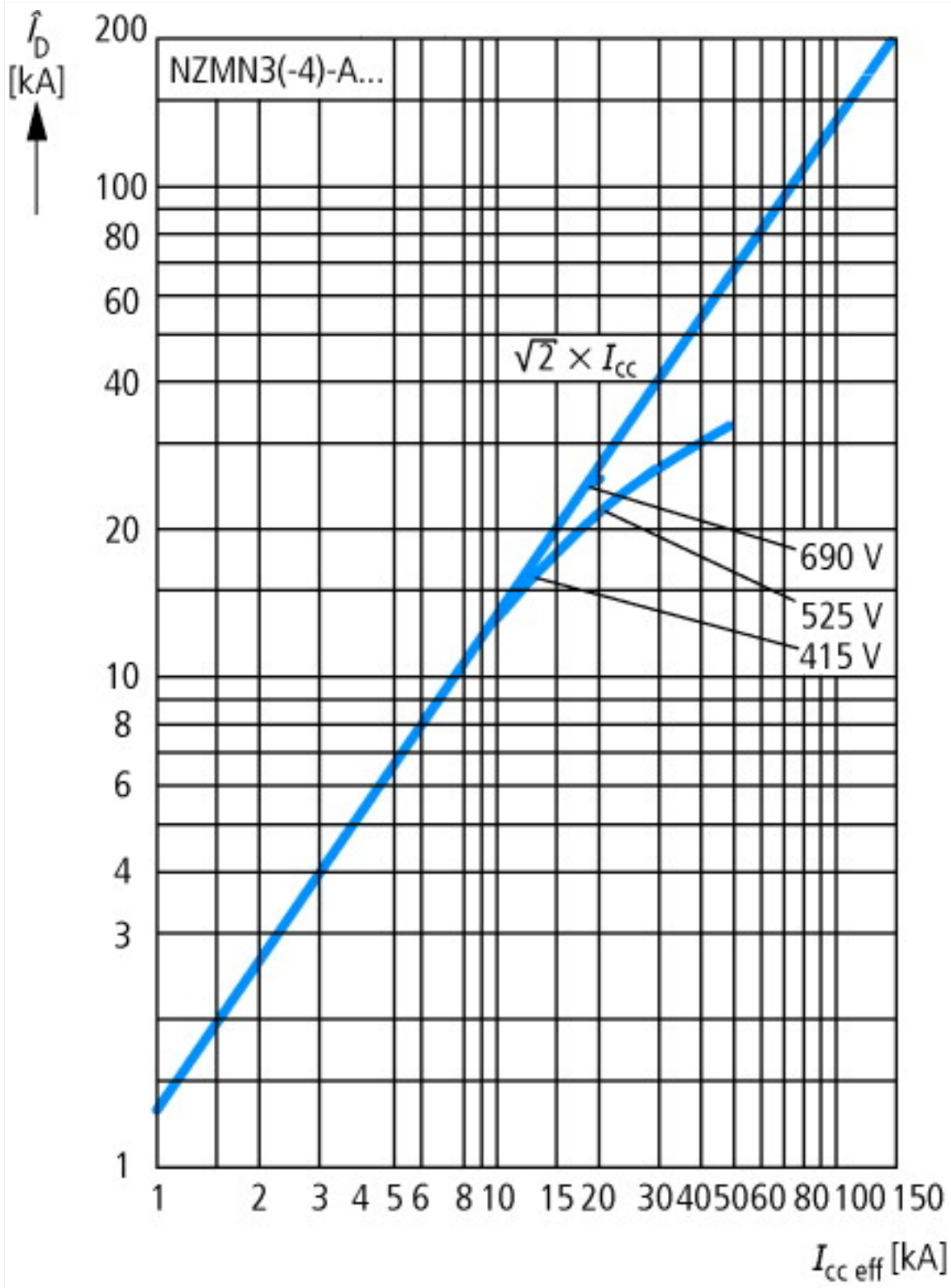
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

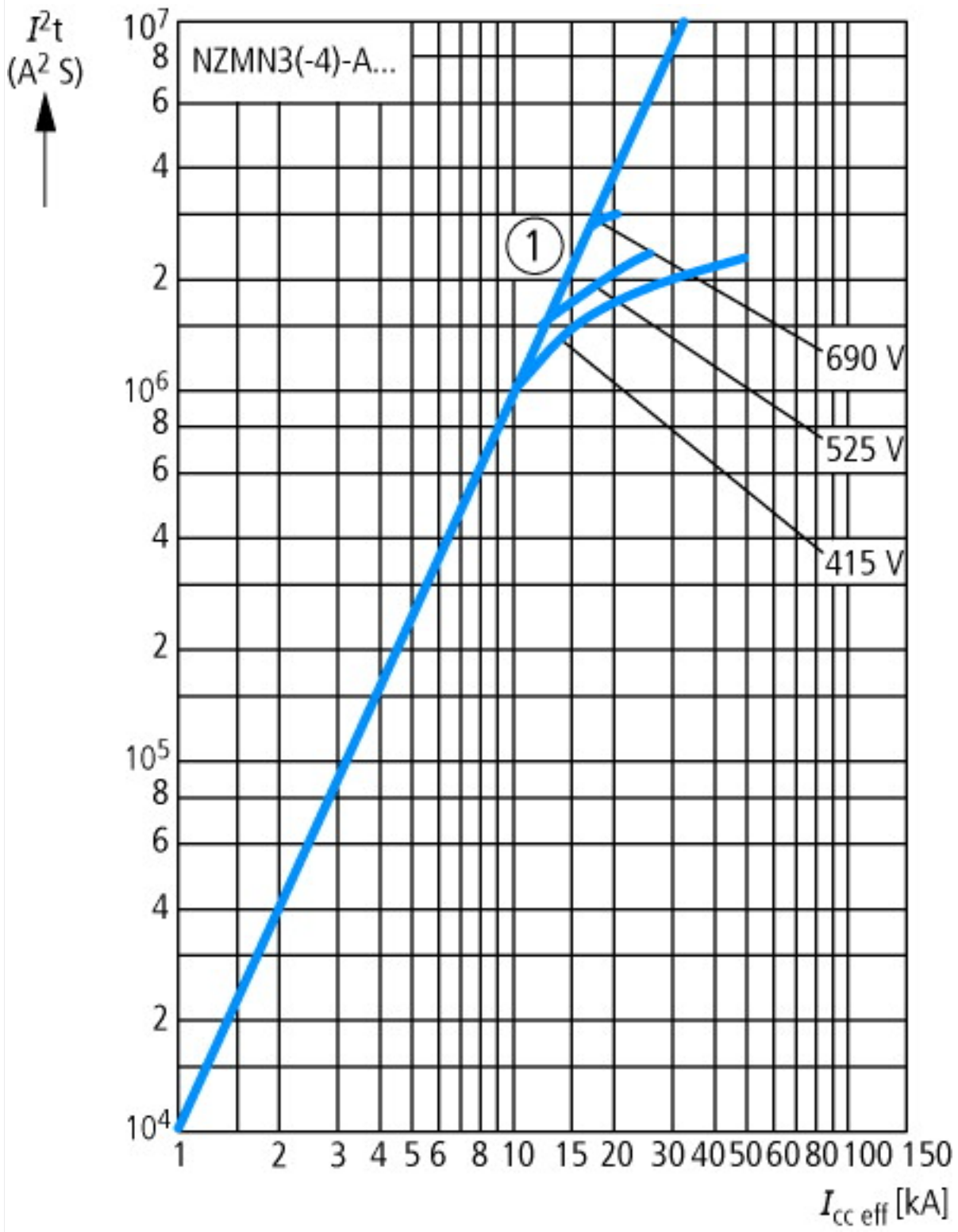
## Technische Daten nach ETIM 6.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (EC000228)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (ecl@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])		
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>	A	630
Bemessungsspannung	V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I <sub>cu</sub> bei 400 V, 50 Hz	kA	36
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	315 - 630
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	1260 - 5040
Integrierter Erdschlussschutz		nein
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Gerätebauart		Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Hutschienenmontage		nein
Hutschienenmontage optional		nein
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		0
Ausgelöstmelder vorhanden		nein
Mit Unterspannungsauslöser		nein
Polzahl		4
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis		vorne
Ausführung des Betätigungselements		Kipphebel
Komplettgerät mit Schutzeinheit		ja
Motorantrieb integriert		nein
Motorantrieb optional		ja
Schutzart (IP)		IP20

# Kennlinien

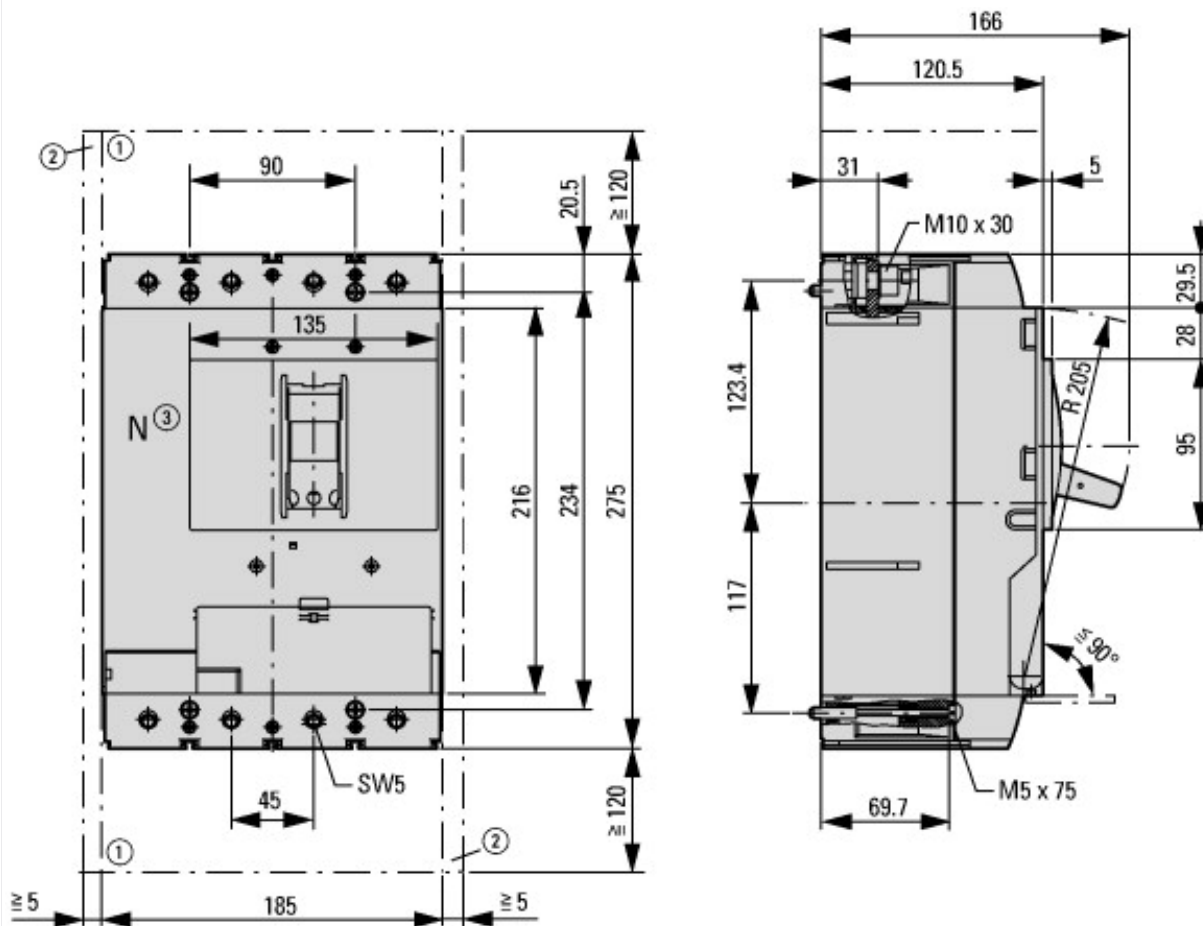








## Abmessungen



① Ausblasraum, Mindestabstand zu anderen Teilen

② Mindestabstand zu benachbarten Teilen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

**IL01208013Z Leistungsschalter LZMC3, Lasttrennschalter LN3**

IL01208013Z Leistungsschalter LZMC3,  
Lasttrennschalter LN3

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01208013Z2012\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01208013Z2012_02.pdf)