


Leistungsschalter, 3p, 1250A
**Typ
Katalog Nr.**
**NZMN4-VE1250
265771**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschalter
Schutzfunktion			Anlagen-, Kabel-, Selektiv- und Generatorschutz
Norm/Zulassung			IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Auslösetechnik			Elektronischer Auslöser
Baugröße			NZM4
Beschreibung			Effektivwertmessung und „thermisches Gedächtnis“ einstellbare Trägheitsgradeinstellung t_r bei $6 \times I_r$ sowie unendlich (ohne Überlastauslöser) einstellbare Verzögerungszeit t_{sd} i^2t -konstant-Funktion: schaltbar
Polzahl			3-polig
Standardausrüstung			Schraubanschluss

Schaltvermögen

400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	50
-----------------	----------	----	----

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1250
--	-------------	---	------

Einstellbereich

Überlastauslöser			
	I_r	A	630 - 1250
Kurzschlussauslöser			
			
unverzögert	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 12
			
verzögert	$I_{sd} = I_r \times \dots$		2 - 10
			

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
Umgebungstemperatur			
Umgebungstemperatur Lagerung		°C	- 40 - + 70
Betrieb		°C	-25 - +70
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 10 ms) nach IEC 60068-2-27		g	15 (Halbsinusstoß 11 ms)
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen		V AC	500
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
Gewicht		kg	21

Einbaulage			senkrecht und 90° nach allen Richtungen  mit Fehlerstromauslöser XF1: - 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° rechts/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			nach Bedarf
Schutzart			
Gerät			im Bereich der Bedienteile: IP20 (Basisschutzart)
Gehäuse			mit Blendrahmen: IP40 mit Türkupplungsdrehgriff: IP66
Anschlussklemmen			Tunnelklemme: IP10 Phasentrenner und Bandklemme: IP00
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Temperatureinfluss, Derating
Leistungsschalter			
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1250
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	≤ 525
Schaltvermögen			
Bemessungskurzschluss einschaltvermögen	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	105
400/415 V	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	50
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	
240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	37
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	37
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	26
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	19
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	15
			Maximale Vorsicherung, wenn der zu erwartende Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das Schaltvermögen des Leistungsschalters übersteigt.
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			
$t = 0.3\text{ s}$	I_{cw}	kA	19.2
$t = 1\text{ s}$	I_{cw}	kA	19.2
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2			B
Lebensdauer, mechanisch (davon max. 50% Auslösung durch A/U-Auslöser)			10000 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch			
AC-1			

400 V 50/60 Hz			3000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			3000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
AC-3			
400 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			1000 Schaltspiele
max. Schalzhäufigkeit		S/h	60
Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall		ms	< 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V

Anschlussquerschnitte

Standardausrüstung			Schraubanschluss
Optionale Zusatzausrüstung			Tunnelklemmen Rückseitiger Anschluss Bandanschluss
Rundleiter Cu			
Tunnelklemme			
mehrdrätig			
4-Loch		mm ²	4 x (50 - 240)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
mehrdrätig		mm ²	1 x (120 - 185) 4 x (50 - 185)
Modulplatte			
1-Loch	min.	mm ²	1 x (120 - 300)
1-Loch	max.	mm ²	2 x (95 - 300)
Modulplatte			
2-Loch	min.	mm ²	2 x (95 - 185)
2-Loch	max.	mm ²	4 x (35 - 185)
Anschlussverbreiterung		mm ²	
Anschlussverbreiterung		mm ²	4 x 300 6 x (95 - 240)
Rundleiter Al			
Tunnelklemme			
mehrdrätig			
4-Loch		mm ²	4 x (50 - 240)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Modulplatte			
1-Loch	min.	mm ²	1 x (185 - 240)
1-Loch	max.	mm ²	2 x (70 - 185)
Modulplatte			
2-Loch		mm ²	4 x 50
Anschlussverbreiterung		mm ²	
Anschlussverbreiterung		mm ²	2 x 240 6 x (70 - 240)
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)			
Flachbandklemme einfach			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	(2 x) 10 x 32 x 1.0
Modulplatte			
1-Loch		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	5 x 25 x 1.0
Cu-Band, gelocht	max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Anschlussverbreiterung		mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
Cu-Schiene (Breite x Dicke)	mm		

Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M10
direkt am Schalter			
	min.	mm	25 x 5
	max.	mm	2 x (50 x 10)
Modulplatte			
1-Loch	min.	mm	25 x 5
1-Loch	max.	mm	2 x (50 x 10)
Modulplatte			
2-Loch		mm	2 x (50 x 10)
Anschlussverbreiterung		mm	
Anschlussverbreiterung	min.	mm	60 x 10
Anschlussverbreiterung	max.	mm	2 x (80 x 10)
Steuerleitungen			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

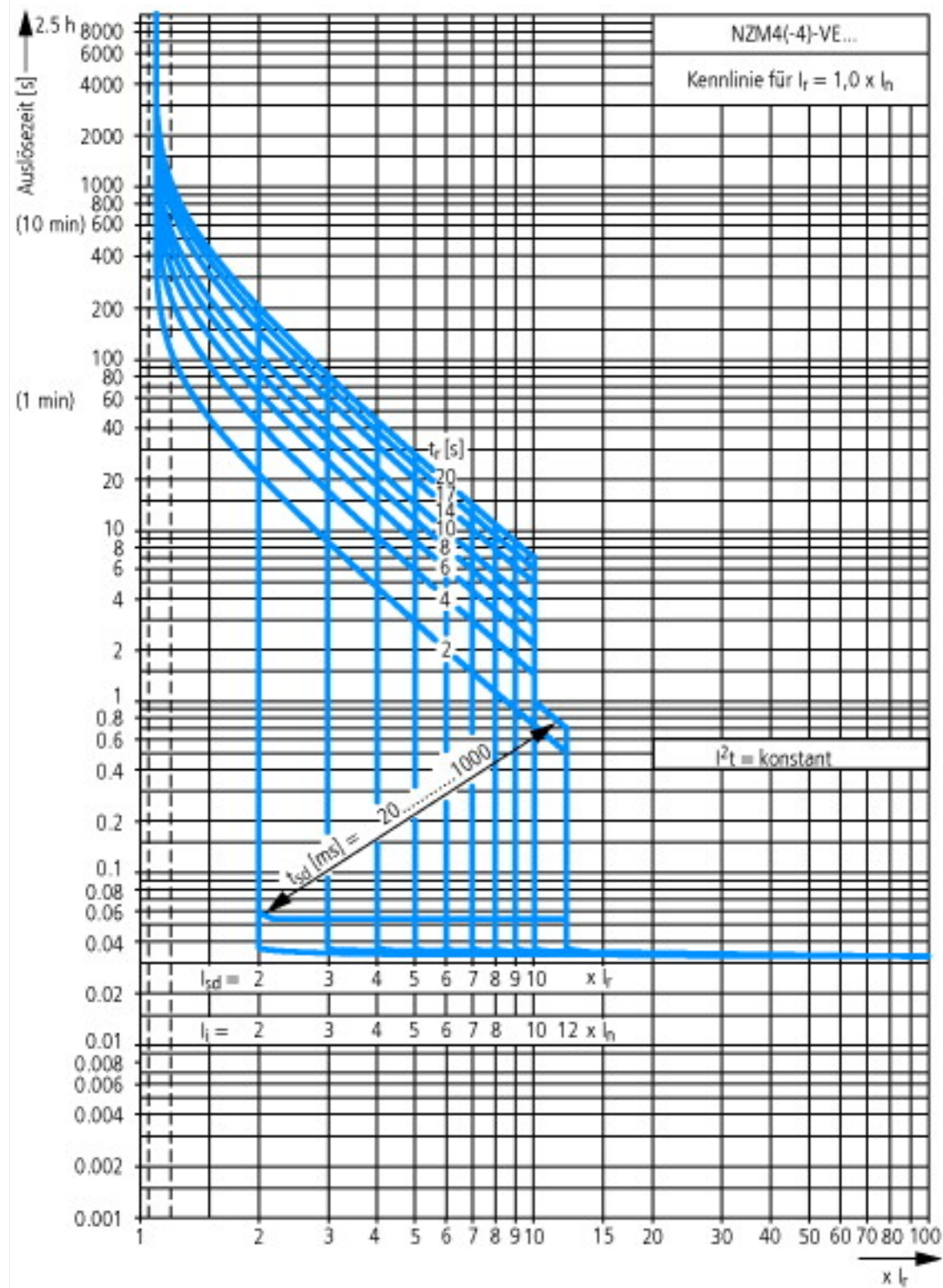
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	1250
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	173.44
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	70
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen 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.

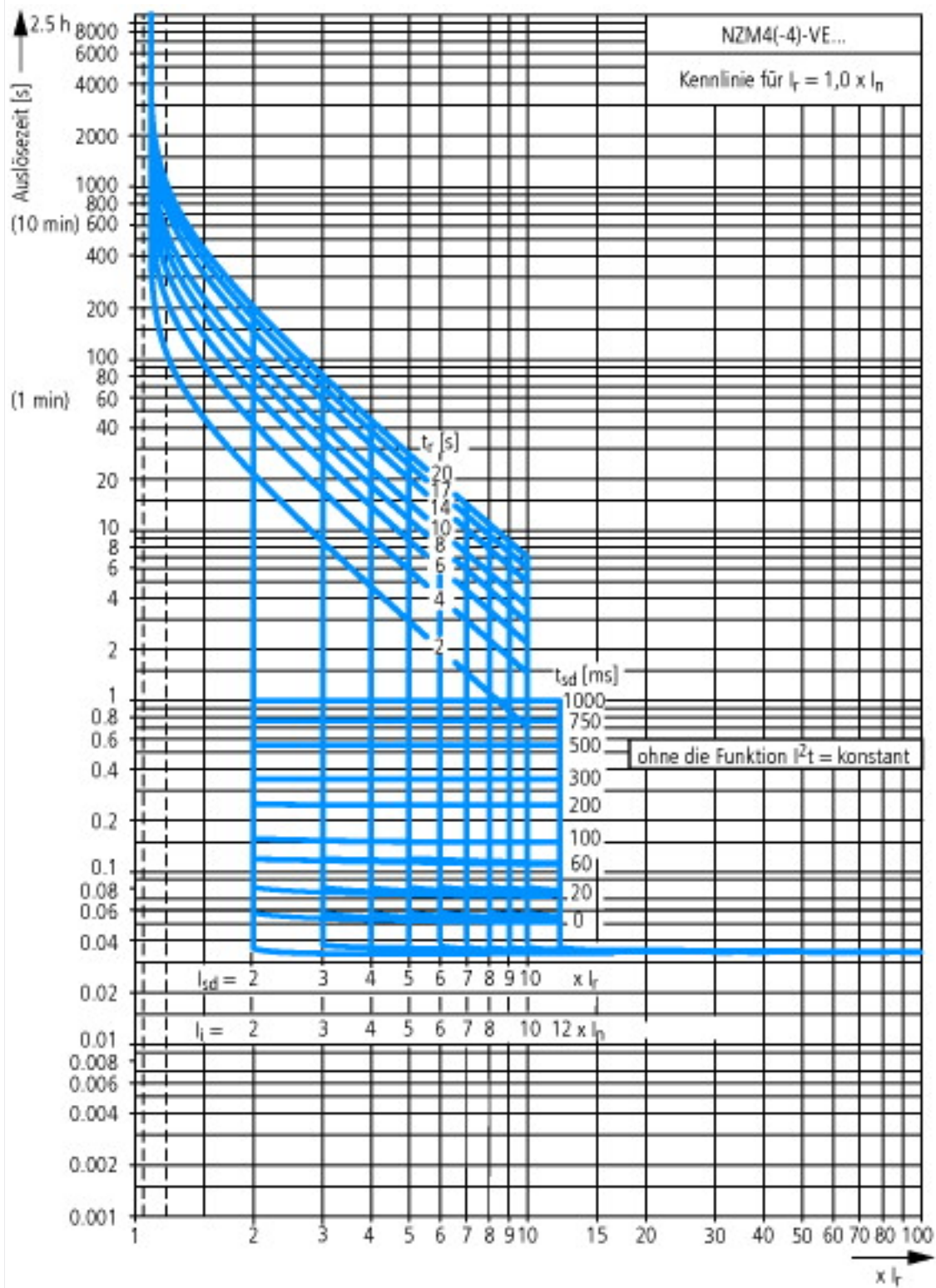
Technische Daten nach ETIM 7.0

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@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])		
Bemessungsdauerstrom I _u	A	1250

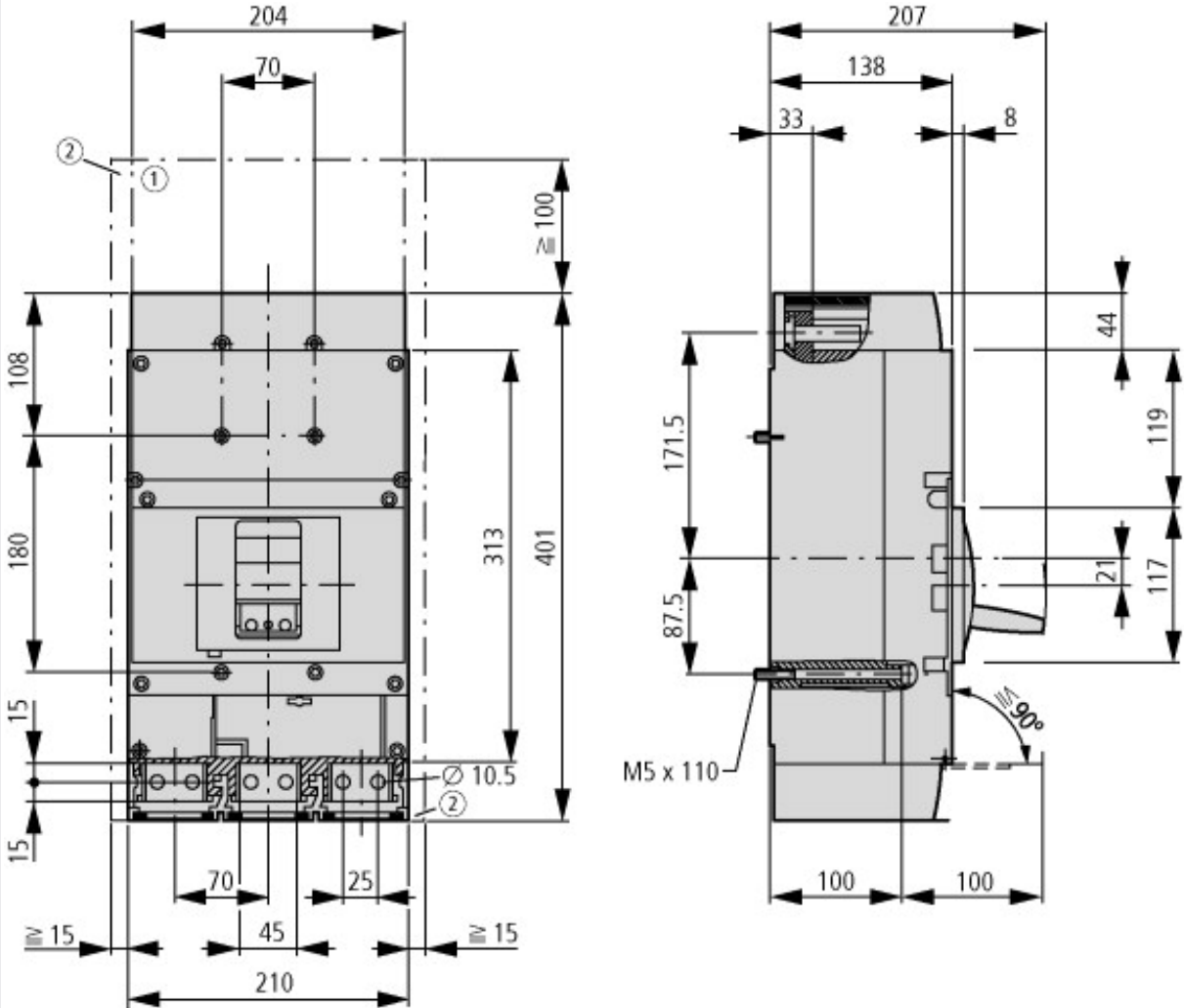
Bemessungsspannung	V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I _{cu} bei 400 V, 50 Hz	kA	50
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	630 - 1250
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	1250 - 12500
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	2500 - 15000
Integrierter 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
Mit Ausgelöstmelder		nein
Mit Unterspannungsauslöser		nein
Polzahl		3
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:
U_i ≤ 690 V: 100 mm
U_i ≤ 1500 V: 200 mm
- ② Mindestabstand zu benachbarten Teilen
U_i ≤ 1000 V: 15 mm
U_i ≤ 1500 V: 70 mm

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL01210010Z (AWA1230-2022) Leistungsschalter, Grundgerät

IL01210010Z (AWA1230-2022) Leistungsschalter, ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01210010Z2018_11.pdf
Grundgerät

Temperatureinfluss, Derating	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Kennlinienprogramm CurveSelect	http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm
Eaton Configurator	http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm
Technische Zusatzinformationen für NZM Leistungsschalter	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technik_de_en.pdf