



Leistungsschalter, 3p, 100A

Typ **NS1-100-NA**
 Art.-Nr. **102682**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Lasttrennschalter
Schutzfunktion			Lasttrennschalter / Hauptschalter
Norm/Zulassung			UL/CSA, IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Baugröße			N1
Beschreibung			IEC/EN 60947-2: Leistungsschalter ohne Überstromschutz (CBI-X) mit Trenneigenschaften und Hauptschaltereigenschaften nach IEC/EN 60204.
Polzahl			3-polig
Standardausrüstung			Rahmenklemme
Schaltstellungen			I, +, 0
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100

Schaltvermögen

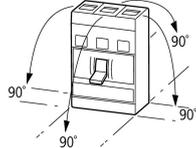
SCCR 480Y/277 V 60 Hz	I_{cu}	kA	35
-----------------------	----------	----	----

Kurzschlussauslöser

			
unverzögert	$I_i = I_n \times \dots$		1250 A fest
			

Technische Daten

Lasttrennschalter

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}		
Hauptstrombahnen		V	6000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
Bemessungsdauerstrom	I_u	A	
IEC/EN 60947-3	I_u	A	125
UL 489, CSA 22.2 No. 5.1	I_u	A	125
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	690
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Gewichte Temperatureinfluss, Derating Wirkverlustleistung
Umgebungstemperatur			
Umgebungstemperatur Lagerung		°C	- 40 - + 70
Betrieb		°C	-25 - +70
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

Schaltvermögen (UL489, CSA 22.2 No. 5.1)

SCCR 240 V 60 Hz	I_{cu}	kA	85
SCCR 480Y/277 V 60 Hz	I_{cu}	kA	35

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen

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	17

Bemessungskurzschlussausschaltvermögen 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 Hz	I_{cu}	kA	50
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	35
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	20
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	10
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	10
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	7.5
Lebensdauer, mechanisch			20000 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	120

Lebensdauer, elektrisch

400 V 50/60 Hz		10000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz		10000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz		7500 Schaltspiele
400 V 50/60 Hz		7500 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz		7500 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz		5000 Schaltspiele
	ms	< 10

Anschlussquerschnitte IEC

Standardausrüstung		Rahmenklemme
Optionale Zusatzausrüstung		Schraubanschluss Tunnelklemmen Rückseitiger Anschluss
Cu-Leitungen, Cu-Kabel		
Rahmenklemme		
eindrätig	mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
mehrdrätig	mm^2	1 x (10 - 70) ³⁾ 2 x (6 - 25)
		³⁾ Je nach Kabelhersteller bis zu 95 mm^2 anschließbar.
Tunnelklemme		
eindrätig	mm^2	1 x 16
mehrdrätig	mm^2	

1-Loch		mm ²	1 x (25 - 95)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrätig		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
mehrdrätig		mm ²	1 x (25 - 70) ³⁾ 2 x 25
			³⁾ Je nach Kabelhersteller bis zu 95 mm ² anschließbar.
Al-Leitungen, Al-Kabel			
eindrätig		mm ²	1 x 16
mehrdrätig		mm ²	
1-Loch		mm ²	1 x (25 - 95)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrätig		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
mehrdrätig		mm ²	1 x (25 - 35) 2 x (25 - 35)
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)			
Rahmenklemme			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Cu-Schiene (Breite x Dicke)		mm	
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M6
direkt am Schalter			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5

Anschlussquerschnitte NA

Cu-Leitungen, Cu-Kabel			
Rahmenklemme			
eindrätig		AWG	1 x (12 - 6)
mehrdrätig		AWG/ kcmil	1 x (4 - 2/0)
Tunnelklemme			
eindrätig		AWG	1 x 6
mehrdrätig		AWG	
1-Loch		AWG/ kcmil	1 x (4 - 3/0)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrätig		AWG	1 x (12 - 6) 2 x (9 - 6)
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)			
Rahmenklemme			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Cu-Schiene (Breite x Dicke)		mm	
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M6
direkt am Schalter			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
-------------------------------------	--	--	--

Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	100
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	16.86
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°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 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 (ec1@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])

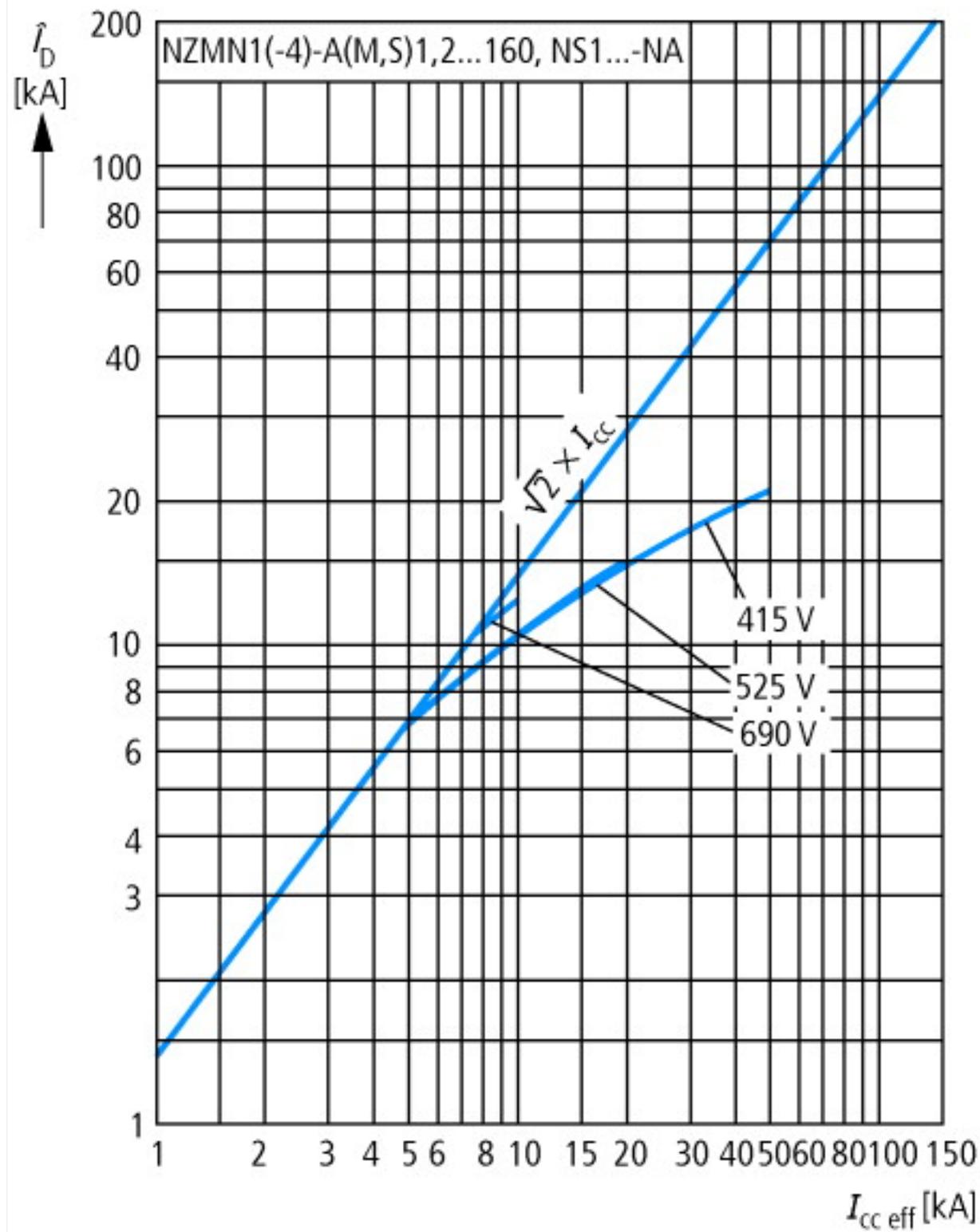
Bemessungsdauerstrom I_u		A	100
Bemessungsspannung		V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I_{cu} bei 400 V, 50 Hz		kA	50
Überlastauslöser Stromeinstellung		A	0 - 0
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers		A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers		A	1250 - 1250
Integrierter Erdschlussschutz			nein
Anschlussart Hauptstromkreis			Rahmenklemme
Gerätebauart			Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Hutschiene montage			nein
Hutschiene montage optional			ja
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			3
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis			vorne
Ausführung des Betätigungselements			Kipphebel
Komplettgerät mit Schutzeinheit			ja

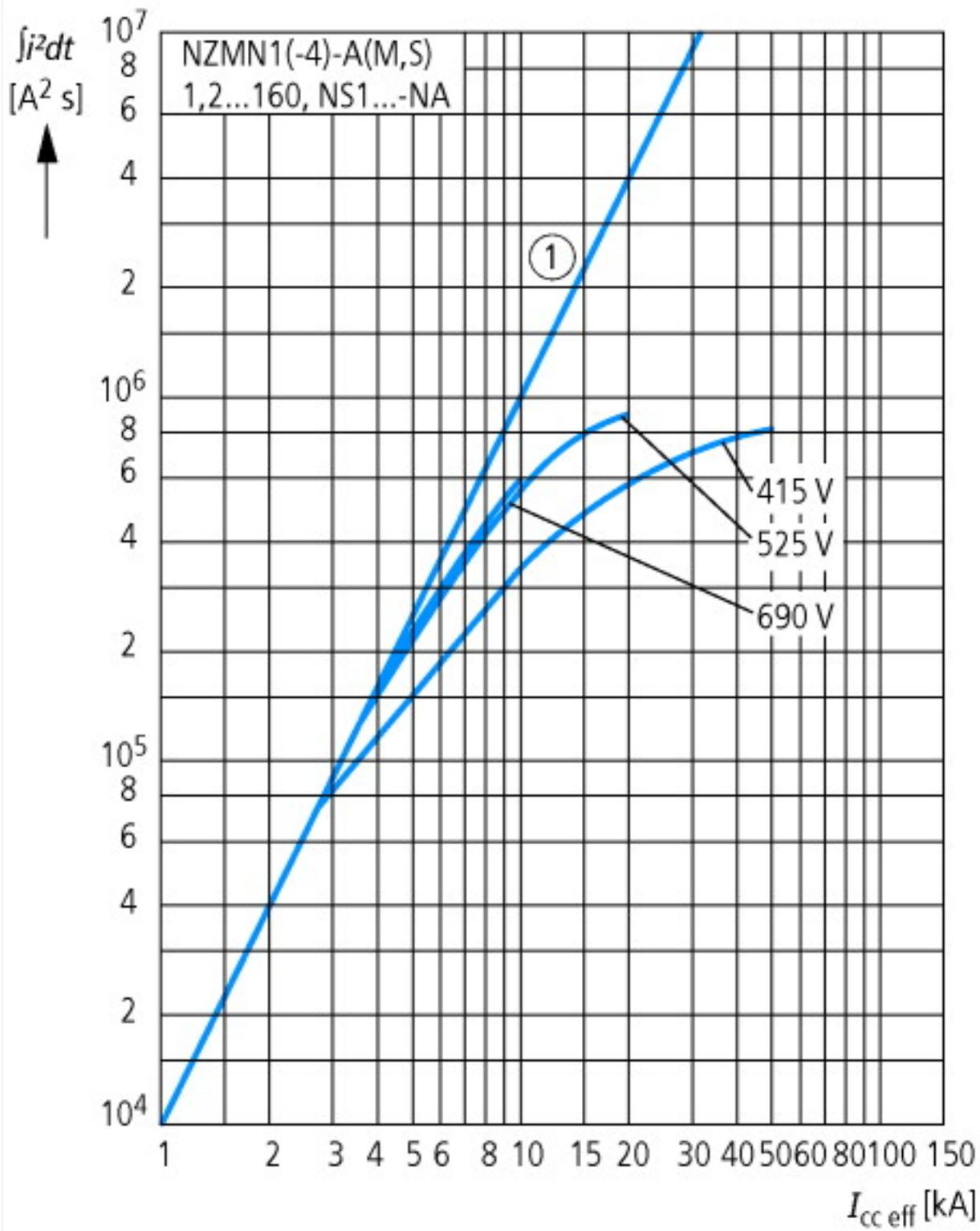
Motorantrieb integriert			nein
Motorantrieb optional			nein
Schutzart (IP)			IP20

Approbationen

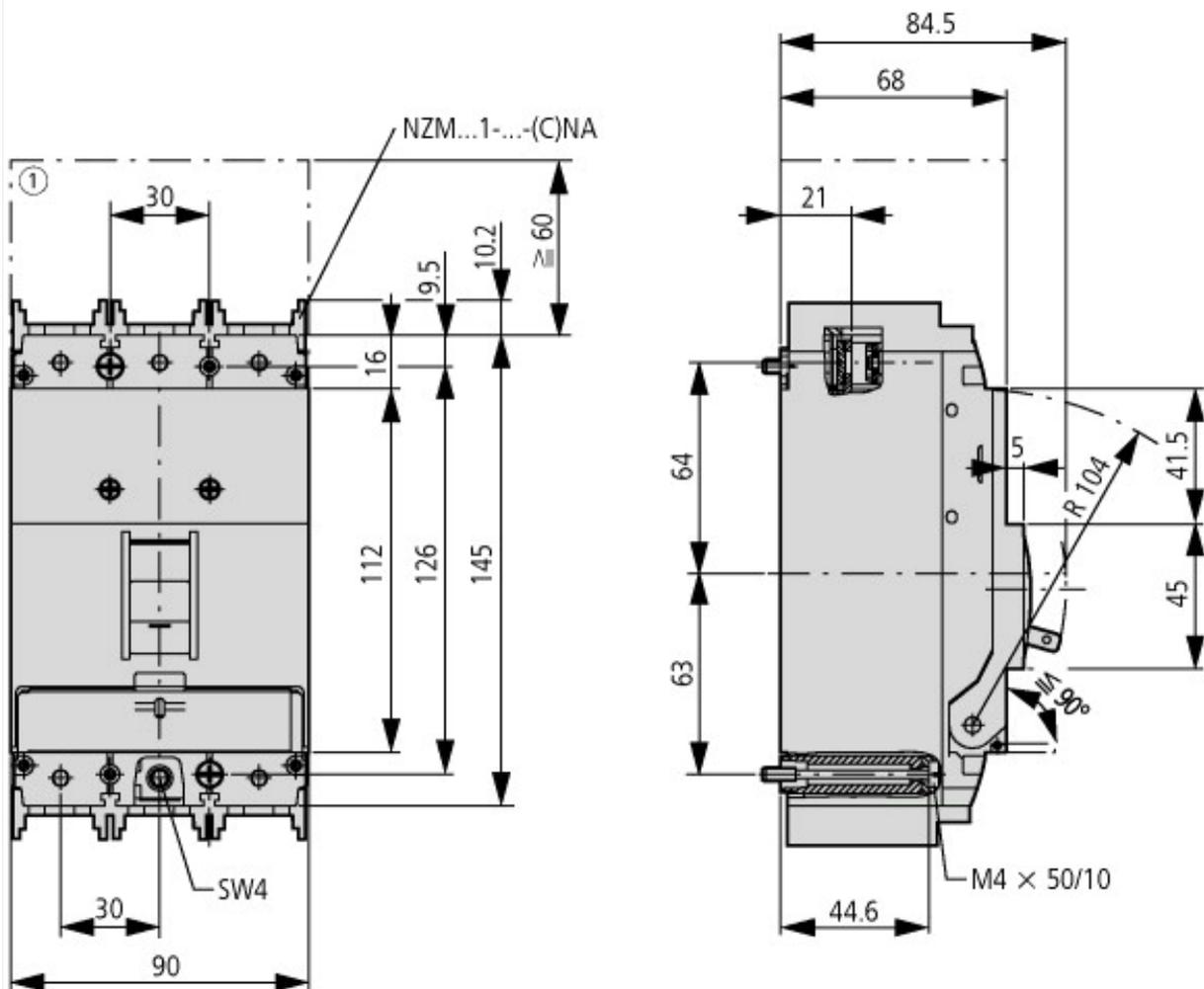
Product Standards			UL 489; CSA-C22.2 No. 5-09; IEC 60947-2; CE marking
UL File No.			E148671
UL Category Control No.			WJAZ
CSA File No.			022086
CSA Class No.			4652-06
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			Yes
Suitable for			Feeder circuits, branch circuits
Current Limiting Circuit-Breaker			No
Max. Voltage Rating			480Y/277 V
Degree of Protection			IEC: IP20; UL/CSA Type: -

Kennlinien

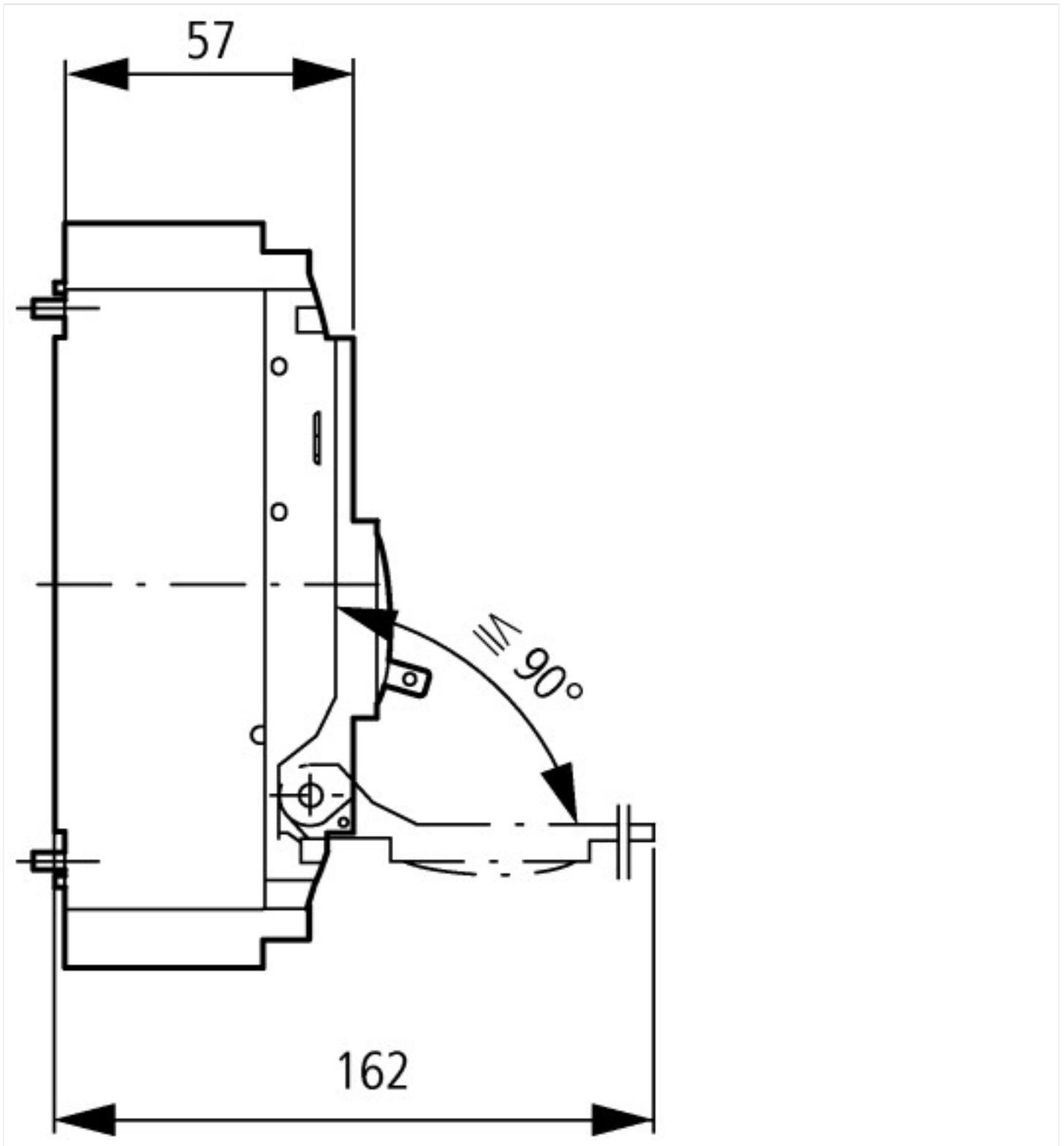




Abmessungen



① Ausblasraum, Mindestabstand zu anderen Teilen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL01203004Z (AWA1230-1913) Leistungsschalter, Lasttrennschalter

IL01203004Z (AWA1230-1913) Leistungsschalter, ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015_11.pdf
Lasttrennschalter

Gewichte	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.169
Temperatureinfluss, Derating	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Wirkverlustleistung	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.172
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