



Leistungsschalter, 3p, 100A

Typ **NZMN1-A100-NA**
 Katalog Nr. **274242**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschalter
Schutzfunktion			Anlagen- und Kabelschutz
Norm/Zulassung			IEC, UL
Auslösetechnik			Thermomagnetischer Auslöser
Einbautechnik			Festeinbau
Beschreibung			einstellbare Überlastauslöser Ir
Baugröße			NZM1
Polzahl			3-polig
Standardausrüstung			Rahmenklemme

Schaltvermögen

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

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom

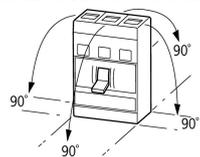
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
--	-------------	---	-----

Einstellbereich

Überlastauslöser			
	I_r	A	80 - 100
Kurzschlussauslöser			
			
unverzögert	$I_j = I_n \times \dots$		6 - 10
			

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Berührungsschutz			finger- und handrückensicher 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	20 (Halbsinusstoß 20 ms)
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen		V AC	500
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
Einbaulage			
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° 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)		Gewichte Temperatureinfluss, Derating Wirkverlustleistung

Leistungsschalter

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}		
Hauptstrombahnen	V		6000
Hilfsstrombahnen	V		6000
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	690
Einsatz in ungeerdeten Netzen	V		≤ 690

Schaltvermögen

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	187
400/415 V	I_{cm}	kA	105
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	74
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	40
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	17
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	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	
240 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
maximale NH-Sicherung		A gG/gL	200
			Maximale Vorsicherung, wenn der zu erwartende Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das Schaltvermögen des Leistungsschalters übersteigt.
Technische Daten, abweichend von den Produkten für den IEC-Markt			
Schaltvermögen NA-Schalter (UL489, CSA 22.2 No. 5.1)			
Short-circuit current rating SCCR			
SCCR 240 V 60 Hz	I_{cu}	kA	85
SCCR 480V/277 V 60 Hz	I_{cu}	kA	35
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2			A
Lebensdauer, mechanisch (davon max. 50% Auslösung durch A/U-Auslöser)			20000 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch			
AC-1			
400 V 50/60 Hz			10000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	120

Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall		ms	< 10
Anschlussquerschnitte			
Standardausrüstung			Rahmenklemme
Rundleiter Cu			
Rahmenklemme			
eindrätig		mm ²	1 x (12 - 6)
mehrdrätig		mm ²	1 x (25 - 70) 2 x 25
Tunnelklemme			
eindrätig		mm ²	1 x (16 - 95)
mehrdrätig			
mehrdrätig		mm ²	1 x (4 - 3/0)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrätig		mm ²	1 x (12 - 6) 2 x (9 - 6)
mehrdrätig		mm ²	1 x (4 - 2/0)
Al-Leitungen, Cu-Kabel			
Tunnelklemme			
eindrätig		mm ²	1 x 16
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			M8
direkt am Schalter			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5
Steuerleitungen			
		mm ²	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 16)

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	21.9
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 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (EC000228)

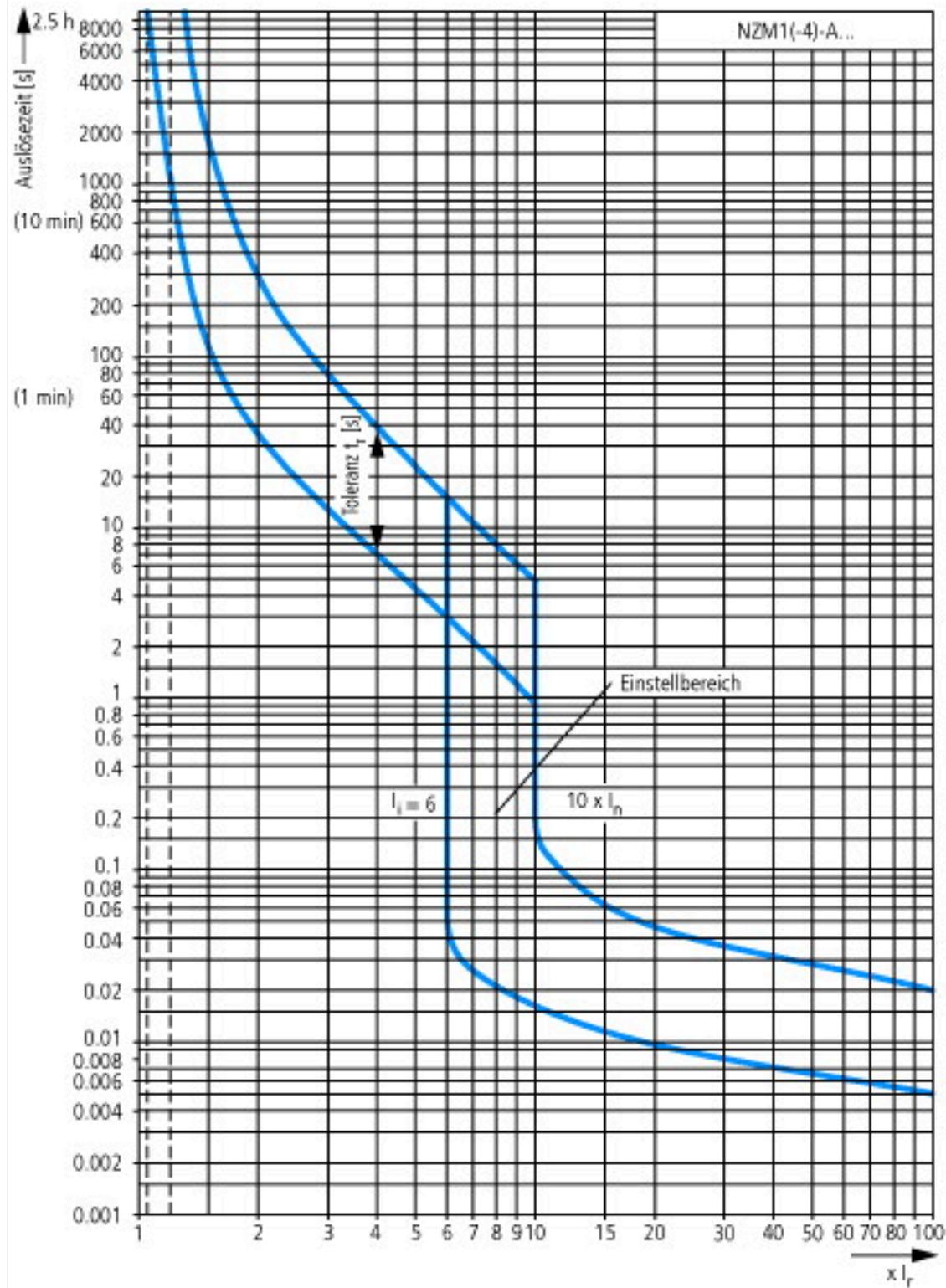
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (ec1@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])

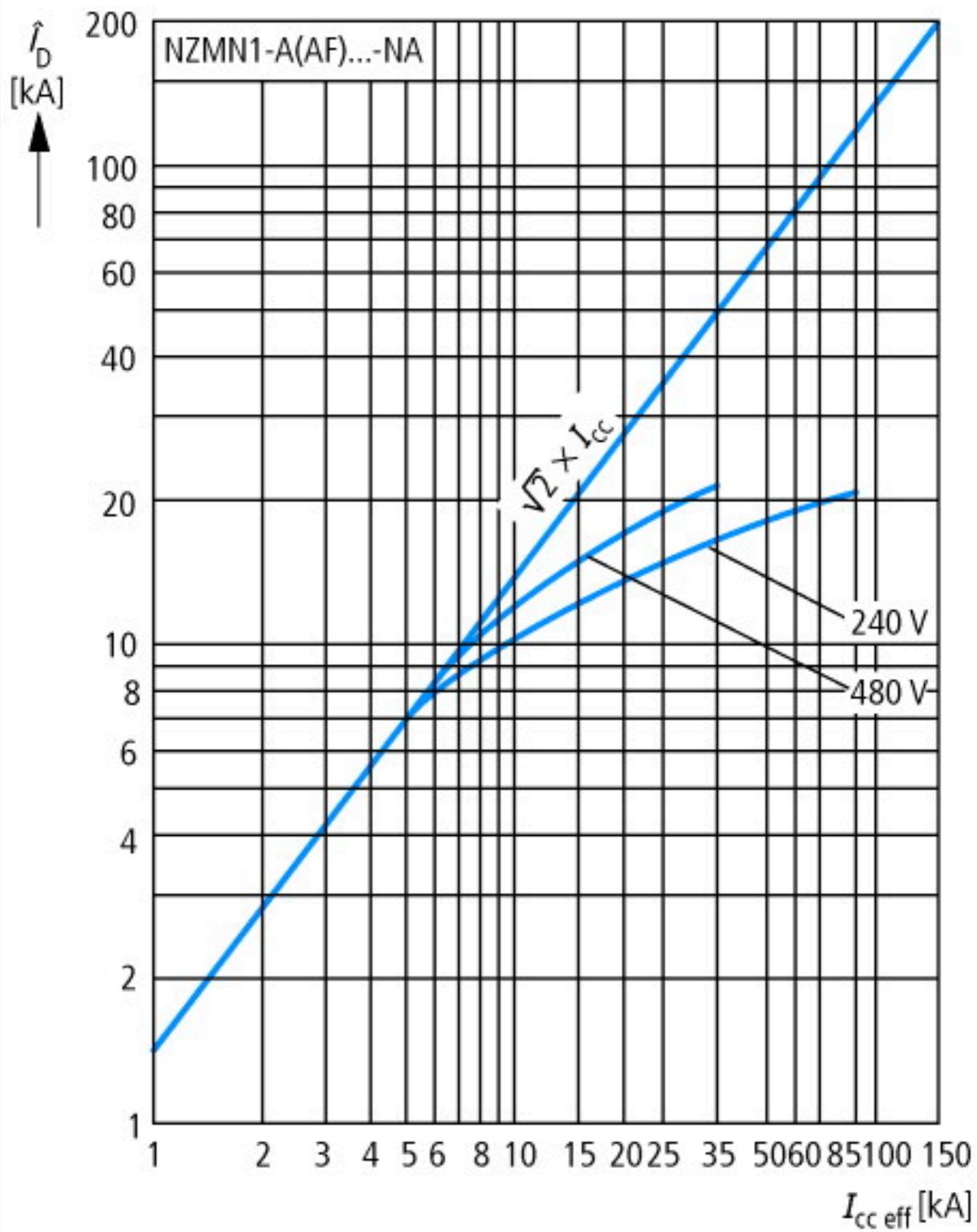
Bemessungsdauerstrom I _u	A	100
Bemessungsspannung	V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I _{cu} bei 400 V, 50 Hz	kA	50
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	80 - 100
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	600 - 1000
Integrierter Erdschlussschutz		nein
Anschlussart Hauptstromkreis		Rahmenklemme
Gerätebauart		Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Hutschienenmontage		nein
Hutschienenmontage optional		ja
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		0
Mit Ausgelöstmelder		nein
Mit integriertem 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

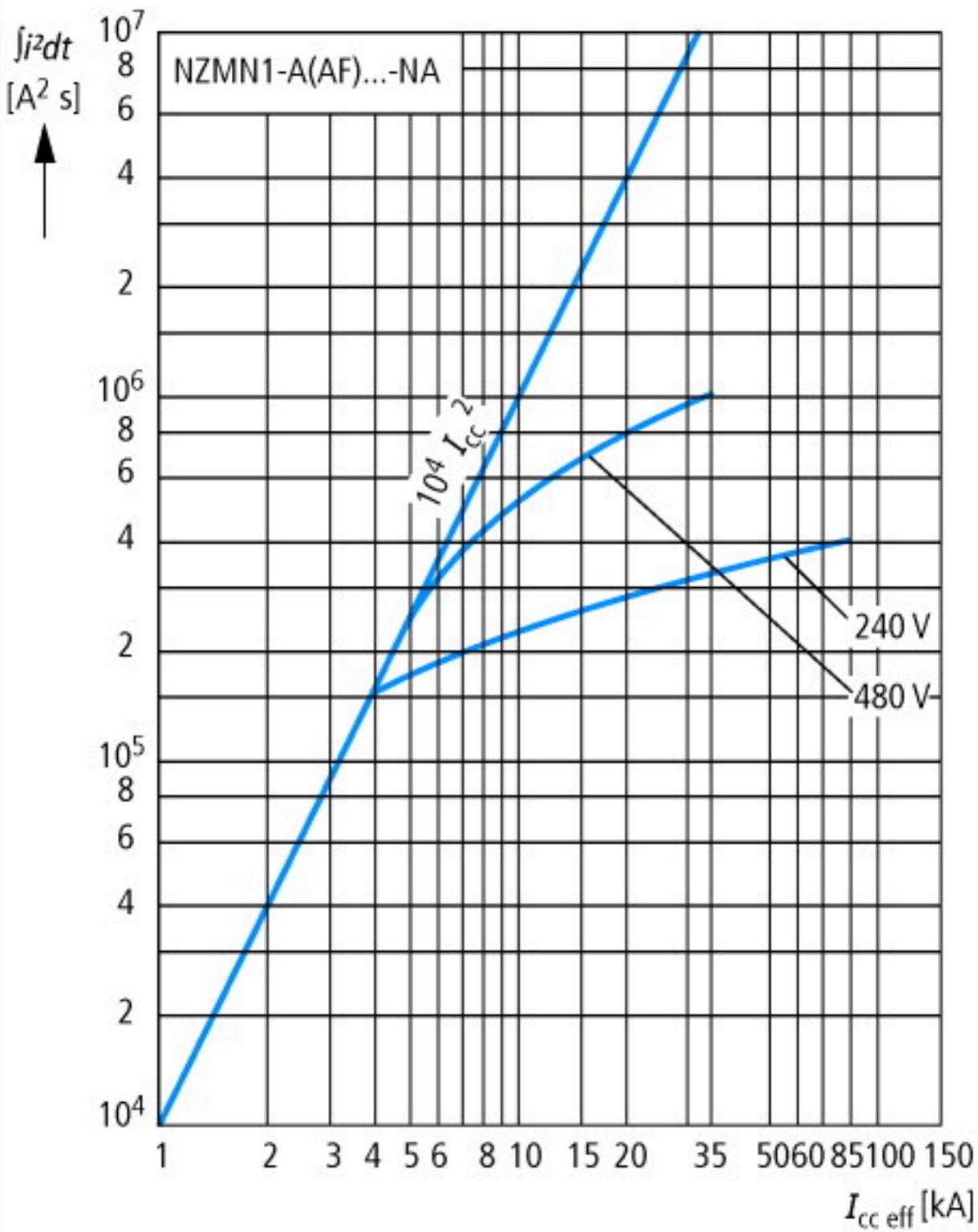
Approbationen

Product Standards		UL 489; IEC 60947-2; CE marking
UL File No.		E31593
UL Category Control No.		DIVQ
North America Certification		UL listed
Specially designed for North America		Yes
Suitable for		Feeder circuits, branch circuits
Current Limiting Circuit-Breaker		Yes
Max. Voltage Rating		480Y/277 V
Degree of Protection		IEC: IP20; UL/CSA Type: -

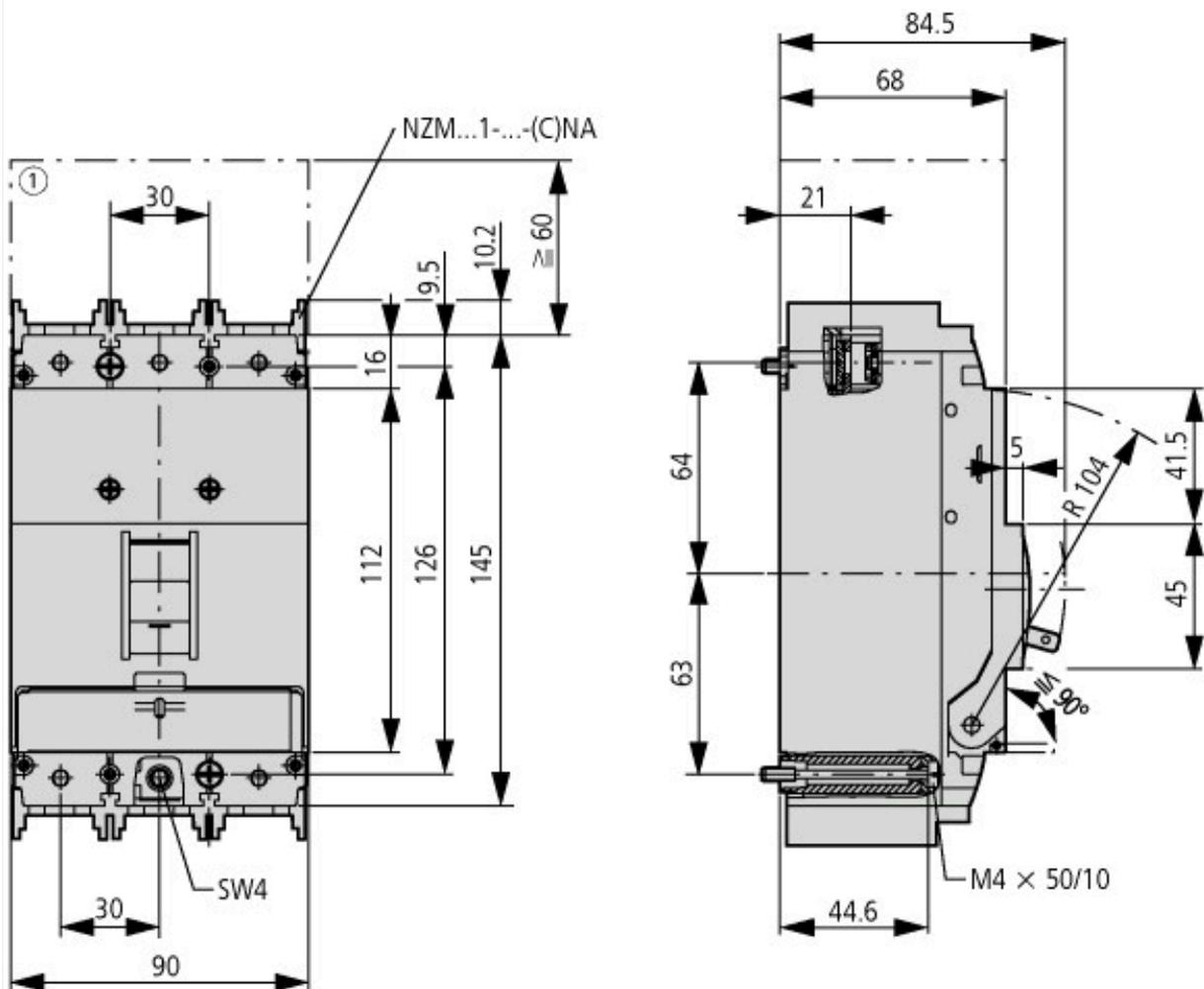
Kennlinien



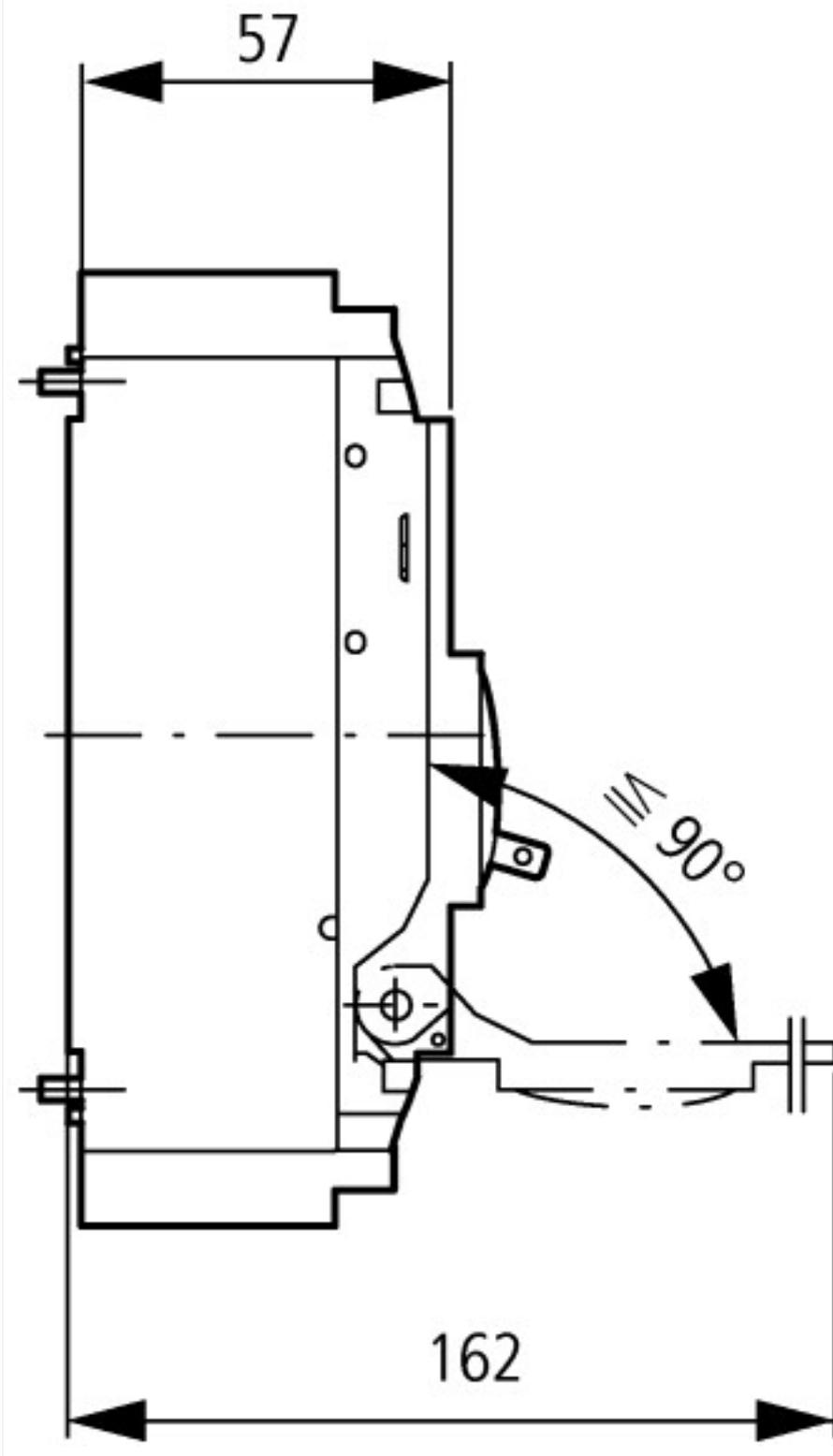




Abmessungen



① Ausblasraum, Mindestabstand zu anderen Teilen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

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
Technische Zusatzinformationen für NZM Leistungsschalter	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf