



Leistungsschalter, 3p, 160A

Typ
Art.-Nr.

NZMN2-A160-NA
269226



Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschalter
Schutzfunktion			Anlagen- und Kabelschutz
Norm/Zulassung			UL/CSA, IEC
Auslösetechnik			Thermomagnetischer Auslöser
Einbautechnik			Festeinbau
Beschreibung			Schalter entsprechen sowohl UL/CSA als auch IEC Bestimmungen. IEC-Schaltleistungswerte auf dem Leistungsschild enthalten. einstellbare Überlastauslöser Ir
Baugröße			NZM2
Polzahl			3-polig
Standardausrüstung			Schraubanschluss

Schaltvermögen

SCCR 480Y/277 V 60 Hz	I_{cu}	kA	35
SCCR 480 V 60 Hz	I_{cu}	kA	35
SCCR 600Y/347 V 60 Hz	I_{cu}	kA	25

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	160
--	-------------	---	-----

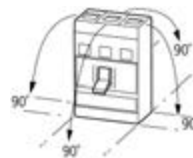
Einstellbereich

Überlastauslöser			
	I_r	A	125 - 160
Kurzschlussauslöser			
			
unverzögert	$I_i = I_n \times \dots$		6 - 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		°C	
Umgebungstemperatur Lagerung		°C	- 40 - + 80
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
Gewicht		kg	2.345
Einbaulage			
Einbaulage			senkrecht und 90° nach allen Richtungen

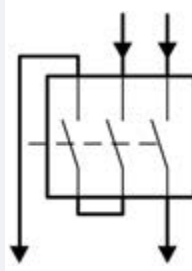
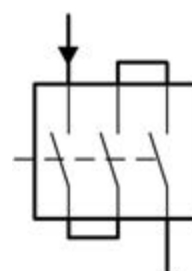


mit Fehlerstromauslöser XFI:

- 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° 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
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Threshold and intermediate current, interrupting capacity Gewichte Temperatureinfluss, Derating Wirkverlustleistung

Leistungsschalter

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}		
Hauptstrombahnen		V	8000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V DC	750
			Angabe gilt für 3-polige Anlagenschutzschalter mit thermomagnetischem Auslöser NZMN(H)1(2)(3)-A... bis 500 A. Für Bemessungsbetriebsspannung Schalten über 3 Strombahnen gilt: Korrekturfaktor DC für Schnellauslöseransprechwert: NZM1: 1.25, NZM2: 1.35, NZM3: 1.45 Einstellwert für I_j bei DC = Einstellwert I_j AC/Korrekturfaktor DC Schalten von einem Pol über zwei Strombahnen in Reihe  Schalten von einem Pol über drei Strombahnen in Reihe 
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000
Einsatz in ungeerdeten Netzen		V	 690

Schaltvermögen

Bemessungskurzschluss einschaltvermögen	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	53
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	40
Bemessungskurzschluss ausschaltvermögen 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
500 V DC	I _{cu}	kA	30
750 V DC	I _{cu}	kA	30
Ics nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-t-CO-t-CO	Ics	kA	
240 V 50/60 Hz	Ics	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	Ics	kA	50
440 V 50/60 Hz	Ics	kA	35
525 V 50/60 Hz	Ics	kA	25
690 V 50/60 Hz	Ics	kA	5
maximale NH-Sicherung		A gG/gL	355
			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 480Y/277 V 60 Hz	I _{cu}	kA	35
SCCR 480 V 60 Hz	I _{cu}	kA	35
SCCR 600Y/347 V 60 Hz	I _{cu}	kA	25
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			
t = 0.3 s	I _{cw}	kA	1.9
t = 1 s	I _{cw}	kA	1.9
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2			
Bemessungsein- und -ausschaltvermögen			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	
AC-1			
400/415 V 50/60 Hz	I _e	A	300
415 V	I _e	A	300
690 V 50/60 Hz	I _e	A	300
AC-3			
400/415 V 50/60 Hz	I _e	A	160
415 V	I _e	A	160
690 V 50/60 Hz	I _e	A	160
DC-1			
500 V DC	I _e	A	250
750 V DC	I _e	A	250
DC-3			
500 V DC	I _e	A	250
750 V DC	I _e	A	250
Lebensdauer, mechanisch (davon max. 50% Auslösung durch A/U-Auslöser)			20000 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch			
AC-1			
400 V 50/60 Hz			10000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			10000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
AC-3			
400 V 50/60 Hz			6500 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			6500 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			5000 Schaltspiele
DC-1			
500 V DC		Schaltspiel	7500
750 V DC		Schaltspiel	7500
DC-3			

500 V DC		3000 Schaltspiele
750 V DC		3000 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit	S/h	120
Stromwärmeverluste je Pol bei I _N bezogen auf den maximalen Nennstrom der Baugröße	W	19
		Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.
Gesamtausfallzeit im Kurzschlussfall	ms	< 10

Anschlussquerschnitte

Standardausrüstung			Schraubanschluss
Übersicht			Basisausstattung Rahmenklemm Schraubanschluss ● - ● - ● - ● Zusatzausrüstung Rahmenklemmen Schraubanschluss Tunnelklemme Rückseitiger Anschluss ● ● ● ● - ● ● - - ● ● ●

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _N	A	160
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	38.4
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 5.0

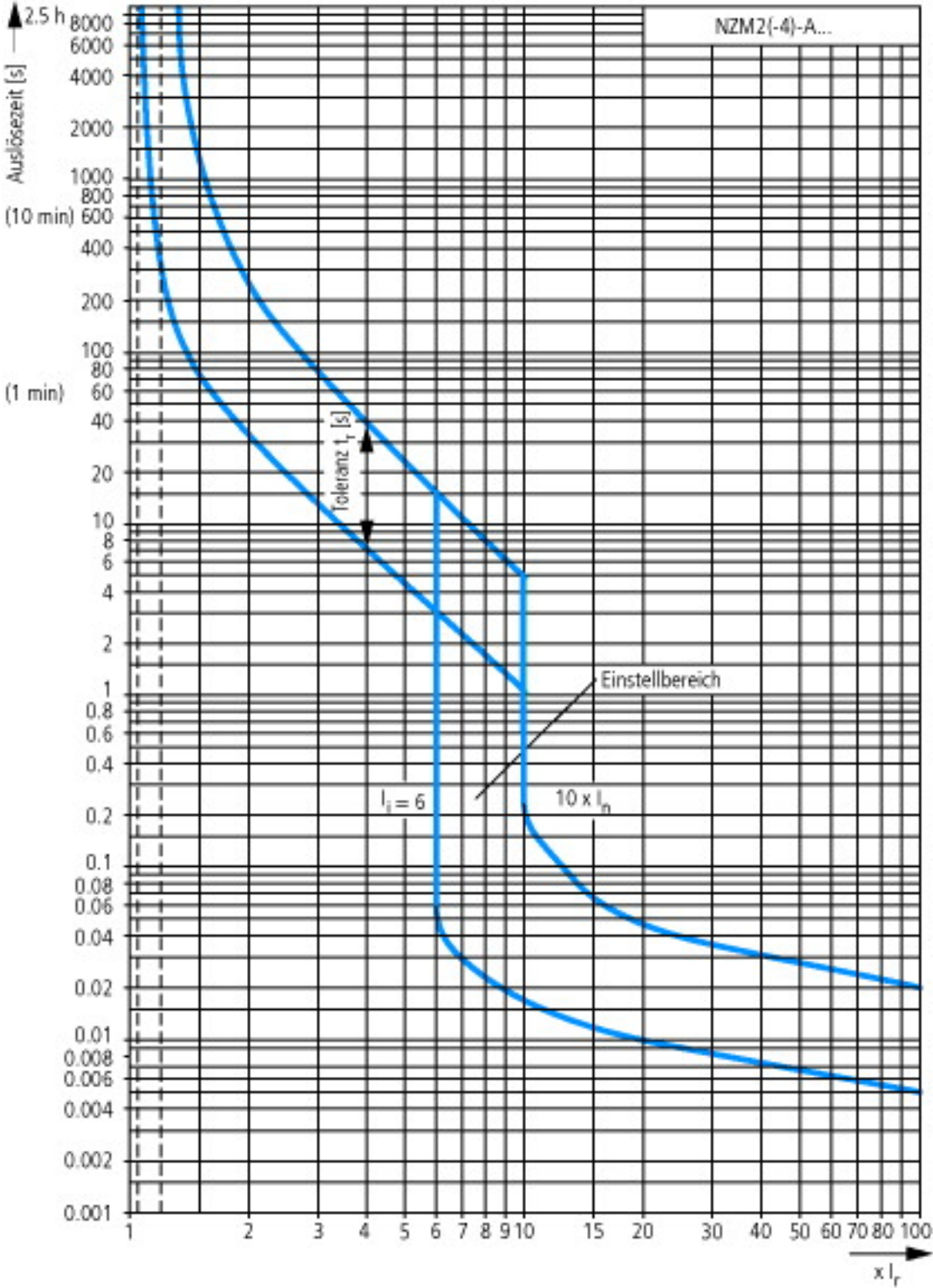
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (EC000228)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (ecI@ss8-27-37-04-09 [AJZ716009])		
Bemessungsdauerstrom Iu	A	160
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom Icu bei 400 V, 50 Hz	kA	50
Einstellbereich Überlastauslöser	A	125 - 160
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	960 - 1600
Integrierter Erdschlussschutz		nein
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Gerätebauart		Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Hutschienenmontage		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		3
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis		vorderseitiger Anschluss
Ausführung des Betätigungselements		Kipphebel
Motorantrieb optional		ja
Motorantrieb integriert		nein
Schutzart (IP)		IP20

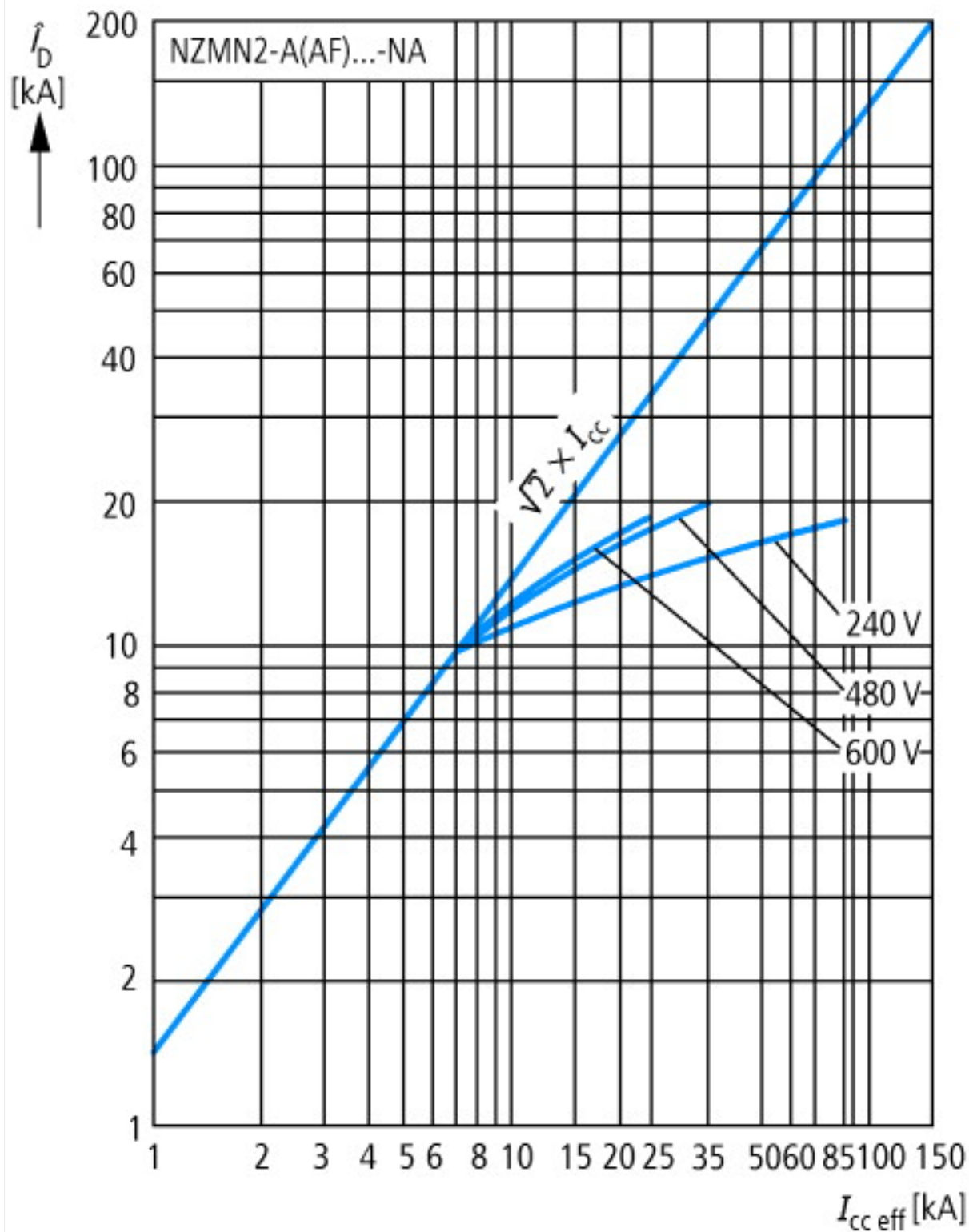
Approbationen

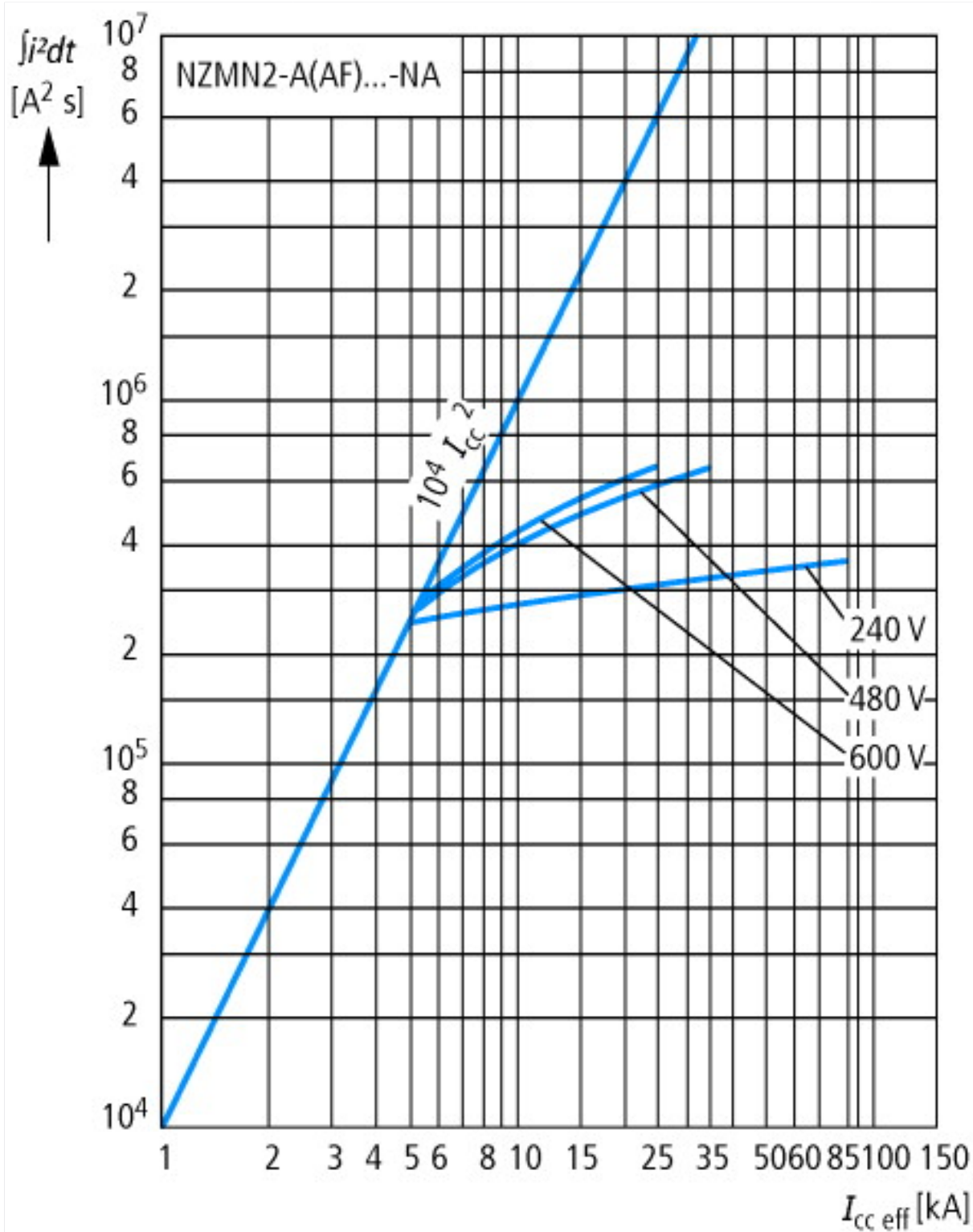
Product Standards	UL 489; CSA-C22.2 No. 5-09; IEC 60947-2; CE marking
-------------------	---

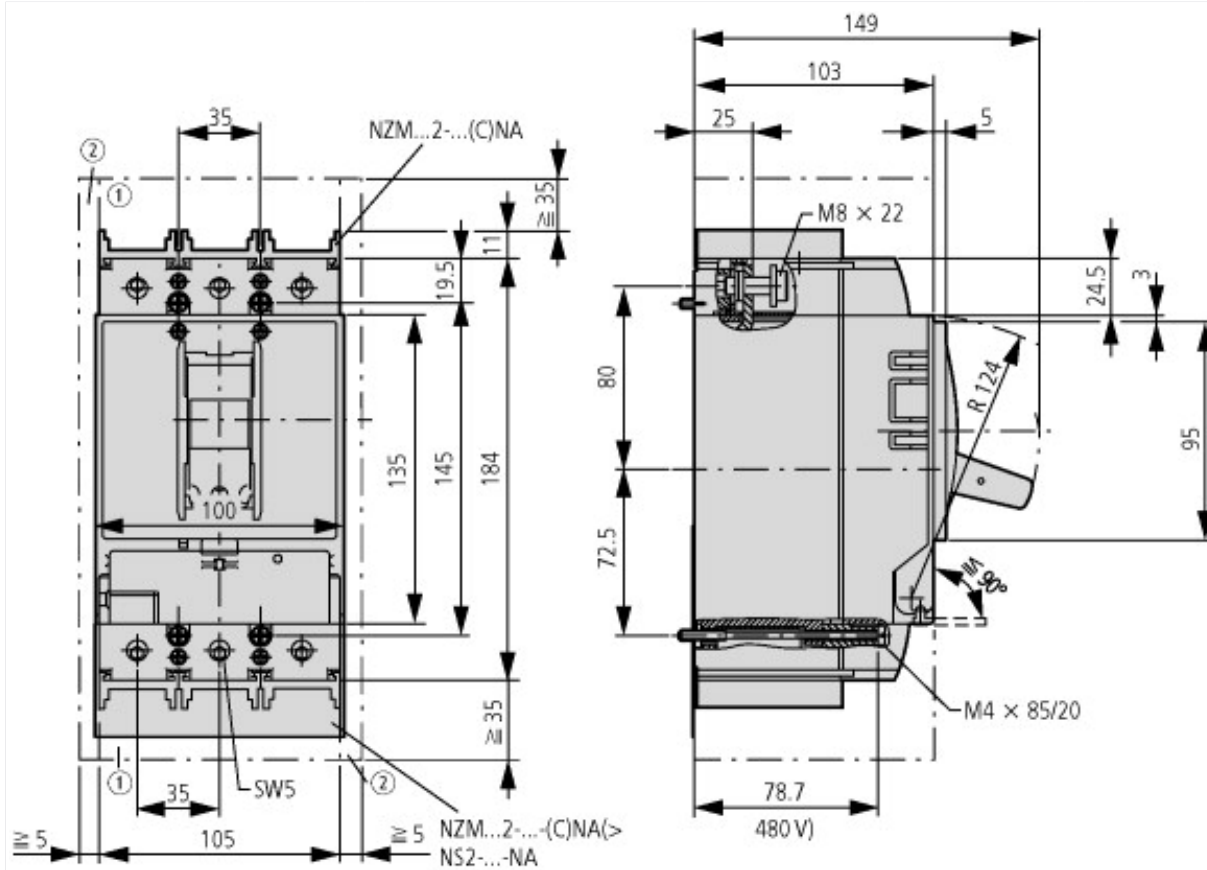
UL File No.	E31593
UL Category Control No.	DIVQ
CSA File No.	022086
CSA Class No.	1432-01
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	Yes
Suitable for	Feeder circuits, branch circuits
Current Limiting Circuit-Breaker	Yes
Max. Voltage Rating	600Y/347 V, 480 V
Degree of Protection	IEC: IP20; UL/CSA Type: -

Kennlinien

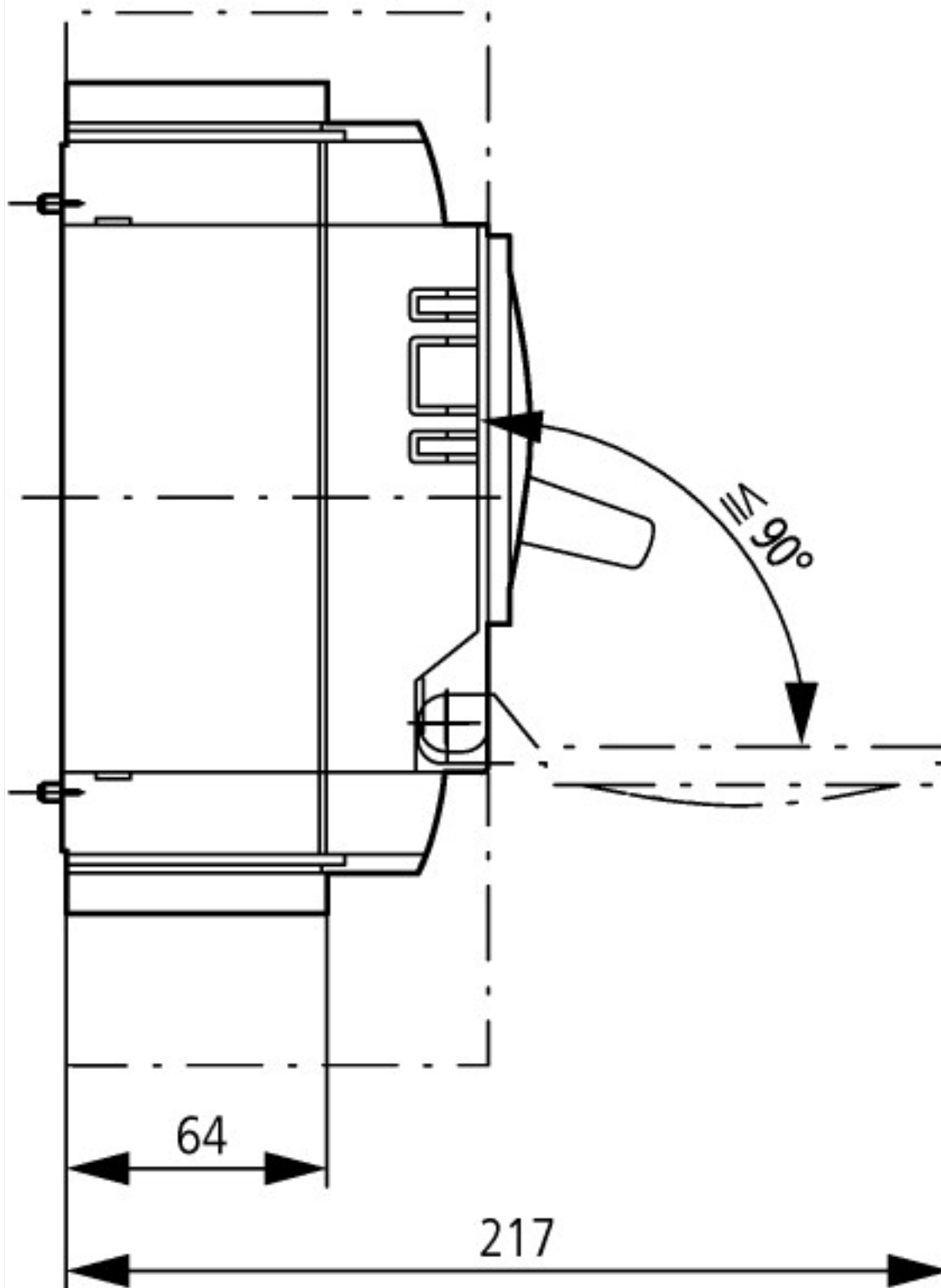








- 1 Ausblasraum, Mindestabstand zu anderen Teilen
- 2 Mindestabstand zu benachbarten Teilen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL01206006Z (AWA1230-1916) Leistungsschalter, Grundgerät

IL01206006Z (AWA1230-1916) Leistungsschalter, ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2014_07.pdf
Grundgerät

Gewichte	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.169
Threshold and intermediate current, interrupting capacity	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