

DATASHEET - NZMH2-A32-S1



Circuit-breaker, 3p, 32A 1000V

Referencia
Catalog No.

NZMH2-A32-S1
290357



Similar to illustration

Delivery program

Product range			Circuit-breaker
Protective function			System and cable protection
Standard/Approval			IEC
Installation type			Fixed
Release system			Thermomagnetic release
Construction size			NZM2
Description			NZM...S1 terminal type: NZM...XKSA cover required
Number of poles			3 pole
Standard equipment			Screw connection
Rated current = rated uninterrupted current	$I_n = I_u$	A	32

Switching capacity

1000 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	10
-----------------	----------	----	----

Setting range

Overload trip			
	I_r	A	25 - 32
Short-circuit releases			
Non-delayed	$I_i = I_n \times \dots$		350 A fixed

Technical data

Circuit-breakers

Rated surge voltage invariability	U_{imp}		
Main contacts		V	8000
Auxiliary contacts		V	6000
Rated operational voltage	U_e	V AC	1000
Rated current = rated uninterrupted current	$I_n = I_u$	A	32
Overvoltage category/pollution degree			III/3
Rated insulation voltage	U_i	V	1000
Utilization category			A
Ambient temperature			
Ambient temperature, storage		°C	- 40 - + 70
Operation		°C	-25 - +70

Rated short-circuit making capacity

240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	330
400/415 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	330
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	286
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105
690 V 50/60 H	I_c	kA	40
1000 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	17

Rated short-circuit breaking capacity Icn

Icu to IEC/EN 60947 test cycle O-t-CO	Icu	kA	
240 V 50/60 Hz	Icu	kA	150
400/415 V 50 Hz	Icu	kA	150
440 V 50/60 Hz	Icu	kA	130
525 V 50/60 Hz	Icu	kA	50
690 V 50/60 Hz	Icu	kA	20
1000 V 50/60 Hz	Icu	kA	10
Ics to IEC/EN 60947 test cycle O-t-CO-t-CO	Ics	kA	
230 V 50/60 Hz	Ics	kA	150
400/415 V 50/60 Hz	Ics	kA	150
440 V 50/60 Hz	Ics	kA	130
525 V 50/60 Hz	Ics	kA	37.5
690 V 50/60 Hz	Ics	kA	5
1000 V AC	Ics	kA	3

Rated short-time withstand current

t = 0.3 s	Icw	kA	1.9
t = 1 s	Icw	kA	1.9
Lifespan, mechanical	Operations		20000
Max. operating frequency		Ops/h	120
			Lifespan, mechanical: of which max. 50 % trip by shunt/undervoltage release

Lifespan, electrical

1000 V 50/60 Hz	Operations		3000
-----------------	------------	--	------

Terminal capacity

Standard equipment			Screw connection
Round copper conductor			
Box terminal			
Solid		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6-16)
Stranded		mm ²	1 x (25 - 185) 2 x (25-70)
Tunnel terminal			
Solid		mm ²	1 x 16
Stranded			
Stranded		mm ²	1 x (25 - 185)
Bolt terminal and rear-side connection			
Direct on the switch			
Solid		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Stranded		mm ²	1 x (25 - 50) 2 x (25 - 50)
Al conductors, Cu cable			
Tunnel terminal			
Solid		mm ²	1 x 16
Stranded			
Stranded		mm ²	1 x (25 - 185) ²⁾
			²⁾ Up to 240 mm ² can be connected depending on the cable manufacturer.
Cu strip (number of segments x width x segment thickness)			
Box terminal			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	10 x 16 x 0.8 (2x) 8 x 15.5 x 0,8
Bolt terminal and rear-side connection			
Flat copper strip, with holes	min.	mm	2 x 16 x 0.8
Flat copper strip, with holes	max.	mm	10 x 16 x 0.8
Copper busbar (width x thickness)	mm		

Bolt terminal and rear-side connection			
Screw connection			M8
Direct on the switch			
	min.	mm	16 x 5
	max.	mm	24 x 8
Control cables			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Design verification as per IEC/EN 61439

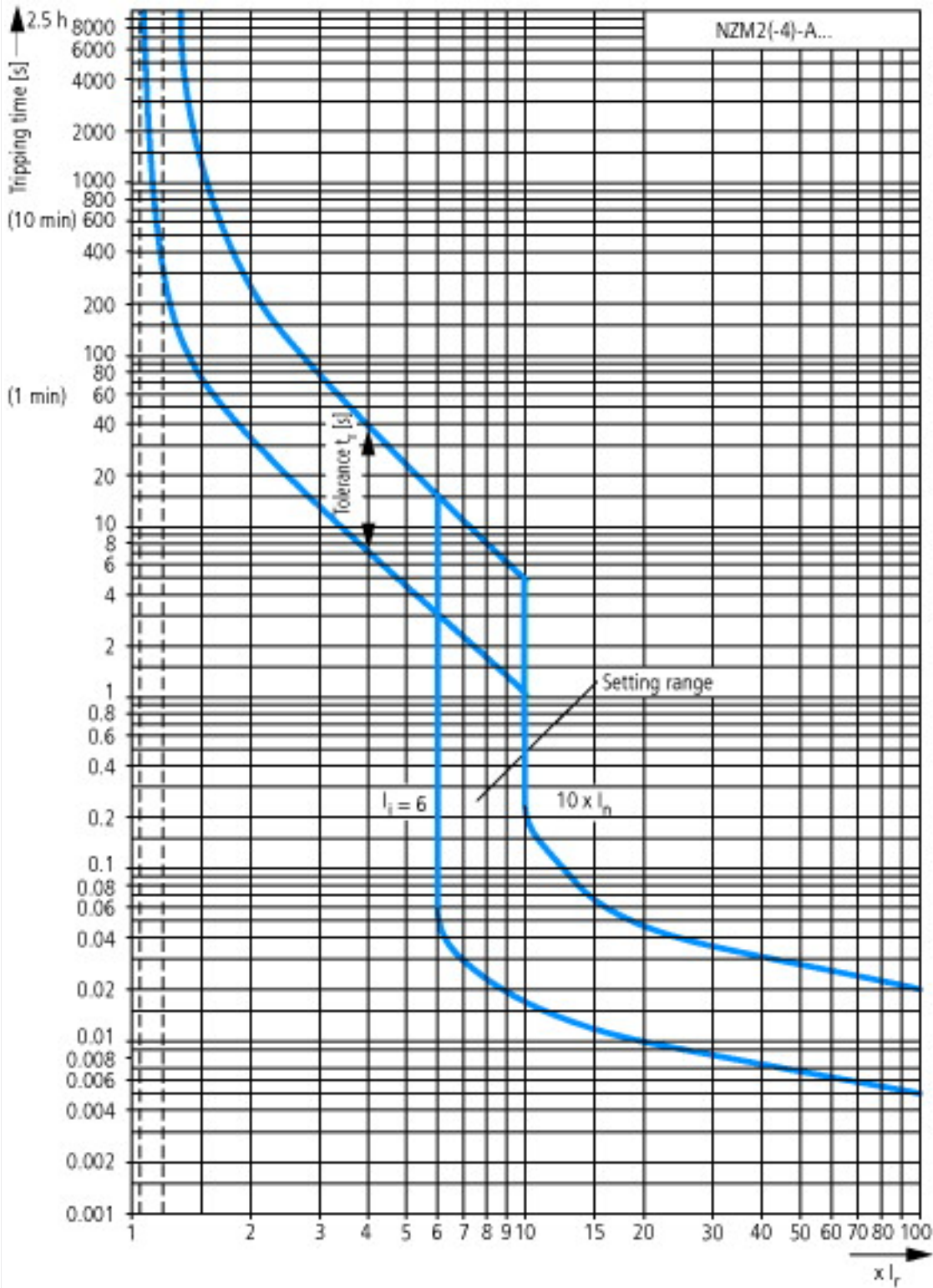
Technical data for design verification			
Intensidad asignada de empleo para disipación térmica específica	I _n	A	32
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	P _{vid}	W	9.65
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	-25
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°C	70
IEC/EN 61439 design verification			
10.2 Strength of materials and parts			
10.2.2 Resistencia a la corrosión			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.1 Verificación de la estabilidad térmica de los armarios			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.2 Verificación de la resistencia de los materiales aislantes en condiciones de calor normales			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.3. Verificación de la resistencia de los materiales aislantes al calor excesivo y al fuego debido a los efectos eléctricos internos			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.4 Resistencia a radiación ultravioleta (UV)			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.5 Elevación			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.6 Impacto mecánico			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.7 Inscripciones			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.3 Grado de protección de montajes			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.4 Distancias de separación y fuga			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.5 Protección contra descargas eléctricas			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.6 Incorporación de dispositivos y componentes de conmutación			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.7 Conexiones y circuitos eléctricos internos			Es responsabilidad del cuadrista.
10.8 Conexiones de conductores externos			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9 Insulation properties			
10.9.2 Resistencia eléctrica de frecuencia de alimentación			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.3 Tensión de impulso soportada			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.4 Pruebas de armarios hechos de material aislante			Es responsabilidad del cuadrista.
10.10 Aumento de la temperatura			El cuadrista es responsable del cálculo del aumento de la temperatura. Eaton proporcionará datos de disipación de calor para los dispositivos.
10.11 Resistencia a los cortocircuitos			Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la aparamenta.
10.12 Compatibilidad electromagnética			Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la aparamenta.
10.13 Función mecánica			El dispositivo cumple los requisitos, siempre que se observe la información del folleto de instrucciones (IL).

Technical data ETIM 7.0

Conmutadores en baja tensión (EG000017) / Disyuntor para protección de transformador/generador/instalación (EC000228)			
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Tecnología de conmutación de baja tensión / Interruptor de potencia, interruptor de potencia (baja tensión) / Interruptor de potencia de transformador, generador y protección de instal. (ecI@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Intensidad permanente nominal lu		Ampere	32
Intervalo de tensión nominal		Volt	1000 - 1000
Capacidad de desconexión de cortocircuito nominal Icu a 400 V, 50 Hz		kiloampere	450
Ajuste intervalo protector sobrecarga		Ampere	25 - 32
Liberación del corto circuito con retado a corto plazo del intervalo de ajuste		Ampere	0 - 0
Liberación del corto circuito sin retardo del intervalo de ajuste		Ampere	350 - 350
Protección de fuga a tierra integrada			No
Tipo de conexión del circuito de corriente principal			Conexión enroscada

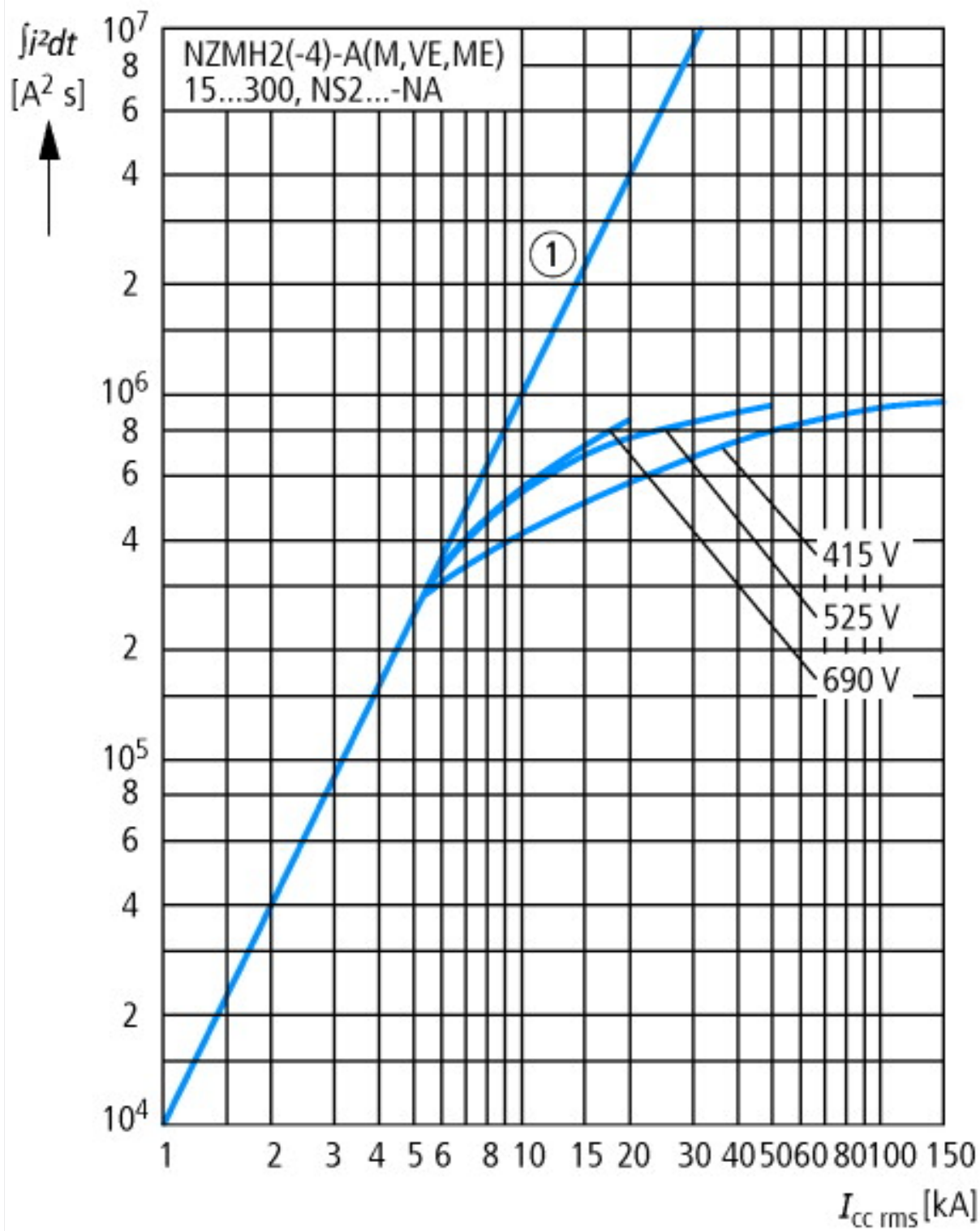
Construcción de dispositivo			Técnica integrada fija para dispositivo integrado
Compatible para montaje en rieles DIN (rieles simétricos)			No
Número de contactos auxiliares como contacto normalmente cerrado			0
Número de contactos auxiliares como contacto normalmente abierto			0
Número de contactos auxiliares como contacto de intercambio			0
Indicador de desconexión disponible			No
Con liberación de bajo voltaje			No
Número de polos			3
Posición de la conexión para el circuito principal de tensión			Parte frontal
Tipo de elemento de control			Palanca de balancín
Accionamiento por motor integrado			No
Accionamiento por motor opcional			Sí
Grado de protección (IP)			IP20

Characteristics



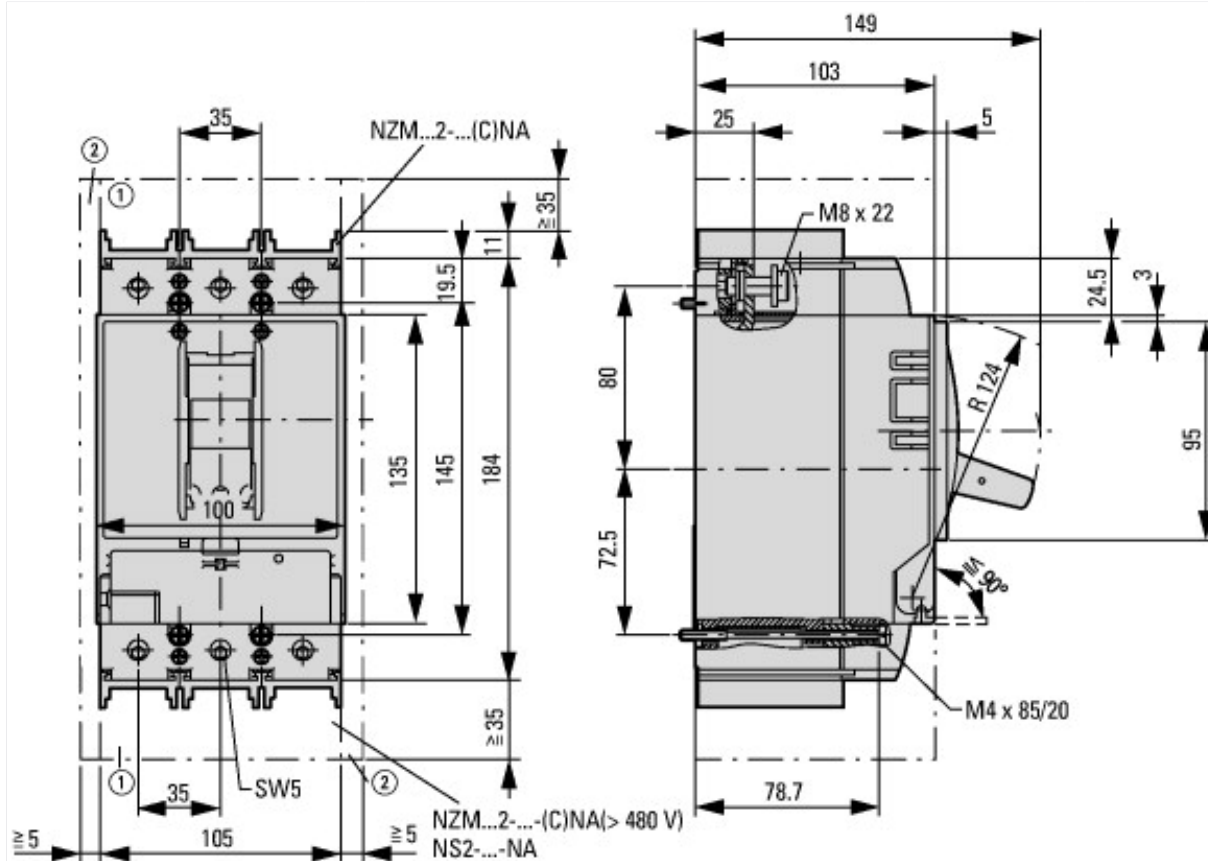


Let-through current

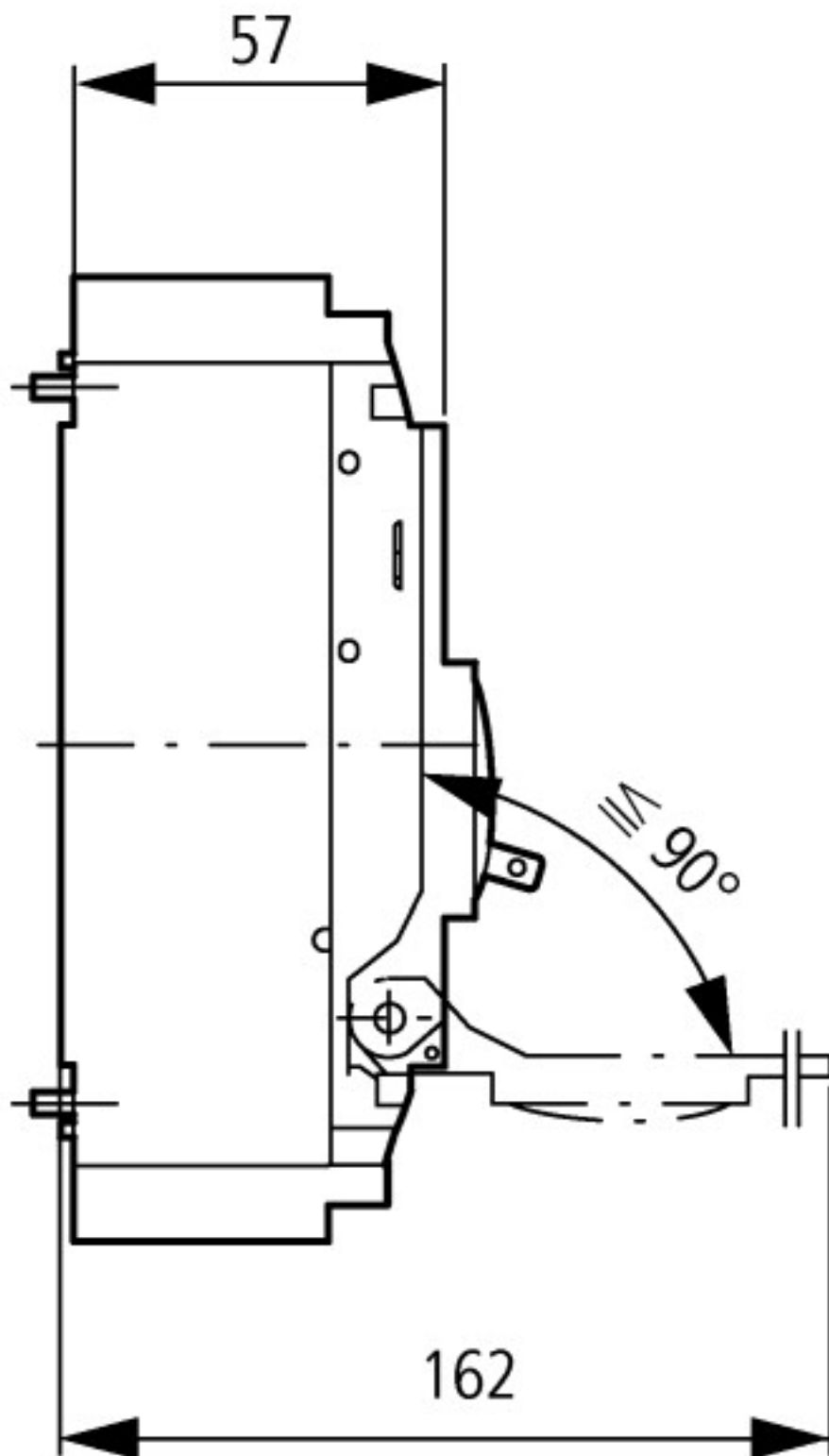


Let-through energy

Dimensions



① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts



Additional product information (links)

IL01206006Z (AWA1230-1916) Circuit-Breaker, basic unit

IL01206006Z (AWA1230-1916) Circuit-Breaker, basic unit	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2015_11.pdf
Pesos	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&startpage=17.171
Influencia térmica, reducción de potencia	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&startpage=17.172
Disipación de potencia activa	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&startpage=17.174
Selectivity, Back Up Protection and Coordination Guide	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1198913.pdf
Setting-Specific Representation of Tripping Characteristics and Competent Assessment of their Interaction	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver943en.pdf
Busbar Component Adapters for modern Industrial control panels	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf
CurveSelect characteristics program	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
additional technical information for NZM power switch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf