



**Switch-disconnector 4p 250A BG2**

**Referencia**                    **N2-4-250**  
**Catalog No.**                    **266016**

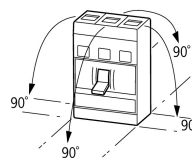
Similar to illustration

**Delivery program**

Product range			Switch-disconnectors
Protective function			Disconnectors/main switches
Standard/Approval			IEC
Installation type			Fixed
Construction size			N2
Description			Main switch characteristics including positive drive to IEC/EN 60204 and VDE 0113. Isolating characteristics to IEC/EN 60947-3 and VDE 0660. Busbar tag shroud to VDE 0160 Part 100.
Number of poles			4 pole
Standard equipment			Screw connection
Switch positions			I, +, 0
Rated current = rated uninterrupted current	$I_n = I_u$	A	250
Short-circuit protection max. fuse gL-characteristic		A gL	250

**Technical data**

**General**

Standards			IEC/EN 60947
Protection against direct contact			Finger and back-of-hand proof to DIN EN 50274/VDE 0106 part 110
Climatic proofing			Damp heat, constant, to IEC 60068-2-78 Damp heat, cyclic, to IEC 60068-2-30
Ambient temperature			
Ambient temperature, storage		°C	- 40 - + 70
Operation		°C	-25 - +70
Mechanical shock resistance (10 ms half-sinusoidal shock) according to IEC 60068-2-27		g	20 (half-sinusoidal shock 20 ms)
Safe isolation to EN 61140			
Between auxiliary contacts and main contacts		V AC	500
between the auxiliary contacts		V AC	300
Mounting position			
Mounting position			Vertical and 90° in all directions  With residual-current release XFI: - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical and 90° in all directions with plug-in adapter elements - NZM1, N1, NZM2, N2: vertical, 90° right/left with withdrawable unit: - NZM3, N3: vertical, 90 ° left - NZM4, N4: vertical with remote operator: - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: vertical and 90° in all directions
Direction of incoming supply			as required
Degree of protection			
Device			In the area of the HMI devices: IP20 (basic protection type)
Enclosures			With insulating surround: IP40 With door coupling rotary handle: IP66
Terminations			Tunnel terminal: IP10 Phase isolator and band terminal: IP00

**Switch-disconnectors**

Rated surge voltage invariability	$U_{imp}$		
Main contacts		V	8000

Auxiliary contacts		V	6000
Rated operational voltage	U <sub>e</sub>	V AC	690
Rated operating frequency	f	Hz	50/60
Rated current = rated uninterrupted current	I <sub>n</sub> = I <sub>u</sub>	A	250
Overvoltage category/pollution degree			III/3
Rated insulation voltage	U <sub>i</sub>	V	690
Use in unearthed supply systems		V	≤ 690
Other technical data (sheet catalogue)			Weight Temperature dependency, Derating Effective power loss

### Rated short-circuit making capacity

690 V 50/60 H	I <sub>c</sub>	kA	5.5
---------------	----------------	----	-----

### Rated short-time withstand current

t = 0.3 s	I <sub>cw</sub>	kA	3.5
t = 1 s	I <sub>cw</sub>	kA	3.5
			The rated short-time withstand current for PN2/N2 in conjunction with earth-fault release NZM2-4-XFI...I <sub>cw</sub> = 1.5 kA

### Rated conditional short-circuit current

With back-up fuse		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400 ... 415 V		kA	100
690 V		kA	80
With downstream fuse		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400 ... 415 V		kA	100
690 V		kA	80

### Rated making and breaking capacity

Rated operational current	I <sub>e</sub>	A	
AC-22/23A			
415 V	I <sub>e</sub>	A	250
690 V	I <sub>e</sub>	A	250
Lifespan, mechanical	Operations		20000
Max. operating frequency		Ops/h	120

### Lifespan, electrical

AC-1			
400 V 50/60 Hz	Operations		7500
415 V 50/60 Hz	Operations		7500
690 V 50/60 Hz	Operations		5000
AC-3			
400 V 50/60 Hz	Operations		6000
415 V 50/60 Hz	Operations		6000
690 V 50/60 Hz	Operations		4000

### Terminal capacity

Standard equipment			Screw connection
Optional accessories			Box terminal Tunnel terminal connection on rear
Copper conductors and cables			
Box terminal			
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Stranded		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Tunnel terminal			
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x 16
Stranded			
1-hole		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Bolt terminal and rear-side connection			
Direct on the switch			
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)

Stranded		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Al conductors, Al cable			
Tunnel terminal			
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x 16
Stranded			
1-hole		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Bolt terminal and rear-side connection			
Direct on the switch			
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
Stranded		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
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 24 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

## Design verification as per IEC/EN 61439

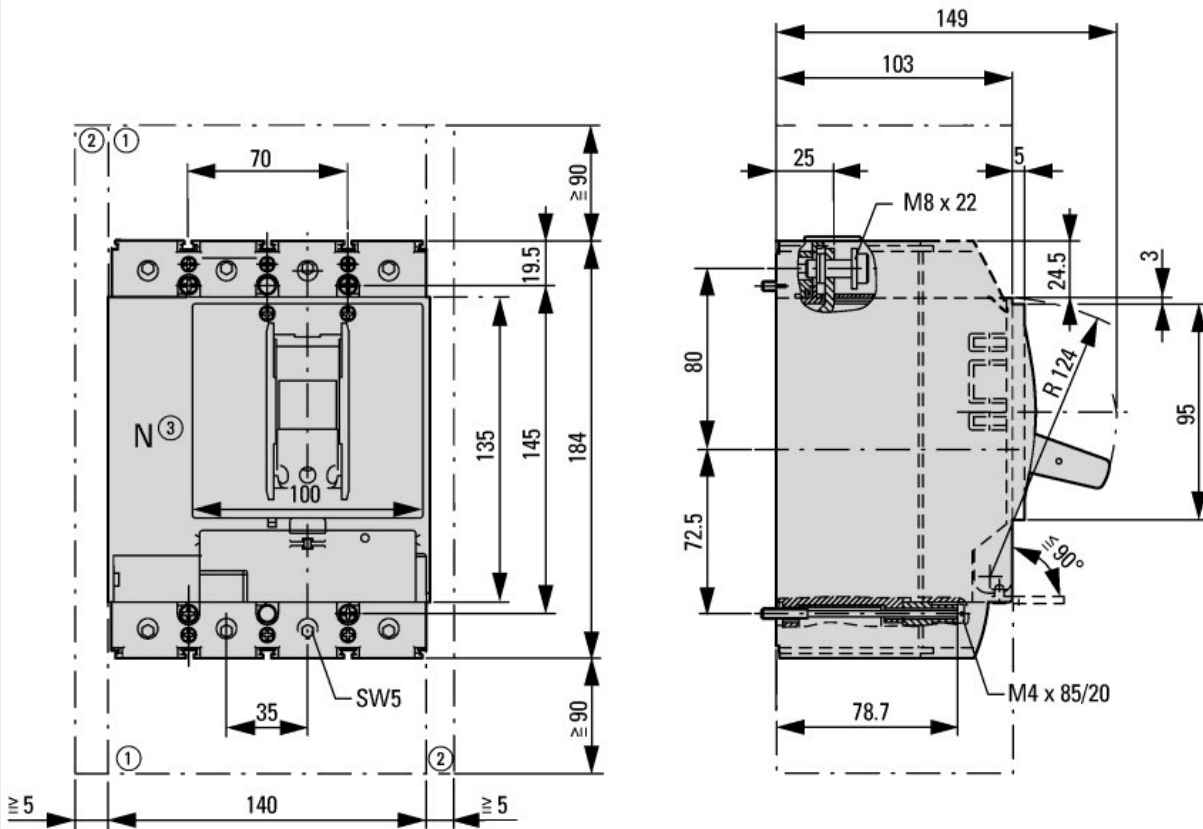
Technical data for design verification			
Intensidad asignada de empleo para disipación térmica específica	I <sub>n</sub>	A	250
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	P <sub>vid</sub>	W	48
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	-25
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°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 (EC000216)		
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Tecnología de conmutación de baja tensión / Conmutador de carga, seccionador de ruptura de carga, conmutador de control / Seccionador de ruptura de carga compacto (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])		
Versión de interruptor principal		Sí
Versión de interruptor de mantenimiento/servicio		Sí
Versión de interruptor de seguridad		No
Versión de instalación de parada de emergencia		Sí
Número de conmutadores		1
Tensión de funcionamiento nominal máxima Ue CA	Volt	690
Tensión de funcionamiento nominal	Volt	690 - 690
Intensidad permanente nominal Iu	Ampere	250
Potencia de funcionamiento nominal en CA-3, 400 V	Kilowatt	0
Corriente no disruptiva de corta duración nominal Icw	kiloamper	8.5
Potencia de funcionamiento nominal a CA-23, 400 V	Kilowatt	132
Intensidad nominal condicionado de cortocircuito Iq	kiloamper	8
Número de polos		4
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
Accionamiento por motor opcional		Sí
Accionamiento por motor integrado		No
Liberación de tensión opcional		Sí
Construcción de dispositivo		Técnica integrada fija para dispositivo integrado
Compatible para montaje en suelo		Sí
Compatible para montaje frontal		No
Compatible para centro de montaje frontal		No
Compatible para instalación de panel de distribución		Sí
Compatible para montaje intermedio		Sí
Elemento de control de color		Negro
Tipo de elemento de control		Palanca de balancín
Con capacidad de interbloqueo		Sí
Tipo de conexión del circuito de corriente principal		Conexión enroscada
Grado de protección (IP), lado delantero		IP20

## Dimensions



- ① Blow out area, minimum clearance to adjacent parts
- ② Minimum clearance to adjacent parts



## Additional product information (links)

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

IL01206006Z (AWA1230-1916) Circuit-Breaker, basic unit	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2015_11.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206006Z2015_11.pdf</a>
Pesos	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.171">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.171</a>
Influencia térmica, reducción de potencia	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.172">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.172</a>
Disipación de potencia activa	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.174">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTF&amp;startpage=17.174</a>
CurveSelect characteristics program	<a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm</a>
Eaton configurator	<a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm</a>
additional technical information for NZM power switch	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf</a>