



**BETA
ELECTRIC**

MINIATURE CIRCUIT BREAKER

FUSIBLES AUTOMÁTICOS



MINIATURE CIRCUIT BREAKER
FUSIBLES AUTOMÁTICOS



Content

Technical Specifications	108
3 kA Miniature Circuit Breakers	110
4,5 kA Miniature Circuit Breakers	111
6 kA Miniature Circuit Breakers	112
6 kA Miniature Circuit Breakers	113
10 kA Miniature Circuit Breakers	114
10 kA Miniature Circuit Breakers	115
6 kA Miniature Circuit Breakers (80-100-125 A)	116
10 kA Miniature Circuit Breakers (80-100-125 A)	117
16 kA Miniature Circuit Breakers	118
General Information	119
Installation And Connection Characteristics	120
Operating Conditions	120
Miniature Circuit Breaker Selection Procedures	121
DC Circuits Protection	122
Impact Of Frequency On Tripping Characteristics	122
Power losses	122
Protecting Motor Circuits	123
Maximum Number Of Fluorescent Lamps That Can Be Protected Based On MCB's Ampere	124
Maximum Number Of Sodium Vapour Lamp That Can Be Protected based On MCB's Ampere	124
Fault Signal Contact And Trip Coil Added Miniature Circuit Breaker	124
Fault Signal Contact And Trip Coil Added Miniature Circuit Breaker	125
Fault Signal Contact Technical Specifications	125
Trip Coil Technical Specifications	125
Dimensions	126
Order Information	127
DC Products For Photovoltaic (Solar Energy) Systems	134
Accessories	135
Required Information On Miniature Circuit Breaker Order	135
Miniature Circuit Breaker Selection Based On Instant Tripping Curves	135
Miniature Circuit Breaker Tripping And Non-Tripping Conditions	136

Índice

<i>Características Técnicas</i>	<i>108</i>
<i>Fusibles Automáticos De 3 kA</i>	<i>110</i>
<i>Fusibles Automáticos De 4,5 kA</i>	<i>111</i>
<i>Fusibles Automáticos De 6 kA</i>	<i>112</i>
<i>Fusibles Automáticos De 6 kA</i>	<i>113</i>
<i>Fusibles Automáticos De 10 kA</i>	<i>114</i>
<i>Fusibles Automáticos De 10 kA</i>	<i>115</i>
<i>Fusibles Automáticos De 6 kA (80-100-125 A)</i>	<i>116</i>
<i>Fusibles Automáticos De 10 kA (80-100-125 A)</i>	<i>117</i>
<i>Fusibles Automáticos De 16 kA</i>	<i>118</i>
<i>Información General</i>	<i>119</i>
<i>Montaje Y Características De La Conexión</i>	<i>120</i>
<i>Condiciones De Funcionamiento</i>	<i>120</i>
<i>Fundamentos Para La Selección De Fusible Automático</i>	<i>121</i>
<i>Fuerza Sobre La Característica De Apertura De Frecuencia</i>	<i>122</i>
<i>Pérdidas De Energía</i>	<i>122</i>
<i>Protección De Los Circuitos DC</i>	<i>122</i>
<i>Protección De Los Circuitos De Motor</i>	<i>123</i>
<i>Número Máximo De Lámparas Fluorescentes Que Pueden Mantenerse De Acuerdo Con El Amperaje Del Fusible Automático</i>	<i>124</i>
<i>Número De Lámparas De Vapor De Sodio Que Puede Proteger El Fusible Automático Según El Amperaje ..</i>	<i>124</i>
<i>Fusible Al Que Se Le Han Añadido Un Contacto De Señal De Error Y Una Bobina De Apertura</i>	<i>124</i>
<i>Accesorios Utilizados En Los Fusibles Automáticos ..</i>	<i>125</i>
<i>Especificaciones Técnicas Del Contacto De Señal De Error</i>	<i>125</i>
<i>Especificaciones Técnicas De La Bobina De Apertura ..</i>	<i>125</i>
<i>Dimensiones</i>	<i>126</i>
<i>Información De Pedido</i>	<i>127</i>
<i>Productos DV Para Sistemas Fotovoltaicos (Energía Solar)</i>	<i>134</i>
<i>Accesorios</i>	<i>135</i>
<i>Información Necesaria Para Realizar Un Pedido De Fusibles Automáticos</i>	<i>135</i>
<i>Elección De Fusible Automático Según Las Curvas De Apertura Súbita</i>	<i>135</i>
<i>Condiciones De Apertura O No Apertura De Los Fusibles Automáticos</i>	<i>136</i>

5
Technical Specifications
Características Técnicas

Type <i>Tipo</i>	BEND 3000				BEND 4500				BEND 6000				BEMD 6000									
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
No of poles <i>Número de polos</i>																						
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>	In	A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63							
Instantaneous tripping category <i>Clase de apertura súbita</i>			B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn				B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn D : (10-20)xIn				B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn D : (10-20)xIn				B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn D : (10-20)xIn							
Power supply <i>Tipo de red que protege</i>			AC																			
Rated operating voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400	400				230/400	400				230/400	400				230/400	400			
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>	Ui	V	690																			
Rated impulse withstanding voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6																			
Rated short circuit breaking capacity <i>Capacidad nominal de cierre</i>	Ics	kA	3				4.5				6				6							
Energy class <i>Clase de límite de energía</i>			3																			
Electrical life (operation) <i>Vida eléctrica</i>	op.	230 V	3000				4000				5000				5000							
Mechanical life (operation) <i>Vida mecánica</i>	op.		20000																			
Protection class <i>Nivel de protección</i>			IP 20																			
Operating temperature <i>Rango de temperatura ambiente en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 / Entre -30 y +60																			
Storage temperature <i>Rango de temperatura ambiente en carga</i>		°C	-40 to +70 / Entre -40 y +70																			
Colour <i>Color</i>			RAL 7035																			
Assembly (En 60715) <i>Forma de montaje (En 60715)</i>			35 mm. DIN rail / Carril DIN 35 mm.																			
Min. max. connection section <i>Sección del conector</i>		mm ²	1 – 25																			
Min. max. clamping torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	2																			

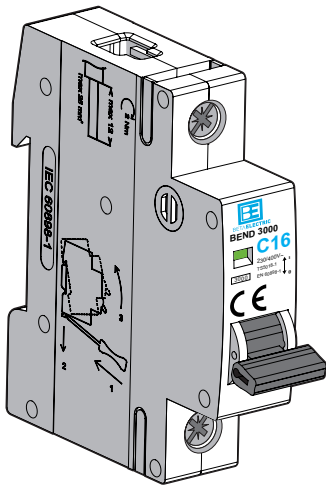


BEDC 6000		BELD 6000				BEND 10000				BEMD 10000				BELD 10000				BEND 16000	
1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63		80, 100, 125				2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				80, 100, 125				40, 50, 63, 80, 100, 125	
C : (7-14)xln		C : (5-10)xln				B : (3-5)xln C : (5-10)xln D : (10-20)xln				B : (3-5)xln C : (5-10)xln D : (10-20)xln				C : (5-10)xln				C : (5-10)xln	
DC		AC																	
250	500	230 / 400		400		230 / 400		400		230 / 400		400		230 / 400		400		230 / 400	
440		690																	
4		6																	
6						10												16	
3																			
3000		4000				5000								4000				4000	
20000																		15000	
IP 20																			
-30 to +60 / Entre -30 y +60																			
-40 to +70 / Entre -40 y +70																			
RAL 7035																			
35 mm. DIN rail / Carril DIN 35 mm.																			
1 - 25		25 - 50				1 - 25								25 - 50				2,5 - 50	
2		3,5				2								3,5				3,5	



3 kA Miniature Circuit Breakers

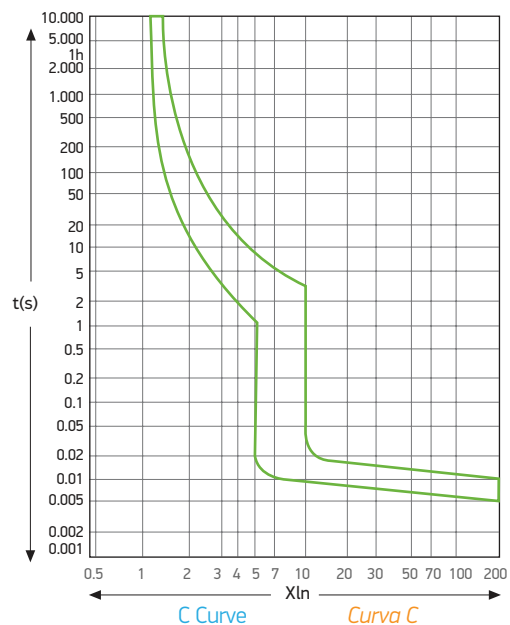
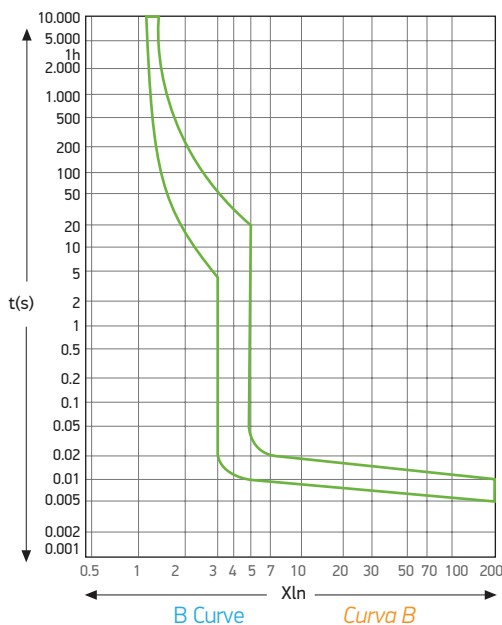
Fusibles Automáticos De 3 kA



Type <i>Tipo</i>			BEND 3000			
No of poles <i>Número de polos</i>			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>		A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400	400		
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>	AC (V)		690			
Rated impulse voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity <i>Capacidad nominal de ruptura</i>	Ics	kA	3			
Frequency <i>Frecuencia</i>		Hz	50-60			
Selectivity class <i>Clase de selectividad</i>			3			
Electrical life <i>Vida eléctrica</i>	ope.	230 V	3.000			
Mechanical life <i>Vida mecánica</i>	ope.		20.000			
Protection class <i>Grado de protección</i>			IP 20			
Ambient operating temperature <i>Temperatura ambiente permitida en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 <i>Entre -30 y +60</i>			
Storage temperature <i>Temperatura ambiente permitida en carga</i>		°C	-40 to +70 <i>Entre -40 y +70</i>			
Colour <i>Color</i>			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) <i>Forma de montaje (EN 60715)</i>			35 mm DIN rail <i>Carril DIN de 35 mm</i>			
Connection capacity (min - max) <i>Sección del conector</i>		mm ²	1 - 25			
Max. tightening torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	2			

Current-Time Characteristics

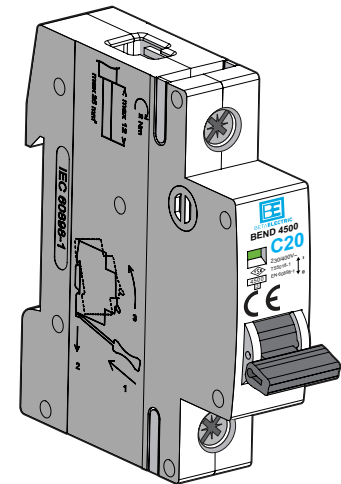
Características de Tiempo-Corriente



4,5 kA Miniature Circuit Breakers

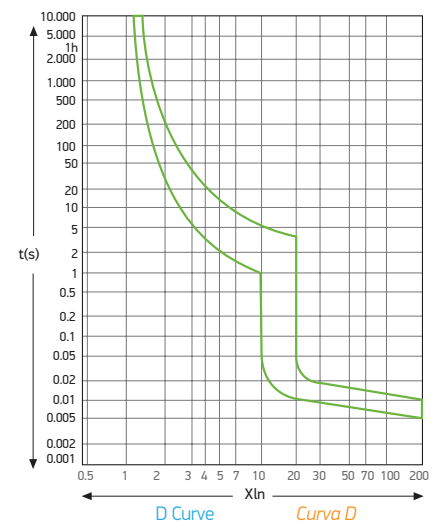
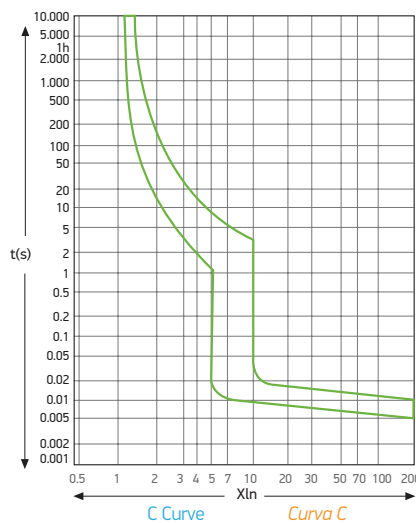
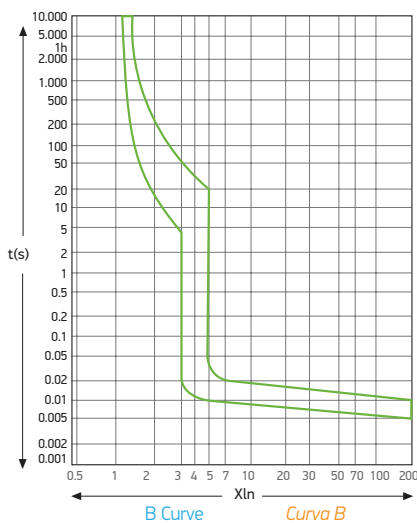
Fusibles Automáticos De 4,5 kA

Type Tipo	BEND 4500					
No of poles Número de polos			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) Corriente nominal (a 30°C)		A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage Tensión nominal de funcionamiento	Ue	AC (V)	230/400		400	
Rated insulation voltage Tensión nominal de aislamiento	AC (V)		690			
Rated impulse voltage Tensión nominal de resistencia a impacto	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity Capacidad nominal de ruptura	Ics	kA	4,5			
Frequency Frecuencia		Hz	50-60			
Selectivity class Clase de selectividad			3			
Electrical life Vida eléctrica	ope.	230 V	4.000			
Mechanical life Vida mecánica	ope.		20.000			
Protection class Grado de protección			IP 20			
Ambient operating temperature Temperatura ambiente permitida en funcionamiento		°C	-30 to +60 Entre -30 y +60			
Storage temperature Temperatura ambiente permitida en carga		°C	-40 to +70 Entre -40 y +70			
Colour Color			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) Forma de montaje (EN 60715)			35 mm DIN rail Carril DIN de 35 mm			
Connection capacity (min - max) Sección del conector		mm ²	1 – 25			
Max. tightening torque Par de apriete máximo del terminal		Nm	2			



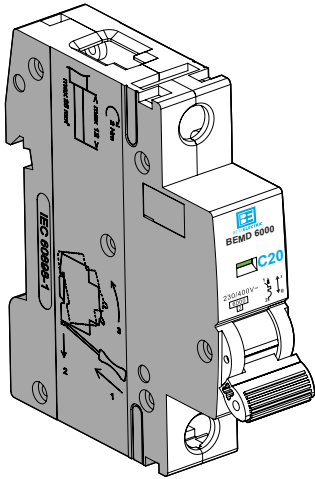
Current-Time Characteristics

Características de Tiempo-Corriente



5 6 kA Miniature Circuit Breakers

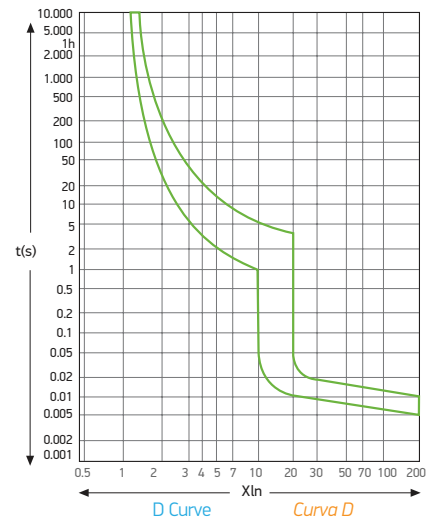
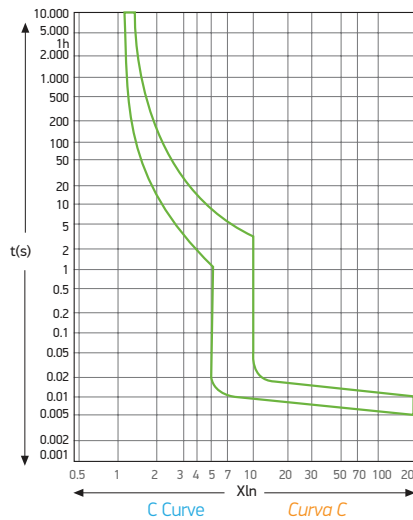
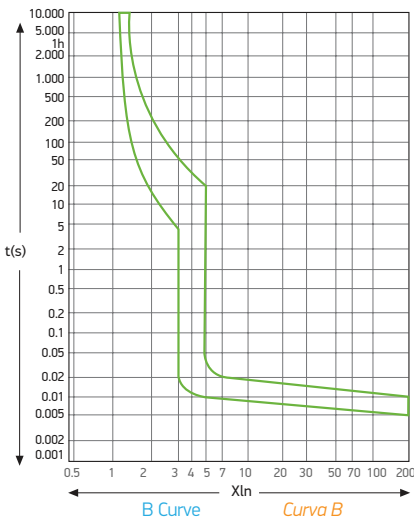
Fusibles Automáticos De 6 kA



Type <i>Tipo</i>	BEND 6000 (TÜV Approved)					
No of poles <i>Número de polos</i>			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>		A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400		400	
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>		AC (V)	690			
Rated impulse voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity <i>Capacidad nominal de ruptura</i>	Ics	kA	6			
Frequency <i>Frecuencia</i>		Hz	50-60			
Selectivity class <i>Clase de selectividad</i>			3			
Electrical life <i>Vida eléctrica</i>	ope.	230 V	5.000			
Mechanical life <i>Vida mecánica</i>	ope.		20.000			
Protection class <i>Grado de protección</i>			IP 20			
Ambient operating temperature <i>Temperatura ambiente permitida en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 <i>Entre -30 y + 60</i>			
Storage temperature <i>Temperatura ambiente permitida en carga</i>		°C	-40 to +70 <i>Entre -40 y +70</i>			
Colour <i>Color</i>			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) <i>Forma de montaje (EN 60715)</i>			35 mm DIN rail <i>Carril DIN de 35 mm</i>			
Connection capacity (min - max) <i>Sección del conector</i>		mm ²	1 – 25			
Max. tightening torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	2			

Current-Time Characteristics

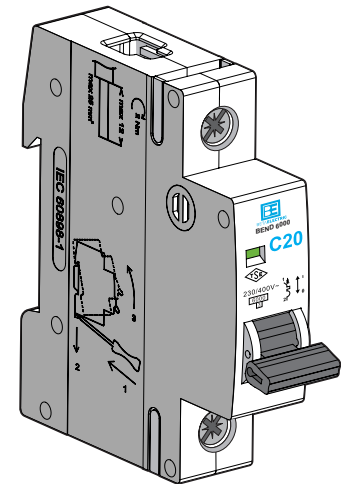
Características de Tiempo-Corriente



6 kA Miniature Circuit Breakers

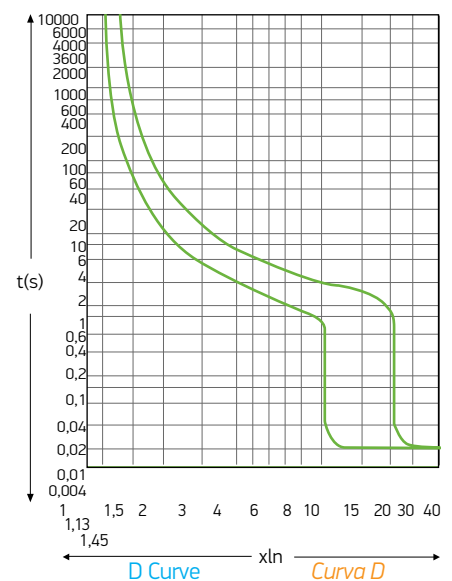
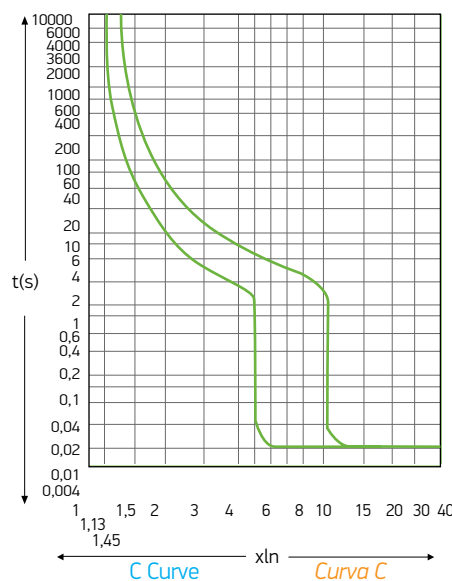
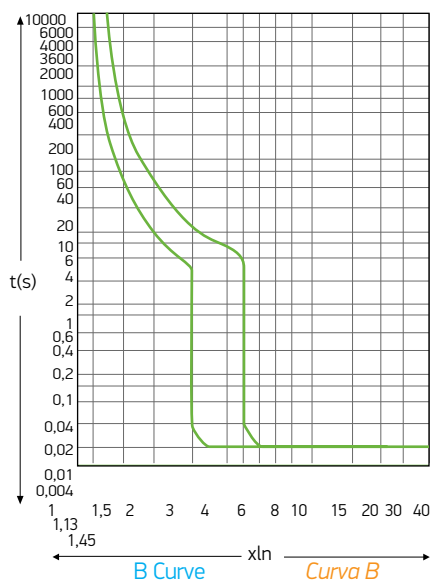
Fusibles Automáticos De 6 kA

Type Tipo	BEND 6000					
No of poles Número de polos			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) Corriente nominal (a 30°C)		A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage Tensión nominal de funcionamiento	Ue	AC (V)	230/400		400	
Rated insulation voltage Tensión nominal de aislamiento	AC (V)		690			
Rated impulse voltage Tensión nominal de resistencia a impacto	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity Capacidad nominal de ruptura	Ics	kA	6			
Frequency Frecuencia		Hz	50-60			
Selectivity class Clase de selectividad			3			
Electrical life Vida eléctrica	ope.	230 V	5.000			
Mechanical life Vida mecánica	ope.		20.000			
Protection class Grado de protección			IP 20			
Ambient operating temperature Temperatura ambiente permitida en funcionamiento		°C	-30 to +60 Entre -30 y +60			
Storage temperature Temperatura ambiente permitida en carga		°C	-40 to +70 Entre -40 y +70			
Colour Color			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) Forma de montaje (EN 60715)			35 mm DIN rail Carril DIN de 35 mm			
Connection capacity (min - max) Sección del conector		mm ²	1 – 25			
Max. tightening torque Par de apriete máximo del terminal		Nm	2			



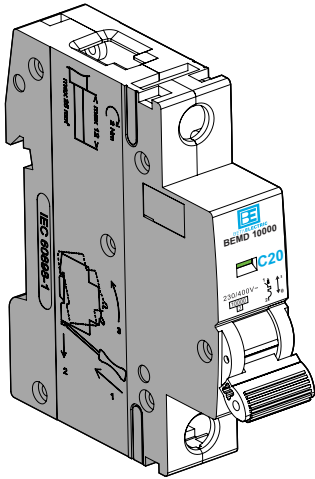
Current-Time Characteristics

Características de Tiempo-Corriente



10 kA Miniature Circuit Breakers

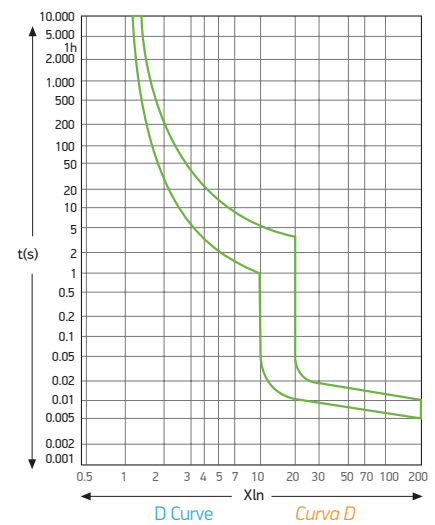
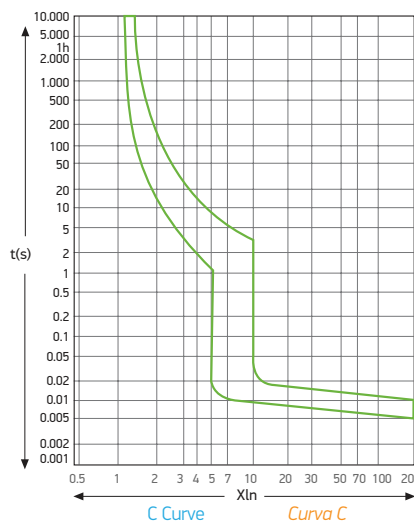
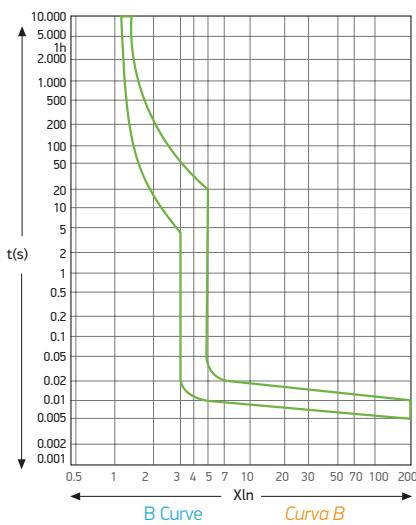
Fusibles Automáticos De 10 kA



Type <i>Tipo</i>	BEMD 10000 (TUV Approved)					
No of poles <i>Número de polos</i>			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>		A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400	400		
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>		AC (V)	690			
Rated impulse voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity <i>Capacidad nominal de ruptura</i>	Ics	kA	10			
Frequency <i>Frecuencia</i>		Hz	50-60			
Selectivity class <i>Clase de selectividad</i>			3			
Electrical life <i>Vida eléctrica</i>	ope.	230 V	5.000			
Mechanical life <i>Vida mecánica</i>	ope.		20.000			
Protection class <i>Grado de protección</i>			IP 20			
Ambient operating temperature <i>Temperatura ambiente permitida en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 <i>Entre -30 y +60</i>			
Storage temperature <i>Temperatura ambiente permitida en carga</i>		°C	-40 to +70 <i>Entre -40 y +70</i>			
Colour <i>Color</i>			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) <i>Forma de montaje (EN 60715)</i>			35 mm DIN rail <i>Carril DIN de 35 mm</i>			
Connection capacity (min - max) <i>Sección del conector</i>		mm ²	1 – 25			
Max. tightening torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	2			

Current-Time Characteristics

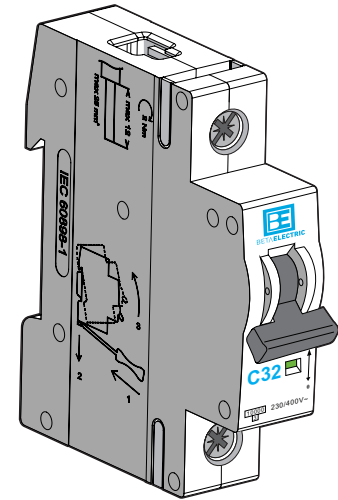
Características de Tiempo-Corriente



10 kA Miniature Circuit Breakers

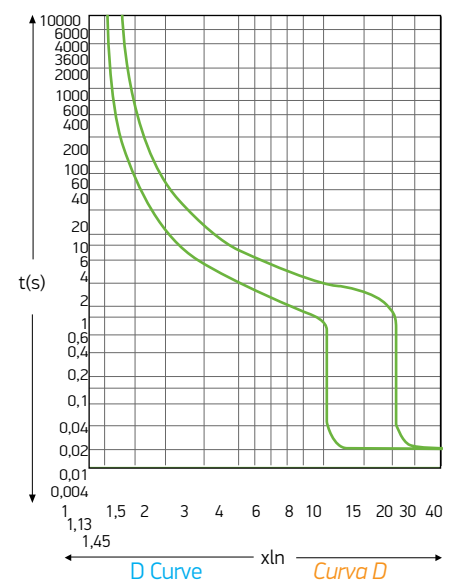
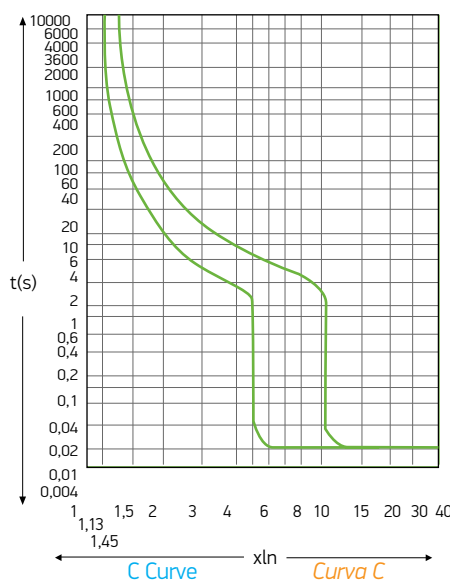
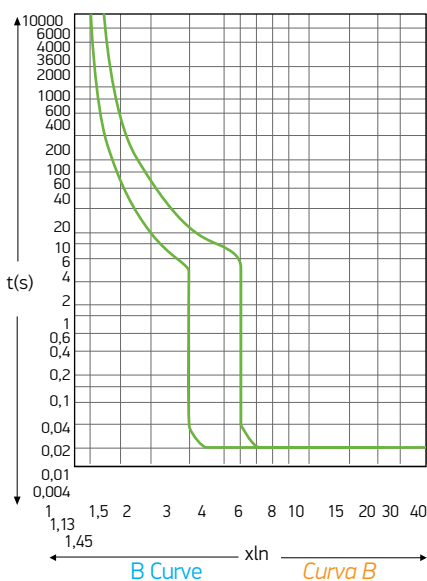
Fusibles Automáticos De 10 kA

Type Tipo	BEND 10000					
No of poles Número de polos			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) Corriente nominal (a 30°C)		A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Rated voltage Tensión nominal de funcionamiento	Ue	AC (V)	230/400		400	
Rated insulation voltage Tensión nominal de aislamiento		AC (V)	690			
Rated impulse voltage Tensión nominal de resistencia a impacto	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity Capacidad nominal de ruptura	Ics	kA	10			
Frequency Frecuencia		Hz	50-60			
Selectivity class Clase de selectividad			3			
Electrical life Vida eléctrica	ope.	230 V	5.000			
Mechanical life Vida mecánica	ope.		20.000			
Protection class Grado de protección			IP 20			
Ambient operating temperature Temperatura ambiente permitida en funcionamiento		°C	-30 to +60 Entre -30 y +60			
Storage temperature Temperatura ambiente permitida en carga		°C	-40 to +70 Entre -40 y +70			
Colour Color			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) Forma de montaje (EN 60715)			35 mm DIN rail Carril DIN de 35 mm			
Connection capacity (min - max) Sección del conector		mm ²	1 - 25			
Max. tightening torque Par de apriete máximo del terminal		Nm	2			



Current-Time Characteristics

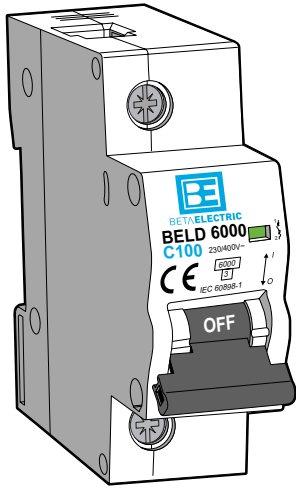
Características de Tiempo-Corriente



5

6 kA Miniature Circuit Breakers (80-100-125 A)

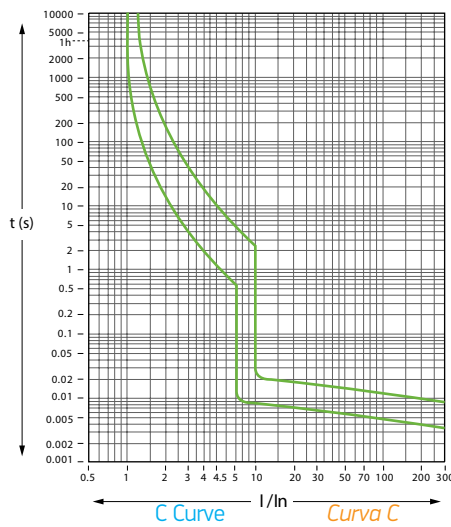
Fusibles Automáticos De 6 kA (80-100-125 A)



Type <i>Tipo</i>			BELD 6000			
No of poles <i>Número de polos</i>			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>		A	80, 100, 125			
Rated voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400	400		
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>		AC (V)	690			
Rated impulse voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity <i>Capacidad nominal de ruptura</i>	Ics	kA	6			
Frequency <i>Frecuencia</i>		Hz	50-60			
Selectivity class <i>Clase de selectividad</i>			3			
Electrical life <i>Vida eléctrica</i>	ope.	230 V	4.000			
Mechanical life <i>Vida mecánica</i>	ope.		20.000			
Protection class <i>Grado de protección</i>			IP 20			
Ambient operating temperature <i>Temperatura ambiente permitida en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 <i>Entre -30 y + 60</i>			
Storage temperature <i>Temperatura ambiente permitida en carga</i>		°C	-40 to +70 <i>Entre -40 y +70</i>			
Colour <i>Color</i>			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) <i>Forma de montaje (EN 60715)</i>			35 mm DIN rail <i>Carril DIN de 35 mm</i>			
Connection capacity (min - max) <i>Sección del conector</i>		mm ²	25 - 50			
Max. tightening torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	3,5			

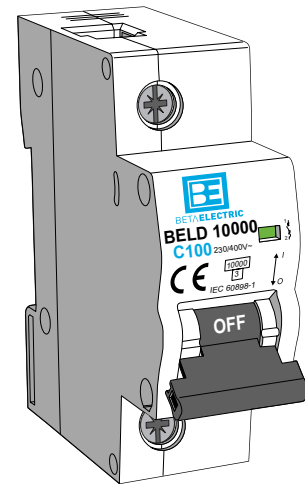
Current-Time Characteristics

Características de Tiempo-Corriente



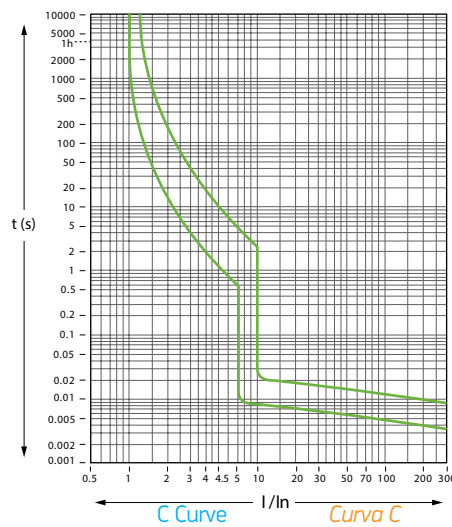
10 kA Miniature Circuit Breakers (80-100-125 A) Fusibles Automáticos De 10 kA (80-100-125 A)

Type Tipo	BELD 10000					
No of poles Número de polos			1	2	3	4
Rated current (at 30°C) Corriente nominal (a 30°C)		A	80, 100, 125			
Rated voltage Tensión nominal de funcionamiento	Ue	AC (V)	230/400	400		
Rated insulation voltage Tensión nominal de aislamiento	AC (V)		690			
Rated impulse voltage Tensión nominal de resistencia a impacto	Uimp	kV	6			
Rated breaking capacity Capacidad nominal de ruptura	Ics	kA	10			
Frequency Frecuencia		Hz	50-60			
Energy class Clase de selectividad			3			
Electrical life Vida eléctrica	ope.	230 V	4.000			
Mechanical life Vida mecánica	ope.		20.000			
Protection class Grado de protección			IP 20			
Ambient operating temperature Temperatura ambiente permitida en funcionamiento		°C	-30 to +60 Entre -30 y +60			
Storage temperature Temperatura ambiente permitida en carga		°C	-40 to +70 Entre -40 y +70			
Colour Color			RAL 7035			
Assembly (EN 60715) Forma de montaje (EN 60715)			35 mm DIN rail Carril DIN de 35 mm			
Connection capacity (min - max) Sección del conector		mm²	25 - 50			
Max. tightening torque Par de apriete máximo del terminal		Nm	3,5			



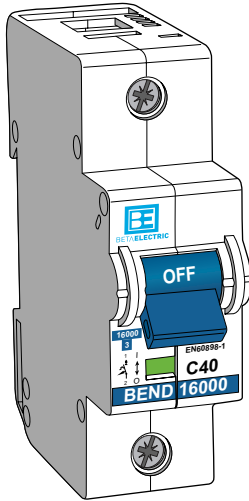
Current-Time Characteristics

Características de Tiempo-Corriente



16 kA Miniature Circuit Breakers

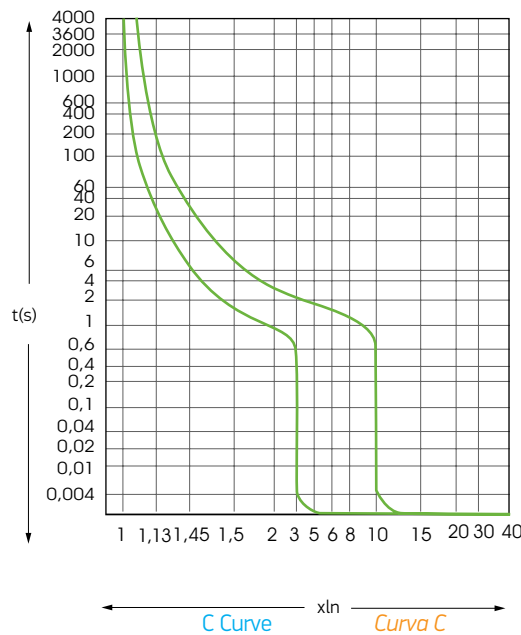
Fusibles Automáticos De 16 kA



Type <i>Tipo</i>			BEND 16000
No of poles <i>Número de polos</i>			1
Rated current (at 30°C) <i>Corriente nominal (a 30°C)</i>		A	40, 50, 63, 80, 100, 125
Rated voltage <i>Tensión nominal de funcionamiento</i>	Ue	AC (V)	230/400
Rated insulation voltage <i>Tensión nominal de aislamiento</i>		AC (V)	690
Rated impulse voltage <i>Tensión nominal de resistencia a impacto</i>	Uimp	kV	6
Rated breaking capacity <i>Capacidad nominal de ruptura</i>	Ics	kA	16
Frequency <i>Frecuencia</i>			50-60
Energy class <i>Clase de selectividad</i>			3
Electrical life <i>Vida eléctrica</i>	ope.	230 V	4.000
Mechanical life <i>Vida mecánica</i>	ope.		15.000
Protection class <i>Grado de protección</i>			IP 20
Ambient operating temperature <i>Temperatura ambiente permitida en funcionamiento</i>		°C	-30 to +60 <i>Entre -30 y +60</i>
Storage temperature <i>Temperatura ambiente permitida en carga</i>		°C	-40 to +70 <i>Entre -40 y +70</i>
Colour <i>Color</i>			RAL 7035
Assembly (EN 60715) <i>Forma de montaje (EN 60715)</i>			35 mm DIN rail <i>Carril DIN de 35 mm</i>
Connection capacity (min - max) <i>Sección del conector</i>		mm ²	10 - 50
Max. tightening torque <i>Par de apriete máximo del terminal</i>		Nm	3,5

Current-Time Characteristics

Características de Tiempo-Corriente

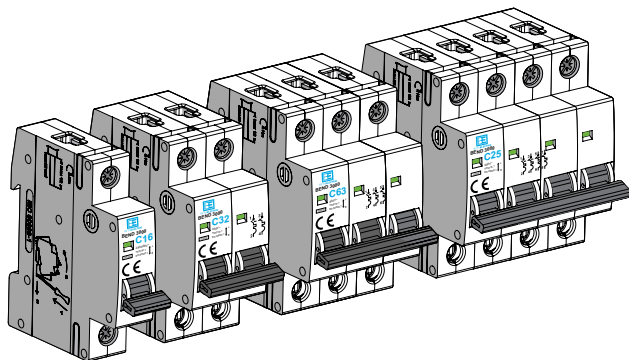


General Information

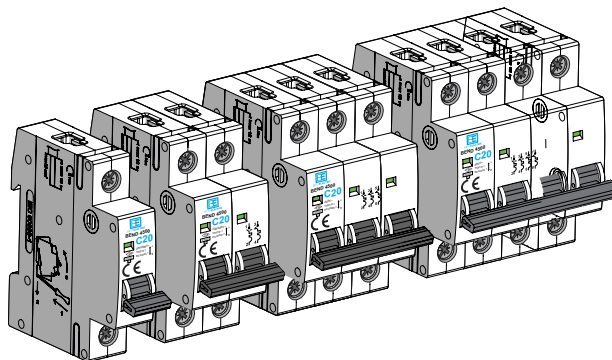
Miniature circuit breakers are the devices that protects the circuit, which they are connected to, against overloads and short circuits and that also perform circuit switch on/off functions. Manufactured as 3 kA, 4.5 kA, 6 kA, 10 kA and 16 kA in accordance with IEC 60898-1, miniature circuit breakers are also in compliance with European Community Directive 72-23-CEE on low voltage.

Información General

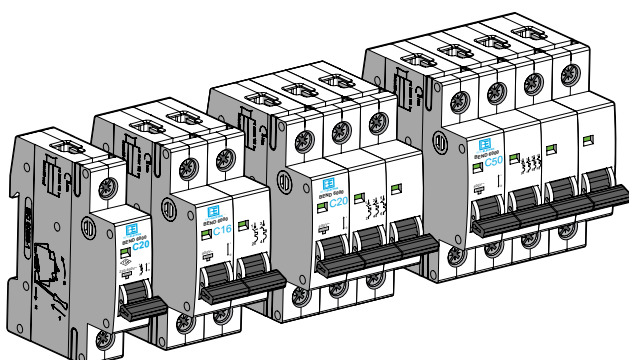
Los fusibles automáticos son los dispositivos que se encargan de proteger los circuitos a los que se encuentran conectados de sobrecargas y cortocircuitos, además de llevar a cabo la función de encendido y apagador. Los fusibles automáticos de 3 kA, 4.5 kA, 6 kA, 10 kA y 16 kA que se fabrican de acuerdo con IEC 60898-1 también cumplen la normativa 72-23-CEE de baja tensión de la Unión Europea.



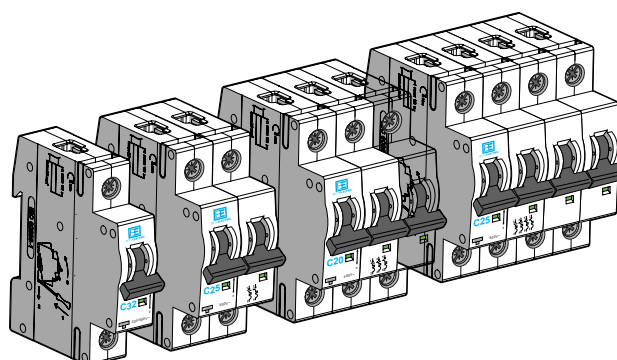
3 kA Miniature Circuit Breakers
 Fusibles Automáticos de 3 kA



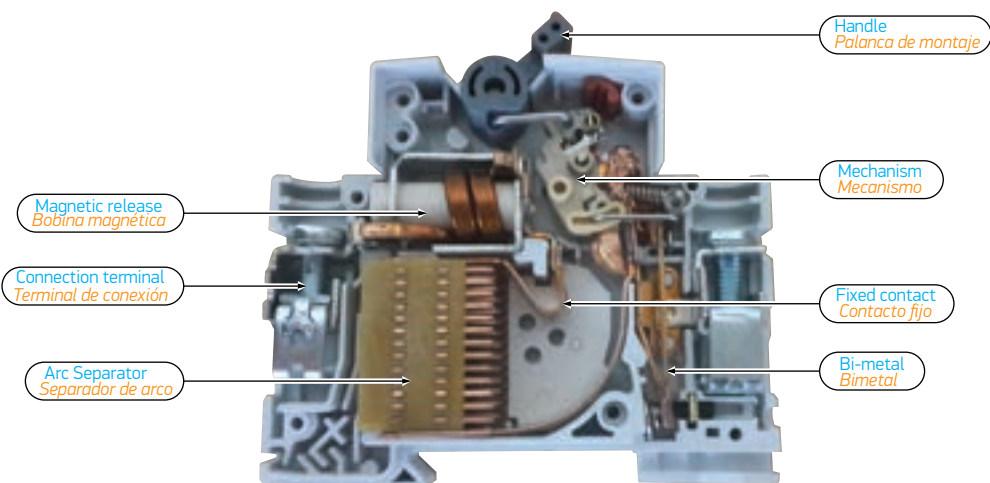
4.5 kA Miniature Circuit Breakers
 Fusibles Automáticos de 4.5 kA



6 kA Miniature Circuit Breakers
 Fusibles Automáticos de 6 kA



10 kA Miniature Circuit Breakers
 Fusibles Automáticos de 10 kA



Main parts composing a miniature circuit breaker
 Las piezas principales que forman un fusible automático.

5 Installation And Connection Characteristics

Just as cable can be connected up to 50 mm² to Beta miniature circuit breakers, which are designed so as to be easily mounted to 35 mm DIN rail in accordance with EN50022, it is also possible to make connection with common automat bar. Maximum tightening torque to be applied for connecting screws is 3,5 Nm and higher tightening moments may damage to terminal clips or the screws.

Although Beta miniature circuit breakers are available for energy input from above and below, it is recommended to make energy entry from above.

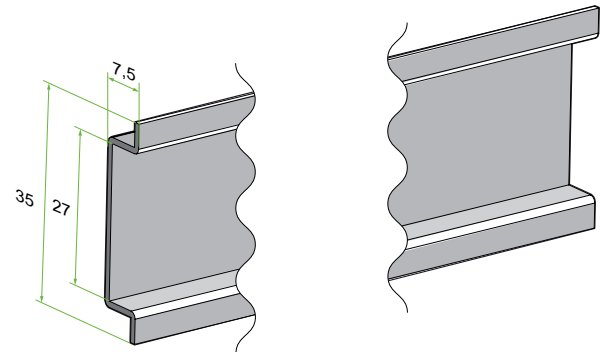
Montaje Y Características De La Conexión

Los fusibles automáticos Beta, que están diseñados de acuerdo con la normativa EN50022 para que pueda ser montado fácilmente en un carril DIN de 35 mm, cuenta con la posibilidad de ser conectado con un cable de hasta 50 mm² así como a una barra automática común. El par de apriete máximo que se puede aplicar a los tornillos de conexión es de 3,5 Nm, en caso de aplicar un par de apriete mayor el terminal eléctrico o el tornillo pueden sufrir daños.

Aunque los fusibles automáticos Beta permiten que se realicen las entradas de energía tanto por la parte superior como la anterior, se recomienda que la entrada de energía se realice preferentemente por la parte superior.

Connection terminals have IP20 protection degree according to EN 60529.

Los terminales de conexión cuentan con la certificación de protección IPS20 de acuerdo con EN 60529.



Secured against touch, design DIN rail specifications with IP20 protection degree must be in compliance with EN 50022.

Cuenta con un grado de protección IP20 contra contactos accidentales y las características del carril din deben de ser conformes con la normativa EN 50022.

Operating Conditions

Beta miniature circuit breakers are designed so as to operate in the ambient temperatures between -30°C and +60°C at heights not exceeding 2000 m, and overload emitters are calibrated by 30°C. In case of operation in the settings different than these temperatures, use of temperature compensation table. As for the heights over 2000 m, decrease in dielectric characteristics of the fuse and the impact of cooling must be taken into consideration.

funcionar en ambientes con distinta temperatura debe usarse el panel de ajuste de temperatura. En caso de que se vayan a instalar a alturas superiores a los 2000 m las características dieléctricas del fusible se verán disminuidas y hay que tener también en cuenta el efecto enfriador del clima.

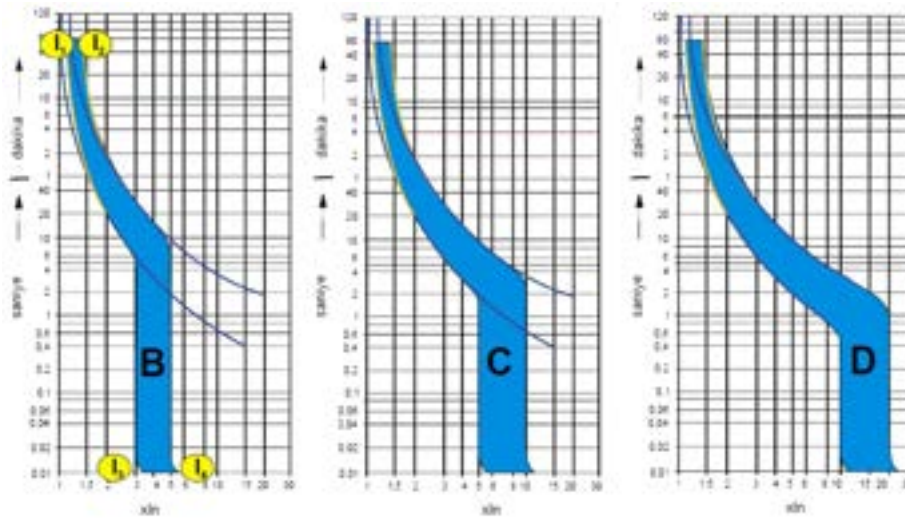
Condiciones De Funcionamiento

Los fusibles automáticos de Beta están diseñados para funcionar en temperaturas ambiente de entre -30°C y +60°C y a una altura de hasta 2000 m y sus emisores de sobrecarga han sido calibrados para temperaturas de 30°C. En caso de que vaya

In [A] / OC	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
2	2.3	2.2	2.2	2.1	2	2	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.7	4.5	4.3	4.2	4	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7	6.7	6.5	6.3	6	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.4	9	8.9
16	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Miniature Circuit Breaker Selection Procedures

Fundamentos Para La Selección De Fusible Automático



I₁ Thermal Non-Tripping Current

B type circuit breakers are generally used to protect lighting and socket circuits, in which sudden overloads do not occur during switching such as house lighting with white heat filament and electrical heaters.

I₂ Thermal Tripping Current

C type circuit breakers are generally used to protect transformers, air-conditioners, refrigerators, circuits with inductive characteristic where sudden over currents occur during switching or activation as well as many fluorescent lamps.

I₃ Magnetic Non-Tripping Current

D type circuit breakers are used to protect equipment, where very high over currents occur during activation, such as motor, welding and spot machines, halogen and sodium vapour lamps and x-ray devices.

I₄ Magnetic Tripping Current

Instant trip characteristic <i>Características de corriente súbita</i>	Rated current (In) <i>Corriente nominal (In)</i>	Test current <i>Prueba de corriente</i>	Tripping time <i>Duración de apertura</i>	Result <i>Resultado</i>
B	all todos	3 In	t ≥ 0.1 sec	non-tripping <i>no hay apertura</i>
B	all todos	5 In	t < 0.1 sec	tripping <i>hay apertura</i>
C	all todos	5 In	t ≥ 0.1 sec	non-tripping <i>no hay apertura</i>
C	all todos	10 In	t < 0.1 sec	tripping <i>hay apertura</i>
D	all todos	10 In	t ≥ 0.1 sec	non-tripping <i>no hay apertura</i>
D	all todos	20 In	t < 0.1 sec	tripping <i>hay apertura</i>

Instant tripping conditions
Característica de apertura Instantánea

Corriente De Cierre Térmico I₁

Los fusibles de tipo B se utilizan generalmente para proteger circuitos de toma de energía y en la iluminación que no genera sobrecargas súbitas durante la conmutación tales como la iluminación de hogares de filamento incandescente y calefactores eléctricos.

Corriente Térmica De Apertura I₂

Los fusibles de tipo C se utilizan generalmente para proteger gran número de lámparas fluorescentes, refrigeradores, aparatos de aire acondicionado, transformadores, y circuitos de carácter inductivo que generan corrientes anormales súbitas en el momento de empezar a funcionar o la conmutación.

Corriente Magnética De Cerradura I₃

Los fusibles de tipo D se utiliza para proteger equipos tales como máquinas de rayos x, lámparas halógenas y de vapor de sodio, máquinas de soldadura y generadores, motores que generan corrientes anormales súbitas muy altas cuando arranca.

Corriente Magnética De Apertura I₄

Rated current (In) <i>Corriente nominal (In)</i>	Test current <i>Prueba de corriente</i>	Tripping time <i>Duración de apertura</i>	Result <i>Resultado</i>
In ≤ 63 A	1.13 In	t ≥ 1 hour	non-tripping <i>no hay apertura</i>
In > 63 A	1.13 In	t ≥ 2 hour	non-tripping <i>hay apertura</i>
In ≤ 63 A	1.45 In	t < 1 hour	tripping <i>no hay apertura</i>
In > 63 A	1.45 In	t < 2 hour	tripping <i>hay apertura</i>
In ≤ 32 A	2.55 In	1 sec < t < 60 sec	tripping <i>no hay apertura</i>
In > 32 A	2.55 In	1 sec < t < 120 sec	tripping <i>hay apertura</i>

Thermal tripping conditions
Condiciones de apertura térmica

5

DC Circuits Protection

Instant tripping values of miniature circuit breakers to be used for protecting direct current circuits increases approximately 40%. For example, while a B-Type 10-A miniature circuit breaker performs instant tripping between 30 A and 50 A in AC circuit, the same circuit breaker performs tripping in a DC circuit between 42.5 A and 70 A.

Miniature circuit breakers to be used in DC circuits protect the circuit, which they are connected to, without any decrease in their breaking capacity up to 48 volt. In the event that 2 poles of a miniature circuit breaker with 3 poles are connected in series in DC systems between 48 V and 110 V, they protect the circuit, which they are connected to, without any decrease in their breaking capacity. In DC systems between 110 V and 150 V, if all poles of an miniature circuit breaker with 3 poles, are connected in series, they protect the circuit, which they are connected to, without any decrease in their breaking capacity. If all poles of 4-pole miniature circuit breakers are connected in series, they may break DC circuits up to 200 volt without any decrease in their short circuit breaking capacities.

Instant tripping curve Curva de apertura instantánea	Instant tripping rates for AC circuits Valor de apertura instantánea para circuitos AC	Instant tripping rates for DC Circuits Valor de apertura instantánea para circuitos DC	Thermal tripping rates for AC circuits Valor de apertura térmica para circuitos AC	Thermal tripping rates for DC circuits Valor de apertura térmica para circuitos DC
B	3 - 5	4 - 7	> 1.45xIn	> 1.45xIn
C	5 - 10	7 - 14	> 1.45xIn	> 1.45xIn
D	10 - 20	14 - 28	> 1.45xIn	> 1.45xIn

Protección De Los Circuitos DC

El valor de apertura súbita de los fusibles automáticos que se utilizarán en la protección de los circuitos de corriente directa continua aumenta alrededor de 40%. Por ejemplo, mientras que un fusible de 10 A de tipo B que abre súbitamente entre 30A y 50A en un circuito AC, el mismo fusible en un circuito DC realizará una apertura de entre 42.5 A y 70 A.

Los fusibles automáticos que se utilizarán en circuitos DC protegen el circuito al que se encuentran conectados sin que haya ninguna disminución en su capacidad de interrupción de hasta 48 voltios. En los sistemas DC de entre 48 V y 110V, en caso de que 2 de los polos de un fusible de 3 polos se conecten en serie, protegen el circuito al que se encuentran conectado sin experimentar ninguna disminución en su capacidad de interrupción. En los sistemas DC de entre 110 V y 150 V, en caso de que todos los polos de un fusible de 4 polos sean conectados en serie, pueden interrumpir cortocircuitos en circuitos DC de hasta 200 voltios

Instant tripping curve Curva de apertura instantánea	Short circuit breaking capacity Capacidad de interrupción de cortocircuito (kA)			
	1P	2P	3P	4P
≤ 48 V	6	6	10	10
110 V		6	6	10
220 V				10

Impact Of Frequency On Tripping Characteristics

Amendment in frequency does not have any impact on overload emitter of the circuit breaker However; instant tripping rate of the circuit breaker increases in the below specified coefficients as frequency increases.

Fuerza Sobre La Característica De Apertura De Frecuencia

Los cambios de frecuencia no tienen ningún efecto en los emisores de sobrecarga, aunque los coeficientes especificados a continuación aumentan cuando la frecuencia de valor de apertura súbita del fusible lo hace.

Frequency (Hz) Frecuencia (Hz)	Instant tripping rate Valor de apertura súbita		
	B	C	D
17 - 60	3 - 5	5 - 10	10 - 20
100	3.3 - 5.5	5.5 - 11	11 - 22
200	3.6 - 6	6 - 12	12 - 24
400	4.5 - 7	7.5 - 15	15 - 30

Power losses

Beta miniature circuit breakers are designed so as to create minimum power loss in the circuit where they are connected and power loss exerted per pole is much lower than the maximum rates set forth in TS 5018-1, IEC 60898-1.

Pérdidas De Energía

Los fusibles automáticos Beta están diseñados para que se produzca la menor pérdida de energía posible en los circuitos a los que se encuentran conectados, estando los valores de pérdida de energía por polo muy por debajo de los valores máximos especificados en TS 5018-1 e IEC 60898-1.

Rated current Corriente nominal (A)	Maximum power loss of miniature circuit breakers, measured per pole (W) Pérdida de energía máxima de los fusibles automáticos medida por cada polo (W)	Maximum power loss limit according to TS 5018-1 EN 60898-1 (W) Pérdida de energía máxima especificada en TS 5018-1 y EN 60898-1 (W)
2	0.74	3
6	1	3
10	2.1	3
16	2.5	3.5
20	3	4.5
25	2.3	4.5
32	4	6
40	4.9	7.5
50	5.11	9
63	5.8	13

Protecting Motor Circuits

As motors draw instant peak currents up to 12-15 times the Rated current from the circuit in cases of activation, it is essential that miniature circuit breakers to protect motor circuits should use D type other than low-power motors. Used in motor circuits, miniature circuit breakers ensures whole protection against short circuits as a basic function, and partial protection against overloads. It is suggested that motor circuit be protected with thermal relay for overload protection.

Protección De Los Circuitos De Motor

Dado que los motores extraen corrientes de pico instantáneas de hasta 12-15 veces la corriente nominal del circuito en caso de activación, es esencial que los fusibles automáticos para proteger los circuitos del motor utilicen el tipo D, excepto los motores de baja potencia. Utilizado en circuitos de motor, los fusibles automáticos como función básica garantizan una protección total contra los cortocircuitos y una protección parcial contra sobrecargas. Se recomienda que el circuito del motor esté protegido con un relé térmico para protegerlo contra sobrecargas.

220-240 V Mono-phase asynchronous motor / Motor asíncrono monofásico				Miniature circuit breaker / Fusible automático	
Rated power Energía nominal		Rated current (A) Corriente nominal (A)	Starting current (A) Corriente de arranque (A)	Tripping curve Curva de apertura	Rated current (A) Corriente nominal (A)
kW	Hp				
0.18	0.25	1.5	18	C or/o D	6
0.37	0.5	3	36	C or/o D	6
0.55	0.75	4.5	54	D	6
0.75	1	5.5	66	C or/o D	10
1.1	1.5	8.5	102	D	10
1.5	2	10.5	126	C or/o D	16
2.2	3	15.5	186	D	20
3	4	20	240	D	32
3.75	5	24	288	D	32
5.5	7.5	34	408	D	40
7.5	10	45	540	D	63

400-415 V three-phase asynchronous motor / Motor asíncrono trifásico				Miniature circuit breaker / Fusible automático	
Rated power Energía nominal		Rated current (A) Corriente nominal (A)	Starting current (A) Corriente de arranque (A)	Tripping curve Curva de apertura	Rated current (A) Corriente nominal (A)
kW	Hp				
0.18	0.25	0.7	8.4	C	6
0.37	0.5	1.35	16.2	C	6
0.55	0.75	1.55	18.6	C	6
0.75	1	1.93	23.2	C	6
1.1	1.5	2.5	30	C	6
1.5	2	3.5	42	C or/o D	6
2.2	3	4.8	57.6	D	6
3	4	6.4	76.8	D	10
3.75	5	7.8	93.6	D	10
5.5	7.5	11	132	D	16
7.5	10	14.4	172.8	D	16
9.33	12.5	17.3	207.6	D	20
11	15	21	252	D	25
15	20	28	336	D	32
18.5	25	35	420	D	40
22	30	40	480	D	40
30	40	54	648	D	63

5 Maximum Number Of Fluorescent Lamps That Can Be Protected Based On MCB's Ampere

Miniature circuit breaker rated current Corriente nominal del fusible automático (A)	No compensation Sin compensación					
	TC 9/11 W TC-D 13 W	TC-D 13 W	TL + TC-L 18W	TC-L 24 W TC-D + T26 W	TL + TC-L 36 W	TL 58 W
10	62	47	27	30	23	14
16	100	75	43	48	37	23
20	125	94	53	60	46	28
25	156	115	66	75	57	36

Número Máximo De Lámparas Fluorescentes Que Pueden Mantenerse De Acuerdo Con El Amperaje Del Fusible Automático.

Miniature circuit breaker rated current Corriente nominal del fusible automático (A)	Compensation available Con compensación					
	TC9/11 W	TC-D 13/18 W	TC 18 W TC-L 18/24 W TC-D + T 26 W	TL-TC-L 36 W	TL 58 W	
10	99	99	44	44	27	
16	159	159	71	71	44	
20	201	201	89	89	56	
25	250	250	110	110	71	

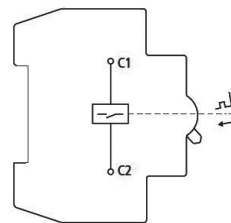
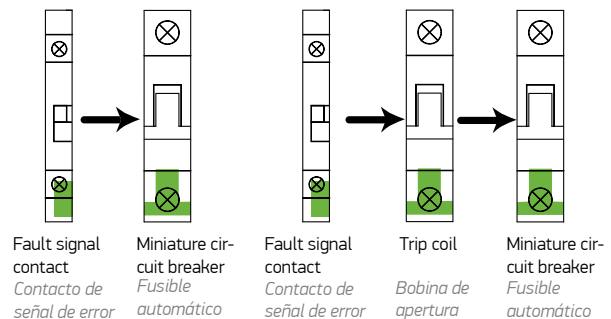
Maximum Number Of Sodium Vapour Lamp That Can Be Protected based On MCB's Ampere

Número De Lámparas De Vapor De Sodio Que Puede Proteger El Fusible Automático Según El Amperaje

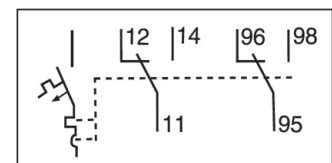
Miniature circuit breaker rated current Corriente nominal del fusible automático (A)	Instant tripping curve Curva de apertura súbita	Maximum Number of lamps Número máximo de lámparas		
		150 W	200 W	400 W
6	D	2	1	
10	D	3	2	1
16	D	5	3	1
20	D	6	4	2
25	D	8	5	2
32	D	10	7	3
40	D	13	8	4
50	D	16	11	5
63	D	21	14	7

Fault Signal Contact And Trip Coil Added Miniature Circuit Breaker

Fusible Al Que Se Le Han Añadido Un Contacto De Señal De Error Y Una Bobina De Apertura.



Schematic display of the shunt trip release
Bobina de apertura
representación esquemática



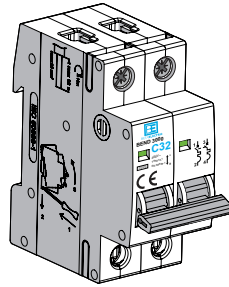
Fault signal contact schematic display
Contacto de señal de error
representación esquemática

Fault Signal Contact And Trip Coil Added Miniature Circuit Breaker

It is possible to make remote tripping or signalization by adding remote trip coil and fault signal contact to Beta 10 kA miniature circuit breakers.

Fault signal is mounted on left side surface of contact miniature circuit breaker or trip coil and contacts change position when miniature circuit breaker switches on due to overload or short circuit.

Contacts do not change position when miniature circuit breaker switches on/off the circuit manually.



Accesorios Utilizados En Los Fusibles Automáticos

Es posible llevar a cabo aperturas remotas y señalización añadiendo una bobina de apertura remota y un contacto de señal de error a los fusibles de 10 kA de Beta.

El contacto de señal de error se monta en el lado izquierdo del fusible automático o de la bobina de apertura y el fusible automático cambia el lugar de los contactos cuando se abre por cortocircuito o sobrecarga.

No se puede cambiar el lugar de los contactos mientras el fusible automático abre y cierra manualmente el circuito.

Fault Signal Contact Technical Specifications

Type		BEMYK
Installation		BEND 10000 type to the left side of miniature circuit breakers
Number of contacts		2 pieces of inverter
Rated insulation voltage (Ui)	V	250
Rated frequency	Hz	50/60
Rated current	A	4
Min. operating voltage (DC)	V	5

Especificaciones Técnicas Del Contacto De Señal De Error

Tipo		BEMYK
Montaje		En el lado izquierdo de los fusibles automáticos de tipo BEND 10000
Número de contactos		Convertidor (2 uds.)
Tensión nominal de aislamiento (Ui)	V	250
Frecuencia nominal	Hz	50/60
Corriente nominal	A	4
Tensión mínima en funcionamiento (DC)	V	5

Trip Coil Technical Specifications

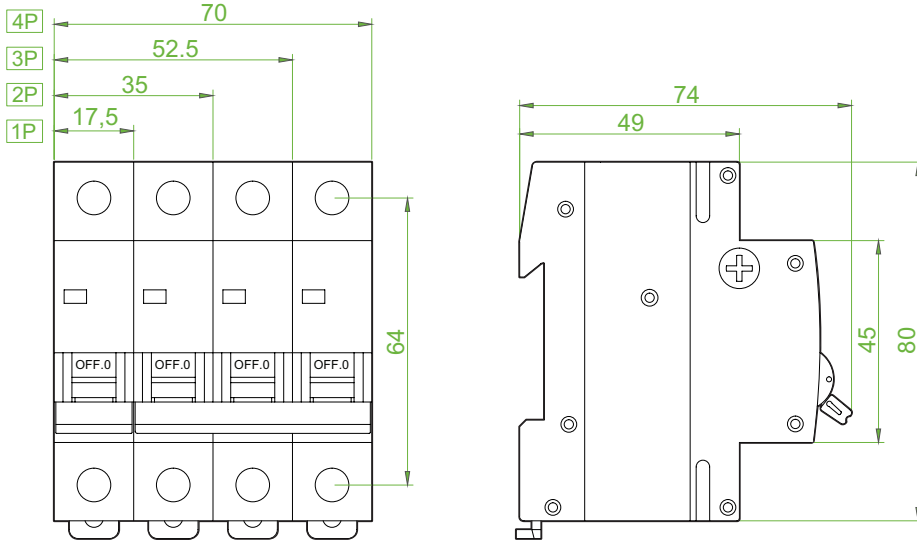
Type		BEMAB1	BEMAB2
Installation		BEND 10000 type to the left side of miniature circuit breakers	
Rated operating voltage (AC)	V	12-110	110-415
Rated operating voltage (DC)	V	12-60	110-220
Rated frequency	Hz	50/60	50/60

Especificaciones Técnicas De La Bobina De Apertura

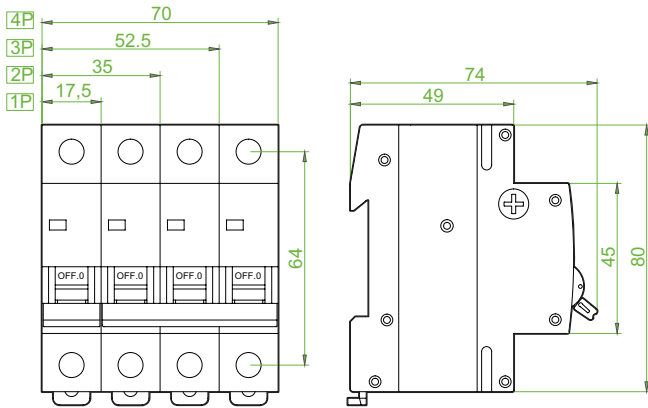
Tipo		BEMAB1	BEMAB2
Montaje		En el lado izquierdo de los fusibles automáticos de tipo BEND 10000	
Tensión nominal en funcionamiento (AC)	V	12-110	110-415
Tensión nominal en funcionamiento (DC)	V	12-60	110-220
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60

5 Dimensions
3 kA - 4,5 kA - 6 kA (1A-63A)

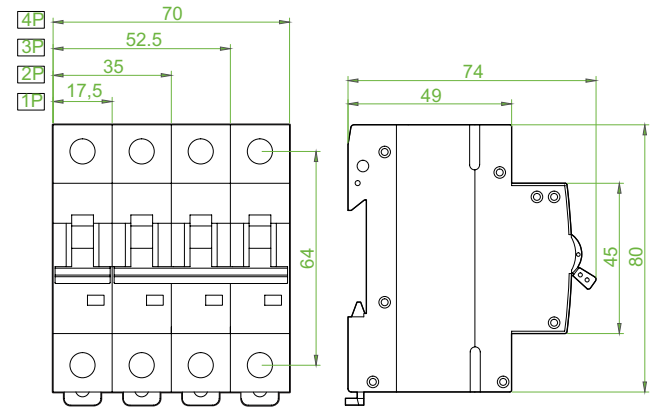
Dimensiones



10 kA (2A-63A)

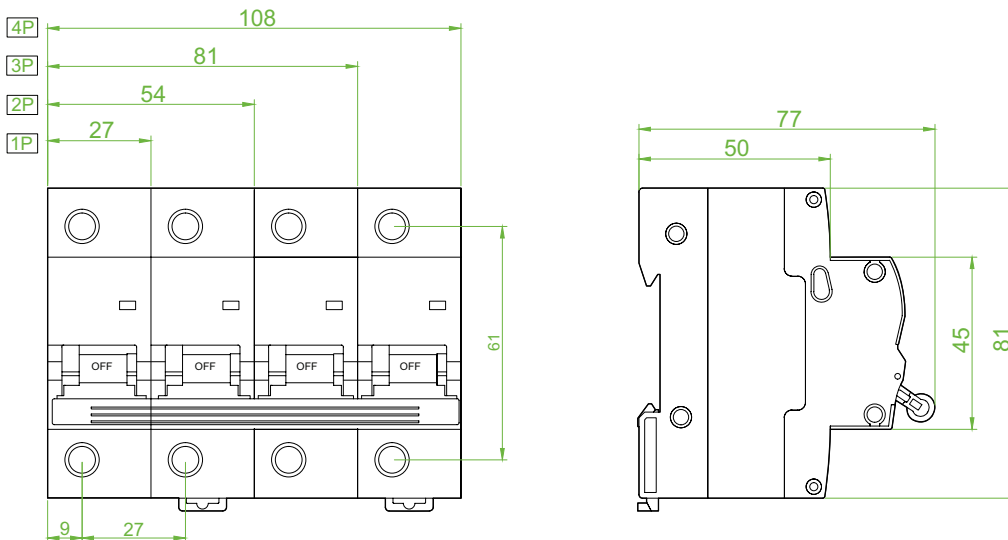


BEMD 10000



BEND 10000

6kA - 10kA (80A-100A-125A)

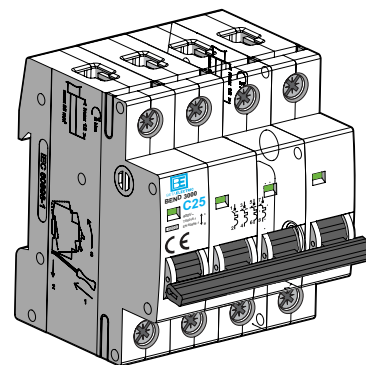
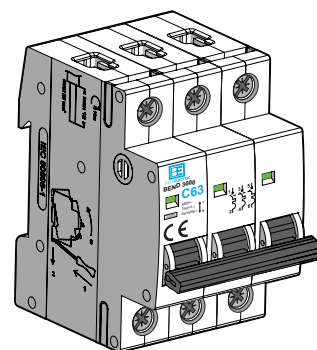
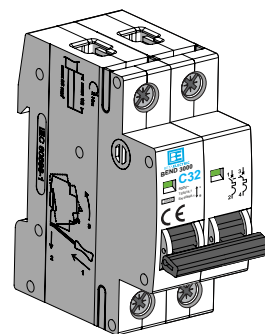
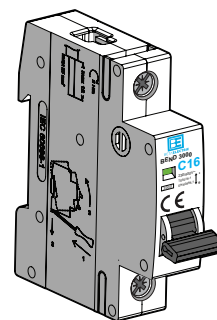


Order Information

Información De Pedido

3 kA / BEND 3000

No of poles Número de polos	Rated current I _n (A) Corriente nominal I _n (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code for B curve Código de pedido para curva B	Order code for C curve Código de pedido para curva C
1P	2	12	240	BE.3SM102B	BE.3SM102C
	4	12	240	BE.3SM104B	BE.3SM104C
	6	12	240	BE.3SM106B	BE.3SM106C
	10	12	240	BE.3SM110B	BE.3SM110C
	16	12	240	BE.3SM116B	BE.3SM116C
	20	12	240	BE.3SM120B	BE.3SM120C
	25	12	240	BE.3SM125B	BE.3SM125C
	32	12	240	BE.3SM132B	BE.3SM132C
	40	12	240	BE.3SM140B	BE.3SM140C
	50	12	240	BE.3SM150B	BE.3SM150C
63	12	240	BE.3SM163B	BE.3SM163C	
2P	2	6	120		BE.3SM202C
	4	6	120		BE.3SM204C
	6	6	120		BE.3SM206C
	10	6	120		BE.3SM210C
	16	6	120		BE.3SM216C
	20	6	120		BE.3SM220C
	25	6	120		BE.3SM225C
	32	6	120		BE.3SM232C
	40	6	120		BE.3SM240C
	50	6	120		BE.3SM250C
63	6	120		BE.3SM263C	
3P	2	4	80		BE.3SM302C
	4	4	80		BE.3SM304C
	6	4	80		BE.3SM306C
	10	4	80		BE.3SM310C
	16	4	80		BE.3SM316C
	20	4	80		BE.3SM320C
	25	4	80		BE.3SM325C
	32	4	80		BE.3SM332C
	40	4	80		BE.3SM340C
	50	4	80		BE.3SM350C
63	4	80		BE.3SM363C	
4P	2	3	60		BE.3SM402C
	4	3	60		BE.3SM404C
	6	3	60		BE.3SM406C
	10	3	60		BE.3SM410C
	16	3	60		BE.3SM416C
	20	3	60		BE.3SM420C
	25	3	60		BE.3SM425C
	32	3	60		BE.3SM432C
	40	3	60		BE.3SM440C
	50	3	60		BE.3SM450C
63	3	60		BE.3SM463C	

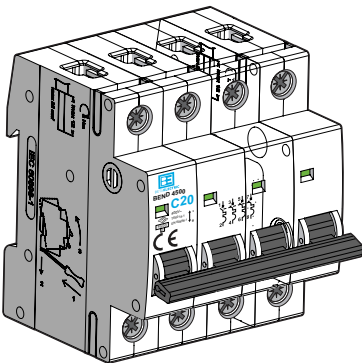
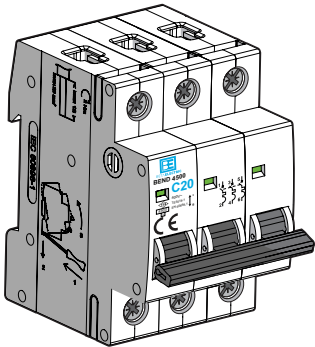
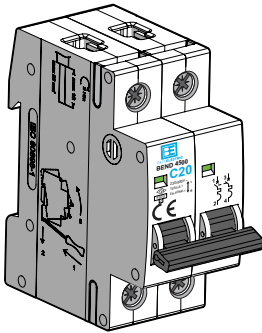
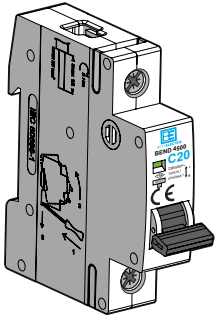


Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

5

4,5 kA / BEND 4500



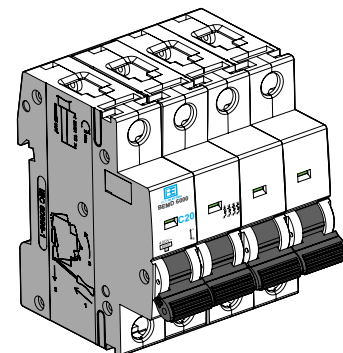
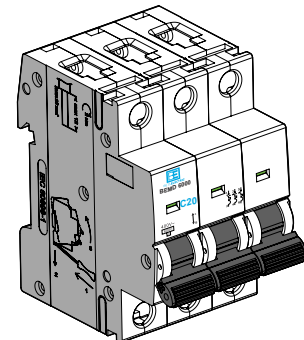
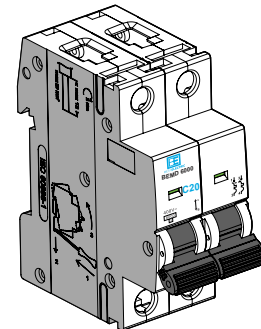
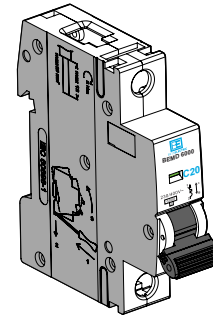
No of poles	Rated current	Min. order quantity	Pieces in box	Order code for B curve	Order code for C curve	Order code for D curve
Número de polos	Corriente nominal In (A)	Cantidad mínima de pedido	Número de bultos	Código de pedido para curva B	Código de pedido para curva C	Código de pedido para curva D
1P	1	12	240	BE.4SM101B	BE.4SM101C	BE.4SM101D
	2	12	240	BE.4SM102B	BE.4SM102C	BE.4SM102D
	3	12	240	BE.4SM103B	BE.4SM103C	BE.4SM103D
	4	12	240	BE.4SM104B	BE.4SM104C	BE.4SM104D
	5	12	240	BE.4SM105B	BE.4SM105C	BE.4SM105D
	6	12	240	BE.4SM106B	BE.4SM106C	BE.4SM106D
	10	12	240	BE.4SM110B	BE.4SM110C	BE.4SM110D
	16	12	240	BE.4SM116B	BE.4SM116C	BE.4SM116D
	20	12	240	BE.4SM120B	BE.4SM120C	BE.4SM120D
	25	12	240	BE.4SM125B	BE.4SM125C	BE.4SM125D
	32	12	240	BE.4SM132B	BE.4SM132C	BE.4SM132D
	40	12	240	BE.4SM140B	BE.4SM140C	BE.4SM140D
	50	12	240	BE.4SM150B	BE.4SM150C	BE.4SM150D
63	12	240	BE.4SM163B	BE.4SM163C	BE.4SM163D	
2P	2	6	120		BE.4SM202C	BE.4SM202D
	4	6	120		BE.4SM204C	BE.4SM204D
	6	6	120		BE.4SM206C	BE.4SM206D
	10	6	120		BE.4SM210C	BE.4SM210D
	16	6	120		BE.4SM216C	BE.4SM216D
	20	6	120		BE.4SM220C	BE.4SM220D
	25	6	120		BE.4SM225C	BE.4SM225D
	32	6	120		BE.4SM232C	BE.4SM232D
	40	6	120		BE.4SM240C	BE.4SM240D
	50	6	120		BE.4SM250C	BE.4SM250D
63	6	120		BE.4SM263C	BE.4SM263D	
3P	2	4	80		BE.4SM302C	BE.4SM302D
	4	4	80		BE.4SM304C	BE.4SM304D
	6	4	80		BE.4SM306C	BE.4SM306D
	10	4	80		BE.4SM310C	BE.4SM310D
	16	4	80		BE.4SM316C	BE.4SM316D
	20	4	80		BE.4SM320C	BE.4SM320D
	25	4	80		BE.4SM325C	BE.4SM325D
	32	4	80		BE.4SM332C	BE.4SM332D
	40	4	80		BE.4SM340C	BE.4SM340D
	50	4	80		BE.4SM350C	BE.4SM350D
63	4	80		BE.4SM363C	BE.4SM363D	
4P	2	3	60		BE.4SM402C	BE.4SM402D
	4	3	60		BE.4SM404C	BE.4SM404D
	6	3	60		BE.4SM406C	BE.4SM406D
	10	3	60		BE.4SM410C	BE.4SM410D
	16	3	60		BE.4SM416C	BE.4SM416D
	20	3	60		BE.4SM420C	BE.4SM420D
	25	3	60		BE.4SM425C	BE.4SM425D
	32	3	60		BE.4SM432C	BE.4SM432D
	40	3	60		BE.4SM440C	BE.4SM440D
	50	3	60		BE.4SM450C	BE.4SM450D
63	3	60		BE.4SM463C	BE.4SM463D	

Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

6 kA / BEMD 6000

No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal In (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code for B curve Código de pedido para curva B	Order code for C curve Código de pedido para curva C	Order code for D curve Código de pedido para curva D
1P	1	12	240	BE.6SM101B	BE.6SM101C	BE.6SM101D
	2	12	240	BE.6SM102B	BE.6SM102C	BE.6SM102D
	3	12	240	BE.6SM103B	BE.6SM103C	BE.6SM103D
	4	12	240	BE.6SM104B	BE.6SM104C	BE.6SM104D
	6	12	240	BE.6SM106B	BE.6SM106C	BE.6SM106D
	10	12	240	BE.6SM110B	BE.6SM110C	BE.6SM110D
	16	12	240	BE.6SM116B	BE.6SM116C	BE.6SM116D
	20	12	240	BE.6SM120B	BE.6SM120C	BE.6SM120D
	25	12	240	BE.6SM125B	BE.6SM125C	BE.6SM125D
	32	12	240	BE.6SM132B	BE.6SM132C	BE.6SM132D
	40	12	240	BE.6SM140B	BE.6SM140C	BE.6SM140D
	50	12	240	BE.6SM150B	BE.6SM150C	BE.6SM150D
	63	12	240	BE.6SM163B	BE.6SM163C	BE.6SM163D
2P	2	6	120		BE.6SM202C	BE.6SM202D
	4	6	120		BE.6SM204C	BE.6SM204D
	6	6	120		BE.6SM206C	BE.6SM206D
	10	6	120		BE.6SM210C	BE.6SM210D
	16	6	120		BE.6SM216C	BE.6SM216D
	20	6	120		BE.6SM220C	BE.6SM220D
	25	6	120		BE.6SM225C	BE.6SM225D
	32	6	120		BE.6SM232C	BE.6SM232D
	40	6	120		BE.6SM240C	BE.6SM240D
	50	6	120		BE.6SM250C	BE.6SM250D
3P	2	4	80		BE.6SM302C	BE.6SM302D
	4	4	80		BE.6SM304C	BE.6SM304D
	6	4	80		BE.6SM306C	BE.6SM306D
	10	4	80		BE.6SM310C	BE.6SM310D
	16	4	80		BE.6SM316C	BE.6SM316D
	20	4	80		BE.6SM320C	BE.6SM320D
	25	4	80		BE.6SM325C	BE.6SM325D
	32	4	80		BE.6SM332C	BE.6SM332D
	40	4	80		BE.6SM340C	BE.6SM340D
	50	4	80		BE.6SM350C	BE.6SM350D
4P	2	3	60		BE.6SM402C	BE.6SM402D
	4	3	60		BE.6SM404C	BE.6SM404D
	6	3	60		BE.6SM406C	BE.6SM406D
	10	3	60		BE.6SM410C	BE.6SM410D
	16	3	60		BE.6SM416C	BE.6SM416D
	20	3	60		BE.6SM420C	BE.6SM420D
	25	3	60		BE.6SM425C	BE.6SM425D
	32	3	60		BE.6SM432C	BE.6SM432D
	40	3	60		BE.6SM440C	BE.6SM440D
	50	3	60		BE.6SM450C	BE.6SM450D
63	3	60		BE.6SM463C	BE.6SM463D	

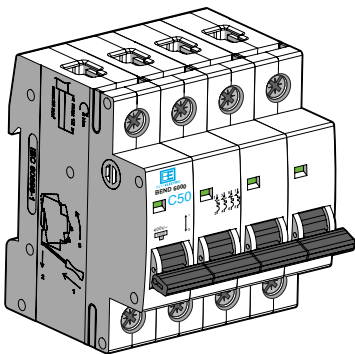
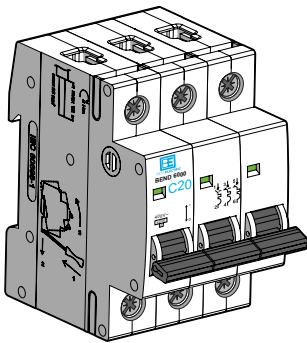
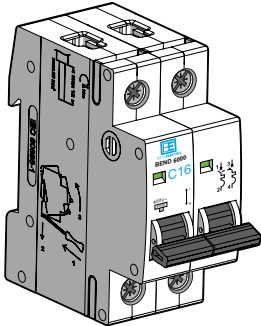
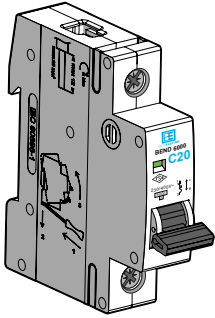


Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

5

6 kA / BEND 6000



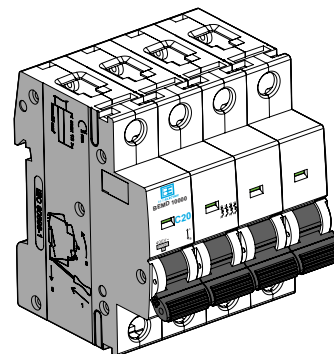
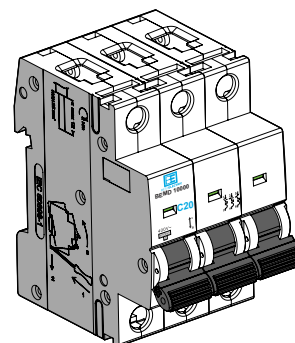
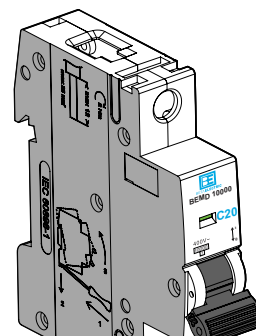
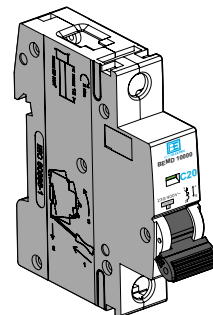
No of poles	Rated current	Min. order quantity	Pieces in box	Order code for B curve	Order code for C curve	Order code for D curve
Número de polos	Corriente nominal In (A)	Cantidad mínima de pedido	Número de bultos	Código de pedido para curva B	Código de pedido para curva C	Código de pedido para curva D
1P	1	12	240	BE.6SM101B	BE.6SM101C	BE.6SM101D
	2	12	240	BE.6SM102B	BE.6SM102C	BE.6SM102D
	3	12	240	BE.6SM103B	BE.6SM103C	BE.6SM103D
	4	12	240	BE.6SM104B	BE.6SM104C	BE.6SM104D
	5	12	240	BE.6SM105B	BE.6SM105C	BE.6SM105D
	6	12	240	BE.6SM106B	BE.6SM106C	BE.6SM106D
	10	12	240	BE.6SM110B	BE.6SM110C	BE.6SM110D
	16	12	240	BE.6SM116B	BE.6SM116C	BE.6SM116D
	20	12	240	BE.6SM120B	BE.6SM120C	BE.6SM120D
	25	12	240	BE.6SM125B	BE.6SM125C	BE.6SM125D
	32	12	240	BE.6SM132B	BE.6SM132C	BE.6SM132D
	40	12	240	BE.6SM140B	BE.6SM140C	BE.6SM140D
	50	12	240	BE.6SM150B	BE.6SM150C	BE.6SM150D
63	12	240	BE.6SM163B	BE.6SM163C	BE.6SM163D	
2P	2	6	120		BE.6SM202C	BE.6SM202D
	4	6	120		BE.6SM204C	BE.6SM204D
	6	6	120		BE.6SM206C	BE.6SM206D
	10	6	120		BE.6SM210C	BE.6SM210D
	16	6	120		BE.6SM216C	BE.6SM216D
	20	6	120		BE.6SM220C	BE.6SM220D
	25	6	120		BE.6SM225C	BE.6SM225D
	32	6	120		BE.6SM232C	BE.6SM232D
	40	6	120		BE.6SM240C	BE.6SM240D
50	6	120		BE.6SM250C	BE.6SM250D	
63	6	120		BE.6SM263C	BE.6SM263D	
3P	2	4	80		BE.6SM302C	BE.6SM302D
	4	4	80		BE.6SM304C	BE.6SM304D
	6	4	80		BE.6SM306C	BE.6SM306D
	10	4	80		BE.6SM310C	BE.6SM310D
	16	4	80		BE.6SM316C	BE.6SM316D
	20	4	80		BE.6SM320C	BE.6SM320D
	25	4	80		BE.6SM325C	BE.6SM325D
	32	4	80		BE.6SM332C	BE.6SM332D
	40	4	80		BE.6SM340C	BE.6SM340D
	50	4	80		BE.6SM350C	BE.6SM350D
63	4	80		BE.6SM363C	BE.6SM363D	
4P	2	3	60		BE.6SM402C	BE.6SM402D
	4	3	60		BE.6SM404C	BE.6SM404D
	6	3	60		BE.6SM406C	BE.6SM406D
	10	3	60		BE.6SM410C	BE.6SM410D
	16	3	60		BE.6SM416C	BE.6SM416D
	20	3	60		BE.6SM420C	BE.6SM420D
	25	3	60		BE.6SM425C	BE.6SM425D
	32	3	60		BE.6SM432C	BE.6SM432D
	40	3	60		BE.6SM440C	BE.6SM440D
	50	3	60		BE.6SM450C	BE.6SM450D
63	3	60		BE.6SM463C	BE.6SM463D	

Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

10 kA / BEMD 10000

No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal In (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code for B curve Código de pedido para curva B	Order code for C curve Código de pedido para curva C	Order code for D curve Código de pedido para curva D
1P	2	12	240	BE.1SMD102B	BE.1SMD102C	BE.1SMD102D
	4	12	240	BE.1SMD104B	BE.1SMD104C	BE.1SMD104D
	6	12	240	BE.1SMD106B	BE.1SMD106C	BE.1SMD106D
	10	12	240	BE.1SMD110B	BE.1SMD110C	BE.1SMD110D
	16	12	240	BE.1SMD116B	BE.1SMD116C	BE.1SMD116D
	20	12	240	BE.1SMD120B	BE.1SMD120C	BE.1SMD120D
	25	12	240	BE.1SMD125B	BE.1SMD125C	BE.1SMD125D
	32	12	240	BE.1SMD132B	BE.1SMD132C	BE.1SMD132D
	40	12	240	BE.1SMD140B	BE.1SMD140C	BE.1SMD140D
	50	12	240	BE.1SMD150B	BE.1SMD150C	BE.1SMD150D
	63	12	240	BE.1SMD163B	BE.1SMD163C	BE.1SMD163D
2P	2	6	120		BE.1SMD202C	BE.1SMD202D
	4	6	120		BE.1SMD204C	BE.1SMD204D
	6	6	120		BE.1SMD206C	BE.1SMD206D
	10	6	120		BE.1SMD210C	BE.1SMD210D
	16	6	120		BE.1SMD216C	BE.1SMD216D
	20	6	120		BE.1SMD220C	BE.1SMD220D
	25	6	120		BE.1SMD225C	BE.1SMD225D
	32	6	120		BE.1SMD232C	BE.1SMD232D
	40	6	120		BE.1SMD240C	BE.1SMD240D
	50	6	120		BE.1SMD250C	BE.1SMD250D
	63	6	120		BE.1SMD263C	BE.1SMD263D
3P	2	4	80		BE.1SMD302C	BE.1SMD302D
	4	4	80		BE.1SMD304C	BE.1SMD304D
	6	4	80		BE.1SMD306C	BE.1SMD306D
	10	4	80		BE.1SMD310C	BE.1SMD310D
	20	4	80		BE.1SMD320C	BE.1SMD320D
	25	4	80		BE.1SMD325C	BE.1SMD325D
	32	4	80		BE.1SMD332C	BE.1SMD332D
	40	4	80		BE.1SMD340C	BE.1SMD340D
	50	4	80		BE.1SMD350C	BE.1SMD350D
63	4	80		BE.1SMD363C	BE.1SMD363D	
4P	2	3	60		BE.1SMD402C	BE.1SMD402D
	4	3	60		BE.1SMD404C	BE.1SMD404D
	6	3	60		BE.1SMD406C	BE.1SMD406D
	10	3	60		BE.1SMD410C	BE.1SMD410D
	16	3	60		BE.1SMD416C	BE.1SMD416D
	20	3	60		BE.1SMD420C	BE.1SMD420D
	25	3	60		BE.1SMD425C	BE.1SMD425D
	32	3	60		BE.1SMD432C	BE.1SMD432D
	40	3	60		BE.1SMD440C	BE.1SMD440D
	50	3	60		BE.1SMD450C	BE.1SMD450D
63	3	60		BE.1SMD463C	BE.1SMD463D	

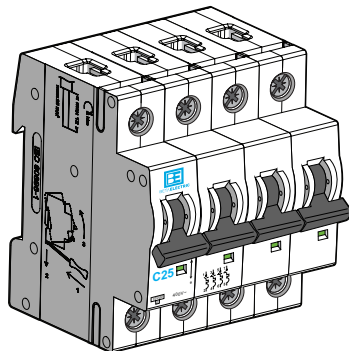
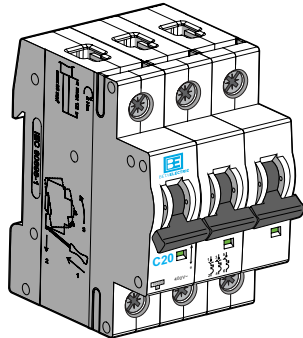
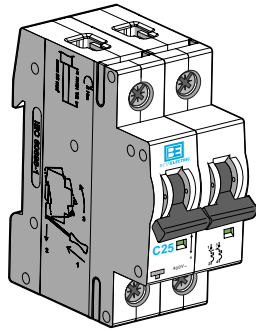
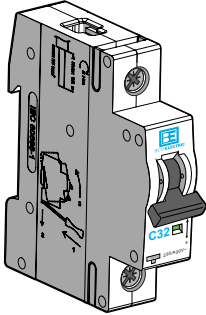


Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

5

10 kA / BEND 10000



No of poles	Rated current	Min. order quantity	Pieces in box	Order code for B curve	Order code for C curve	Order code for D curve
Número de polos	Corriente nominal In (A)	Cantidad mín. de pedido	Número de bultos	Código de pedido para curva B	Código de pedido para curva C	Código de pedido para curva D
1P	2	12	240	BE.1SM102B	BE.1SM102C	BE.1SM102D
	4	12	240	BE.1SM104B	BE.1SM104C	BE.1SM104D
	6	12	240	BE.1SM106B	BE.1SM106C	BE.1SM106D
	10	12	240	BE.1SM110B	BE.1SM110C	BE.1SM110D
	16	12	240	BE.1SM116B	BE.1SM116C	BE.1SM116D
	20	12	240	BE.1SM120B	BE.1SM120C	BE.1SM120D
	25	12	240	BE.1SM125B	BE.1SM125C	BE.1SM125D
	32	12	240	BE.1SM132B	BE.1SM132C	BE.1SM132D
	40	12	240	BE.1SM140B	BE.1SM140C	BE.1SM140D
	50	12	240	BE.1SM150B	BE.1SM150C	BE.1SM150D
	63	12	240	BE.1SM163B	BE.1SM163C	BE.1SM163D
2P	2	6	120		BE.1SM202C	BE.1SM202D
	4	6	120		BE.1SM204C	BE.1SM204D
	6	6	120		BE.1SM206C	BE.1SM206D
	10	6	120		BE.1SM210C	BE.1SM210D
	16	6	120		BE.1SM216C	BE.1SM216D
	20	6	120		BE.1SM220C	BE.1SM220D
	25	6	120		BE.1SM225C	BE.1SM225D
	32	6	120		BE.1SM232C	BE.1SM232D
	40	6	120		BE.1SM240C	BE.1SM240D
	50	6	120		BE.1SM250C	BE.1SM250D
	63	6	120		BE.1SM263C	BE.1SM263D
3P	2	4	80		BE.1SM302C	BE.1SM302D
	4	4	80		BE.1SM304C	BE.1SM304D
	6	4	80		BE.1SM306C	BE.1SM306D
	10	4	80		BE.1SM310C	BE.1SM310D
	16	4	80		BE.1SM316C	BE.1SM316D
	20	4	80		BE.1SM320C	BE.1SM320D
	25	4	80		BE.1SM325C	BE.1SM325D
	32	4	80		BE.1SM332C	BE.1SM332D
	40	4	80		BE.1SM340C	BE.1SM340D
	50	4	80		BE.1SM350C	BE.1SM350D
	63	4	80		BE.1SM363C	BE.1SM363D
4P	2	3	60		BE.1SM402C	BE.1SM402D
	4	3	60		BE.1SM404C	BE.1SM404D
	6	3	60		BE.1SM406C	BE.1SM406D
	10	3	60		BE.1SM410C	BE.1SM410D
	16	3	60		BE.1SM416C	BE.1SM416D
	20	3	60		BE.1SM420C	BE.1SM420D
	25	3	60		BE.1SM425C	BE.1SM425D
	32	3	60		BE.1SM432C	BE.1SM432D
	40	3	60		BE.1SM440C	BE.1SM440D
	50	3	60		BE.1SM450C	BE.1SM450D
	63	3	60		BE.1SM463C	BE.1SM463D

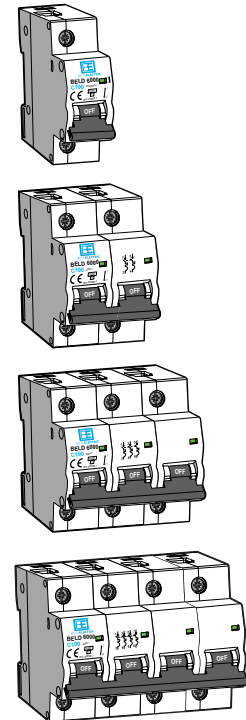
Note: Ask for price and delivery time for miniature circuit breakers with RoHS compliance.

Nota: Pida información acerca del precio y tiempo de entrega de los fusibles automáticos que posean conformidad RoHS

80-100-125A Miniature Circuit Breakers 6 kA/BELD 6000

Fusibles Automáticos 80-100-125A de 6 kA / BELD 6000

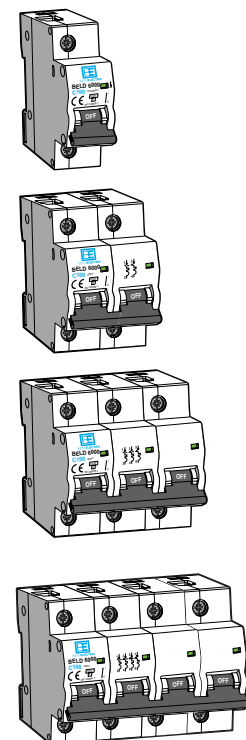
No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal I _n (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code Código de pedido
1P	80	12	120	BE.6SL180C
	100	12	120	BE.6SL100C
	125	12	120	BE.6SL112C
2P	80	6	60	BE.6SL280C
	100	6	60	BE.6SL200C
	125	6	60	BE.6SL212C
3P	80	4	40	BE.6SL380C
	100	4	40	BE.6SL300C
	125	4	40	BE.6SL312C
4P	80	3	30	BE.6SL480C
	100	3	30	BE.6SL400C
	125	3	30	BE.6SL412C



80-100-125A Miniature Circuit Breakers 10 kA / BELD 10000

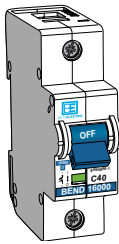
Fusibles Automáticos 80-100-125A de 10 kA / BELD 10000

No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal I _n (A)	Min. order quantity Cantidad mín. de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code Código de pedido
1P	80	12	120	BE.1SL180C
	100	12	120	BE.1SL100C
	125	12	120	BE.1SL112C
2P	80	6	60	BE.1SL280C
	100	6	60	BE.1SL200C
	125	6	60	BE.1SL212C
3P	80	4	40	BE.1SL380C
	100	4	40	BE.1SL300C
	125	4	40	BE.1SL312C
4P	80	3	30	BE.1SL480C
	100	3	30	BE.1SL400C
	125	3	30	BE.1SL412C

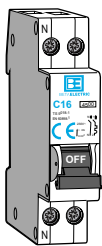


5

Miniature Circuit Breakers 16 kA / BEND 16000



4.5 kA Neutral Breaking (18 mm Width) 1P+N
Miniature Circuit Breakers



Fusibles Automáticos 16 kA /BEND 16000

No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal In (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Order code Código de pedido
1P	C40	1	BE.5SM140C
	C50	1	BE.5SM150C
	C63	1	BE.5SM163C
	C80	1	BE.5SM180C
	C100	1	BE.5SM100C
	C125	1	BE.5SM125C

Fusibles Automáticos 1P+N (Ancho De 18 mm) De
Flujo Neutro De 4.5 kA

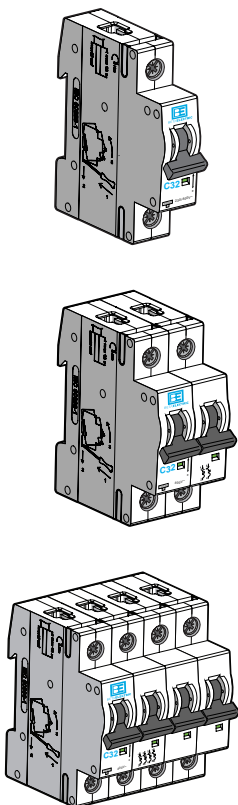
No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal In (A)	Min. num. of orders Cantidad mín. de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code Código de pedido
1P+N	6	12	240	BE.4SN106C
	10	12	240	BE.4SN110C
	16	12	240	BE.4SN116C
	20	12	240	BE.4SN120C
	25	12	240	BE.4SN125C
	32	12	240	BE.4SN132C

DC Products For Photovoltaic (Solar Energy)
Systems

Productos DV Para Sistemas Fotovoltaicos
(Energía Solar)

DC Miniature Circuit Breakers - 6 kA

Fusibles Automáticos DC - 6 kA



No of poles Número de polos	Rated current Corriente nominal In (A)	Min. order quantity Cantidad mínima de pedido	Pieces in box Número de bultos	Order code for B curve Código de pedido para curva B	Order code for C curve Código de pedido para curva C
1P	6	250	12	240	BE.1SD106C
	10		12	240	BE.1SD110C
	16		12	240	BE.1SD116C
	20		12	240	BE.1SD120C
	25		12	240	BE.1SD125C
	32		12	240	BE.1SD132C
	40		12	240	BE.1SD140C
	50		12	240	BE.1SD150C
2P	6	500	12	240	BE.1SD163C
	10		6	120	BE.1SD206C
	16		6	120	BE.1SD210C
	20		6	120	BE.1SD216C
	25		6	120	BE.1SD220C
	32		6	120	BE.1SD225C
	40		6	120	BE.1SD232C
	50		6	120	BE.1SD240C
4P	6	1000	6	120	BE.1SD250C
	10		6	120	BE.1SD263
	16		3	60	BE.1SD406C
	20		3	60	BE.1SD410C
	25		3	60	BE.1SD416C
	32		3	60	BE.1SD420C
	40		3	60	BE.1SD425C
	50		3	60	BE.1SD432C
63	3	60	BE.1SD440C		
	3	60	BE.1SD450C		
	3	60	BE.1SD463C		

DC Low Voltage Surge Arresters

Descargadores De Sobretensión De Bajo Voltaje DC

Type / Tipo	Un (V) AC	I _{max} (kA)	I _n (kA)	Up (kV)	Order code Código de pedido
BEP3-DC40	1000	40	20	<3	BE.SP3-DC40

DC Cylindrical (Cartridge) Fuse Holder

Soporte De Fusible (Cartucho) Cilíndrico DC

Type Tipo	Rated current Corriente nominal (A)	Rated voltage Tensión nominal DC (V)	No of poles Número de polos	Cartridge Cartucho (mmxmm)	Min. order quantity Cantidad de pedido mínimo	Pieces in box Número de bultos	Order code Código de pedido
BEDC-125	25	1000	1	10x38	12	360	BE.SDC125

10x38 mm DC Cylindrical (Cartridge) Fuses

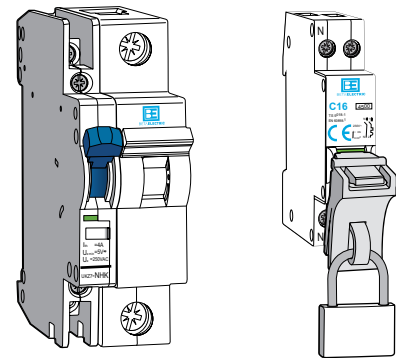
Fusibles Cilíndricos (Cartucho) DC 10x38 mm

Type Tipo	Rated current Corriente nominal (A)	I ₁ (kA)	Rated voltage Tensión nominal DC (V)	Size of cartridge Medidas del cartucho (mm)	Min. order quantity Cantidad de pedido mínimo	Pieces in box Número de bultos	Order code Código de pedido
Protecting DC systems Protección de los sistemas DC	8	25	1000	10x38	10	2000	BE.SFDC08
	20	25	1000	10x38	10	2000	BE.SFDC20
	25	25	1000	10x38	10	2000	BE.SFDC25

Accessories

Accesorios

Type code Código de tipo	Specifications Especificaciones	Order code Código de pedido
BENAB	AC-DC 110-400 V trip coil (for 4.5-6 kA) Bobina de apertura AC-DC 200-400V (para 4,5-6 kA)	BE.SNAB220
	AC-DC 24-48 V trip coil (for 4.5-6 kA) Bobina de apertura AC-DC 24-48V (para 4,5-6 kA)	BE.SNAB024
BENYK	1NO+1NC auxiliary contact (for 4.5-6 kA) Contacto auxiliar 1NO-1NC (para 4,5-6 kA)	BE.SNYK011
BEMAB	110-415 V AC / 110-220 V DC trip coil (for 10 kA) Bobina de apertura 110-415 V AC / 110-220 DC (para 10 kA)	BE.SMAB220
	24 V AC trip coil (for 10 kA) Bobina de apertura 24 V AC (para 10 kA)	BE.SMAB024
BEMYK	1NO+1NC auxiliary contact + fault signal contact (I _{th} : 4 A, 250 V AC) (for 10 kA) Contacto auxiliar 1NO-1NC y contacto de señal de error (para 10 kA) (I _{th} : 4A, 250 AC)	BE.SMYK011
BEMEK	Safety lock (common use for all types)* Interruptor de seguridad (uso común para todos los tipos)	BE.SMEK



Required Information On Miniature Circuit Breaker Order

- Miniature circuit breaker rated current (1 ... 125A)
- Miniature circuit breaker breaking capacity (3kA, 4.5kA, 6kA, 10kA, 16kA)
- Miniature circuit breaker no of poles (1P, 2P, 3P, 4P)
- Miniature circuit breaker tripping curve (B, C, D)

Miniature Circuit Breaker Selection Based On Instant Tripping Curves

B Curve: Used in protection of white heat filament lamps, heaters, PLC systems.

C Curve: Used in protection of fluorescent lamps, power socket circuits, machines, low-power motors, air-conditioners, cooling machines, power distribution panels.

D Curve: Used in protection of motor starters, pumps, compressors, condensers, welding and spot machines.

Información Necesaria Para Realizar Un Pedido De Fusibles Automáticos

- Corriente nominal del fusible automático (1... 125A)
- Capacidad de ruptura del fusible automático (3k, 4.5kA, 6kA, 10kA, 16kA)
- Número de polos del fusible automático (1P, 2P, 3P, 4P)
- Curva de apertura del fusible automático (B, C, D)

Elección De Fusible Automático Según Las Curvas De Apertura Súbita

Curva B: Se utiliza para proteger lámparas de filamento incandescente, calentadores y sistemas PLC.

Curva C: Se utiliza para proteger lámparas fluorescentes, circuitos para enchufes o de fuerza, para los motores de baja energía de máquinas, aparatos de aire acondicionado, refrigeradores y regletas.

Curva D: Se utiliza para proteger motores de arranque, bombas, compresores y máquinas de fuente y soldadoras de los condensadores.

5 Miniature Circuit Breaker Tripping And Non-Tripping Conditions

Condiciones De Apertura O No Apertura De Los Fusibles Automáticos

Tripping curve <i>Curva de apertura</i>	Rated current <i>Corriente nominal</i>	Test current <i>Corriente de prueba</i>	Tripping time <i>Duración de la apertura</i>	Result <i>Resultado</i>
B, C, D	$I_n \leq 63$	$1.13 \times I_n$	$t \geq 3600s$	Non-tripping <i>No debe abrirse</i>
B, C, D	$I_n \leq 63$	$1.45 \times I_n$	$t < 3600s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
B, C, D	$I_n > 63$	$1.13 \times I_n$	$t \geq 7200s$	Non-tripping <i>No debe abrirse</i>
B, C, D	$I_n > 63$	$1.45 \times I_n$	$t < 7200s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
B, C, D	$I_n \leq 32$	$2.55 \times I_n$	$1s < t < 60s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
B, C, D	$I_n > 32$	$2.55 \times I_n$	$1s < t < 120s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
B	All / Todos	$3 \times I_n$	$t \geq 0.1s$	Non-tripping <i>No debe abrirse</i>
B	All / Todos	$5 \times I_n$	$t < 0.1s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
C	All / Todos	$5 \times I_n$	$t \geq 0.1s$	Non-tripping <i>No debe abrirse</i>
C	All / Todos	$10 \times I_n$	$t < 0.1s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>
D	All / Todos	$10 \times I_n$	$t \geq 0.1s$	Non-tripping <i>No debe abrirse</i>
D	All / Todos	$20 \times I_n$	$t < 0.1s$	Tripping <i>Debe abrirse</i>





BETA ELECTRIC

-  (+2) 38642353
-  CPC Industrial Zone - 6th of October - Giza - Egypt.
-  www.betaelectric.co
-  Beta Electric بيتا اليكتريك
-  Sales@betaelectric.co

