

Автоматические выключатели BZM1 до 125 А

- Только 1 компактный габаритный размер
- Доступны в 3-полюсном исполнении
- До 125 А
- Отключающая способность 25 кА
- Винтовые и хомутные зажимы

SG01307



Защитные устройства

Автоматические выключатели BZM1 до 125 А

Надежное и безопасное управление, отключение и управление энергии, в промышленности, в строительстве и в машиностроении. Инновационная защитная концепция.



Автоматические выключатели BZM1

- только 1 компактный габаритный размер
- доступны в 3-полюсном исполнении
- до 125 А
- 25 кА отключающая способность
- винтовые и хомутные зажимы

Стандартные контактные элементы из RMQ-Titan серии

- уменьшение затрат на складирование
- простая фронтальная установка
- простое подключение
- идентичные устройства с привлекательной ценой из CCD серии

Защитные устройства

Автоматические выключатели ВЗМ1

3-полюсные, зажимы для кабельных наконечников

SG01307



Ном. ток I_n / Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Артикул	Штук в упаковке
Базовая отключающая способность 25кА			
16	-	BZMB1-A16	109708
20	-	BZMB1-A20	109711
25	-	BZMB1-A25	109714
32	-	BZMB1-A32	109717
40	-	BZMB1-A40	109720
50	800-1200	BZMB1-A50	109723
63	800-1200	BZMB1-A63	109726
80	1000-1400	BZMB1-A80	109729
100	1000-1400	BZMB1-A100	109732
125	-	BZMB1-A125	in prep.

Автоматические выключатели ВЗМ1-...-ВТ

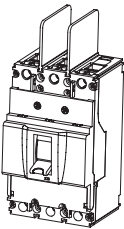
3-полюсные, хомутные зажимы

SG01307

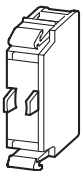


Ном. ток I_n / Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Артикул	Штук в упаковке
Базовая отключающая способность 25кА			
16	-	BZMB1-A16-BT	109735
20	-	BZMB1-A20-BT	109738
25	-	BZMB1-A25-BT	109741
32	-	BZMB1-A32-BT	109744
40	-	BZMB1-A40-BT	109747
50	800-1200	BZMB1-A50-BT	109750
63	800-1200	BZMB1-A63-BT	109753
80	1000-1400	BZMB1-A80-BT	109756
100	1000-1400	BZMB1-A100-BT	109759
125	-	BZMB1-A125-BT	in prep.

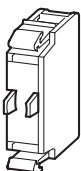
Аксессуары для автоматических выключателей ВЗМ1



Типовое обозначение	Артикул	Штук в упаковке
Межфазные перегородки		
BZM1-ХКР	109760	1



Контакты	Типовое обозначение	Артикул	Штук в упаковке
Вспомогательные контакты с винтовыми зажимами			
<ul style="list-style-type: none"> Стандартный вспомогательный контакт, переключается с главными контактами Используется для индикации и взаимной блокировки 			
1 НО	-	M22-K10	216376
-	1 НЗ ⊕	M22-K01	216378



Контакты	Типовое обозначение	Артикул	Штук в упаковке
Вспомогательные контакты с пружинными зажимами			
<ul style="list-style-type: none"> Стандартный вспомогательный контакт, переключается с главными контактами Используется для индикации и взаимной блокировки 			
1 НО	-	M22-CK10	216384
-	1 НЗ ⊕	M22-CK01	216385
1 НО	1 НЗ ⊕	M22-CK11	107940
2 НО	-	M22-CK20	107898
-	2 НЗ ⊕	M22-CK02	107899

НО = нормально открытый контакт
 НЗ = нормально закрытый контакт
 ⊕ = позитивное оперирование согласно IEC/EN 60947-5-1

Protective Devices

Circuit Breakers BZM1 up to 125 A

- Reliably and safely controlling, switching and managing power, in industry, in buildings and in machine construction
 - Enabled by innovative protection concepts
 - Standard auxiliary contact from the Titan range
 - reduced number of variants and stockholding requirement
 - imple front installation at the same position
 - simple clip-on features saves mounting costs
 - attractively priced identical parts from the control circuit device range
 - the following can be clipped into the switches:
 - 2 standard auxiliary contacts.
- Any combinations of the auxiliary contact types is possible.

Accessories:

Auxiliary contacts with screw terminals	M22-K..	
Auxiliary switches with springloaded terminals	M22-CK..	
Phase barriers	BZM1-XKP	109760

Connection diagram



Technical Data

Electrical

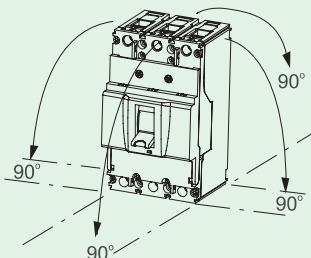
Design according to			IEC/EN 60947-2
Rated operational voltage	U_e	V AC	400 / 415, 50/60 Hz
Rated current	I_n	A	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	V	6000 (1.2/50 μ sec)
Overvoltage category			III
Rated insulation voltage	U_i	V	690
For use in IT electrical power networks		V	440
Direction of incoming supply			As required
Number of electrical operating cycles			> 1.500
Save isolation to VDE0106 Part 101 and Part 101/A1			
between auxiliary contacts and main contacts	V	AC	500
between the auxiliary contacts	V	AC	300

Tripping characteristic

Conventional non-tripping current		$I_{nt} = 1.05 I_n$
Conventional tripping current		$I_t = 1.30 I_n$
Reference temperature	$^{\circ}$ C	30
Instantaneous tripping current	I_{mt}	$I_n = 50$ A: $16 I_n < I_{mt} < 24 I_n$; $t(I_{mt}) < 0.1$ s $I_n = 63$ A: $13 I_n < I_{mt} < 20 I_n$; $t(I_{mt}) < 0.1$ s $I_n = 80$ A: $12 I_n < I_{mt} < 17 I_n$; $t(I_{mt}) < 0.1$ s $I_n = 100$ A: $10 I_n < I_{mt} < 14 I_n$; $t(I_{mt}) < 0.1$ s

Mechanical

Number of poles		3
Device width	mm	75
Frame size	mm	45
Socket size	mm	130
Device depth	mm	84.7
Terminals		Lift terminal, ring tongue connector
Terminal capacity lift terminal	mm ²	Rigid solid/stranded wire (2.5 - 50)
Terminal capacity ring tongue	mm	Diameter: max. 15
Terminal screw		M6 (Pozidriv PZ2)
Terminal torque	Nm	max. 3
Protection against direct contact		Finger and back of hand proof to VDE 0106 Part 100
Degree of Protection (DIN VDE 0470)		Built-in behind panel IP40
Climatic conditions		acc. to IEC 68-2 (25..55 $^{\circ}$ C / 90..95% RH)
Ambient temperature		
Storage	$^{\circ}$ C	-35 ... +85
Operation	$^{\circ}$ C	-25 ... +70
Mechanical shock resistance (IEC/EN 60068-2-27)		20 (half-sinusoidal shock 20 ms)
Mounting positions		Vertical and 90 $^{\circ}$ in all directions



Protective Devices

Technical Data (continued)

Mechanical

Protection System	
Enclosures	With insulating surround: IP40
Number of mechanical operating cycles	> 10.000
Pollution degree	3

Switching capacity

		BZMD1	BZME1	BZMB1
Rated short-circuit breaking capacity				
0-t-IEC/EN 60947 operating sequence				
0-t-CO, 400/415 V 50/60 Hz	I_{cu} kA	15	18	25
0-t-IEC/EN 60947 operating sequence				
0-t-CO-t-CO, 400/415 V 50/60 Hz	I_{cs} kA	7.5	9	12.5
Maximum low-voltage h.b.c. fuse	A gG/gL	315	315	315
Utilization category to IEC/EN 60947-2	A	A	A	A
Maximum operating frequency	Ops./h	120	120	120

Thermomagnetic releases, system and cable protection

Rated uninterrupted current $I_u =$ Rated current I_n Overload release I_r Short-circuit release I_i Ambient temperatur at 100% I_u min./max. -25°C/+40°C	Thermomagnetic releases System and cable protection		
	I_u A	I_n A	I_i A
	16	16	-
	20	20	-
	25	25	-
	32	32	-
	40	40	-
	50	50	800-1200
	63	63	800-1200
	80	80	1000-1400
	100	100	1000-1400
	125	125	-

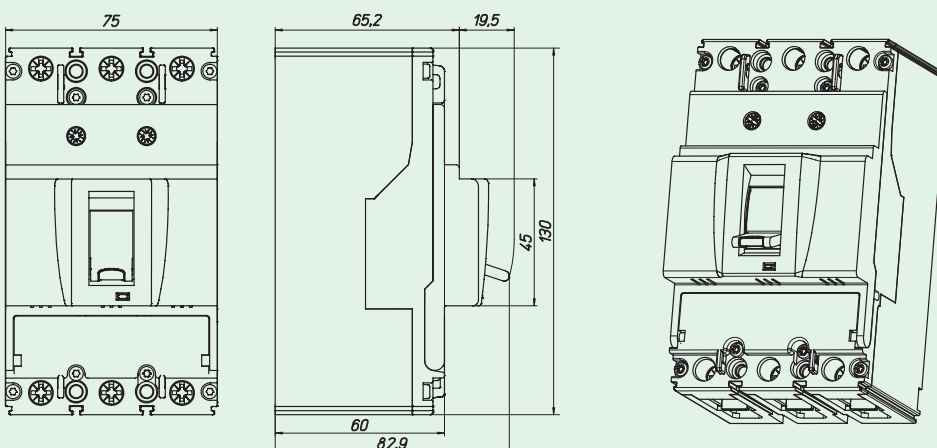
Notes The stated switching capacity values are rated ultimate short-circuit breaking capacities (I_{cu})

BZM1 up to 125 A with thermomagnetic release (3-pole), fixed mounting

I_n [A]P	P [W]	Z [mOhm]
16	-	-
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	13.3	4.6
63	19.5	4.2
80	22.1	3.1
100	31.1	2.6
125	-	-

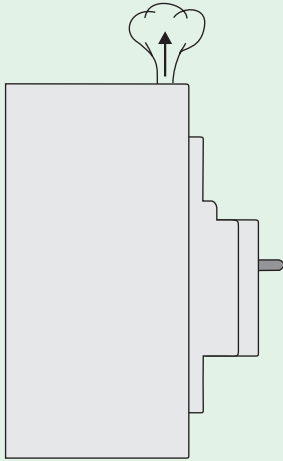
Notes The values stated in the table apply for 3-pole fixed mounted devices with an equal load distribution.
The total resistive load is the measured value for a 3-pole switch.
The total heat dissipation is the value measured at I_n 50 Hz for a 3-pole switch.
The heat dissipation can be calculated with the formula:
 $P = 3 \times R \times I^2$

Dimensions (mm)



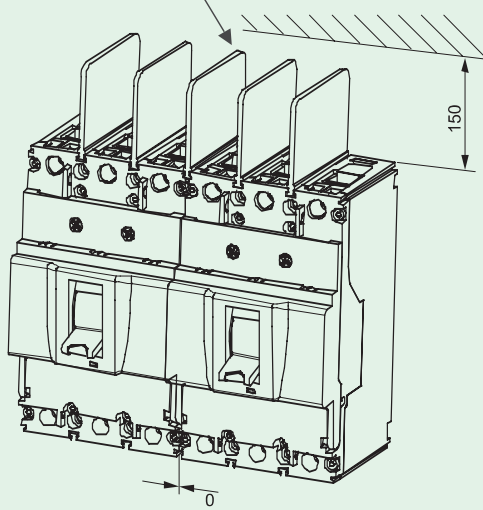
Protective Devices

Direction of blow-out



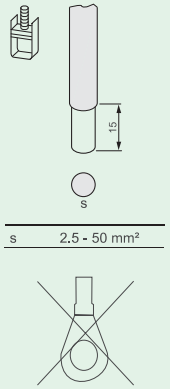
Minimum clearances

Additional BZM1-XKP required!

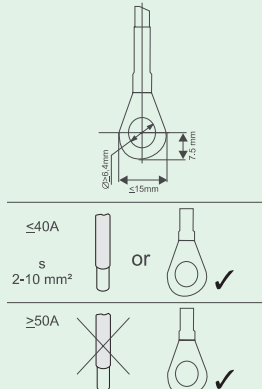


Connection

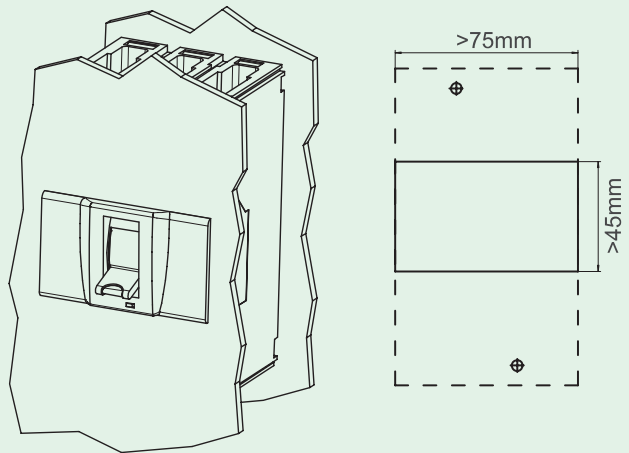
BZM1...-BT:



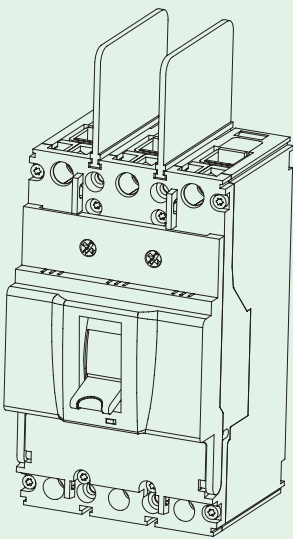
BZM1:



Front-cutout



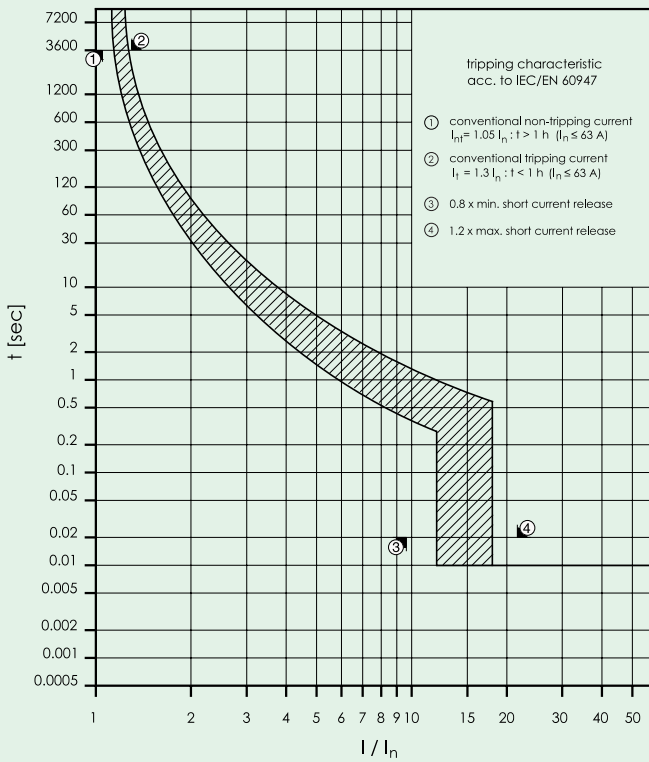
Phase barriers BZM1-XKP



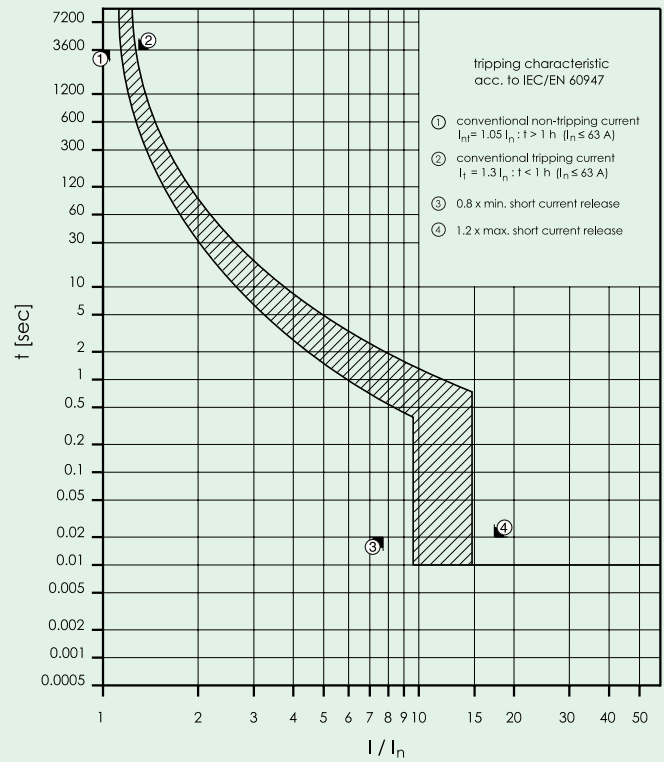
Protective Devices

Tripping characteristics BZM1

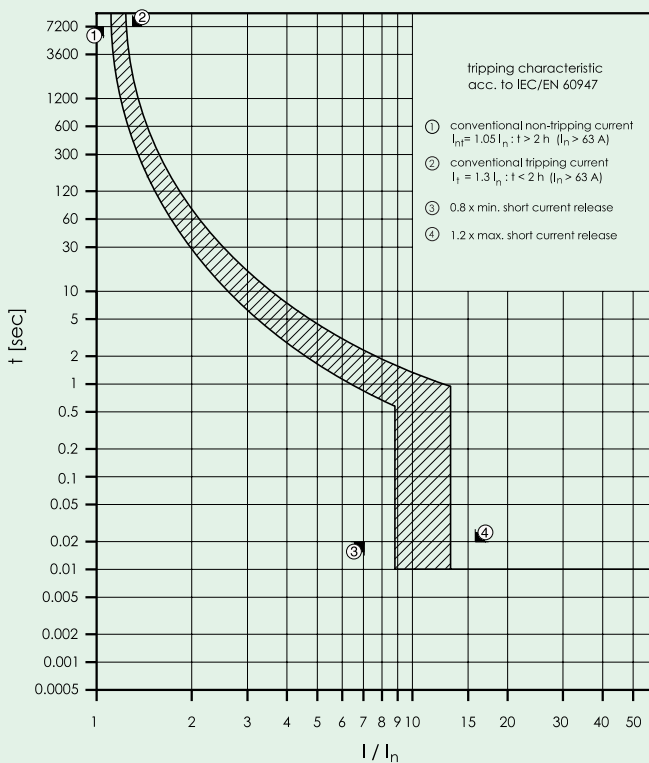
$I_n = 50 \text{ A}$



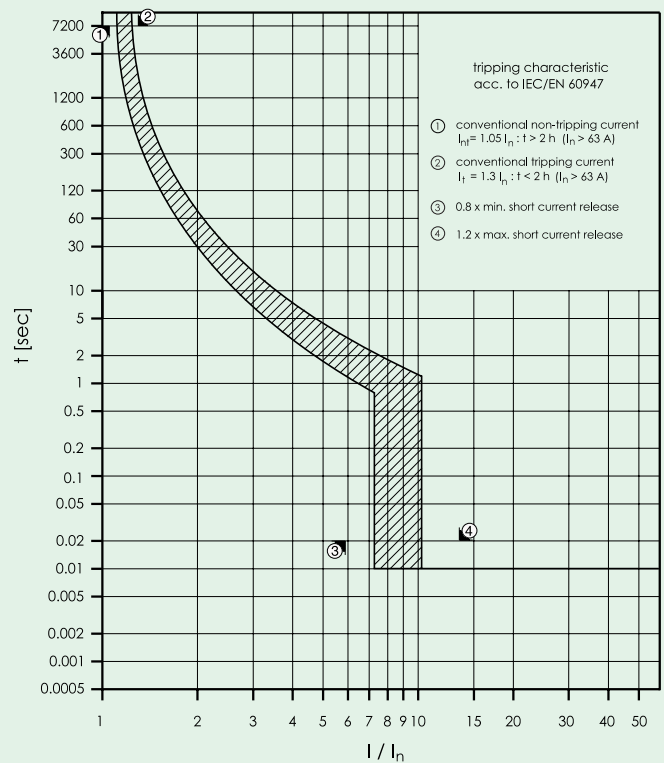
$I_n = 63 \text{ A}$



$I_n = 80 \text{ A}$



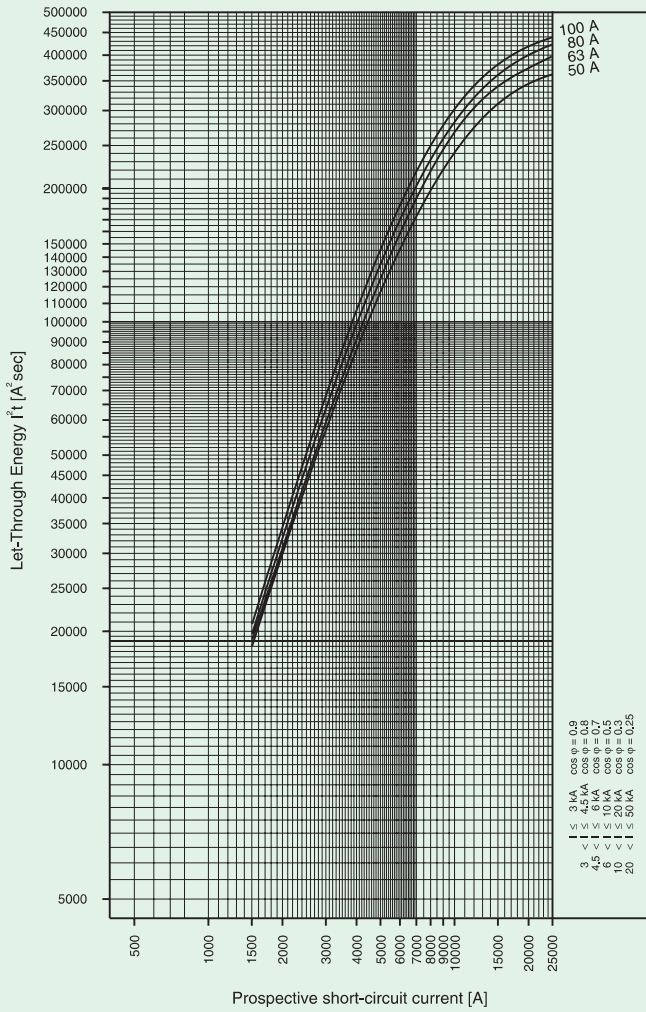
$I_n = 100 \text{ A}$



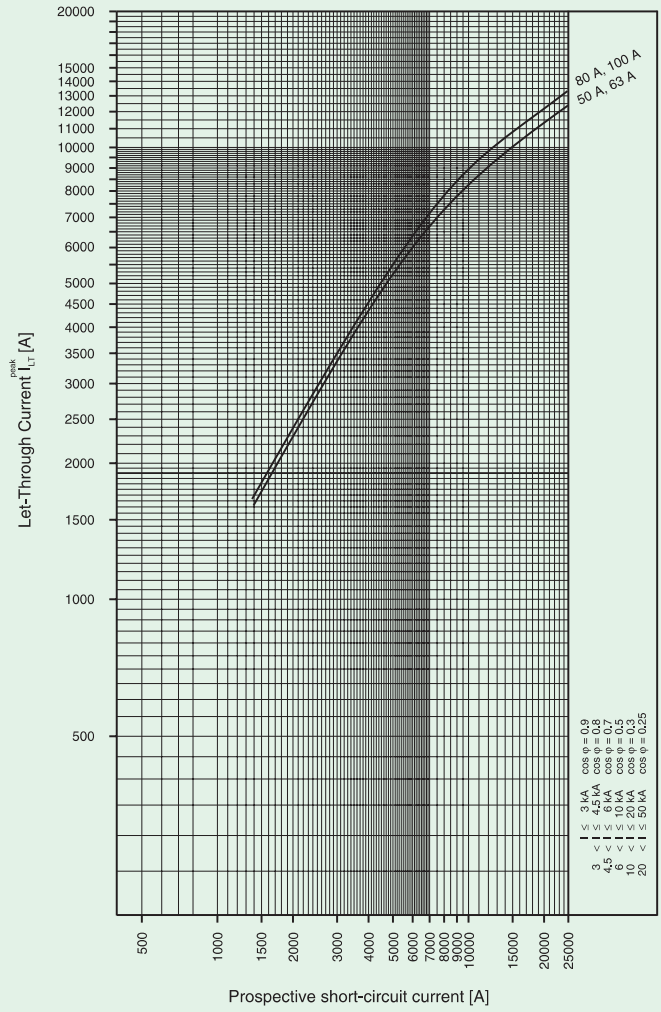
16-40 A, 125 A . . . in preparation

Protective Devices

Let-Through Energy BZM1



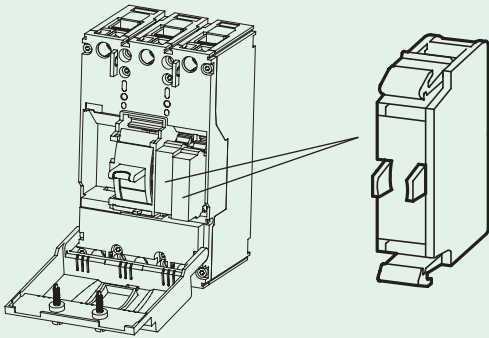
Let-Through Current BZM1



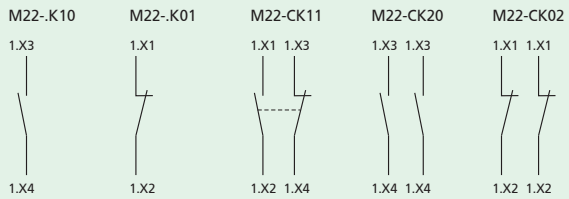
Protective Devices

Accessories for BZM1

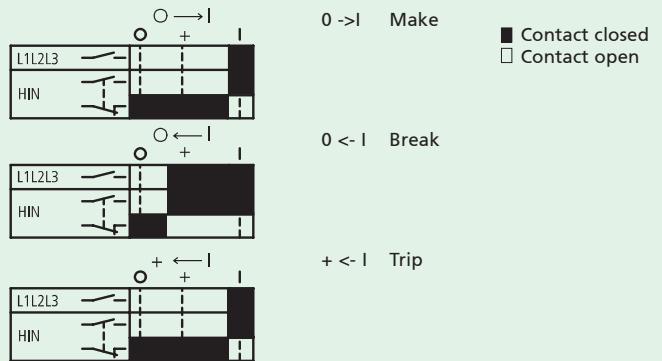
Standard auxiliary contacts M22-K., M22-CK..



Connection diagrams



Contact sequence diagrams of auxiliary contacts



Technical Data

Auxiliary contacts

M22 at AC=50/60 Hz

Rated operational voltage

AC	U_e	V AV	500
DC	U_e	V AV	220

Conventional thermal current

$I_{th} = I_e$	A	4
----------------	---	---

Rated operational current

AC-15	115 V	I_e	A	4
	230 V	I_e	A	4
	400 V	I_e	A	2
	500 V	I_e	A	1
DC-13	24 V	I_e	A	3
	42 V	I_e	A	1.7
	60 V	I_e	A	1.2
	110 V	I_e	A	0.8
	220 V	I_e	A	0.3

Short-circuit protection

max. fuse	A gG/gL	10
max. miniature circuit-breaker	A	PKZM0-10/FAZ-B6

Terminal capacities

Solid or flexible conductor with ferrule	mm ²	1 x (0.75-2.5)
		2 x (0.75-2.5)
AWG		1 x (18-14)
		2 x (18-14)

UL/CSA

Rated operational current	I_e	A	10 A ... 600 V AC 1 A ... 250 V DC
Heavy Pilot Duty			A600/P300 above 300 V AC same polarity



$$I_{th} = I_e$$

	U_e (V)	I_e (A)
AC-15	115	4
	230	4
	400	2
	500	1
DC-13	21	3
	42	1,7
	60	1,2
	110	0,8
	220	0,3

