

Les disjoncteurs magnétothermiques GB2 protègent et isolent les circuits de contrôle des équipements industriels avec bobines de contacteurs, transformateurs...

Ils protègent et isolent les circuits auxiliaires monophasés tels qu'électrovannes, électrofreins, chargeurs de batterie, alimentés à partir de la tension de contrôle.



GB2 CB05



GB2 CD05



GB2 DB05



GB2 CS05

Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 12 à 16 In ▶ 21093 ◀

Unipolaires

courant thermique conventionnel assigné Ith (1) A	courant de déclenchement magnétique Id ±20 % A	quantité indivisible	réf. unitaire
0,5	6,6	6	GB2 CB05
1	14	6	GB2 CB06
2	26	6	GB2 CB07
3	40	6	GB2 CB08
4	52	6	GB2 CB09
5	66	6	GB2 CB10
6	83	6	GB2 CB12
8	108	6	GB2 CB14
10	138	6	GB2 CB16
12	165	6	GB2 CB20
16	220	6	GB2 CB21
20	270	6	GB2 CB22

Unipolaires + neutre

courant thermique conventionnel assigné Ith (1) A	courant de déclenchement magnétique Id ±20 % A	quantité indivisible	réf. unitaire
0,5	6,6	6	GB2 CD05
1	14	6	GB2 CD06
2	26	6	GB2 CD07
3	40	6	GB2 CD08
4	52	6	GB2 CD09
5	66	6	GB2 CD10
6	83	6	GB2 CD12
8	108	6	GB2 CD14
10	138	6	GB2 CD16
12	165	6	GB2 CD20
16	220	6	GB2 CD21
20	270	6	GB2 CD22

Bipolaires

courant thermique conventionnel assigné Ith (1) A	courant de déclenchement magnétique Id ±20 % A	quantité indivisible	réf. unitaire
0,5	6,6	3	GB2 DB05
1	14	3	GB2 DB06
2	26	3	GB2 DB07
3	40	3	GB2 DB08
4	50	3	GB2 DB09
5	66	3	GB2 DB10
6	83	3	GB2 DB12
8	108	3	GB2 DB14
10	138	3	GB2 DB16
12	165	3	GB2 DB20
16	220	3	GB2 DB21
20	270	3	GB2 DB22

Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 5 à 7 In ▶ 21093 ◀

Unipolaires

courant thermique conventionnel assigné Ith (1) A	courant de déclenchement magnétique Id ±20 % A	quantité indivisible	réf. unitaire
0,5	3,3	6	GB2 CS05
1	6	6	GB2 CS06

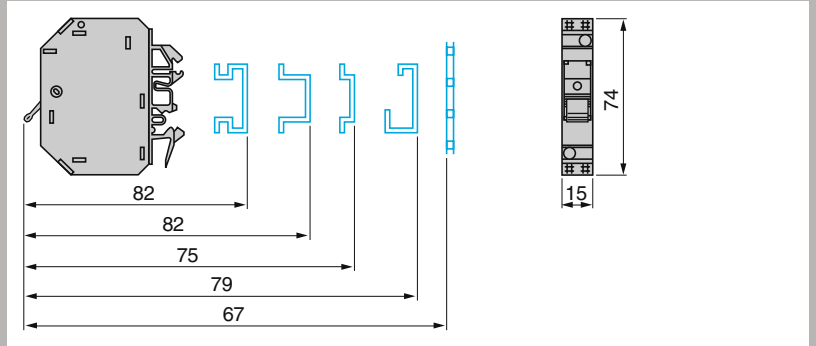
(1) Selon IEC 947-1.

Accessoires pour disjoncteurs GB2 CB, DB et CS

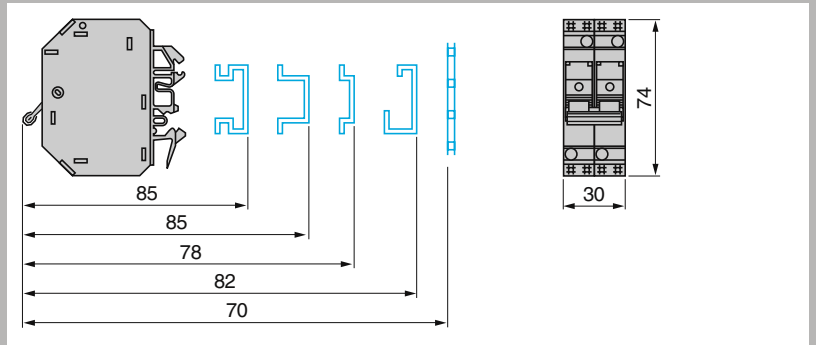
désignation	quantité indivisible	réf. unitaire
jeu de barres pour alimentation de 10 GB2 DB ou 20 GB2 CB ou GB2 CS avec 2 connecteurs d'alimentation	1	GB2 G210
connecteur d'alimentation	10	GB2 G01
embout de protection	10	GB2 G02

Encombres

GB2 CB●●, GB2 CD●●, GB2 CS●●



GB2 DB●●



Repérage : jusqu'à 12 repères encliquetables AB1-R.

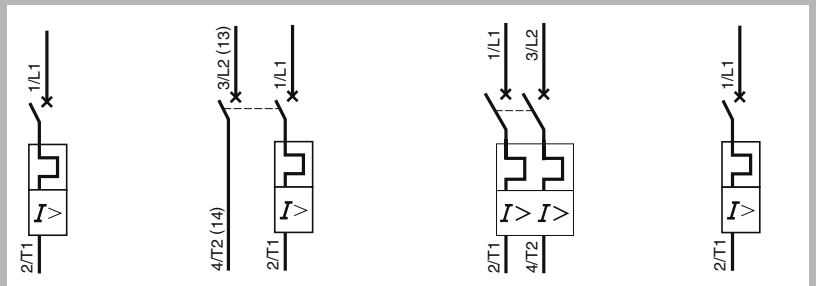
Schémas

GB2 CB●●

GB2 CD●●

GB2 DB●●

GB2 CS●●



Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

Présentation

Le disjoncteur magnéto-thermique GB2 protège et isole les circuits de contrôle des équipements industriels avec bobines de contacteurs, transformateurs, ... Il protège et isole les circuits auxiliaires monophasés tels qu'électrovannes, électrofreins, chargeurs de batteries, alimentés à partir de la tension de contrôle.



GB2 CB, GB2 CD, GB2 DB

12 calibres sont proposés, de 0,5 à 20 A, en version unipolaire (GB2 CB), unipolaire + neutre (GB2 CD) et bipolaire (GB2 DB). Ils ont un seuil de déclenchement magnétique situé entre 12 et 16 In pour supporter les pointes de courant de nombreux constituants industriels.

GB2 CS

2 calibres sont proposés, de 0,5 et 1 A, en version unipolaire. Le seuil de déclenchement magnétique se situe entre 5 et 7 In.

Fonctionnalités, installation

Fixation par encliquetage sur tout type de profilé  de largeur 35 mm, sur profilé  et sur platine Telequick.

Repérages amont et aval par repères encliquetables AB1.

Indication claire des positions I et O sur l'organe de commande.

Appareil infraudable ne nécessitant pas de maintenance particulière (seuils de déclenchement magnétique et thermique fixes).

Choix pour protection des circuits alimentés par transformateurs

Transformateurs monophasés.

Pointe magnétisante : 20 In.

Fonctionnement des déclencheurs magnétiques : 13 In.

Puissance VA	Primaire (1)		Secondaire			
	220/240 V	380/415 V	24 V	48 V	110 V	220 V
40	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05	GB2 CD05
63	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD08	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
100	GB2 DB06	GB2 DB05	GB2 CD10	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
160	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07	GB2 CD06
250	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD16	GB2 CD12	GB2 CD08	GB2 CD07
400	GB2 DB08	GB2 DB07	GB2 CD22	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07
630	GB2 DB10	GB2 DB08	–	GB2 CD21	GB2 CD12	GB2 CD08
1000	GB2 DB14	GB2 DB09	–	–	GB2 CD16	GB2 CD10
1600	GB2 DB20	GB2 DB14	–	–	–	GB2 CD14
2000	GB2 DB21	GB2 DB14	–	–	GB2 CD22	GB2 CD16
2500	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD20
3000	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD21
4000	–	GB2 DB21	–	–	–	GB2 CD22
5000	–	GB2 DB22	–	–	–	–

(1) Dans le cas où le pouvoir de coupure du GB2 est insuffisant, utiliser un GV2 RT avec 2 pôles en série, voir page 24508/7.

Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

Type de disjoncteurs		GB2 CB	GB2 CD	GB2 DB	GB2 CS
Environnement					
Conformité aux normes		IEC 60947-1, 947-2, EN 60947-1, 60947-2			
Certifications de produits		CSA, NEMKO, UL	NEMKO, UL	-	-
Traitement de protection		"TC"			
Degré de protection	Selon IEC 60529	IP 20			
Tenue aux chocs	Selon IEC 60068-2-27	22 gn pendant 20 ms			
Tenue aux vibrations	Selon IEC 60068-2-6	5 gn (5...110 Hz)			
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C - 40...+ 80			
	Pour fonctionnement	°C - 20...+ 60			
Tenue au feu	Selon IEC 60695-2-1	960			
Altitude maximale d'utilisation		m 3000			
Position de fonctionnement	Par rapport à la position verticale normale de montage				
Raccordement	Fil rigide	mm ²	Sections mini		Sections maxi
	Fil souple avec embout	mm ²	1 x 0,75		1 x 6 ou 2 x 4
Couple de serrage		N.m	1,2		

Caractéristiques techniques

Catégorie d'emploi	Selon IEC 60947-2		A	A	A	A					
Tension assignée d'emploi (Ue)	Selon IEC 60947-2	V	415 (1)	250	415	415 (1)					
	Selon CSA C22-2 Nr 14 et UL 1077	V	277	-	277	-					
Fréquence assignée d'emploi	Selon IEC 60947-2	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60					
Tension assignée de tenue aux chocs (U imp)	Selon IEC 60947-2	kV	4	4	4	4					
Puissance totale dissipée par pôle		W	2	2	2	1,9					
Durabilité mécanique et électrique	F.O. : Fermeture - Ouverture	F.O.	8000	8000	8000	8000					
Coefficient de correction du courant d'emploi (∩ ou ∞)	En fonction de la température ambiante	°C	- 20	- 10	0	+ 10	+ 20	+ 30	+ 40	+ 50	+ 60
		Coefficient de correction	1,2	1,15	1,1	1,05	1	0,95	0,90	0,85	0,80
Seuil de déclenchement	Des déclencheurs magnétiques		12...16 In		12...16 In		12...16 In		5...7 In		

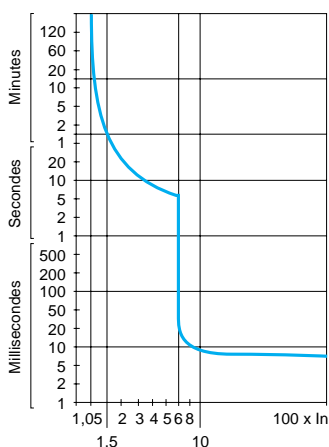
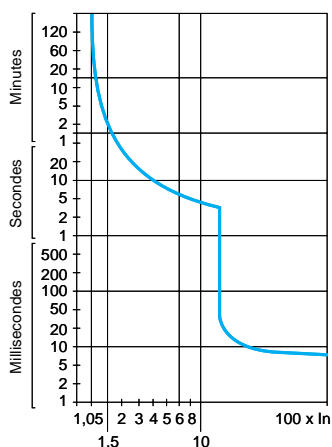
(1) Un disjoncteur type GB2 sur chaque conducteur actif.

Courbes de déclenchement

Temps de fonctionnement moyen à 20 °C sans passage préalable du courant

GB2 CB, GB2 CD, GB2 DB

GB2 CS



Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

Type de disjoncteurs				GB2												
				CB05	CB06	CB07	CB08	CB09	CB10	CB12	CB14	CB16	CB20	CB21	CB22	
Calibre			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Pouvoir de coupure selon IEC 60947-2 en ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	230/240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Fusibles éventuellement associés si l _{cc} > pouvoir de coupure l _{cu} selon IEC 60947-2	110 V	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
Type de disjoncteurs				GB2												
				CD05	CD06	CD07	CD08	CD09	CD10	CD12	CD14	CD16	CD20	CD21	CD22	
Calibre			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Pouvoir de coupure selon IEC 60947-2 en ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	230/ 240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
Fusibles éventuellement associés si l _{cc} > pouvoir de coupure l _{cu} selon IEC 60947-2	110 V	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
Type de disjoncteurs				GB2												
				DB05	DB06	DB07	DB08	DB09	DB10	DB12	DB14	DB16	DB20	DB21	DB22	
Calibre			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Pouvoir de coupure selon IEC 60947-2 en ~ 50/60 Hz	110 V	l _{cu}	kA	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		l _{cs} % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	230/240 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	400/415 V	l _{cu}	kA	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		l _{cs} % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
Fusibles éventuellement associés si l _{cc} > pouvoir de coupure l _{cu} selon IEC 60947-2	110 V	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 V	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	

(1) En % de l_{cu}.
★ Fusible inutile. Pouvoir de coupure l_{cu} > l_{cc}.

Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

Type de disjoncteurs			GB2													
			●●05	●●06	●●07	●●08	●●09	●●10	●●12	●●14	●●16	●●20	●●21	●●22		
Pouvoir de coupure (Icu) selon IEC 60947-2 en ---	24 V	kA	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
	48 V	kA	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–	–	–		
Courant d'emploi selon IEC 60947-5-1 en ---	DC-12	24 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
		48 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
	DC-13	24 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
		48 V	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	–	–	–	–	
Type de disjoncteurs			GB2													
Calibre			CS05						CS06							
Pouvoir de coupure selon IEC 60947-2 en ~ 50/60 Hz	110 V	Icu	kA	50						50						
		Ics % (1)		100						100						
	230/240 V	Icu	kA	50						50						
		Ics % (1)		25						25						
	400/415 V (2)	Icu	kA	50						50						
		Ics % (1)		25						25						
Pouvoir de coupure (Icu) selon IEC 60947-2 en ---	24 V	kA	1,5						1,5							
	48 V	kA	1						1							
Courant d'emploi selon IEC 60947-5-1 en ---	DC-12	24 V	A	0,5						1						
		48 V	A	0,5						1						
	DC-13	24 V	A	0,5						1						
		48 V	A	0,5						1						
Longueur maximale de ligne admissible pour démarrage "étoile-triangle" (longueur du câble qui renferme 2 conducteurs ou plus)	Avec contacteurs LC● D09...D18	Tension d'utilisation	V	48	110	230	48	110	230							
		Section	0,60 mm ²	m	(3)	31	365	6	85	230						
		0,75 mm ²	m	(3)	39	460	8	110	290							
		1 mm ²	m	(3)	52	610	10	145	380							
		1,5 mm ²	m	(3)	78	910	15	220	570							
		2,5 mm ²	m	(3)	130	1520	26	360	950							
		4 mm ²	m	(3)	200	2400	41	580	1500							
	Avec contacteurs LC● D25...D32	Tension d'utilisation	V	48	110	230	48	110	230							
		Section	0,60 mm ²	m	(3)	(3)	230	(3)	56	230						
		0,75 mm ²	m	(3)	(3)	290	(3)	70	290							
		1 mm ²	m	(3)	(3)	390	(3)	95	380							
		1,5 mm ²	m	(3)	(3)	580	(3)	140	570							
		2,5 mm ²	m	(3)	(3)	970	(3)	230	950							
		4 mm ²	m	(3)	(3)	1500	(3)	375	1500							
	Avec contacteurs LC● D40...D80	Tension d'utilisation	V	48	110	230	48	110	230							
		Section	0,60 mm ²	m	(3)	(3)	46	(3)	13	100						
		0,75 mm ²	m	(3)	(3)	60	(3)	17	130							
		1 mm ²	m	(3)	(3)	80	(3)	22	170							
		1,5 mm ²	m	(3)	(3)	120	(3)	34	250							
		2,5 mm ²	m	(3)	(3)	190	(3)	56	420							
		4 mm ²	m	(3)	(3)	310	(3)	90	680							

(1) En % de Icu.

(2) Avec un disjoncteur **GB2 CS** sur chaque conducteur actif.

(3) Relayer.

Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

534286



GB2 CB●●

Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 12 à 16 In

Unipolaires

Courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	Courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse
A	A			kg
0,5	6,6	6	GB2 CB05	0,060
1	14	6	GB2 CB06	0,060
2	26	6	GB2 CB07	0,060
3	40	6	GB2 CB08	0,060
4	52	6	GB2 CB09	0,060
5	66	6	GB2 CB10	0,060
6	83	6	GB2 CB12	0,060
8	108	6	GB2 CB14	0,060
10	138	6	GB2 CB16	0,060
12	165	6	GB2 CB20	0,060
16	220	6	GB2 CB21	0,060
20	270	6	GB2 CB22	0,060

534289



GB2 CD●●

Unipolaires + neutre

Courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	Courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse
A	A			kg
0,5	6,6	6	GB2 CD05	0,070
1	14	6	GB2 CD06	0,070
2	26	6	GB2 CD07	0,070
3	40	6	GB2 CD08	0,070
4	52	6	GB2 CD09	0,070
5	66	6	GB2 CD10	0,070
6	83	6	GB2 CD12	0,070
8	108	6	GB2 CD14	0,070
10	138	6	GB2 CD16	0,070
12	165	6	GB2 CD20	0,070
16	220	6	GB2 CD21	0,070
20	270	6	GB2 CD22	0,070

534270



GB2 DB●●

Bipolaires

Courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	Courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse
A	A			kg
0,5	6,6	3	GB2 DB05	0,115
1	14	3	GB2 DB06	0,115
2	26	3	GB2 DB07	0,115
3	40	3	GB2 DB08	0,115
4	50	3	GB2 DB09	0,115
5	66	3	GB2 DB10	0,115
6	83	3	GB2 DB12	0,115
8	108	3	GB2 DB14	0,115
10	138	3	GB2 DB16	0,115
12	165	3	GB2 DB20	0,115
16	220	3	GB2 DB21	0,115
20	270	3	GB2 DB22	0,115

(1) Selon IEC 60947-1.

Constituants de protection

Disjoncteurs magnéto-thermiques type GB2 pour circuits de contrôle des équipements industriels

Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 5 à 7 In

534271



GB2 CS●●

Unipolaires				
Courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	Courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse kg
A	A			
0,5	3,3	6	GB2 CS05	0,055
1	6	6	GB2 CS06	0,055

(1) Selon IEC 60947-1.

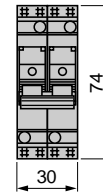
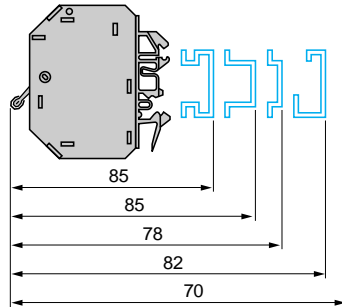
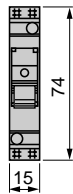
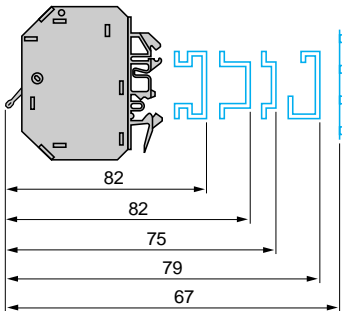
Accessoires pour disjoncteurs GB2 CB, DB et CS

Désignation	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse kg
Jeu de barres pour alimentation de 10 GB2 DB ou 20 GB2 CB ou GB2 CS avec 2 connecteurs d'alimentation	1	GB2 G210	0,100
Connecteur d'alimentation	10	GB2 G01	-

Encombrements

GB2 CB●●, GB2 CD●●, GB2 CS●●

GB2 DB●●



Repérage : jusqu'à 12 repères encliquetables AB1 R.

Schémas

GB2 CB●●

GB2 CD●●

GB2 DB●●

GB2 CS●●

