

SIRCO

Interrupteurs-sectionneurs pour la distribution d'énergie
de 125 à 630 A



sirco-ac_001_La_1_cat.eps

Fonction

Les **SIRCO** sont des interrupteurs-sectionneurs multipolaires à commande manuelle. Ils assurent la coupure ou la fermeture en charge et le sectionnement de sécurité. Les SIRCO sont conçus pour les applications intensives jusqu'à 690 VAC - AC 23 et aux circuits électriques basse tension DC.

Références

Calibre (A)	Nb de pôles	Type de commande	Particularité	Référence
125 ... 630 A	3 P	Frontale	Applications standard	2600 3***
	4 P			2600 4***
	3 P	Latérale Droite		2605 3***
	4 P			2605 4***

* Correspond à un caractère alphanumérique qui dépend du calibre et de la configuration de l'interrupteur.

Caractéristiques selon CEI 60947-3

Courant thermique I_{th} à 40°C	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Taille du boîtier	B3	B3	B4	B4	B5	B5	B5	B5
Tension nominale d'isolement U_i (V)	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV)	8	8	8	8	12	12	12	12

Courants d'utilisation assignés I_e (A)

Tension nominale	Catégorie d'emploi	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	500/500
220 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	160/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	160/200	250/250	315/315	400/400	400/500	500/500
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	160/160	200/200	315/315	400/400	400/400	500/500
440 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
440 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125 ⁽³⁾ /125 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ /160 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ /200 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾ /200 ⁽³⁾	315 ⁽³⁾ /315 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ /500 ⁽³⁾
440 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125 ⁽³⁾ /125 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ /125 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ /160 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾ /200 ⁽³⁾	315 ⁽³⁾ /315 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ /500 ⁽³⁾
440 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	160 ⁽⁴⁾ /160 ⁽⁴⁾	200 ⁽⁴⁾ /200 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /315 ⁽⁴⁾	400 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	400 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	500/500
500 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125 ⁽³⁾ /125 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ /125 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ /200 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾ /200 ⁽³⁾	315 ⁽³⁾ /315 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ /400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ /500 ⁽³⁾
500 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	160 ⁽⁴⁾ /160 ⁽⁴⁾	200 ⁽⁴⁾ /200 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /315 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	500 ⁽⁴⁾ /500 ⁽⁴⁾
500 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	125 ⁽⁴⁾ /125 ⁽⁴⁾	160 ⁽⁴⁾ /160 ⁽⁴⁾	200 ⁽⁴⁾ /200 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /315 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	315 ⁽⁴⁾ /400 ⁽⁴⁾	500 ⁽⁴⁾ /500 ⁽⁴⁾

Puissance moteur en AC-23 A (kW) ⁽¹⁾⁽⁵⁾

À 415 VAC sans AC de précoupure ⁽¹⁾	63/63	80/80	100/100	132/132	160/160	220/220	280/280	280/280
--	-------	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Puissance réactive (kvar)

À 400 VAC (kvar) ⁽⁵⁾	55	75	90	115	145	185	230	290
---------------------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Tenue au court-circuit avec protection par fusible (kA rms présumé)⁽⁶⁾

Courant de court-circuit présumé (kA eff.)	100	100	80	50	100	100	100	70
Calibre du fusible associé (A)	125	160	200	250	315	400	500	630

Tenue au court-circuit avec protection par disjoncteur avec n'importe quel disjoncteur assurant un déclenchement en moins de 0,3 s

Courant de courte durée assigné admissible 0,3 s. I_{cw} (kA rms)	15	15	17	17	25	25	25	25
---	----	----	----	----	----	----	----	----

Fonctionnement en court-circuit (interrupteur seul)

Courant de courte durée assigné admissible 1 s. I_{cw} (kA rms)	7	7	9	9	13	13	13	13
Courant assigné crête admissible (crête kA) ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	20	20	30	30	45	45	45	45

Raccordement

Section maximale câble Cu (mm ²)	35	50	70	95	150	185	240	2 x 150
Section mini barre Cu (mm ²)								2 x 30 x 5
Section maximale câble Cu (mm ²)	50	95	95	150	240	240	240	2 x 300
Largeur maximale barre Cu (mm)	25	25	32	32	40	40	40	50
Couple de serrage mini / maxi (Nm)	9/-	9/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-

Caractéristiques mécaniques

Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Effort de manœuvre (Nm)	6,5	6,5	10	10	10	14,5	14,5	14,5
Masse d'un appareil en 3 pôles (kg)	1	1,5	2	2	3,5	3,5	3,5	3,5
Masse d'un appareil en 4 pôles (kg)	1,5	1,5	2	2	4	4	4,5	4,5

(1) Catégorie avec indice A = manœuvres fréquentes / Catégorie avec indice B = manœuvres non fréquentes.

(2) Avec cache-bornes ou écran de séparation de plages.

(3) Appareil 3 pôles avec 2 pôles "+" en série et 1 pôle "-".

(4) Appareil 4 pôles avec 2 pôles en séries par polarité.

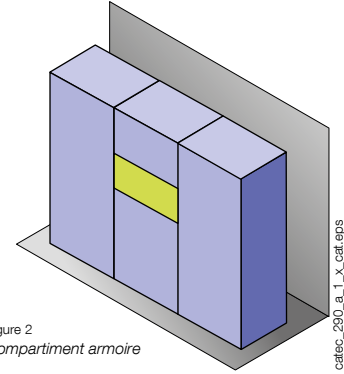
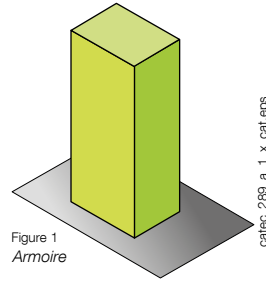
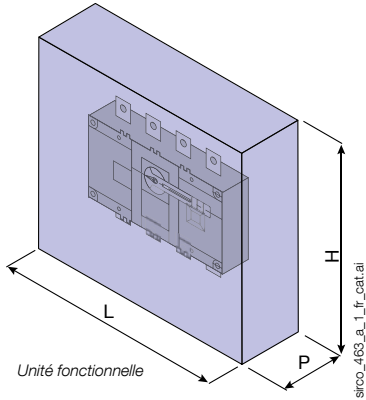
(5) La valeur de puissance est donnée à titre indicatif, les valeurs diffèrent de fabricant à fabricant.

(6) Pour une tension assignée d'utilisation $U_e = 415$ VAC.

(7) Pour les tables de coordination avec les disjoncteurs, nous consulter.

Données d'intégration du produit conformes à la norme CEI / EN 61439-1

Liste des modèles auxquels les données s'appliquent :



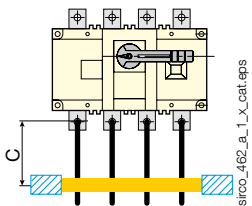
Dimensions de l'unité fonctionnelle			Montage		Courant utilisation maxi (A)								
H (mm)	L (mm)	P (mm)	Armoire	Orientation	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A	
250	200	200	Fig. 1/2	V/H ⁽¹⁾	125	160	-	-	-	-	-	-	
300	300	200	Fig. 1/2	V/H ⁽¹⁾	125	160	200	250	300	350	-	-	
400	300	200	Fig. 1/2	V/H ⁽¹⁾	-	-	-	-	315	400	500	535	
400	400	200	Fig. 1/2	V/H ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	550	
600	400	200	Fig. 1/2	V/H ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	630	
					Section minimale (mm)								
Tresses en cuivre plates isolées					25	25	50	50	120	120	240	240	
Câble					50	70	95	120	185	240	2 x 150	2 x 185	
Barre Cu					-	-	-	-	-	-	2 x 30 x 5	2 x 40 x 5	

(1) V : montage vertical ; H : montage horizontal

Dissipation calorifique								
Calibre (A)	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Dissipation calorifique du SIRCO en W/pôle	1,8	3	4	5,8	7,6	10,8	16	30,9

Température ambiante maximale	
Externe	35°C
Interne	60°C

Câblage requis



	C (mm)
Longueur de raccordement de puissance mini.	400
Distance mini. par rapport au premier support de barre	400

	Couple de serrage recommandé	Couple de serrage maximum
M6 : 4,5 N.m	M6 : 5,4 N.m	
M8 : 8,3 N.m	M8 : 13 N.m	
M10 : 20 N.m	M10 : 26 N.m	
M12 : 40 N.m	M12 : 45 N.m	

Tenue au court-circuit avec protection par disjoncteur*

I _{cu}	SCHNEIDER NS & NSX 160/250						SCHNEIDER NS & NSX 400			SCHNEIDER NS & NSX 630 (+ 800L)			SCHNEIDER NS 1000	SCHNEIDER NS 800/1000/1250/1600	
	E	NE	N	SX	H	L	N	H	L	N	H	L	L	N	H
I _n	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	150 kA	45 kA	70 kA	150 kA	45 kA	70 kA	150 kA	150 kA	50 kA	70 kA
Calibre (A)															
125	T	T	T	43	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	T	T	T	43	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	T	T	T	T	T	100	45	53	53	-	-	-	-	-	-
250	T	T	T	T	T	100	45	53	53	-	-	-	-	-	-
315	T	T	T	T	T	T	45	T	100	T	T	100	43	24	24
400	T	T	T	T	T	T	45	T	100	T	T	100	43	24	24
500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	43	24	24
630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	43	24	24

* Soumis à la précision du relevé et aux données des courbes de limitation de courant de court-circuit du disjoncteur MCCB.

T - Coordination possible jusqu'à la valeur I_{cu} max. du disjoncteur

Tenue au court-circuit avec protection par disjoncteur* (suite)

	ABB TMAX T1			ABB TMAX T2				ABB TMAX T3		ABB TMAX T4					ABB TMAX T5				
I _{cu}	B	C	N	N	S	H	L	N	S	N	S	H	L	V	N	S	H	L	V
I _n	16 kA	25 kA	36 kA	36 kA	50 kA	70 kA	85 kA	36 kA	50 kA	36 kA	50 kA	70 kA	120 kA	200 kA	36 kA	50 kA	70 kA	120 kA	200 kA
Calibre (A)																			
125	T	T	T	T	T	T	T	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	T	T	T	T	T	T	T	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	-	-	-	-	-	-
250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	100	-	-	-	-	-
315	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	100	-	-	-	-	-
400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	100	36	50	70	120	200
500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	100
630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	100	100

	SIEMENS SENTRON VL 160X	SIEMENS SENTRON VL 160	SIEMENS SENTRON VL 250	SIEMENS SENTRON VL 400	SIEMENS SENTRON VL 630	SIEMENS SENTRON VL 800
I _{cu}	3VL1	3VL2	3VL3	3VL4	3VL5	3VL6
I _n	70 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Calibre (A)						
125	27	25	-	-	-	-
160	27	25	-	-	-	-
200	54	48	43	-	-	-
250	54	48	43	-	-	-
315	T	T	T	53	46	40
400	T	T	T	53	46	40
500	T	T	T	53	46	40
630	T	T	T	53	46	40

	LEGRAND DPX 125/160			LEGRAND DPX 250			LEGRAND DPX 250 ER			LEGRAND DPX 630		
I _{cu}	ER											
I _n	25 kA	36 kA	50 kA	36 kA	50 kA	100 kA	25 kA	36 kA	50 kA	36 kA	70 kA	100 kA
Calibre (A)												
125	T	T	T	20	20	20	T	25	25	-	-	-
160	T	T	T	20	20	20	T	25	25	-	-	-
200	T	T	T	T	43	43	T	T	T	28	28	28
250	T	T	T	T	43	43	T	T	T	28	28	28
315	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

	HAGER x160			HAGER x250	HAGER h250 LSI	HAGER h630 LSI (250 A - 400 A)		HAGER h630 LSI (630 A)		HAGER h1000 LSI		HAGER h1600	
I _{cu}	HDA	HHA	HNA	HNB	HNC	HND	HED	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
I _n	18 kA	25 kA	40 kA	40 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
Calibre (A)													
125	T	T	30	17	15	14	14	-	-	-	-	-	-
160	T	T	30	17	15	14	14	-	-	-	-	-	-
200	T	T	T	T	25	25	25	-	-	-	-	-	-
250	T	T	T	T	25	25	25	-	-	-	-	-	-
315	T	T	T	T	T	T	55	32	32	-	-	-	-
400	T	T	T	T	T	T	55	32	32	34	34	-	-
500	T	T	T	T	T	T	55	32	32	34	34	-	-
630	T	T	T	T	T	T	55	32	32	34	34	22	22

* Soumis à la précision du relevé et aux données des courbes de limitation de courant de court-circuit du disjoncteur MCCB.

T - Coordination possible jusqu'à la valeur I_{cu} max. du disjoncteur