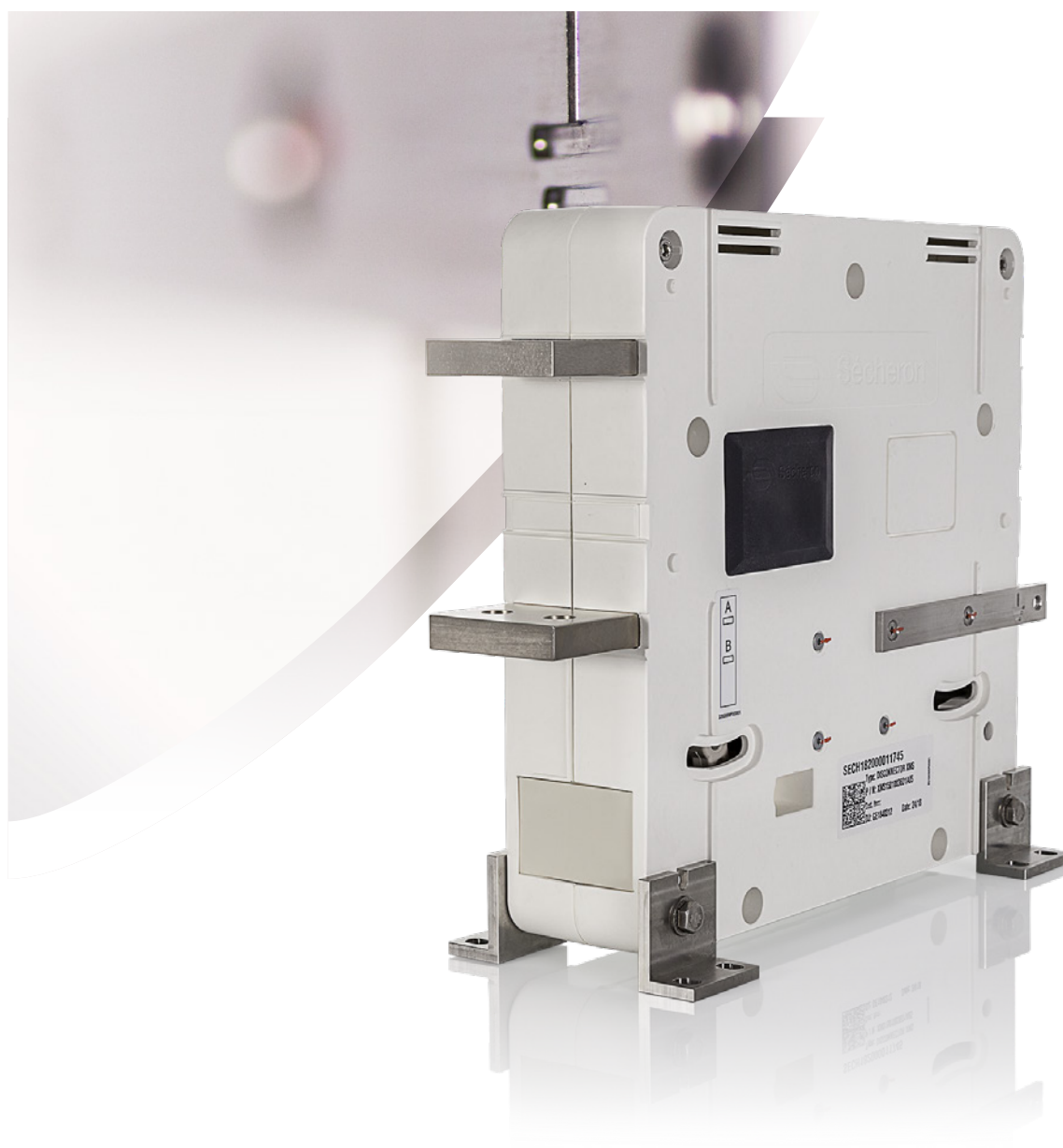


SECTIONNEUR POUR MONTAGE INTÉRIEUR

Type **XMS**

MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE



GÉNÉRALITÉS

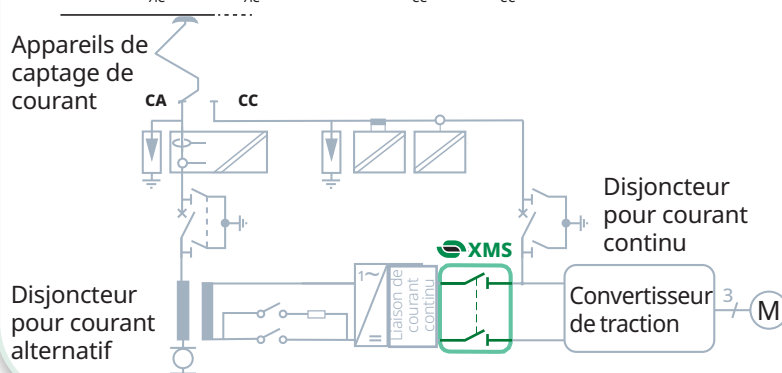
Le sectionneur **XMS** est conçu pour connecter et isoler les circuits électriques des engins de traction. Il constitue pour nos clients une solution complémentaire aux contacteurs Sécheron pour les courants thermiques assignés jusqu'à 1 500 A et les tensions assignées jusqu'à 4 000 V. Les différentes applications de cet appareil comprennent la sélection de la tension adaptée

sur l'enroulement secondaire du transformateur pour les véhicules sous courant alternatif bitension, ainsi que l'isolement des convertisseurs de traction principaux sur les EAE et les rames de métro. En équipant le XMS de solutions techniques astucieuses, Sécheron a développé un appareil très performant et extrêmement fiable.

APPLICATIONS, EXEMPLES TYPIQUES

Engin de traction sous courant alternatif/continu

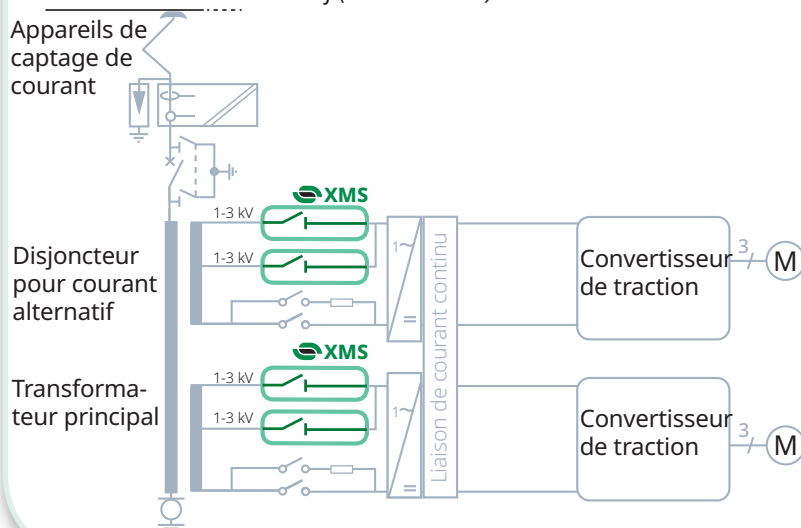
AC (15 kV_{AC} & 25 kV_{AC}) ou CC (1,5 kV_{CC} & 3 kV_{CC})



Le sectionneur XMS est un sectionneur de charge. Utilisé principalement dans les locomotives et les trains.

Engin de traction sous courant alternatif

Tension de courant alternatif (15kV ou 25kV)



XMS est également utilisé dans les sous-stations d'alimentation de traction ferroviaire ainsi que dans des usines ayant des équipements électriques de grande puissance.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

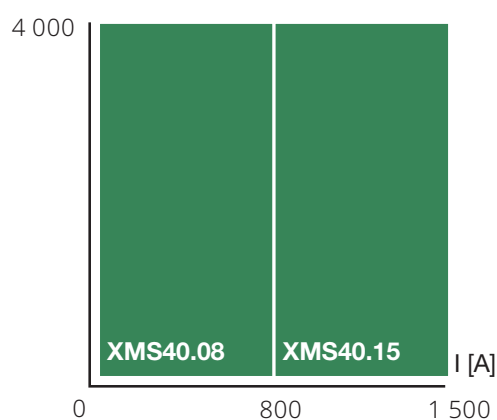
- Tension de fonctionnement assignée jusqu'à 4 000 V (CA et CC)
- Courant thermique assigné 800 A et 1 500 A
- Versions multipôles jusqu'à 3 pôles
- Fermeture et ouverture électromagnétique
- Catégorie de surtension élevée, OV3
- Résistance élevée à la pollution (degré PD3)
- Conforme aux normes CEI 60077-1, 60077-2, CEI 61373 (B), EN45445

PRINCIPAUX AVANTAGES

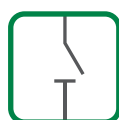
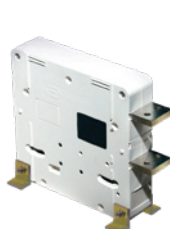
- ✓ Niveau d'isolation élevé
- ✓ Versions multipôles
- ✓ Faibles exigences en matière de dégagement autour du produit
- ✓ Courant de courte durée élevé
- ✓ Bi-stable avec un circuit de commande simple
- ✓ Temps de fermeture et d'ouverture courts
- ✓ Essais de fiabilité approfondis en usine
- ✓ Conception éprouvée acceptée dans le monde entier
- ✓ Faible maintenance et faible coût total de possession (TCO)

GAMME DE SECTIONNEURS XMS SÉCHERON

U [V= / V~]



Pour les versions à 2 et 3 pôles, les contacts principaux sont reliés mécaniquement ou peuvent être indépendants en option.



XMS
1 pôle



XMS
2 pôles



XMS
3 pôles

DATA FOR PRODUCT SELECTION

		XMS 40.08	XMS 40.15
CIRCUIT HAUTE TENSION PRINCIPAL			
Catégorie de composants		A2	
Type de contact principal		Bistable	
Nombre de pôles		1 pôle, 2 pôles et 3 pôles	
Tension de service nominale	U_e		
- Tension de courant continu	[V]	4 000	
- Tension de courant alternatif	[V]	4 000 (jusqu'à 400 Hz)	4 000 (50 Hz)
Tension d'isolement assignée	U_i		
- Catégorie de surtension OV3		4 000	
- Catégorie de surtension OV2		5 000	
Courant thermique à l'air libre conventionnel par pôle ⁽¹⁾	I_{th}	800	1 500
Courant de courte durée admissible assigné	$I_{cw/t}$	60/ 100	
Pouvoir de coupure maximal ⁽²⁾			
- Moins de 4000 V _{CC}	I_c	100	
Pouvoir de fermeture maximal ⁽³⁾			
- Moins de 100 V _{CC}	I_f	10	
Tension de test diélectrique (50 Hz/1min)	U_{50}	12	
Tension nominale de tenue aux chocs (1,2/50 µs)	U_{imp}	25	

⁽¹⁾ At $T_{amb} = +40^\circ\text{C}$ pour CC et CA (50/60 Hz) voltage. Pour une fréquence plus élevée, contacter Sécheron.. ⁽²⁾ Pouvoir de coupure maximum occasionnel. ⁽³⁾ Pouvoir de fermeture maximum occasionnel.

CIRCUIT BASSE TENSION

Circuit de commande

		1 pôle	2 pôles	3 pôles
Tension d'alimentation nominale	U_n	24; 36; 48; 72; 84; 110		
Plage de tension		[0,7 - 1,25] U_n		
Tension de commutation nominale (0,5 s)	P_c	365	730	1 095
Puissance de maintien nominale	P_h	0		
Temps de commutation mécanique ⁽⁴⁾	t_{cc}	<100		

⁽⁴⁾ A U_n et $T_{amb} = +20^\circ\text{C}$.

Contacts auxiliaires

Type de contacts		Potentiel libre (PL)	
Tension assignée	[V _{CC}]	24 to 110	
Courant thermique conventionnel	I_{th}	10	
Catégorie d'utilisation selon EN60947			
- CA-15 230 V _{AC}		1,0 A	
- CC-13 110 V _{CC}		0,5 A	
Courant résiduel transitoire minimum à 24 VCC ⁽⁵⁾	[mA]	≥ 10 (contacts en argent) ou 4 ≤ I < 10 (contacts en or)	

⁽⁵⁾ Dans un environnement sec et propre.

Interface basse tension

Circuits de commande	Borne à vis ou connecteur AMP 18 broches
----------------------	--

Isolation

Tension de tenue à la fréquence de régime assignée (50 Hz / 1min)		
- entre le circuit BT et la terre	U_{50}	1,5

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Installation		Intérieur
Altitude	[m]	≤ 2 000
Température ambiante de fonctionnement	T_{amb}	- 40 à + 70
Humidité		95% à + 40°C
Degré de pollution		PD3
Durabilité mécanique minimale	N Opérations	125 000

INTÉGRATION DES PRODUITS

DIMENSIONS PRINCIPALES (VERSION DE SÉRIE)

Branchements HT	Ø11 (...08), Ø14 (...15)
Branchements de mise à la terre	Vis M8
Branchements BT	Borne à vis
Points de fixation	Vis M8

Les dimensions sans tolérances sont indicatives. Dimensions en mm. L'écart de planéité maximal accepté pour le châssis de support est de 0,5 mm.

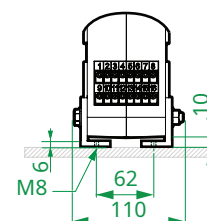
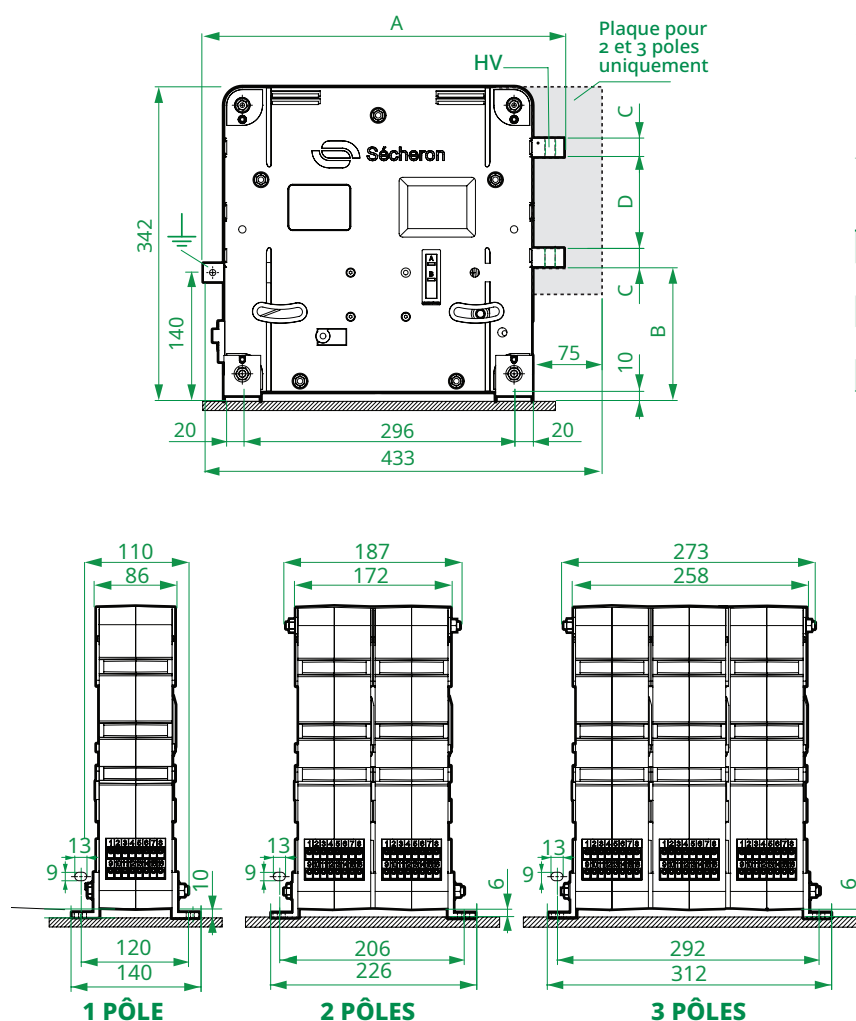
XMS40.08 XMS40.15

Installation verticale

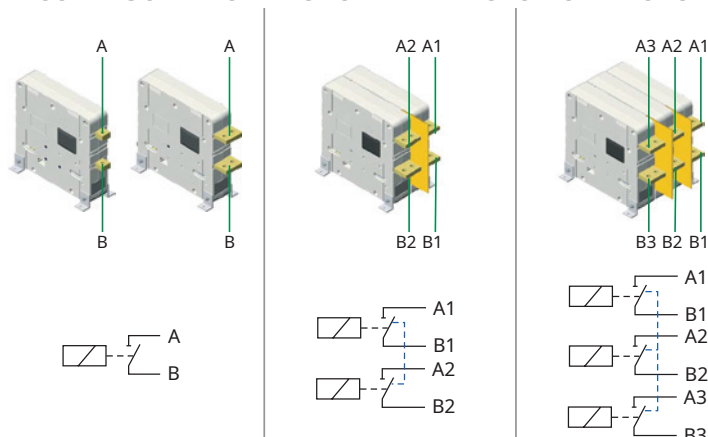


Dimensions [mm]	XMS40.08	XMS40.15
A	392	412
B	146	151
C	20	15
D	100	102
Poids par pôle	10 kg	13 kg

EQUERRES DE FIXATION AVEC ORIENTATION INTERNE DISPONIBLE EN OPTION



CONFIGURATION DISPONIBLE DE SECTIONNEURS

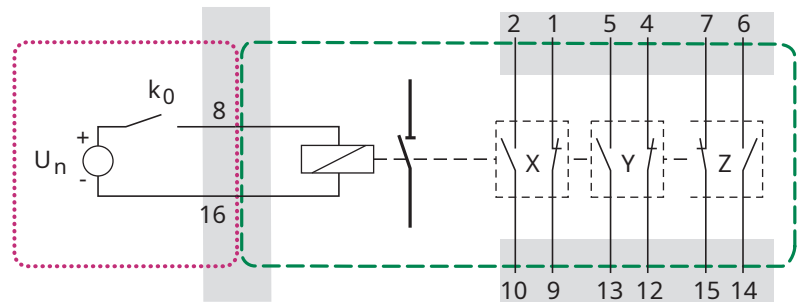


Les versions multipôle sont livrées avec une liaison mécanique entre les pôles.

Il est cependant possible aussi de demander une version multipôle dans laquelle les pôles sont indépendants (voir p. 7).

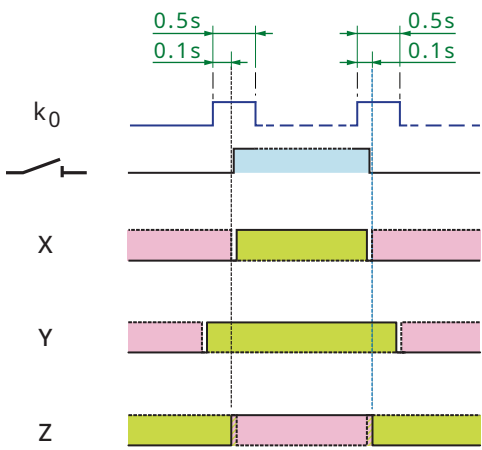
SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE LA TENSION DE COMMANDE ET DE LA BASSE TENSION

/// SCHÉMA ÉLECTRIQUE BASSE TENSION (Borne à vis)



Legend of the schemes:

-  Contact principal du sectionneur XMS
-  1a+1b - Commutateur PF
-  Bobine de fermeture XMS
-  Borne à vis
-  Fournitures de Sécheron
-  Fournitures du client

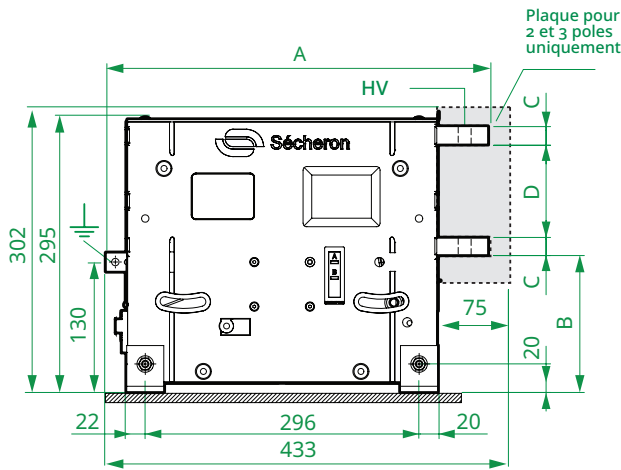


Borne à vis

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

OPTIONS (FACTURÉES EN SUS)

VERSION DE HAUTEUR RÉDUITE



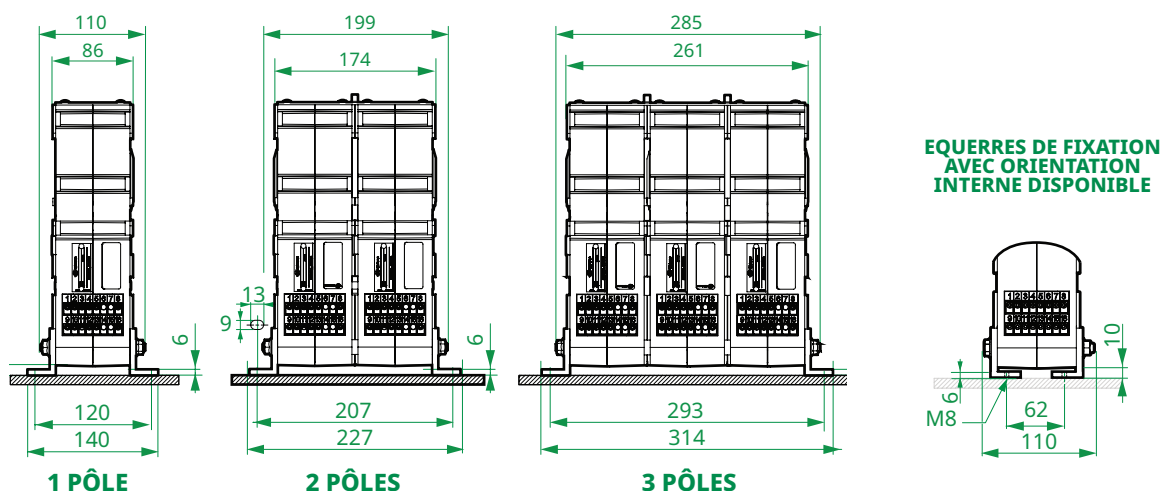
XMS40.08S XMS40.15S

Installation
Verticale



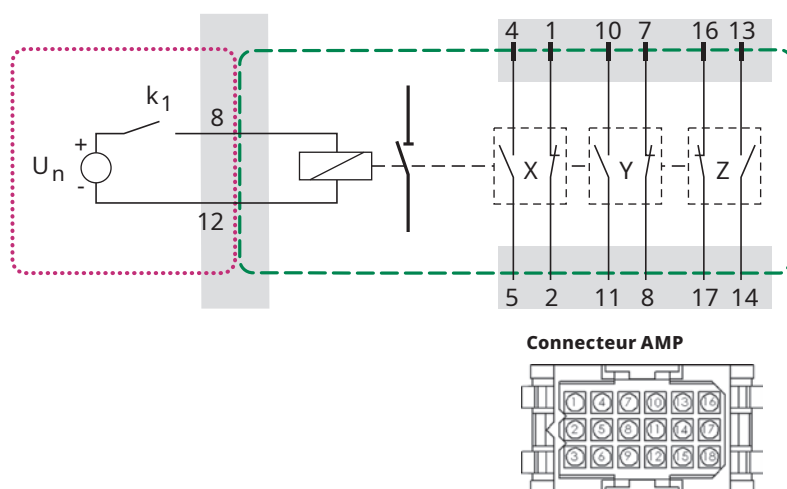
Dimensions [mm]	XMS40.08	XMS40.15
A	392	412
B	146	151
C	20	15
D	100	102
pois par pôle	10 kg	13 kg

VERSION À HAUTEUR RÉDUITE



CONNECTEUR AMP BASSE TENSION

SCHÉMA ÉLECTRIQUE BASSE TENSION



Légende des schémas :

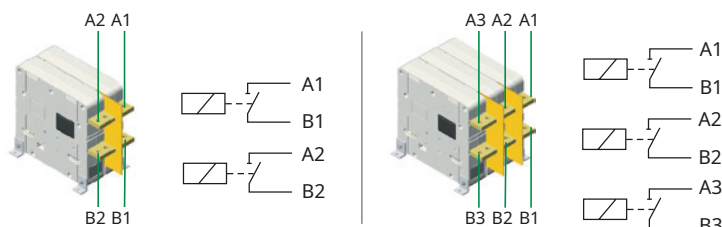
-  Contact principal du sectionneur XMS
-  1a+1b - commutateur PF
-  Bobine de fermeture XMS
-  Connecteur AMP
-  Fournitures de Sécheron
-  Fournitures du client

CONNECTEURS MOBILES

Connecteurs mobiles	
Type	Numéro Sécheron
Connecteur AMP 18 broches pour 0,5 mm ²	SG201013R1
Connecteur AMP 18 broches pour 1,5mm ²	SG201013R2

Le connecteur mobile AMP basse tension peut être commandé séparément.

VERSION MULTIPÔLE À PÔLES INDÉPENDANTS



Les versions multipôle sont livrées avec une liaison mécanique entre les pôles.

Il est cependant possible aussi de demander une version multipôle dans laquelle les pôles sont indépendants (voir ci-contre).

CODE DE DÉSIGNATION POUR LES COMMANDES

- Veuillez à indiquer le code de désignation figurant dans la dernière version de notre brochure, en téléchargeant celle-ci sur notre site : www.secheron.com.
- Veuillez indiquer le code de désignation alphanumérique complet (18 caractères) dans votre commande.
- Pour des raisons techniques, certaines variantes et options indiquées dans le code de désignation ne peuvent pas être combinées.
- Pour les autres configurations non décrites ici, veuillez consulter Sécheron.

Exemple de choix du client: | XMS | 40 | 15 | 0 | 2 | L | 110 | 2 | 0 | A | 0 | 1 |
Ligne: | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

La partie en gras du code de désignation définit le type d'appareil et la désignation complète donne le numéro d'identification du produit, tel qu'il apparaît sur sa plaque signalétique.

CODE DE DÉSIGNATION

Ligne	Description	Description	Série	Options	Choix du client
10	Type de produit	XMS	XMS		XMS
11	Tension de service nominale	4 000 V _{CA}	40		40
12	Courant thermique conventionnel à l'air libre assigné	800 A 1 500 A	08 15		
13	Hauteur	Standard (342 mm) Petit (295 mm)	0	S	
14	Nombre de pôles	1 pôle 2 pôles 3 pôles	1 2 3		
15	Liaison mécanique entre les pôles	Oui Non	L	0	
16	Tension de commande	24 V _{CC} 36 V _{CC} 48 V _{CC} 72 V _{CC} 84 V _{CC} 110 V _{CC}	024 036 048 072 084 110		
17	Contacts auxiliaires (par pôle) ⁽¹⁾	2a + 2b- (Commutateur PF) - type argent 1X+1Y 2a + 2b- (Commutateur PF) - type or 1X+1Y 2a + 2b- (Commutateur PF) - type argent 2X 2a + 2b- (Commutateur PF) - type or 2X 3a + 3b- (Commutateur PF) - type argent 2X+1Z 3a + 3b- (Commutateur PF) - type or 2X+1Z	2	D 1 E 4 G	
18	Interface basse tension	Screw terminal AMP 18 pins connector	0	1	
19	Position des équerres de fixation	4 vers l'extérieur et le bas 4 vers l'intérieur et le bas	A	B	
20	Chiffre en réserve		0		0
21	Chiffre en réserve		0		0

⁽¹⁾ Autre configuration : nous consulter.

Le connecteur mobile basse tension doit être commandé séparément (voir le tableau page 7).

Connecteur mobile AMP: ☐ SG201013R1 ☐ SG201013R2



Sécheron SA
Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Genève
CH-Suisse

www.secheron.com
Tel: +41 22 739 41 11
Fax: +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

Signature:

Nom:

Lieu et date: