



ATyS M

Inverseurs de sources manœuvrés à distance et automatiques de 40 à 160 A

Commutation de sources

new



ATyS d M
I-0-II 4P



ATyS p M
I-0-II 4P



ATyS g M
I-0-II 2P

Fonction

Les ATyS M sont des commutateurs motorisés, monophasés ou triphasés, modulaires à coupure pleinement apparente. Ils assurent les commutations en charge de deux sources d'alimentation en mode télécommandé, automatique ou manuel pour les opérations d'urgence. Ils sont destinés à être utilisés dans les systèmes de puissance basse tension avec interruption de l'alimentation de la charge pendant le transfert.

Avantages

Deux types de contrôle

Les ATyS M se déclinent en deux versions : les RTSE, c'est-à-dire les produits manœuvrés à distance (ATyS d M) et les ATSE, c'est-à-dire les produits automatiques (ATyS t M, ATyS g M et ATyS p M).

Technologie éprouvée

Deux appareils de coupure et de sectionnement de puissance interverrouillés mécaniquement, alliant une rapidité de mouvement, un grand nombre de manœuvres et une haute tenue dynamique.

Positions stables

Les ATyS M ont 3 positions stables, non affectées par les chutes de tension et par les vibrations.

Interface de configuration

Une interface de configuration et de contrôle intégrée, simple ou évoluée est proposée.

Fonctionnement sécurisé

Sectionnement par coupure pleinement apparente et commande manuelle de secours.

Retour en position 0

L'ATyS p M permet d'effectuer, en fonction de son paramétrage, un retour en position 0 en l'absence d'alimentation.

La solution pour

- > Bâtiment de santé
- > Fabricant de groupes électrogènes
- > Data center



Les points forts

- > Technologie éprouvée
- > Positions stables
- > Interface de configuration
- > Fonctionnement sécurisé

Conformité aux normes

- > CEI 60947-3
- > CEI 60947-6-1
- > GB 14048.11



Homologations et certificats⁽¹⁾



⁽¹⁾ Référence des produits concernés sur demande.

ATyS M 8i



- > Découvrez le produit dédié aux bâtiments de santé. Voir page 592.

Modes de fonctionnement



Commande AUTO/MANU



Commande manuelle de secours



Verrouillage par cadenas

■ ATyS d M Les versions manœuvrées à distance (RTSE)

Ce qu'il faut savoir

Alimentation



L'ATyS d M est équipé de deux entrées d'alimentation indépendantes, 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65 Hz).

Ces deux alimentations peuvent être raccordées de manières individuelles l'une à l'interrupteur I, l'autre à l'interrupteur II :

- l'alimentation 101-102 doit être présente pour atteindre la position I
- l'alimentation 201-202 doit être présente pour atteindre la position II.

L'utilisation d'un module de double alimentation (DPS) ou d'une alimentation extérieure, permet de sécuriser la commande des 3 positions quelle que soit la source d'alimentation disponible.

Dans ce cas, les 2 entrées d'alimentation sont mises en parallèle.

• Commande électrique

Les positions sont commandées par contacts secs, qui peuvent provenir d'un automate extérieur (exemple ATyS C30).

Ces positions sont stables même en cas de perte d'alimentation.

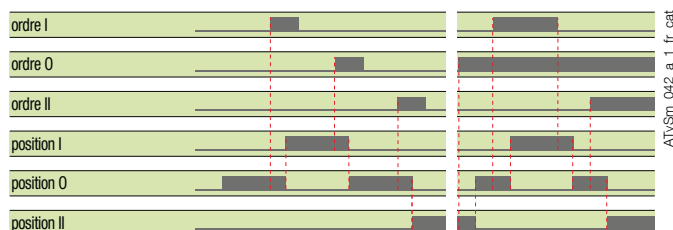
Deux types de logiques de commande sont disponibles :

• Logique impulsionnelle

- Une impulsion de commande d'au moins 60 ms est nécessaire pour être prise en compte.
- Les ordres I et II sont prioritaires par rapport à l'ordre 0.
- Le premier ordre reçu (I ou II) est prioritaire tant qu'il est présent.

• Logique contacteur

- L'ordre 0 doit être maintenu.
- En cas de disparition des ordres I ou II, le produit retourne en position 0, sous réserve de présence de l'alimentation.



Références

Calibre (A)	Nb pôles	ATyS d M	Barres de pontage	Borne prise de tension et d'alimentation	Cache-bornes	Bloc contacts auxiliaires
40 A	2 P	9323 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 pièces 1399 4006	2 pièces 2294 4016 ⁽¹⁾	1 ^{er} bloc d'origine 2 ^e bloc Communs séparés 1309 0001 ⁽²⁾ Communs reliés électriquement 1309 0011 ⁽²⁾
	4 P	9323 4004				
63 A	2 P	9323 2006				
	4 P	9323 4006				
80 A	2 P	9323 2008				
	4 P	9323 4008				
100 A	2 P	9323 2010				
	4 P	9323 4010				
125 A	2 P	9323 2012				
	4 P	9323 4012				
160 A	2 P	9323 2016	1309 2016			
	4 P	9323 4016	1309 4016			

(1) En version triphasée, pour une protection totale amont et aval, commander 2 fois la référence, en version monophasée commander 1 fois la référence.

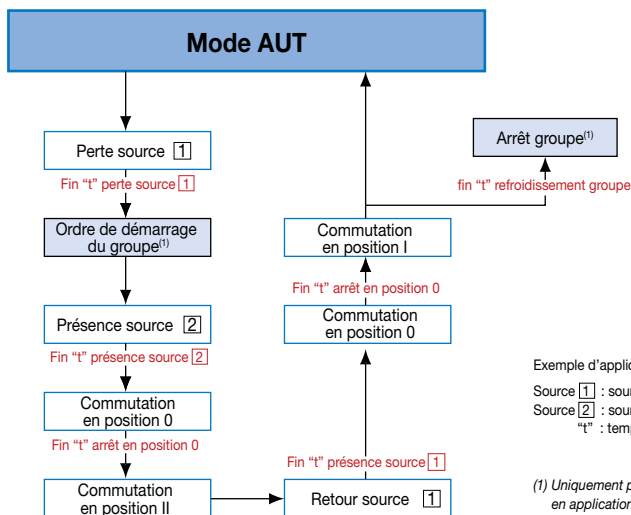
(2) 1 bloc avec contacts NOF pour les positions I, O et II.

■ ATyS t M, ATyS g M et ATyS p M Les versions automatiques (ATSE)

Ce qu'il faut savoir

Les ATyS M automatiques sont autoalimentés par les sources commutées en 230VAC (176-288 VAC pour les ATyS t M et g M et 160-305 VAC pour les ATyS p M), 50/60Hz (45/65Hz).

Ils disposent d'une logique de séquence. Ci-contre un exemple de cette logique dans le cas d'une perte + retour source prioritaire.



Guide de choix

	ATyS t M	ATyS g M	ATyS p M
			
Nombre de pôles			
2 P		•	
4 P	•	•	•
Raccordement interface déportée			
D 10			•
D 20			•
Configuration de l'automatisme			
Configuration par potentiomètres et dip switches	•	•	
Configuration par écran et clavier			•
Auto-configuration de la tension et de la fréquence		•	
Entrées/sorties fixées en usine	•	•	
Entrées/sorties configurables			•
Fonctionnalités de l'automatisme			
Application réseau - réseau	•	•	•
Application réseau - groupe		•	•
Contact de disponibilité produit		•	•
Contrôle des tensions et fréquence	•	•	•
Contrôle de la rotation des phases			•
Contrôle du déséquilibre des phases			•
Visualisation par LEDs de la disponibilité source	•	•	•
Visualisation par LEDs des positions			•
Contact de démarrage du groupe		•	•
Test en charge			•
Test à vide			•
Délestage		•	•
Option communication RS485			•

(1) Uniquement sur la version 2P

Références

ATyS t M

Calibre (A)	Nb pôles	Réseau (VAC)	ATyS t M	Barres de pontage	Borne prise de tension et d'alimentation	Cache-bornes	Bloc contacts auxiliaires	Capot plombable
40 A	4P	230/400	9344 4004	4 P 1309 4006	2 pièces 1399 4006	2 pièces 2294 4016⁽¹⁾	1 pièce	1359 0000
63 A	4P	230/400	9344 4006				Communs séparés 1309 0001⁽²⁾	
80 A	4P	230/400	9344 4008				Communs reliés électriquement 1309 0011⁽²⁾	
100 A	4P	230/400	9344 4010					
125 A	4P	230/400	9344 4012					
160 A	4P	230/400	9344 4016	1309 4016				

(1) En version triphasée, pour une protection totale amont et aval, commander 2 fois la référence, en version monophasée commander 1 fois la référence.

(2) 1 bloc avec contacts NOF pour les positions I, 0 et II.

ATyS g M

Calibre (A)	Nb pôles	Réseau (VAC) ⁽³⁾	ATyS g M	Barres de pontage	Borne prise de tension et d'alimentation	Cache-bornes	Bloc contacts auxiliaires	Capot plombable
40 A	2P	230	9353 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 pièces 1399 4006	2 pièces 2294 4016⁽¹⁾	1 pièce Communs séparés 1309 0001⁽²⁾ Communs reliés 1309 0011⁽²⁾	2 P 1359 2000 4 P 1359 0000
	4P	230/400	9354 4004					
63 A	2P	230	9353 2006					
	4P	230/400	9354 4006					
80 A	2P	230	9353 2008					
	4P	230/400	9354 4008					
100 A	2P	230	9353 2010					
	4P	230/400	9354 4010					
125 A	2P	230	9353 2012					
	4P	230/400	9354 4012					
160 A	2P	230	9353 2016	1309 2016				
	4P	230/400	9354 4016	1309 4016				

(1) En version triphasée, pour une protection totale amont et aval, commander 2 fois la référence, en version monophasée commander 1 fois la référence.

(2) 1 bloc avec contacts NOF pour les positions I, 0 et II.

(3) Pour des réseaux 127/230VAC, veuillez contacter votre revendeur

ATyS p M

Calibre (A)	Nb pôles	Réseau (VAC) ⁽³⁾	ATyS p M	ATyS p M + com	Barres de pontage	Borne prise de tension et d'alimentation	Cache-bornes	Bloc contacts auxiliaires	Interface homme/machine déportée
40 A	4P	230/400	9364 4004	9384 4004	4 P 1309 4006	2 pièces 1399 4006	2 pièces 2294 4016⁽¹⁾	1 pièce	D10 9599 2010 D20 9599 2020
63 A	4P	230/400	9364 4006	9384 4006				Communs séparés 1309 0001⁽²⁾	
80 A	4P	230/400	9364 4008	9384 4008				Communs reliés électriquement 1309 0011⁽²⁾	
100 A	4P	230/400	9364 4010	9384 4010					
125 A	4P	230/400	9364 4012	9384 4012					
160 A	4P	230/400	9364 4016	9384 4016	1309 4016				

(1) En version triphasée, pour une protection totale amont et aval, commander 2 fois la référence.

(2) 1 bloc avec contacts NOF pour les positions I, 0 et II.

(3) Pour des réseaux 127/230VAC, veuillez contacter votre revendeur

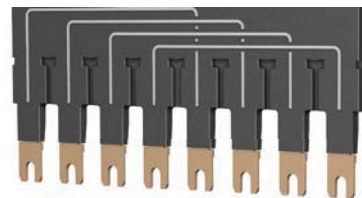
Accessoires

Barres de pontage

Utilisation

Réalisation d'un point commun sortant sans limiter la capacité de raccordement des cages.

Calibre (A)	Nb pôles	Référence
40 ... 125	2 P	1309 2006
160	2 P	1309 2016
40 ... 125	4 P	1309 4006
160	4 P	1309 4016



atysm_025_a

Borne prise de tension et d'alimentation

Utilisation

Elle permet la mise à disposition de 2 bornes de raccordement pour des sections de conducteurs $\leq 1,5 \text{ mm}^2$.

Unipolaire, elle se monte indifféremment dans toutes les cages sans limiter leur capacité de raccordement.

Calibre (A)	Lot de	Référence
40 ... 160	2 pièces	1399 4006



atysm_026_a

Cache-bornes

Utilisation

Protection contre les contacts directs avec les plages ou les pièces de raccordement.

Avantages du cache-bornes

Perforations permettant la vérification thermographique à distance sans démontage. Possibilité de plombage.

Montage

En version triphasée, pour une protection amont et aval, commander deux fois la référence, en version monophasée commander une seule fois la référence.

Calibre (A)	Position	Référence
40 ... 160	amont et aval	2294 4016⁽¹⁾

(1) Référence composée de 2 pièces.



atysm_027_a

Contact auxiliaire

Utilisation

Chaque produit peut accueillir jusqu'à 2 blocs de contacts auxiliaires.

Un bloc est constitué de 3 contacts auxiliaires NOF (positions I, 0 et II).

L'ATyS d M est livré en standard avec 1 bloc avec communs séparés.

Caractéristiques:

250 VAC / 5 A maximum.

24 VDC / 2 A maximum.

Calibre (A)	Type	Référence
40 ... 160	Communs séparés	1309 0001
40 ... 160	Communs reliés électriquement	1309 0011



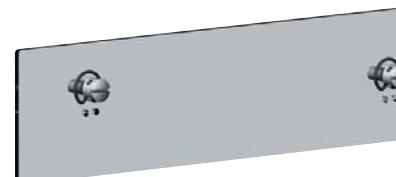
access_353_a

Capot plombable

Utilisation

Il permet d'empêcher l'accès à la configuration des ATyS t M et des ATyS g M.

Calibre (A)	Nb pôles	Référence
40 ... 160	2 P	1359 2000
40 ... 160	4 P	1359 0000



atysm_043_a_2_cat

Coffret polycarbonate

Utilisation

Entièrement dédié à la mise en œuvre d'un ATyS M triphasé, il permet d'accéder facilement à une solution de commutation de source compacte en enveloppe.

Calibre (A)	H x L x P (mm)	Référence
40 ... 160	385 x 385 x 193	1309 9006



atysm_001_a

Boîtier d'extension

Utilisation

Associé au coffret polycarbonate, le boîtier d'extension permet d'allouer de la place supplémentaire au coffret lorsque l'on souhaite raccorder à l'ATyS M des sections de câbles de 70 mm².

Calibre (A)	Référence
40 ... 160	1309 9007



atysm_039_a_1_x_cat

Coffret résidentiel

Utilisation

Entièrement dédié à la mise en œuvre d'un ATyS M monophasé, il permet d'accéder facilement à une solution de commutation de source compacte en enveloppe IP41.

Calibre (A)	H x L x P (mm)	Référence
40 ... 160	410 x 305 x 150	1309 9056



atysm_196_a_1_cat

Autotransformateur

Utilisation

L'autotransformateur d'adaptation 400/230 VAC 400 VA est utilisé avec les ATyS p M en cas de réseau triphasé sans neutre. Pour une utilisation avec l'ATyS p M version 230/400 VAC, il faut configurer, dans le mode programmation, la position du neutre (droite ou gauche) et le produit en réseau 3NBL.

Calibre (A)	Référence
40 ... 160	1599 4121



trafo_165_a_1

Module de gestion d'une double alimentation - DPS

Utilisation

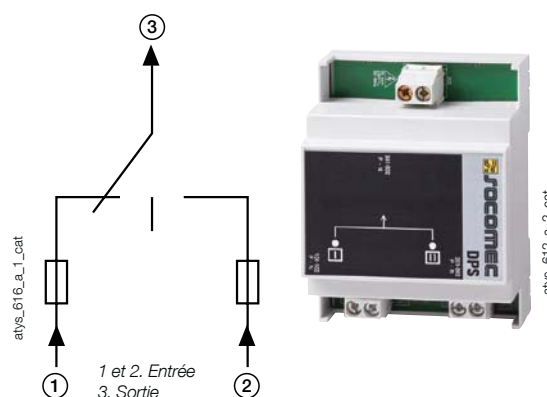
Permet l'alimentation d'un ATyS d M à partir de deux réseaux 230 VAC, 50/60 Hz.

Entrée

- L'entrée est considérée "active" à partir de 200 VAC.
- Tension maximum: 288 VAC.
- Protection interne: fusible sur chaque entrée (3,15 A).
- Raccordement sur borniers fixes: maximum 6 mm².
- Produit modulaire: largeur de 4 modules.

Entrée 1	Entrée 2	Sortie
230 VAC	0 VAC	230 VAC (entrée 1)
0 VAC	230 VAC	230 VAC (entrée 2)
230 VAC	230 VAC	230 VAC (entrée 1)
0 VAC	0 VAC	0 VAC

Désignation d'accessoires	Référence
DPS	1599 4001



atys_612_a_2_cat

ATyS M

Inverseurs de sources manœuvrés à distance et automatiques
de 40 à 160 A

Accessoires (suite)

Interfaces déportées pour ATyS p M

Utilisation

Dédiées aux applications nécessitant le montage du commutateur en fond d'armoire.

Produits auto alimentés par le cordon de liaison avec l'ATyS M.

Distance maximale de la liaison : 3 m.

D10

Permet le report en façade d'armoire des états des sources et du commutateur.

Indice de protection : IP21

D20

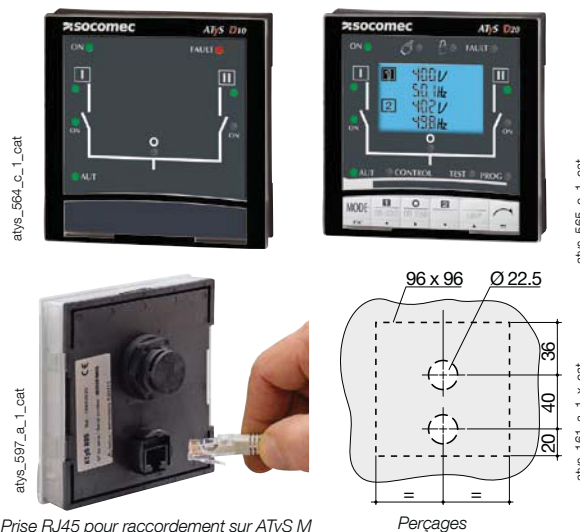
Permet en plus des fonctions de l'interface D10, la configuration, le contrôle, les tests et l'affichage des valeurs mesurées depuis une façade d'armoire.

Indice de protection : IP21

Fixation sur porte

2 trous Ø 22,5.

Raccordement sur l'ATyS M par prise et cordon type RJ45 non isolé. Câble non fourni



Prise RJ45 pour raccordement sur ATyS M

Désignation d'accessoires	Référence
D10	9599 2010
D20	9599 2020

Câble de raccordement pour interfaces déportées

Utilisation

Permet de manière simple la liaison entre une interface déportée (type D10 ou D20) et un produit de contrôle (ATyS p M).

Caractéristiques:

RJ45 8 fils droits non isolés, longueur de 3 m.

Type	Longueur	Référence
Cordon RJ45	3 m	1599 2009



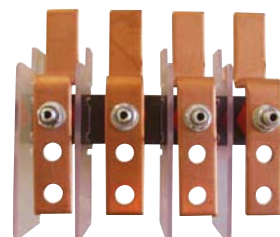
Interface cage-plage

Utilisation

L'interface cage-plage permet la conversion des cages de raccordement en plages de raccordement, permettant ainsi de raccorder jusqu'à 2 câbles de 35 mm² ou 1 câble de 70 mm². Chaque interface est fournie avec des écrans de séparation des plages.

Calibre (A)	Référence
40 ... 160	1399 4017 ⁽¹⁾

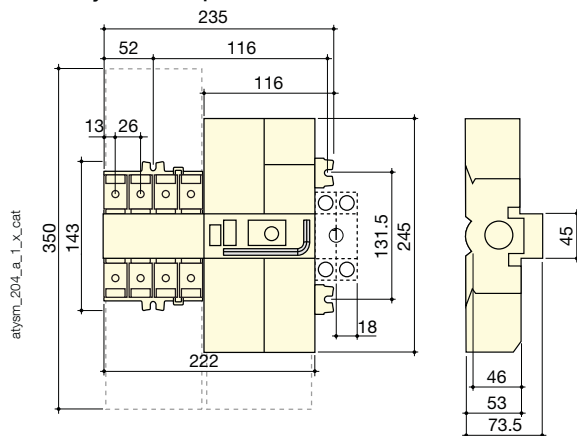
(1) Pour une conversion totale, commander 3 fois la référence.



Dimensions

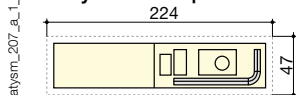
ATyS M 40 à 160 A

ATyS M monophasé

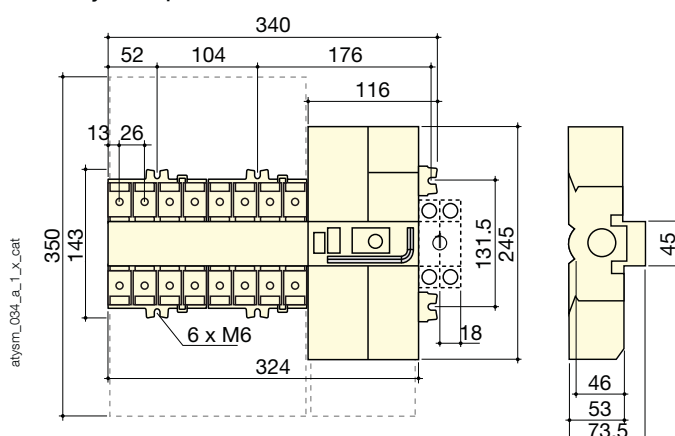


1. Contact auxiliaire (2 max).

ATyS M monophasé - Découpe de porte

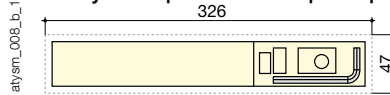


ATyS M triphasé



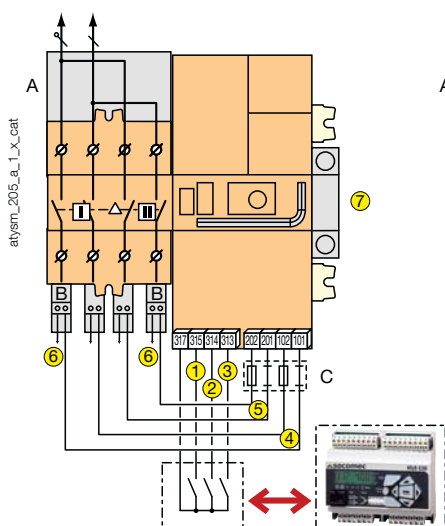
1. Contact auxiliaire (2 max).

ATyS M triphasé - Découpe de porte

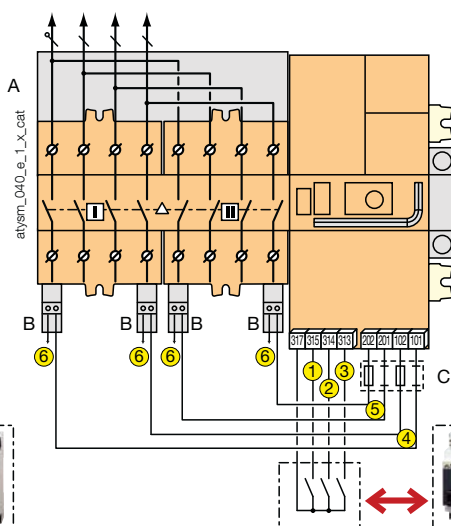


Raccordement et borniers

ATyS d M monophasé



ATyS d M triphasé

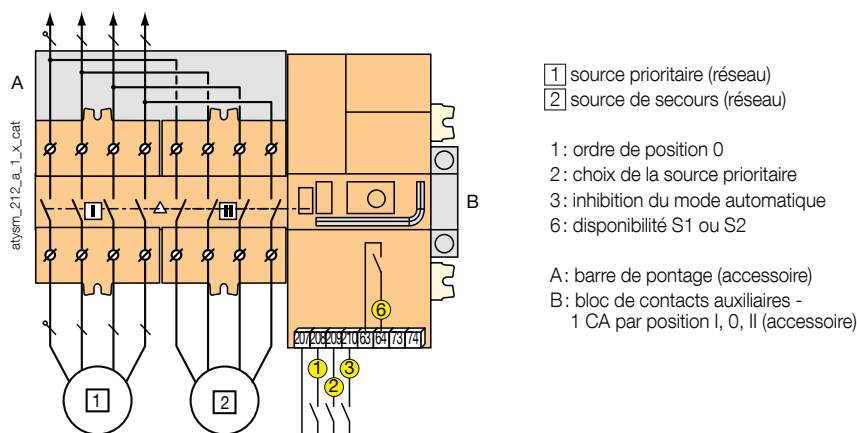


- 1 : commande position I
- 2 : commande position II
- 3 : commande position 0 / C
- 4 : alimentation I (230 VAC)
- 5 : alimentation II (230 VAC)
- 6 : prise de tension
- 7 : bloc contacts auxiliaires - 1 CA par position I, 0, II (monté en usine)

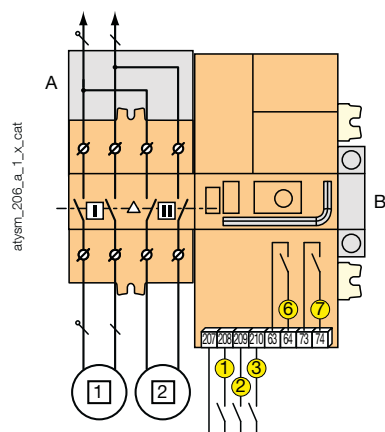
A : barre de pontage (accessoire)
B : borne prise de tension (accessoire)
C : F1 / F2 = fusible 10 A gG

Raccordement et borniers (suite)

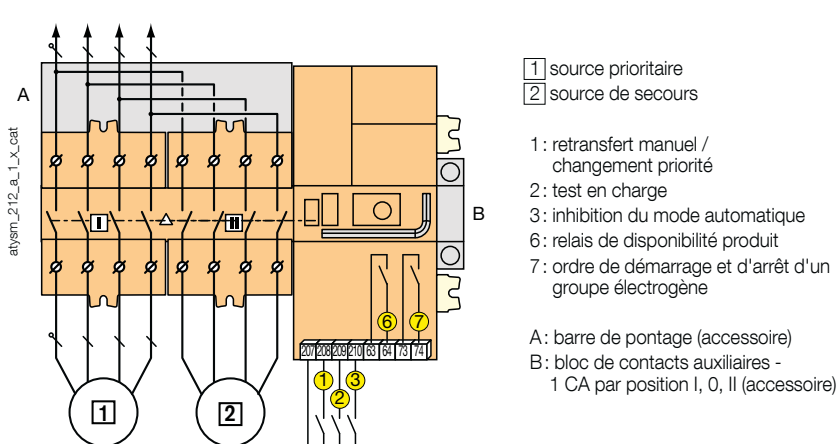
ATyS t M triphasé



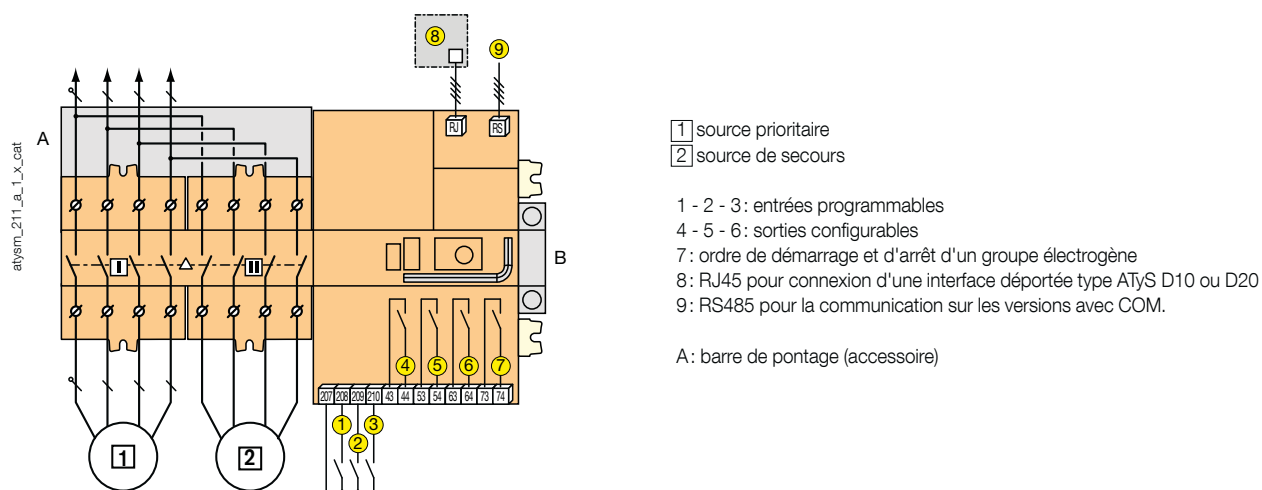
ATyS g M monophasé



ATyS g M triphasé



ATyS p M triphasé



Caractéristiques selon CEI 60947-3 et CEI 60947-6-1

40 à 160 A

Courant thermique I_{th} à 40 °C	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Tension assignée d'isolement U_i (V) (circuit de puissance)	800	800	800	800	800	800
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV) (circuit de puissance)	6	6	6	6	6	6
Tension assignée d'isolement U_i (V) (circuit de commande)	300	300	300	300	300	300
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV) (circuit de commande) - ATyS d M	4	4	4	4	4	4
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV) (circuit de commande) - ATyS t M, g M et p M	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Courants assignés d'emploi I_e (A) selon CEI 60947-3

Tension assignée	Catégorie d'emploi	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	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
690 VAC ⁽⁵⁾	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
690 VAC ⁽⁵⁾	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	80/80	100/125	100/125
690 VAC ⁽⁵⁾	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	63/63	80/80	80/80	80/80

Courants assignés d'emploi I_e (A) selon CEI 60947-6-1

Tension assignée	Catégorie d'emploi	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 VAC	AC-31 A / AC-31 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-32 A / AC-32 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-33 A / AC-33 B	-/40	-/63	-/80	-/100	-/125	-/125

Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gG DIN

Courant de court-circuit présumé (kA eff.)	50	50	50	50	50	40
Calibre du fusible associé (A)	40	63	80	100	125	160

Courant assigné de court-circuit conditionnel avec disjoncteurs toutes marques et assurant une coupure en moins de 0,3s⁽⁴⁾

Courant assigné de courte durée admissible I_{cw} 0,3s (kA eff.)	7	7	7	7	7	7
--	---	---	---	---	---	---

Fonctionnement en court-circuit (interrupteur seul)

Courant assigné de courte durée admissible I_{cw} 1s (kA eff.) ⁽²⁾	4	4	4	4	4	4
Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit I_{cm} (kA crête) ⁽²⁾	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88

Raccordement

Section racc. mini	10	10	10	10	10	10
Section maximale câbles Cu (mm ²)	70	70	70	70	70	70
Couple de serrage (Nm)	5	5	5	5	5	5

Durée de la commutation (à tension nominale)

I - 0 ou II - 0 (ms) ⁽³⁾	45	45	45	45	45	45
I - II ou II - I (ms) ⁽³⁾	180	180	180	180	180	180
Durée de "noir électrique" I - II (ms) minimum	90	90	90	90	90	90

Alimentation

Alimentation 230 VAC mini / maxi (VAC) (ATyS d M, t M et g M)	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288
Alimentation 230 VAC mini / maxi (VAC) (ATyS p M)	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305

Consommation de la commande électrique durant permutation

Puissance nominale (VA)	6	6	6	6	6	6
Intensité max. sous 230 VAC (A) - ATyS d M, t M et g M	30	30	30	30	30	30
Intensité max. sous 230 VAC (A) - ATyS p M	20	20	20	20	20	20

Caractéristiques mécaniques

Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Masse versions monophasées - non emballées (kg)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Masse versions monophasées - avec emballage (kg)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Masse versions triphasées - non emballées (kg)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Masse versions triphasées - avec emballage (kg)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

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

(2) Pour une tension assignée d'emploi $U_e = 400$ VAC.

(3) Entre l'ordre donné et l'arrivée en position à U_n (dans les conditions nominales).

(4) Valeur pour une coordination avec n'importe quel disjoncteur qui couperait en 0,3s.
Pour une coordination avec des références de disjoncteurs connues, il est possible d'obtenir des valeurs de courant de court-circuit supérieures. Veuillez nous consulter.

Services et Assistance Techniques

- Étude et définition, mise en service, maintenance, formation... Nos experts Services & Assistance Technique vous proposent un accompagnement personnalisé pour la réussite de votre projet.

ATyS M 8i

- SOCOMEC a développé un ATyS M (8i) dédié aux applications hospitalières, intégrant notamment la fonction de contrôle permanent de l'isolement (CPI). Ce concept innovant garantit une sécurisation maximale de l'alimentation des locaux en schéma IT médical.

