

## Schémas types d'Inverseurs de Sources Automatiques (ATS)



# Sommaire

Schémas Types	2
- TRANSFERT ENTRE 2 SOURCES - 1 jeu de barres	
- TRANSFERT ENTRE 2 SOURCES - 2 jeux de barres	
- TRANSFERT ENTRE 2 SOURCES - 3 jeux de barres	
- TRANSFERT ENTRE 2 SOURCES - 4 jeux de barres	
- TRANSFERT ENTRE 3 SOURCES - 1 jeu de barres	
- TRANSFERT ENTRE 3 SOURCES - 2 jeux de barres	
Les bénéfices des ATyS et ATyS M	13
- Inverseurs de sources : les avantages des technologies SOCOMEC	
- Inverseurs de sources : les applications	
La gamme SOCOMEC	16
ATS By-Pass Systems, SOCOMEC solution	17
- Généralités	
- Fonctions et compositions	
Inversion de sources: les applications	19

## Schémas Types d'ATS

### Objectif du document

L'objectif de ce document est de proposer des solutions techniques, basées sur les inverseurs de sources et les interrupteurs Socomec, pour répondre à la majeure partie des schémas d'installation aujourd'hui réalisés avec d'autres technologies.

### Choisir le bon inverseur de sources

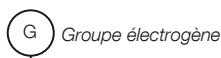
Les inverseurs de sources Socomec vous assurent une meilleure continuité de service de votre alimentation en augmentant le taux de disponibilité de votre énergie. Ces inverseurs peuvent être utilisés pour des opérations Normal / Secours, mais aussi pour des transferts de charge ou pour connecter un équipement à la terre. En plus du calibre et des caractéristiques de coupure électrique, les critères de sélection sont :

- . le type de contrôle
- . les contraintes d'installation dans l'armoire

### Glossaire



Transformateur



Groupe électrogène



Charge critique



Charge non critique

 Solution usuelle: disjoncteur, contacteur ou interrupteur motorisé  
 Solution Socomec: interrupteur motorisé



Inverseur de sources (automatique)



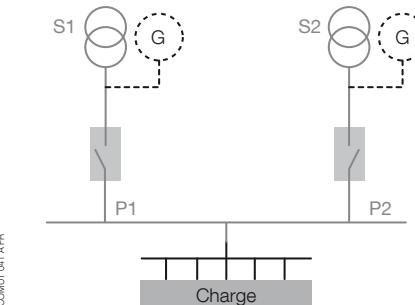
Les protections ne sont pas représentées sur les schémas ci-après

# Schémas types

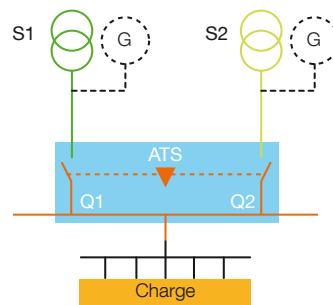
Transfert entre 2 sources - 1 jeu de barres

**S1 (kVA) = S2 (kVA)**

**Solution usuelle**



**Solution SOCOPAC**



**Table de vérité**

S1	S2	Solution usuelle	SOCOPAC	Charge
0	0	X	X	Non alimentée
0	1	P2	Q2	Alimentée
1	0	P1	Q1	Alimentée
1	1	*	*	Alimentée

\* Dépend de la source prioritaire

## Produits Socomec

**Transfo/Transfo - Transfo/Groupe :**

- ATyS M6s ou M6e, ATyS t, g ou p



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30



**Groupe/Groupe**

- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C40



## Avantages de la solution Socomec

**Manoeuvre**

- Une seule poignée d'urgence
- Système de cadenassage sécurisé

**Mise en oeuvre**

- Uniquement un produit (solution intégrée)
- Compacité
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

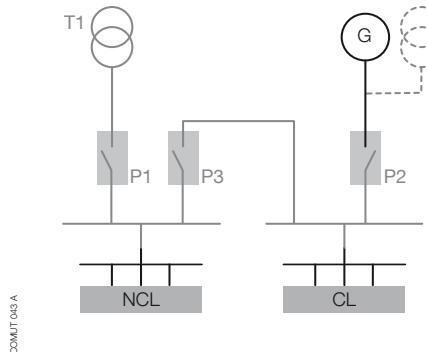
# Schémas types

Transfert entre 2 sources - 2 jeux de barres

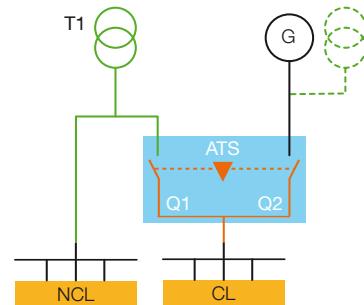
1) Les sources sont généralement 1 transformateur et 1 groupe électrogène : les charges sont séparées entre charges critiques et charges non critiques

1<sup>er</sup> type d'architecture: S1 (kVA) > SG (kVA)

Solution usuelle

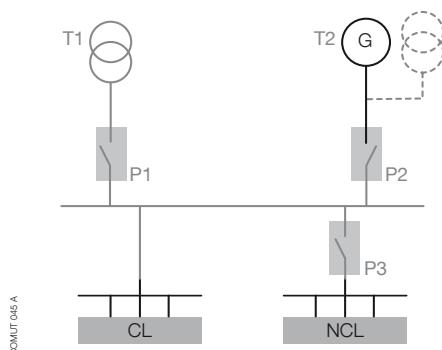


Solution SOCOMEC



2<sup>e</sup> type d'architecture : S1 (kVA) > S2 (kVA)

Solution usuelle



Solution SOCOMEC

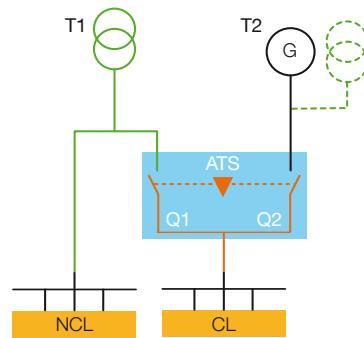


Table de vérité

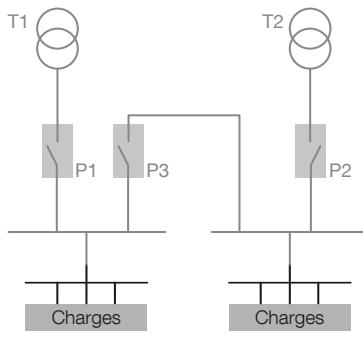
T1	G	Solution usuelle	SOCOMEC	NCL	CL
0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
0	1	P2	Q2	Non alimentée	Alimentée
1	0	P1 + P3	Q1	Alimentée	Alimentée

## Transfert entre 2 sources - 2 jeux de barres (suite)

2) Les sources sont 2 transformateurs : les charges ne sont pas différencierées

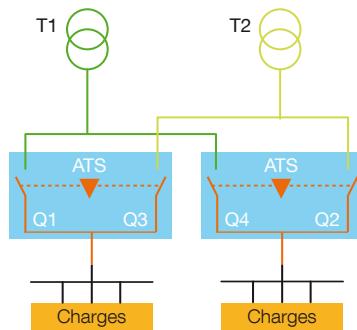
$S_1 \text{ (kVA)} = S_2 \text{ (kVA)}$

Solution usuelle



COMIT 047 A FR

Solution SOCOMEC



COMIT 048 A FR

## Table de vérité

T1	T2	Solution usuelle	SOCOMEC	Charges
0	0	X	X	Non alimentées
0	1	P2 + P3	Q2 + Q3	Alimentées
1	0	P1 + P3	Q1 + Q4	Alimentées
1	1	P1 + P2	Q1 + Q2	Alimentées

## Produits Socomec

Transfo/Transfo - Transfo/Groupe :

- ATyS M6s ou M6e, ATyS t, g ou p

ATyS 007 A - ATyS 101 A



Interrupteur motorisé en option pour l'alimentation des charges non critiques

- SIRCO MOT AT



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30

ATyS 012 B - ATyS 550 A



## Avantages de la solution Socomec

### Manoeuvre

- Une seule poignée d'urgence (2 dans le dernier cas)
- Système de cadenassage sécurisé
- Dans le premier cas (entre un transformateur et un groupe électrogène), un interrupteur motorisé peut être ajouté en amont des charges non critiques pour un éventuel délestage

### Mise en oeuvre

- Moins de produits
- Compacité (solution tout en un)
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

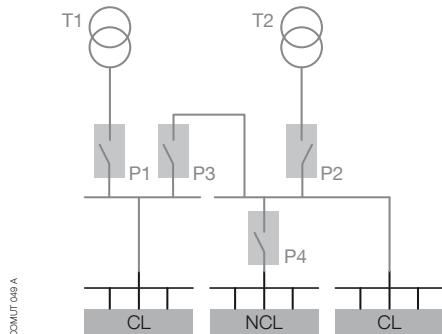
# Schémas types

Transfert entre 2 sources - 3 jeux de barres

1) Les sources sont 2 transformateurs

$S1 (\text{kVA}) = S2 (\text{kVA})$

Solution usuelle



Solution SOCOMEC

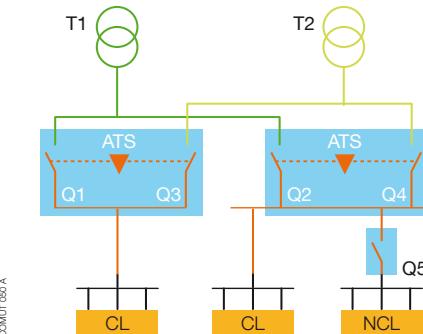


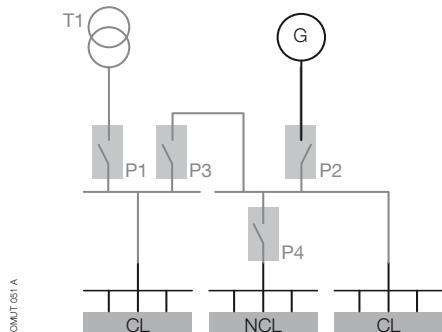
Table de vérité

T1	T2	Solution usuelle	SOCOMEC	CL	NCL
0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
0	1	P2 + P3	Q3 + Q4	Alimentée	Non alimentée
1	0	P1 + P3	Q1 + Q2	Alimentée	Non alimentée
1	1	P1 + P2 + P4	Q1 + Q4 + Q5	Alimentée	Alimentée

2) Les sources sont 1 transformateur et 1 groupe électrogène

$S1 (\text{kVA}) > S2 (\text{kVA})$

Solution usuelle



Solution SOCOMEC

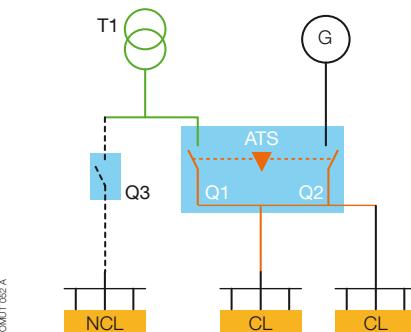


Table de vérité

T1	G	Solution usuelle	SOCOMEC	CL	NCL
0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
0	1	P2 + P3	Q2	Alimentée	Non alimentée
1	0	P1 + P3 + P4	Q1 + Q3	Alimentée	Alimentée

## Transfert entre 2 sources - 3 jeux de barres (suite)

### Produits Socomec

#### Transfo/Transfo - Transfo/Groupe :

- ATyS M6s ou M6e, ATyS t, g ou p

ATyS 6007 A - ATyS 6001 A



Interrupteur motorisé en option pour l'alimentation des charges non critiques

- SIRCO MOT AT



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30

ATyS 6012 B - ATyS 6008 A



### Avantages de la solution Socomec

#### Manoeuvre

- 2 ou 3 poignées d'urgence au lieu de 4
- Redondance de P3
- Système de cadenassage sécurisé
- Dans le second cas (entre un transformateur et un groupe électrogène), un interrupteur motorisé peut être ajouté en amont des charges non critiques pour un éventuel délestage

#### Mise en oeuvre

- Moins de produits
- Compacité (solution tout en un)
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

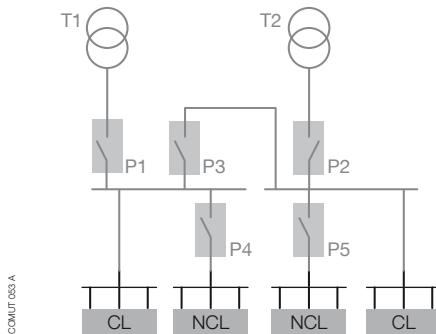
# Schémas types

Transfert entre 2 sources - 4 jeux de barres

1) Les sources sont 2 transformateurs

$S_1$  (kVA) =  $S_2$  (kVA)

Solution usuelle



Solution SOCOMEC

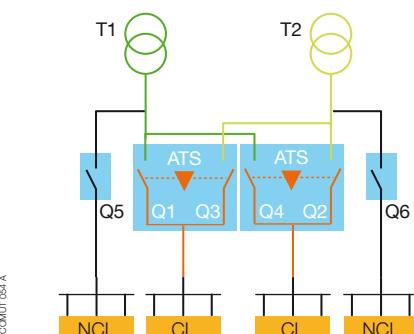


Table de vérité

T1	T2	Solution usuelle	SOCOMEC	CL	NCL
0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
0	1	P2 + P3	Q2 + Q3	Alimentée	Non alimentée
1	0	P1 + P3	Q1 + Q4	Alimentée	Non alimentée
1	1	P1 + P2 + P4 + P5	Q1 + Q2 + Q5 + Q6	Alimentée	Alimentée

Produits Socomec

Transfo/Transfo - Transfo/Groupe :

- ATyS M6s ou M6e, ATyS t, g ou p



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30

Interrupteur motorisé en option pour l'alimentation des charges non critiques

- SIRCO MOT AT



ATyS 007 A - ATyS 001 A

ATyS M13 B - ATyS 858 B  
ATyS 448 B



Avantages de la solution Socomec

Manoeuvre

- 4 poignées d'urgence au lieu de 5
- Redondance de P3
- Système de cadenassage sécurisé

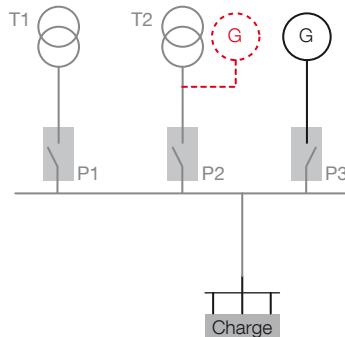
Mise en oeuvre

- Moins de produits
- Compacité (solution tout en un)
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

Transfert entre 3 sources - 1 jeu de barres

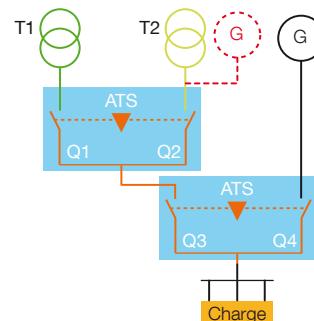
$S_1 \text{ (kVA)} = S_2 \text{ (kVA)} = SG \text{ (kVA)}$

Solution usuelle



COMUT 056 A FR

Solution SOCOMEC



COMUT 056 A FR

Table de vérité

Standard

T1	T2	G	Solution usuelle	SOCOMEC	Charge
0	0	0	X	X	Non alimentée
1	0	0	P1	Q1 + Q3	Alimentée
0	1	0	P2	Q2 + Q3	Alimentée
0	0	1	P3	Q4	Alimentée

Produits Socomec

Transfo/Transfo - Transfo/Groupe :

- ATyS M6s ou M6e, ATyS t, g ou p



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30



Groupe/groupe

- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C40



Avantages de la solution Socomec

Manoeuvre

- 2 poignées d'urgence au lieu de 3
- Système de cadenassage sécurisé

Mise en oeuvre

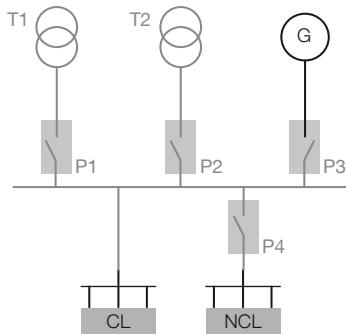
- Compacité (solution tout en un)
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

# Schémas types

Transfert entre 3 sources - 2 jeux de barres

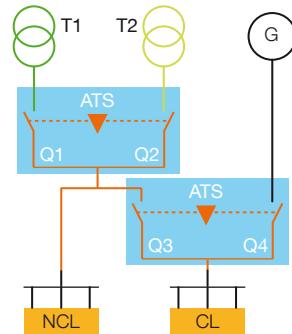
1<sup>er</sup> type d'architecture : S1 (kVA) = S2 (kVA) > SG (kVA)

Solution usuelle



COMUT 057 A

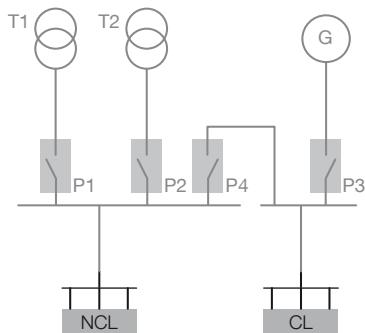
Solution SOCOMEC



COMUT 058 A

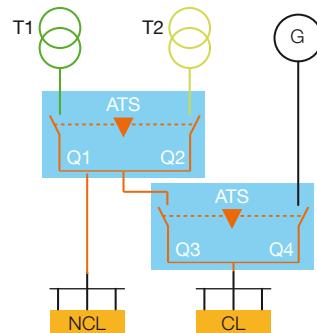
2<sup>e</sup> type d'architecture : S1 (kVA) = S2 (kVA) > SG (kVA)

Solution usuelle



COMUT 061 A

Solution SOCOMEC



COMUT 062 A

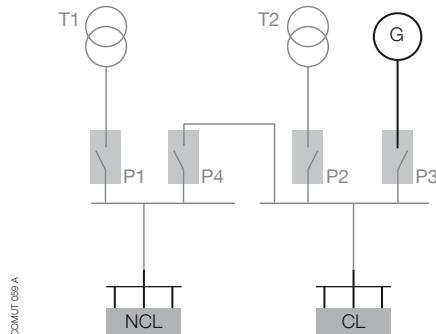
Table de vérité

T1	T2	G	Solution usuelle	SOCOMEC	CL	NCL
0	0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
1	0	0	P1 + P4	Q1 + Q3	Alimentée	Alimentée
0	1	0	P2 + P4	Q2 + Q3	Alimentée	Alimentée
0	0	1	P3	Q4	Alimentée	Non alimentée

## Transfert entre 3 sources - 2 jeux de barres (suite)

3<sup>e</sup> type d'architecture : S1 (kVA) = S2 (kVA) > SG (kVA)

Solution usuelle



Solution SOCOMEC

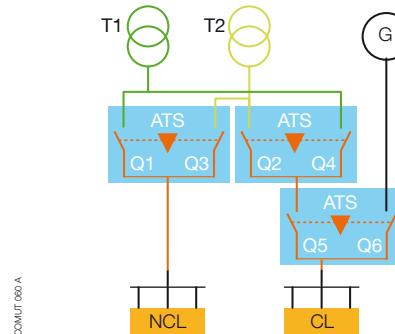
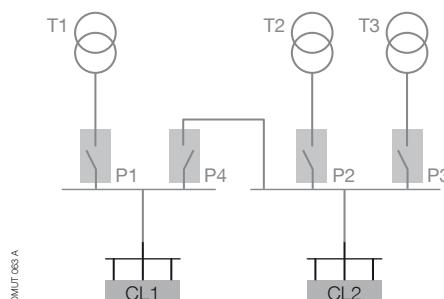


Table de vérité

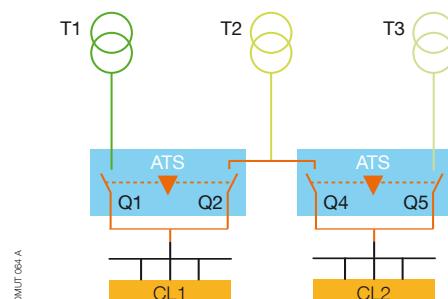
T1	T2	G	Solution usuelle	SOCOMEC	CL	NCL
0	0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
1	0	0	P1 + P4	Q1 + Q4 + Q5	Alimentée	Alimentée
0	1	0	P2 + P4	Q3 + Q2 + Q5	Alimentée	Alimentée
0	0	1	P3	Q6	Alimentée	Non alimentée
1	1	0	P1 + P2	Q1 + Q2 + Q5	Alimentée	Alimentée

4<sup>e</sup> type d'architecture : S2 (kVA) > S1 (kVA) et S2 (kVA) > S3 (kVA)

Solution usuelle



Solution SOCOMEC



Operating table

T1	T2	T3	Solution usuelle	SOCOMEC	CL1	CL2
0	0	0	X	X	Non alimentée	Non alimentée
1	0	0	P1	Q1	Alimentée	Non alimentée
0	1	0	P2 + P4	Q2 + Q4	Alimentée	Alimentée
0	0	1	P3	Q5	Non alimentée	Alimentée
1	0	1	P1 + P3	Q5 + Q1	Alimentée	Alimentée

# Schémas types

## Transfert entre 3 sources - 2 jeux de barres (suite)

### Produits Socomec

#### Transfo/Transfo - Transfo/Groupe

- ATyS M6s ou M6, ATyS t, g ou p

ATySM 007 A - ATyS-1 001 A



#### Interrupteur motorisé en option pour l'alimentation des charges non critiques

- SIRCO MOT AT



- ATyS M3s, ATyS ou ATyS d, ATyS S + C20 ou C30

ATySM 013 B - ATyS 836 B  
ATyS 448 B



### Avantages de la solution Socomec

#### Manoeuvre

- 2 ou 3 poignées d'urgence au lieu de 4 ou 5
- Un interrupteur motorisé peut être ajouté en amont des charges non critiques pour un éventuel délestage
- Système de cadenassage sécurisé

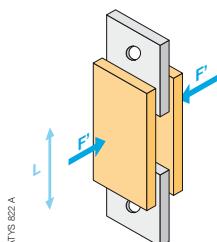
#### Mise en oeuvre

- Compacité (solution tout en un)
- Plug and play
- Interverrouillages mécanique et électrique intégrés par conception

# Les bénéfices des ATyS et ATyS M

Les inverseurs de sources : avantages des technologies SOCOMEC, conformes à la CEI 60947-6-1

- **Pression constante** sur les contacts, non affectées par les variations de tension, les vibrations et les forces répulsives durant les court-circuits.
- **Interverrouillages mécanique et électrique intégrés**

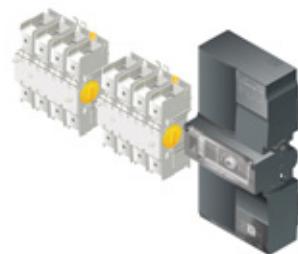


Contact à glissement SOCOMEC

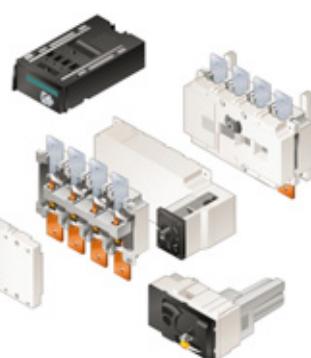


Contacteurs et disjoncteurs

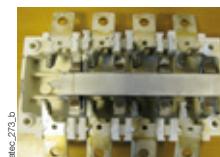
- **Interverrouillages mécanique et électrique intégrés**



Atvom\_259 A



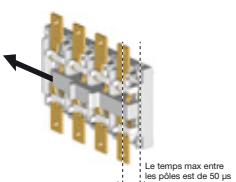
Atvoc\_293 A



cavoc\_272\_a

- **Contacts argentés autonettoyants.** Pas besoin de maintenance des contacts : il n'est pas nécessaire de les inspecter, ni de les remplacer.
- **Haute tenue dynamique** (résultat après 10 court-circuits).

- **Les positions sont stables** et non affectées par les fluctuations de tension et les vibrations.



cavoc\_445\_a\_1\_f\_cavoc

- **Le produit n'est pas alimenté en position stable.**  
Il ne nécessite pas d'alimentation en dehors des basculements, donc pas de consommation et une durée de vie prolongée.

- **Le neutre est de même dimensionnement** que les autres pôles.

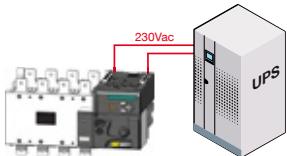
- **Coupe à temps mort** afin d'éviter les retours de courant depuis la charge.

# Les bénéfices des ATyS et ATyS M

Les inverseurs de sources: avantages des technologies SOCOMECA conformes à la CEI 60947-6-1

- L'alimentation des produits peut provenir d'un onduleur existant

Atys 820 A



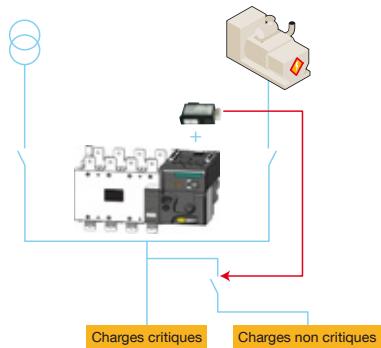
- Double coupure par phase intégrée



- Schéma de principe du délestage:

L'ATyS p associé à un module entrées/sorties peut délivrer un signal à l'interrupteur motorisé pour effectuer un délestage

Atys 821 A FR



- Fonction sectionnement intégré avec coupure pleinement apparente

- Grand nombre de manœuvres en accord avec la CEI 60947-6-1

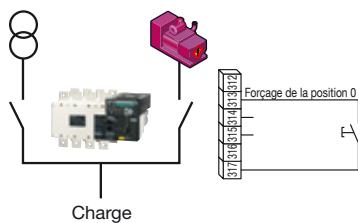
- Coupure et fermeture en charge

Atys 802 A



- Coupure d'urgence sur ATyS

cat6c-274\_A\_Jfr - cat6c-275\_A\_f



# Les bénéfices des ATyS et ATyS M

Les inverseurs de sources : avantages des technologies SOCOMEC, conformes à la CEI 60947-6-1

- Sélecteur de mode de fonctionnement (Auto / Manu) avec interverrouillage

atym\_002\_A - atys\_836\_A



Pour activer le mode manuel, ouvrir le capot



La poignée ne peut pas être insérée dans son logement en mode Automatique, cela afin de sécuriser la manœuvre manuelle

- Manœuvre manuelle simple, à l'aide d'une poignée

atym\_005\_A - atym\_303\_A



- Cadenassage intégré en position 0 et en mode manuel (dans les 3 positions sur demande)

atym\_016\_A - atys\_836\_A

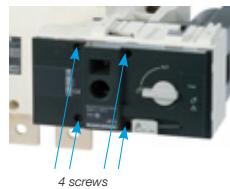


Les fonctionnements automatique et manuel sont inhibés lorsque le produit est cadenassé

- Facilité de maintenance :

Le moteur et le boîtier électrique peuvent être remplacés en charge = pas de coupure d'alimentation!  
Pendant les opérations de remplacement, le produit peut toujours être manœuvré manuellement.

atys\_836\_A



4 screws

# La gamme SOCOMEC

## Inverseurs de sources manuels (MTSE)

com107A - scom124A - sirc138A - snc138A - snc133A



## Inverseurs de sources télécommandés (RTSE) et automatiques (ATSE)

atys-3 001 A - atys 836 A - atys-d 001 A - atys 9 001 A - atys-p 001 A - atysm 013 B - atym 12 A - atym 159 A



## Contrôleurs et interfaces

avys 612 B - avys 453 B - avys 450 A - avys 599 C  
avys 664 C - avys 525 C



## Solutions sous coffrets

coff 289 B - coff 325 A - coff 309 B - radio 030 A



# Le système ATS By-Pass, une solution SOCOMEC

## Généralités

- La fonction ATS By-Pass est une solution permettant, pour des installations de transferts normal/secours,d'isoler l'inverseur de sources automatique (ATSE) durant les périodes de maintenance tout en conservant la disponibilité de l'alimentation des charges.
- L'ATSE, qui peut être sujet à des dégâts étant donné qu'il est constamment connecté au réseau, peut ainsi être testé et/ou remplacé sans aucun risque pour l'utilisateur et sans affecter la continuité d'alimentation.

tbio 023 A



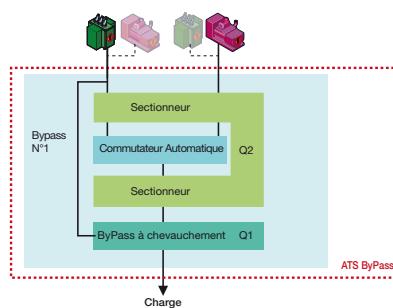
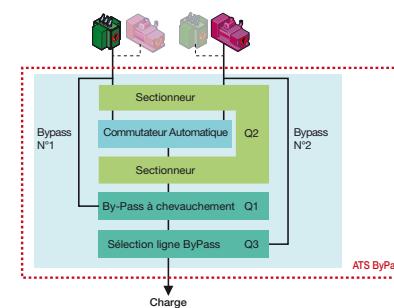
tbio 028 A



# Le système ATS By-Pass, une solution SOCOMEC

## Fonctions et compositions

SOCOMEC propose une gamme sous coffret complète en version Single Line ou Double Line

		SINGLE LINE			DOUBLE LINE				
GAMME DE 40 A à 3200 A									
ÉQUIPEMENT DE COUPE, DE COMMUTATION		FONCTIONS	Qté	40 A à 125 A	160 A à 3200 A	FONCTIONS	Qté	40 A à 125 A	160 A à 3200 A
	ATs Commutateur automatique	1		<b>ATyS M 6e</b> 	<b>ATyS 6e</b> 	ATs Commutateur automatique	1	<b>ATyS M 6e</b> 	<b>ATyS 6e</b> 
	Sectionneur	1		<b>SIRCO M 8P</b> 	<b>SIRCO 8P</b> 	Sectionneur	1	<b>SIRCO M 8P</b> 	<b>SIRCO 8P</b> 
	Commutateur manuel	1		<b>SIRCO M</b> 	<b>SIRCOVER</b> 	Commutateur manuel	2	<b>SIRCO M</b> 	<b>SIRCOVER</b> 
	IHM Interface Homme Machine	1		Synoptique + ATyS D20 	Synoptique + ATyS D20 	IHM Interface Homme Machine	1	Synoptique + ATyS D20 	Synoptique + ATyS D20 
RÉFÉRENCES		CALIBRES	PÔLES	RÉFÉRENCES	CALIBRES	PÔLES	RÉFÉRENCES		
		40 A	4P	1785 4004	40 A	4P	1786 4004		
		63 A	4P	1785 4006	63 A	4P	1786 4006		
		80 A	4P	1785 4008	80 A	4P	1786 4008		
		100 A	4P	1785 4010	100 A	4P	1786 4010		
		125 A	4P	1785 4012	125 A	4P	1786 4012		
		160 A	4P	1785 4016	160 A	4P	1786 4016		
		250 A	4P	1785 4025	250 A	4P	1786 4025		
		400 A	4P	1785 4040	400 A	4P	1786 4040		
		630 A	4P	1785 4063	630 A	4P	1786 4063		
		800 A	4P	1785 4080	800 A	4P	1786 4080		
		1000 A	4P	1785 4100	1000 A	4P	1786 4100		
		1250 A	4P	1785 4120	1250 A	4P	1786 4120		
		1600 A	4P	1785 4160	1600 A	4P	1786 4160		
		2000 A	4P	1785 4200	2000 A	4P	1786 4200		
		2500 A	4P	1785 4250	2500 A	4P	1786 4250		
		3200 A	4P	1785 4320	3200 A	4P	1786 4320		

# Inversion de sources : applications

## Marchés

### Tertiaire / Bâtiments

- Immeubles de Grande Hauteur et Bâtiments Publics
- Hôpitaux (chirurgie, soins intensifs...)
- Salle informatique (data center, banques, assurances, hébergement...)
- Centre commercial

### Infrastructures

- Aéroports (signalisation...)
- Marine marchande et militaire
- Autoroutes (péages, tunnels...)
- Voies ferrées
- Télécommunications

### Industries

- Production d'énergie
- Process continus
- Fabricants d'équipements (groupistes...)



# Socomec proche de vous

## EN FRANCE

### BORDEAUX

(16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47 - 64)

5, rue Jean-Baptiste Perrin  
ZI, Parc d'activités Mermoz  
33320 Eysines

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 05 57 26 05 00

Fax 05 56 35 25 42

scp.bordeaux@socomec.com

### UPS

Tél. 05 57 26 42 19

Fax 05 62 89 26 17

ups.bordeaux@socomec.com

### GRENOBLE

(07 Nord - 26 Nord - 38 (hors région lyonnaise) - 73 - 74)

#### Power Control & Energy Efficiency

17, avenue du Granier

38240 Meylan

Tél. 04 76 90 52 53

Fax 04 76 41 08 62

scp.grenoble@socomec.com

### LILLE

(59 - 60 - 62 - 80)

Parc de la Cimaise

8, rue du Carrousel

59650 Villeneuve d'Ascq

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 03 20 61 22 80

Fax 03 20 91 16 81

scp.lille@socomec.com

### UPS

Tél. 03 20 61 22 84

Fax 03 20 91 16 81

ups.lille@socomec.com

### LYON

(01 - 03 - 21 - 38 (région lyonnaise) - 39 - 42 -

43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 89)

Le Mas des Entreprises

15/17 rue Émile Zola

69153 Décines-Charpieu Cedex

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 04 78 26 66 57

Fax 04 78 26 65 96

scp.lyon@socomec.com

### UPS

Tél. 04 78 26 66 56

Fax 04 72 14 01 52

ups.lyon@socomec.com

### MARSEILLE - CORSE - MONACO

(04 - 05 - 06 - 07 Sud - 13 - 26 Sud - 30 -

83 - 84)

Parc d'Activité Europarc Sainte Victoire

Le Canet - Bât. N° 7

13590 Meyreuil

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 04 42 59 61 98

Fax 04 42 52 46 14

scp.marseille@socomec.com

### Solar

Tél. 04 42 59 62 59

Fax 04 42 52 46 14

info.solar.fr@socomec.com

### UPS

Tél. 04 42 52 84 01

Fax 04 42 52 48 60

ups.marseille@socomec.com

### METZ

(02 - 03 - 10 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 88)

#### Power Control & Energy Efficiency

62, rue des Garennes

57155 Marly

Tél. 03 87 62 55 19

Fax 03 87 56 16 98

scp.metz@socomec.com

### NANTES

(22 - 29 - 35 - 44 - 49 - 53 - 56 - 79 - 85 - 86)

5, rue de la Bavière - Erdre Active

44240 La Chapelle-sur-Erdre

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 02 40 72 94 72

Fax 02 40 72 88 23

scp.nantes@socomec.com

### UPS

Tél. 02 40 72 94 70

Fax 02 28 01 20 84

ups.nantes@socomec.com

### PARIS - ÎLE-DE-FRANCE

(75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95)

Z.I. de la Pointe - 95, rue Pierre Grange

94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

#### Power Control & Energy Efficiency

Tél. 01 45 14 63 40

Fax 01 48 75 50 61

scp.paris@socomec.com

### Solar

Tél. 01 45 14 26 91

Fax 01 45 14 63 89

info.solar.fr@socomec.com

### UPS

Tél. 01 45 14 63 70

Fax 01 48 77 31 12

ups.paris@socomec.com

### ROUEN

(14 - 27 - 50 - 61 - 76)

#### Power Control & Energy Efficiency

155 rue Louis Blériot

76230 Bois-Guillaume

Tél. 02 35 61 15 15

Fax 02 35 60 10 44

scp.rouen@socomec.com

## EN EUROPE

### ALLEMAGNE

### BELGIQUE

### ESPAGNE

### ITALIE

### PAYS-BAS

### POLOGNE

### PORTUGAL

### ROUMANIE

### ROYAUME-UNI

### RUSSIE

### SLOVÉNIE

### TURQUIE

### AUSTRALIE

### CHINE

### INDIE

### SINGAPOUR

### THAÏLANDE

### VIETNAM

## AU MOYEN-ORIENT

### ÉMIRATS ARABES UNIS

## EN AMÉRIQUE

### USA, CANADA & MEXIQUE

### AUTRES PAYS

[www.socomec.com/worldwide](http://www.socomec.com/worldwide)

## SIÈGE SOCIAL

### GROUPE SOCOMECA

S.A. SOCOMECA au capital de 10 816 800€

R.C.S. Strasbourg B 548 500 149

B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse

F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

Tél.+33 3 88 57 41 41

Fax +33 3 88 74 08 00

info.scp.isd@socomec.com

[www.socomec.fr](http://www.socomec.fr)

## VOTRE DISTRIBUTEUR



ENERGY  
SPECIALIST  
1922

**socomec**  
Innovative Power Solutions