

DISTRIBUTION PUBLIQUE

Solutions de performance énergétique
pour les réseaux électriques





Postes de transformation Haute Tension

Présentation des unités auxiliaires p. 4

Unités auxiliaires



Tableau UA11
p. 6

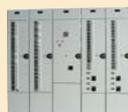


Tableau UAd11
p. 8

Coffrets



Coffrets pour Bâtiment de Relayage (BR)
p. 22



Coffrets de Présence
p. 24



Coffrets primaires
p. 10



Coffrets de regroupements
p. 16

Court-circuiteur d'intensité



Court-circuiteur d'intensité (CCI)
p. 26

Redresseur



SHARYS IP
p. 28

Onduleurs



MASTERYS IP+
p. 32



DELPHYS MP Elite
p. 34

Système de Transfert Statique



STATYS
p. 36

Services

- > Conception de solutions sur-mesure : UA, transformateur de courant, etc.
- > Tests et qualifications.
- > Prestations de mise en service et de maintenance.



Pour plus d'informations voir p.



Comment assurer la meilleure protection des services auxiliaires d'un poste ?

Une alimentation électrique sécurisée et garantie

Les services auxiliaires garantissent le bon fonctionnement d'un poste de transformation HT. Ils assurent la distribution, parfois la production, mais aussi la protection et la continuité de service des différentes formes d'énergie basse tension (courant continu et alternatif) dont il faut disposer pour assurer le fonctionnement de l'appareillage utilisé sur le poste.

L'alimentation électrique des services auxiliaires doit être sécurisée car sa coupure pourrait entraîner la perte totale du poste.

Les services à assurer sont relatifs à l'alimentation :

- des moteurs des disjoncteurs,
- des motopompes de circulation d'huile,
- des circuits de chauffage des coffrets et armoires extérieures,

- des équipements de conduite et de contrôle (protections, automates),
- des équipements de télécommunications,
- des redresseurs (charge des batteries),
- des équipements de télécommande à 175Hz,
- des matériels de manutention, pont-roulant,
- des circuits d'éclairage.

Ces services auxiliaires sont scindés en plusieurs ensembles autonomes : **les Unités Auxiliaires (UA).**

Une gamme complète

Vous trouverez dans les pages suivantes l'ensemble des tableaux d'Unités Auxiliaires ainsi que des coffrets nécessaires aux différentes fonctions :

- les UA sont disponibles en 250, 400, 630 A et autres calibres sur demande,
- les coffrets primaires protègent l'alimentation des UA et des aéro-réfrigérants,
- les coffrets de regroupement protègent et regroupent des circuits vers l'armoire BT de contrôle-commande. Ces coffrets sont dotés de sectionneurs-fusibles cadencés spécifiques (RMSC),
- le coffret batterie BR est relié au coffret de distribution des bâtiments de relaiage (BR),
- le coffret de présence, pour avertir de la présence d'intervenants dans le poste.

Autres exemples de coffrets réalisés sur-mesure :

- les armoires d'aiguillage, pour une répartition manuelle sur plusieurs circuits,
- les coffrets de télé-condamnation réducteur de tension,
- les coffrets de pompes de relevage ou pour fosse déportée,
- les coffrets de distribution CD, pour l'alimentation des équipements de tranche des bâtiments de relaiage BR.

En complément, le court-circuiteur d'intensité (CCI) est utilisé dans les circuits de mesure et de protection.

Un besoin particulier ?

De nombreuses réalisations spécifiques ont été développées pour répondre aux spécifications de nos clients. N'hésitez pas à nous consulter.

À votre service

Nos équipes de proximité peuvent vous assister dans la conception et intervenir pour des mises en service, des opérations de maintenance ou des formations.

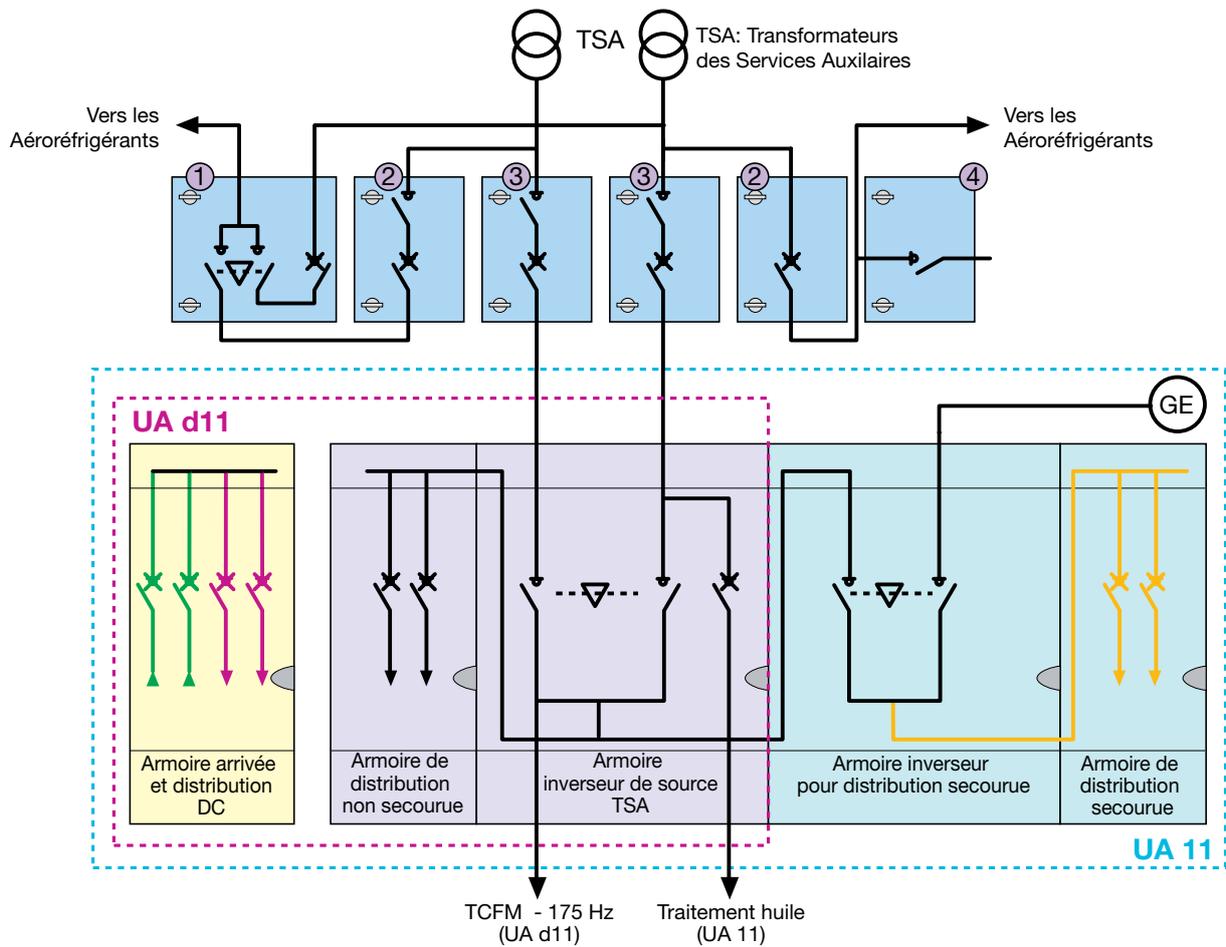
Pour plus d'information voir page



Conformité aux normes

- > CEI 61439
 - > Spécifications clients
 - > Agréments RTE et ERDF
- Nous disposons d'un laboratoire d'essais certifié et agréé, voir

Architecture électrique



ua_017_a_1_e_caf

Coffrets primaires de protection :

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Coffret AR | 3. Coffret TR |
| 2. Coffret TR' | 4. Coffret ZR |

Sécuriser et garantir la continuité d'alimentation

Pour vos systèmes de contrôle-commande du réseau et vos installations informatiques, découvrez notre gamme complète d'onduleurs, chargeurs, redresseurs, transferts statiques, adaptés à vos applications voir pages 28 à 37.





Tableau UA11

Unités auxiliaires



ua_005_a

Tableau UA11

La solution pour

- > Postes de transformation HTB

Les points forts

- > Garantie constructeur, agrément RTE
- > Sécurité renforcée
- > Optimisation de l'exploitation
- > Mise en œuvre facilitée
- > Flexibilité des configurations

Conformité aux normes

- > DTP S709
- > DTP S713
- > DTP S716
- > DTP S804
- > CEI 61439
- > HN 46-R-01
- > CEI 60947-6-1
- > CEI 60947-2

Fonction

Le **tableau UA11**, la dernière évolution des UA95, est un tableau de distribution à courant alternatif et à courant continu (Contrôle-Commande et Télécommunications) des postes de transformation haute tension. Il permet de :

- Assurer la continuité d'alimentation BT des équipements auxiliaires du poste par une commutation automatique entre 2 sources différentes et un groupe électrogène ("TSA1", "TSA2", "GE");
- Distribuer et protéger l'alimentation des équipements AC et DC.

Il est composé de :

- 2 châssis de permutation garantissant la sécurité d'alimentation : Arrivée réseau "A" et Arrivée secours "D"
- 1 ou plusieurs châssis de départs AC
- 1 ou plusieurs châssis de départs DC

Avantages

Garantie constructeur

Ce tableau répond aux directives RTE et est qualifié par le CNER.

L'étude, la fabrication et les essais sont conformes à la CEI 61439.

Sécurité renforcée

Le tableau est IP2X et la consignation des organes de coupure est facilitée.

La condamnation de l'Atys est possible en 0 avec un triple cadenassage.

Optimisation de l'exploitation

La permutation est assurée par des commutateurs de source automatiques ATyS (voir catalogue général SOCOMEC).

Pour les opérations d'urgences, la reprise en manuel est possible.

Le MTTR (délai moyen de réparation) est réduit grâce aux boîtiers de motorisation et de contrôle-commande, facilement démontables tout en permettant une continuité d'exploitation.

Mise en œuvre facilitée

La solution, très compacte et modulaire, s'adapte à toutes installations.

- Les interventions de remplacement et d'ajout de disjoncteurs sont facilitées grâce aux répartiteurs de rangée IP20 (voir catalogue général SOCOMEC), tout en conservant le châssis en service.
- La juxtaposition et l'ajout de châssis est facilité par les kits fournis.
- Le raccordement est simplifié par des éclisses en cuivre et un système d'amarrage de câbles.

Flexibilité des configurations

Avec ces solutions évolutives, Socomec réalise des adaptations au plus près de vos besoins. N'hésitez pas à nous consulter.

Caractéristiques générales

- Châssis Arrivée réseau "A", équipé de :
 - 1 ATyS 4 x 250, 400 ou 630A
 - Des remontées d'information de disponibilités des sources "TSA1" et "TSA2" (TOR)
 - 3 transformateurs de courant
 - 1 indicateur digital en face avant (sources actives, modes, U, I, F...)
 - 1 prise force, protégée par disjoncteur et équipée d'un ampèremètre en face avant
 - 2 commutateurs "choix du mode de fonctionnement" et "choix de la source prioritaire"
- Châssis Arrivée secours "D", équipé de :
 - 1 ATyS 4 x 125, 160 ou 250 A
 - 1 indicateur digital en face avant (sources actives, modes, U, I, F...)
 - 1 disjoncteur de protection sur l'arrivée "GE"
- Châssis Départs, configurés selon les besoins :
 - "Services généraux réseau" (BA et BB)
 - "Tranches réseau" (RA et RB)
 - "Services généraux secours" (SA et SB)
 - "Tranches secours" (SA et SB)
 - "Atelier d'énergie 48 V" (AB1 et AB2)
 - "Atelier d'énergie 125 V" (AD)
 - "Atelier d'énergie 48 V Télécom" (AT)
 - "Atelier d'énergie 48 V Contrôle Electrique" (AC)
- Conception des châssis

Les châssis sont de type CADRY'S (voir catalogue général SOCOMEC). L'ossature est en tôle d'acier 17,5/10 mm. L'habillage est réalisé en tôle d'acier 15/10 mm, finition structurée poudre polyester teinte RAL 7035. 2 portillons haut et bas, donnent respectivement accès au jeu de barres de distribution et aux borniers de raccordement. Une porte centrale, sur charnières, donne accès au matériel électrique.

Sur les châssis de départs, la porte donne accès :

 - côté gauche, aux raccordements des arrivées et des départs des disjoncteurs
 - côté droit, aux connexions des disjoncteurs protégés par écran polycarbonate transparent.

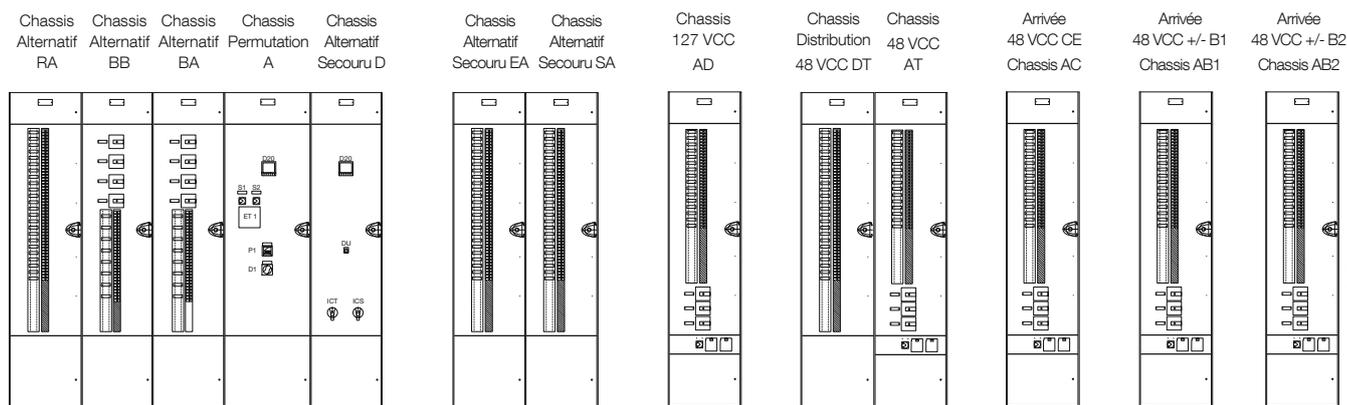
Les commandes des disjoncteurs sont accessibles porte fermée via des découpes.

Dimensions

Des châssis individuels et architecture du tableau

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Châssis Arrivée réseau "A" 250 A / 400 A*	2250	600	357
Châssis Arrivée réseau "A" 630 A	2250	800	357
Châssis Arrivée secours "D"	2250	500	357
Châssis Départ	2250	500	357

(*) : Raccordement Maxi 2 x 185²/Phase. Pour sections supérieures, passage en largeur 800 mm.



ua_015_a



Tableau UAd11

Unités auxiliaires



Tableau UAd11

La solution pour

- > Postes de transformation HTB/HTA (Haute/Moyenne tension)

Les points forts

- > Garantie constructeur, agrément ERDF
- > Sécurité renforcée
- > Optimisation de l'exploitation
- > Mise en œuvre facilitée
- > Flexibilité des configurations

Conformité aux normes

- > DTP S736
- > CEI 61439
- > HN46-R-01
- > CEI 60947-6-1
- > CEI 60947-2

Fonction

Le **tableau UAd11**, la dernière évolution des UA89, est un tableau de distribution à courant alternatif et à courant continu (Contrôle-Commande et Télécommunications) des postes HTB/HTA.

Il permet de:

- **Assurer la continuité d'alimentation BT** des équipements auxiliaires du poste par une commutation automatique entre 2 sources différentes ("TSA1", "TSA2")
- **Distribuer et protéger** l'alimentation des équipements AC et DC

Il est composé de:

- 1 châssis de permutation garantissant la sécurité d'alimentation
- 2 châssis de départs AC 1^{re} étape et 2^e étape, qui peuvent être regroupés en un seul châssis avec double colonne
- 2 châssis de départs DC Contrôle commande 1^{re} étape et 2^e étape, qui peuvent être regroupés en un seul châssis avec double colonne
- 1 châssis de départ DC Télécom

Avantages

Garantie constructeur

Ce tableau répond aux directives ERDF et est qualifié par le CNER. L'étude, la fabrication et les essais sont conformes à la CEI 61439.

Sécurité renforcée

Le tableau est IP2X et la consignation des organes de coupure est facilitée. La condamnation de l'ATYS est possible en 0 avec un triple cadenassage.

Optimisation de l'exploitation

La permutation est assurée par le commutateur de source automatique ATyS (voir catalogue général SOCOMEC). Pour les opérations d'urgences, la reprise en manuel est possible. Le MTTR (délai moyen de réparation) est réduit grâce aux boîtiers de motorisation et de contrôle-commande, facilement démontables tout en permettant une continuité d'exploitation.

Mise en œuvre facilitée

La solution, très compacte et modulaire, s'adapte à toutes installations.

- Les interventions de remplacement et d'ajout de disjoncteurs sont facilitées via l'intégration de répartiteurs de rangée IP20 (voir catalogue général SOCOMEC), tout en conservant le châssis en service.
- La juxtaposition et l'ajout de châssis est facilité par les kits fournis.
- Le raccordement est simplifié par des éclisses en cuivre et un système d'amarrage de câbles.

Flexibilité des configurations

Avec ces solutions évolutives, Socomec réalise des adaptations au plus près de vos besoins. N'hésitez pas à nous consulter.

Caractéristiques générales

- **Châssis "Permutation"**, équipé de :
 - 1 ATyS 4x250, 400 ou 630A
 - Des remontées d'information de disponibilités des sources "TSA1" et "TSA2" (TOR)
 - 3 transformateurs de courant
 - 1 indicateur digital en façade de fonctionnement du châssis (sources actives, modes, U, I, F...)
 - 1 voyant rouge de défaut coffret "TR"
 - 1 départ TCFM protégé par disjoncteur
 - 1 commutateur "choix de la source prioritaire"
- **Châssis Départ**
configurés selon les besoins du client,
 - 400/230 V 1^{re} étape
 - 400/230 V 2^e étape
 - 48 V Télécom"
 - 48 V Contrôle commande 1^{re} étape
 - 48 V Contrôle commande 2^e étape

- Conception des châssis

Les châssis sont de type CADRY5.

L'ossature est en tôle d'acier 17,5/10 mm. L'habillage est réalisé en tôle d'acier 15/10 mm, finition structurée poudre polyester teinte RAL7035. 2 portillons haut et bas, donne respectivement accès au jeu de barres de distribution et aux borniers de raccordement. Une porte centrale, sur charnières, donne accès au matériel électrique.

Sur les châssis de départs, la porte donne accès :

- côté gauche, aux raccordements des arrivées et des départs des disjoncteurs
- côté droit, aux connexions des disjoncteurs protégés par écran polycarbonate transparent.

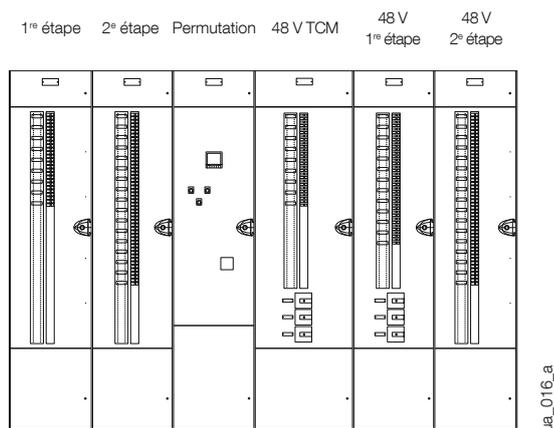
Les commandes des disjoncteurs sont accessibles porte fermée via des découpes.

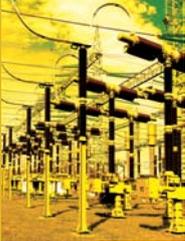
Dimensions

Des châssis individuels et architecture du tableau

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Châssis Arrivées 250 A / 400 A*	2250	600	357
Châssis Arrivées 630 A	2250	800	357
Châssis Départ	2250	500	357

(*) : Raccordement Maxi 2 x 185²/Phase. Pour sections supérieures, passage en largeur 800 mm.





Coffrets primaires

Gamme de coffrets pour unités auxiliaires



La solution pour

- > Poste de transformation haute tension

Les points forts

- > Agréments RTE et ERDF
- > Raccordement aisé
- > Contraintes climatiques
- > Coffret clé en main
- > Flexibilité des configurations

Conformité aux normes

- > DTP S705
- > DTP S720
- > CEI 61439
- > HN 46-R-01
- > CEI 60947-2
- > CEI 60947-3
- > CEI 60947-6-1

Fonction

Les coffrets, montés en sortie des transformateurs de services auxiliaires (TSA), sont destinés à :

- la protection de l'alimentation alternative d'un tableau d'Unité d'Auxiliaires (coffrets TR);
- la protection de l'alimentation des aéroréfrigérants du transformateur ou autotransformateur de puissance associé (coffrets TR')

- la protection et l'aiguillage vers une deuxième source de ces mêmes aéroréfrigérants (coffrets AR ou AR')

- la protection de l'alimentation occasionnelle des aéroréfrigérants par l'intermédiaire d'une source auxiliaire (coffrets ZR)

Avantages

Raccordement aisé

La gamme des coffrets primaires, par sa conception, offre un raccordement fonctionnel des câbles sur les différents borniers et appareils. La connexion des câbles d'arrivées et de départs en partie basse des coffrets est facilitée par des plaques amovibles en polyester ou en aluminium.

Contraintes climatiques

Les coffrets sont de type MINIPOL et MAXIPOL (voir catalogue général SOCOMEC) qui ont une excellente tenue aux contraintes climatiques et aux UV.

Coffrets clé en main

Les coffrets sont livrés assemblés et pré-câblés. Ils sont prêts à être directement installés après réception.

Flexibilité des configurations

Avec ces solutions évolutives, SOCOMEC réalise des adaptations au plus près de vos besoins.

N'hésitez pas à nous consulter.

Coffrets primaires TR

Composition

coff_405_a



Les coffrets TR, destinés à protéger la liaison entre le TSA et le tableau d'unités auxiliaires, sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 sur chaque face latérale du coffret
- un dispositif d'évacuation des condensats en partie basse
- une barre et goujon de terre traversant
- 4 pattes de fixation murale (fournies, non montées)
- un bornier de raccordement de puissance
- une plaque de fermeture amovible, en partie basse sur demande, par passe-fils ou presse-étoupe
- un dispositif de triple cadenassage sur la porte
- une étiquette de désignation

Ce coffret est monté, assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Alimentations	400 VAC, In 400A ou 250 A Contrôle commande en 48 ou 127 VDC
Section de raccordement max	400 A : 2 x 185mm ² 250 A : 2 x 95mm ² Option raccordement 3 ou 4 câbles Liaison de contrôle : 4 mm ²

Références

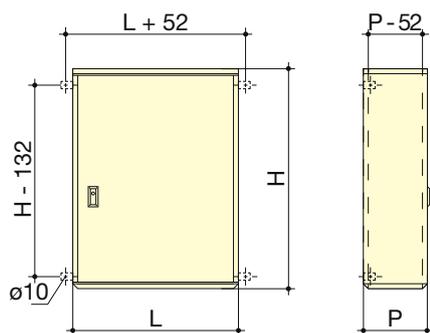
Description	Équipements internes	Référence
Coffret TR 95 400 A – Cde 127 VDC	1 interrupteur sectionneur 400 A à coupure visible SIDER* + contact OF 1 disjoncteur 400 A avec bobine à déclenchement 127 VDC + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0001
Coffret TR 95 400 A – Cde 48 VDC	1 interrupteur sectionneur 400 A à coupure visible SIDER* + contact OF 1 disjoncteur 400 A avec bobine à déclenchement 48 VDC + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0002
Coffret TR 95 250 A – Cde 48 VDC	1 interrupteur sectionneur 250 A à coupure visible SIDER* + contact OF 1 disjoncteur 250 A avec bobine à déclenchement 48 VDC + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0003
Coffret TR 89 250 A	1 interrupteur sectionneur 250 A à coupure visible SIDER* + contact OF 1 disjoncteur 250 A + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0007
Coffret TR 89 400 A	1 interrupteur sectionneur 400 A à coupure visible SIDER* + contact OF 1 disjoncteur 400 A + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0008

*voir catalogue général SOCOMEC

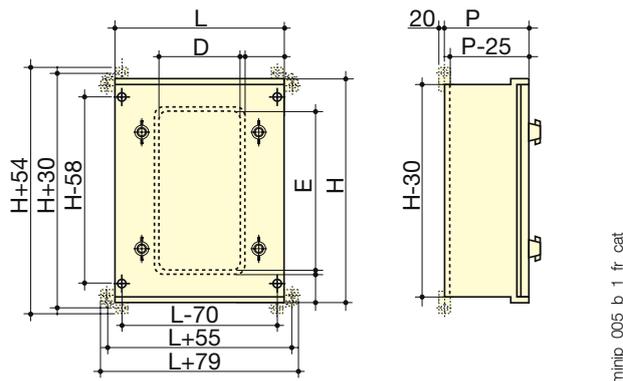
Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	Coffret
Coffret TR 95 400 A – Cde 127 VDC	1000	500	312	-	-	MAXIPOL
Coffret TR 95 400 A – Cde 48 VDC						
Coffret TR 95 250 A – Cde 48 VDC	800	600	300	400	600	MINIPOL
Coffret TR 89 250 A						
Coffret TR 89 400 A	1000	500	312	-	-	MAXIPOL

MAXIPOL



MINIPOL



Coffrets primaires

Gamme de coffrets pour unités auxiliaires

Coffrets primaires TR'

Composition

coff_402_a



Le coffret TR', destiné à protéger la liaison entre le TSA et les aérateurfrigérants, est équipé de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret
 - un dispositif d'évacuation des condensats en partie basse
 - 4 pattes de fixation murales (fournies, non montées)
 - une barre et goujon de terre traversant
 - une plaque de fermeture amovible, en partie basse, sur demande, par passe-fils ou presse-étoupe
 - un dispositif de triple cadenassage sur la porte
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte
- Ce coffret est monté, assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Alimentations	400 VAC, In 100 A
Section de raccordement max	1 x 95mm ²

Références

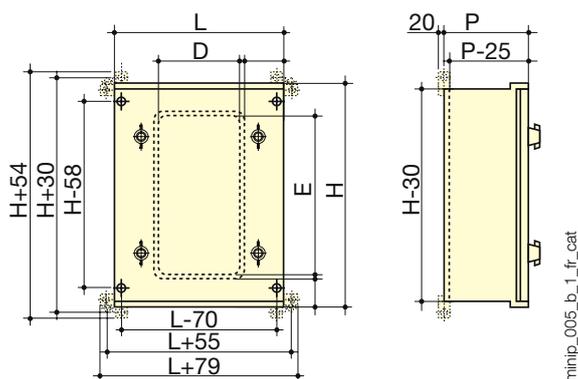
Description	Équipements internes	Référence
Coffret TR' 100 A	1 interrupteur sectionneur 100 A à coupure visible SIDER* 1 disjoncteur 100 A + contact SD 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0009

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	Coffret
Coffret TR' 100A	800	600	300	400	600	MINIPOL

MINIPOL



minip_005_b_1_fr_cat

Coffrets primaires AR

Composition

dp_009_a



Ces coffrets permettent de commuter manuellement ou automatiquement l'alimentation des aéroréfrigérants sur une deuxième source. Ils assurent en outre la protection de la première, à proximité de laquelle ils sont installés (l'autre étant supposée protéger par ailleurs), et contiennent donc un inverseur et un disjoncteur.

Les coffrets sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret
- un dispositif d'évacuation des condensats en partie basse
- 4 pattes de fixation murales (fournies, non montées)
- une barre et goujon de terre traversant
- un bornier de puissance

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Alimentations	400 VAC
Section de raccordement max	1 câble 1 x 50 mm ² par phase et 1 câble 1 x 25 mm ² pour le neutre

- une plaque de fermeture amovible, en partie basse, sur demande, par passe-fils ou presse-étoupe
- un dispositif de triple cadénassage sur la porte
- une étiquette de désignation coffret sur la porte

Ces coffrets sont montés, assemblés et pré-câblés.

Références

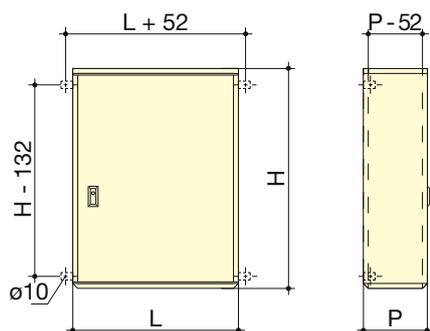
Description	Équipements internes	Référence
Coffret AR 250 A	1 inverseur de source manuel SIRCOVER* 250 A 1 disjoncteur 250 A 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0011
Coffret AR 250 A	1 interrupteur sectionneur à coupure visible SIDER* 1 disjoncteur 250 A 1 inverseur de source manuel SIRCOVER* 250 A 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0012
Coffret AR Automatique	1 interrupteur sectionneur à coupure visible SIDER* 4x125A, commande directe frontale 1 disjoncteur avec 2 contacts SD 1 inverseur de source automatique ATyS 6e * 4x125 A avec point commun bas et module 2lh/2Out 1 commutateur de choix de fonctionnement 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible 3 borniers de raccordement étiquetés	7P60 0013
Coffret AR 25 A	1 interrupteur sectionneur 100A à coupure visible SIDER* 1 disjoncteur 25A + contact SD 1 inverseur de source manuel SIRCOVER* 125A 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0015
Coffret AR 100 A	1 interrupteur sectionneur 100A à coupure visible SIDER* 1 disjoncteur 100A + contact SD 1 inverseur de source manuel SIRCOVER* 125A 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P600 016

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

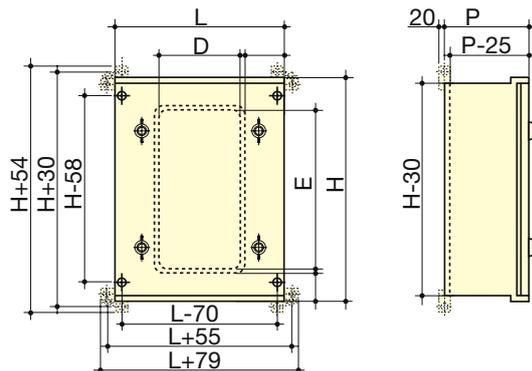
Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	Coffret
Coffret AR 250 A	800	600	300	400	600	MINIPOL
Coffret AR 250 A avec IS coupure visible	1000	500	312	-	-	MAXIPOL
Coffret AR Automatique						
Coffret AR 25 A	800	600	300	400	600	MINIPOL
Coffret AR 100 A						

MAXIPOL



maxip_017_e_1_fr_cat

MINIPOL



minip_005_b_1_fr_cat

Coffrets primaires

Gamme de coffrets pour unités auxiliaires

Coffrets primaires AR-TR

Composition



Les coffrets AR-TR, combinés des coffrets AR et TR, sont destinés à protéger les liaisons reliant le TSA au tableau d'unités auxiliaires et aux aéroréfrigérants, sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret
 - un dispositif d'évacuation des condensats en partie basse
 - une barre et goujon de terre traversant
 - 4 pattes de fixations murales (fournies, non montées)
 - un bornier de raccordement de puissance
 - une plaque de fermeture amovible, en partie basse, sur demande, par passe-fils ou presse-étoupe
 - un dispositif de triple cadenassage sur la porte
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte
- Ces coffrets sont montés, assemblés et pré-câblés.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre ; Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Alimentations	400 VAC
Section de raccordement max	Coté TR : 400A : 2x185mm ² , 250A : 2x95mm ² option raccordement 3 ou 4 câbles Coté AR : 35 mm ² Liaison de contrôle : 4 mm ²

Références

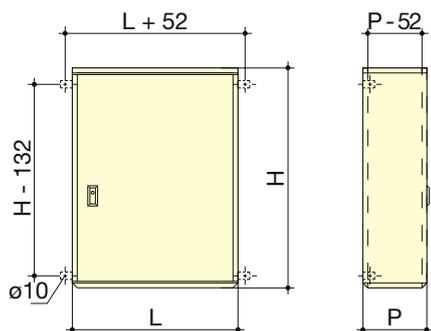
Description	Équipements internes	Référence
Coffret AR-TR 89 250 A	1 interrupteur sectionneur 250A à coupure visible SIDER* + contact SD 1 disjoncteur 250A avec contacts OF et SD 1 interrupteur sectionneur 100A à coupure visible SIDER* + contact SD 1 disjoncteur + contact SD 1 inverseur de source manuel COMO C 40A* 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0017
Coffret AR-TR 89 250A avec prises de courant	Équipement identique au 7P600017 avec en plus : 1 disjoncteur 4x25A différentiel 300mA 1 PC 2P+T P17 16A 1 PC 3P+N+T P17 32A	7P60 0018
Coffret AR-TR 95 400A	1 interrupteur sectionneur 400A à coupure visible SIDER* + contact SD 1 disjoncteur 400A avec contacts OF et SD 1 interrupteur sectionneur 100A à coupure visible SIDER* + contact SD 1 disjoncteur + contact SD 1 inverseur de source manuel COMO C 40A* 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0019
Coffret AR-TR 95 400A avec prises de courant	Équipement identique au 7P600019 avec en plus : 1 disjoncteur 4x25A différentiel 300mA 1 PC 2P+T P17 16A 1 PC 3P+N+T P17 32A	7P60 0020

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

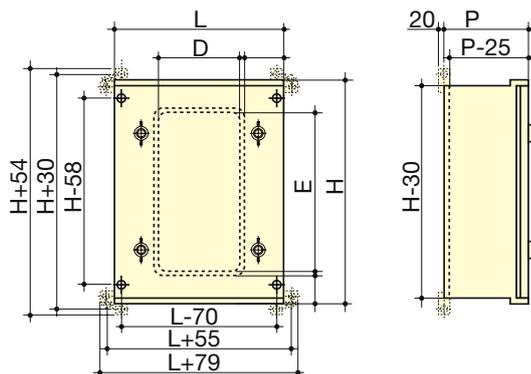
Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	Coffret
Coffrets AR-TR 89 250A	800	600	300	400	600	MINIPOL
Coffrets AR-TR 95 400A	1000	750	312	-	-	MAXIPOL

MAXIPOL



maxip_017_e_1_fr_cat

MINIPOL



minip_005_b_1_fr_cat

Coffrets primaires ZR

Composition

coff_402_a



Les coffrets ZR, destinés à la protection de l'alimentation occasionnelle des aéroréfrigérants par l'intermédiaire d'une source auxiliaire, sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret
 - un dispositif d'évacuation des condensats en partie basse
 - 4 pattes de fixation murales
 - une barre et goujon de terre traversant
 - 2 borniers de puissance
 - une plaque de fermeture amovible, en partie basse, sur demande, par passe-fils ou presse-étoupe
 - un dispositif de triple cadenassage sur la porte
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte.
- Ces coffrets sont montés, assemblés et pré-câblés.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Alimentations	400 VAC
Section de raccordement max	2 x 120mm ²

Références

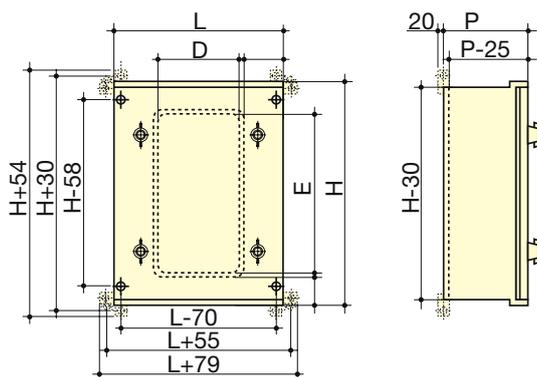
Description	Équipements internes	Référence
Coffret ZR 63 A	1 interrupteur-sectionneur SIRCO* 63A 1 résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0030
Coffret ZR 125 A	1 interrupteur-sectionneur SIRCO* 125A 1 Résistance chauffante protégée par sectionneur-fusible	7P60 0031

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	Coffret
Coffret ZR 63 A	800	600	300	400	600	MINIPOL
Coffret ZR 125 A						

MINIPOL



minip_005_b_1_fr_cat



Coffrets de regroupement

Gamme de coffrets pour poste haute tension



Coffret 3TT 3TC

dp_011_a

La solution pour

- Poste de transformation haute tension HTB/HTB et HTB/HTA

Les points forts

- Raccordement aisé
- Contraintes climatiques
- Coffret clé en main
- Flexibilité des configurations

Conformité aux normes

- HN 46-R-01
- CEI 61439
- CEI 60269

Fonction

Ces coffrets sont destinés à regrouper les connexions intermédiaires entre :

- les transformateurs de mesure de tension et d'intensité ou les bores régulateur du transformateur,
- et l'armoire BT de contrôle commande.

Avantages

Raccordement aisé

Les coffrets, par leur conception, permettent d'avoir un raccordement fonctionnel des câbles sur les différents borniers et appareils. La connexion des câbles d'arrivées et des départs en partie basse des coffrets est facilitée par une plaque amovible ou sur demande, par passe-fils ou presse-étoupes.

Contraintes climatiques

Les coffrets de regroupement sont de type MINIPOL (voir catalogue général SOCOMEC) qui ont une excellente tenue aux contraintes climatiques et aux UV.

Coffrets clé en main

Les coffrets sont livrés assemblés et pré-câblés. Ils sont prêts à être directement installés après réception.

Flexibilité des configurations

Avec ces solutions évolutives, Socomec réalise des adaptations au plus près de vos besoins.

N'hésitez pas à nous consulter

Coffrets de regroupement TT

Composition

coff_402_a



Les coffrets TT, destinés à regrouper et protéger les circuits entre les transformateurs de tension et l'armoire BT de contrôle commande, sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret.
 - un dispositif d'évacuation des condensats est monté en partie basse.
 - une barre et goujon de terre traversant.
 - une plaque de fermeture amovible en partie basse
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte
- Ce coffret est monté, assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

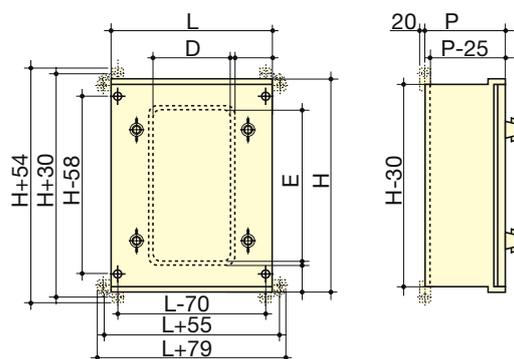
Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	coffret IP55, aérateur IP43
Câbles à raccorder	1 à 6mm ² pour les bornes Tension; 1 à 25mm ² pour les sectionneurs-fusibles

Références

Description	Équipements internes	Référence
Coffret 1TT	1 sectionneur-fusible 1P+N équipé de fusibles 10Agl 8 bornes de raccordement Tension M6/8	7P70 0001
Coffret 2TT	2 sectionneurs-fusibles 1P+N équipés de fusibles 10Agl 10 bornes de raccordement Tension M6/8	7P70 0002
Coffret 3TT	1 sectionneur-fusible 3P+N équipé de fusibles 10Agl 8 bornes de raccordement Tension M6/8	7P70 0003

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Coffret 1TT	400	300	200
Coffret 2TT	400	400	200
Coffret 3TT	400	400	200



minip_005_b_1_fr_cat

Coffrets de regroupement

Gamme de coffrets pour poste haute tension

Coffret de regroupement 3TC

Composition



Le coffret 3TC, destiné à regrouper les connexions entre les transformateurs de courant et l'armoire BT de contrôle-commande, est équipé de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret,
 - un dispositif d'évacuation des condensats est monté en partie basse,
 - une barre et goujon de terre traversant,
 - une plaque de fermeture amovible, en partie basse,
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte.
- Ce coffret est monté et assemblé.

Caractéristiques

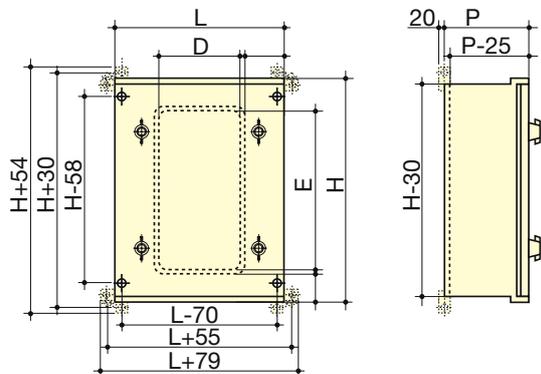
Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	coffret IP55, aérateur IP43
Câbles à raccorder	1 à 10mm ² pour les bornes "Courant"

Références

Description	Équipements internes	Référence
Coffret 3TC	14 bornes de raccordement à tige "Courant" 10mm ² , pas de 16mm	7P70 0004

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Coffret 3TC	400	300	200



minip_005_b_1_fr_cat

Coffret de regroupement 3TT-3TC

Composition

dp_011_a



Le coffret 3TT-3TC, destiné à regrouper et protéger les circuits entre les transformateurs de tension et de courant et l'armoire BT de contrôle commande, est équipé de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret.
- un dispositif d'évacuation des condensats est monté en partie basse.
- une barre et goujon de terre traversant.
- une plaque de fermeture amovible, en partie basse
- une étiquette de désignation coffret sur la porte

Ce coffret est monté assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

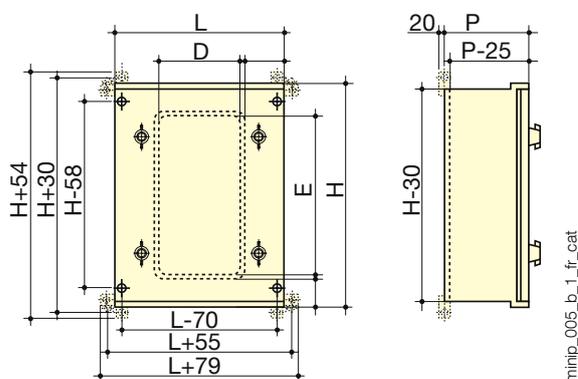
Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	Coffret IP55, aérateur IP43
Câbles à raccorder	1 à 6 mm ² pour les bornes Tension, de 1 à 10 mm ² pour les bornes Courant et de 1 à 25 mm ² pour les sectionneurs fusibles

Références

Description	Équipements internes	Référence
Coffret 3TT-3TC	1 sectionneur-fusible 3P+N équipé de fusibles 10A gl 8 bornes de raccordement Tension M6/8 14 bornes de raccordement à tige Courant 10 mm ² , pas de 16 mm.	7P70 0005

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Coffret 3TT-3TC	600	500	230

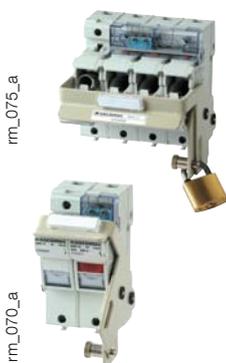


Coffrets de regroupement

Gamme de coffrets pour poste haute tension

Sectionneurs-fusibles des coffrets TT et 3TC

Composition



Le RMSC est un sectionneur-fusible modulaire cadenassable 3 cadenas doté de sécurités supplémentaires :

- un volet de protection empêche toute ouverture intempestive de l'un des préhenseurs. L'utilisateur est obligé de passer sous le berceau pour ouvrir le sectionneur, rendant cette action nécessairement volontaire.
- un système permet le verrouillage en position fermée du berceau de cadenassage tout en rendant impossible l'ouverture du préhenseur en cas d'accrochage accidentel du berceau.

Le sectionneur est doté d'un contact auxiliaire, qui peut envoyer un signal (fusion fusible, présence fusible) ou avoir une fonction de précoupure.

Caractéristiques

Normes de référence	CEI 60269-1,-2. Conformité CE. Caractéristiques électriques selon CEI 60947-3
Courant thermique I _{th} (20°C) (A)	50
Tension assignée d'isolement U _i (V AC)	690
Courant de court-circuit présumé (kA eff)	100
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} (kV)	8

Références

Description	Équipements internes	Référence
RMSC 1P+N	Sectionneurs-fusibles 50A unipolaire + neutre avec berceau de cadenassage et contact auxiliaire, pour fusibles cylindriques 14x51	57C2 5032
RMSC 3P+N	Sectionneurs-fusibles 50A tripolaire + neutre avec berceau de cadenassage et contact auxiliaire, pour fusibles cylindriques 14x51	57C2 5034

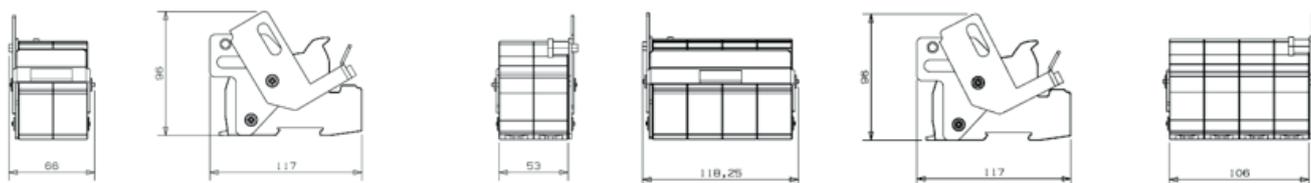
Caractéristiques

Calibre du fusible (A)	Câblage cuivre recommandé (mm ²)	Couple maxi (Nm)	Correction du courant disponible en fonction de la température	
			Température (°C)	K x I _n
16 - 20	2,5	3	20	1
25	4		30	0,95
32	6		40	0,9
40	8		50	0,8
50	10			
Tension et courant (valeurs nominales)	0,1A à 10A / 250V AC			
Tension et courant (valeurs mini de fonctionnement)	1mA / 4V DC			
Température	-20°C à 125°C			

Dimensions

1P+N

3P+N



Coffrets de regroupement J et H

Composition

coff_402_a



Les coffrets J et H, destinés à regrouper la connexion intermédiaire entre le transformateur (J) ou l'autotransformateur (H) de puissance et l'armoire BT de contrôle-commande, sont équipés de base de :

- un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret.
 - un dispositif d'évacuation des condensats est monté en partie basse.
 - une barre et goujon de terre traversant.
 - une plaque de fermeture amovible en partie basse.
 - une étiquette de désignation coffret sur la porte.
- Ces coffrets sont montés et assemblés.

Caractéristiques

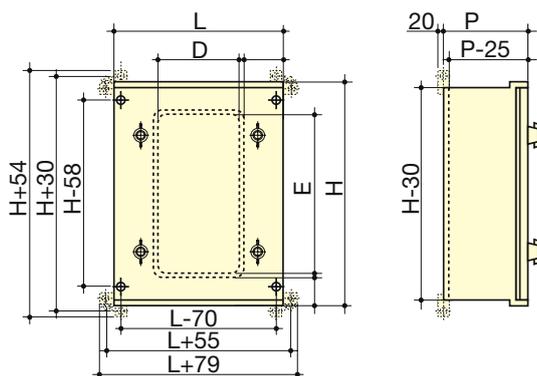
Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	coffret IP55, aérateur IP43
Câbles à raccorder	1 à 6mm ² pour les bornes Tension et de 1 à 10mm ² pour les bornes Courant

Références

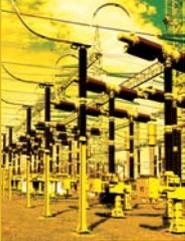
Description	Équipements internes	Référence
Coffret J	60 bornes de raccordement Tension M6/8 6 bornes de raccordement à tige Courant 10mm ² , pas de 16mm	7P70 0006
Coffret H	15 bornes de raccordement Tension M6/8 11 bornes de raccordement à tige Courant 10mm ² , pas de 16mm	7P70 0007

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Coffret Type J	800	600	300
Coffret Type H	400	400	200



minip_005_b_1_fr_cat



Coffret BR

Coffret batterie pour BR ou Bâtiment de Relayage



Coffret BR
2 interrupteurs

coff_421_a

La solution pour

- > Poste de transformation Haute tension

Les points forts

- > Coffret IP2X
- > Raccordement aisé
- > Contraintes climatiques
- > Coffret clé en main

Conformité aux normes

- > Agrément RTE
- > DTP S728
- > HN 46-R-01
- > CEI 60947-3

Fonction

Le coffret batterie BR est intercalé entre la batterie et le coffret de distribution des BR. Il facilite la déconnexion de la batterie et le raccordement d'une batterie tampon.

Il est installé en principe dans la salle de relayage des BR.

Ce coffret permet d'alimenter le coffret de distribution en aval :

- soit à partir de la batterie permanente à travers un interrupteur bipolaire à coupure pleinement apparente ;
- soit à partir d'une batterie provisoire ou "batterie-tampon", protégée par l'intermédiaire de deux traversées embrochables.

Avantages

Coffret IP2X

Le coffret batterie BR évite tout contact avec des pièces nues sous tension et élimine tout risque de court-circuit entre les polarités + et - à l'intérieur du coffret. Des écrans isolants transparents isolent le fût de chaque traversée embrochable et l'interrupteur est équipé de cache-bornes amont et aval.

Raccordement aisé

Le raccordement interne se fait sur un bornier spécifique. Le raccordement externe d'une batterie tampon se fait via 2 fiches à connexion rapide sous capot pivotant.

Contraintes climatiques

Ce coffret est de type MINIPOL (voir catalogue général SOCOMEC) qui a une excellente tenue aux contraintes climatiques et aux UV.

Coffret clé en main

Le coffret est livré assemblé et pré-câblé. Il est prêt à être directement installé après réception.

Composition

Le coffret batterie BR est équipé de base de :

- une porte opaque montée sur charnière
- une fermeture par bouton papillon sans clé
- 4 pattes de fixation murale (fournies, non montées)
- un bornier de raccordement interne avec câblage en 16 mm²
- bornes à tiges avec capotage pour raccordement de câbles 25 mm²
- 2 fiches embrochables Ø10mm avec protection à l'extérieur par couvercle avec charnière à ressort
- 4 presse-étoupes PVC Iso Ø20 (5 si CA)
- une étiquette de désignation coffret sur la porte

Ce coffret est monté, assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	IP55
Alimentations	Circuits à courant continu de type Contrôle-Commande, de tension nominale 48 V. Conditions de service maximales : - courant permanent: 18 A - courant de pointe: 72 A / 1 s
Raccordement externe	Câble unipolaire de 25mm ²

Références

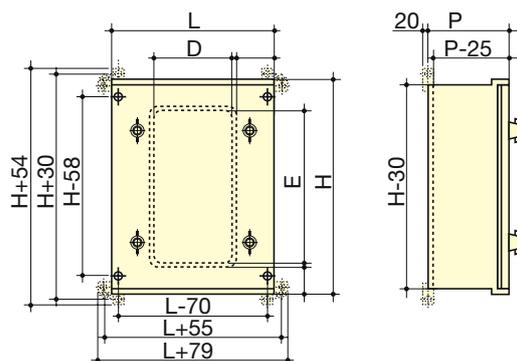
Description	Équipements internes	Référence
Coffret Batterie à 2 interrupteurs	2 interrupteurs-sectionneurs SIRCO M* DC 3x80A avec cache-bornes, commande directe cadenassable	7P60 0042
Options 2 contacts auxiliaires de type O (ouvert)	2 CA O sur interrupteur ramenés sur 4 bornes	7P60 0041

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)
Coffret Batterie à 2 interrupteurs SIRCO M* DC 3x80A	400	300	200	400	600

m1n1p_005_b_1_fr_cat





Coffret de Présence

Coffret pour poste haute tension



Coffret de présence

La solution pour

- > Poste de transformation haute tension

Les points forts

- > Agrément ERDF
- > Facilité d'intégration
- > Contraintes climatiques
- > Coffret clé en main
- > Flexibilité des configurations

Conformité aux normes

- > DTP S733
- > HN 46-R-01

Fonction

Le **coffret de présence** permet d'avertir les exploitants et le chargé de conduite de la présence d'intervenants dans un poste électrique.

Les autres fonctionnalités sont :

- La signalisation lumineuse Flash orange de la mise en service de la présence poste
- La commande de l'éclairage des abords poste
- Le raccordement des coups de poing alarme danger
- La téléphonie
- La gestion d'un deuxième exploitant

Avantages

Facilité d'intégration

Ce coffret bénéficie de deux modes de fixation. La fixation murale est prévue en standard, en option sur pied en inox.

Contraintes climatiques

Le coffret de présence est de type MINIPOL (voir catalogue général SOCOMEC). Ce coffret a d'excellente tenue aux contraintes climatiques et aux UV.

Coffret clé en main

Les coffrets sont livrés assemblés et pré-câblés. Ils sont prêts à être directement installés après réception

Flexibilité des configurations

Socomec réalise des adaptations au plus près de vos besoins. N'hésitez pas à nous consulter.

Composition

Le coffret est équipé de base de :

- Une porte transparente montée sur charnière
- Une fermeture par bouton papillon sans clé
- Un aérateur IP43 monté sur chaque face latérale du coffret.
- Un dispositif d'évacuation des condensats est monté en partie basse.
- 4 pattes de fixation murale montées
- Une barre et goujon de terre traversant
- Plaque de fermeture aluminium amovible en partie basse (dans le cas d'un montage mural)
- Une étiquette de désignation du coffret

Ce coffret est monté, assemblé et pré-câblé.

Caractéristiques

Matière du coffret	Polyester chargé fibre de verre Teinte RAL 7035
IP	IP65 et IP43 pour l'aération
Alimentations	IK10

Références

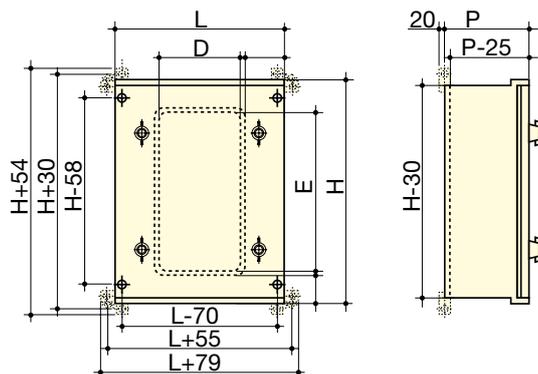
Description	Équipements internes	Référence
Coffret de Présence Polyester	<ul style="list-style-type: none"> - Porte intérieure en tôle équipée d'auxiliaires tels que BP "éclairage abord", commutateur de signalisation de présence, combiné téléphonique ou de tout autre auxiliaire - 1 éclairage interne commandé par contact de porte - 1 lampe flash montée sur le toit - 1 bornier de raccordement - Résistance chauffante - Prise téléphonique 	7P60 0060
Pied inox avec AU et sabot de terre		7P60 0062

*voir catalogue général SOCOMEC

Dimensions

Type	H (mm)	L (mm)	P (mm)
Coffret de Présence Polyester	500	400	200
Pied inox avec AU et sabot de terre	1250 mm de hauteur Autres dimensions sur demande		

MINIPOL



minip_005_b_1_fr_cat



CCI

Court-circuiteur d'intensité

Distribution
publique



CCI

La solution pour

- > Poste de transformation Haute tension

Les points forts

- > Sécurité renforcée
- > Montage facilité
- > Raccordement aisé
- > Solution clé en main

Conformité aux normes

- > DTP S721
- > HN 46-R-01
- > CEI 60947-3

Fonction

Cet appareil assure :

- la protection des personnes dans les circuits de mesure haute tension
- la protection des installations haute tension

Dans les circuits de mesure, cet appareil effectue **la mise en court-circuit** des circuits secondaires des transformateurs de courant, assurant ainsi la protection des personnes devant intervenir. Cette opération est obligatoire avant toute intervention ou ouverture des circuits si les primaires sont sous tension.

Dans les circuits de protection, le court-circuiteur protège les installations haute tension en empêchant les éventuelles élévations de tension par induction en fixant le point commun au potentiel de terre.

Avantages

Sécurité renforcée

Le court-circuiteur est réalisé à partir d'un interrupteur-sectionneur tétrapolaire à coupure visible de type SIDER (voir catalogue général SOCOMEC), monté dans un boîtier isolant à couvercle transparent. L'utilisateur pourra vérifier visuellement l'état de l'appareil avant toute intervention ou lors d'un contrôle préventif. Les positions "**EN COURT-CIRCUIT**" (position I, interrupteur fermé) et "**EN NON COURT-CIRCUIT**" (position O, interrupteur ouvert) sont repérées sur le plastron de la commande latérale extérieure. Un contact auxiliaire O+F peut signaler la position de l'interrupteur, utilisable pour un circuit de contrôle.

Montage facilité

Le montage du court-circuiteur d'intensité est facilité grâce à ses tiges filetées, solidaires de la platine. Il peut se monter directement sur platine, dans un tableau ou sur un châssis.

Raccordement aisé

Le raccordement s'effectue par boulons intégrés (prévus pour un ou plusieurs câbles de 6mm² avec cosses), et par fast-on de 6,35mm pour le contact auxiliaire. Un schéma clair, à l'échelle de l'appareil, est apposé en sérigraphie sur le capot transparent, facilitant le repérage des bornes et des positions.

Solution clé en main

Le court-circuiteur est livré assemblé. Il est prêt à être directement installé après réception.

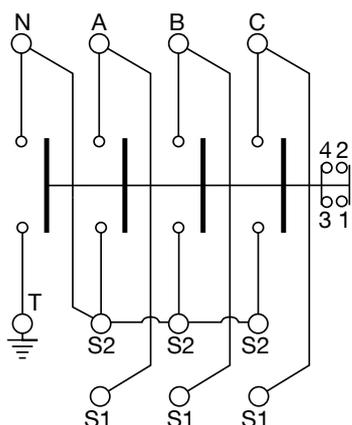
Références

Calibre (A)	Référence
80 A	2935 0001

Caractéristiques

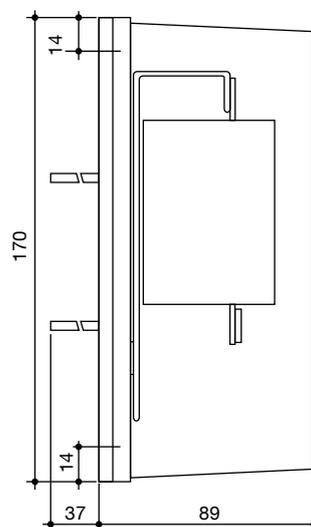
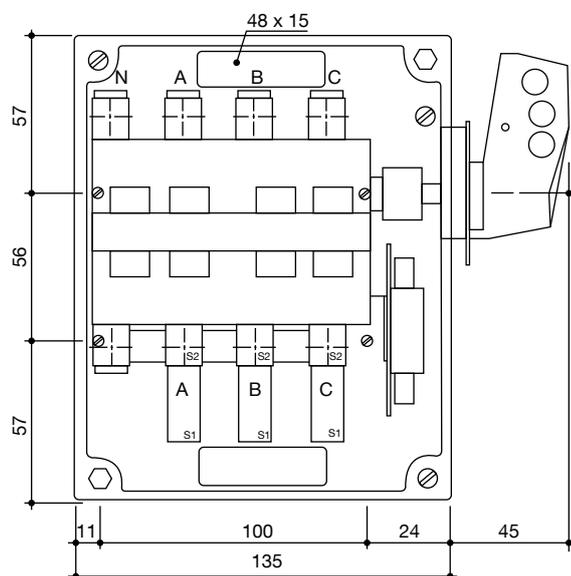
Intensité nominale	80 A
Tenue aux courants de courte durée admissible kA crête	12
Tenue aux courants de courte durée admissible kA eff. 1s	2,5
Pouvoir de fermeture sur court-circuit kA crête	4,5
Nombre de manœuvres électriques	2500 $\cos \phi = 0,7$ / 200 $\cos \phi = 0,35$
Nombre de manœuvres mécaniques	20000
Pouvoir de coupure des contacts auxiliaires	16A – 250 VAC – $\cos \phi = 0,4$
Résistance globale d'un pôle ($\pm 10\%$)	$3,75 \cdot 10^{-4} \Omega$
Discordance entre pôles (ouverture et fermeture brusques)	$T < 2,5$ ms

Schéma électrique



dp_046_a

Dimensions



dp_049_a



SHARYS IP

Redresseur 24/48/108/120 V de 15 à 200 A

l'alimentation modulaire robuste en courant continu



Fonction

La gamme **SHARYS IP** a été conçue pour offrir une alimentation continue fiable.

Le SHARYS IP combine la modularité pour une disponibilité optimisée, la continuité de l'alimentation des process grâce au remplacement "à chaud" des modules (sans interruption de l'alimentation), la redondance N+1 et l'évolutivité en fonction de vos besoins futurs, associés à un châssis robuste pour créer un ensemble novateur.

Sharys IP peut être utilisé dans des situations très diverses grâce à la flexibilité de sa conception et ses nombreuses fonctions personnalisables.

Avantages

Fiabilité et robustesse

- Châssis en acier robuste.
- Indice de protection IP30 ⁽¹⁾.
- Cartes tropicalisées en équipement standard.
- Contrôle par microprocesseur.
- Ventilation contrôlée des composants.
- Dispositif de déconnexion de la batterie en fin de charge (option).
- Faibles contraintes thermiques prolongeant la durée de vie des composants.

Un faible coût total de possession (TCO)

- Rendement élevé, jusqu'à 93 % : faible consommation d'énergie, faible dissipation calorifique.
- Absorption sinusoïdale du courant avec un facteur de puissance proche de 1 : faible dissipation calorifique des conducteurs et aucun surdimensionnement de l'installation.
- Facilité d'installation.
- Coûts de maintenance réduits.
- Continuité des processus grâce au remplacement à chaud des modules (sans interruption de l'alimentation).

Évolutivité

- Évolutif pour répondre aux besoins futurs par l'ajout de modules redresseurs complémentaires.

Exploitation simple et intuitive

- Synoptique intuitif avec afficheur numérique.
- Commande et contrôle numériques des modules.
- Adapté à une utilisation avec différents types de batteries.
- Large éventail d'interfaces de communication : Interface à contacts secs, protocole JBUS / MODBUS, SNMP, Internet (avec option NET VISION).

(1) Pour des besoins d'extension de puissance ou de personnalisation, nous consulter.

La solution pour

- > Contrôle-commande des postes de transformation haute tension

Les points forts

- > Fiabilité et robustesse
- > Faible coût de possession (TCO)
- > Évolutivité
- > Exploitation simple et intuitive

Conformité aux normes

- > 73/23/CEE
- > 89/336/CEE
- > EN 61204
- > EN 61204/A1

Certification



La gamme SHARYS IP (SH-IP) est certifiée par TÜV SÜD en matière de sécurité (normes EN 61204-7 et EN 60950-1)

Découvrez la gamme complète de redresseurs SOCOMEC



<http://www.socomec.com/en/rectifiers>

Caractéristiques techniques

SHARYS IP - Modules de puissance						
Modèle	24 V 50 A	48 V 15 A	48 V 30 A	48 V 50 A	108 V 20 A	120 V 20 A
ENTRÉE						
Tension nominale	230 V 1 ph + N					
Tolérance en tension	±20 % à 100 % I _n jusqu'à -50 % à 40 % I _n					
Fréquence	47,5/63 Hz					
Facteur de puissance	≥ 0,99	≥ 0,98	≥ 0,99	≥ 0,99	≥ 0,99	≥ 0,99
Distorsion du courant entrée	est conforme à la norme EN 61000-3-2					
Courant d'appel à l'entrée	limité par le circuit de précharge					
SORTIE						
Tension nominale	24 V	48 V			108 V	120 V
Tension de sortie régulée ⁽¹⁾	21-29 V	42-58 V			95-131 V	105-145 V
Comportement statique V _o	≤ 1%					
Courant nominal de sortie	50 A	15 A	30 A	50 A	20 A	20 A
Surcharge de courant permanente à puissance constante	105 % du courant nominal					
Ondulation résiduelle (avec I _o ≥ 10 %)	CA < 50 mV, PP < 100 mV					
Déséquilibre du courant en utilisation parallèle	≤ 0,05 I _o					
Comportement dynamique sur variation de charge (Δ I _o = 50 % I _o dans la plage de 10-100 % I _o)	Δ V _o ≤ 4 %					
RENDEMENTS						
Typique	90 %	90 %	91 %	92 %	93 %	93 %
ISOLATION						
Rigidité diélectrique entrée/sortie	3 kV (50 Hz pendant 60 s)					
ENVIRONNEMENT						
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C sans déclassement, jusqu'à 55 °C avec déclassement					
Humidité relative	10 % à 90 %					
Ventilation	Par ventilateur à vitesse variable					
RACCORDEMENTS						
Raccordements	Enfichage + vis de blocage					
ARMOIRE DU REDRESSEUR						
Indice de protection	IP 20					
Couleurs	RAL 7012					
NORMES						
MTBF	≥ 35 ans à 25 °C					
Normes	73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 61204, EN 61204/A1					
CEM	EN 61204-3 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2					
Résistance aux vibrations	ASTM D999					
Résistance aux chutes	ASTM D5276					

Caractéristiques électriques standards

- Polarité isolée ou à la terre.
- Protection des batteries internes.
- Protections pour distribution CC en sortie.
- Sonde de température de la batterie.
- Cartes tropicalisées.
- Armoire en acier IP30.
- Embase pour manutention par transpalette.

Options électriques

- Déconnexion de la batterie sur tension basse.
- Protections des sorties.
- Protection surtensions.
- Double alimentation AC
- Arrêt d'urgence (EPO).
- Fonction POWER SHARE, délestage sélectif des utilisations.
- Kit de fonctionnement en parallèle.
- Contrôle du courant de fuite à la terre (ELC - Earth Leakage Control).
- Parasurtenseurs d'entrée.
- Armoire batterie.
- Indice de protection renforcé.

Fonctions standard de communication

- Carte relais.
- SHARYS PLUS, contrôleur numérique de pointe⁽¹⁾.
- MODBUS/JBUS RTU⁽¹⁾.
- 2 slots pour les options de communication.⁽¹⁾.

Options de communication

- NET VISION pour systèmes en courant continu : interface professionnelle WEB/SNMP pour la supervision du système en courant continu et la gestion de l'arrêt de différents systèmes d'exploitation ⁽¹⁾.

(1) Uniquement sur SHARYS IP System

SHARYS IP - Coffrets et Systèmes																				
Modèle	COFFRET ED						COFFRET EX				SYSTÈME IS				SYSTÈME IX					
ENTRÉE																				
Tension nominale	230 V 1 ph + N						400 V 2 ph				230 V 1 ph + N, 400 V 3 ph + N				400 V 3 ph					
Tolérance en tension	±20 % à 100 % P _n jusqu'à -50 % à 40 % P _n																			
Fréquence	de 47,5 à 63 Hz																			
Transformateur d'entrée	-						inclus en standard				-				inclus en standard					
SORTIE																				
Tension nominale (V)	24	48	108	120	24	48	108	120	24	48	108	120	24	48	108	120				
Courant de sortie nominal (A)	100	30	60	100	40	100	30	60	100	40	200	200	80	80	150	150	60	60		
Puissance maximale de sortie (kW)	2,4	1,4	2,9	4,8	4,3	4,8	2,4	1,4	2,9	4,8	4,3	4,8	4,8	9,6	8,6	9,6	3,6	7,2	6,5	14,4
Nombre maximum de redresseurs	2 modules						2 modules				4 modules				3 modules					
Tension de sortie régulée ⁽¹⁾ (V)	21-29	42-58	95-131	105-145	21-29	42-58	95-131	105-145	21-29	42-58	95-131	105-145	21-29	42-58	95-131	105-145				
Ondulation résiduelle en sortie	50 mVrms 100 mVpp																			
ARMOIRE REDRESSEURS																				
Dimensions L x P x H ⁽²⁾	600 x 535 x (894 à 1 254) mm										600 x 535 x 1 900 mm									
Poids ⁽³⁾	de 60 à 75 kg										245 kg				305 kg					
Indice de protection	IP 30																			
Couleurs	RAL 7012																			

(1) La variation de la tension de sortie dépend de la tension de recharge et de la fin de tension de décharge (généralement la tension de recharge des batteries est de 1,13 Vn et 0,90 Vn lorsque les batteries sont complètement déchargées). - (2) La hauteur dépend des accessoires et de la durée de l'autonomie. - (3) Sans batteries.

SHARYS IP

Redresseur 24/48/108/120 V de 15 à 200 A

l'alimentation modulaire robuste en courant continu

Modules de puissance

Les modules redresseurs SHARYS utilisent la technologie à découpage double conversion. L'utilisation de la technologie CMS (composants montés en surface), du pilotage par microprocesseur et des composants de type IGBT procure aux redresseurs une fiabilité et un rendement élevé.

- Échange du module "à chaud".
- Commande par microprocesseur avec protocole de communication CAN-BUS
- Mise en parallèle avec équilibrage automatique des courants et élimination sélective des modules défaillants.
- Des cartes tropicalisées en standard.



	24 V CC	48 V CC	108 V CC	120 V CC
15 A	-	SH-IP-048015	-	-
20 A	-	-	SH-IP-108020	SH-IP-120020
30 A	-	SH-IP-048030	-	-
50 A	SH-IP-024050	SH-IP-048050	-	-

Coffret

Conception modulaire du système d'alimentation en courant continu.

Peut comprendre 2 modules redresseurs au maximum, adapté pour une utilisation à pleine puissance ou en solution redondante.

Utile pour toutes les applications les plus courantes de faible à moyenne puissance telles que le déclenchement des appareils de commutation.

ED - 2 modules redresseurs maximum, redondance 1+1

	24 V CC	48 V CC	108 V CC	120 V CC
30 A	-	ED048I030	-	-
40 A	-	-	ED108I040	ED120I040
60 A	-	ED048I060	-	-
100 A	ED024I100	ED048I100	-	-

EX - 2 modules redresseurs maximum, redondance 1+1, transformateur intégré

	24 V CC	48 V CC	108 V CC	120 V CC
30 A	-	EX048I030	-	-
40 A	-	-	EX108I040	EX120I040
60 A	-	EX048I060	-	-
100 A	EX024I100	EX048I100	-	-

Système

Système complet d'alimentation en courant continu

Il peut comprendre jusqu'à 4 modules redresseurs⁽¹⁾, adaptés pour solution redondante N+1.

Utile pour les applications de moyenne

puissance, comme les équipements d'automatisme et de process.

Le contrôleur SHARYS PLUS, vous offre des possibilités de communication étendues avec une souplesse totale de réglage.

⁽¹⁾ Pour une extension de puissance ou une personnalisation, nous contacter.

IS - 4 modules redresseurs maximum, redondance N+1

	24 V CC	48 V CC	108 V CC	120 V CC
80 A	-	-	IS108I080	IS120I080
200 A	IS024I200	IS048I200	-	-

IX - 3 modules redresseurs maximum, redondance N+1, transformateur d'entrée intégré

	24 V CC	48 V CC	108 V CC	120 V CC
60 A	-	-	IX108I060	IX120I060
150 A	IX024I150	IX048I150	-	-

Module contrôleur SHARYS PLUS⁽¹⁾

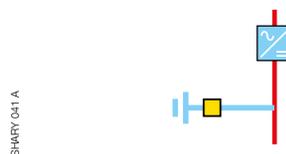
Le module de commande avancé et de surveillance SHARYS PLUS est inclus en standard sur tous les SHARYS IP SYSTEMS. L'affichage LCD 32 caractères permet l'accès simple et rapide à toutes les informations.

- Technologie à microprocesseurs avec système de communication CAN-BUS et port RS232/485 pour communication externe.
- Indications pratiques par LED en face avant.
- Solution plug-in "hot swap", échange du module "à chaud".

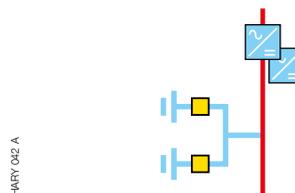
⁽¹⁾ Uniquement sur System.

Configurations types

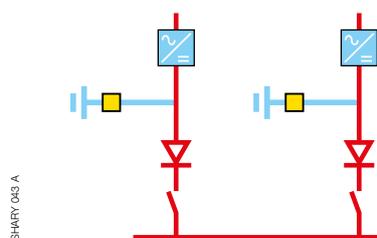
Mono



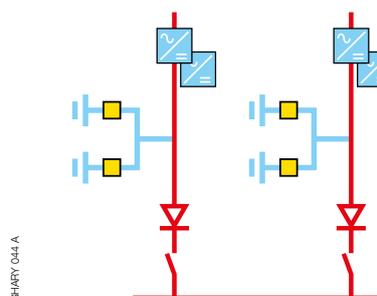
Redondance N+1



Redondance totale 1+1



Redondance totale étendue



Compatibilité complète des batteries

La conception SHARYS IP est compatible avec différentes technologies de batterie⁽¹⁾, tels que :

- VRLA (Valve Regulated Lead Acid),
- Type de batterie ouverte à plomb-acide,
- Nickel Cadmium.

(1) Veuillez vérifier la compatibilité avec les tensions d'alimentation de la charge.

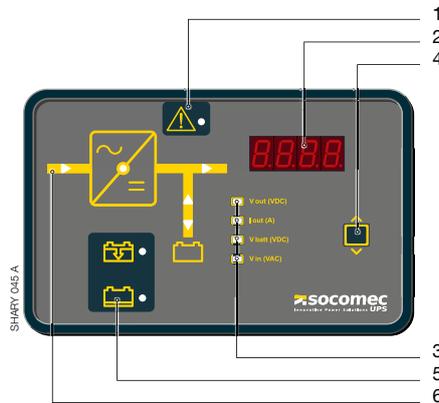


APPLI 146 A



APPLI 486 A

Synoptique



1. Alarme de défaut
2. Affichage
3. États LED
4. Bouton de sélection
5. État de décharge de la batterie
6. Indication du flux d'énergie

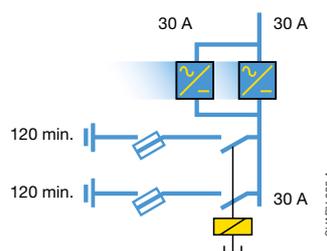
Caractéristiques des produits

<p>Topologie basée sur IGBT double conversion</p>	<p>Large gamme de températures ambiante jusqu'à +55 °C</p>
<p>Facteur de puissance d'entrée unitaire (PF > 0,99) et faible THDI d'entrée</p>	<p>Puissance de sortie constante</p>
<p>Modules débrochables "à chaud" avec déconnexion sélective</p>	<p>Communication par CAN-BUS entre modules</p>
<p>Large plage de tension et de fréquence d'entrée Protection contre les surtensions d'entrée permanentes (jusqu'à +40 %) et contre les surintensités</p>	<p>Partage de la charge active entre les modules</p>
<p>Cartes tropicalisées</p>	<p>Refroidissement par air pulsé à débit contrôlé (selon la température de la charge) Détection automatique des pannes de ventilateur par auto-test</p>
<p>Isolement galvanique incorporé des E/S</p>	<p>Conception optimisée</p>
<p>Commande et régulation numériques par microprocesseurs Technologie SMD</p>	

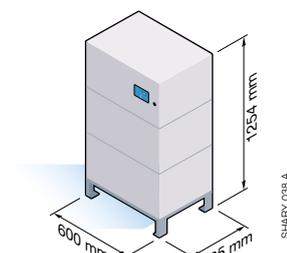
Une haute disponibilité

SHARYS IP - NFC 13 100

Une alimentation auxiliaire permanente, même dans les situations de fonctionnement dégradé : défaut d'un module ou d'une batterie. Les modules débrochables "hot swap" faciliteront la maintenance. Celle-ci sera effectuée sans coupure et sans risque pour les utilisations.



SHARYS 035 A



SHARYS IP 30 A - 120 min: 282 kg



MASTERYS IP+

Onduleurs mono et triphasés de 10 à 80 kVA

une haute efficacité dans les environnements très sévères



GAMME 140 A

La solution pour

- > Contrôle-commande numérique des postes de transformation haute tension

Les points forts



- > Conçu pour les applications les plus contraignantes
- > Continuité du process
- > Facilement intégrable dans les réseaux

Conformité aux normes

- > EN 62040-1, -2, -3
- > EN 60950-1

Certification



La gamme MASTERYS IP+ est certifiée par TUV SÜD concernant la sécurité du produit (norme EN 62040-1).

Découvrez la gamme complète d'onduleurs SOCOMECC



<http://www.socomec.com/en/ups-three-phase>

Fonction

Les onduleurs MASTERYS IP+ assurent la continuité d'alimentation basse tension du système de contrôle-commande des postes haute tension.

Capable de supporter des charges importantes sous des conditions environnementales extrêmes, MASTERYS IP+ alimente et surveille les process, garantissant une énergie de qualité pour un fonctionnement continu, une sécurité des opérateurs et une optimisation des coûts.

Avantages

Haute efficacité en environnements très sévères

- Conçu pour protéger les process dans les applications les plus contraignantes
- Solution compacte qui intègre le transformateur d'isolement et les batteries.
- Armoire robuste (parois en acier de 2 mm d'épaisseur).
- Ancrage au sol (pour éviter le basculement).
- Indice de protection standard IP31.
- Enveloppe résistante à l'eau et aux projections (IP52) avec filtres à poussières facilement remplaçables (en option).
- Fonctionnement à des températures pouvant atteindre 50 °C.
- Grande tolérance de tension d'entrée, de -40 % à +20 % de la tension nominale.
- Immunité électromagnétique deux fois supérieure à la norme internationale CEI 62040-2 relative aux alimentations sans interruption.
- Double protection contre les surtensions.

Continuité du process

- Accès frontal pour le câblage d'entrée/sortie, le remplacement de pièces et la maintenance préventive.
- Extensible en puissance et en disponibilité (redondance) grâce à la possibilité de connecter jusqu'à 6 unités en parallèle.

Facilement intégrable dans les réseaux

- Facteur de puissance en entrée > 0,99 et taux de distorsion harmonique du courant d'entrée (THDi) < 3 % grâce à l'emploi d'un redresseur à IGBT.
- Compatible avec des batteries au plomb ouverts, au plomb-acide (étanche) à régulation par soupape (VRLA) et au cadmium-nickel.
- Interface multilingue intuitive avec affichage graphique.
- Cartes de communication flexibles pour tous types de communication industrielle : contacts secs, MODBUS, PROFIBUS, etc.
- Compatibilité totale avec une alimentation par groupe électrogène.
- Transformateur d'isolement galvanique intégré.
- Adaptation aux tensions industrielles types (entrée et sortie).

Pour charges industrielles

- 100 % de charges non-linéaires.
- 100 % de charges déséquilibrées.
- 100 % de charges "6 impulsions" (variateurs de vitesse, matériel de soudage, alimentations...).
- Moteurs, lampes, charges capacitives.

Caractéristiques électriques standards

- Double réseau d'alimentation.
- By-pass de maintenance interne.
- Protection "backfeed" : circuit de détection.
- EBS (Expert Battery System) pour la gestion des batteries.

Option de stockage de l'énergie : supercondensateur

Un supercondensateur pourrait être un substitut de batterie adapté dans certaines situations particulières où une autonomie de longue durée n'est pas nécessaire. Cette solution vise spécifiquement à surmonter les fréquentes chutes de tension et les brèves coupures de courant, ou simplement à passer le cap du démarrage d'un alternateur, ou lorsque les températures ambiantes pourraient compromettre la durée de vie des batteries. Il en résulte un système d'énergie très fiable qui ne nécessite aucun entretien.

Avantages

- Une durée de vie extrêmement longue : 15 ans avec un cycle pratiquement illimité.
- Grande fiabilité – Pas d'entretien.
- Plage de température étendue jusqu'à 45 °C.
- Chargement ultra rapide.
- Sans batterie, sans plomb, écologique.

ASI et batteries

Onduleur	ENTRÉE/ SORTIE kVA	Autonomie de la batterie (en minutes) ⁽¹⁾																
		2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5								
IP+ 110	3/1	10																
IP+ 310	3/3	10																
IP+ 115	3/1	15																
IP+ 315	3/3	15																
IP+ 120	3/1	20																
IP+ 320	3/3	20																
IP+ 130	3/1	30																
IP+ 330	3/3	30																
IP+ 140	3/1	40																Armoire batterie externe
IP+ 340	3/3	40																Armoire batterie externe
IP+ 160	3/1	60																Armoire batterie externe
IP+ 360	3/3	60																Armoire batterie externe
IP+ 380	3/3	80																Armoire batterie externe

(1) Autonomie maxi à 70 % de charge

Caractéristiques techniques

MASTERYS IP+ 10-80							
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80
Pn [kW] - 3/1	9	13,5	18	27	32	48	-
Pn [kW] - 3/3	9	13,5	18	27	36	48	64
Configuration parallèle ⁽¹⁾	jusqu'à 6 unités						
ENTRÉE							
Tension nominale	400 V						
Tolérance en tension	± 20 % ⁽²⁾ (jusqu'à -40 % à 50 % de la puissance nominale)						
Fréquence nominale	50/60 Hz						
Tolérance en fréquence	± 10%						
Facteur de puissance / THDI ⁽³⁾	0,99 / 3 %						
SORTIE							
Tension nominale	Monophasé + N : 230 V (configurable en 220/240 V) Triphasé + N : 400 V (configurable en 380/415 V)						
Tolérance en tension	± 1%						
Fréquence nominale	50/60 Hz						
Tolérance en fréquence	± 2 % (configurable de 1 à 8 % avec groupe électrogène)						
Distorsion de la tension de sortie - charge linéaire	< 1 %						
Distorsion de la tension de sortie - charge non linéaire	< 5 %						
Surcharge admissible	125 % pendant 10 minutes / 150 % pendant 1 minute ⁽²⁾						
Facteur de crête	3:1 (conforme à CEI 62040-3)						
BY-PASS							
Tension nominale	Monophasé + N : 230 V, triphasé + N : 400 V						
Tolérance en tension	± 15 % (configurable de 10 à 20 % avec groupe électrogène)						
Fréquence nominale	50/60 Hz						
Tolérance en fréquence	± 2 % (configurable de 1 à 8 % avec groupe électrogène)						
ENVIRONNEMENT							
Température de fonctionnement	de 0 à +50 °C ⁽²⁾ (de 15 à 25 °C pour une durée de vie maximale des batteries)						
Humidité relative	0 % - 95 % sans condensation						
Altitude maximale	1 000 m sans déclassement (max. 3 000 m)						
Niveau acoustique à 1 m (ISO 3746)	< 52 dBA		< 55 dBA		< 65 dBA		
ARMOIRE ASI							
Dimensions (3/1) L x P x H	600 x 800 x 1 400 mm			1 000 x 835 x 1 400 mm			-
Dimensions (3/3) L x P x H	600 x 800 x 1 400 mm			1 000 x 835 x 1 400 mm			
Masse (3/1)	230 kg	250 kg	270 kg	330 kg	490 kg	540 kg	-
Masse (3/3)	230 kg	250 kg	270 kg	320 kg	370 kg	500 kg	550 kg
Indice de protection	IP31 et IP52 (selon CEI 60529)						
Couleurs	RAL 7012						
NORMES							
Sécurité	EN 62040-1 (certification TÜV SÜD), EN 60950-1						
CEM	EN 62040-2 (2e édition)						
Performances	EN 62040-3 [VFI-SS-111]						
Certification produit	CE						

(1) avec un transformateur côté entrée/bypass. - (2) sous conditions.

(3) pour un THDV tension source < 2 % et charge nominale.

Options électriques

- Batteries à longue durée de vie.
- Armoire de batteries externes (degré de protection jusqu'à IP32).
- Sonde de température externe.
- Chargeurs batterie supplémentaires.
- Transformateur supplémentaire.
- Kit de fonctionnement en parallèle.
- Démarrage à froid.
- Système de synchronisation ACS.
- Kit de création de neutre pour réseaux sans neutre.
- Cartes électroniques tropicalisées et traitées contre la corrosion.

Fonctions standards de communication

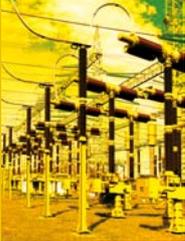
- Écran graphique avec affichage multilingue.
- Interface contacts secs.
- MODBUS/JBUS RTU.
- Interface LAN intégrée (pages Web, e-mail).
- 2 slots pour les options de communication.

Options de communication

- Coffret synoptique de télésignalisation
- PROFIBUS.
- MODBUS TCP.
- NET VISION : interface professionnelle WEB/SNMP pour la supervision de l'onduleur et la gestion d'arrêt de différents systèmes d'exploitation.

Service de surveillance à distance

- LINK-UPS, service de surveillance à distance qui connecte votre onduleur à votre spécialiste énergétique 24 h./24 et 7 j./7.



DELPHYS MP Elite

Onduleurs triphasés de 80 à 200 kVA
votre protection jusqu'à 1200 kVA



Fonction

DELPHYS MP Elite garantit une énergie de haute qualité et une continuité d'alimentation de vos applications critiques, tel que le système de dispatching du réseau haute tension.

Avantages

Une énergie de haute qualité

- Le fonctionnement permanent en mode double conversion (VFI) garantit la qualité de l'alimentation électrique pour les installations critiques
- Le transformateur assure une double isolation galvanique entre:
 - le bus continu interne et la charge et
 - les deux entrées (lorsqu'elles sont alimentées par des sources différentes)
- La tension de sortie reste précise et constante même en cas de:
 - charges totalement déséquilibrées entre phases
 - de variations rapides et importantes de la charge

Une haute disponibilité

- Une architecture à tolérance de panne avec la redondance des fonctions essentielles, comme le système de ventilation garantit la disponibilité
- Une variété d'architectures, pour la mise en parallèles, permet de répondre aux besoins de redondance, d'exploitation et d'évolution en puissance
- La solution idéale pour une association avec les groupes électrogènes sans surdimensionnement du générateur.

Un coût total de possession optimisé

- Le redresseur à IGBT garantit un facteur de puissance et un THDI constants en entrée, quel que soit l'état de la charge de la batterie
- La consommation de courant en entrée est propre et réduite, grâce à un taux de distorsion harmonique faible et un facteur de puissance de 0,99
- La capacité de court-circuit élevé simplifie la protection en aval par une meilleure sélectivité
- Un algorithme de charge innovant adapte le mode de charge à l'environnement et à l'état de la batterie pour en augmenter la longévité

Exploitation intuitive et communication à distance

- Un tableau de contrôle avec écran graphique tactile pour vous procurer les avantages d'une exploitation ergonomique.
- Un ensemble "com-slots" pour enficher les interfaces de communication et évoluer avec les besoins d'exploitation.

Une maintenance facilitée

- Un système de diagnostic évolué.
- Un dispositif de communication en liaison avec le centre de télémaintenance.
- Une accessibilité aisée aux sous-ensembles et composants facilitant les contrôles et réduisant les temps de maintenance (MTTR).

La solution pour

- > Process informatique,
- > Dispatching du réseau haute tension

Les points forts



- > Énergie de haute qualité
- > Haute disponibilité
- > Coût total de possession optimisé
- > Exploitation intuitive et communication à distance
- > Maintenance facilitée

Conformité aux normes

- > CEI 62040-1, -2, -3
- > CEI 60950-1

Vous avez besoin de plus de puissance ?

- > Gamme DELPHYS MX de 250 à 900 kVA.
- > Voir catalogue général SOCOMEC.

Mise en parallèle

- 6 unités peuvent fonctionner en parallèle, une évolution sans contraintes.
- By-pass centralisé ou distribué.

Équipements électriques

- Slots pour 6 cartes de communication.
- Protection "backfeed" : circuit de détection.
- Interface standard :
 - 3 entrées (arrêt d'urgence, groupe électrogène, protection batterie),
 - 4 sorties (alarme générale, autonomie, by-pass, besoin de maintenance préventive).

Options électriques

- EBS (Expert Battery System).
- Compatible avec FLYWHEEL.
- Système de synchronisation ACS.
- Alimentations électroniques redondantes.

Options mécaniques

- Indice de protection IP renforcé.
- Filtres sur la ventilation.
- Contrôle de la ventilation redondante.
- Raccordement par le haut.

Options de communication

- Écran couleur tactile.
- Interface ADC (contacts secs configurables).
- Liaison série RS232, RS422, RS485, protocole JBUS/MODBUS ou PROFIBUS.
- Interface MODBUS TCP (JBUS/MODBUS tunneling).
- Interface BACnet/IP.
- NET VISION : interface professionnelle WEB/SNMP pour la supervision de l'onduleur et la gestion d'arrêt de différents systèmes d'exploitation.

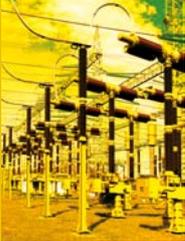
Service de surveillance à distance

- LINK-UPS, service de surveillance à distance qui connecte votre onduleur à votre spécialiste énergétique 24 h./24 et 7 j./7.

Caractéristiques techniques

DELPHYS MP Elite					
Sn [kVA]	80	100	120	160	200
Pn [kW]	64	80	96	128	160
Entrée / sortie	3/3				
Configuration parallèle (by-pass centralisé ou distribué)	jusqu'à 6 unités (by-pass centralisé ou redondant)				
ENTRÉE					
Tension nominale	380V - 400V - 415V ⁽¹⁾				
Tolérance de tension	340 à 460V				
Fréquence nominale	50/60 Hz				
Tolérance de fréquence	45 à 65 Hz				
Facteur de puissance/THDI	0,99 constant / 2,5 % sans filtre				
SORTIE					
Tension nominale	380V - 400V - 415V (configurable) ⁽¹⁾				
Tolérance de tension	< 1 % (charge statique), ± 2 % en 5 ms (conditions de charge dynamique de 0 à 100 %)				
Fréquence nominale	50/60 Hz				
Tolérance de fréquence	± 0.2 %				
Distorsion de la tension de sortie – charge linéaire	< 2 %				
Distorsion de la tension de sortie – charge non linéaire	< 4 %				
Courant de court-circuit	jusqu'à 3,5 In				
Surcharge	150 % pendant 1 minute / 125 % pendant 10 minutes				
Facteur de crête	3:1				
Facteur de puissance en sortie sans déclassement en kVA ou kW	entre 0,9 capacitif et 0,9 inductif				
BY-PASS					
Tension nominale	380V - 400V - 415V				
Tolérance de tension	± 10 % (sélectionnable)				
Fréquence nominale	50/60 Hz				
Tolérance de fréquence	± 2 % (configurable pour compatibilité GenSet)				
RENDEMENT					
Mode on-line	94 %				
Eco Mode	98 %				
ENVIRONNEMENT					
Température en fonctionnement	de 0 °C à +35 °C (de 15 °C à 25 °C pour une durée de vie maximale des batteries)				
Humidité relative	0 % - 95 % sans condensation				
Altitude maximale	1 000 m sans déclassement (max. 3 000 m)				
Niveau acoustique à 1 m (ISO 3746) ⁽²⁾	65 dBA		67 dBA		
ARMOIRE ONDULEUR					
Dimensions L x P x H	1000 x 800 x 1930 mm				
Masse	740 kg	860 kg	1020 kg		
Indice de protection	IP20 (autre indice IP en option)				
Couleur	RAL 9006				
NORMES					
Sécurité	CEI 62040-1, CEI 60950-1				
CEM	CEI 62040-2				
Performances	CEI 62040-3				
Certification du produit	CE				

(1) Autres sur demande. - (2) Selon puissance.



STATYS

Système de Transfert Statique mono- et triphasé de 32 à 4000 A
Alimentations redondantes de haute fiabilité
pour les applications critiques



Fonction

STATYS augmente la disponibilité globale de l'alimentation en énergie électrique lors d'événements anormaux et pendant la maintenance programmée. Il permet de segmenter l'installation pour en faciliter la gestion en cas de défaut et conserver la disponibilité globale du système alimenté.

Avantages

Haute disponibilité

- Séparation complète des deux sources d'alimentation et de la distribution.
- La redondance d'alimentation entre deux sources indépendantes permet de garantir la continuité d'alimentation des applications critiques en choisissant la source la plus fiable.
- Transfert sans interruption des charges.
- STS distribués pour la séparation des charges afin d'éviter les perturbations mutuelles entre les systèmes.
- Conception interne entièrement redondante et gestion des défauts.
- Séparation des principales fonctions pour supprimer les risques de propagation des défauts internes.
- Détection de perte de neutre sur les deux sources.

Flexibilité élevée

- Solutions compactes en rack 19" débrochable "Hot Swap" (le plus petit du marché), armoire et châssis intégrable (OEM).
- Adapté à tous les types :
 - d'applications et de systèmes d'alimentation,
 - de conditions d'environnement électrique,
 - de charges à protéger.
- Facilité d'installation et de maintenance :
 - pour les installations électriques existantes ou nouvelles,
 - unités compactes, emprise au sol minimale,
 - installation contre un mur ou accolée à d'autres armoires,
 - accès frontal.
- Disponibles avec ou sans connexion du conducteur de neutre (3 ou 4 fils) et avec ou sans commutation du neutre (3 ou 4 pôles).

La solution pour

- > Contrôle-commande des postes de transformation haute tension
- > Process informatique

Les points forts

- > Haute disponibilité
- > Flexibilité élevée

Conformité aux normes

- > CEI 62310-1, -2, -3

Découvrez la gamme complète de Systèmes de Transfert Statique SOCOMEC

- > **IT-SWITCH**
Système de transfert électronique de 16 à 20 A, monophasé, débrochable Hot-swap
- > **ASYS**
Système de transfert automatique 16 A, monophasé, en rack 19"



<http://www.socomec.com/en/sts>

Conception avec redondances internes

STATYS optimise la disponibilité globale de l'alimentation électrique lors d'événements anormaux et pendant la maintenance programmée. La conception inclut entre autre :

- redondance des circuits de contrôle des deux cartes microprocesseur,
- double alimentation des circuits de contrôle,
- contrôle individuel des composants de puissance (SCR) avec alimentations redondantes,
- redondance de la ventilation avec détection d'un ventilateur en défaut,
- détection d'un défaut en temps réel sur les composants de puissance (SCR),
- séparation des principales fonctions pour supprimer les risques de propagation de défauts internes,
- bus de communication interne fiabilisé,
- contrôle interne des capteurs pour une fiabilité optimale du système,

Un équipement compact

STATYS préserve l'espace et facilite la maintenance :

- unités compactes, emprise au sol minimale,
- installation contre un mur ou accolée à d'autres armoires,
- accès frontal pour faciliter les opérations de maintenance,
- système en rack 19" débrochable "Hot Swap" extrêmement compact (le plus petit du marché).

Accès à distance aux informations et aux commandes

Les vastes possibilités de communication de STATYS permettent une intégration totale et facile dans les réseaux de gestion existants.

STATYS intègre un Com Slot de communication modulaire "plug and play" pour :

- la connexion à distance pour la télégestion,
- la télémaintenance,
- l'intégration au système de gestion
- télésurveillance 24h/24, 7j/7 et 365j/an. technique centralisée (GTC) du site.

Équipements standards

- Gestion de la commutation en fonction des paramètres des charges
- Fusible de puissance
- Gestion de la commutation lors d'un défaut en aval
- Communication interne par CAN Bus
- Double by-pass de maintenance
- Neutre surdimensionné pour une compatibilité avec des charges non linéaires

Communication

- Connexion Ethernet
- Interfaces contacts secs E/S
- Slots pour interfaces de communication optionnelles
- Écran graphique et LCD
- Paramétrage entièrement digital

Options

- Interface contacts secs (supplémentaire).
- Interface liaison série RS232/485
- Interface PROFIBUS
- Interface Devicenet
- Interverrouillage automatique du by-pass de maintenance
- Tension spécifique

Caractéristiques techniques

STATYS	Rack 19" - débrochable "hot Swap"				Armoire - Châssis intégrable (OEM)							
Calibre [A]	32	63	63	100	200	300	400	600	800	1000	jusqu'à 4000	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES												
Tension nominale	120-127 / 220-240/254 V				208-220/380-415/440 V							
Tolérance de tension	± 10 %											
Nombre de phases	ph+N ou ph-ph (+ PE)				3ph+N ou 3ph (+ PE)							
Fréquence nominale	50 Hz ou 60 Hz											
Tolérance de fréquence	± 5 Hz (configurable)											
Nombre de pôles commutés	2 pôles				3 ou 4 pôles							
Système de Neutre	compatible avec tous les régimes de neutres											
Bypass de maintenance	intégré et sécurisé											
Surcharge	150 % pendant 2 minutes – 110 % pendant 60 minutes											
Rendement	99 %											
Facteur de puissance admissible	aucune restriction											
ENVIRONNEMENT												
Température en fonctionnement	0 à 40 °C											
Humidité relative	95 %											
Altitude maximale	1000 m sans déclassement											
Ventilation	ventilation forcée											
Niveau acoustique à 1 m (ISO 3746)	< 45 dBA				< 60 dBA							nous consulter
DIMENSIONS ET MASSE												
Rack 19" - Dimensions L x P x H	483x747x89 mm		483x648x400 mm		-	-	-	-	-	-	-	
Rack 19" - Masse	26 kg		58 kg		-	-	-	-	-	-	-	
Armoire - Dimensions L x P x H	-	-	-	-	500x600 x 1930 mm ⁽²⁾	700x600 x 1930 mm ⁽²⁾	900x600 x 1930 mm ⁽²⁾	1400 x 950 x 1930 mm	nous consulter	nous consulter	nous consulter	
Armoire - Masse	-	-	-	-	195 kg	270 kg	345 kg	685 kg	nous consulter	nous consulter	nous consulter	
Châssis intégrable (OEM) - Dimensions L x P x H	-	-	-	-	400 x 586 x 765 mm	600 x 586 x 765 mm	800 x 586 x 765 mm	1000 x 950 x 1930 mm	nous consulter	nous consulter	nous consulter	
Châssis intégrable (OEM) - Masse	-	-	-	-	70 kg	105 kg	130 kg	495 kg	nous consulter	nous consulter	nous consulter	
Indice de protection	IP31				IP 20							
Couleur	Gris satiné											
NORMES												
Performance et sécurité	CEI 62310, EN 50022, CEI 60364-4, CEI 60950, CEI 60529, CEI 60439-1											
CEM	classe C2 (CEI 62310-2)											
Classe de protection	CB ou PC											

(1) Profondeur hors poignées (+40 mm) Hauteur totale – partie fixe : 3U – module "hot swap" 6U. - (2) Profondeur hors poignées (+40 mm)