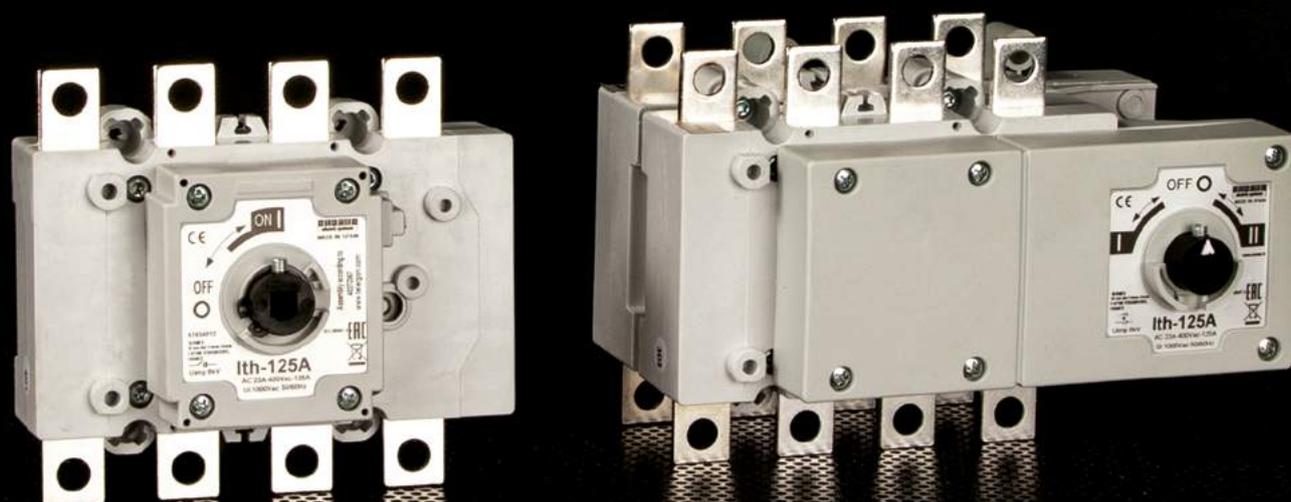


Interrupteurs-sectionneurs Inverseurs de sources



SERMES

Garantir la sécurité et la disponibilité d'énergie de vos installations électriques

Entreprise indépendante et familiale, SERMES a développé ses différentes activités en associant la maîtrise technique des produits, le conseil et l'expertise afin de mettre en œuvre les solutions électriques spécifiques pour ses clients.

Nos clients recherchent aujourd'hui des équipements et produits pouvant allier sécurité d'intervention et disponibilité d'énergie.

Nos nouvelles gammes d'interrupteurs-sectionneurs O² et d'inverseurs de source O³ garantissent la sécurité de vos installations, répondent aux contraintes techniques des environnements particulièrement sévères et sont conçues pour assurer une disponibilité d'énergie.



SERMES

votre meilleur atout



Fondée en 1949



285 collaborateurs



140 millions
de CA en 2020



50 000 m²
de stockage



20 000 références



Taux de service et de
disponibilité > 98%



Certification ISO 9001



Alsace



4 marques de qualité :
SPL, LAMDALUX, LAMDEX,
ELECTRIC SYSTEMS



85% des usines
partenaires situées
en Europe

Interrupteurs-sectionneurs



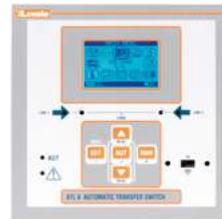
Généralités	5-10
La gamme O ² et accessoires	11-13
Caractéristiques techniques	14-17



Inverseurs de sources



Généralités	18-24
La gamme O ³ et accessoires	25-27
Caractéristiques techniques	28-34
Le contrôleur	35-36

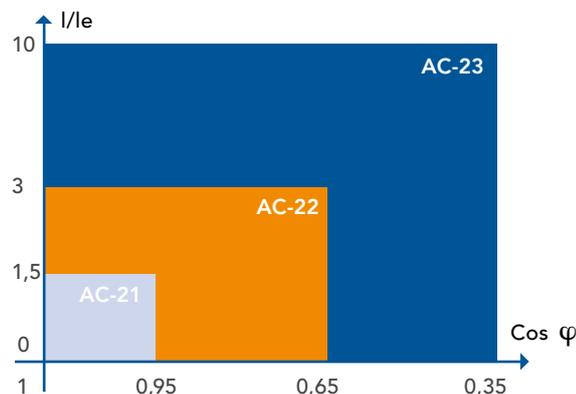




Une réponse concrète aux normes de construction IEC et NF EN 60947-3

En fonction du courant assigné d'emploi et de la catégorie d'emploi la norme IEC 60947-3 définit différentes valeurs de test pour établir et couper un courant.

	Etablissement		Coupure		Nombre de cycles de manoeuvre
	I/le	Cos φ	I/le	Cos φ	
AC-21	1,5	0,95	1,5	0,95	5000
AC-22	3	0,65	3	0,65	5000
AC-23 Ie ≤ 100A	10	0,45	8	0,45	5000
Ie > 100A	10	0,35	8	0,35	3000



La norme fixe le nombre minimal de manoeuvres électriques (à pleine charge) et mécaniques (à vide) que doivent pouvoir supporter les appareils.

Ie (A)	≤ 100	≤ 315	≤ 630	≤ 2500	≤ 2500
Nb cycles/heure	120	120	60	20	10
Nb de manoeuvres en catégorie A (ACxxA)					
Sans courant	8500	7000	4000	2500	1500
Avec courant	1500	1000	1000	500	500
Total	10000	8000	5000	3000	2000
Nb de manoeuvres en catégorie B (ACxxB)					
Sans courant	1700	1400	800	500	300
Avec courant	300	200	200	100	100
Total	2000	1600	1000	600	400

Contrairement aux disjoncteurs, les interrupteurs-sectionneurs sont conçus pour supporter les courants de court-circuit pendant 1s (Icw) et doivent permettre de fermer sur un courant de court-circuit.



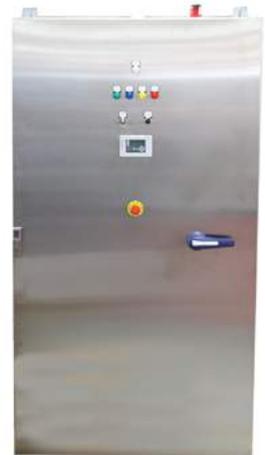
La nouvelle gamme d'interrupteurs-sectionneurs O² a été conçue, testée et éprouvée selon les critères définis par la norme internationale IEC 60947-3. Cette démarche garantit un produit de qualité totalement adapté à vos contraintes d'exploitations.



Une gamme de produit pour de multiples applications

En tête de tableau de distribution ou de puissance

La catégorie d'emploi dans ce type d'application est AC-21 ou AC-22. En général, l'interrupteurs-sectionneurs doit pouvoir tenir des niveau de court-circuit jusqu'à 80kA.



En aval d'un poste HT/BT de chantier ou d'une armoire tarif jaune

Dans cette application, l'interrupteurs-sectionneur est destiné à séparer les principaux circuits électriques de chantiers et assure une coupure d'urgence (poignée rouge). La catégorie d'emploi est généralement AC-21 dans ce cas.



Pour de la coupure locale

Afin de couper au plus près de la charge et d'assurer une maintenance en toute sécurité, les interrupteurs-sectionneurs sont installés dans des coffrets en tôle ou en polyester selon l'application. La catégorie d'emploi est dans ce cas AC-23 car l'on coupe généralement des moteurs en pleine charge.



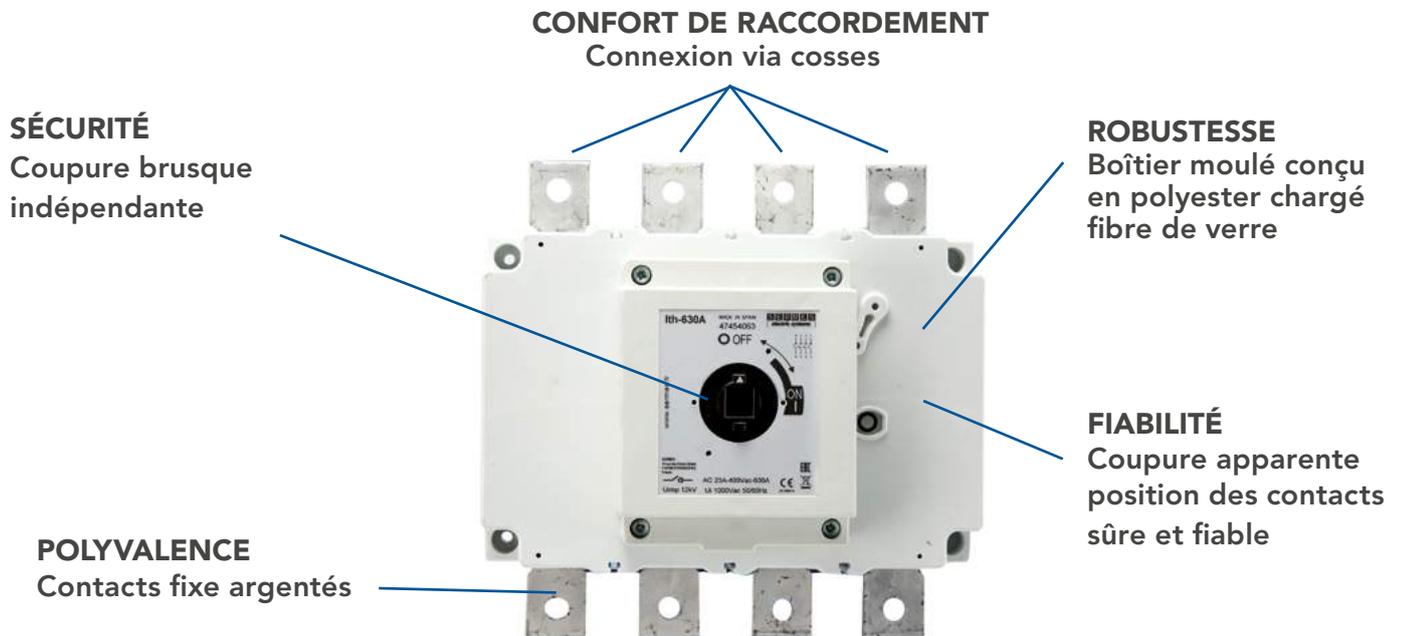
Interrupteurs sur porte ou sur rail DIN

Sermes à également à disposition des interrupteurs-sectionneurs de plus petit calibre pour la commande moteur, la commande machine ou pour les tableaux de distribution tertiaire, n'hésitez pas à nous consulter.





Les avantages et atouts techniques



Fonctionnement sécurisé

Le mécanisme est indépendant de la manœuvre manuelle et permet un enclenchement et une coupure très rapides, réduisant ainsi la durée de l'arc électrique.

Un indicateur de position solidaire du barreau mobile permet de visualiser clairement et sûrement l'état des contacts de l'appareil.

Boîtiers moulés hautes performances

Les appareils O² sont des appareils extrêmement robustes dont les boîtiers sont moulés en polyester chargé de fibres de verre. Ce matériau offre :

- Une haute résistance mécanique,
- Une excellente stabilité face aux variations de températures
- Une performance diélectrique élevée





Les avantages et atouts techniques

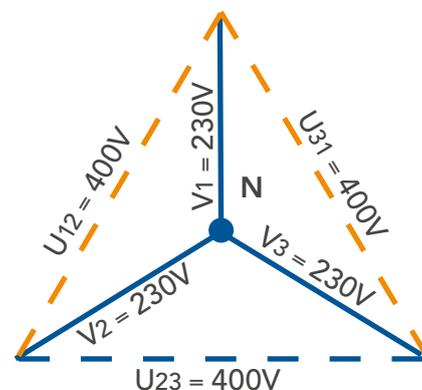
Raccordements facilités

La taille généreuse des contacts permettent de raccorder deux câbles par phase en standard. Les contacts sont traités et permettent le raccordement de câbles alu ou cuivre. La générosité dimensionnelle et l'entraxe des contacts permettent un raccordement directement par barres.



Enclenchement du neutre avant les phases et coupure du neutre après les phases

Cette fonction de sécurité empêche les surtensions lors de la fermeture/coupure de charges connectées entre phase et neutre et permet d'avoir un neutre toujours au même potentiel.



Poignée fonctionnelle et ergonomique

- Excellente prise en main et taille adaptée au couple de manœuvre
- Cadenassage en position O (3 cadenas diam. 5-8mm)
- Porte verrouillée en position I
- Lorsque la poignée est cadénassée, la porte est verrouillée
- Déverrouillage en I de la porte reste possible à l'aide d'un outil
- Indice de protection élevé : IP65
- Axe auto-centrant lors de la fermeture de porte
- Poignée disponible en couleur rouge/jaune ou bleu (coupure d'urgence ou non)



Une gamme d'accessoires complète

- Axes de différentes longueurs
- Contacts auxiliaires
- Ecrans de protection et caches bornes
- Ecrans d'entrephase
- Entretoises de fixation
- Kit de verrouillage par serrure de sécurité





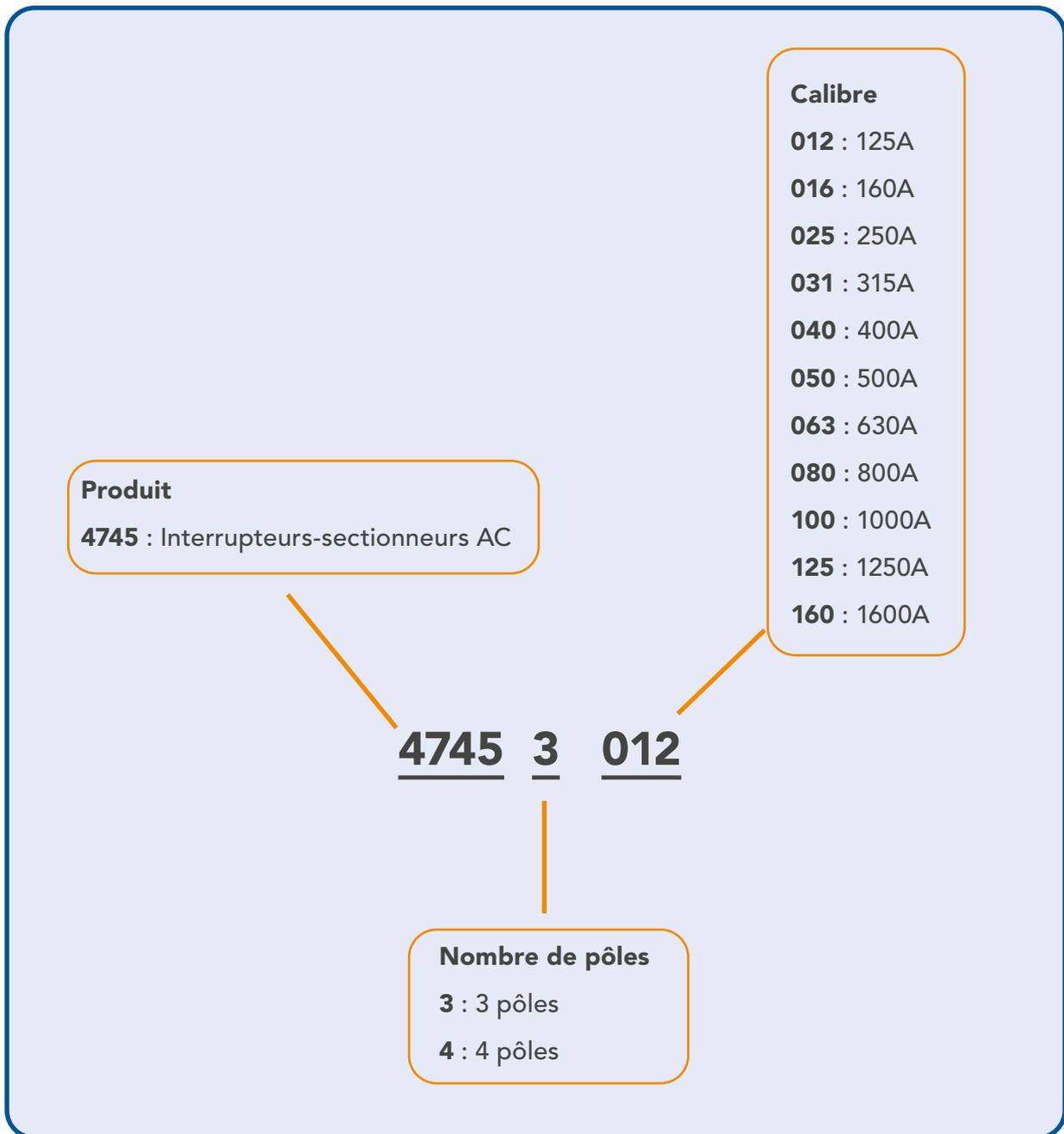
Une offre complète de 125A à 1600A* certifiée IEC60947-3



*Calibres supérieurs sur demande



Principe de codification





Interrupteurs-sectionneurs de 125A à 1600A

Références O²

Calibre A	Nb pôles	Appareil seul	Poignée directe	Poignée noire + Axe	Poignée rouge + Axe	Rallonge d'axe	Caches bornes amont	Caches bornes aval	Ecran plage	Ecran entrephase	Verrouillage serrure	Entretoise arrière	Contacts auxiliaire
125	3	47453012	47450001	47450011 Axe lg 177mm	47450021 Axe lg 177mm	250mm	47460041	47460042			47450081		
	3+N	47454012				47450031	47450041	47450041					
160	3	47453016	47450002	47450012 Axe lg 227mm	47450022 Axe lg 227mm	376mm	47450042	47450042		47450061	47450082	47450091 ⁽²⁾	
	3+N	47454016				47450032	47450043	47450043		47450062			
250	3	47453025	47450003	47450013 Axe lg 195mm	47450023 Axe lg 195mm	345mm	47450044	47450044		47450061	47450083	47450092 ⁽²⁾	
	3+N	47454025								47450033			
315	3	47453031	47450004	47450014 Axe lg 186mm	47450024 Axe lg 186mm	485mm	47450046	47450046		47450061	47450084		
	3+N	47454031								47450032			
400	3	47453040	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450061 (1)			
	3+N	47454040								47450032			
500	3	47453050	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450061 (1)			
	3+N	47454050								47450032			
630	3	47453063	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450063			
	3+N	47454063								47450032			
800	3	47453080	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450063			
	3+N	47454080								47450032			
1000	3	47453100	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450063			
	3+N	47454100								47450032			
1250	3	47453125	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450051			
	3+N	47454125								47450032			
1600	3	47453160	47450005	47450015 Axe lg 239mm	47450025 Axe lg 239mm	485mm	47450046	47450046		47450051			
	3+N	47454160								47450032			

(1) : Utiliser les écrans d'entrephase pour respecter les distances d'isolement

(2) : Utiliser les entretoises lors d'un raccordement avec 2 câbles.



Interrupteurs-sectionneurs de 125A à 1600A

Accessoires pour interrupteurs-sectionneurs O²

Poignées pour commande directe

Poignées cadennassables pour montage direct sur l'appareil.

Calibre	Référence
125-160 A	47450001
250-500 A	47450002
630-800 A	47450003
1000 A	47450004
1250-1600 A	47450005



Poignées pour commande extérieure

Poignées de commande frontale cadennassables pour montage extérieur. Livrées avec un axe.

Calibre	Longueur d'axe	Calibre	Référence
125-160 A	177 mm	Bleu	47450011
		Rouge	47450021
250-500 A	227 mm	Bleu	47450012
		Rouge	47450022
630-800 A	195 mm	Bleu	47450013
		Rouge	47450023
1000 A	186 mm	Bleu	47450014
		Rouge	47450024
1250-1600 A	239 mm	Bleu	47450015
		Rouge	47450025



Rallonges d'axe pour commande extérieure

Permet de monter un interrupteur-sectionneur dans un équipement profond.

Calibre	Longueur d'axe	Référence
125-160 A	250 mm	47450031
	387 mm	47450034
250-500 A	376 mm	47450032
630-800 A	345 mm	47450033
1000-1600 A	485 mm	47450035





Interrupteurs-sectionneurs de 125A à 1600A

Accessoires pour interrupteurs-sectionneurs O²

Caches bornes et écrans de protection

Calibre	Nbre de pôles	Type	Position	Référence	
125-160 A	3 P	Caches bornes	Amont	47460041	
	3 P		Aval	47460042	
250-500 A	4 P		Amont ou Aval		47450041
	3 P				47450042
630-800 A	4 P				47450043
	3 P				47450044
1000 A	4 P				47450045
	3 P				47450046
1250-1600 A	3 P	Ecran de protection			47450051
	4 P				47450052

Protection amont ou aval contre les contacts directs



Ecrans d'entrephases et entretoises

Calibre	Nombre de pôles	Type	Position	Référence
250-500 A	3 P	Ecran entrephase	Amont ou Aval	47450061
	4 P			47450062
630-800 A	3 P			47450063
	4 P			47450064
250-400 A	3-4 P	Entretoise	Arrière	47450091
500-800 A	3-4 P			47450092

Les écrans permettent de garantir les distances d'isolement entre phases.



Les entretoises permettent de garantir les distances d'isolement entre phases et platine.



Contacts auxiliaires de pré-ouverture

Calibre	Type	Référence
16A AC21 250Vac	1NO + 1NC	47450071
4A AC23 250Vac	2NO + 2NC	47450072

Contacts de signalisation ou de commande. En fermeture, il commute après les contacts principaux. En ouverture, il commute avant les contacts principaux..



Accessoires pour verrouillage par serrure de sécurité

Calibre	Référence
125-160 A	47450081
250-500 A	47450082
630-800 A	47450083
1000 A	47450084

Permet le montage d'une serrure de sécurité.





Caractéristiques techniques

Caractéristiques selon IEC 60947-3											
Calibre (A)	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Courant thermique I _{th} à 40°C (A)	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Courant thermique I _{th} à 50°C (A)	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Courant thermique I _{th} à 60°C (A)	125	160	250	315	400	500	630	800	900	1250	1250
Tension assignée d'isolement U _i (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} (kV)	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12

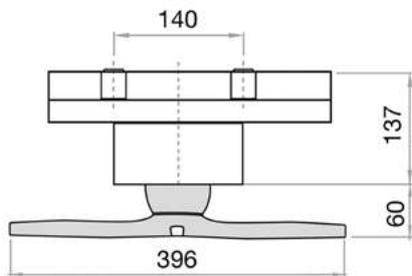
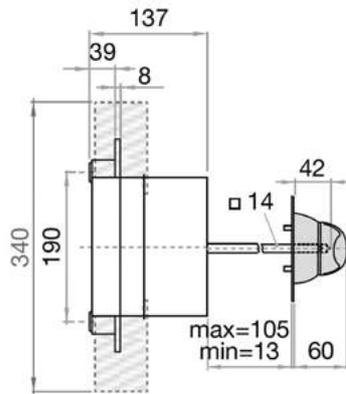
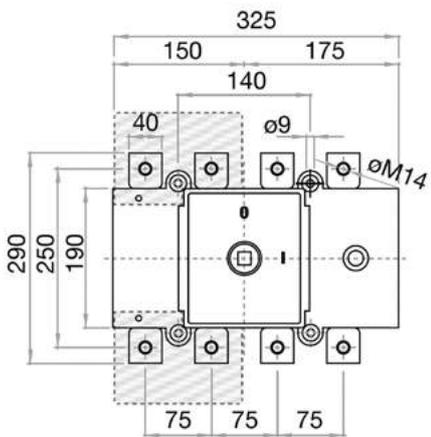
Courants assignés d'emploi I _e (A)												
Tension assignée	Catégorie d'emploi (1)											
415V AC	AC-20A / AC-20B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
	AC-21A / AC-21B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
	AC-22A / AC-22B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
	AC-23A / AC-23B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	--/1000	--/1000
500V AC	AC-20A / AC-20B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
	AC-21A / AC-21B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1000/1250	1000/1250
	AC-22A / AC-22B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1000/1250	1000/1250
	AC-23A / AC-23B	100	125	250	315	315	500	630	630	800	--/800	--/800
690V AC	AC-20A / AC-20B	125	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
	AC-21A / AC-21B	125	160	250	315	400	500	630	630	1000	1000/1250	1000/1250
	AC-22A / AC-22B	100	125	250	315	315	500	500	500	630	800/1000	800/1000
	AC-23A / AC-23B	80	80	250	250	250	500	500	500	500	--/630	--/630
230 VDC	DC-21A / DC-21B	125	160	--/250	--/315	--/400	--/400	--/630	--/630	1000	-	-
	DC-22A	125	160	-	-	-	-	-	-	1000	-	-
	DC-23A	125	160	-	-	-	-	-	-	800	-	-
400 VDC	DC-21A / DC-21B	125	160	--/250	--/315	--/400	--/400	--/630	--/630	1000	-	-
	DC-22A	125	160	-	-	-	-	-	-	1000	-	-
	DC-23A	125	160	-	-	-	-	-	-	700	-	-

Courants assignés de court-circuit conditionnel selon IEC 60947-3											
Pouvoir de fermeture en courts-circuits sans fusible I _{cm} (kA crête présumé)	13	13	20	20	20	20	26	26	60	75	75
Courant assignée de courte durée admissible I _{cw} 1s (kA eff.)	7	7	12	12	12	12	16	16	25	50	50

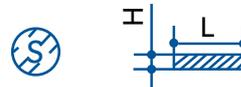
Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)	8000	8000	8000	8000	8000	5000	5000	5000	3000	500	500
Masse d'un appareil en 3 pôles (kg)	0,85	0,85	2,17	2,17	2,21	4,76	4,76	4,76	7	10,5	10,5
Masse d'un appareil en 4 pôles (kg)	1	1	2,7	2,7	2,76	5,7	5,7	5,7	7,6	13,5	13,5
Section raccordement par câble maximum (mm ²)	95	95	185	185	240 (2)	2x150	2x185	2x240	2x300	2x400	2x400
Section raccordement par barre cuivre maximum (mm ²)	25x5	25x5	8x25	8x25	8x30	2x5x35	2x6x35	2x7x35	2x10x50	2x5x80	2x5x80

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

(2) Utiliser les écran d'entrephase pour garantir les distances d'isolement

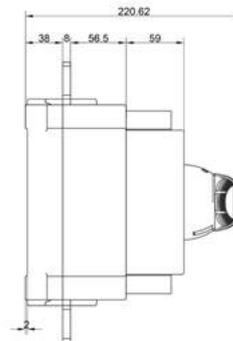
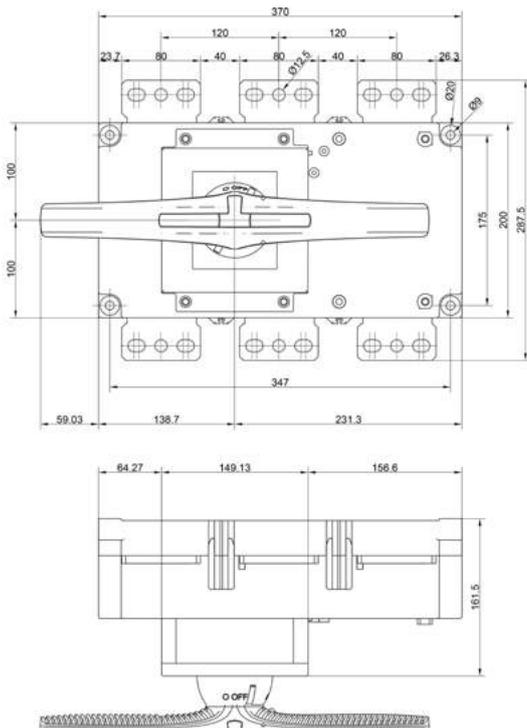


②
1000 A

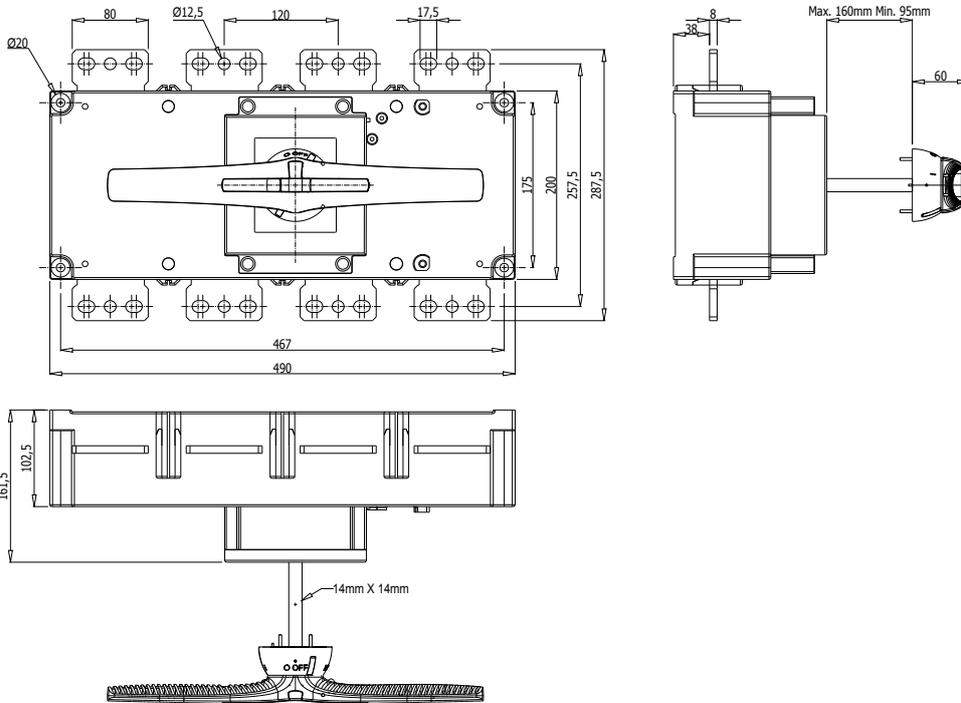


S max (Cu)	H max (Cu)	H max (Cu)	M
mm ²	mm	mm	Nxm
2x300	2x10	50	M14 45

1250-1600 A 3 pôles

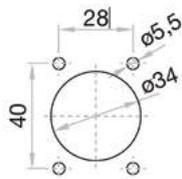


1250-1600 A 4 pôles

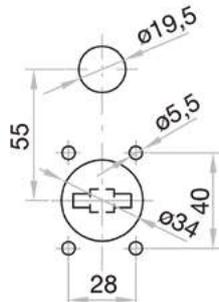


Découpes pour les poignées extérieures

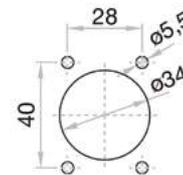
125-800 A
Poignée extérieure



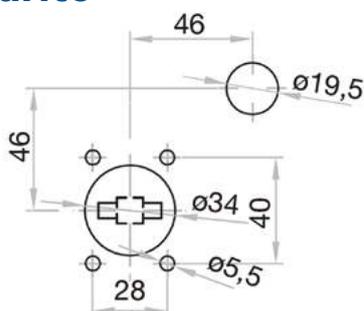
125-800 A
Poignée avec serrure de sécurité



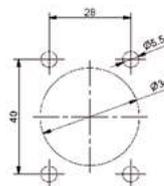
1000 A
Poignée extérieure



1000 A
Poignée avec serrure de sécurité

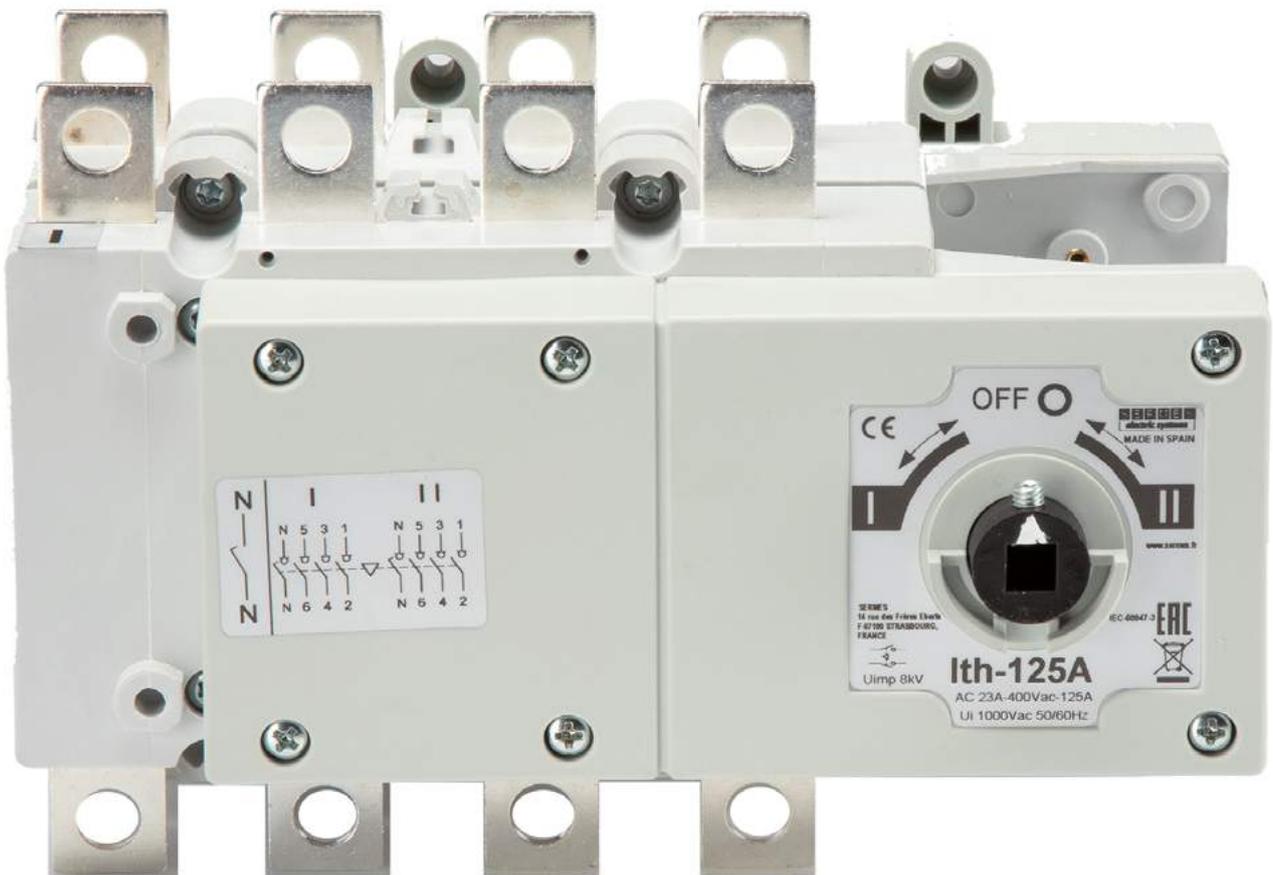


1250-1600 A
Poignée extérieure





Inverseurs de source O³



Une réponse concrète aux normes de construction IEC et NF EN 60947-6-1

Comme pour les interrupteurs, la norme IEC 60947-6-1 définit différentes valeurs de test pour établir et couper un courant. Mais le plus important pour un inverseur de source est de pouvoir supporter un court-circuit ceci afin de garantir la disponibilité d'énergie. La norme définit 3 classes d'inverseur de source en fonction de la technologie utilisée pour les concevoir:

- Classe CC : Inverseur de source sur base contacteurs
- Classe CB : Inverseur de source sur base disjoncteurs
- Classe PC : Inverseur de source sur base interrupteurs-sectionneurs

IEC 60947-1 règles générales				
Norme IEC	IEC 60947-2	IEC 60947-3	IEC 60947-4	IEC 60947-6
Type appareillage	Disjoncteurs	Interrupteurs, sectionneurs	Contacteurs	Matériel à fonctions multiples
Symbole électrique				
Fonctions principales demandées au produit	Protéger contre surcharges et courts-circuits	Sectionner	Ouvrir et fermer fréquemment	Sectionner
	Déclencher	Ouvrir et fermer occasionnellement	Supporter les surcharges des moteurs	Ouvrir et fermer occasionnellement
		Supporter les courts-circuits		Supporter les courts-circuits
Catégories d'emploi	-	AC-20 : A vide AC-21 : Résistif AC-22 : Mixte AC-23 : Inductifs	AC-1 : Résistif AC-2 : Mixte AC-3 : Inductif	AC-31 : Résistif AC-32 : Mixte AC-33 : Inductif

Les inverseurs de source sur base interrupteurs-sectionneurs sont les seuls à être testés pour supporter des courants de court-circuit.

Protection et continuité de service

1 seul produit pour réaliser 2 fonctions :

- Protection = Ouverture sur surcharges et courts-circuits
- Commutation = Assure la disponibilité d'énergie

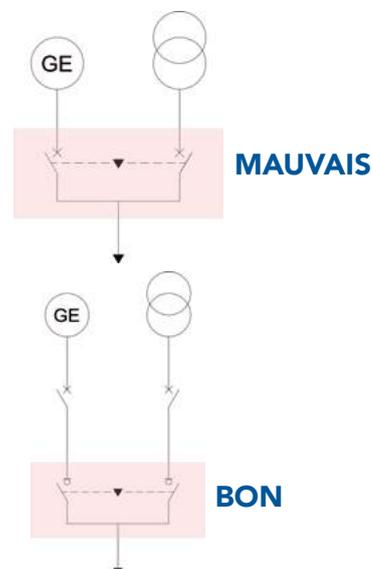
L'inversion de source sur base disjoncteur ne permet pas de garantir la continuité de service.

Le mélange des fonctions accroît les risques pour:

- L'installation car la commutation n'est plus possible en cas de soudure du disjoncteur
- L'utilisateur car 80% des courts-circuits sont dûs à des opérations manuelles de maintenance

La séparation des fonctions protection (disjoncteurs) et inversion de source permet d'assurer les deux fonctions :

- protection de l'installation.
- continuité de service.





La disponibilité de l'énergie est essentielle pour les applications critiques

Les réseaux de distribution, même les plus fiables, sont parfois soumis à des pannes de courant. Pour les applications critiques, cette perte d'énergie peut engendrer des incidents majeurs et des coûts conséquents.

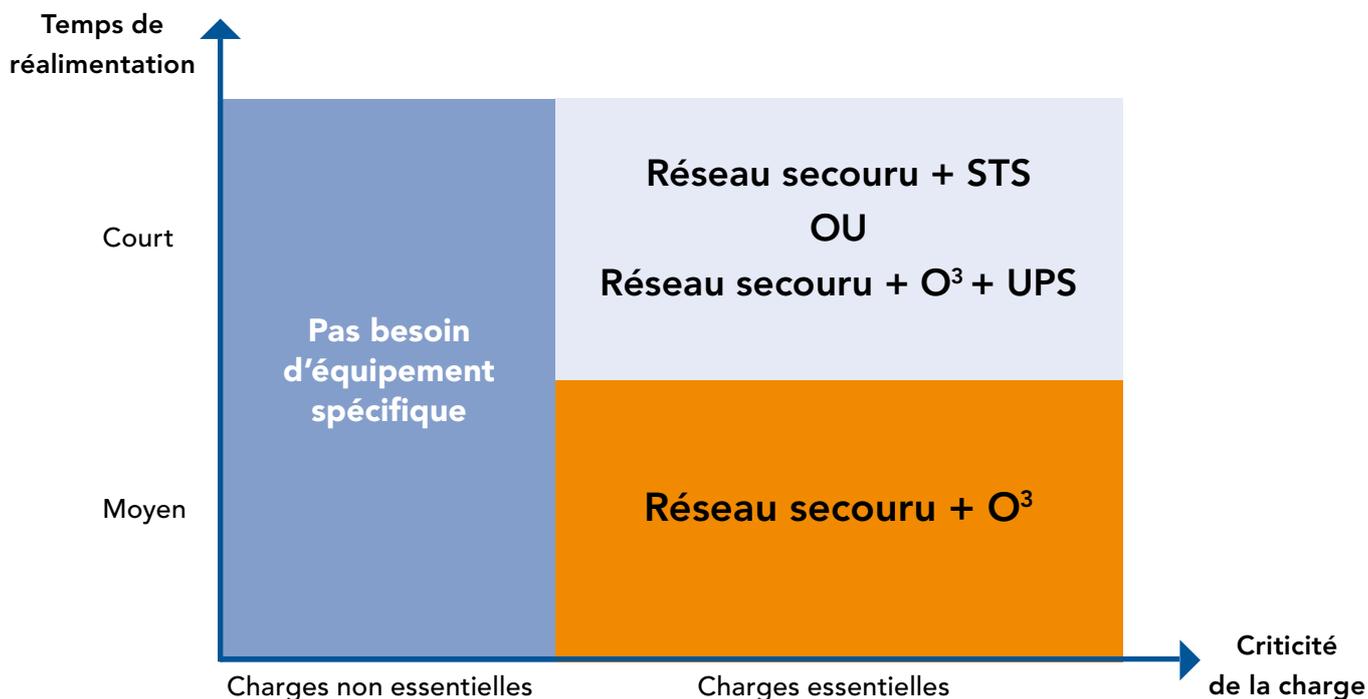
Bien choisir son produit en fonction de son application

Application	Inverseur de sources manuels	Inverseurs de source motorisés	Inverseurs de sources automatiques
Réseau-Réseau	X	X	X
Réseau-groupe électrogène	X	X	X
Groupe électrogène-groupe électrogène	X	X	O
Inversion de charges	X	O	O
Mise à la terre	X	O	O
Inversion des phases	X	O	O

X : conseillé

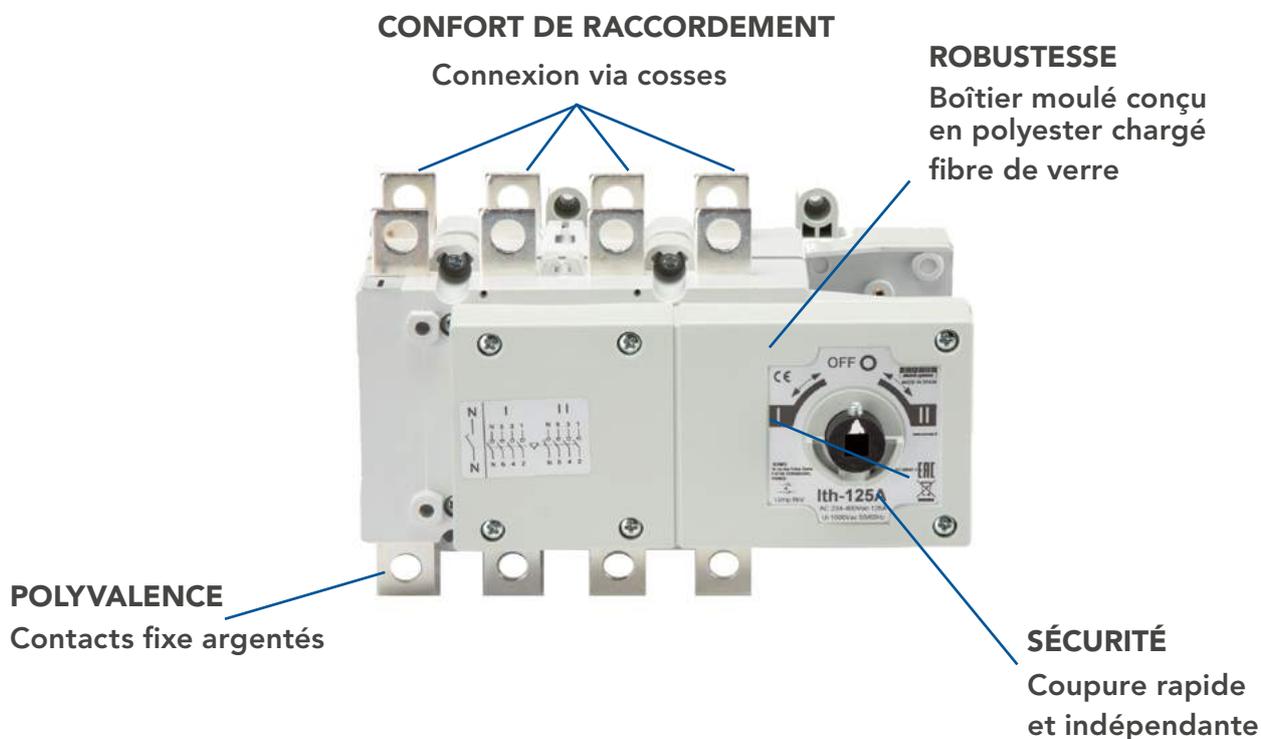
O : déconseillé

Bien choisir sa solution en fonction de la criticité de l'application





Les avantages et atouts techniques



Fonctionnement sécurisé

Le mécanisme est indépendant de la manœuvre manuelle et permet un enclenchement et une coupure très rapides, réduisant ainsi la durée de l'arc électrique.

Position stable

Les inverseurs de sources O³ ont trois positions stables, non affectées par les chutes de tension et par les vibrations, ce qui protège votre charge des perturbations du réseau.

Boîtiers moulés haute performance

Les appareils O³ sont des appareils extrêmement robustes dont les boîtiers sont moulés en polyester chargé de fibres de verre.

Ce matériau offre :

- Une haute résistance mécanique,
- Une excellente stabilité face aux variations de températures
- Une performance diélectrique élevée

Les avantages et atouts techniques

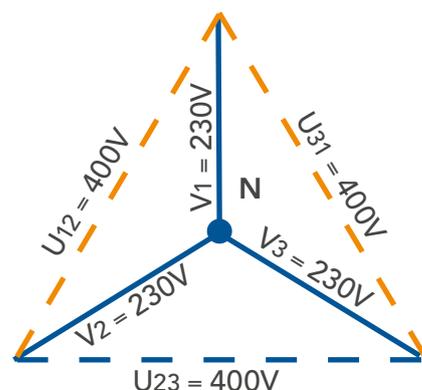
Raccordements facilités

La taille généreuse des contacts permettent de raccorder deux câbles par phase en standard. Les contacts sont traités (argentés) et permettent le raccordement de câbles alu ou cuivre. La générosité dimensionnelle et l'entraxe des contacts permettent un raccordement directement par barres.



Enclenchement du neutre avant les phases et coupure du neutre après les phases

Cette fonction de sécurité empêche les surtensions lors de la fermeture/coupure de charges connectées entre phase et neutre et permet d'avoir un neutre toujours au même potentiel.



Inverseur de source motorisable...

La gamme d'inverseur de source manuel O³ peut être motorisée à l'aide d'un moteur disponible en accessoire. Cet inverseur de source motorisé ne nécessitera plus d'action manuelle via la poignée pour être manœuvré. Il pourra être contrôlé à distance. Une manœuvre manuelle est toujours possible.

Inverseur manuel



Moteur



Inverseur motorisé



... et automatique

Un inverseur de source motorisé peut également être automatisé via un contrôleur externe.

Ce contrôleur assure le contrôle et les commutations en charge de deux sources d'alimentation en mode automatique, selon les paramètres configurés via l'écran LCD ou par la communication. La manœuvre manuelle est toujours possible.

Inverseur motorisé



Contrôleur

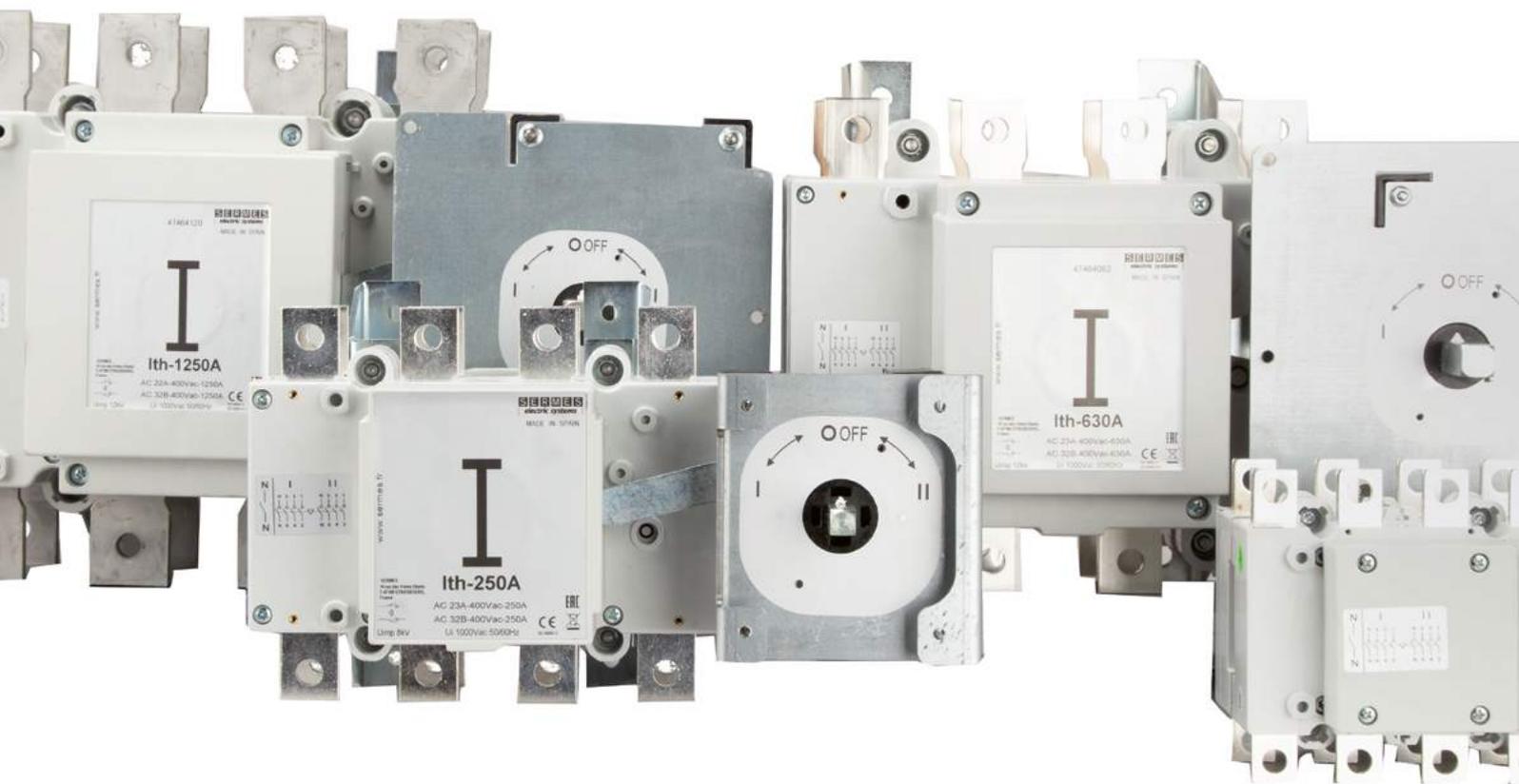


Inverseur automatique





Une offre complète d'inverseur de source
manuel, motorisé et automatique
de 125A à 1600A*, certifié IEC 60947-3
et IEC 60947-6-1



*Calibres supérieurs sur demande



Principe de codification

Produit

4746 : Inverseur de source manuel

Calibre

012 : 125A

016 : 160A

025 : 250A

040 : 400A

063 : 630A

080 : 800A

125 : 1250A

160 : 1600A

4746 **3** **012**

Nombre de pôles

3 : 3 pôles

4 : 4 pôles



Inverseur de source de 125A à 1600A

Références O³

Calibre A	Nb pôles	Appareil seul	Poignée directe	Poignée noire + Axe	Rallonge d'axe	Motorisation	Caches bornes haut	Caches bornes bas	Ecran plage	Ecran entrephase	Verrouillage serrure	Barres pontages	Contacts auxiliaire		
125	3	47463012	47460001	47460011 Axe lg 177mm	250mm 47450031 387mm 47450034	47460091	47460041	47460042	47460031	47460051	47460081	47460061	1NO + 1NC 47460071 2NO + 2NC 47460072		
	3+N	47464012					47450041	47450041		47460052					
160	3	47463016					47460041	47460042		47460051					
	3+N	47464016					47450041	47450041		47460052					
250	3	47463025	47460002	47460012 Axe lg 227mm	376mm 47450032	47460092	47460044	47460044	47460032		47460082	47460062			
	3+N	47464025					-	-							
400	3	47463040					47460044	47460044						-	-
	3+N	47464040					-	-						-	-
630	3	47463063	47460003	47460013 Axe lg 239mm	345mm 47450033	47460093	47460045	47460045			47460083	47460063			
	3+N	47464063													
800	3	47463080												47460045	47460045
	3+N	47464080													
1250	3	47463120	47460004	47460014 Axe lg 239mm	47460094	47460046	47460046			47460084	47460064				
	3+N	47464120													
1600	3	47463160										47460046	47460046		
	3+N	47464160										47460095	47460047	47460047	47460085



Inverseur de source de 125A à 1600A

Accessoires pour inverseur de source O³ Poignée pour commande directe

Calibre	Référence
125-160 A	47460001
250-400 A	47460002
500-800 A	47460003
1000 A	47460004
1250-1600 A	47450005

Poignée cadenassable pour montage direct sur l'appareil.



Poignée pour commande extérieure

Calibre	Longueur d'axe	Calibre	Référence
125-160 A	177 mm	Bleu	47460011
250-400 A	227 mm	Bleu	47460012
630-800 A	239 mm	Bleu	47460013
1250-1600 A		Bleu	47460014

Poignée de commande frontale cadenassable pour montage extérieur. Livrée avec un axe.



Rallonge d'axe pour commande extérieure

Calibre	Longueur d'axe	Référence
125-160 A	250 mm	47450031
	387 mm	47450034
250-400 A	376 mm	47450032
630-1600 A	345 mm	47450033

Permet de monter un inverseur de source dans un équipement plus profond.



Kit motorisation

Calibre	Référence
125-160 A	47460091
250-400 A	47460092
630-800 A	47460093
1250 A	47460094
1600 A	47460095

Permet d'avoir un inverseur de source motorisé. Se met en place après montage de l'inverseur.





Inverseur de source de 125A à 1600A

Accessoires pour inverseur de source O³ Caches bornes et écrans de protection

Calibre	Nbre de pôles	Type	Position	Référence	
125-160 A	3 P	Caches bornes	Amont	47460041	
	3 P		Aval	47460042	
	4 P			47460041	
250 A	3-4 P		Amont ou Aval		47460044
630-800 A					47460045
1250-1600 A					47450046
125-160 A					47460047
250-400 A				Ecran de protection	
125-160 A					47460032
125-160 A	3 P			Ecran de séparation	
	4 P				47460052

Protection amont ou aval contre les contacts directs.



Contactauxiliaires

Calibre	Type	Référence
16A AC21 250Vac	1NO + 1NC	47460071
4A AC23 250Vac	2NO + 2NC	47460072

Contacts de signalisation ou de commande. En fermeture, il commute après les contacts principaux. En ouverture, il commute avant les contacts principaux..



Accessoires pour verrouillage par serrure de sécurité

Calibre	Référence
125-160 A	47460081
250-400 A	47460082
630-800 A	47460083
1250 A	47460084
1600 A	47460085

Permet le montage d'une serrure de sécurité.



Accessoires de pontage

Calibre	Référence
125-160 A	47460061
250-400 A	47460062
630-800 A	47460063
1250 A	47460064
1600 A	47460065

Réalisation d'un point commun amont ou aval entre les positions I et II. Vendu par lot de 4 pièces.



Caractéristiques techniques

Cactéristiques selon IEC 60947-3

Calibre (A)	125	160	250	400	630	800	1250	1600
Courant thermique I _{th} à 40°C (A)	125	160	250	400	630	800	1250	1600
Courant thermique I _{th} à 50°C (A)	125	160	250	400	630	720	1125	1600
Courant thermique I _{th} à 60°C (A)	125	160	250	320	630	640	900	1440
Tension assignée d'isolement U _i (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} (kV)	8	8	12	12	12	12	12	12

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

Tension assignée	Catégorie d'emploi (1)								
415 VAC	AC-21A / AC-21B	125	160	250	400	630	800	1250	1600
	AC-22A / AC-22B	125	160	250	400	630	800	1250	1600
	AC-23A / AC-23B	125	160	250	400	630	800	1000	1000
500 VAC	AC-21A / AC-21B	125	160	250	400	630	800	1250	1600
	AC-22A / AC-22B	125	160	250	400	630	800	1000	1250
	AC-23A / AC-23B	100	125	200	315	500	500	800	900
690 VAC	AC-21A / AC-21B	125	160	200	250	630	800	1000	1600
	AC-22A / AC-22B	100	125	160	200	500	500	630	1000
	AC-23A / AC-23B	80	80	160	160	315	315	500	630

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

Tension assignée	Catégorie d'emploi (1)								
415 VAC	AC-31A / AC-31B	125	160	250	400	630	800	1250	1600
	AC-32A / AC-32B	- / 125	- / 160	200 / 250	250 / 400	400 / 630	500 / 800	800 / 1250	1000 / 1600
	AC-33A / AC-33B	- / 80	- / 80	- / 200	- / 250	- / 400	- / 500	- / 800	- / 1000

Courants assignés de court-circuit conditionnel selon IEC 60947-3

Pouvoir de fermeture en court-circuit sans fusible I _{cm} (kA crête présumé)	13	13	20	20	26	26	60	75
Courant assignée de courte durée admissible I _{cw} 1s (kA eff.)	7	7	12	12	16	16	25	50

Courants assignés de court-circuit conditionnel selon IEC 60947-6-1

Pouvoir de fermeture en court-circuit sans fusible I _{cm} (kA crête présumé)	13	13	20	20	26	26	60	75
Courant assignée de courte durée admissible I _{cw} 1s (kA eff.)	7	7	12	12	16	16	25	50

Durabilité (nombre de cycles de manœuvres) en charge	8000	8000	8000	8000	5000	3000	3000	3000
Masse d'un appareil en 3 pôles (kg)	1,8	1,8	5,5	5,7	12,3	12,3	18,5	42,9
Masse d'un appareil en 4 pôles (kg)	2,1	2,1	5,8	6	13	13	20	47,3
Masse d'un appareil en 4 pôles (kg)	2,1	2,1	5,8	6	13	13	20	47,3
Section raccordement par câble maximum (mm ²)	95	95	185	240	2x240	2x240	2x300	-
Section raccordement par barre cuivre maximum (mm ²)	5x25	5x25	7x25	6x40	2x5x40	2x5x50	2x10x50	2x10x80

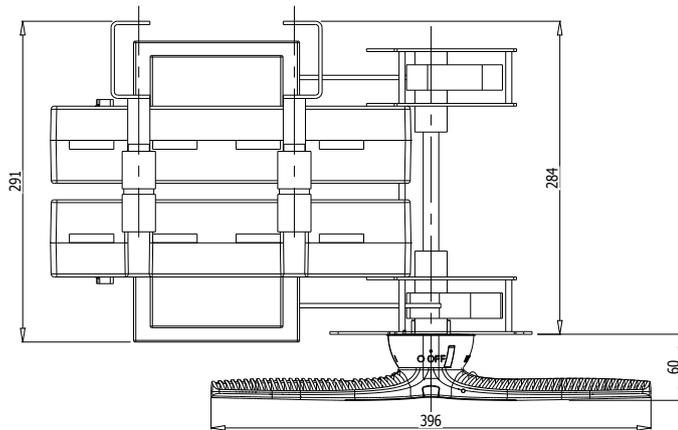
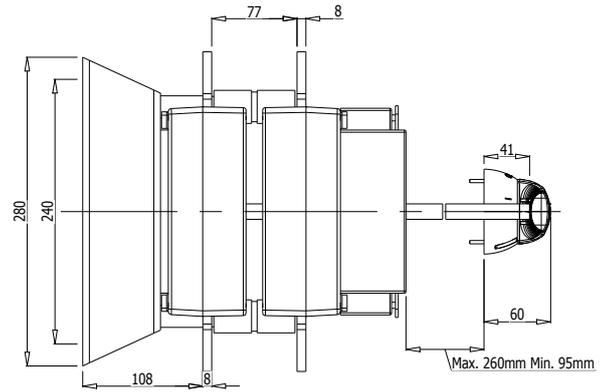
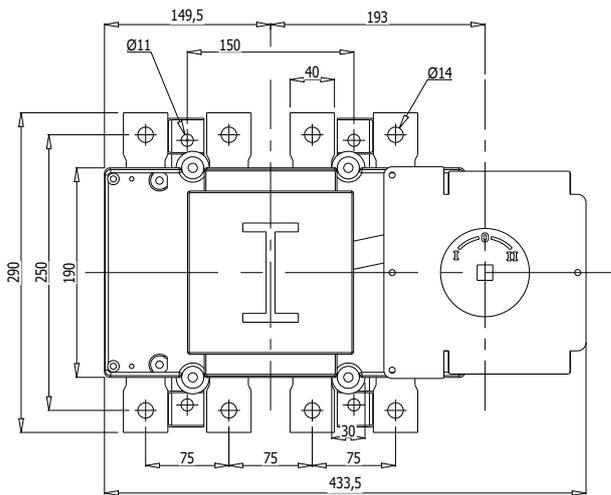
(1) Catégorie avec indice A = manœuvres fréquentes / catégorie avec indice B = manœuvre non fréquentes



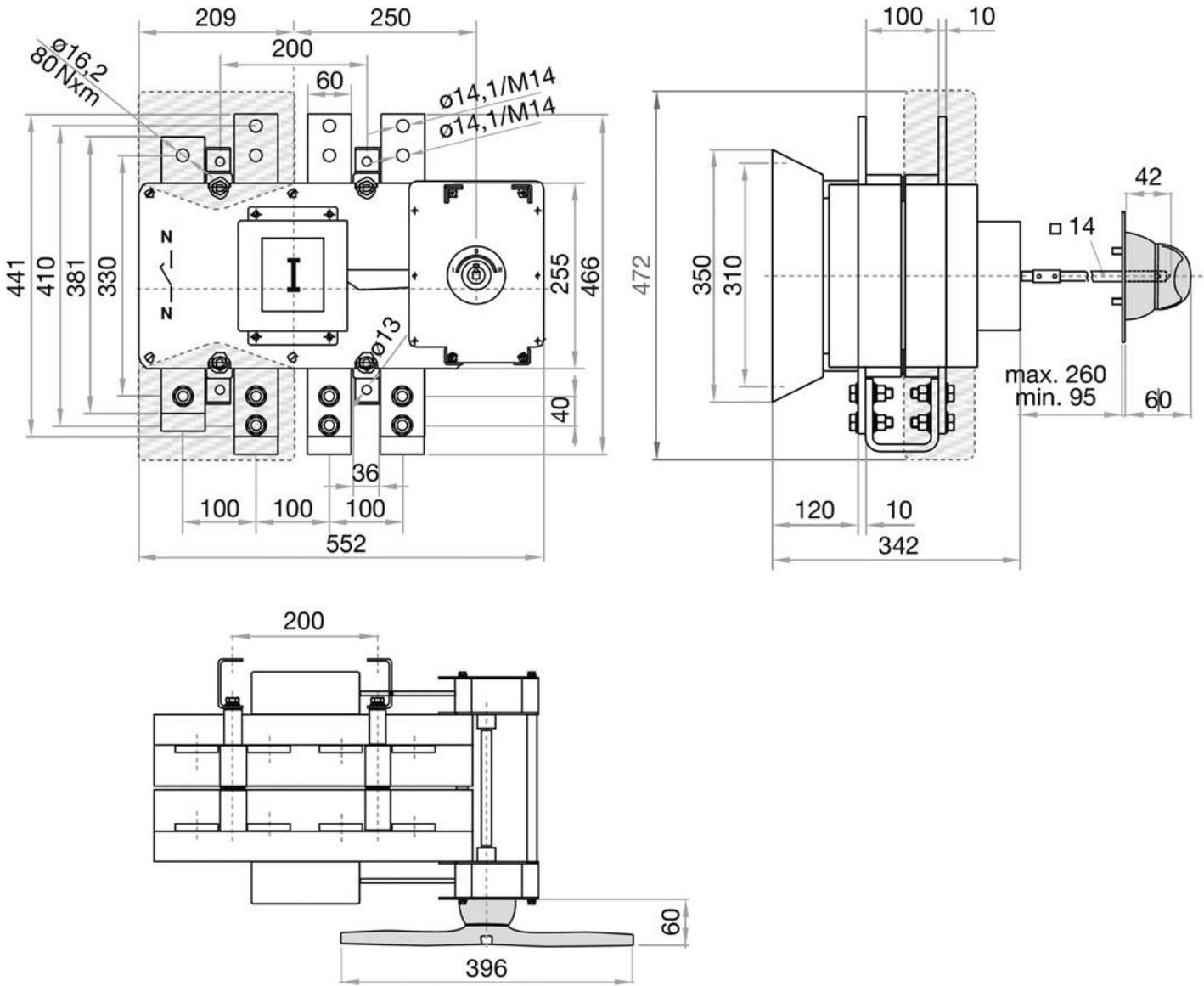
Dimensions

Inverseur de source manuel O³

1250 A

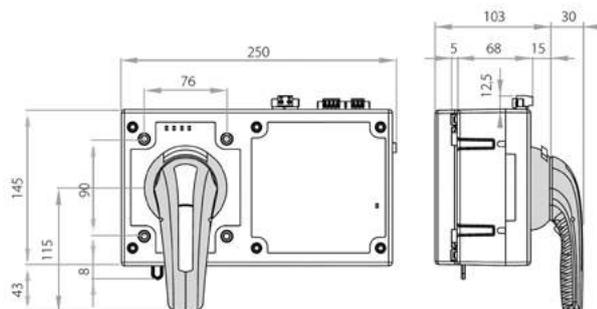
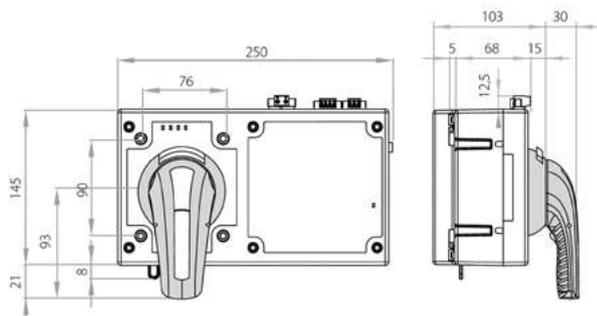


1600 A



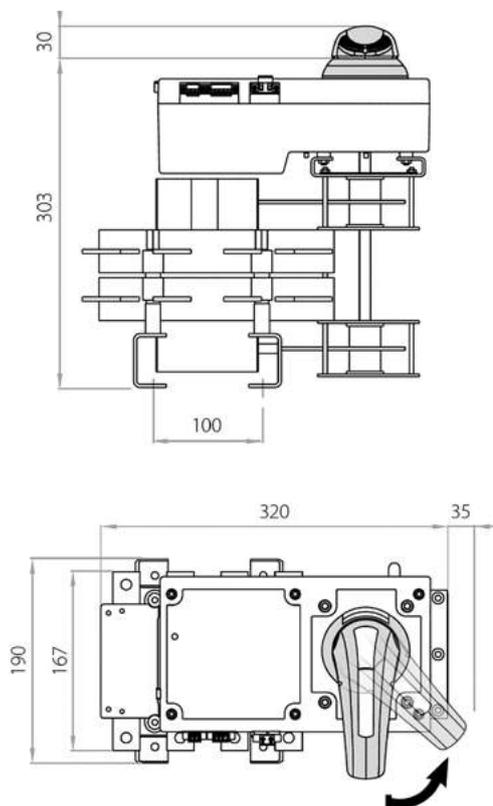
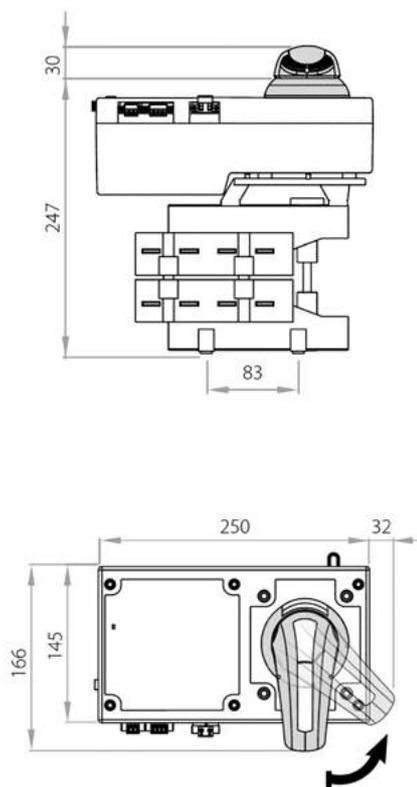
Motorisation seule 125-160 A

250-400 A

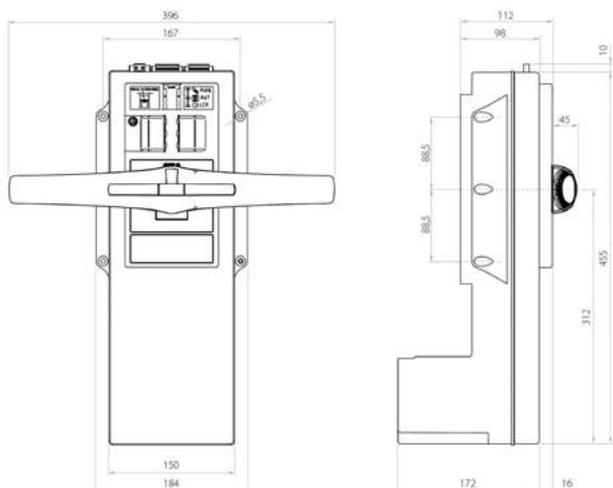


Motorisation montée sur l'inverseur 125-160 A

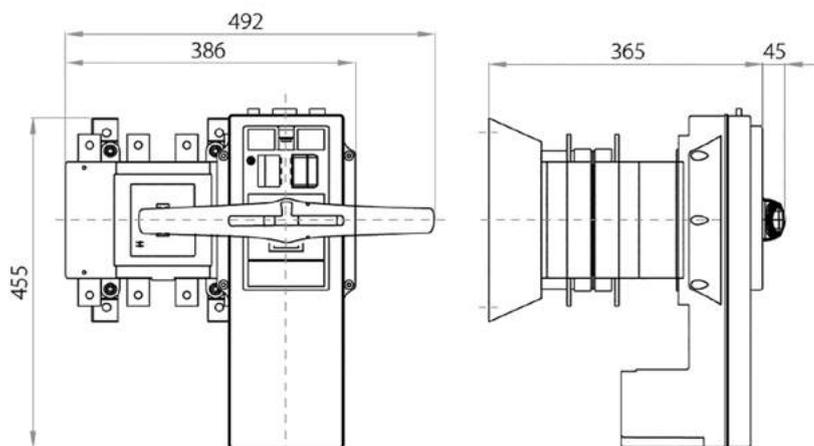
250-400 A



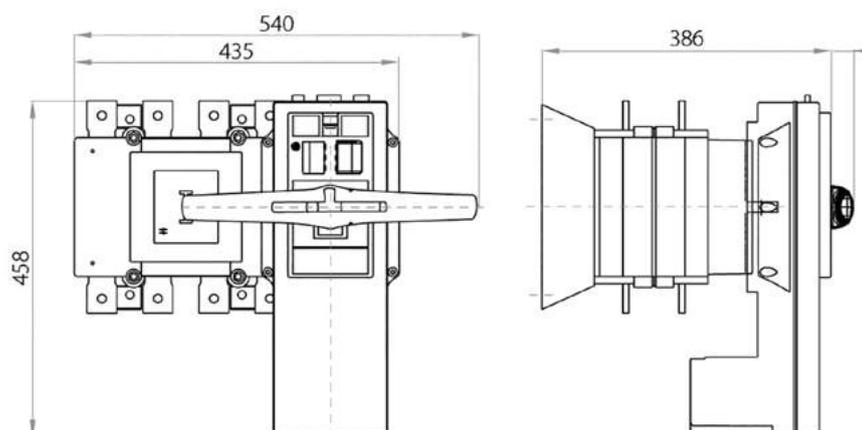
Motorisation seule 630-1250 A



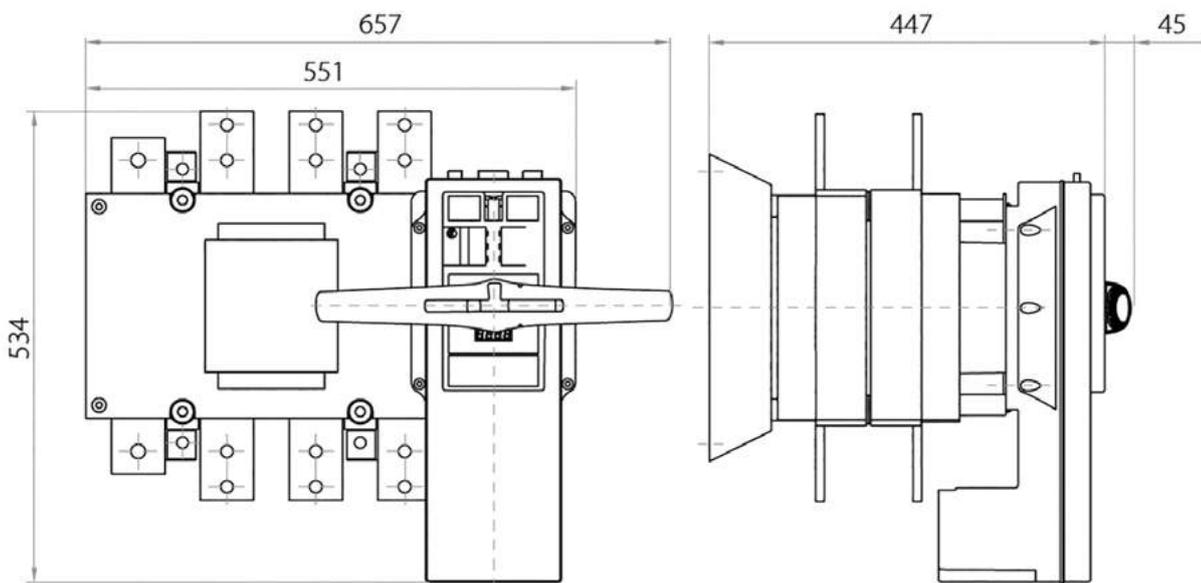
Motorisation montée sur l'inverseur 630-800 A



1250 A



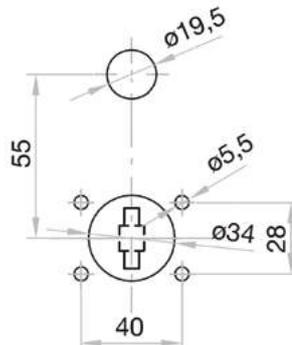
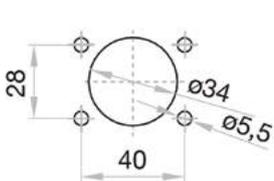
1600 A



Découpes pour les poignées extérieures

125-1600 A

Poignée extérieure Poignée avec serrure de sécurité



Contrôleur pour Inverseur de source

Contrôleur paramétrable série ATL

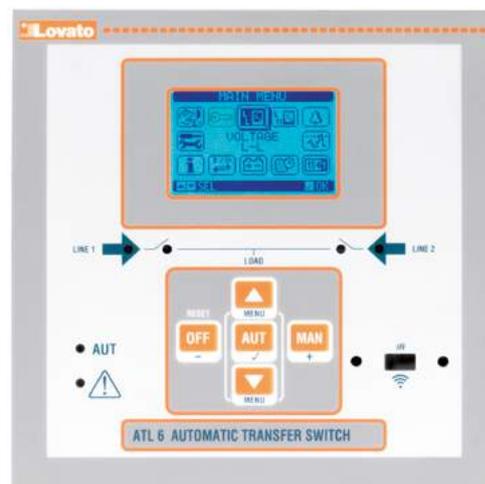
Permet de transférer automatiquement la charge d'une ligne principal « réseau » vers une ligne « secours ».

Caractéristiques

- Boîtier encastrable avec sorties servant à commander automatiquement ou manuellement un inverseur de source.
- 2 entrées de mesures de tension triphasées avec ou sans neutre biphasées ou monophasées
- 2 LED de signalisation de l'état
- 6 entrées numériques programmables
- 7 sorties à relais programmables
- Affichage des tensions de phases et de la tension entre phase des lignes
- Affiche de l'état de l'inverseur de source
- Configuration des lignes, paramètres de contrôle et de gestion de l'ordre du démarrage groupe électrogène
- Enregistrement des événements
- Port de communication USB et Wi-Fi
- Autres ports en accessoires
- Supervision via le logiciel Synergy

Avantages

- Design ergonomique
- Afficheur graphique rétroéclairé
- Port optique de communication
- Zone de texte de personnalisation sur la face avant
- Gestion de la demande d'urgence du groupe électrogène
- Multilingue
- Paramétrable via tablette ou smartphone (ATL610 avec module)



Description	Tension	Code article
Contrôleur ATL 600 non extensible avec modules EXP	110 à 240 VAC	47419153
Contrôleur ATL 610 extensible avec modules EXP (2 modules Max)	12/24 VDC et 110 à 240VAC	47419154

Description	Type	Code article
Communication USB	Module d'extension	47419066
Communication RS232		47419067
RS485 opto-isolée		47419068
Ethernet avec webserver		47419069
Communication profibus		47419070
Câble de connexion PC avec port optique USB	Dispositif de connexion	47419127
Dispositif de communication optique wi-fi		47419128
Logiciel de programmation des paramètres et contrôle à distance	Logiciel	47419266
Double alimentation (110 à 230 VAC)	Boîtier externe	47419265

Contrôleur pour inverseur de source

Dimensions et découpes

ATL 600/610

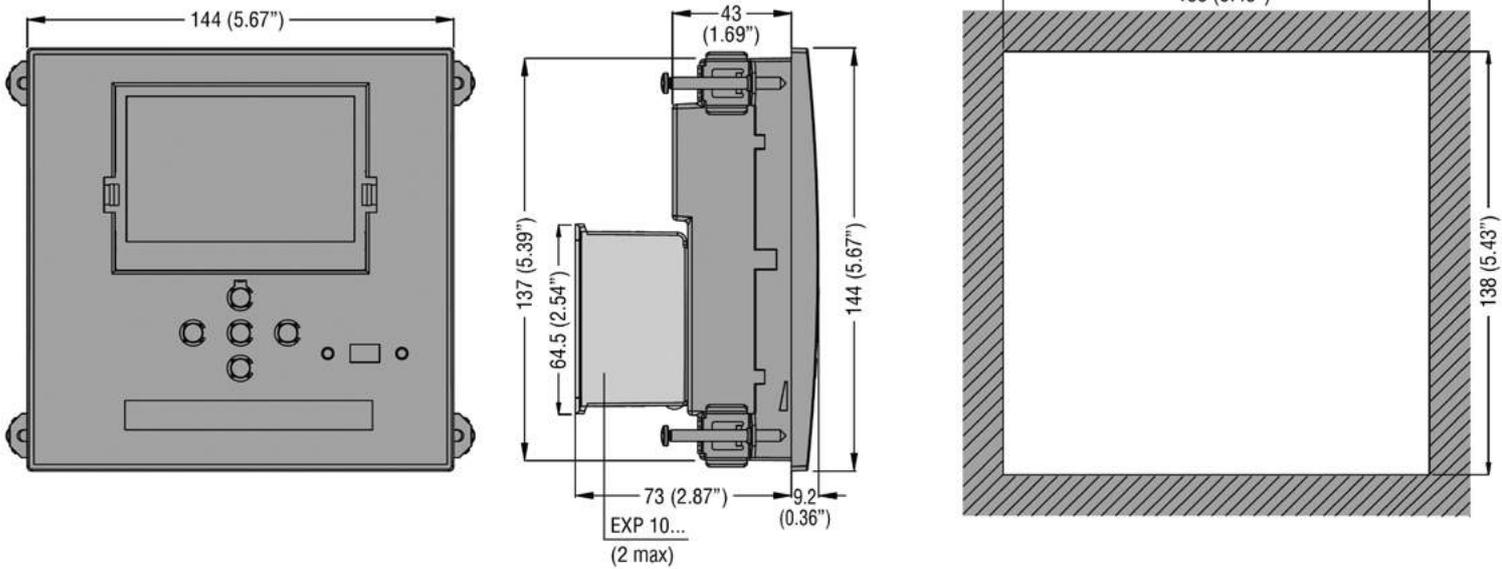
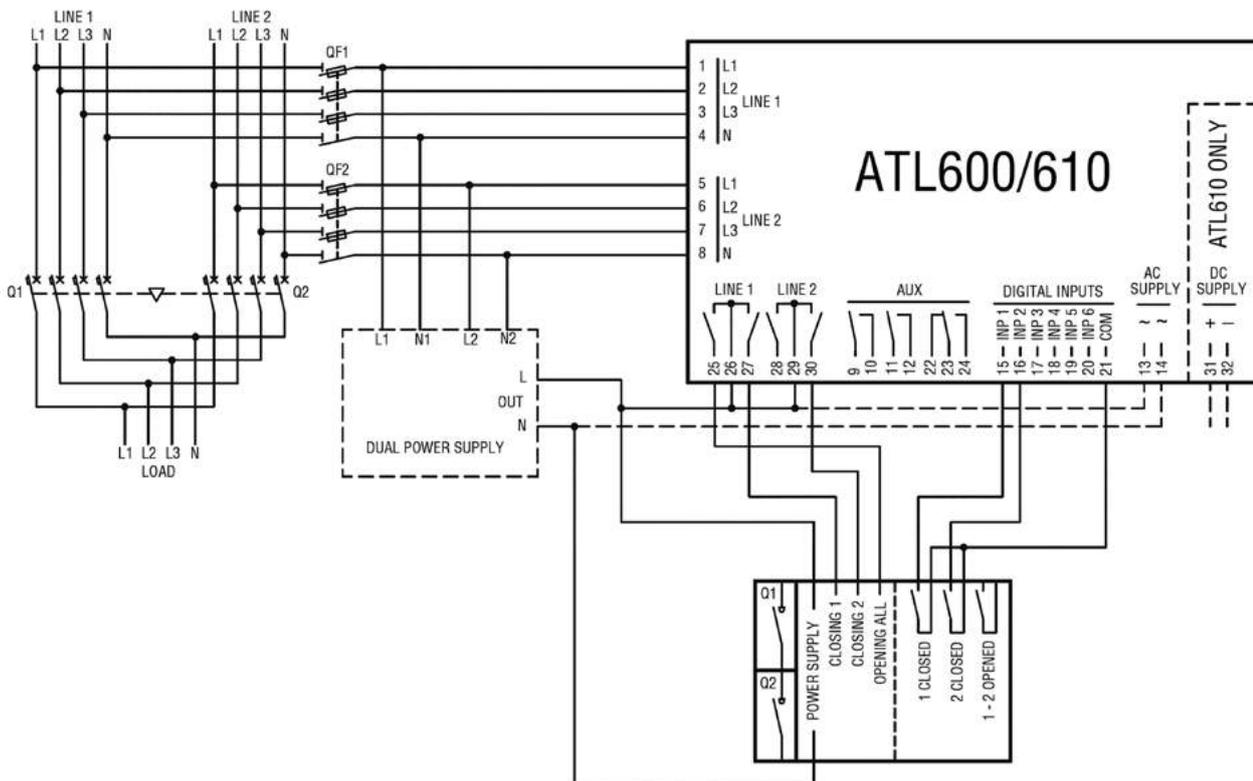
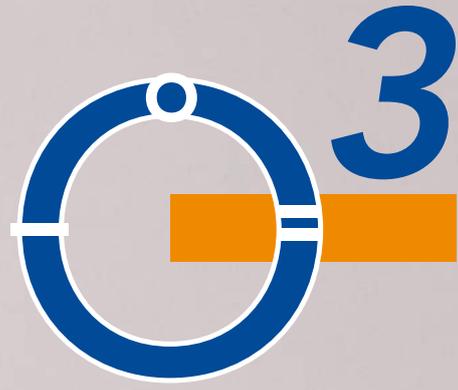


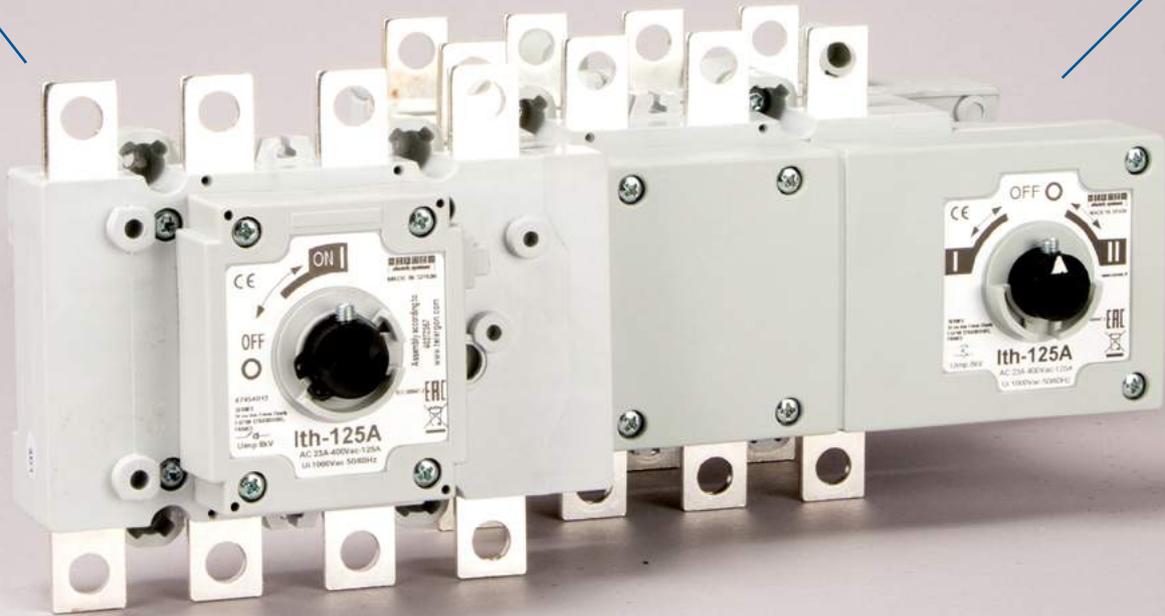
Schéma électrique





Interrupteur-sectionneur

Inverseur de source



Des spécialistes au service du client



Analyse des besoins

Nos technico-commerciaux déterminent et optimisent avec vous des solutions en fonction des impératifs et des cahiers des charges de vos applications.

Nos équipes sont à votre écoute pour élaborer ensemble les meilleures solutions répondant aux spécificités techniques et économiques de vos projets.

Engagement commercial

Nous vous accompagnons tout au long de votre projet en garantissant :

- l'aide à la définition technique du produit
- le meilleur rapport qualité / prix
- un haut niveau de disponibilité (8000 articles livrables depuis notre stock centralisé)
- un taux de service de 95 %
- des délais courts pour les réalisations spécifiques
- une logistique chantier
- les livraisons dans toute la France et en Europe en 48 / 72 h
- une assistance téléphonique pour la mise en service

Service technique et bureau d'études

- des spécialistes marchés et par lignes de produits pour conseiller et optimiser les solutions
- des techniciens d'études pour le chiffrage et la réalisation d'équipements
- des logiciels d'études et de conception de schémas (TR-CIEL, AUTOCAD, ECSCAD, INVENTOR ...), calcul d'échauffement...

Atelier de fabrication

Notre atelier est composé d'une équipe de 20 monteurs et câbleurs qualifiés.

La qualité de nos stocks permet de fabriquer vos solutions dans des délais courts.

Des équipements à la pointe de la technologie :

- centre d'usinage 3 axes à commande numérique pour le perçage, le taraudage et le découpage des coffrets en acier, inox et caoutchouc
- postes semi-automatiques de coupe, dégainage et sertissage de fils et câbles
- presse hydraulique de sertissage pour câbles $\leq 300\text{mm}^2$
- camionnette/atelier équipée pour les interventions sur chantier
- plieuse de barres

Contrôle et plateforme d'essais

Chaque équipement réalisé dans notre atelier fait systématiquement l'objet de tests diélectriques et d'essais de fonctionnement.

Toutes les connexions et points de serrage (clé dynamométrique) font l'objet d'un contrôle au même titre que la vérification des schémas et de la nomenclature de pièces.

Tous les essais sont systématiques pour la garantie d'un bon fonctionnement.

Notre objectif est d'assurer une satisfaction sans faille.



Assistance sur chantier

- prise de mesures sur site pour cheminement gaines à barres
- analyse réseau et mesures d'harmoniques
- aide au montage
- pose clé en main de canalisation forte puissance
- aide à la mise en route

Sous-ensembles prêts au raccordement

- boîtiers de commandes équipés et câblés
- disjoncteurs moteurs montés sous boîtier
- interrupteurs de sécurité avec liaison câbles
- confection de faisceaux électriques avec connecteurs normalisés
- fonctions complètes prêtes au raccordement

Solutions commande moteur

- démarreurs et inverseurs de sens de marche
- équipements avec intégration de variateurs
- coffret commande moteur ATEX zones 1, 2, 21 et 22

Solutions en distribution et gestion d'énergie

- coffrets prises de courant spécifiques pour l'industrie et le secteur événementiel
- équipements de compensation d'énergie sur mesure
- études et réalisations de chaînes porte-câbles sur mesure
- équipements automatiques d'inverseurs de source
- armoires IT Médical pour les blocs opératoires
- canalisation d'éclairage avec connecteur, étriers prémontés

Qualité et satisfaction client

Sermes est certifié ISO 9001 version 2015 pour l'ensemble de ses activités.
Chaque année de nouveaux clients nous témoignent leur confiance et restent fidèles à l'entreprise.



PERFORMANCE, FIABILITÉ, ROBUSTESSE

 2 l'a...  3 aussi

14, rue des frèresEberts
B.P 80177 - F67025 STRASBOURG CEDEX 1
sermes.fr

S E R M E S
electric systems