

BROCHURE

DELPHYS XL

ASI forte puissance
1000 et 1200 kVA/kW



Découvrez toutes nos
solutions pour data centers



When **energy** matters

 **socomec**
Innovative Power Solutions

Assurer ensemble la disponibilité et la performance énergétique de votre data center

De la conception à la mise en service, et au-delà, Socomec dispose de l'expertise nécessaire pour garantir la performance de vos installations électriques.

En proposant les solutions les plus innovantes adaptées à vos besoins précis, avec des systèmes adaptés à vos installations et faciles à faire évoluer, nous assurons la disponibilité de l'alimentation et la performance énergétique de votre data center. Dans un souci constant d'efficacité et d'utilisation, nous pouvons vous aider à faire face à l'augmentation des coûts énergétiques en concevant et en mettant en œuvre des systèmes qui réduisent les dépenses opérationnelles tout en minimisant les émissions nocives.

Nos experts sont toujours présents à vos côtés pour assurer la maintenance préventive continue, un facteur essentiel lorsqu'il s'agit de garantir la disponibilité et la continuité des infrastructures critiques. De plus, en gérant la fin de vie des actifs électriques, il est possible d'améliorer la disponibilité et l'efficacité en service, prolongeant la durée de vie de l'installation et réduisant votre empreinte carbone.



4 000 MW

protégés par ASI chaque année
au sein d'installations électriques
critiques sur mesure pour data centers

6,5 %

de croissance
sur le marché
des data centers

1 000

systèmes de transfert statique
conçus et fabriqués chaque année
depuis 1985

Des produits emblématiques, renouvelés durablement

Nous aidons nos clients à concevoir des installations électriques basse tension qui consomment moins d'énergie, sont plus faciles à gérer et respectueuses de l'environnement en fournissant des ASI ayant le plus faible impact environnemental.

Règle de conception

Jusqu'à 20 ans
de durée de vie

Sites de fabrication

Empreinte carbone
Logistique minimisée

Exploitation

Jusqu'à 35 tonnes
de réduction des émissions
de CO₂

Maintenance

Optimisation de l'utilisation
des composants
Moins de remplacement

Fin de vie

Gestion responsable
du recyclage



Socomec s'engage à fournir des « Profils Environnementaux Produits » pour tous les produits afin de partager l'impact environnemental sur leur l'ensemble de leur cycle de vie.

DELPHYS XL

ASI compacte à la résilience inégalée

DELPHYS XL est une ASI compacte et efficace, spécifiquement conçue pour sécuriser les applications les plus critiques, en offrant une protection intrinsèquement supérieure et en prenant en charge des opérations de maintenance rapides et sûres dès la conception. Basée sur une architecture entièrement résiliente, **DELPHYS XL** offre une résilience exceptionnelle pour répondre aux exigences particulières des marchés de colocation et des data centers.



Intégration flexible

avec une empreinte au sol optimale.



Gestion de l'énergie hors pair

pour des économies maximales avec des rendements certifiés.



Résilience exemplaire

Aucun point de défaillance grâce à un concept de brique unique.



Inter-opérabilité des chaînes critiques

Conçue pour s'adapter à n'importe quelle architecture électrique de data centers.



Maintenance simple et sécurisée

permettant de réduire le MTTR grâce aux services connectés.

En savoir plus



DELPHYS XL
Page du catalogue
et caractéristiques
techniques

Intégration flexible

avec une empreinte au sol optimisée

Les infrastructures critiques actuelles doivent répondre à des exigences de déploiement rapide.

Offrant des avantages bien supérieurs aux systèmes monolithiques classiques, **DELPHYS XL** est une ASI de forte puissance dans une conception globale compacte qui garantit une intégration simple et flexible dans votre architecture existante.

Répondant aux fortes contraintes d'espace d'installation des applications très critiques, **DELPHYS XL** a été conçu pour s'intégrer dans votre data center, quelle que soit votre distribution d'énergie.

Une intégration souple et flexible

- **Empreinte au sol**
Conception compacte
- **Positionnement**
Aucun dégagement requis à l'arrière ni sur les côtés
- **Distribution électrique**
Entrée de câbles par le haut ou par le bas
Compatible avec les têtes de gaines à barres
- **Capacité de la batterie**
Pas d'armoire supplémentaire pour le couplage DC
Raccorder jusqu'à 10 chaînes batteries

Déploiement facile et rapide

- **Transport**
2 armoires entièrement équipées et livrées sur site
- **Installation et mise en service**
Interconnexion simple nécessitant uniquement un accès frontal
- **Essais d'acceptation sur le site**
Test heat run à pleine puissance sans banc de charge

Jusqu'à 70 % de gain d'espace combiné avec la solution lithium-ion de Socomec

Assurant le plus haut niveau de disponibilité et de fiabilité tout en réduisant le coût total de possession, **DELPHYS XL**, associé à l'offre lithium de Socomec, vous fournit un pack optimisé répondant à vos contraintes d'installation et libérant de l'espace pour les équipements générateurs de revenus.



Empreinte au sol optimisée

Plus d'espace pour les serveurs et l'informatique.



Réduction du TCO jusqu'à 50 %

Aucun remplacement de batterie jusqu'à 15 ans même dans des conditions de cyclage exigeantes.



Température de travail élevée

Économies sur les CAPEX et les OPEX en réduisant le coût du refroidissement.



Surveillance intégrée

Fiabilité et disponibilité accrues grâce à une surveillance continue de la batterie



Respect de l'environnement

Solution durable avec un impact environnemental réduit sur la durée de vie par rapport aux batteries VRLA.

Résilience exemplaire

pour maximiser la disponibilité

DELPHYS XL s'appuie sur les atouts et le caractère unique de notre plateforme XL forte puissance, une architecture d'électronique de puissance et de contrôle éprouvée sur le terrain offrant une résilience exceptionnelle. En éliminant les points uniques de défaillance des ASI monolithiques traditionnelles, **DELPHYS XL** garantit le plus haut niveau de continuité de service.

DELPHYS XL est un système d'ASI tolérant aux pannes qui assure une redondance complète dans des conditions réelles en service. Cette redondance intrinsèque renforce sa fiabilité inhérente, portant le temps moyen entre pannes critiques à plusieurs millions d'heures.

Contrôle distribué

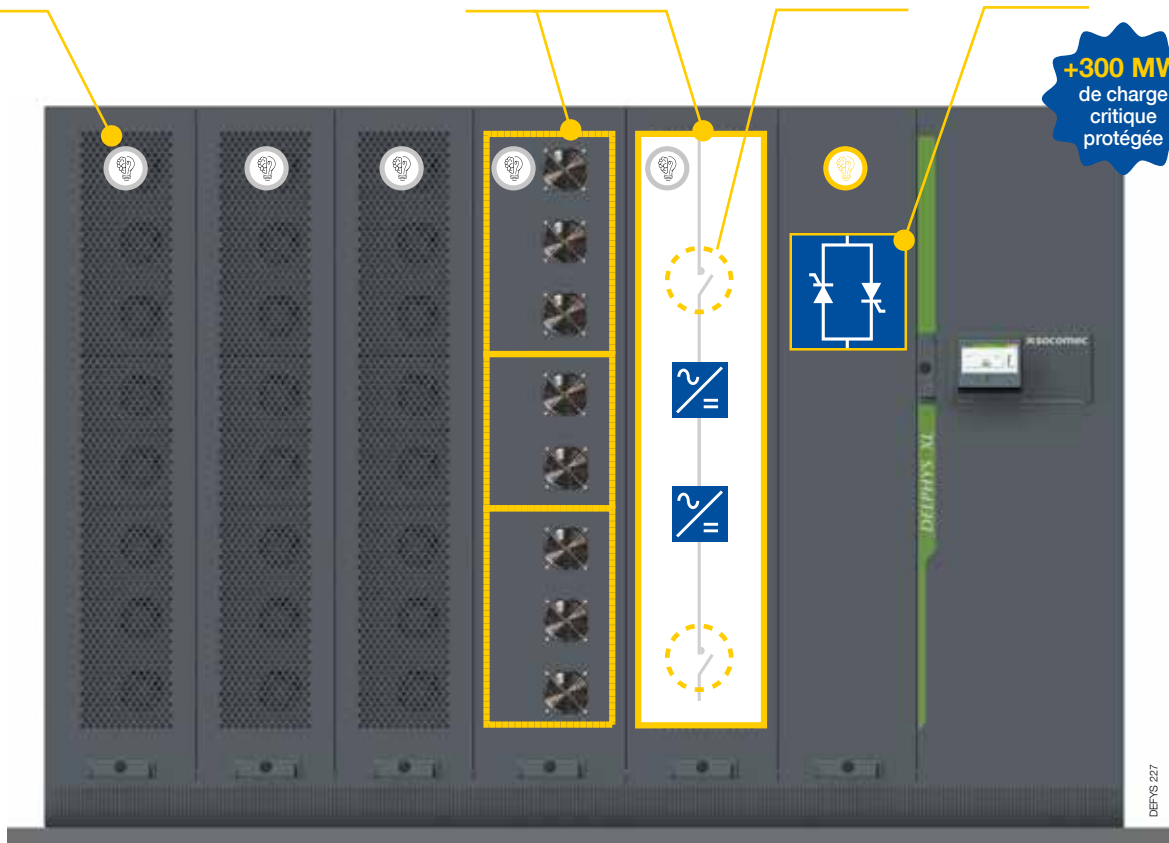
Chaque brique de puissance fonctionne de manière indépendante

Ségrégation entre chaque sous-ensemble de l'ASI

Déconnexion sélective électrique avancée

Puissant bypass statique

+300 MW
de charge critique protégée



Architecture unique à briques Socomec

Aucune propagation de défaut - testée et approuvée

Déconnexion électrique avancée sur chaque brique de puissance :

- Dispositifs d'isolation en entrée, en sortie et au niveau de la batterie (fusibles rapides et contacteurs)

Aucun nœud de défaillance

Contrôle distribué entre chaque brique de puissance et le bypass statique :

- Carte de contrôle indépendante basée sur une communication peer-to-peer.

« Une remarquable ASI tolérante aux fautes intégrant nativement une redondance intrinsèque. »

Mauro P.

Responsable senior de la conception électrique



DELPHYS XL garantit la meilleure sélectivité pour votre application critique en offrant la plus grande capacité de court-circuit en cas de court-circuit aval grâce à une architecture de commutation statique sans fusible.

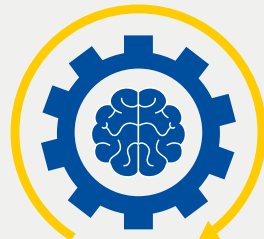
Rendements optimaux

pour des économies maximales

En raison de la flambée des coûts de l'énergie et des contraintes liées à l'espace disponible, les infrastructures se concentrent sur l'efficacité et l'utilisation intelligente de l'énergie afin de favoriser le rendement et l'utilisation afin de favoriser la réduction des dépenses de fonctionnement et des émissions de CO₂. **DELPHYS XL** combine dans ce but plusieurs modes de fonctionnement avancés pour optimiser les rendements de votre data center, sans sacrifier la qualité de l'alimentation énergétique.

Mode Smart Conversion

Un algorithme spécifique surveille en permanence la qualité du réseau et sélectionne en temps réel le mode de fonctionnement optimal entre **Double Conversion (VFI)** et **Line Interactive**.



Transfert instantané selon les exigences Classe 1 de la norme IEC 62040-3 en cas de perturbations du réseau.

transfert 0 ms

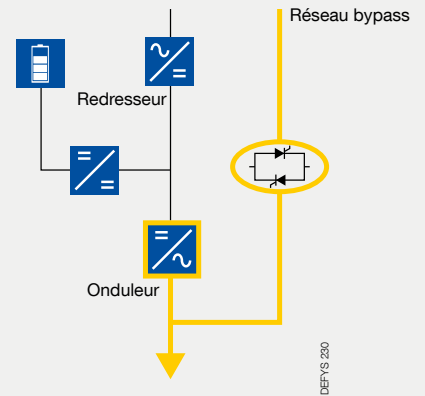
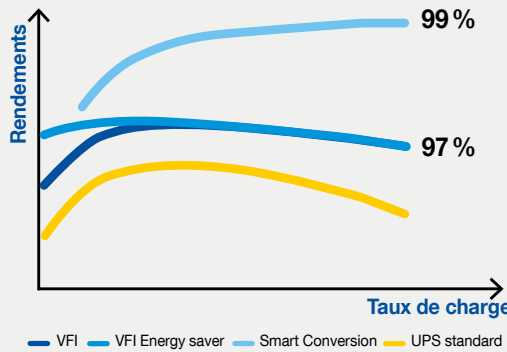
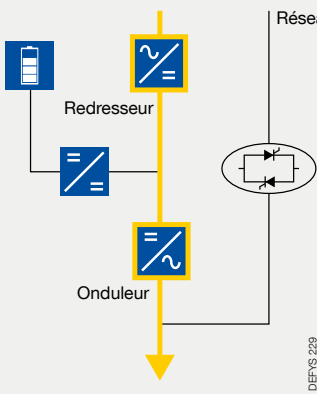


Mode Double Conversion (VFI)

Les onduleurs sont toujours activés, prenant la charge en mode double conversion en cas de perturbations du réseau électrique

Line interactive

Combinaison du rendement élevé du bypass statique en parallèle de l'onduleur fonctionnant comme un filtre actif



Mode VFI - 97,1%



Maximiser le rendement de l'ASI à charge partielle:
Adaptation automatique du nombre de briques de puissances actives

Mode Smart Conversion - 99,1%



Surveillance en temps réel du réseau:
Transfert de Classe 1 vers le mode VFI en cas de perturbation du réseau



Filtre actif:
Compensation de la puissance réactive et des harmoniques de la charge



Jusqu'à 5 fois moins de pertes
350 MWh d'économie d'énergie par an

Opérations de maintenance simplifiées et sûres

permettant de réduire le MTTR

S'appuyant sur notre expertise modulaire, **DELPHYS XL** est pensé pour être facile d'entretien et permettre une maintenance sécurisée, avec des temps de réparation raccourcis grâce à un concept de service innovant et unique.

Briques de puissance et bypass statique entièrement extractibles



MTTR minimal

- Extraction facile du sous-ensemble avec accès frontal.
- Accès direct à 360° à tous les composants pour un remplacement rapide.



Intervention sans risque

- Entretien sans câblage, à l'extérieur du système.
- Aucun risque d'erreur humaine.



Totale confiance

- Pré-test du système à 1,2 MW pour certifier l'opération de maintenance avant de réalimenter les charges critiques.



DEFYS 203



DEFYS 226A

Ce n'est pas tout... Brique de puissance sur site prête à l'emploi

Pour fournir un MTTR le plus court possible, la mise en œuvre d'une innovante et unique station de maintenance, incluant une brique de puissance de rechange, permet une remise en l'état immédiate suite à une situation anormale une fois l'expert Socomec arrivé sur place.

Cette option est disponible dans n'importe quel contrat de maintenance.

Compatibilité des chaînes critiques

Il ne s'agit pas seulement de combiner un certain nombre d'actifs

Les architectures actuelles nécessitent une coordination appropriée entre les sources et la charge, prenant en compte un éventail d'événements potentiels, les comportements en service et les activités de maintenance qui peuvent conduire à une coupure de courant.



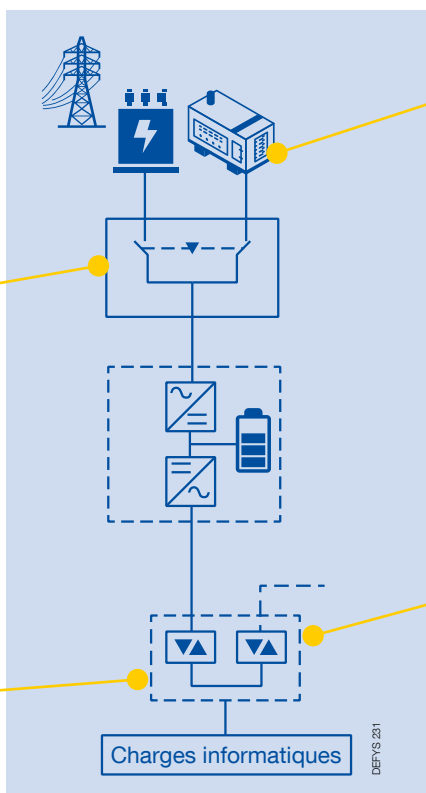
ATS
de 32 A à 3200 A

Socomec dispose de décennies d'expertise dans l'intégration d'onduleurs, de commutateurs de transfert statique (STS) et de commutateurs de transfert automatique (ATS) au sein de différentes architectures de distribution électrique. Cela se traduit par une valeur ajoutée incontestable dans le fonctionnement d'une distribution électrique à forte criticité.



STS
de 32 A à 1800 A

DELPHYS XL a été conçu pour garantir une coordination parfaite avec le commutateur de transfert statique (STS) de Socomec.



Fonction de gestion avancée des groupes électrogènes

Réduire la taille des groupes électrogènes devient un choix économique courant dans l'architecture des data centers, qui peut cependant conduire à une coupure électrique en cas d'impact de charge important s'il n'est pas géré correctement.

En cas de difficulté du groupe électrogène, DELPHYS XL partage automatiquement l'énergie nécessaire provenant des batteries afin d'éviter la défaillance de la source électrique.

Performances dynamiques

Conforme à l'exigence de Classe 1 (IEC 62040-3)

DELPHYS XL garantit des perturbations négligeables pour la charge du client, même dans les conditions de variation de charge les plus contraignantes.

Socomec Flex'UPS

Faites de votre solution ASI un actif financier

Socomec va au-delà des fonctionnalités classiques des onduleurs, offrant un accès aux sources d'énergie rapides pour optimiser la gestion de l'énergie des installations et renforcer la résilience du réseau électrique afin de soutenir le déploiement d'énergies durables.

DELPHYS XL propose accès à de nouvelles sources de revenus tout en maintenant sa mission principale de protection des charges critiques et en conservant une autonomie batterie essentielle pendant les pannes de courant.

Réduction des coûts d'exploitation des installations

Ecrêtage des pointes

Lisser la consommation d'énergie en entrée

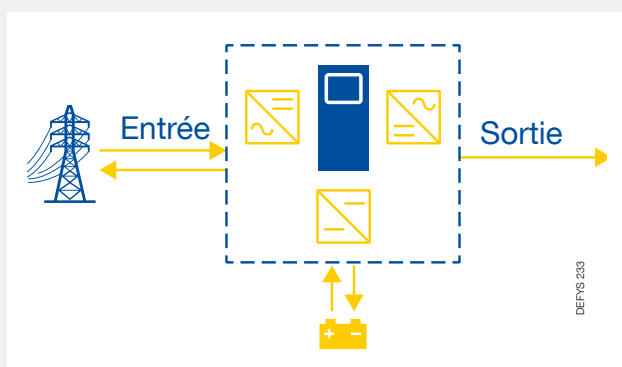
Générer des revenus via le marché de l'énergie

Réponse à la demande

Décharge de la batterie aux heures de pointe

Réponse rapide en fréquence

Participation à la stabilisation du réseau électrique



Mode Flex ASI - gestion de l'énergie d'entrée

Grâce à son architecture entièrement bidirectionnelle, l'onduleur a la capacité d'ajuster temporairement sa consommation d'énergie en entrée en gérant l'énergie stockée dans ses batteries, tout en conservant la plus haute priorité à l'alimentation ininterrompue des charges critiques.

Expert services

Le service de maintenance du fabricant pour un fonctionnement sans défaut de l'ASI

Nos contrats de service sont adaptés aux besoins des clients, et tiennent compte des contraintes opérationnelles individuelles, des processus métier et du niveau unique de criticité associé à des applications spécifiques. Quel que soit le problème, notre processus interne de remontée des problèmes nous donne accès à différents niveaux d'expertise pour réagir le plus rapidement possible. Nos équipes d'intervention sont parfaitement formées et disposent d'équipements certifiés afin de fournir les plus hauts niveaux d'expertise.

Comment cela fonctionne-t-il ?

SILVER

La formule idéale pour la **maintenance préventive** : visites d'inspection, accès à l'assistance téléphonique de Socomec aux horaires de bureau (8x5) et délais d'intervention sous 24 heures.

GOLD

Prévention et traitement : ce forfait comprend les prestations de la formule Silver et couvre également les frais d'intervention et de déplacement en cas de pannes.

PLATINIUM

La formule PLATINIUM comprend des pièces de rechange, les frais d'intervention et de déplacement.
Pour les applications les plus critiques, cette formule offre une ligne téléphonique optionnelle 24 h/24 et 7 j/7 ainsi qu'un délai d'intervention sur site de 4 heures.



Nouvelle option:
brique de puissance de rechange



Découvrez en plus sur les services digitaux

SYDVI 985

Optimiser votre expérience grâce à la connectivité

SoLive

Surveillance de l'ASI partout et à tout moment (cloud)

- Application mobile pour surveiller l'ASI
- Vue d'ensemble de toutes les unités installées
- Alarmes et notifications en temps réel
- Tableau de bord des paramètres de fonctionnement

SoLink

Acquittement proactif

- L'alarme notifie directement l'expert
- Vérification de l'alarme proactive par l'expert
- Un expert appelle et informe l'utilisateur final

Dépannage à distance

Dépannage à distance

- Intervention rapide grâce à l'accès à distance
- Diagnostic et analyse des causes profondes immédiats
- Une seule visite sur place est nécessaire

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Puissance nominale de l'ASI	1 000 kVA / kW	1 200 kVA / kW
Rendement en mode double conversion	Jusqu'à 97,1 % - certifié par un tiers (Bureau Veritas ou TÜV)	
Rendement en mode conversion intelligente	Jusqu'à 99,1 % - certifié par un tiers (Bureau Veritas ou TÜV)	
Capacité parallèle	Jusqu'à 4 unités	

Entrées

Tension nominale en entrée	380 / 400 / 415V - 3Ph ou 3Ph+N	
Tolérance de tension d'entrée*	200 à 480 V	
Raccordement des entrées	Commun ou séparé / par le haut ou par le bas	
Plage de fréquences	50/60 Hz ±10 %	
Facteur de puissance d'entrée / THDI	> 0,99 / < 1,5 % à pleine charge	
Rampe de puissance sur groupe électrogène	Progression linéaire - de 1 A/s à 1 000 A/s	

Sorties

Tension nominale de sortie	400 V (380 / 415) 3 Ph ou 3 Ph + N	
Plage de fréquences	50/60 Hz ± 0,01 % (fonctionnement libre)	
Régulation de la tension	± 1 % en régime permanent	
Distorsion de la tension de sortie (THDv)	< 1 %	
Performance de tension de sortie (variation de charge 0 - 100 %)	Conforme à la norme IEC 62040-3 Classe 1 (VFI-SS-111)	
Capacité de surcharge de l'onduleur	110% 1h / 125% 10 min / 144% 1 min	110% 1h / 125% 10 min / 150% 1 min
Capacité de surcharge du bypass	110 % continu, 125 % 10 min, 150 % 1 min	
Capacité de court-circuit de l'onduleur	Jusqu'à 3230 A	Jusqu'à 4090 A
Sélectivité des courts-circuits du bypass	Architecture sans fusible (I _{cc} 65 kA)	

Batteries

Type de batterie - 2 fils (+/-)	VRLA / Lithium-ion	
Plage de tension des batteries	Jusqu'à 705 V	
Capacité de raccordement des batteries	Jusqu'à 10 chaînes (sans armoire supplémentaire)	
Communication lithium-ion	Modbus TCP / contact sec	

Environnement

Température de fonctionnement	0 - 40 °C	
Humidité	0 - 95 % sans condensation	
Débit d'air	De l'avant vers le haut	
Altitude maximale sans déclassement	1 000 m (3 300 ft)	
Indice de protection standard	IP20 / IP21 (en option)	
Classe sismique	Zone 2 / Zone 4 (facultatif)	
Couleur du châssis	RAL 7016	

Conformité aux normes

Sécurité	IEC/EN 62040-1	
CEM	IEC/EN 62040-2	
Performances	IEC/EN 62040-3	

Dimensions et poids

Dimensions de l'ASI (L x P x H)	2 625 x 1 000 x 2 005	3 003 x 1 000 x 2 005
Poids	2 600 kg	3 200 kg
Dégagement	Pas de dégagement à l'arrière ou sur les côtés pour l'installation et la maintenance	

Résilience exceptionnelle - pour une ASI compacte...

... avec un rendement
inégalé - le tout certifié.

«Primés par le 2022 Global UPS Customer Value Leadership award de Frost & Sullivan, en plus de faire partie d'Elite UPS, nous mettons la barre haute pour faire évoluer l'architecture de puissance critique des data centers.»



Barthelmebs Clément,
High Power UPS Product Manager



DEFNS 207

Socomec, l'innovation au service de votre performance énergétique

1 constructeur indépendant

3 900 collaborateurs
dans le monde

8 % du CA
consacrés au R&D

400 experts
dédiés aux services

L'expert de votre énergie



COUPURE



MESURE



CONVERSION
D'ÉNERGIE



STOCKAGE
D'ÉNERGIE



SERVICES
EXPERTS

Le spécialiste d'applications critiques

- Contrôle, commande des installations électriques BT.
- Sécurité des personnes et des biens.
- Mesure des paramètres électriques.
- Gestion de l'énergie.
- Qualité de l'énergie.
- Disponibilité de l'énergie.
- Stockage de l'énergie.
- Prévention et intervention.
- Mesure et analyse.
- Optimisation.
- Conseil, déploiement et formation.

Une présence mondiale

12 sites industriels

- France (x3)
- Italie (x2)
- Tunisie
- Inde
- Chine (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiales et implantations commerciales

- Afrique du Sud • Algérie • Allemagne • Australie
- Autriche • Belgique • Canada • Chine • Côte d'Ivoire
- Dubaï (Emirats Arabes Unis) • Espagne • France (x2) • Inde
- Indonésie • Italie • Pays-Bas • Pologne • Portugal
- Roumanie • Royaume-Uni • Serbie • Singapour • Slovénie
- Suède • Suisse • Thaïlande • Tunisie • Turquie • USA

80 pays

où la marque est distribuée

SIÈGE SOCIAL

GRUPE SOCOMEC

SAS SOCOMEC au capital de 10 582 640 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex
Tél. 03 88 57 41 41 - Fax 03 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

VOTRE CONTACT

www.socomec.com



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions

