



ATyS S

Przełączniki z napędem silnikowym

Aplikacje do 125 A



Bezpieczne przełączanie, długa żywotność

Zintegrowane w przełączniku ATyS S funkcje izolowania i manewrowania pod obciążeniem zapewniają ciągłość zasilania i bezpieczeństwo dla obsługi. Ponadto, zastosowana technologia – bazująca na trzech stabilnych, mechanicznych pozycjach torów mocy – pozwala na minimalizację zużycia energii przez aparat, gwarantując jednocześnie maksymalną odporność na zakłócenia w napięciu zasilającym. Te cechy pozwalają na znakomite wydłużenie okresu eksploatacji aparatu, który zwykle pełni bardzo ważną rolę w instalacji - zapewnia przełączanie odbiorów pod dostępne źródło zasilania.



Gwarantowanie ciągłości zasilania

Projekt i funkcje przełącznika ATyS S zostały podporządkowane jednemu celowi: **gwarantowanie ciągłego zasilania odbiorów**. Aparat ma trzy tryby pracy, które zwiększają możliwości **wyboru najlepszego źródła zasilania odbiorów w każdych okolicznościach**. Dodatkowo, ATyS S wymaga zasilania pomocniczego tylko na moment zmiany

pozycji torów mocy, co jest kolejnym elementem podnoszącym **pewność jego działania i wydłużającym okres eksploatacji**.

Gwarantowanie bezpieczeństwa użytkownika

Dzięki możliwości manewrowania pod obciążeniem oraz trzem trybom pracy (automatyczny, ręczny, blokada),

przełączniki ATyS S są **proste w obsłudze i w 100% bezpieczne**.

Przełączanie torów mocy odbywa się w całkowicie bezpieczny sposób używając napędu silnikowego przez dedykowane do tego celu styki sterujące lub dźwigni napędu ręcznego. Tryb blokady dostępny w aparacie podnosi bezpieczeństwo wszelkiego rodzaju interwencji i prac w obrębie instalacji elektrycznej zasilanej przez przełącznik. W tym celu przełącznik ustawia się w pozycji 0 i blokuje kłódką.

SOCOMECS - Twój atut

Europejska grupa przemysłowa

- Powstała w 1922 roku.
- Ponad 3000 pracowników.
- Obecna na pięciu kontynentach.

Kultura niezależności

- Rodzinny kapitał.
- Kontrola podejmowania decyzji.
- Szacunek dla wartości ludzkich.

Duch innowacyjności

- Blisko 10% przychodów jest przeznaczane na badania i rozwój.

Elastyczna struktura produkcji

- Produkcja w konkurencyjnych zakładach.
- Zarządzanie "Lean Management".
- Wysoka jakość, atrakcyjne terminy dostaw i konkurencyjny poziom kosztów.

Wizja eksperta

- Doświadczenie na polu technologii.
- Adaptacje do wymagań Klienta.

Uwaga skupiona na serwisie

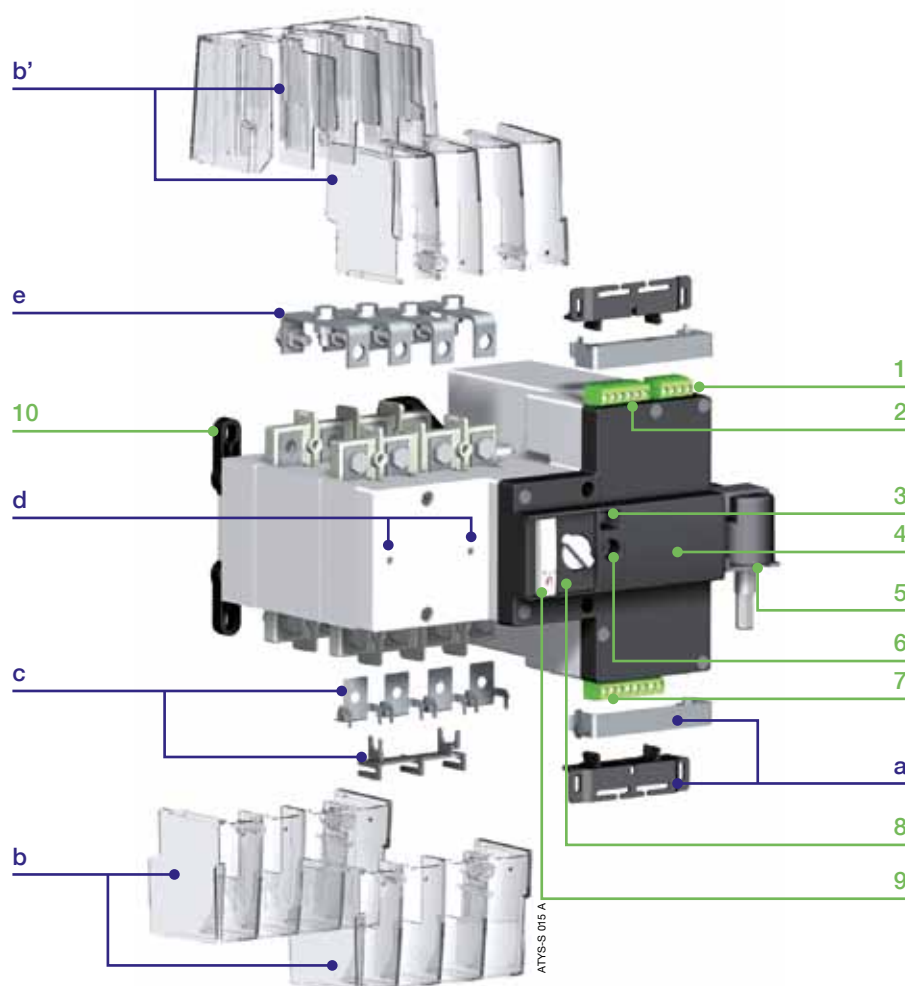
- Doradztwo, interwencje, szkolenia.
- Zespoły serwisowe na całym świecie.

ENERGY
SPECIALIST
SINCE 1922



ATyS S

W pełni zintegrowane rozwiązanie w zakresie przełączania od 40 do 125 A



Standard wyposażenia obejmuje:

1. Wejścia sterowania pozycją
2. Styki pomocnicze sygnalizacji pozycji
3. Wziernik z sygnalizacją pozycji aparatu (wskazanie położenia I - 0 - II)
4. Wymienny moduł napędu silnikowego
5. Dźwignia awaryjnego napędu ręcznego
6. Gniazdo dźwigni napędu ręcznego
7. Wejście zasilania pomocniczego
8. Przełącznik wyboru trybu pracy (automatyczny / ręczny / blokada)
9. Uchwyt umożliwiający zablokowanie aparatu kłódką (do 3 kłódek o średnicy 4-8 mm)
10. Regulowane uchwyty montażowe (4x)

Akcesoria

- a. Zabezpieczenie listwy zaciskowej
- b. Ekrany ochronne zacisków po stronie zasilania
- b'. Ekrany ochronne zacisków po stronie odbiorów
- c. Zestaw zacisków z końcówkami pomiarowymi
- d. Miejsce do instalacji opcjonalnej szyny DIN o pojemności 4 modułów
- e. Mostki do łączenia zacisków (montaż na górnych lub dolnych zaciskach)

Cztery kluczowe zastosowania: wiedza eksperta

Zapewnianie dostępności najwyższej jakości energii w zastosowaniach krytycznych



Zarządzanie energią, ochrona osób i wyposażenia

Podnoszenie efektywności energetycznej budynków i obiektów



Gwarancja bezpieczeństwa i trwałości urządzeń fotowoltaicznych

Zalety przełączników ATyS S



Bezpieczeństwo i niezawodność

- **Wydłużony okres eksploatacji** przełączników dzięki technologii stabilnej pozycji. Technologia ta gwarantuje stały nacisk styków ruchomych na styki stałe torów głównych przełącznika niezależnie od poziomu napięcia w obwodach głównych. Dzięki temu przełącznik nie jest narażony na przedwczesne uszkodzenia, a użytkownik ma gwarancję długiej i niezakłóconej eksploatacji.
- **ATyS S wymaga zasilania pomocniczego**, w przeciwieństwie do układów przełączających opartych na stycznikach, **tylko na moment** operacji zmiany stanu styków torów głównych (**zmiany pozycji**). Zabezpiecza w związku z tym odbiory przed skutkami typowych dla układów przełączających wykorzystujących styczniki uciążliwości jak klepanie, które zakłóca zasilanie urządzeń. Zastosowanie przełączników eliminuje ryzyko uszkodzenia urządzeń wrażliwych na tego typu zakłócenia.
- **Pełna kontrola i gwarancja zasilania** przy stosowaniu przełączników na zasilanie pomocnicze 12 V DC lub 24/48 V DC. Pełne uniezależnienie zasilania pomocniczego od napięcia w sieci zapewnia możliwość przełączania w każdych warunkach i do dowolnej z pozycji (I-0-II).
- **Przełączniki akceptują szeroką tolerancję napięć zasilania pomocniczego (+/- 30%)** i stąd gwarantują poprawną pracę nawet w instalacjach, w których występują duże wahania napięcia.



Łatwe serwisowanie

- **Minimalny czas przestoju:** tory mocy przełącznika ATyS S są fizycznie niezależne od modułu napędu silnikowego, co ułatwia konserwację i wymianę napędu bez przerywania zasilania odbiorów.
- **Nieprzerwane zasilanie odbiorów:** przełącznik ATyS S, nawet ze zdemontowanym modułem napędu silnikowego, pozwala na manewrowanie torami mocy dostarczaną w komplecie dźwignią napędu ręcznego.



Pełna integracja

- **Pewność działania:** przełączniki ATyS S są dostarczane fabrycznie zmontowane i przetestowane (brak ryzyka i konieczności poświęcania czasu na montaż zestawu z wielu oddzielnych elementów).
- **Wyższa niezawodność** w porównaniu z rozwiązaniami montowanymi z oddzielnych elementów: ATyS S są zgodne z normą IEC 60947-6-1 dotyczącą urządzeń przełączających.
- **Wyższe bezpieczeństwo** dzięki integralnej blokadzie mechanicznej, gwarantującej, że zasilania z sieci i źródła rezerwowego nie zostaną jednocześnie załączone.
- **Łatwy do zamówienia:** jeden numer zamówieniowy pod którym dostarczamy kompletne rozwiązanie.



Łatwa obsługa

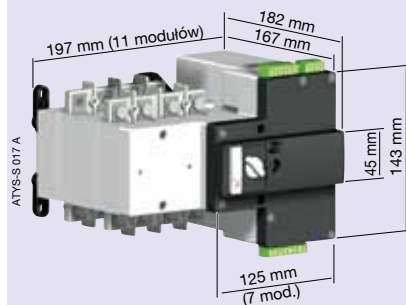
- **Trzy tryby pracy** (automatyczny, ręczny i blokada), wybierane przy pomocy łatwego dostępnego, dźwigniowego przełącznika trybu pracy na panelu czołowym aparatu.
- **Proste i bezpieczne przełączanie awaryjne** dźwignią napędu, którą można szybko i pewnie osadzić w gnieździe i wykonać przełączenie w żądaną pozycję.



Oszczędna eksploatacja

- **Niskie zużycie energii** dzięki technologii bazującej na stabilnych pozycjach: energia jest zużywana tylko i wyłącznie w trakcie operacji przełączania.
- **Niewielkie rozmiary** umożliwiają montaż przełączników ATyS S w praktycznie każdej obudowie o głębokości ≥ 200 mm.
- **Szybki i łatwy montaż:** cztery śruby mocujące do płyty montażowej, trzy listwy zaciskowe i zaciski obwodów mocy.
- **Krótsze mostki do łączenia zacisków** są bardziej ekonomicznym rozwiązaniem niż w produktach konkurencyjnych.

Niewielkie wymiary



Jako połączenie dwóch rozłączników izolacyjnych w układzie "jeden za drugim", przełącznik ATyS S oferuje dużą oszczędność przestrzeni montażowej w porównaniu z rozwiązaniami bazującymi na montażu aparatów "obok siebie". Przełączniki mogą być instalowane we wszystkich obudowach o głębokości co najmniej 200 mm.

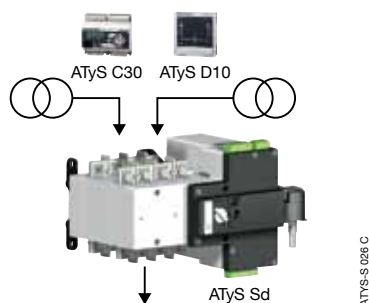
Kategorie użytkowania

- **Zgodnie z normą IEC 60947-6-1 opracowaną dla urządzeń przełączających:**
 - AC 32B przy 415 V AC: do 80 A
 - AC 31B przy 415 V AC: do 125 A
- **Zgodnie z normą IEC 60947-3 opracowaną dla rozłączników izolacyjnych:**
 - AC 23A przy 415 V AC: do 63 A
 - AC 22A przy 415 V AC: do 100 A
 - AC 21B przy 415 V AC: do 125 A

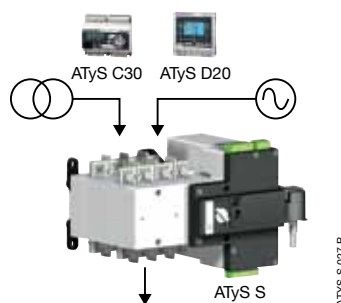


Trzy typy aplikacji

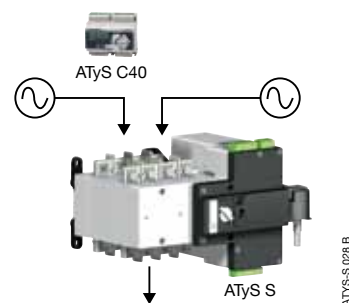
Sieć - sieć



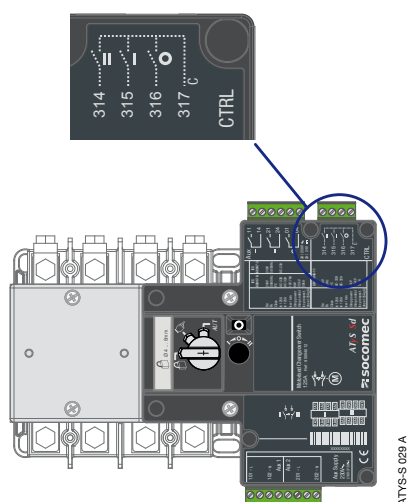
Sieć - generator



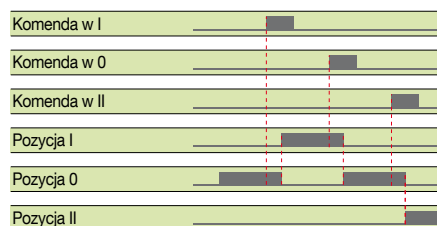
Generator - generator



Trzy stabilne pozycje



• Logika sterowania przez impuls

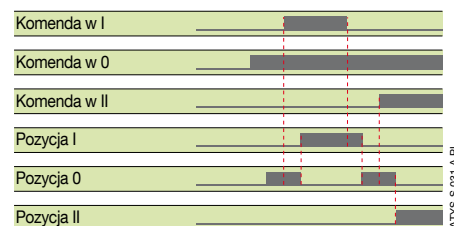


Diagramy nie zawierają czasu przełączania (I-0-II < 700 ms).

■ = 60 ms ■ = ciągła komenda

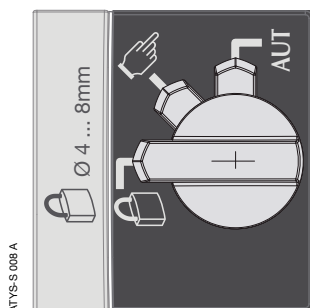
Po otrzymaniu komendy w formie impulsu o czasie trwania dłuższym niż 60 ms, przełącznik ATyS S przechodzi do zadanej pozycji i pozostaje w niej. Komendy przejścia w pozycję I i II mają priorytet nad komendą przejścia w pozycję 0.

• Logika sterowania przez podtrzymanie



ATyS S pozostaje w zadanej pozycji (I lub II) tak długo jak jest utrzymywana komenda pozostania w tej pozycji i powraca do pozycji 0 gdy komenda zniknie (pod warunkiem obecności zasilania pomocniczego).

Trzy tryby pracy



• Tryb automatyczny

W tym trybie pracy przełącznik jest kontrolowany zdalnie przez bezpotencjałowe styki od 314 do 317 na listwie zaciskowej i nie jest możliwe przełączanie torów mocy dźwignią napędu ręcznego.

• Tryb pracy ręcznej

Dedykowany głównie do przełączania awaryjnego, blokuje możliwość przełączania zdalnego i pozwala w dalszym ciągu na korzystanie z funkcji łączeniowych aparatu.

• Tryb blokady

W tym trybie przełączanie ręczne i zdalne są niemożliwe. Przełącznik jest całkowicie "odstawiony" co pozwala na w pełni bezpieczne wykonywanie czynności konserwacyjnych w obwodach zasilanych przez aparat.

Blokada jest możliwa tylko w pozycji 0. W trybie blokady możliwe jest założenie na aparacie do trzech klódek o średnicy maksymalnie do 8 mm.

Poradnik doboru przełączników

Jaki jest prąd obciążenia?

Jakie jest zasilanie pomocnicze?

ZASILANIE POMOCNICZE		ATyS S	ATyS S	ATyS S	ATyS Sd
I_n		12 V DC (9 - 15 V DC)	24/48 V DC (17 - 62 V DC)	230 V AC (160 - 310 V AC)	2x 230 V AC (160 - 310 V AC)
4 x 40 A	≤ 28 kVA (415 V AC)	9505 4004	9506 4004	9503 4004	9513 4004
4 x 63 A	≤ 45 kVA (415 V AC)	9505 4006	9506 4006	9503 4006	9513 4006
4 x 80 A	≤ 57 kVA (415 V AC)	9505 4008	9506 4008	9503 4008	9513 4008
4 x 100 A	≤ 70 kVA (415 V AC)	9505 4010	9506 4010	9503 4010	9513 4010
4 x 125 A	≤ 90 kVA (415 V AC)	9505 4012	9506 4012	9503 4012	9513 4012

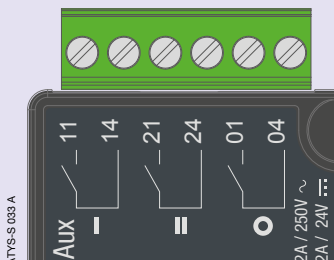
Akcesoria

Ekran ochronny zacisków od strony zasilania ⁽¹⁾	Ekran ochronny zacisków od strony obciążenia ⁽¹⁾	Zestaw zacisków z końcówkami zasilania pomocniczego	Szyna DIN 4 moduły	Mostki do łączenia zacisków, zestaw 4-biegunowy	Zabezpieczenie listwy zaciskowej ⁽¹⁾	Transformator dopasowujący 400 V AC/230 V AC
9594 4012	9594 9012	9599 4001	9599 4002	9509 4012	9599 4003	9599 4004

(1) 2 szt.

Często zadawane pytania

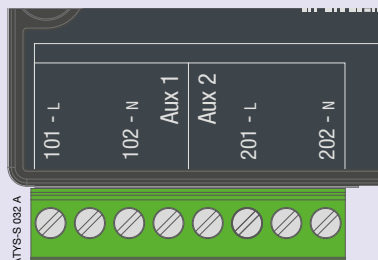
• Styki pomocnicze w standardzie wyposażenia



Przełączniki ATyS S są standardowo wyposażone w trzy styki pomocnicze umożliwiające:

- zdalną sygnalizację każdej pozycji aparatu,
- podłączenie do zewnętrznych obwodów kontrolnych, itp.

• Dwa wejścia zasilania pomocniczego



- ATyS Sd jest standardowo wyposażony w dwa wejścia zasilania pomocniczego 230 V AC. Redundantne zasilanie pomocnicze znakomicie podwyższa pewność działania aparatu i niezależność od perturbacji z jedną z sieci zasilających.
- Oba wejścia zasilania pomocniczego również akceptują +/- 30 % tolerancji napięcia od wartości znamionowej, co gwarantuje poprawną pracę przełącznika w instalacjach o dużych wahanach napięcia.




• Przełączniki w obudowach



- ATyS S może być elementem wykonawczym w każdym układzie przełączania zasilania wyposażonym w sterownik automatyki SZR (np. ATyS C30 lub ATyS C40 z oferty Socomec) lub sterowanym bezpośrednio ze sterownika generatora.
- SOCOMEC projektuje i produkuje **przełączniki w obudowach** (ze sterownikiem lub bez sterownika automatyki SZR), również na specyficzne zamówienia Klientów.

Asortyment **ATyS**: trzy rodziny przełączników z napędem elektrycznym i automatyką SZR - oferta przygotowana do Twoich aplikacji

Od 1990 roku dostarczyliśmy ponad 400 000 przełączników z napędem elektrycznym i przełączników automatycznych. **Zaufaj rodzinie naszych produktów, którym zaufali najwięksi globalni gracze.**

Rodzina ATyS S Tory mocy w układzie "jeden za drugim" od 40 do 125 A		Rodzina ATyS M Przełączniki modułowe od 40 do 160 A			Rodzina ATyS Tory mocy w układzie "jeden za drugim" od 125 do 3200 A				
									
ATyS S	ATyS Sd	ATyS M 3s	ATyS M 6s	ATyS M 6e	ATyS	ATyS d	ATyS t	ATyS g	ATyS p
Aplikacje z generatorem		Aplikacje w przemyśle lub budownictwie			Dowolne aplikacje (sieć - sieć, sieć - generator)				

Przełączniki automatyczne lub zdalnie sterowane (z napędem elektrycznym)

Zdalnie sterowany (RTSE)	•	•	•			•	•			
Automatyczny (ATSE)				•	•			•	•	•
Dwa wejścia zasilania pomocniczego										
Zintegrowane		•		•	•		•	•	•	•
Sterownik automatyki SZR										
Bez sterownika	•	•	•			•	•			
Aplikacje sieć-sieć				•	•			•	•	•
Aplikacje sieć-generator				•	•				•	•
Specyficzne funkcje										
Test bez obciążenia i pod obciążeniem				• (1)	•				•	•
Programowanie startu generatora										•
Zarządzanie mocą										•
Opcje komunikacyjne					•					•
Zintegrowany webserwer										•

(1) Tylko test pod obciążeniem.

Słownik terminów według normy IEC 60947-6-1

Określenia:

- **RTSE** - zdalnie uruchamiane urządzenie przełączające,
- **ATSE** - automatyczne urządzenie przełączające również określane jako samoczynne urządzenie przełączające.

ATSE różnią się od RTSE tym, że są wyposażone w układy służące monitorowaniu i przełączaniu. Oznacza to, że **urządzenia samodzielnie monitorują dostępność i parametry sieci zasilających, w razie konieczności uruchamiają generatory i automatycznie przełączają odbiory** pod dostępne źródło zasilania.

RTSE wymagają **obecności zewnętrznego układu monitorującego**, który wystawia odpowiednie komendy dla układu wykonawczego.

Socomec na świecie

POLSKA

ul. Adama Mickiewicza 63
01-625 Warszawa
Power Control & Energy Efficiency
tel. +48 91 442 64 11
faks +48 91 442 64 19
info.scp.pl@socomec.com
UPS
tel. +48 22 825 73 60
faks +48 22 825 73 60
info.ups.pl@socomec.com

EUROPA

BELGIA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.be@socomec.com

FRANCJA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
dcm.ups.fr@socomec.com

HISZPANIA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.es@socomec.com

HOLANDIA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.nl@socomec.com

NIEMCY

Power Control & Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com
UPS
info.ups.de@socomec.com

PORTUGALIA

UPS / Solar
info.ups.pt@socomec.com

ROSJA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.ru@socomec.com

RUMUNIA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.ro@socomec.com

SŁOWENIA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.si@socomec.com

TURCJA

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.tr@socomec.com

WIELKA BRYTANIA

Power Control & Energy Efficiency
info.scp.uk@socomec.com

UPS

info.ups.uk@socomec.com

WŁOCHY

Power Control & Energy Efficiency
info.scp.it@socomec.com

Solar

info.solar.it@socomec.com

UPS

info.ups.it@socomec.com

AUSTRALIA I AZJA

AUSTRALIA

UPS
info.ups.au@socomec.com

CHINY

UPS / Power Control & Energy Efficiency
info.cn@socomec.com

INDIE

Power Control & Energy Efficiency
info.scp.in@socomec.com

Solar

info.solar.in@socomec.com

UPS

info.ups.in@socomec.com

SINGAPUR

UPS / Power Control & Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

TAJLANDIA

UPS
info.ups.th@socomec.com

WIETNAM

UPS
info.ups.vn@socomec.com

BLISKI WSCHÓD

ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

UPS / Power Control & Energy Efficiency / Solar
info.ae@socomec.com

AMERYKA PÓŁNOCNA

USA, KANADA I MEKSYK

Power Control & Energy Efficiency
info.us@socomec.com

POZOSTAŁE REGIONY

AFRYKA PÓŁNOCNA

Algieria / Maroko / Tunezja
info.naf@socomec.com

AFRYKA

Pozostałe kraje
info.africa@socomec.com

EUROPA POŁUDNIOWA

Cypr / Grecja / Izrael / Malta
info.se@socomec.com

AMERYKA POŁUDNIOWA

info.es@socomec.com
WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW
www.socomec.com/worldwide

SIEDZIBA

SOCOMEK GROUP

SOCOMEK S.A. kapitał akcyjny 10 951 300 €
Rejestr spółek, Strasbourg, nr B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - Francja
Tel. +33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

DYSTRYBUCJA

www.socomec.pl

