

Soluzioni per il sezionamento e il monitoraggio dell'energia

per le applicazioni FV ed ESS



Siamo il vostro **partner tecnologico** per le soluzioni di sezionamento e monitoraggio nei sistemi di accumulo di energia e negli impianti fotovoltaici

Da oltre 100 anni forniamo le soluzioni più innovative per le vostre esigenze specifiche. Questo bagaglio di competenze permette di garantirvi disponibilità di energia e prestazioni energetiche, assicurando un'efficienza sostenibile alla vostra azienda.

Competenza nel settore DC

Possiamo contare su oltre 100 anni di esperienza in tecnologie collaudate di sezionamento e monitoraggio dell'energia che siamo orgogliosi di condividere con i nostri partner:

- un servizio completo dallo sviluppo concettuale e progettazione fino all'assemblaggio del prodotto finale,
- laboratorio interno e strutture di collaudo indipendenti omologate,
- supporto collaborativo per i nostri clienti in ogni fase di ogni progetto.

Gestione dei costi

Sappiamo che ogni dettaglio conta, per questo analizziamo con precisione ogni caratteristica richiesta nell'ambito dell'applicazione che vi serve.

In questo modo siamo in grado di definire un prodotto che soddisfi esattamente i vostri requisiti, ottimizzando al contempo i costi della vostra apparecchiatura.

Capacità di personalizzazione

In qualità di azienda indipendente specializzata su scala globale, Socomec è in grado di offrire un elevato grado di flessibilità e reattività agli OEM attraverso:

- la personalizzazione dei prodotti in base alle esigenze del cliente e dell'applicazione,
- la creazione di una catena di fornitura specifica per il cliente.

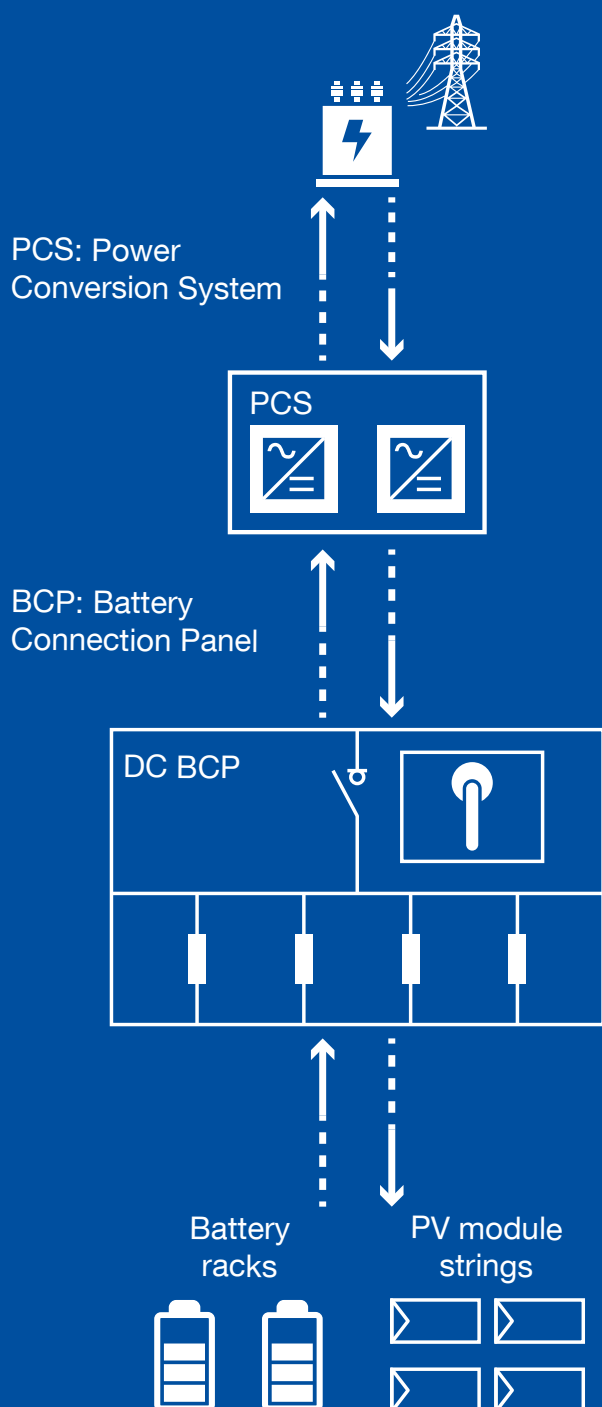
Test interni accreditati

Il laboratorio interno Tesla, accreditato da enti indipendenti, consente di superare senza problemi processi di certificazione altrimenti troppo lunghi. Sollevando il cliente dall'onere amministrativo di gestire e monitorare tali processi, è possibile mantenere standard di eccellenza e fornire un servizio su misura che soddisfi i requisiti delle norme internazionali.

- Test di potenza per componenti e apparecchiature elettriche, quadri elettrici in bassa tensione e quadri elettrici assemblati.
- Attrezzature adeguate ed esperienza nei test elettrici, meccanici, climatici e funzionali.

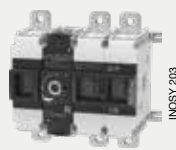


Applicazioni FV e per l'accumulo di energia



Interruttore-sezionatore manuale DC ad alte prestazioni

1



INOSYS DC ed ESS
da 160 a 1600 A,
fino a 2000 VDC

Interruttore-sezionatore DC motorizzato

2



SIRCO MOT DC ed ESS
da 250 a 3600 A,
fino a 1500 VDC

Interruttore-sezionatore DC manuale

3



SIRCO DC ed ESS
da 100 a 3600 A,
fino a 1500 VDC

Fusibili aR DC

4



FP ESS
da 160 a 3000 A,
fino a 1500 VDC

Interruttore-sezionatore AC manuale

5



SIRCO AC
da 200 A a 1000 A,
fino a 1000 VAC

Sistema di misura e monitoraggio dell'energia multipartenze per sistemi AC e DC

6



DIRIS Digiware

Interruttore-sezionatore manuale DC ad alte prestazioni

INOSYS DC e DC ESS

da 160 a 1600 A, fino a 2000 VDC

DC-PV2



Questi sezionatori possono essere azionati manualmente, utilizzando la maniglia per sezionare tutto o parte dell'impianto elettrico. Essi garantiscono l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione fino a 2000 VDC. Possono anche essere utilizzati per le applicazioni di interruzioni di emergenza.

new Sono disponibili versioni specifiche per un'elevata capacità di cortocircuito.



Alte prestazioni in un'unità compatta

- Tecnologia brevettata che offre un potere di interruzione di 750 VDC per polo, fornendo 1500 VDC in soli 2 poli.
- Per applicazioni a tensione più elevata, è disponibile anche una gamma da 2000 VDC con configurazioni a 3 o 4 poli.



Funzionamento sicuro e affidabile

- Indicatore di posizione direttamente sulla barra e contatto visibile con contenimento dell'arco elettrico.
- L'apertura e la chiusura dell'interruttore sono completamente indipendenti dalla velocità di manovra, garantendone un funzionamento sicuro in tutte le condizioni.
- Elevata resistenza alla temperatura: nessun declassamento fino a 55 °C, con funzionamento da -40 a +70 °C.



Progettati per ambienti gravosi

- Prove di vibrazione (da 13,2 a 100 Hz a 0,7 g).
- Prove d'urto (15 g in tre cicli).
- Prove di temperatura-umidità (2 cicli, 55 °C con un livello di umidità del 95%).
- Prove in nebbia salina (3 cicli con conservazione dell'umidità, 40 °C, 93% di umidità dopo ogni ciclo).

Innovazione

Il primo vero modello a 2 poli da 1500 VDC e a 3 poli da 2000 VDC sul mercato. Questa gamma presenta un contenimento ottimale dell'arco elettrico e una significativa riduzione della perdita di potenza, il tutto in un dispositivo compatto.

IEC 60947-3 - 1500VDC - DC-PV1/2 & DC-21B														
160 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A	400 A	500 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1400 A	1600 A	
F2			F3			2 x F3			2 // F3					
86P0 2017	86P0 2026	86P0 2032	86P0 2041	86P0 2051	86P0 2064									
86P1 1017	86P1 1026	86P1 1032	86P1 1041	86P1 1051	86P1 1064	86P2 2041	86P2 2051	86P2 2064	86P2 2081	86P2 2100	86P2 2125	86P2 2140	86P2 2160	
									86E2 2081	86E2 2100	86E2 2125	86E2 2140	86E2 2160	

UL 98 - 1500VDC											
100 A	200 A	250 A	400 A	500 A	600 A	400 A	500 A	600 A	800 A	1000 A	1200 A
F2			F3			2 x F3			2 // F3		
87P0 2011	87P0 2021	87P0 2026	87P0 2041	87P0 2051	87P0 2061						
87P1 1011	87P1 1021	87P1 1026	87P1 1041	87P1 1051	87P1 1061	87P2 2042	87P2 2051	87P2 2061	87P2 2081	87P2 2100	87P2 2120
									87E2 2081	87E2 2100	87E2 2120

IEC Estrapolazione IEC 60947-3 - 2000VDC - DC-21B					
400 A	500 A	630 A	400 A	500 A	630 A
F2			F3		
88P1 2041	88P1 2051	88P1 2064	88P2 2041	88P2 2051	88P2 2064

2 Interruttore-sezionatore DC motorizzato

SIRCO MOT DC e DC ESS

da 250 a 3600 A, fino a 1500 VDC



I SIRCO MOT DC e DC ESS sono interruttori-sezionatori multipolari a comando remoto. Garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione dedicato ad applicazioni in DC con elevate capacità di cortocircuito fino a 1500 VDC.



Design testato per le applicazioni DC

- **Progettati e testati per diverse applicazioni DC**, con prestazioni comprovate negli ambienti più difficili. Il sistema di estinzione dell'arco fornisce un sezionamento sicuro, una rapida estinzione dell'arco e una rapida interruzione di corrente.
- **Testati su sistemi per cortocircuito a carico elevato** con e senza fusibili di protezione per garantire una protezione completa del sistema oltre i 250 kA.
- **Testati contro i fattori ambientali più severi, tra cui:** Allegato Q livello C in conformità alla norma IEC (testato in nebbia salina, ad alte temperature e altitudini, in cicli di umidità).



Costo totale di proprietà ridotto

Sviluppato con l'obiettivo di ridurre i costi per l'utente, il prodotto presenta miglioramenti che garantiscono una riduzione del costo totale di proprietà:

- configurazioni di cablaggio flessibili,
- design a circuiti multipli,
- 1 solo design per prodotti IEC e UL,
- design compatto con ingombro a terra e peso ridotti.

Innovazione

Il **primo vero interruttore motorizzato a 2 poli da 1500 VDC** sul mercato, con un ottimo contenimento dell'arco elettrico e una significativa riduzione delle perdite di potenza, il tutto all'interno di un dispositivo compatto!

IEC IEC 60947-3 - 1500VDC - DC-PV1/2 & DC-21B								
Motorizzato	250 A	400 A	630 A	1000 A	1600 A	2500 A	3200 A	3600 A
	19PV3026	19PV 3041	19PV 4064	19PV 6101	18DC 4250	18DC 4250	18DC 4320	18DC 4360
SOTTO CARICO DC								
SOTTO CARICO ESS					18ES 4250	18ES 4250	18ES 4320	18ES 4360
								



UL98

Consultateci

Motorizzato	2000 A		2000 A
	18DC 4200		18ES 4200
SOTTO CARICO DC		SOTTO CARICO ESS	

3 Interruttore-sezionatore DC manuale

SIRCO DC e DC ESS

da 100 a 3600 A, fino a 1500 VDC



I SIRCO DC e DC ESS sono interruttori di carico ad azionamento manuale, con capacità di apertura e chiusura in condizioni di carico fino a 1500 VDC. Questi interruttori estremamente robusti sono stati testati e approvati per tutti i tipi di applicazioni DC.

new Sono disponibili versioni specifiche per un'elevata capacità di cortocircuito.



Affidabilità e prestazioni

La nostra gamma di interruttori-sezionatori SIRCO DC è conforme alle norme UL98B e IEC 60947-3.

I sezionatori SIRCO DC sono stati testati alle correnti critiche e a correnti di cortocircuito elevate per una durata di 50 ms senza protezione dedicata.



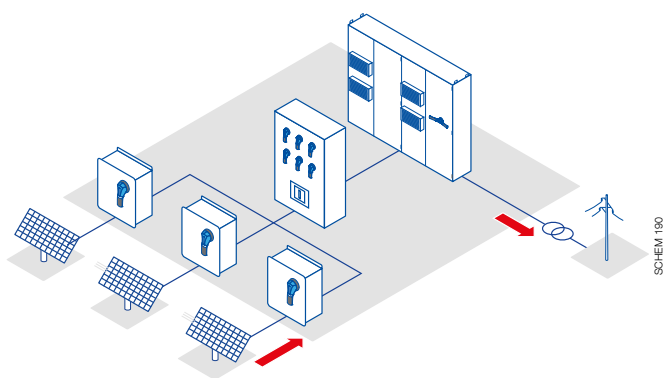
Design innovativo

Il SIRCO DC permette di collegare fino a quattro circuiti DC indipendenti direttamente sull'apparecchio. In tal modo, il costo globale della soluzione risulta ridotto rispetto all'utilizzo di quattro apparecchi separati.

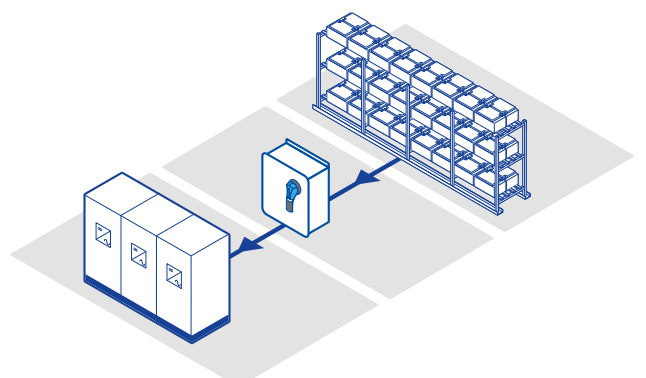


Materiali di alta qualità

Il SIRCO DC è un dispositivo estremamente robusto, alloggiato in un telaio in poliestere rinforzato con fibra di vetro, e quindi in grado di sopportare un volume operativo elevato.



Applicazione FV.



Applicazione ESS.

Fusibili per sistemi di accumulo di energia

FP ESS

da 160 a 3000 A, fino a 1500 VDC



I fusibili FP ESS sono specifici per le reti DC con livelli di tensione e cortocircuito elevati. Soddisfano perfettamente i requisiti delle applicazioni di accumulo di energia e garantiscono che i rack batteria e i pannelli di collegamento delle batterie (BCP) siano protetti in modo ottimale da cortocircuiti e sovraccarichi.



Prestazioni eccellenti per l'accumulo di energia

I fusibili FP ESS sono stati sviluppati appositamente per soddisfare le esigenze delle applicazioni di accumulo di energia:

- le loro dimensioni sono adatte a installazioni con correnti potenziali di cortocircuito fino a 250 kA e tensioni continue fino a 1500 VDC;
- questi fusibili offrono una maggiore affidabilità, garantendo prestazioni costanti nel tempo. La loro composizione a base di argento li protegge dall'invecchiamento precoce, rendendoli perfettamente adatti alle operazioni cicliche caratteristiche delle applicazioni di accumulo di energia.



Una gamma per una moltitudine di progetti

La gamma FP ESS, da 160 a 3000 A, offre diverse opzioni di montaggio ed è conforme agli standard UL, CSA e IEC. Con la consulenza dei nostri esperti, i produttori possono trovare la soluzione ottimale, limitando l'energia trasmessa al sistema di accumulo di energia in caso di guasto.



Coordinamento certificato

La combinazione di INOSYS DC ESS, SIRCO DC ESS e SIRCO MOT DC ESS e dei fusibili FP ESS offre un livello di protezione e sicurezza superiore agli standard di mercato. Socomec è anche in grado di testare questa combinazione in condizioni reali per andare ancora oltre in termini di prestazioni e sicurezza.

Innovazione

La prima azienda in grado di fornire una soluzione globale che comprende sezionamento e protezione, completamente testata e certificata.

Una linea completa di fusibili di protezione dedicati alle applicazioni ESS



Taglia 2 da 160 A a 800 A
Tipo di montaggio:
DIN, imbullonato e su perno filettato



Taglia 3 da 315 A a 1200 A
Tipo di montaggio:
DIN, imbullonato e su perno filettato



Taglia 4 da 630 A a 1800 A
Tipo di montaggio: su perno filettato



Taglia 5 da 1250 A a 3000 A
Tipo di montaggio: su perno filettato

Software di simulazione di cortocircuito



Software dedicato per determinare la capacità del sezionatore di sopportare la corrente di cortocircuito.

Il cliente fornisce le caratteristiche della batteria e la scelta dei fusibili e Socomec consiglia un sezionatore per l'applicazione in questione.

5 Interruttore-sezionatore AC manuale

SIRCO AC

da 200 A a 1000 A, fino a 1000 VAC



Il SIRCO è un interruttore-sezionatore multipolare azionato manualmente o da remoto, che effettua l'apertura e la chiusura sotto carico e garantisce un isolamento sicuro. Il SIRCO è stato progettato per applicazioni gravose fino a 1000 VAC - AC 23.



Semplicità

La standardizzazione della gamma SIRCO e l'ampia gamma di accessori comuni garantiscono:

- semplicità di montaggio,
- riduzione dei costi di gestione e stoccaggio.



Facile da installare

Le gamme per le applicazioni all'aperto sono semplici da montare grazie a:

- un buon posizionamento degli interassi (fino a 120 mm),
- collegamenti fino a 6 x 185 mm²,
- accessori di collegamento che facilitano il collegamento piatto e a squadra.



Materiali di alta qualità

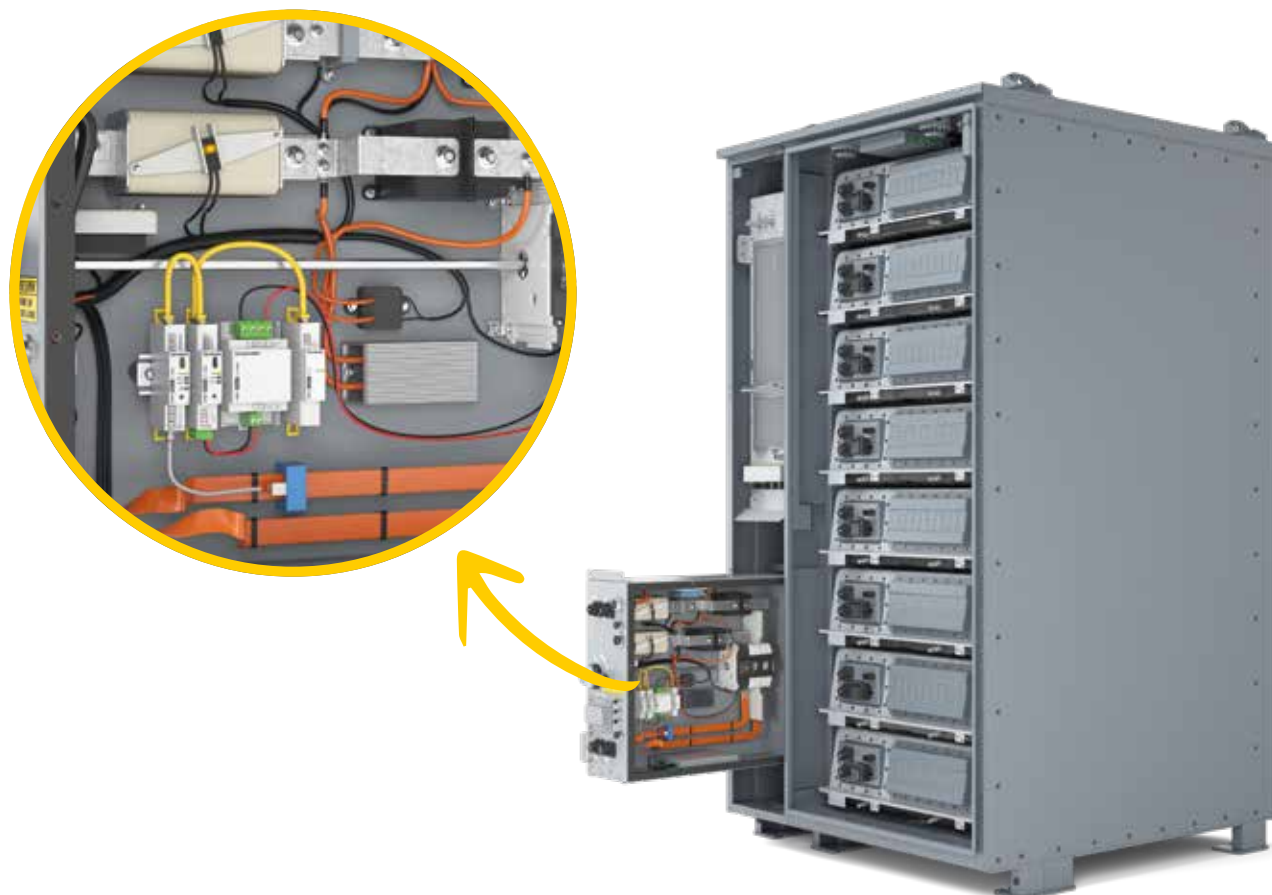
Il SIRCO è un dispositivo estremamente robusto, alloggiato in un telaio in poliestere rinforzato con fibra di vetro e quindi in grado di sopportare un volume operativo elevato.



Sistema di misura e monitoraggio dell'energia multipartenze per sistemi AC e DC

DIRIS Digiware DC e AC

Concentrato di innovazioni tecnologiche, il sistema DIRIS Digiware ha rivoluzionato il mondo del monitoraggio dell'energia, combinando in modo estremamente flessibile facilità di installazione e massima semplicità di collegamento e configurazione. Soluzione Socomec completa, DIRIS Digiware offre prestazioni ineguagliabili in termini di precisione e funzionalità, perfettamente adattabile al tempo stesso all'architettura del vostro sistema. La soluzione più efficace per il monitoraggio di sistemi sia in AC che in DC: e i fatti lo dimostrano.



Compatto

- Approccio multipartenze grazie a una struttura modulare composta da elementi compatti.
- Un'unica interfaccia per i circuiti AC e DC.



Versatile

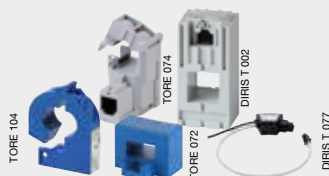
- Monitoraggio di alto livello con misure complete.
- Un unico sistema consente il monitoraggio completo di tutti i circuiti AC e DC.



Flessibile

100% personalizzabile in base all'architettura del sistema, compresi numero e tipo di circuiti e livello di tensione.

Ulteriore disponibilità



Sensori di corrente AC e DC

È disponibile un'ampia gamma di sensori di corrente chiusi, apribili e flessibili per soddisfare qualsiasi esigenza di integrazione da 5 a 6000 A.

Il loro collegamento RJ12 ai moduli di acquisizione della corrente e i loro connettori colorati rendono l'integrazione rapida e semplice, eliminando la possibilità di errori di cablaggio.

Socomec: le nostre innovazioni garantiscono le vostre performance energetiche

1 produttore indipendente

4200 dipendenti nel mondo

8% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza



POWER
SWITCHING



POWER
MONITORING



POWER
CONVERSION



ENERGY
STORAGE



EXPERT
SERVICES

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misura dei parametri elettrici
- Gestione energetica
- Qualità dell'energia
- Disponibilità energetica
- Accumulo di energia
- Prevenzione e manutenzione
- Misure e analisi
- Ottimizzazione
- Consulenza, messa in servizio e formazione

Una presenza capillare

12 siti di produzione

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- Cina (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiali e sedi commerciali

- Algeria • Australia • Austria • Belgio • Canada • Cina
- Costa d'Avorio • Dubai (Emirati Arabi Uniti) • Francia
- Germania • India • Indonesia • Italia • Malaysia
- Paesi Bassi • Polonia • Portogallo • Romania • Serbia
- Singapore • Slovenia • Spagna • Sudafrica • Svezia
- Svizzera • Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi

in cui i nostri prodotti vengono distribuiti

Power Conversion - Energy Storage - Expert Service

VICENZA

1/3 Via Sila
36033 Isola Vicentina (VI)
Tel. +39 04 44 59 86 11
Fax +39 04 44 59 86 22
ups.vicenza@socomec.com

ROMA

Via Portuense
956 00148 Roma
Tel. +39 06 54 225 218
Fax +39 06 54 607 744
ups.roma@socomec.com

Power Switching & Monitoring

PADOVA

Via Praimbole, 3
35100 Limena (Padova)
Tel. +39 04 98 843 558
Fax +39 04 90 990 841
info.scp.it@socomec.com

ROMA

Via Fontana delle Rose 105
00049 Velletri (Roma)
Tel. +39 06 98 960 833
Fax +39 06 96 960 834
info.scp.it@socomec.com

SOCOMECC

Direzione commerciale
Via Leone Tolstoj 75 F,
20098 San Giuliano Milanese,
Milano

Power Conversion - Energy
Storage - Expert Services
Tel. 02 98 242 942
ups.milano@socomec.com

Power Switching & Monitoring
Tel. 02 98 498 200
info.scp.it@socomec.com

DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions