



SUNSYS *PCS²*

Energieumwandlungs- und Speichersystem
von 33 kW bis MW



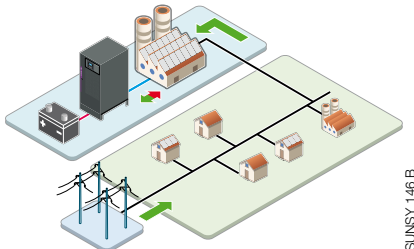
Die Speicherlösung für Energiemanagement bei Smart Grids

Die Energiespeicherung ist das wichtigste Element für den Übergang von Energieversorgersystemen zu intelligenten Netzen. Unabhängig davon, welche Anwendungen Sie in dieser neuen Umgebung verwenden - das Socomec SUNSYS PCS² Energieumwandlungs- und Speichersystem ist in jedem Fall die ideale Lösung.

Intelligente Gebäude und Städte

Reduzieren die Auswirkung von Erhöhungen im Einzelhandelspreis für Strom.

- SUNSYS PCS² **maximiert den PV Energieeigenbedarf** auf Gebäude- oder Gemeindeebene. Jeder Energieüberschuss wird im SUNSYS PCS² Batteriesystem gespeichert. Diese gespeicherte Energie wird später zur Versorgung des Verbrauchers genutzt.
- Wenn der Einzelhandelspreis für Strom niedrig ist, speichert SUNSYS PCS² **die Energie**, um die Lasten bei Spitzenauslastungszeiten und hohen Preisen zu versorgen.

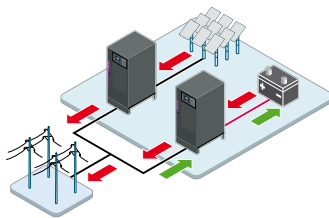


Solarparks

Verwalten intermittierende Quellen für erneuerbare Energieerzeugung.

SUNSYS PCS² **garantiert das Produktionsprofil** einer intervallartig erneuerbaren Energieanlage durch:

- Beschränkung der Produktion auf einen bestimmten Wert,
- Einspeisung von Energie als Ausgleich zu Schwankungen der Sonneneinstrahlung,
- Gewährleistung konstanter Rampenzeiten (Up/Down).

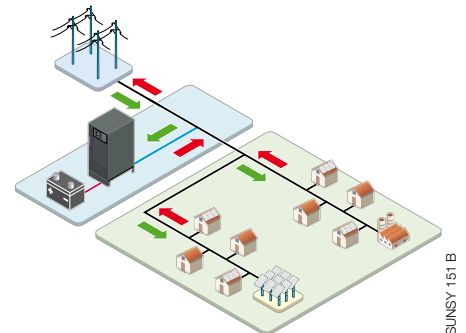


Netz-Support

Bewältigung der Herausforderungen für die Balance zwischen Energieangebot und -nachfrage.

Bei direktem Netzanschluss verbessert SUNSYS PCS² **Stabilität und Management** durch die Netzbetreiber dank:

- Spannungs- und Frequenzregelung,
- Lastverschiebung,
- Spitzendeckung,
- ergänzende Serviceleistungen für den Netzsupport.



Die Socomec Gruppe, Partner der Smart Grid Demonstration



Ein innovatives Projekt für die Zukunft, das von der französischen Elektrizitätsgesellschaft ERDF als Teil eines Konsortiums organisiert wurde, zu dem auch Alstom, Saft, EDF, Armines, RTE, Netseenergy, Daikin, Watteco und Socomec gehören.

Zielsetzungen für das Pilotprogramm:

- > die Optimierung der massiven Integration dezentralisierter erneuerbarer Energie,
- > die Senkung des Spitzenstromverbrauchs in der Stadt,
- > die Zuweisung einer aktiven Rolle an die Kunden bei der Kontrolle ihres Haushalts hinsichtlich Erzeugung, Verbrauch und Speicherung.

www.socomec.com/nice-grid_en.html
www.nicegrid.fr

Was spricht unbedingt für die Wahl von Socomec ?

- **Unabhängiger Hersteller**
Das 1922 gegründete Unternehmen Socomec ist eine unabhängige Industriegruppe mit 3000 Mitarbeitern in 30 Niederlassungen.
- **Spezialist**
Lösungen für Leistungsverfügbarkeit, Steuerung, Sicherheit und Energieeffizienz.
- **Experte**
Seit über 40 Jahren Hersteller von Energiewandlersystemen.
- **Stets in Ihrem Dienst**
Ein globales Netzwerk von Berater-, Inspektions- und Wartungsteams.
- **Flexibel**
Wir passen unsere Lösungen an die spezifischen Anforderungen unserer Kunden maßgeschneidert an.

ENERGY
SPECIALIST
SINCE 1922

Der Vorteil der **SUNSYS PCS²** Lösung



Hohe Leistung

- Leistungen von wenigen kW bis MW.
- 97 % maximaler Wirkungsgrad.
- Energieverschiebung und Spitzendeckung.
- Netzstabilisierung (Wirkleistung und Blindleistung).



Flexibel

- Kann in bestehende Photovoltaik-installationen integriert werden.
- Modulares, erweiterbares "Hot-Swap"-System für Stromversorgung und Autonomiezeit.
- Kompatibel mit verschiedenen Batterietechnologien und Ultra-Kondensator-Energiespeichersystemen.



Intuitiv

- Frontzugriff für einfache Installation, Nutzung und Wartung.
- Grafikdisplay für ergonomischen Betrieb und Überwachung.
- AC/DC-Schutz für jedes Leistungsmodul.



Auswahl der richtigen Batterietechnologie

LITHIUM

- Hohe Leistung bei schneller Entladung (Anwendungen mit Spitzendeckung).
- Hohe Energiedichte.
- Extrem kompakt.
- Einfache Erweiterbarkeit.
- Einfache Wartung.
- Mit langer Lebensdauer.
- Wartungsfrei.
- Umweltfreundlich.

BLEI

- Hohe Leistung.
- Lösung geeignet für Schnellladesysteme.
- Geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen.
- Extrem kompakt.
- Einfache Wartung.

Technische Daten

Konfiguration	Mit Transformator			Ohne Transformator				
Modell	33TR	66TR	100TR	66TL	100TL	132TL	166TL	200TL
Eingang (DC)								
Batteriespannung	Ohne Derating von 450 bis 825 VDC – mit Derating von 350 bis 850 VDC							
Anzahl der unabhängigen Leistungsmod	1	2	3	2	3	4	5	6
Maximaler Entladestrom	80 A	160 A	240 A	160 A	240 A	160 A + 160 A	240 A + 160 A	240 A + 240 A
Maximaler Ladestrom	80 A	160 A	240 A	160 A	240 A	160 A + 160 A	240 A + 160 A	240 A + 240 A
Ausgang (AC)								
Nennleistung	33 kW	66 kW	100 kW	66 kW	100 kW	132 kW	166 kW	200 kW
Nennscheinleistung	33 kVA	66 kVA	100 kVA	66 kVA	100 kVA	132 kVA	166 kVA	200 kVA
Nennspannung	400 V RMS 3-phasig			280 V RMS ⁽¹⁾ 3-phasig				
Spannungstoleranz	320 - 480 V RMS 3-phasig			224 - 336 V RMS ⁽¹⁾ 3-phasig				
Nennfrequenz	50 Hz ⁽¹⁾							
Frequenzbereich	47,5 - 51,5 Hz ⁽¹⁾							
Nennstrom	48 A RMS	96 A RMS	144 A RMS	136 A RMS	206 A RMS	272 A RMS	342 A RMS	412 A RMS
THDI (%)	< 3 %							
Topologie	Einzelne Umwandlung							
Symmetrische Überlastung	110 % für 30 Min.							
Wirkungsgrad								
Maximaler Wirkungsgrad	96,1 %	96,3 %	96,4 %	97,6 %				
Umgebung								
Umgebungskategorie	Innenraum ohne Klimaanlage							
Schutzart	IP 20							
Betriebstemperatur	-5 °C bis +50 °C							
Nenntemperatur	0 °C bis +40 °C							
Lagertemperatur	-5 °C bis +60 °C							
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % to 95 % nicht kondensierend							
Kühlsystem	Intelligente Kühlung							
Akustisches Rauschen bei 1 m	< 60 dB	< 64 dB				< 67 dB		
Höhe	0 bis 1000 m (ohne Derating)							
Mechanische Spezifikationen								
Abmessungen B x T x H (mm)	600 x 795 x 1400		1200 x 795 x 1400	600 x 795 x 1400		805 x 806 x 2150		
Gewicht (kg)	330	525	770	160	190	426	456	486

(1) Je nach spezifischem Land und den jeweiligen Verordnungen.

FIRMENSITZ

SOCOMEK GROUP

SAS SOCOMEK, Stammkapital 10.633.100 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex
Tel. +33 (3) 88 57 41 41 - Fax +33 (3) 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

IHR HÄNDLER / PARTNER

www.socomec.de

