

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA

DFM[®]
SELECT

electronics & power-protection

Die Serie CSS (Central Supply System) wurde gemäß der Norm EN 50171 konzipiert und ist somit die ideale Lösung für Installationen in Gebäuden, die Bestimmungen unterliegen und Notfallbeleuchtungssysteme benötigen. Aber nicht nur: Die Serie CSS ist auch zur Speisung anderer Notfallsysteme geeignet, wie etwa automatische Brandschutzanlagen, Alarm- und Notfallanlagen, Rauchabzugsvorrichtungen und Kohlenmonoxid-Melder sowie spezifische Sicherheitsanlagen in sensiblen Bereichen. Die Verwendung von zentralisierten Versorgungssystemen (CSS) gewährleistet eine beträchtliche Kostenreduktion bei der Anlage und bei der Wartung und macht die regelmäßigen Inspektionsarbeiten gleichzeitig einfach und rasch durchführbar.



Dual Input

Sämtliche Modelle der Serie CSS sind mit DUAL INPUT ausgestattet. Diese wichtige Eigenschaft ermöglicht es, über einen Eingangsschalter auf einfache und sichere Weise die vorgeschriebenen regelmäßigen Betriebs- und Autonomieprüfungen des Systems durchzuführen und die Stromversorgung der Maschine zu unterbrechen, ohne jedoch die Bypass-Leitung zu unterbrechen, die somit im Fall eines negativen Ergebnisses der Inspektion weiterhin in der Lage ist, die Last zu tragen.

Hoher Wiederaufladungsstrom und Battery Care System

Die Verwaltung der Batterien ist von grundlegender Bedeutung, um den Betrieb des CSS in Notfallsituationen sicherzustellen. Das Battery Care System weist eine Reihe von Funktionen und Eigenschaften auf, die die besten Leistungen der Batterien und Akkumulatoren ermöglichen, die Lebensdauer verlängern und die von der Norm vorgeschriebenen Wiederaufladezeiten erfüllen. Die Serie CSS wurde gemäß der Norm EN 50171 konzipiert und gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit von Strom für die Batterien, wodurch innerhalb von zwölf Stunden das Wiederaufladen von bis zu 80 % der Autonomie möglich ist. Die CSS wurden konzipiert, um mit verschlossenen Bleiakkumulatoren (VRLA), AGM und GEL offener Bauart sowie Nickel-Cadmium-Batterien betrieben zu werden. In Abhängigkeit des Batterietyps sind unterschiedliche Wiederaufladungsmethoden möglich. Die Funktion der Kompensation der Wiederaufladungsspannung in Abhängigkeit der Temperatur ermöglicht es, übermäßige Belastungen und Überhitzungen der Batterien zu vermeiden. Der Tiefentladungsschutz verhindert eine Beschädigung der Batterien oder eine Leistungsreduzierung.

Hohe Belastbarkeitkapazität

Gemäß den Anforderungen der Norm EN 50171 wurde die Serie CSS konzipiert, um kontinuierliche (ohne Zeitlimit) Überlastungen mit bis zu 120% der nominellen Leistung der Maschine zu tragen.

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA



Schutz vor Umschaltung auf Batteriebetrieb

Der Schutz vor Batterieumschaltung, der gemäß der Norm EN 50171 vorgeschrieben ist, gewährleistet die Sicherheit des Benutzers, der an der Maschine Wartungsarbeiten durchführt, und verhindert gleichzeitig das Auftreten von Defekten, wenn die Batterien versehentlich an den Umschalter mit falscher Polarität angeschlossen werden.

Allgemeine Eigenschaften

Abgesehen von den hierin erwähnten Eigenschaften weist die Serie CSS in puncto Zuverlässigkeit und Flexibilität sämtliche Features und Eigenschaften der Serie der USV auf, aus der sie hervorging, und ist mit den grundlegenden Optionen und Zubehörteilen kompatibel.

Modelle

Das Sortiment an CSS basiert sowohl auf einphasigen als auch auf dreiphasigen Modellen, die in zwei Produktfamilien unterteilt sind: 1 und 3 Std. Diese wurden optimiert, um bei Nennlast Autonomien von 1 bzw. 3 Stunden zu gewährleisten und dabei die von der Norm EN 50171 vorgeschriebenen Parameter zu erfüllen. Insbesondere die Modelle der Familie mit 3 Std. basieren auf einer transformatorgestützten Technologie und bieten den besten Schutz der angeschlossenen Last. Die Modelle der Familie 1 Std. basieren hingegen auf einer transformatorlosen Technologie, was sich positiv auf die Effizienz und die Platzanforderungen auswirkt.

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA



electronics & power-protection

TECHNISCHE DATEN

MODELLE CSS 1 STD.

	6 Ein-phasig	10 Ein-phasig	15 Ein-phasig	10 Drei-phasig	15 Drei-phasig	20 Drei-phasig	30 Drei-phasig	40 Drei-phasig	60 Drei-phasig	80 Drei-phasig	100 Drei-phasig
--	--------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

Eingang

Nennspannung	220 - 230 - 240 Vac einphasig	380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N
Phasen	1	3+N
Spannungstoleranz	180 **/264 V (auswählbar)	
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz (auswählbar)	
Frequenztoleranz	+/- 5 (auswählbar)	

BY-PASS

Nennspannung	220 - 230 - 240 Vac einphasig	380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N
Phasen	1	3 + N
Spannungstoleranz	180 **/264 V (auswählbar)	
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz (auswählbar)	
Frequenztoleranz	+/- 5 (auswählbar)	

Ausgang

Nennleistung (kVA)	6	10	15	10	15	20	30	40	60	80	100	
Aktive Leistung (kW)	5,4	9	13,5	9	13,5	18	27	36	54	72	90	
Leistungsfaktor	0.9											
Phasen	1			3 + N								
Nennspannung	220 -230 - 240 Vac einphasig			380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N								
Statische Abweichung	+/- 1%											
Dynamische Abweichung	+/- 3%											
Scheitelfaktor	3:1 I _{peak} /I _{rms}											
Spannungsverzerrung	</ 1% bei linearer Last / </ 3 % bei verzerrter Last											
Frequenz	50/60 Hz											
Frequenzstabilität der Batterie	0.05%											
Überlast	120% kontinuierlich bei 0.9 Pf											

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA



electronics & power-protection

TECHNISCHE DATEN

MODELLE CSS 1 STD.

	6 Ein- phasig	10 Ein- phasig	15 Ein- phasig	10 Drei- phasig	15 Drei- phasig	20 Drei- phasig	30 Drei- phasig	40 Drei- phasig	60 Drei- phasig	80 Drei- phasig	100 Drei- phasig
--	------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Batterien

Typ	VRLA AGM/GEL 10 Jahre (außen)										
Wiederaufladezeit	80% Autonomie in zwölf Stunden										
Typischer Aufladungsstrom	0,2 x C10										
Temperaturausgleich	-0,5 V/°C										

Informationen zur Installation

Gewicht ohne Batterien (kg)	105	110	120	110	120	135	145	190	200	220	380
Abmessungen (L x T x H) (mm)	440 x 850 x 1320						500 x 850 x 1600				750 x 855 x 1900
Kommunikation	3 Steckplätze für Kommunikationsschnittstelle / RS 232 / USB										
Umgebungstemperatur	0°C / +40°C										
Relative Luftfeuchtigkeit	90% nicht kondensiert										
Farbe	Dunkelgrau RAL 7016										
Lärmpegel bei 1 m	<52 dBA			< 48 dBA			< 56 dBA		< 58 dBA		< 70 dBA
Schutzgrad	IP20										
Wirkungsgrad Smart Active	bis zu 99%										
Normen	EN 50171 - EU-Richtlinien: L V 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie EMC 2004/108/EG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit Standarts: Sicherheitsanforderungen gemäß IEC EN 62040-1: EMC IEC EN 62040-2 C2 Klassifizierung gemäß IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111										
Aufstellung	Räder (6*/80 kVA) / Gabelhubwagen (100kVA)										

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA



electronics & power-protection

TECHNISCHE DATEN

MODELLE CSS 3 STD.

	6 Ein- phasig	10 Ein- phasig	15 Ein- phasig	10 Drei- phasig	15 Drei- phasig	20 Drei- phasig	30 Drei- phasig	40 Drei- phasig	60 Drei- phasig	80 Drei- phasig	100 Drei- phasig
--	------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Eingang

Nennspannung	380 - 400 - 415 Vac dreiphasig										
Nennfrequenz	50/60 Hz										
Frequenztoleranz	40 */* 72 Hz										

By-Pass

Nennspannung	220 - 230 - 240 Vac einphasig			380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N							
Phasen	1			3							
Spannungstoleranz	+/- 5% */* 25%										
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz (auswählbar)										
Frequenztoleranz	+/- 1% */* +/- 6%										

Ausgang

Nennleistung (kVA)	6	10	15	10	15	20	30	40	60	80	100
Aktive Leistung (kW)	5,4	9	13,5	9	13,5	18	27	36	54	72	90
Leistungsfaktor	0.9										
Phasen	1			3 + N							
Nennspannung	220 - 230 - 240 Vac einphasig			380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N							
Statische Abweichung	+/- 1%										
Dynamische Abweichung	+/- 3%										
Scheitelfaktor	3:1 Ipeak/Irms										
Spannungsverzerrung	</ 1% bei linearer Last / </ 3% bei verzerrter Last										
Frequenz	50/60 Hz										
Frequenzstabilität im Batteriebetrieb	0.05%										
Überlast	120% kontinuierlich bei 0.9 Pf										

Central Supply Systems CSS

1:1 / 3:1 6-15kVA

3:3 10-100 kVA



electronics & power-protection

TECHNISCHE DATEN

MODELLE CSS 3 STD.

	6 Ein- phasig	10 Ein- phasig	15 Ein- phasig	10 Drei- phasig	15 Drei- phasig	20 Drei- phasig	30 Drei- phasig	40 Drei- phasig	60 Drei- phasig	80 Drei- phasig	100 Drei- phasig
--	------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Batterien

Typ	VRLA AGM/GEL; NiCd; Li-ion 10 Jahre (extern)										
Wiederaufladezeit	80% Autonomie in zwölf Stunden										
Typischer Aufladungsstrom	0,2 c C10										
Temperaturausgleich	-0,5 V/°C										

Informationen zur Installation

Gewicht ohne Batterien (kg)	200	220	230	241	256	315	335	460	540	600	610
Abmessungen (L x T x H) (mm)	555 x 740 x 1400							800 x 740 x 1400		800 x 800 x 1900	
Kommunikation	2 Steckplätze für Kommunikationsschnittstelle / 2 RS 232 / potentialfreie Kontakte										
Umgebungstemperatur	0°C / +40°C										
Relative Feuchtigkeit	90% nicht kondensierend										
Farbe	Dunkelgrau RAL 7016										
Lärmpegel bei 1 m	60 dBA					62 dBA			65 dBA	68 dBA	
Schutzgrad	IP20										
Wirkungsgrad Smart Active	bis zu 98%										
Normen	EN 50171 - EU-Ri VFI - SS - 111chtlinien; L V 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie EMC 2004/108/EG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit Standarts: Sicherheitsanforderungen gemäß IEC EN 62040-1: EMC EN 62040-2 C2 Klassifizierung gemäß IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111										
Aufstellung	Gabelhubwagen										