

centiel

continuous power availability



PremiumTower™

Dreiphasige USV-Anlage für 10 bis 250 KW
mit branchenführender Verfügbarkeit

**LITHIUM
READY**



SWISS
MADE

www.centiel.com



Maximierte Flexibilität

Integrierte Autonomie und passende Batterieschränke

Der PremiumTower für 10 bis 60 kW kann bis zu 160 Batterieblöcke aufnehmen. Dadurch benötigt er wenig Platz und die Kosten werden optimiert. Für höhere Leistungen und längere Laufzeiten sind passende Batterieschränke erhältlich.

Flexible Anzahl von Batterieblöcken

Die flexible Anzahl von Batterieblöcken (20 bis 50) macht eine Überdimensionierung der Batterien überflüssig und bietet Anlagenplanern die Möglichkeit, ein optimales Verhältnis zwischen Kosten und Autonomiezeit zu erzielen.

Für verschiedene Batterietypen geeignet

Der PremiumTower™ kann mit Bleisäure-, Gel-, NiCd- und Lithium-Batterien, Schwungrädern und anderen Energiespeichertechnologien verwendet werden.

Doppelte oder einfache Einspeisung

Der PremiumTower ist mit zwei voneinander unabhängigen Wechselstromquellen lieferbar, um die Verfügbarkeit der Anlage noch weiter zu erhöhen.

Flexible Anzahl von 20 bis 50 Batterieblöcken

Unschlagbarer Wirkungsgrad von 96,6 %

Höhere Nennleistung (kW = KVA)

Eingangsleistungsfaktor nahe der Einheit bei Voll- oder Teillast

Kompakte Mechanik mit nur 0,36 m² für 120 kW

Servicefreundlich – Nur Frontzugang erforderlich

Fünf Mal höherer Ladestrom als bei herkömmlichen Standalone-USV-Anlagen

Leistungsdichte
Bis zu

410 kW/m²





Skalierbar und robust

Der **PremiumTower™** ist eine dreiphasige unterbrechungsfreie Stromversorgung nach dem Online-Doppelwandler-Prinzip für 10 bis 250 kW, die in der Schweiz hergestellt wird. Der PremiumTower ist als Standalone-USV-Anlage oder als System mit mehreren parallel geschalteten Schränken konfigurierbar und bietet höchste Flexibilität für ein künftiges Wachstum.

Durch eine Skalierbarkeit von bis zu 7,5 MW bietet der PremiumTower eine optimale Ausfallsicherung für Rechenzentren, Kommunikationsräume, IT-Netzwerke und alle fertigungsbezogenen und unternehmenskritischen Anwendungen, die eine hohe Verfügbarkeit erfordern.

Überlegene Leistung

Hohe Zuverlässigkeit – bereits eingebaut.

Drei unabhängige Stromwandler erhöhen die Systemzuverlässigkeit und gewährleisten auch beim Ausfall von Leistungskomponenten eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Marktführender Ladestrom

Der PremiumTower ist in der Lage, einen um bis zu fünf Mal höheren Ladestrom zur Verfügung zu stellen als herkömmliche Standalone-USV-Anlagen. Da keine externen Ladegeräte benötigt werden, reduzieren sich so die Gesamtsystemkosten.

Herausragende Überlastfähigkeit

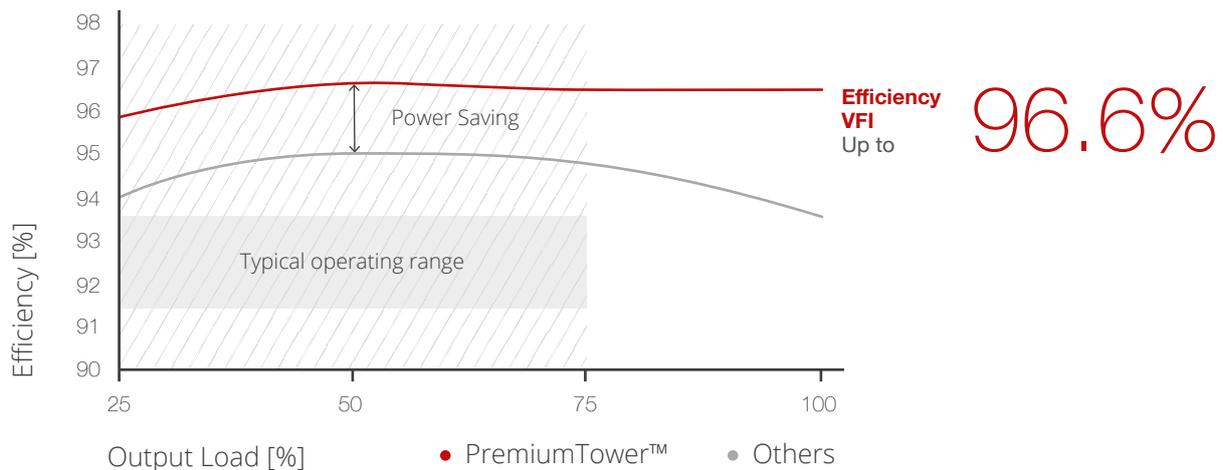
Bei 120 % Dauerbetrieb im Überlastzustand sind unternehmenskritische Anwendungen bei unerwarteten Lastanforderungen sicher.

Kurzschlussfestigkeit

Mit einer Kurzschlussfestigkeit des 3-fachen Nennstroms ($3 \times I_n$) ist der PremiumTower in der Lage, den Ausgangskreis in Millisekunden zu schützen.

Niedrigste Gesamtbetriebskosten

Der **PremiumTower™** bietet unschlagbare Energieeffizienz in einem robusten und kompakten Design.



Hohe Wirkungsgrade im VFI- und Eco-Modus

Der PremiumTower bietet optimierte Wirkungsgrade von bis zu 96,6 % bei Teil- und Vollast im Online-Doppelwandler-Modus. Im ultra-sicheren ECO-Modus zeichnet sich die USV-Anlage durch eine hervorragende Leistungsqualität mit einem Wirkungsgrad von 99,4 % aus.

Minimale Stellfläche (spart wertvollen Platz)

In den Ausführungen mit 10 bis 60 kW und 250 kW benötigt der PremiumTower eine Stellfläche von lediglich 0,29 m² bzw. 0,6 m². Das spart Platz und Kosten, da kein Batterieschrank benötigt wird, und vereinfacht die Installation.



Benutzerfreundliche Wartung

Minimierte Wartungs- und Reparaturzeiten tragen zur Aufrechterhaltung der hohen Systemverfügbarkeit bei.

Frontzugang

Für Service- und Wartungsarbeiten ist nur ein Frontzugang erforderlich. So braucht die USV-Anlage nicht verschoben oder anders platziert werden.

Austauschbare interne Komponenten – Plug & Play-Prinzip

Kritische Komponenten lassen sich leicht austauschen – Reparaturzeiten und -kosten werden reduziert.

Benutzerfreundliches Display

Das Display und LED-Interface (Touchscreen optional) informieren auf einen Blick über den Status der USV-Anlage.

Immer verbunden

Die Fernüberwachung in Echtzeit erlaubt eine präzise Steuerung der USV-Parameter, verhindert Ausfallzeiten und ermöglicht eine proaktive Wartung.

Kommunikationsfunktionen

Fernüberwachung

Grafische Anzeige

Generatorbetrieb

Hilfskontakte

Ausgang für allgemeine Alarmer

Potenzialfreier

Programmierbarer potenzialfreier Ein- und Ausgang

Kompensiertes Laden der Batterie

Temperaturfühler

SNMP, Modbus, ModBus over IP

Einschubadapter

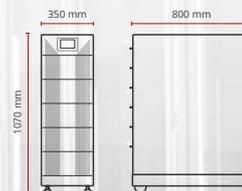
Vereinfachte Wartung

RS232 und Bluetooth-App

PremiumTower™ 3:1

Von 10 bis 30 kW

Tower D



kW	Batterie
10	80
20	80
30	80

Modell	PT010-31-I080-D0	PT020-31-I080-D0	PT030-31-I080-D0
Maximale Leistung [kVA/kW]	10/10	20/20	30/25
Stellfläche	0.28 m ²	0.28 m ²	0.28 m ²

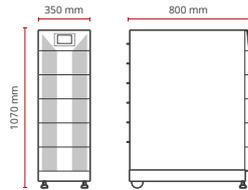


PremiumTower™ 3:3

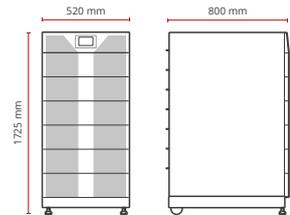
Von 10 bis 250 kW

Tower E

Tower D



kW	Batterie
10	80
20	80
30	-
40	-
60	-



kW	Batterie
30	160
40	160
60	160

Modell	PT010-I080-D0	PT020-I080-D0	PT030-E-D0 PT030-I160-E0	PT040-E-D0 PT040-I160-E0	PT060-E-D0 PT060-I160-E0
Maximale Leistung [kVA/kW]	10/10	20/20	30/30	40/40	60/60
Stellfläche	D 0.29 m ²	D 0.29 m ²	D 0.29 m ² E 0.44 m ²	D 0.29 m ² E 0.44 m ²	D 0.29 m ² E 0.44 m ²

Tower F

Tower H



Model	UPS-PT080-E30-F0 UPS-PT080-E40-F0	UPS-PT100-E30-F0 UPS-PT100-E40-F0	UPS-PT120-E30-F0 UPS-PT120-E40-F0	UPS-PT160-E30-H0 UPS-PT160-E40-H0	UPS-PT200-E30-H0 UPS-PT200-E40-H0	UPS-PT250-E40-H0
Maximale Leistung [kVA/kW]	80/80	100/100	120/120	160/160	200/200	250/250
Stellfläche	F 0.36 m ²	F 0.36 m ²	F 0.36 m ² G 0.60m ²	G 0.60m ²	H 0.60 m ²	H 0.60m ²

MODELL	UPS-PT010-I080-D0	UPS-PT020-I080-D0	UPS-PT030-E-D0 UPS-PT030-I160-E0	UPS-PT040-E-D0 UPS-PT040-I160-E0	UPS-PT060-E-D0 UPS-PT060-I160-E0
ALLGEMEINE DATEN					
Produktname	PremiumTower™ UPS				
Netzwerk-Topologie	Online-Doppelkonverter				
Maximale Leistung [kVA/kW]	10	20	30	40	60
EINGANG					
NETZ					
Verdrahtung	3Ph+N+PE				
Nennspannung	380 / 400 / 415Vac				
Spannungstoleranz	Bei Lasten < 100% (-25%, +20%) < 80% (-32.5%, +20%) < 60% (-35%, +20%)				
Eingangsfrequenz	40 - 70 Hz				
Klirrfaktor THD	THDi < 3% bei lineare Last, THDi < 5% bei nichtlineare Last				
Eingangsleistungsfaktor	0,99				
BYPASS					
Verdrahtung	3Ph+N+PE				
Nennspannung	380 / 400 / 415 Vac				
Umschalttoleranz	± 30... ± 10% (Stromspannung) (laut VFI-SS-111)				
Eingangsfrequenz	50 / 60 ± 2 / 4% (wählbar)				
BATTERIE					
Typ	Blei-Akku / NiCd / Lithium				
Nennspannung	360 - 480 Vdc (die Anzahl der Batterien kann ausgewählt werden)				
Intern (I) /Extern (E)	I080 80	I080 80	E External I160 160		
Blöcke [B-A]/Zellen[NiCd]	Flexible: 30...50				
Ladegerät (Amp)	20	20	40	40	40
AUSGANG					
WECHSELRICHTER					
Nennleistung [kW]	10	20	30	40	60
Verdrahtung	3Ph+N+PE				
Spannung	380 / 400 / 415 Vac ± 1%				
Frequenz	Verfolgung des Bypasseingangs (Online Mode); 50 / 60 Hz ± 0.1% (Batterie Mode)				
Wellenform	Sine wave (THDv < 2% bei lineare Last; THDv < 3% bei nichtlineare Last)				
Ausgangsleistungsfaktor	1				
Doppelwandlung	96,6%				
Überlastbarkeit	Wechselrichter < 120% Last; ≥ 125% Last 10 min; ≥ 150% Überlast 1 min Bypass 135% Überlast langfristig; <1000% Überlast 100 ms				
Kurzschlussfestigkeit	3 x I_N				
BYPASS					
Wirkungsgrad	99,4%				
UMGEBUNG					
Betriebstemperatur	0 - 40°C (Keine Leistungsreduzierung)				
Lagertemperatur	- 40 - 70°C				
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% (Nicht kondensierend)				
Maximale Betriebshöhe	1000 m. Oberhalb 1000 m, Leistungsreduzierung für jede weitere 100 m				
Hörbares Geräusch	< 65 dBA				
SONSTIGES					
Maße H × B × T (mm)	D0 1,075 x 350 x 850 E0 1,725 x 520 x 850				
Gewicht ohne Batterien [kg]	D0 80 E0 105				
Farbe / Schutzklasse	RAL 9017 (verkehrsschwarz) / IP20				
Zertifizierungen	EN/IEC 62040-1 EN/IEC 62040-2 EN/IEC 62040-3 CE RoHS				
Kommunikation	Std 1 x RS232, 2 x Dry Eingang, 1 x Dry Ausgang, 2x Erweiterungssteckplätze, Bluetooth Option 5 x Ausgang Potentialfreie Kontakte, 4 x Eingang Potentialfreie Kontakte, SNMP - Steckplatz				



MODELL UPS-PT080-E30-F0 UPS-PT100-E30-F0 UPS-PT120-E30-F0 UPS-PT160-E30-H0 UPS-PT200-E30-H0 UPS-PT250-E40-H0
 UPS-PT080-E40-F0 UPS-PT100-E40-F0 UPS-PT120-E40-H0 UPS-PT160-E40-H0 UPS-PT200-E40-H0

ALLGEMEINE DATEN

Produktname	PremiumTower™ UPS					
Netzwerk-Topologie	Online-Doppelkonverter					
Maximale Leistung [kVA/kW]	80	100	120	160	200	250

EINGANG

NETZ

Verdrahtung	3Ph+N+PE
Nennspannung	380 / 400 / 415Vac
Spannungstoleranz	Bei Lasten < 100% (-25%, +20%) < 80% (-32.5%, +20%) < 60% (-35%, +20%)
Eingangsfrequenz	40 - 70 Hz
Klirrfaktor THD	THDi < 3% bei lineare Last, THDi < 5% bei nichtlineare Last
Eingangsleistungsfaktor	0,99

BYPASS

Verdrahtung	3Ph+N+PE
Nennspannung	380 / 400 / 415 Vac
Umschalttoleranz	± 30... ± 10% (Stromspannung) (laut VFI-SS-111)
Eingangsfrequenz	50 / 60 ± 2 / 4% (wählbar)

BATTERIE

Typ	Lead-Acid / NiCad / Lithium
Nennspannung	360 - 480 Vdc (die Anzahl der Batterien kann ausgewählt werden)
Intern (I) /Extern (E)	E30 flexible von 20 bis 50 E40 flexible von 24 bis 50
Blöcke [B-A]/Zellen[NiCd]	Flexible: 30...50
Ladegerät (Amp)	64 80 96 120 160 160

AUSGANG

WECHSELRICHTER

Nennleistung [kW]	80 100 120 160 200 250
Verdrahtung	3Ph+N+PE
Spannung	380 / 400 / 415 Vac ± 1%
Frequenz	Verfolgung des Bypassingangs (Online Mode); 50 / 60 Hz ± 0.1% (Batterie Mode)
Wellenform	Sine wave (THDv < 2% bei lineare Last; THDv < 3% bei nichtlineare Last)
Ausgangsleistungsfaktor	1
Doppelwandlung	96,6%
Überlastbarkeit	Wechselrichter < 120% Last; ≥ 125% Last 10 min; ≥ 150% Überlast 1 min Bypass 135% Überlast langfristig; <1000% Überlast 100 ms
Kurzschlussfestigkeit	3 x I_N

BYPASS

Wirkungsgrad	99,4%
--------------	--------------

UMGEBUNG

Betriebstemperatur	0 - 40°C (Keine Leistungsreduzierung)
Lagertemperatur	- 40 - 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% (Nicht kondensierend)
Maximale Betriebshöhe	1000 m. Oberhalb 1000 m, Leistungsreduzierung für jede weitere 100 m
Hörbares Geräusch	< 78 dBA

SONSTIGES

Maße H x B x T (mm)	F0 1,990x604x600 H0 1,990 x 900 x 682
Farbe / Schutzklasse	RAL 9017 (verkehrsschwarz) / IP20
Zertifizierungen	EN/IEC 62040-1 EN/IEC 62040-2 EN/IEC 62040-3 CE RoHS
Kommunikation	Std 1 x RS232, 1x RS485, 5 x Ausgang Potentialfreie Kontakte, 4 x Eingang Potentialfreie Kontakte, Bluetooth, SNMP - Steckplatz

centiel

continuous power availability

PremiumTower™



www.centiel.com