



Dreiphasige IGBT USV-Serie **Galaxy 5000**

20/30/40/60/80/100/120 kVA

Leistung in neuer Dimension

Höchste Versorgungsqualität

Sensible Verbraucher benötigen eine qualitativ hochwertige Spannungsversorgung für:

- ▶ Optimalen Betrieb
- ▶ Verlängerung der Lebensdauer.

Weiterentwickelte Systemarchitektur

- ▶ Doppelwandler-Technologie, höchste Klassifizierung VFI-SS-111 gemäß EN 62040-3, für eine saubere Spannungsversorgung unabhängig vom Netz
- ▶ Digitale, frei getaktete Pulsbreitenmodulation zur Spannungserzeugung
- ▶ Neueste IGBT Sixpack – Technologie mit IGBT Gleich- und Wechselrichter
- ▶ Extrem niedriger Spannungsklirrfaktor am Ausgang: THDU < 2 %

Flexibilität: Erweiterbare Lösungen und Servicekontinuität

Kundenanforderungen, die abzusichernden Lasten und benötigte Autonomiezeiten können sich ändern. Die Galaxy 5000 ist daher extrem flexibel und passt sich allen Anforderungen an.

- ▶ Parallelschaltung von bis zu 6 Anlagen zur Redundanz und Leistungserweiterung
- ▶ Autonomie nach Wunsch: von 5 Minuten bis 8 Stunden
- ▶ Verschiedenste Architekturen zur Auswahl, auch in Verbindung mit Upsilon STS
- ▶ Kompatibel zu kapazitiven und induktiven Verbrauchern
- ▶ Zahlreiche in die USV integrierbare Optionen (Blitzschutz, Netzrückwirkungsschutz, etc.)

Optimierung der Betriebskosten

Die Konzeption der Galaxy 5000 minimiert die Kosten für Ihre Infrastruktur:

- ▶ Geringer Platzbedarf: Integration der Batterien bis 80 kVA
- ▶ Keine Überdimensionierung von Kabeln, Schutzschaltern und Generator, dank IGBT Gleichrichter mit PFC und THDI < 3%
- ▶ Geringe Betriebskosten: Der Wirkungsgrad der Galaxy 5000 erreicht 94 % im Doppelwandler Modus (Online) und 97 % im Eco-Modus: Dies bedeutet geringe Energiekosten.



Höchste Versorgungs- verfügbarkeit

Die Galaxy 5000 wurde für den Dauerbetrieb, rund um die Uhr konzipiert:

- ▶ Fehlertoleranz mit integriertem automatischem und manuellem Bypass
- ▶ Erhöhte Zuverlässigkeit durch reduzierte Anzahl der Komponenten und Lüfterredundanz
- ▶ Hohes Überlast- und Kurzschlussvermögen für verbesserte Selektivität
- ▶ Stets verfügbare Autonomie durch das digitale Batteriemanagementsystem

Betriebssicherheit und Komfort

Höchster Anwenderkomfort und Sicherheit durch die intuitiven Schnittstellen der Galaxy 5000.

- ▶ Großes, interaktives Display (120 x 93mm) mit hoher Auflösung (320 x 240 Pixel)
- ▶ Animiertes Blindschaltbild
- ▶ Speicherung von 2500 Ereignissen
- ▶ Kompatibel zu zahlreichen Gebäudemanagement- und Netzwerkmanagementsystemen

Ideale Lösung für mittlere Datenzentren und Industriestandorte



Datenzentren: Serverräume, Kommunikationszentren, Speicherlaufwerken, Netzwerkkomponenten.



Telekommunikation: Zentrale Festnetzinfrastrukturen, MSC und OMC für Mobilfunknetze, Internet Service Provider, Radio-/Fernsehsender, Studios.



Industrie: Schutz sensibler Prozesse: Motorsteuerungen, Regler, Reinräume, Lackierkabinen, Instrumentation, Steuerungen, Sicherheitssysteme

Kommunikation

Galaxy 5000 kann in alle Netzwerke integriert werden:

- ▶ Meldungen zum Betriebsstatus
- ▶ Sicherer und automatischer Shutdown der geschützten Server
- ▶ Individuelle Überwachung der einzelnen USV-Anlagen.



Vereinfachte Wartung

Unsere Servicespezialisten wurden für schnelle und sichere Wartung, sowie Störungsbehebung in die Entwicklung der Galaxy 5000 einbezogen.

- ▶ Einfacher Frontzugang aller Komponenten
- ▶ Life Cycle Monitoring für vorbeugende Maßnahmen

Hauptfunktionen

- ▶ Doppelwandlertechnologie (VFI gemäß Norm EN50091) mit integriertem statischen und Wartungsbypass
- ▶ Netzurückwirkungen < 3 % durch IGBT Gleichrichter mit PFC
- ▶ Sanftanlauf des Gleichrichters für Kompatibilität mit Netzersatzanlagen
- ▶ Autonomie bis zu 8 Stunden
- ▶ Kaltstart ohne Netz (Batteriebetrieb)
- ▶ Integrierte Batterien bis 80 kVA
- ▶ Batterieleistungsschalter für Tiefentladeschutz
- ▶ Redundante Lüfter für den statischen Bypass
- ▶ Modulare Parallelschaltung (bis zu 6 Anlagen)
- ▶ Sequenzieller Start der USV-Anlagen (Parallelkonfiguration)
- ▶ Mehrsprachiges Graphikdisplay
- ▶ Schaltbild mit LEDs
- ▶ Ereignisspeicher für 2500 Ereignisse
- ▶ Anschluss für NOT-/AUS-System
- ▶ Karte mit potentialfreien Kontakten

MGE PowerServices™

1 Jahr Gewährleistung einschließlich Batterien

- ▶ Inbetriebnahme: Kontrolle der Installation, Einregelung und Parametrierung nach Herstellerangabe und Kundenbedürfnis.
- ▶ Teleservice, Fernüberwachung über das Telefonnetz.
- ▶ Wartungsverträge: Auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Serviceverträge.
- ▶ Batterieaustausch: Für eine optimale Funktion USV-Anlage/Batterie.
- ▶ Batterie-Monitoring: permanente Überwachung und Analyse bis zur Einzelzelle.
- ▶ Standortaudit: Analyse und Beratung unter Einbeziehung der Infrastruktur.

Verfügbare Optionen

- ▶ Eco-Modus
- ▶ Externer Servicebypass für Parallelschaltung von bis zu 6 Anlagen
- ▶ Software für Überwachung und Shutdown
- ▶ Trenntransformator
- ▶ Anschlussmöglichkeit von oben
- ▶ Industriekit
- ▶ Batterie-Einzelblocküberwachung
- ▶ Management von 2 Batterieschaltern
- ▶ Netzurückwirkungsschutz für Netz 1 und/oder 2
- ▶ Blitzschutz (in die USV integriert)
- ▶ Kommunikationskarten für jeden Bedarf
- ▶ Synchronisationsmodul
- ▶ Ausfallerkennung und Redundanz aller Lüfter

Leistungsmerkmale

Nennleistung (kVA) PF = 0,8	20	30	40	60	80	100	120
Eingang Netz 1 (Gleichrichter)							
Eingangsspannungsbereich	250 V ⁽¹⁾ bis 470 V – dreiphasig						
Netz 1 und 2	getrennt oder gemeinsam						
Frequenz	50 oder 60 Hz +/- 8 %						
Stromklirrfaktor (THDI)	< 3 %						
Leistungsfaktor	> 0,99						
Eingang Netz 2 (Bypass)							
Eingangsspannungsbereich	340 bis 470 V – dreiphasig + Neutralleiter + PE						
Frequenz	50 oder 60 Hz +/- 8 %						
Ausgang							
Einstellbare Spannung	380 – 400 – 415 V +/- 3 % – dreiphasig + Neutralleiter + PE						
Spannungsregelung	+/- 1 %						
Frequenz	50 oder 60 Hz						
Überlastfähigkeit	150% über 1 Minute, 125% über 10 Minuten.						
Spannungsklirrfaktor	THDU < 2 %						
Crestfaktor	3:1						
Batterien							
Autonomie	5 Minuten bis 8 Stunden mit internem Lademodul						
Bauart	Wartungsarme und wartungsfreie Bleibatterien						
Wirkungsgrad							
Doppelwandlerbetrieb	bis 94 %						
Eco-Modus	bis 97 %						
Umgebungsbedingungen							
Lagertemperatur	- 25°C bis + 45°C						
Umgebungstemperatur im Betrieb	0°C bis 40°C ⁽²⁾						
Aufstellhöhe (ohne Leistungsreduzierung)	1000 m NN						
Parallelschaltung							
Modular	bis zu 6 Anlagen						
Normenkonformität							
Konstruktion und Sicherheit	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 60950						
Zuverlässigkeit und Topologie	IEC/EN 62040-3						
Konzeption und Herstellung	ISO 14001, ISO 9001, IEC 60146						
EMV Störfestigkeit	IEC 61000-4						
EMV Störabstrahlung	IEC 62040-2 Niveau 3						
Zertifikate	TÜV – LCIE – CEM – CE-Kennzeichnung						
Abmessungen und Gewichte (Tiefe: 850 mm – Höhe : 1900 mm)							
	20	30	40	60	80	100	120
USV ohne Batterie (Breite)							
Gewicht	400 kg			710 mm		520 kg	
USV + integrierte Batterie (Breite)							
5 bis 35 Minuten ⁽³⁾ (Gewicht in kg)	738	738	738	888	1050	-	
10 bis 50 Minuten ⁽³⁾ (Gewicht in kg)	738	738	888	975	-		
Separater Batterieschrank (Breite und Gewichte)⁽³⁾							
5 bis 35 Minuten ⁽³⁾ (Breite in mm)	-					710	
5 bis 35 Minuten ⁽³⁾ (Gewicht in kg)	-					885	980
10 bis 50 Minuten ⁽³⁾ (Breite in mm)	-					1100	
10 bis 50 Minuten ⁽³⁾ (Gewicht in kg)	-					885	1142 1307
30 bis 120 Minuten ⁽³⁾ (Breite in mm)	-		710	1100	2x710	710+1110	2x1110
30 bis 120 Minuten ⁽³⁾ (Gewicht in kg)	-		882	1310	1764	2440	2742

1: Bei 70 % Nennlast 2: Über 25°C vorzeitige Batteriealterung und Gewährleistungsverlust 3: 100 % bis 30 % Nennlast