

JOVYSTAR PLUS

Produktblatt

USV-Anlagen vom Typ JOVYSTAR PLUS sind als einphasige oder als dreiphasige Anlagen mit Ausgangsleistungen von 10 kVA, 15 kVA oder 20 kVA erhältlich. Die USV-Anlagen dieser Baureihe können im Dauerwandlerbetrieb/Online-Modus betrieben werden (gemäß VFI-SS-111) oder aber im Standby-Modus, um einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu erzielen. Für redundanten Betrieb (Halblastparallelbetrieb, n+1 Betrieb) oder zur Leistungserhöhung ist eine Parallelschaltung von bis zu sechs Anlagen möglich.

Online USV-Anlage

Im Online-Betrieb gewährleisten die Anlagen der JOVYSTAR-PLUS-Reihe die optimale Versorgung für die angeschlossenen Verbraucher, da permanent eine stabilisierte Ausgangsspannung, frei von allen netzüblichen Störimpulsen, Spannungsüberlagerungen und Spannungsschwankungen, gewährleistet wird. Kritische Verbraucher werden somit jederzeit mit einer sicheren Spannung versorgt.

Leistungserhöhung durch Parallelschaltung

Für redundanten Betrieb (Halblastparallelbetrieb, n+1 Betrieb) oder zur Leistungserhöhung ist eine Parallelschaltung von bis zu sechs Anlagen problemlos möglich. Bei Parallelbetrieb erfolgt eine aktive Stromaufteilung. Bei dieser innovativen Technologie die auf der Digitalisierung mittels zweier 32-bit DSPs basiert, wird bei der Regelung der Lastaufteilung nicht nur die Wirkleistung, sondern auch die Blindleistung berücksichtigt.

Innovative Technologie

Der integrierte IGBT-Gleichrichter speist den Wechselrichter permanent mit einer geregelten Gleichspannung und dient ebenso zur Ladung der angeschlossenen Batterie. Der Wechselrichter wandelt die Gleichspannung, die entweder vom Gleichrichter oder von der Batterie kommt, in eine durch Pulsweitenmodulation geregelte Wechselspannung um. Der Wechselrichter ist absolut kurzschlussfest. Der PFC-Gleichrichter in IGBT-Technologie besitzt einen sehr breiten Eingangsspannungsbereich und einen Leistungsfaktor $\cos \phi$ von nahezu 1. Der Oberwellenanteil (THDI) des Gleichrichters liegt im Nennbetrieb unter 4%. Dieser geringe THDI ermöglicht eine kleinere Dimensionierung von Notstromgeneratoren als bei herkömmlichen Gleichrichtern in Thyristortechnik. Durch den Einsatz dieses digitalen Gleichrichters kann die Batterielebensdauer deutlich verlängert werden. Alle Anlagen haben eine hohe Dynamik bei Lastsprüngen sowie einen extrem niedrigen Geräuschpegel.

TYPENÜBERSICHT JOVYSTAR PLUS

	Maße B x H x T [mm]	Gewicht ohne/mit Batterie [kg]	Autonomiezeiten [min]
JOVYSTAR PLUS 31-10	450 x 1200 x 670	100 / 259	0 - 20* - 30 - 60 - 95 - 175
JOVYSTAR PLUS 31-15	450 x 1200 x 670	110 / 269	0 - 10* - 20 - 30 - 55 - 110 - 165
JOVYSTAR PLUS 31-20	450 x 1200 x 670	110 / 269	0 - 6* - 13 - 25 - 35 - 55 - 75 - 115
JOVYSTAR PLUS 33-10	450 x 1200 x 670	100 / 259	0 - 20* - 30 - 60 - 95 - 175
JOVYSTAR PLUS 33-15	450 x 1200 x 670	110 / 269	0 - 10* - 20 - 30 - 55 - 110 - 165
JOVYSTAR PLUS 33-20	450 x 1200 x 670	110 / 269	0 - 6* - 13 - 25 - 35 - 55 - 75 - 115

*mit integrierter Batterie,
die anderen Überbrückungszeiten werden mit zusätzlichen
Batterien und Batterieschränken realisiert

TECHNISCHE DATEN

Leistung 10kVA 15kVA 20kVA

EINGANG

Spannung
einphasig (3:1) Gleichrichter 3 x 400/230V +15% -20%; Bypass: 230V
dreiphasig (3:3) Gleichrichter 3 x 400/230V +15% -20%

Frequenz 50 Hz / 60 Hz \pm 5 %

Leistungsfaktor 0,99

Stromklirrfaktor <4 %

Batterie wartungsfreie, verschlossene Bleibatterien
Gebrauchsdauer 10-12 Jahre nach EUROBAT
Anzahl Batteriezellen: 2 x 180

Batterie-Ladespannung 2 x 409,5V (2,275V je Zelle)

Batterie-Entladeschlussspannung 2 x 310V (1,72V je Zelle)

Batterieladestrom max 15 A

AUSGANG

Spannung
einphasig (3:1) 1 x 220V / 1 x 230V / 1 x 240V
 \pm 1 % statisch / \pm 2 % statisch, unsymmetrisch /
 \pm 5 % dynamisch (Lastsprung 20% \triangleright 100% \triangleright 20%)

dreiphasig (3:3) 3 x 380/220V / 3 x 400/230V / 3 x 415/240V
 \pm 1 % statische Last / \pm 2 % statische, unsymmetrische Last /
 \pm 5 % dynamische Last (Lastsprung 20% \triangleright 100 % \triangleright 20%)

Frequenz 50 Hz (60 Hz) \pm 0,001 Hz (bei Eigenführung)

Wirkungsgrad bei Nennlast: >92%, bei Batteriebetrieb >95 %,
bei ECO Modus >98 %

Klirrfaktor <2% bei linearer Last, <5% bei nicht linearer Last

Überlastvermögen Wechselrichter <125% für 10 min, 125 - 150 % für 30s, >150% für 10s
Bypass 150% dauernd, 1000 % für 1 Periode

UMGEBUNG

Geräuschpegel <52 dB(A) (in ca. 1 m Abstand)

Temperatur 0°C bis 40°C (15°C bis 25°C empfohlen, Batterie: 20°C)

Luftfeuchtigkeit 0 % bis 95%, nicht kondensierend

Aufstellhöhe <1000 m über NN,
Leistungsverminderung bei 1000 m - 2000 m:
1 % alle 100 m

Schutzart IP 20

Klassifizierung VFI SS 111

KOMMUNIKATION

Alle Systemdaten sind über eine RS 232/USB-Schnittstelle abrufbar – optional können sie über SNMP-Adapter, Modbus-Adapter, Profibus oder auch über andere Bus-Systeme übertragen werden.

JOVYSTAR PLUS

- **Online USV-Anlage**
VFI/Doppelwandler
Höchste Sicherheit für die angeschlossenen Verbraucher
- **PFC-Gleichrichter**
mit IGBT-Technologie
- **Integriertes Diagnosesystem**
erkennt Fehler und informiert den Nutzer über LCD
- **RS 232-Schnittstelle**
zur Überwachung aller Systemdaten und zum Rechner-Shut-Down
- **Leistungserhöhung**
durch Parallelschaltung
- **Interner manueller Bypass**
gewährleistet die Versorgung der Last bei Wartungsarbeiten oder Störungen
- **Überlastsicher**
und kurzschlussfest
- **Niedriges Gewicht**

JOVYSTAR PLUS

