

# Wärtsilä JOVYTEC P

## PRODUKTBLATT



USV-Anlagen vom Typ Wärtsilä JOVYTEC P sind mit Leistungen von 700 VA bis 3 kVA erhältlich. Durch ihre Online-Doppelwandlertechnik erfüllen diese USV-Systeme die Anforderungen der höchsten Schutzklasse VFI-SS-111. Beim Start wird ein Diagnosetestsystem aktiviert, das den Zustand der USV-Anlage und der Batterie überprüft. Die leistungsabhängige Lüftersteuerung schützt das System vor Überhitzung und gewährleistet eine lange Batterielebensdauer.

### ONLINE USV-ANLAGE

USV-Anlagen der Reihe Wärtsilä JOVYTEC P versorgen die angeschlossenen Verbraucher konstant mit der vorgegebenen Frequenz. Dabei kann die Eingangsfrequenz zwischen 45 und 65 Hz variieren. Die Anlagen der Wärtsilä JOVYTEC P – Reihe verfügen über ein fünfsprachiges LCD-Display mit umfangreichen Anzeigemöglichkeiten für Spannung, Frequenz, Batteriezustand und Auslastung der USV-Anlage.

### BETRIEBSARTEN

Das übersichtliche und benutzerfreundliche Bedien- und Anzeigepanel ermöglicht die Wahl von vier unterschiedlichen Betriebsarten: Onlinemodus, Green Mode, Freilaufmodus, Generatormodus.

Im Onlinemodus gemäß VFI-SS-111 wird der Verbraucher permanent über den Wechselrichter versorgt. Der Wechselrichter liefert eine Sinusspannung erster Güte. Für die Verbraucher entsteht auch bei Netzausfall keine Unterbrechung der Versorgung.

Im Green-Mode-Betrieb wird der Verbraucher über den Bypass versorgt. Kommt es während des Betriebes jedoch zu Spannungsschwankungen oder zu einem Netzausfall, schaltet die USV-Anlage auf Wechselrichter-Versorgung um, und die Last wird nahezu unterbrechungsfrei an den Wechselrichter übergeben. Im Green-Mode-Betrieb lässt sich der Wirkungsgrad auf über 98 % steigern. Im Freilaufmodus kann die Eingangsfrequenz der USV-Anlagen zwischen 45 - 65 Hz variieren. Die Wärtsilä JOVYTEC P hält dabei die Ausgangsfrequenz absolut stabil. Die Frequenzparameter können über die Software eingestellt werden.

Im Generatormodus verhindert die Wärtsilä JOVYTEC P - Anlage ein häufiges Umschalten bei Verzerrungen der Ausgangsspannung des Generators. Durch diese Betriebsart wird die Belastung der Batterien erheblich verringert. Gleichzeitig wird eine hohe Betriebssicherheit der Verbraucher erreicht.

Tab.1 Typenübersicht

### TYPENÜBERSICHT Wärtsilä JOVYTEC P

|                           | Maße B x H x T<br>[mm] | Gewicht ohne/mit<br>Batterie [kg] | Autonomiezeiten<br>[min]                                       |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|
| Wärtsilä JOVYTEC P 700-0  | 152 x 238 x 420        | 8,4 / 10,4                        | 0 - <b>10*</b> - 15 - 25 - 35 - 50 - 65 - 90 - 130 - 150 - 180 |
| Wärtsilä JOVYTEC P 1000-0 | 152 x 238 x 420        | 9,4 / 11,9                        | 0 - <b>10*</b> - 25 - 45 - 70 - 95 - 120 - 150 - 170           |
| Wärtsilä JOVYTEC P 1500-0 | 152 x 238 x 420        | 10,4 / 12,9                       | 0 - <b>6*</b> - 15 - 30 - 40 - 50 - 60 - 95 - 120 - 170        |
| Wärtsilä JOVYTEC P 2000-0 | 225 x 360 x 425        | 16,2 / 19,2                       | 0 - <b>8*</b> - 15 - 30 - 40 - 60 - 80 - 120 - 170             |
| Wärtsilä JOVYTEC P 3000-0 | 225 x 360 x 425        | 17,0 / 20,0                       | 0 - <b>5*</b> - 20 - 25 - 35 - 50 - 60 - 85 - 120 - 150        |

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

**TECHNISCHE DATEN**

|                  |        |         |         |         |         |
|------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Leistung         | 700 VA | 1000 VA | 1500 VA | 2000 VA | 3000 VA |
| cos phi 0,7 ind. | 490 W  | 700 W   | 1050 W  | 1400 W  | 2100 W  |

**EINGANG**

|                            |  |        |        |        |        |
|----------------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| Spannung                   | 230 V Standard, weitere Spannungen auf Anfrage<br>Eingangsspannungsbereiche: 168 - 276 V (0-100 % Last)<br>140 - 159 V (0-70 % Last)<br>120 - 139 V (0-40% Last) |        |        |        |        |
| Strom                      | 3 A  | 4 A    | 5,7 A  | 7,7 A  | 12 A   |
| Phase                      | einphasig  |        |        |        |        |
| Frequenz                   | 50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz   |        |        |        |        |
| Leistungsfaktor            | 0,98   |        |        |        |        |
| Batterie:                  | wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie, integriert  |        |        |        |        |
| Überbrückungszeit          | mit in USV-Anlagen integrierter Batterie   |        |        |        |        |
| bei 100 % Last             | 10 min   | 10 min | 6 min  | 8 min  | 5 min  |
| bei 80 % Last              | 13 min   | 15 min | 10 min | 13 min | 12 min |
| bei 50 % Last              | 27 min   | 27min  | 23 min | 28 min | 23 min |
| Zwischenkreis-<br>spannung | 24 V   | 36 V   | 36 V   | 72 V   | 72 V   |

**AUSGANG**

|                   |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Spannung          | 230 V Standard (208/220/240 V über Panel wählbar);<br>weitere Spannungen auf Anfrage |  |  |  |  |
| Frequenz          | 50 Hz / 60 Hz<br>automatische Einstellung durch die USV-Anlagen                      |  |  |  |  |
| Leistungsfaktor   | cos phi 0,7 ind.   |  |  |  |  |
| Klirrfaktor       | <3% bei linearer Last  |  |  |  |  |
| Überlastverhalten | 100 bis 125 % für 60 s, 125 - 150 % für 10 s   |  |  |  |  |
| Crest Faktor      | 3:1  |  |  |  |  |

**UMGEBUNG**

|                                     |  |           |           |           |           |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Geräuschpegel in<br>ca. 1 m Abstand | <45 dB(A)  | <45 dB(A) | <50 dB(A) | <50 dB(A) | <50 dB(A) |
| Temperatur                          | 0°C bis 40°C (15°C bis 25°C empfohlen, Batterie: 20°C) |           |           |           |           |
| Luftfeuchtigkeit                    | 0 % bis 95 %, nicht kondensierend                      |           |           |           |           |
| Kommunikation                       | RS 232-Schnittstelle                                   |           |           |           |           |

**STANDARD AUSSTATTUNG**

Elektronische Notabschaltmöglichkeit über potentialfreien Kontakt  
Externer Batterieanschluss zur späteren Erweiterung  
Leistungsfaktorkorrektur für sinusförmige Stromaufnahme  
Quittierbarer Summer für Alarmmeldungen und Netzausfall

**OPTIONEN**

Multiplexer, Relaiskarte, Festanschluss, USB-Anschluss,  
Software, Handumgehung, SNMP-Adapter

- **ONLINE USV-ANLAGE**  
VFI /Doppelwandler  
Höchste Sicherheit für die an-  
geschlossenen Verbraucher
- **4 BETRIEBSARTEN**  
wählbar über Bedienpanel
- **AKTIVE LEISTUNG-  
FAKTORREGELUNG**  
garantiert eine sinusförmige  
Stromaufnahme
- **SCHNITTSTELLEN**  
RS 232 Schnittstelle
- **LEISTUNGSABHÄNGIGE  
LÜFTERSTEUERUNG**  
schützt vor Überhitzung
- **ALARMMELDUNGEN**  
über quittierbaren Summer
- **LEICHTER BATTERIETAUSCH**  
über die Frontseite.  
Nur wenige Handgriffe genügen  
und die komplette Batterie-  
kassette kann bei laufendem  
Betrieb gewechselt werden.

Abb.1 Wärtsilä JOVYTEC P

