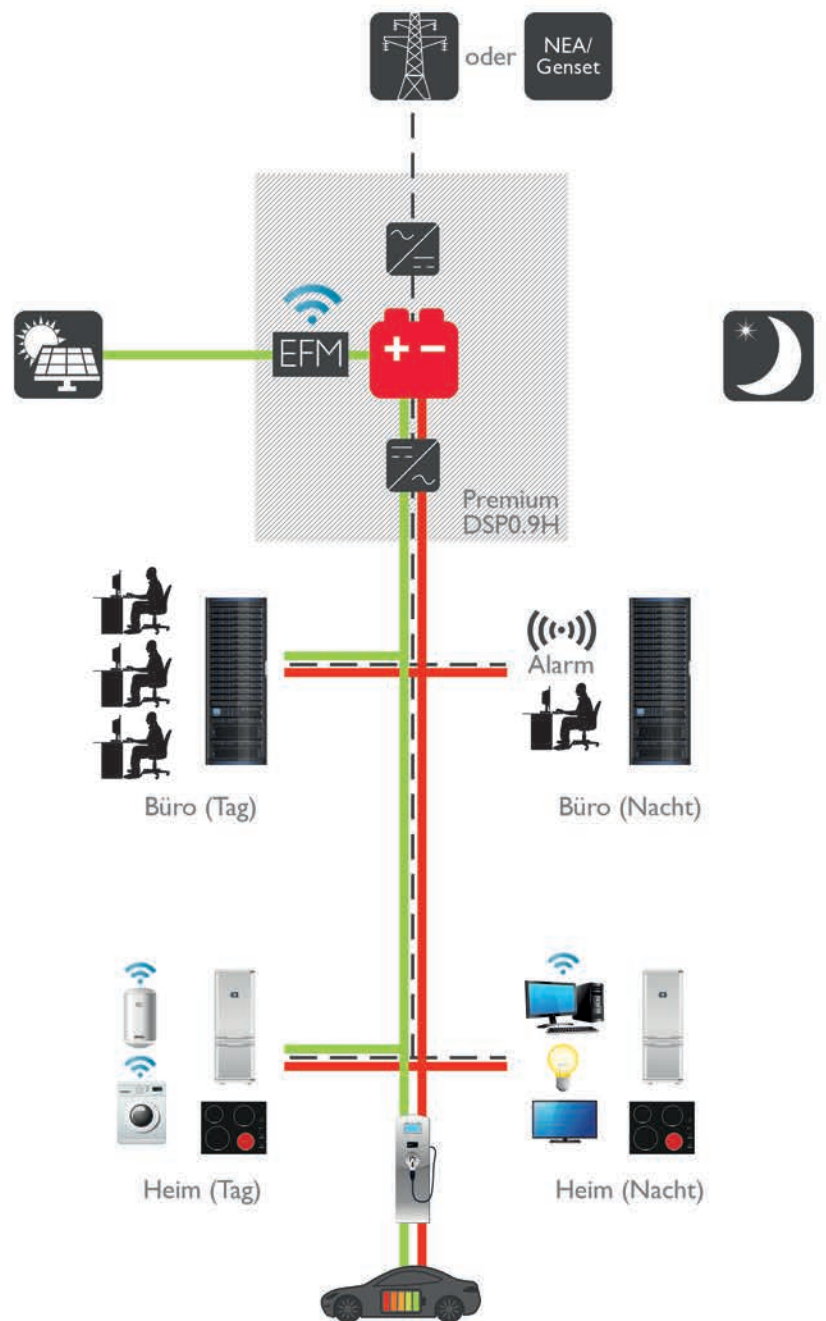


Premium DSP0.9 Hybrid

10-500kVA (3/3) 10-30kVA (3/1)

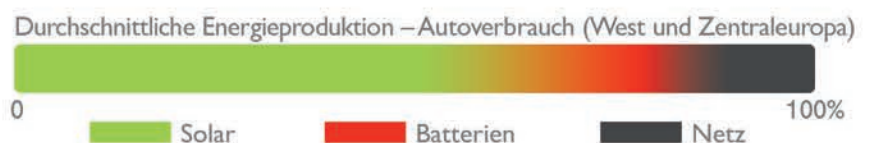


Anwendungen



Technische Daten

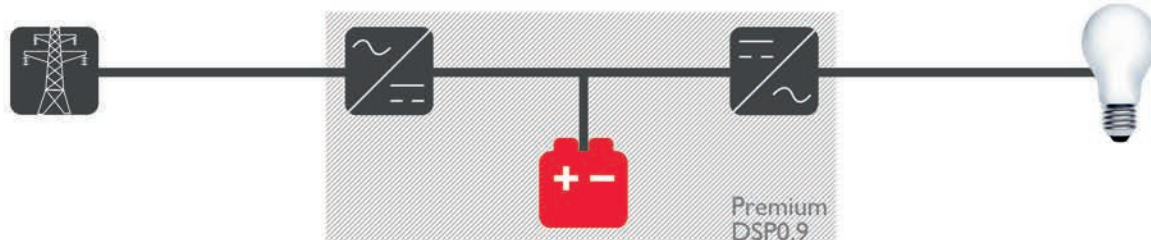
- Hybrid Funktion (optional/skalierbar)
 - On-line „Doppelwandler“ Technologie (VFI)
 - Hohe Effizienz > 94%
 - Kaltstart Funktion
 - Ausgangs-Leistungsfaktor 0.9
 - Ausgangs- Kurzschluss- und Überlastschutz
 - Not Aus (EPO)
 - Großer grafischer LCD Bildschirm
 - Automatischer Batterietest
 - Optionaler Batterielader - HCC
 - Temperaturkompensierte Batterieladung
 - Ereignisspeicher für über 46000 Meldungen
 - 2 serielle Schnittstellen RS232 und potenzialfreie Kontakte
 - Fernsteuerung u. Fehlerdiagnose via Teamviewer
 - Getrennter Gleichrichter- und Bypassingang
 - Interne Batterien möglich
 - Kleine Aufstellfläche
 - Bis zu 8 Einheiten parallel schaltfähig
 - Relaiskontakte (programmierbar)
 - Rückspeisungsschutz
 - mechanischer Bypassschalter vorhanden
-
- Optionen:
 - SNMP-Karte, MODBUS Adapter
-
- 2 Jahre Garantie



Premium DSP0.9 Hybrid

Eine USV, drei Auswahlmöglichkeiten

Traditionelle USV (DSP0.9)



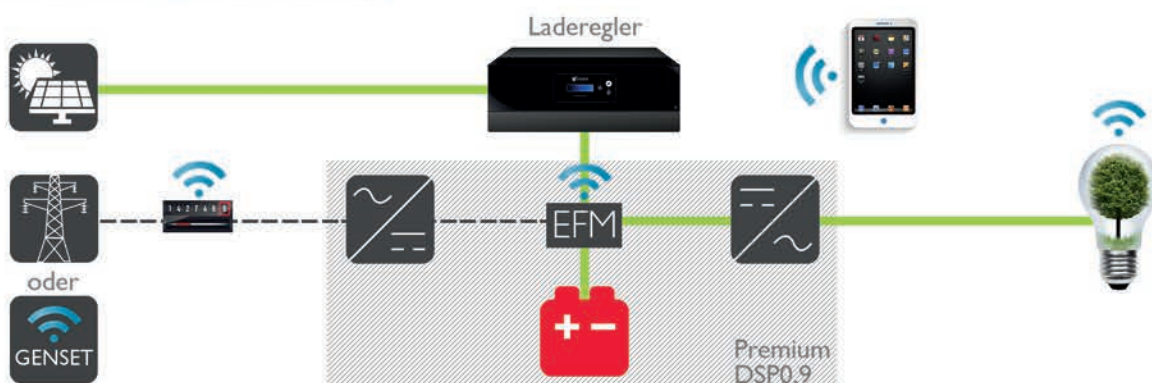
Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid versorgt und geschützt. Die Energieversorgung erfolgt über das Netz oder bei Netzausfall über die Batterien.

Hybrid UPS (DSP0.9H)+Netzgebunden



Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid versorgt und geschützt. In Verbindung mit einem netzgebundenen Wechselrichter und nach der geltenden und zukünftigen lokalen oder nationalen Gesetzgebung kann unsere Hybrid UPS und der Energy Flow Manager (EFM) automatisch die verschiedenen Energieflüsse (Solar, Netz, Batterie) steuern um die Zeit Ihrer Rendite zu optimieren. Die UPS-Funktionen bleiben selbstverständlich weiterhin erhalten.

Hybrid UPS (DSP0.9H)+Netzunabhängig



Die angeschlossene Last wird von unserer Premium DSP0.9 Hybrid auf dem neuesten Stand versorgt und geschützt. Die primäre Energie wird von der Solarzelleninstallation produziert. Unser netzunabhängiger Laderegler liefert die benötigte Solarenergie, um gleichzeitig die angeschlossene Last zu versorgen und die Batterien wieder aufzuladen. Das Netz und die Batterien liefern die fehlende Energie nur wenn die Solarenergie fehlt (nachts) oder nicht stark genug ist (je nach Wetter- und Ladebedingungen). Der webbasierte intelligente Energy Flow Manager (EFM) liefert den Stand in Echtzeit. Wir optimieren die DSP 0.9 Hybrid ständig und stellen kostenfreie Updates zur Verfügung. Mit neuen Eigenschaften wie Energiefluss gemäß örtlicher Wettervorhersage, einstellbarem Kundenprofil und unter Berücksichtigung der Energiepreise, erhalten unsere Kunden eine intelligente USV sowie einen effizienten Energiespeicher in einem Gerät! Somit ist das System permanent zukunftsfähig. Die UPS-Funktionen bleiben selbstverständlich weiterhin erhalten.

HYBRID

Premium DSP0.9 Hybrid

Vorteile

| | DSP0.9 | DSP0.9H+on-grid | DSP0.9H+off-grid |
|--|--|-----------------|------------------|
| | | | |
| Rendite | ● | ✓ | ✓ |
| Solarenergiespeicherung | ● | ✓ | ✓ |
| Netzgebundene Kombination | ● | ✓ | ● |
| Skalierbare Solar- USV. Energie | ● | ✓ | ✓ |
| CO2 Reduktion | ● | ✓ | ✓✓ |
| Computersicherheit und Datenschutz (On-line UPS) | ✓ | ✓ | ✓ |
| EFM- Energy Flow Manager | ● | ✓ | ✓ |
| Kompatible Webbasierte Fernverwaltung | ● | ✓ | ✓ |
| Notstromaggregat bei Stromausfall (0 msec Schaltzeit) | | | |
| - Solarversorgung | ● | ● | ✓✓ |
| - Batterieversorgung | ✓ | ✓ | ✓✓ |
| Batterien | | | |
| - interner Speicher | 6-12 kWh (skalierbar) 6-300 kWh (skalierbar) Standard, benutzerfreundlich, Bleisäure AGM, Gel, OPzV/S Bewährte Langzeitzuverlässigkeit in USV Anwendungen Bis 2500 Zyklen bei einer Entladung von 50% Über 97% optional (niedrigere Sicherheitsstufe) 3-20 Jahre (je nach Technologie, Gebrauch und Hersteller) | | |
| - externer Speicher | | | |
| - Technologie | | | |
| - Sicherheitsgrad | | | |
| - zyklischer Gebrauch | | | |
| - Recyclingquote | | | |
| - Lithium Ionen | | | |
| - Lebensdauer | | | |
| Installation | | | |
| - Keine Verbraucherlast | ✓ | ✓ | ✓ |
| - Einschränkung | ✓ | ✓ | ✓ |
| - 3-Phasen Eingang/Ausgang | ✓ | ✓ | ✓ |
| - 1-Phasen Eingang/Ausgang | -/✓ | -/✓ | -/✓ |
| - Aggregaten kompatibel | ✓ | ✓ | ✓ |
| - Nachrüstbar auf existierende PV Anlage | ✓ | ✓ | ✓ |

✓ = Ja - = Nein ● = Optional



| Premium DSP0.9 Hybrid | Modell | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|-------------|--|---------------|
| | DSP10H | DSP15H | DSP20H | DSP30H | DSP40H | DSP60H | DSP80H | DSP100H | DSP120H | DSP160H | DSP200H | DSP250H | DSP300H | DSP400/500H | | |
| Leistung (kVA) | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400/500 | | |
| — Eingang | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannung | 380/400/415Vac 3phase +N, +/-20% (415Vac +15% -25%) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenzbereich | 50/60Hz wählbar, +/-10Hz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistungsfaktor | 0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klirrfaktor (THDi) | <3% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zusätzlicher Bypass Eingang | Ja | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bypass Spannungsbereich | 380/400/415Vac 3phase +N, +/-10% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solar Laderegler | Ja - Hybridfunktion | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Ausgang | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistungsfaktor | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistung (kW) | 9 | 13,5 | 18 | 27 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 144 | 180 | 225 | 270 | 360/400 | | |
| Spannung (einstellbar) | 380/400/415Vac 3phase +N, +/-1% (220/230/240Vac for 10-30kVA) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenz | 50Hz or 60Hz einstellbar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenzregelung | Netz-synchronisiert +/-2%, Batteriemodus +/-0,1% einstellbar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Effizienz | > 94% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crest-Faktor | 3:1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Überlastschutz | 100-125% 10min, 125-150% 60sec | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zusätzlicher Schutz | Kurzschluss- und Leistungsbegrenzung | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klirrfaktor (THD) | <3% bei 100% lineare Last | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Batterie | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | VRLA AGM/GEL oder andere Typen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nennspannung | +/-360Vdc (2x30-12Vdc) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erhaltungsladung | +/- 405Vdc | | | | | | | | | | | | | | | |
| Batterie | interne Batterie / externes Batteriemodul | | | | | | | externes Batteriemodul | | | | | | | | |
| Schutz | Überlast, Batteriesicherungen, Temperaturkompensation | | | | | | | | | | | | | | | |
| Automatischer Test | täglich, wöchentlich (einstellbar) | | | | | | | | | | | | | | | |
| — Allgemein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | EMC/LVD/EMI - EN62040-1/2, EN60950 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benutzer Schnittstelle | mehrsprachige grafische LCD Anzeige | | | | | | | | | | | | | | | |
| LCD Information | Spannung, Nullleiter, Leistung, Frequenz, Crest-Faktor; Fehlercode | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fortgeschritten | Selbstdiagnose, verschiedene Instandhaltungs-Warnungen und Kalibrierung durch RS232 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kommunikation | 2xRS232 Schnittstellen, 4 potenzialfreie Kontakte (als Option 8 potenzialfreie Kontakte) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingang | Generatorkontakt und Not-Aus | | | | | | | | | | | | | | | |
| NEA/Gen-Set | Benutzerprogrammierbar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Software | Management Software | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alarm | 200 Meldungen (Zeit und Datum) / mit der Option auf 500 Meldungen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutz | Übertemperatur, Überstrom | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperaturbereich | 0°C - 40°C | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP20 (IP54 optional) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Feuchtigkeit / Höhe | 90% max nicht-kondensierend / < 1000m | | | | | | | | | | | | | | | |
| Betriebsgeräusch bei 1m Entfernung | ≤ 56dB | | | ≤ 61dB | | | ≤ 64dB | | | ≤ 67dB | | | ≤ 72dB | | | |
| Gewicht (kg) | 86 | 92 | 98 | 175 | 182 | 196 | 218 | 259 | 480 | 560 | 650 | 770 | | | | |
| Maße (mm), HxWxD | 1037x398x812 | | | | | | 1437x513x852 | | | | | | 1797x882x763 | | | 1797x1246x763 |
| — Hybrid Regler | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistung | 10 kW (bis 10 parallele Einheiten) | | | | | | | | | | | | | | | |
| MPPT Eingang | 270-640Vdc | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingang min/max Voc | 200Vdc / 800Vdc | | | | | | | | | | | | | | | |
| Effizienz | ≥97% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kommunikation | RS232, 4 Relaiskontakte, EPO, mehrsprachige grafische LCD Anzeige | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maße HxDxW / Gewicht | 3Ux500x440mm/17kg (10kW) | | | | | | | | | | | | | | | |

HYBRID