



#energiegeladen
ununterbrechungsfrei seit 1999



RUBIN PRO 1 bis 10 kVA

1-phasige USV-Anlage

ÜBERSICHT

Die RUBIN PRO ist eine moderne, flexible und effiziente 1-phasige online USV-Anlage mit **Powerfaktor 1.0** ($\text{kVA} = \text{kW}$) zur konstanten unterbrechungsfreien Stromversorgung. Ihrer kritischen Verbraucher und Infrastruktur. Durch den Einsatz der Doppelwandlertechnologie liefert die RUBIN PRO, unabhängig von Eingangsspannung und -frequenz, zu jeder Zeit 100% „saubere“ Sinusleistung und sorgt so für den einwandfreien und sicheren Betrieb der angeschlossenen Komponenten. Eine Software zur Überwachung der USV-Anlage am PC oder Mac ist bereits im Lieferumfang enthalten.

VERFÜGBARKEIT

- Interne „Hot-Swappable“ Batterien
- Anzeige der Batterieautonomiezeit in Minuten
- Anschluss für Remote On/Off (1-3 kVA) und Notaus

VORTEILE

Powerfaktor 1.0

kVA = kW

Plug & Play - Technologie

Batteriesystem flexibel erweiterbar

Integriertes BMS

Optional: Schnellladegerät

Als 19“ Rack und Standgerät einsetzbar

Zwei getrennt schaltbare programmierbare Ausgangsgruppen (1-3 kVA)

Drehbares Display

Einfache Wartung

Zubehör:

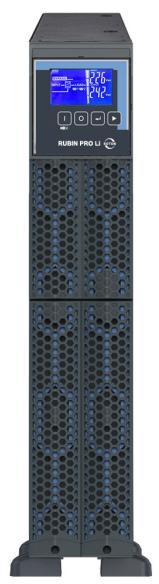
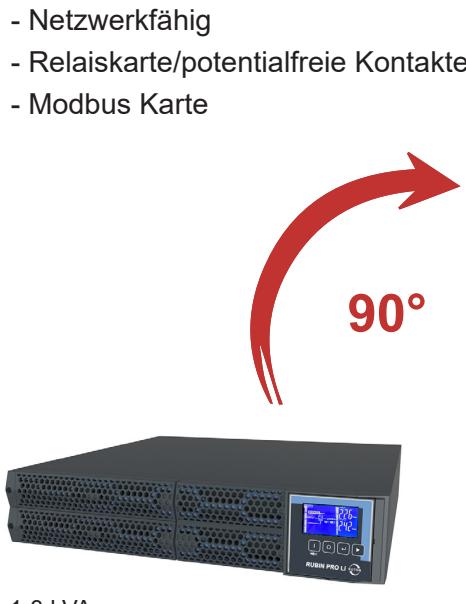
- Externer Wartungs-Bypass
- Batterieerweiterung
- Rackeinbaukit
- Automatischer Transferschalter - STS

SOFTWARE & ÜBERWACHUNG

- Überwachungs- und Managementsoftware
- USB Anschluss

Optional:

- Netzwerkfähig
- Relaiskarte/potentialfreie Kontakte
- Modbus Karte



| RUBIN Pro | 1 kVA | 2 kVA | 3 kVA | 6 kVA | 10 kVA | | | | | |
|--|--|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|--|--|--|--|--|
| LEISTUNG | | | | | | | | | | |
| Scheinleistung bei 25°C in [kVA] | 1 | 2 | 3 | 6 | 10 | | | | | |
| Wirkleistung bei cos phi 1 in [kW] | 1 | 2 | 3 | 6 | 10 | | | | | |
| Technologie | Online-Dauerwandler USV Anlage (VFI-SS-111) | | | | | | | | | |
| Cos phi / Leistungsfaktor am Ausgang | 1 | | | | | | | | | |
| Crest Faktor | 3:1 | | | | | | | | | |
| Überlastverhalten | <p>< 105% dauerhaft 106-110% für 10 Minuten, dann Umschaltung auf Bypass 111-130% für 1 Minute, dann Umschaltung auf Bypass 131-150% für 10 Sekunden, dann Umschaltung auf Bypass > 150% für 0,2 Sekunden, dann Umschaltung auf Bypass</p> | | | | | | | | | |
| EINGANG | | | | | | | | | | |
| Eingangsnetz | einphasig (L1, N, PE) | | | | | | | | | |
| Eingangsspannung | 220 / 230 / 240 VAC | | | | | | | | | |
| Eingangsspannungsbereich | 180 -280 VAC | | | | | | | | | |
| Eingangs frequenz | 45 -65 Hz | | | | | | | | | |
| Leistungsfaktor am Eingang | > 0,99 | | | | | | | | | |
| Anschluss Eingang | IEC C14 | IEC C14 | IEC C20 | Festanschluss | | | | | | |
| Vorsicherung | 16 A | | 40 A | 63 A | | | | | | |
| Querschnitt Zuleitung | 2,5 mm ² | | 6 mm ² | 10 mm ² | | | | | | |
| AUSGANG | | | | | | | | | | |
| Ausgangsnetz | einphasig (L1, N, PE) | | | | | | | | | |
| Ausgangswellenform | reiner Sinus | | | | | | | | | |
| Ausgangsspannung | 220 / 230 / 240V | | | | | | | | | |
| Ausgangsspannungsregelung | +/-1% bei linearer Last | | | | | | | | | |
| Max. Ausgangstrom pro Phase A | 3,9 A | 7,8 A | 11,7 A | 26 A | 43,5 A | | | | | |
| Ausgangsfrequenz | 50/60 Hz (einstellbar) +/-0,2% | | | | | | | | | |
| Klirrfaktor (THDv) lineare Last | < 2 % | | 1 % | | | | | | | |
| Klirrfaktor (THDv) nicht lineare Last | < 3,5 % | | 3 % | | | | | | | |
| Anschluss Ausgang | 3x IEC C13 | 2x 3x IEC C13 | 2x 3x IEC C13 1x IEC C19 | Festanschluss | Festanschluss | | | | | |
| Kurzschlussstrom A/ Phase | 19 A | 38 A | 57 A | 100 A | 150 A | | | | | |
| Kurzschlussverhalten | Netzbetrieb: sofortige Umschaltung auf Bypass Batteriebetrieb: min. 3x In für 90ms, danach Abschaltung | | | | | | | | | |
| EFFIZIENZ | | | | | | | | | | |
| Online-Betrieb bis zu | 93% | | 93 % | 94 % | | | | | | |
| ECO-Betrieb bis zu | 98% | | | | | | | | | |
| Verlustleistung bei 100% Last | 90 W | 160 W | 240 W | 420 W | 600 W | | | | | |
| BATTERIESYSTEM | | | | | | | | | | |
| Batterietyp (Standard) | VRLA | | | | | | | | | |
| Anzahl Batterien (extern) | 3 | 6 | | 20 | | | | | | |
| Interne Batterien | 3 x 7Ah | 6 x 7Ah | 6 x 9Ah | - | | | | | | |
| Autonomiezeit bei 70% Last mit interner Batterie und linearer Last | 5 Min | 5 Min | 4,5 Min | - | | | | | | |
| Batterietausch Hot-Swap | ja | | | | | | | | | |
| Standard Batt. Ladestrom | Bis zu 2A, optional durch zusätzliches Ladegerät erweiterbar | | 3 A | | | | | | | |
| Batterietest | frei programmierbar über das Display oder per Software | | | | | | | | | |
| GESAMTSYSTEM | | | | | | | | | | |
| Parallelfähigkeit | - | | bis zu vier Anlagen | | | | | | | |
| Bypass | automatische Netzrückschalteinheit | | | | | | | | | |
| Display | USV Status, Eingangsspannung & -frequenz, Ausgangsspannung & -frequenz, Batteriespannung, Batterie Kap., Last in %, kVA und kW, Temperatur, Fehlerspeicher, Systemmeldungen, u.v.m. | | | | | | | | | |
| Akustische Meldungen | diverse betriebsrelevante Meldungen | | | | | | | | | |
| Management/Überwachung | Software für Windows/Linux/Mac im Lieferumfang enthalten (Download). Optional: Netzwerk-/SNMP-/Webadapter, pot. freie Kontakte, Modbus | | | | | | | | | |
| Schnittstellen | RS 232, Smartcard-Steckplatz, USB, Remote EPO, Remote ON/OFF | | | | | | | | | |
| Kühlung | redundante aktive Kühlung -Wärmeaustritt an der Rückseite | | | | | | | | | |
| Notwendige Kühlluftmenge | 50 m ³ /h | 60 m ³ /h | | 125 m ³ /h | | | | | | |
| Zul. Betriebstemperatur | 0 -40° C | | | | | | | | | |
| Zul. Lufteuchtigkeit | 5% bis zu 95%, nicht kondensieren | | | | | | | | | |
| Geräuschentwicklung @ 1 Meter (dBA) | <50 | | <55 | <59 | | | | | | |
| Abmessungen (B x H x T) in mm | 440 x 88 x 454 (2HE) | 440 x 88 x 640 (2HE) | 440 x 88 x 685 (2HE) | 440 x 132 x 685 (3HE) | | | | | | |
| Gewicht | 16kg | 25kg | 27kg | 19kg | 22kg | | | | | |
| Abmessung Batteriebox Erweiterung (B x H x T) in mm | 440 x 88 x 454 (2HE) | 440 x 88 x 640 (2HE) | | 440 x 132 x 685 (3HE) | | | | | | |
| Schutzgrad (DIN EN 60529) | IP 20 | | | | | | | | | |
| Farbe | Schwarz | | | | | | | | | |
| Aufstellung | Standgerät oder 19" Montage | | | | | | | | | |
| Sonstiges | Standfüße im Lieferumfang enthalten, 19" Montageschienen optional | | | | | | | | | |
| Schutzeinrichtungen | Überspannungsschutz Kategorie II, Temperaturüberwachung, Tiefentladeschutz, Batterielademanagement, Überlastabschaltung | | | | | | | | | |
| Normung | VDE 0558, EN 50091-3 (VFI-SS-111), EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, CE, U | | | | | | | | | |
| EMV-Klasse gem. EN62040-2 | C1/C2, Class A | | | | | | | | | |

USV-ANLAGEN

- USV Komplettlösungen
- Alle Leistungsklassen
- Zubehör für alle Anforderungen
- Technische Planung und Support
- Individuelle Beratung vor Ort
- Alles aus einer Hand

SERVICE

- Inbetriebnahme und Support
- Batterieservice
- Reparaturen und Wartungen
- Wartungs- und Serviceverträge
- Lastmessungen und Netzanalysen
- Bundesweit eigenes qualifiziertes Service Personal

MIETE

- Miet USV-Anlagen für Innen- und Außenaufstellung
- Individuelle Lösungen für jeden Bedarf
- Alle Leistungsklassen
- Planung und Auslegung
- Kurzfristig und flexibel verfügbar



24/7 SERVICE

0800 333 00 86



ROTON PowerSystems GmbH
Hermann-Beuttenmüller-Str. 25
75015 Bretten

Tel.: 07252 / 557 88 - 0
Mail: info@rotон-powersystems.de

www.rotон.energy
www.miet-usv.de