



# Sentinel Pro2

1:1 700-3000 VA



ONLINE



Supercaps  
UPS



Tower



USB  
plug



Energy  
Share



GS Nemko  
certified



Plug & Play  
installation



## HIGHLIGHTS

- **Leistungsfaktor 1**
- **Flexibilität im Betrieb**
- **Notstromfunktion**
- **Optimierung der Batterien**
- **Erweiterbarkeit der Laufzeit**
- **Geringer Geräuschpegel**
- **Über PC konfigurierbar**

Sentinel Pro2 präsentiert sich mit einem völlig neuen, modernen Design und verbesserter Leistung, die vom Forschungs- und Entwicklungsteam von Riello UPS entwickelt wurde. Sentinel Pro2 nutzt die ON LINE-Doppelwandlertechnologie, die ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und maximalen Schutz für kritische Lasten wie Server und IT- sowie Sprach- / Datenanwendungen bietet. Für Business-Continuity-Anwendungen, die lange Batterielaufzeiten erfordern, kann die Batterieautonomie mit ER-Modellen, die mit leistungsstärkeren Batterieladegeräten ausgestattet sind, auf mehrere Stunden verlängert werden. Das Frontdisplay umfasst eine LCD-Anzeige, die die Eingangs- und Ausgangsspannungen

sowie die Batteriewerte anzeigt, während die Informationen zum Betriebsstatus der USV über die LED-Statusleiste unterhalb des Displays sofort abgelesen werden. Maximale Erweiterbarkeit: Die Sentinel Pro2 wird standardmäßig mit einem USB-Anschluss und einem Erweiterungssteckplatz für Protokollkonvertierungs- oder Relaiskontaktkarten geliefert. Es stehen verschiedene Betriebsmodi zur Verfügung, um den Energieverbrauch zu senken oder das System als Frequenzrichter zu nutzen. Sentinel Pro 2 verfügt außerdem über 2 EnergyShare-Ausgangssteckdosen, die unter bestimmten Betriebsbedingungen die automatische Trennung der angeschlossenen Last ermöglichen.

## ENTWICKELT FÜR EINFACHE BEDIENUNG

- Tower-Installation;
- LCD-Bildschirm;
- LED-Statusleiste zur Anzeige des Betriebsmodus der USV;
- Fernabschaltung der USV;
- Konfigurierbar über USB-Anschluss;
- Erhältlich in verschiedenen Leistungsstufen von 700 W bis 3 kW;
- Erhältlich mit verschiedenen Optionen, wie z. B. verlängerter Laufzeit und erhöhtem Batterieladestrom;
- Passende Battery Cabinets mit verschiedenen Kapazitäten erhältlich.

## NOTSTROMFUNKTION

Diese Einstellung garantiert den Betrieb von Geräten, die bei einem Stromausfall weiterversorgt werden müssen, wie z. B. Systeme zur Notfallbeleuchtung, Brandmelde-/Löschsysteme und Alarmer. Bei einem Stromausfall schaltet sich der Wechselrichter mit einem progressiven Wechselrichterstart (Soft Start) ein, um so die Überdimensionierung des Versorgungsnetzes zu vermeiden. Die Sentinel Pro2 ist geeignet zur Installation in Mittelspannungsräumen gemäß den geltenden Bestimmungen, um die Spannungsversorgung der Mittelspannungsschaltanlage aufrechtzuerhalten.

## OPTIMIERUNG DER BATTERIEN

Die Baureihe Sentinel Pro2 verfügt über einen Schutz vor Tiefentladungen, die die Lebensdauer der Batterie beeinträchtigen. Die USV-Anlage führt regelmäßig einen Batterietest durch, der zudem auch manuell aktiviert werden kann. Durch den großen Eingangsspannungsbereich der USV-Anlage wird die Batterie nur selten entladen, was die Batteriekapazität und die Gebrauchsdauer erhöht.

## ERWEITERBARE LAUFZEIT

Um die Laufzeit der USV zu verlängern, können optionale zusätzliche Batterien angeschlossen werden. Zusätzlich beinhaltet die Baureihe Sentinel Pro2 ER-Versionen ohne interne Batterien und mit leistungsstärkeren Batterie-Ladegeräten für längere Laufzeiten.

## REDUZIERTER GERÄUSCHPEGEL

Dank der Hochfrequenztechnologie und der lastabhängigen Lüftersteuerung liegt der Geräuschpegel der USV unter 40 dBA.

## MERKMALE

- Gefilterte, stabilisierte und zuverlässige Spannung: ON LINE-Doppelwandler-Technologie (VFI gemäß EN 62040-3) mit Filtern zur Unterdrückung von Störaussendungen;
- Hohe Überlastfähigkeit (bis zu 150 %);
- Autostart nach Wiederherstellung der Netzversorgung (programmierbar);
- Start auf Batterie (Kaltstart);
- Leistungsfaktorkorrektur (Eingangsleistungsfaktor der USV 1);
- Großer Eingangsspannungsbereich (von 140 V bis 276 V) ohne Batterieentladung;
- Überbrückungszeit auf mehrere Stunden erweiterbar;
- Vollständig über Konfigurations-Software UPS Tools konfigurierbar;
- Erhöhte Zuverlässigkeit der Batterien (automatischer und manuell durchführbarer Batterietest);
- Erhöhte Zuverlässigkeit der USV (vollständige Mikroprozessor-Steuerung);
- Geringe Netzrückwirkung (sinusförmige Stromaufnahme).

## MODERNE KOMMUNIKATION

- Plattformübergreifende Kommunikation für alle Betriebssysteme und Netzwerkumgebungen: Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield<sup>3</sup> für die Windows-Betriebssysteme, Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix XenServer und andere Unix-Betriebssysteme;
- Konfigurations- und Personalisierungssoftware UPS Tools im Lieferumfang;
- Serieller Anschluss über RJ45-Stecker und optoisolierte Kontakte;
- USB-Anschluss;
- Steckplatz für Kommunikationskarten.

## 2 JAHRE GARANTIE



## OPTIONEN

### SOFTWARE

PowerShield<sup>3</sup>  
PowerNetGuard

### ZUBEHÖR

NETMAN 208  
MULTICOM 302  
MULTICOM 352

MULTICOM 372

MULTICOM 384

MULTICOM 411

MULTICOM 421

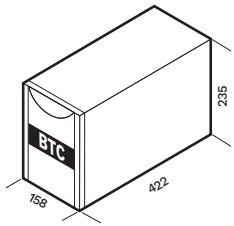
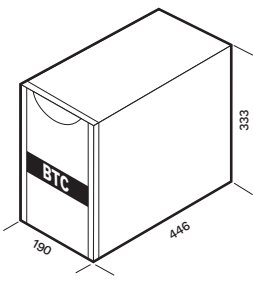
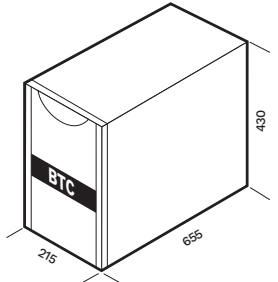
MULTI I/O

MULTIPANEL

Manueller Bypass 16 A

Steckplatzadapter

## BATTERY CABINET

MODELLE	BTC SP2 36V BB A3 BTC SP2 36V BB M1	BTC SP2 72V BB A3 BTC SP2 72V BB M1	BTC SP2 36V BB B1 BTC SP2 72V BB B1
Abmessungen [mm]			

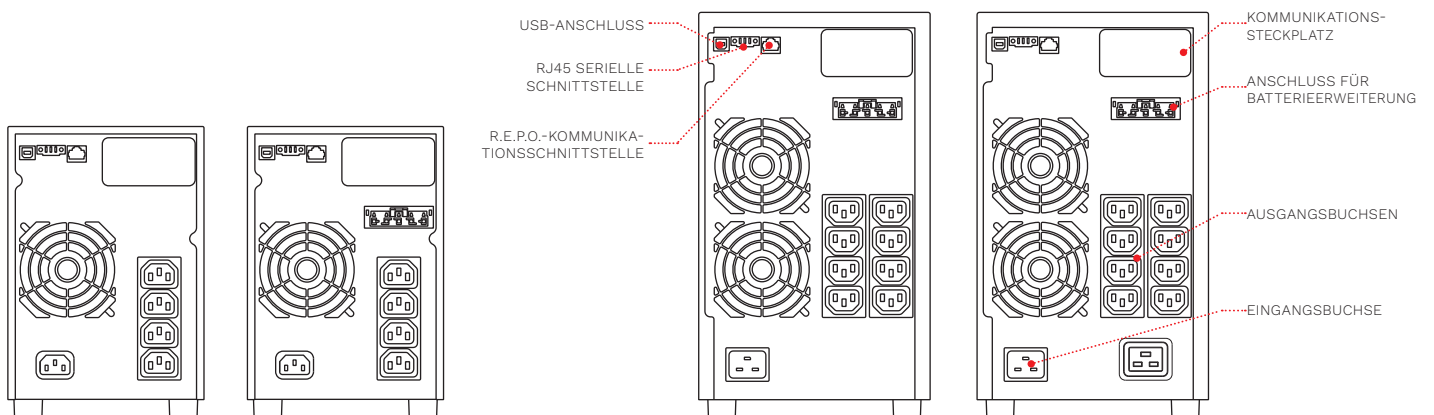
## DETAILS

SP2 700  
SP2 1500

SP2 1000  
SP2 1000 ER

SP2 2200  
SP2 2200 ER

SP2 3000  
SP2 3000 ER



MODELLE	SP2 700	SP2 1000	SP2 1000 ER	SP2 1500	SP2 2200	SP2 2200 ER	SP2 3000	SP2 3000 ER
<b>EINGANG</b>								
Nennspannung [V]	220 / 230 / 240							
Spannungsbereich ohne Eingreifen der Batterie [V]	140 < Vin < 276 bei 50 % Last / 184 < Vin < 276 bei 100 % Last							
Spannungstoleranz [V]	230 ±20 %							
Höchste zulässige Spannung [V]	300							
Nennfrequenz [Hz]	50 / 60							
Frequenztoleranz [Hz]	40 ÷ 72							
Stromverzerrung	1							
<b>BYPASS</b>								
Konfigurierbarer Spannungsbereich [V]	Mindestschwelle 180 ÷ 200 Höchstschwelle 250 ÷ 264							
Frequenztoleranz [Hz]	Konfigurierbar 3 % ÷ 10 %							
<b>AUSGANG</b>								
Ausgangsleistung [W]	700	1000	1500	2200	3000			
Spannungsverzerrung bei linearer Last / bei nichtlinearer Last	<2 % / <4 %							
Frequenz [Hz]	Auswählbar: 50 oder 60 oder selbstlernend							
Statische Abweichung	±1 %							
Dynamische Abweichung	≤5 % in 20 ms							
Wellenform	Sinusförmig							
Scheitelfaktor	3:1							
Wirkungsgrad	bis zu 93.7 %							
Wirkungsgrad ECO Mode und SMART ACTIVE	98 %							
Überlastzeiten	<150 % für 4 s, 150 % für 1 s							
<b>BATTERIEN</b>								
Typ	Wartungsfreie VRLA AGM Bleibatterien; Supercaps mit 1000 und 3000 VA erhältlich							
Erweiterbarkeit	Nein	Ja	Nein	Ja				
Wiederaufladezeit	2-4 h	entf.	2-4 h	entf.	2-4 h	entf.		
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b>								
Nettogewicht [kg]	10.2	12.5	7	13.6	23.3	11	26.3	11.1
Bruttogewicht [kg]	11.7	14.2	9.5	15.4	25.9	13.7	28.5	13.8
Abmessungen (B x T x H) [mm]	158 x 422 x 235				190 x 446 x 333			
Abmessungen Verpackung (B x T x H) [mm]	245 x 500 x 340				325 x 585 x 470			
Schutz vor Überspannung [J]	300							
Schutzeinrichtungen	Überstrom - Kurzschluss - Überspannung - Unterspannung - Temperatur Übermäßiges Entladen der Batterie							
Kommunikationsfunktionen	USB / RJ45 mit potentialfreien Kontakten / Steckplatz für Kommunikationskarte							
Eingangsstecker	1x IEC 320 C14 (10 A)				1x IEC 320 C20 (16 A)			
Ausgangsbuchsen	4x IEC 320 C13 (10 A)				8x IEC 320 C13 (10 A)		8x IEC 320 C13 (10 A) + 1x IEC 320 C19 (16 A)	
Normen	EU-Richtlinien: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU; EMV-Richtlinie 2014/30/EU Normenbezug: Sicherheit EN IEC 62040-1; EMV EN IEC 62040-2; RoHS-konform Klassifikation gemäß IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111 UL 1778:2014 und CSA C22.2 No. 107.3-14							
Umgebungstemperatur für die USV	0 °C bis +40 °C							
Empfohlene Temperatur für max. Batteriestandzeit	+20 °C bis +25 °C							
Relative Luftfeuchtigkeit	5–95 %, nicht kondensierend							
Farbe	RAL 9005							
Schallpegel in 1 m Abstand (ECO Mode) [dBA]	<40							
Standard-Lieferumfang	Netzkabel, IEC-IEC-Kabel, USB-Kabel, Sicherheitshandbuch, Quick-Start-Anleitung							