



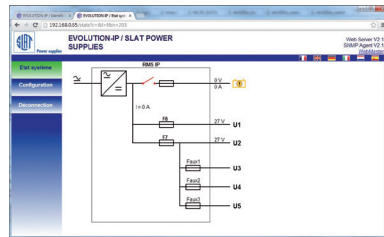


> Stromstärken				
	300 W		600 W	
	I_n	I_{Last}	I_n	I_{Last}
DC 12 V	24 A	8 bis 16 A	48 A	16 bis 32 A
DC 24 V	12 A	4 bis 10 A	24 A	10 bis 16 A
DC 48 V	6 A	2 bis 4 A	12 A	4 bis 10 A
> Normspezifikationen				
Sicherheit	• EN IEC 62368-1 (2020) + A11 (2020)			
EMV - Störfestigkeit	• EN IEC 61000-6-1 (2019) • EN IEC 61000-6-2 (2019)			
EMV - Emission	• EN IEC 61000-3-2 (2019) • EN IEC 61000-6-3 (2021) • EN IEC 61000-6-4 (2019) • EN 55032 Klasse B			
Umwelt	Diese Produktreihe erfüllt die Umwelanforderungen nach ISO 14001, RoHS und WEEE.			
	   			
> Umweltbezogene Spezifikationen				
Hygrometrie	Bei Lagerung: relative Luftfeuchtigkeit 10% bis 95% nicht kondensierend Im Betrieb: relative Luftfeuchtigkeit 20% bis 95% nicht kondensierend			
Lagertemperatur	-25°C bis +85°C			
Betriebstemperatur	Leistung		300 W - 600 W	
	75% Last		-5°C bis +50°C	
	100% Last		-5°C bis +40°C	
Betriebshöhe	Oberhalb von 2 000 m sinkt die Höchsttemperatur alle 1 000 m um 5%.			
MTBF	200 000 Std. bei 25°C Umgebungstemperatur und 75% Last, eingebaut in einen 19"-Rack			
> Eingangsdaten				
Spannung	AC 99 bis 264 V einphasig			
Frequenz	45 bis 65 Hz			
Netzform	TT - TN - IT			
Ansprechstrom	begrenzt durch NTC			
Vorzusehender vorgeschalteter Trennschalter	2-polig Kurve D			
Klasse	Klasse I			
	300 W		600 W	
Netzverbrauch @ 198 V	2 A		4 A	
Wirkungsgrad	300 W		600 W	
Bei 20 % Last	84%		85%	
Bei Nennlast	90%		91%	
> Ausgangsdaten				
Nennspannung	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V	
Eingestellte Float-Spannung (U_n) bei halber Last und 25°C	13,6 V +/-0,5%	27,2 V +/-0,5%	54,4 V +/-0,5%	
Einstellbereich nur für Betriebsart Stromversorgung	12 V - 14 V	23 V - 29 V	46 V - 58 V	
Strombegrenzung Ladegerät	I_n			
Verbraucherspannung	DC 13,6 V	DC 27,2 V	DC 54,4 V	

> Zuverlässigkeit der Ausgangsspannung			
Schutz vor äußeren Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Beständigkeit gegen jede Art von äußeren Störungen: <ul style="list-style-type: none"> • Im Stromnetz auftretende Überspannungen (Blitz, industriebedingte Überspannung, Isolierungsfehler auf Nulleiter- Impedanzerdung...) • Kurzschluss im Primärstromkreis durch träge Sicherung auf Phasenleiter. • Stoßwellen-Differentialbetrieb durch Varistor und Sicherung. • Umkehrungen der Batteriepolungen. • Überspannungen im Sekundärstromkreis. • Überströme und Kurzschlüsse auf Sekundärseite. • Produktinterne Kurzschlüsse durch primärseitige Sicherung. • Externe Temperaturspitzen (außerhalb des spezifizierten Bereichs). 		
Strombegrenzungsregelung Ladegerät	<ul style="list-style-type: none"> - Die Begrenzung des Ausgangsstroms ermöglicht das Starten eines Ladezyklus mit entladener Batterie. • Schützt das Produkt vollständig vor Kurzschlüssen an der Anlage. • Die Selektivität der Schutzvorrichtungen wird durch Sicherungen an jedem benutzten Ausgang und durch die Batteriesicherung gewährleistet. 		
Regulierung und Hochleistungsfilterung	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders effiziente Regulierung der Ausgangsspannung <ul style="list-style-type: none"> • Statische Regulierung < 0,5% von U_n. • Dynamische Regulierung < 5% von U_n bei kumulierten Schwankungen im Stromnetz und in der Last (10% bis 90%). - Verstärkte Filterung: beseitigt alle Störeffekte und verringert die Restwelligkeit am DC V-Ausgang. Damit wird die Kapazität der Batterie erhalten und der optimale Betrieb der Systeme gewährleistet. <ul style="list-style-type: none"> • Effiziente NF-Restwelligkeit < 0,2% von U_n. • HF-Restwelligkeit (20 MHz-50 Ω) < 4% von U_n. <p><i>Anmerkung: Die EVOLUTION - RMS IP Reihe kann ohne Batterie betrieben und als direkte Stromversorgung eingesetzt werden.</i></p>		
> Kontrolle und Steuerung der Sicherheitsquelle			
Systemkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • des Zustandes der Sicherungen von Netz, Batterie und Ausgang. • des Vorhandenseins oder Fehlens der Batterie. • der Batteriespannung. • des Betriebszustandes der Batterie. • des Vorhandenseins der Netzspannung im richtigen Betriebsbereich. 		
Batterielademanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Diese Funktion ist von Bedeutung, um die theoretische Lebensdauer zu erreichen und um ein optimales Funktionieren der Batterie zu gewährleisten. • Die Ladespannung wird in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Batteriehersteller für verschlossene Bleibatterien auf Rekombinationsbasis im Werk eingestellt. • Sie entsprechen den Empfehlungen der Batteriehersteller. • Im Ladegerät ist eine Batterieladestrombegrenzung integriert. • Die Versorgung der Anwendung mit Strom hat Vorrang gegenüber der Batterieaufladung. 		
Batteriesicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Automatisches Abschalten des Ladegeräts am Ende der Entladung, um ihre weitere Kapazität zu erhalten. • Verhindert eine zu starke Entladung, welche zu einer irreparablen Beeinträchtigung der Leistung führen könnte (Abschaltsschwelle 1,8 V/Element mit +/-0,5%). • Vor der Abschaltung wird ein Report gesendet (Alarmschwelle vor Abschaltung 1,85 V/Element mit +/- 0,5%). • Im autonomen Betrieb kann dank der Konzeption des SLAT-Produkts der Eigenverbrauch des Ladegeräts mit Batterie bis zur Abschaltsschwelle stark reduziert werden. • Somit steht die Batteriekapazität ganz für Ihre Anwendung zur Verfügung. 		
> Aus der Batterie bezogene Stromverbrauch des Ladegeräts im Entladebetrieb			
	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V
300 W	65 mA	45 mA	37 mA
600 W	141 mA	106 mA	73 mA
> IP-Kommunikation			
Konfiguration der Ethernet-Verbindung	<ul style="list-style-type: none"> - Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Racks mit Hilfe eines PCs. - 2 mögliche Gruppen: <ul style="list-style-type: none"> • Administrator • Benutzer 		
Verfügbare Sprachen	<ul style="list-style-type: none"> • Französisch • Englisch • Deutsch • Italienisch • Niederländisch • Spanisch 		

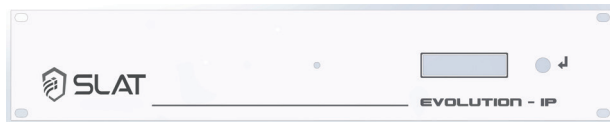
> IP-Kommunikation

Steuerung über IP,
Fernanzeige und -meldung
der Reports



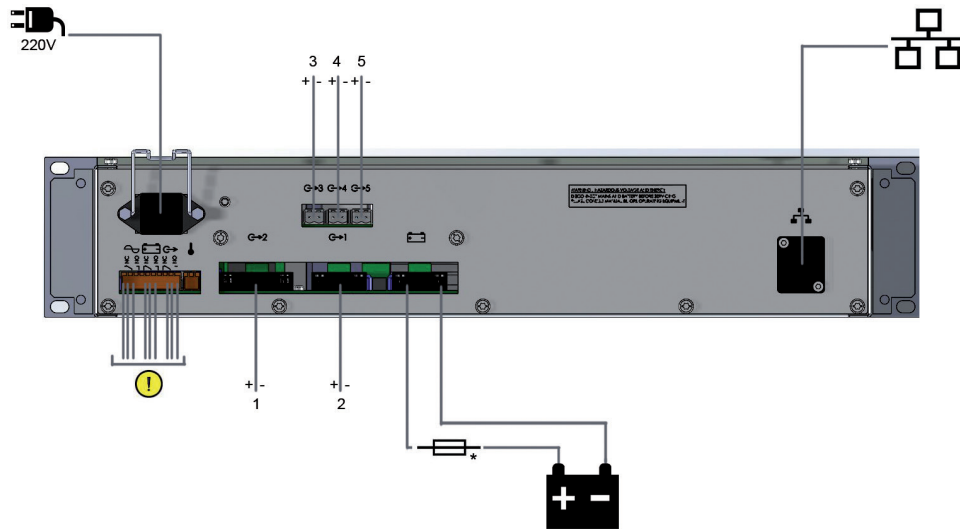
- Die auf dem Verwaltungsbildschirm angezeigten Elemente sind:
 - Name des verwalteten Produkts.
 - Anliegendes / nicht vorhandenes Netz.
 - AC/DC-Wandler OK oder defekt.
 - Sicherungen OK oder defekt.
 - Batterieschutz geschlossen / geöffnet.
 - Richtung des Lade- / Entladestroms.
 - Batterie vorhanden / Fehler im Batteriestromkreis.
 - Batterie schwach: Ausfall des Produkts bevorstehend, Back-Up-Fehler.
- Bereitstellung der MIB per Download von der Überwachungswebsite.

Lokale Anzeige der Reports



- Einzeilige 16-Zeichen **Anzeige**:
 - Netzspannung.
 - Batteriespannung und -strom.
 - Verbraucherspannung (pro Verbraucherausgang).
 - Infos zu den verschiedenen Funktionsstörungen (Netz, Ladegerät, Sicherung, Batterie ...).
- integrierte **MMS** (Benutzerschnittstelle):
Der Benutzer kann mit Hilfe der Drucktaste an der Vorderseite rechts neben der Anzeige navigieren.
- **Stromsparfunktion**:
Anzeige wechselt automatisch in den Bereitschaftsmodus.

> Anschlüsse



*Sicherung nicht mitgeliefert. Sie muss entsprechend des maximalen Betriebsstroms der Anlage kalibriert werden.

Steckbare Anschlussklemmen	300 W	600 W
Netz	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Batterie	6 mm ²	10 mm ²
Verbraucherausgänge 1 und 2	6 mm ²	10 mm ²
Nebenausgänge 3, 4 und 5	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Alarmreports	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Ethernet-Kabel	cat 5e / cat 6e (RJ45)	cat 5e / cat 6e (RJ45)

> Kenndaten der Racks

	Maße B X H X T (mm)	IP	Sockel	Frontgehäuse
Rack 2HE	483 x 89 x 395	IP30	Metall	Metall Ral 7035

> Zusammenfassung I_n Ladegerät / I Last / Kapazität der anschließbaren Batterie (PBE)

Bezeichnung:	I _n (gesamtes Ladegerät)	I _{Last}	Maximale Batteriekapazität (C/10)
RMS IP 12V 8A 16A UTIL	24 A	8 bis 16 A	160 Ah
RMS IP 12V 16A 32A UTIL	48 A	16 bis 32 A	320 Ah
RMS IP 24V 4A 10A UTIL	12 A	4 bis 10 A	80 Ah
RMS IP 24V 10A 16A UTIL	24 A	10 bis 16 A	140 Ah
RMS IP 48V 2A 4A UTIL	6 A	2 bis 4 A	40 Ah
RMS IP 48V 4A 10A UTIL	12 A	4 bis 10 A	80 Ah

SLAT behält sich das Recht vor, die Eigenschaften seiner Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.