



## UPS - PV optimisation - Offgrid

### Fiche technique - Datenblatt - SMARTES Hybrid 20-30 - 6M

<b>Général</b> <i>Allgemeine Daten</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	SMARTES Hybrid 20-30 - 6M	Armoire précablée avec fusibles DC, sans disjoncteur AC <i>Vorverkabelter Schrank mit DC Sicherungen, ohne AC Sicherungen</i>	
	Dimension : L x H x P <i>Masse: L x H x T</i>	620 x 1270 x 600 mm		
	Poids <i>Gewicht</i>	~250-340 kg		
	Lieu d'installation <i>Einsatzbereich</i>	Indoor		
	Classe de sécurité <i>Schutzklasse</i>	IP21		
	Surveillance et contrôle <i>Überwachung/Steuerung</i>	VRM Portal via Internet (Ethernet) / Wifi (court /kurz) / Remote Console	Option (non inclus) : Wifi antenne /4G Modem / Display <i>Option (nicht inklusives) :</i>	
	<b>AC IN:</b> <i>Réseau</i> <b>Netz</b>	Appareils utilisés <i>Eingesetzte Geräte</i>	1x Victron Multi RS Solar 48/6000	<a href="https://www.swiss-green.ch/9304895_datasheet_DE.pdf">https://www.swiss-green.ch/9304895_datasheet_DE.pdf</a> <a href="https://www.swiss-green.ch/9304895_datasheet_FR.pdf">https://www.swiss-green.ch/9304895_datasheet_FR.pdf</a>
Tension d'alimentation / Type réseau <i>Betriebsspannung / Netzart</i>		1p 400VAC / 50Hz, TN		
Puissance de réinjection (cos phi=1) <i>Nenn- Einspeiseleistung (cos phi=1)</i>		5kW 4800 W à 46 VCC de 5300 W à 52 VCC	En fonction de la température de l'onduleur. <i>In Funktion der Temperatur des Wechselrichters.</i>	
Puissance de charge nominale : <i>Nenn Ladeleistung</i>		5 kW AC et PV		
Raccordement AC IN <i>AC IN -Anschluss</i>		1P+N+PE, borne à visser max. 6 mm <sup>2</sup> <i>1P+N+PE, Klemmleiste bis max. 6mm<sup>2</sup></i>	Autres sur demande. <i>Andere auf Anfrage</i>	
Disjoncteur max *1 <i>max. Sicherung *1</i>		LS Typ C 50 A		
Protection intégrée <i>Integrierte Überwachung</i>		Court-circuit, surcharge, tension batterie haut et bas, température haute, DC-Ripple	<i>Netzüberwachung, Überlast, Batteriespannung zu hoch und tief, Übertemperatur, Brummspannung am DC-Eingang</i>	
Certificats <i>Zertifizierungen</i>		CE, VDE-AR-N 4105:2011-08	<a href="https://www.victronenergy.fr/upload/documents/Certificate-ESS-VDE-AR-N-4105-2018-11-NAS-Multi-RS-Solar-48V-6kVA.pdf">https://www.victronenergy.fr/upload/documents/Certificate-ESS-VDE-AR-N-4105-2018-11-NAS-Multi-RS-Solar-48V-6kVA.pdf</a>	
<b>AC OUT 1 / 2 :</b> <b>Consommateurs</b> <b>secours</b>	Courant de transfert AC-IN -> AC-OUT <i>Transferstrom AC-IN zu AC-OUT</i>	Max 50 A /phase		
	Temps de transfert <i>Umschaltzeit</i>	< 20msec		
	Raccordement AC IN <i>AC-Anschluss</i>	1P+N+PE, borne à visser max. 6 mm <sup>2</sup> <i>1P+N+PE, Klemmleiste bis max. 6mm<sup>2</sup></i>		
	Disjoncteur max *1 <i>max. Sicherung *1</i>	LS Typ C 50 A		
<b>Notstromanschluss</b> <b>*2</b>	Puissance nominale : DC>AC en backup <i>Nominale. Entladeleistung in Backup</i>	5kW @25°C 4800 W à 46 VCC de 5300 W à 52 VCC	En fonction de la température de l'onduleur. <i>In Funktion der Temperatur des Wechselrichters.</i>	
	Puissance de pointe en backup <i>Peak Entladeleistung in Notstrom</i>	9 kW ~ 3 sec 7 kW ~ 4 min	En fonction de la température de l'onduleur. <i>In Funktion der Temperatur des Wechselrichters.</i>	
	Courant nominal / court circuit <i>Nominalstrom / Kurzschlussstrom</i>	Inom= 21 A Icc ~4x Inom = 105 A	En fonction de la température de l'onduleur. <i>In Funktion der Temperatur des Wechselrichters.</i>	
<b>Chargeur solaire</b> <i>Solarladeregler</i>	Appareils utilisés <i>Eingesetzte Geräte</i>	RS 120 A 6 kW	2x Tracker à 3 kW	
	DC Input	Courant de charge nominal total <i>Nennladestrom</i>	120 A	
		Tension max sur PV Input <i>Maximale PV-Leerspannung</i>	450 V	Limite maximale du courant d'entrée PV opérationnel 13 A <i>Maximale betriebliche PV-Eingangsstrombegrenzung 13 A</i> Tension de démarrage : 120 V
<b>Stockage</b> <i>Speicher</i>	Appareils utilisés <i>Eingesetzte Geräte</i>	4-6 x SIMPO5000 Lithium Iron Phosphate - LiFePO4	Capacité extensible jusqu'à max. 6 SIMPO au total (30 kWh de stockage). <i>Erweiterbar auf max. 6 SIMPO (30 kWh Speicherkapazität).</i>	
		Tension nominale <i>Nominal Spannung</i>	51.2V	
		Capacité nominale / capacité utile <i>Nominale Kapazität / Nutzbare Kapazität</i>	4-6 x 5.12 kWh / 95% @0.5C	<a href="https://www.swiss-green.ch/9303980_datasheet_FR.pdf">https://www.swiss-green.ch/9303980_datasheet_FR.pdf</a> <a href="https://www.swiss-green.ch/9303980_datasheet_DE.pdf">https://www.swiss-green.ch/9303980_datasheet_DE.pdf</a>
		Cycle de vie <i>Lebenszyklen</i>	>6000 @25°C	Garantie : 70% SOH @10 jrs OU / ODER min. 3000 cycles total
	Température de fonctionnement : <i>Betriebstemperatur:</i>	Décharge / Entladen : -20°C à +55°C * Charge / Laden : -10°C à +55°C * Idéal / Ideal: +25°C à +45 °C	* BMS Limits : DCL=limite courant de décharge / Entladestromlimite DCL=limite courant de décharge / Ladestromlimite + 10° < +45°C : DCL 1C CCL= 0.3- 1C +5° < +10°C: DCL: 0.6C CCL : 0.2C -10° < +5°C: DCL: 0.5C CCL: 0.1C < -10°C: DCL= 0.3C CCL = 0C	
	Température de stockage <i>Lager - Temperatur</i>	-20 bis 60°C idéal 25 °C	Contrôle et recharge tous les 6 mois nécessaire.	

\*1 Pour les travaux électriques, en matière de branchement, veuillez suivre les normes, réglementations nationales locales ainsi que les instructions d'installation.

\*2 Coupure de tous les pôles entre AC-IN et AC-OUT est à respecter.

\*1 gemäß örtlich geltendem Normen und Richtlinien, der örtlichen Gegebenheiten sowie des verwendeten Kabelquerschnittes, Verbraucher Notstromkreis berücksichtigen

\*2 Allpolige Trennung zwischen AC-IN und AC-OUT ist einzuhalten