

OVERSIZING / ÜBERDIMENSIONIERUNG FRONIUS SYMO GEN24 3.0 – 12.0 SC (PLUS)

Fronius International GmbH

hereby confirms that the inverter

Fronius Symo GEN24 3.0 – 12.0 SC (Plus)

can be oversized above the rated nameplate capacity without voiding the manufacturer's warranty, always provided that the following conditions are adhered to:

/ The string and array (PV generator) configuration must not exceed the sizing limits of the inverter stated in the official datasheets and this document (I_{sc_max} , P_{pv_max} , U_{dc_max}).

This includes but it is not limited to conditions, like low temperatures, high irradiances, bifacial gain, etc. Exceeding any of these limits can destroy the inverter or even cause harm or injury.

bestätigt hiermit, dass die Wechselrichter

Fronius Symo GEN24 3.0 – 12.0 SC (Plus)

über die Nennleistung des Typenschildes hinaus überdimensioniert werden können, ohne dass damit die Herstellergarantie erlischt, vorausgesetzt die folgenden Bedingungen werden beachtet:

/ Die String- und Array-Konfiguration (PV-Generator) überschreitet nicht die in den offiziellen Datenblättern und in diesem Dokument angegebenen Auslegungsgrenzen der Wechselrichter (I_{sc_max} , P_{pv_max} , U_{dc_max}).

Auch Umgebungsbedingungen, wie niedrige Temperaturen, hohe Einstrahlungswerte, bifaziale Erträge usw. sind mit einzubeziehen. Ein Überschreiten dieser Grenzwerte kann zu Schäden am Wechselrichter oder sogar zu weiteren Schäden oder Verletzungen führen.

INPUT DATA	SYMO GEN24 3.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 4.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 6.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 6.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 8.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 10.0 (PLUS) SC	SYMO GEN24 12.0 (PLUS) SC
DC input voltage range ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	80 - 1000 V ($U_{oc\ max}$ of the PV array $\leq$ 1000 V)						
Usable MPP input current (MPPT1/MPPT2/total) ($I_{dc\ max}$)	14 / 14 / 28 A	14 / 14 / 28 A	14 / 14 / 28 A	28 / 14 / 42 A	28 / 14 / 42 A	28 / 14 / 42 A	28 / 14 / 42 A
Max. PV generator short circuit current (MPPT1/MPPT2/total) ($I_{sc\ max}$)	20 / 20 / 40 A	20 / 20 / 40 A	20 / 20 / 40 A	40 / 20 / 60 A	40 / 20 / 60 A	40 / 20 / 60 A	40 / 20 / 60 A
Max. usable DC power (MPPT1/MPPT2/total) ($P_{dc\ max}$)	3.15 / 3.15 / 3.15 kW	4.18 / 4.18 / 4.18 kW	5.2 / 5.2 / 5.2 kW	6.18 / 6.18 / 6.18 kW	8.24 / 8.24 / 8.24 kW	10.3 / 8.6 / 10.3 kW	12.36 / 8.6 / 12.36 kW
Max. PV generator power (MPPT1/MPPT2/total) ($P_{pv\ max}$)	4.5 / 4.5 / 4.5 kWpeak	6 / 6 / 6 kWpeak	6.5 / 6.5 / 7.5 kWpeak	7.5 / 7.5 / 9 kWpeak	10 / 8.5 / 12 kWpeak	12.5 / 9 / 15 kWpeak	14.0 / 9 / 18 kWpeak
reduced DC input voltage range ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	80 - 850 V ($U_{oc\ max}$ of the PV array $\leq$ 850V)						
Max. PV generator power @ reduced DC input voltage range *** (MPPT1/MPPT2/total) ($P_{pv\ max}$)	4.5 / 4.5 / 6 kWpeak	6 / 6 / 8 kWpeak	6.5 / 6.5 / 10 kWpeak	7.5 / 7.5 / 12 kWpeak	10 / 8.5 / 16 kWpeak	12.5 / 9 / 18 kWpeak	14 / 9 / 18 kWpeak

***The oversizing values in the table vary depending on the PV array max. voltage $U_{oc\ max}$.

Note: According common standards as IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021 $I_{sc\ pv}$ is defined as: $I_{sc\ pv} \geq I_{sc\ max} = I_{sc} (STC) \times 1.25$ For more detailed information, please see the technical datasheets.

***Die Überdimensionierungswerte ($P_{pv\ max}$) in der Tabelle variieren in Abhängigkeit von der maximalen Spannung des PV-Generators ($U_{dc\ max}$).

Hinweis: Entsprechend den gängigen Normen (z.B.: IEC 60364-7-712, DIN VDE 0100-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021) ist für $I_{sc\ max}$ ein Sicherheitsfaktor von mindestens 1,25 zu berücksichtigen. Es gilt: $I_{sc\ pv} \geq I_{sc\ max} = I_{sc} (STC) \times 1,25$

Fronius International GmbH

Solar & Energy

Froniusplatz 1

4600 Wels


FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Froniusplatz 1, A-4600 Wels
Tel: +43 (0)7242/241-0, Fax: 241-3013
Philipp Rechberger

Group Lead System Integration