

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



Group Lead System Integration