



Symo GEN24



Fronius Symo GEN24
& GEN24 Plus 3.0 - 10.0 kW

Podstawa niezawodnej instalacji fotowoltaicznej



01 Zasilanie rezerwowe na każdą ewentualność

Niezawodność dostaw energii: gwarantuje to wbudowana we Fronius GEN24 z PV Point funkcja podstawowego zasilania rezerwowego. W wypadku Fronius GEN24 Plus masz do wyboru PV Point lub opcję pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)*, oferującą zasilanie rezerwowe dla całego gospodarstwa domowego.

02 Niezależność w standardzie

Fronius GEN24 oraz Fronius GEN24 Plus posiadają otwarte interfejsy komunikacyjne. Oznacza to, że komponenty firmy Fronius lub dostawców zewnętrznych można łatwo zintegrować z systemem – w celu uzyskania instalacji PV skrojonej na własną miarę.

03 Wszechstronność

Więcej funkcji. Większa kontrola. Więcej zasilania. Dzięki funkcjom systemu zarządzania energią Fronius GEN24 i Fronius GEN24 Plus oszczędzają czas i koszty, a przy tym są ekologiczne. Z kolei wbudowany układ aktywnego chłodzenia wydłuża żywotność urządzenia i w ten sposób chroni Twoją inwestycję.

04 Zrównoważony rozwój zapewniony w przyszłości

Dla wszystkich, którzy nie chcą podejmować decyzji natychmiast: Aktualizacja oprogramowania Fronius UP.storage** sprawia, że Fronius GEN24 zyskuje funkcjonalność do współpracy z opcją pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) - umożliwia podłączenie magazynu energii.

05 Maksymalna niezależność

Połączenie Fronius GEN24 Plus z magazynem energii pozwala uzyskać jeszcze więcej z instalacji PV – i to również w nocy. Zużywaj więcej energii elektrycznej ze swojej instalacji PV i uniezależnij się od dostawców energii elektrycznej i jej kosztów.

* Funkcja Full Backup nie jest dostępna dla Fronius Symo GEN24 3.0 - 5.0 Plus.

** Rozwiązanie jest dostępne w wybranych krajach poprzez sklep internetowy Fronius

2

Fronius GEN24 jest dostępny w dwóch wersjach:

– jako falownik: **Fronius GEN24**

zintegrowana funkcja zasilania rezerwowego (PV Point)

– jako falownik hybrydowy: **Fronius GEN24 Plus**

przyłącze magazynu energii

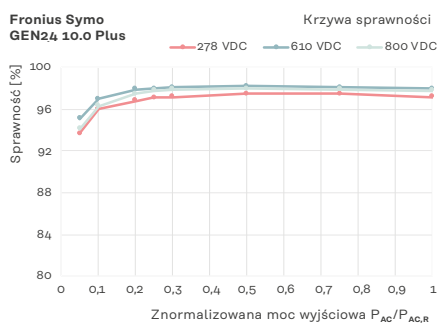
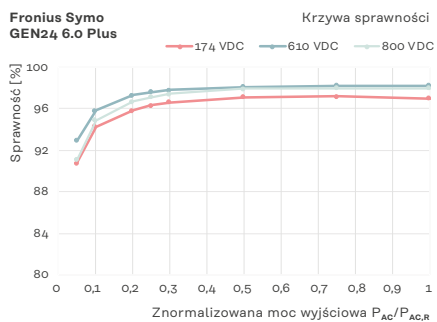
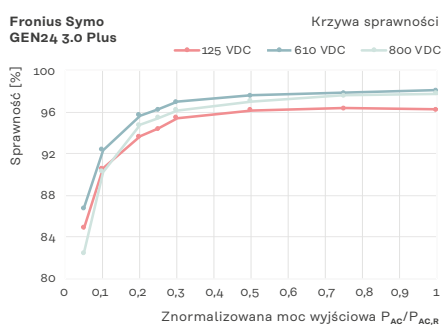
dwie opcje zasilania rezerwowego

Świetne parametry

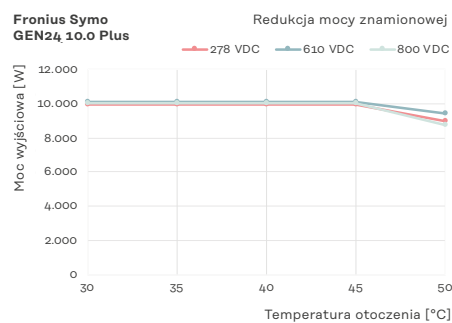
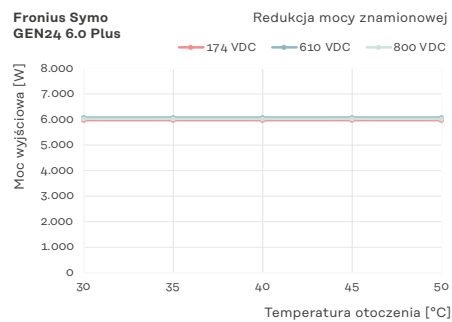
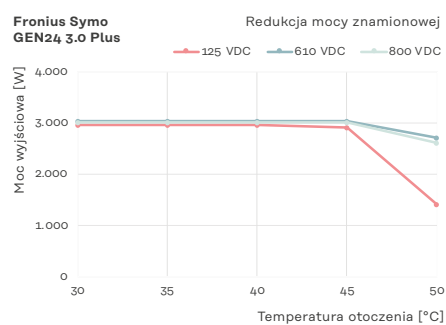
Modele Fronius GEN24 i Fronius GEN24 Plus wyróżniają się najwyższym współczynnikiem sprawności i maksymalną mocą w wysokich temperaturach.



Wydajność



Redukcja mocy znamionowej



Dane techniczne

3.0/4.0/5.0 kW

			Symo GEN24 i GEN24 Plus								
			3.0			4.0			5.0		
Dane wejściowe	Liczba trackerów MPP		2			2			2		
	Zakres napięć wejściowych DC (U _{dc min} - U _{dc max})	V	80 - 1000			80 - 1000			80 - 1000		
	Nominalne napięcie wejściowe (U _{dc,r})	V	610			610			610		
	Napięcie rozpoczęcia pracy (U _{dc start})	V	80			80			80		
	Użyteczny zakres napięcia MPP	V	80 - 800			80 - 800			80 - 800		
	Zakres napięcia MPP (przy mocy znamionowej) (U _{mpp min} – U _{mpp max})	V	125 - 800			170 - 800			210 - 800		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Maks. użyteczny prąd wejściowy (I _{dc max})	A	12,5		12,5	12,5		12,5	12,5		12,5
	Maks. prąd zwarciový generatora foto-woltaicznego (I _{sc pv}) ¹	A	20		20	20		20	20		20
	Liczba przyłączy DC		2		1	2		1	2		1
			MPPT1	MPPT2	Razem	MPPT1	MPPT2	Razem	MPPT1	MPPT2	Razem
	Maks. użyteczna moc prądu stałego	W	3150	3150	3150	4180	4180	4180	5200	5200	5200
Maks. moc generatora PV	W _{peak}	4500	4500	4500	6000	6000	6000	6500	6500	7500	
Dane wyjściowe	Moc znamionowa AC (P _{ac,r})	W	3000			4000			5000		
	Moc pozorna	VA	3000			4000			5000		
	Maks. moc wyjściowa	VA	3000			4000			5000		
			380 Vac	400 Vac		380 Vac	400 Vac		380 Vac	400 Vac	
	Znam. prąd wyjściowy AC	A	4,5		4,3	6,1		5,8	7,6		7,2
	Podłączenie do sieci (U _{ac,r})	V	3~ NPE 400/230 lub 3~ NPE 380/220 (+20%/-30%)								
	Częstotliwość (zakres częstotliwości f _{min} - f _{max})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Współczynnik zniekształceń harmonicznych	%	< 3,0			< 3,0			< 3,0		
	Współczynnik mocy (cos φ _{ac,r})		0,7 - 1 ind. / cap.								
Dane wyjściowe PV Point	Znam. moc wyjściowa PV Point	VA	3000			3000			3000		
	Podłączenie do sieci PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Czas przetaczania	s	< 15			< 15			< 15		

 Funkcje magazynu energii i pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) są dostępne tylko w falownikach GEN24 Plus.



Funkcje magazynu energii i pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) są dostępne tylko w falownikach GEN24 Plus.

			Symo GEN24 Plus		
			3.0	4.0	5.0
Dane wyjściowe Full Backup ²	Znam. moc wyjściowa pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)	VA	Opcja Full Backup jest dostępna dla Symo GEN24 6.0 - 10.0 Plus		
	Podłączenie do sieci pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)	V			
	Czas przetaczania	s			
Przyłącze magazynu energii	Liczba wejść DC		1	1	1
	Maks. prąd wejściowy (I _{dc max})	A	12,5	12,5	12,5
	Zakres napięcia wejściowego DC (U _{dc min} - U _{dc max})	V	160 - 700	160 - 700	160 - 700
	Technologia przyłączenia akumulatora DC		Po 1 zacisku sprężynowym typu push-in 2,5–10 mm ² BATT+ i BATT-		
	Maks. moc wejściowa / wyjściowa DC ³	W	3150	4180	5200
	Maks. moc ładowania za pomocą złącza AC ³	W	3000	4000	5000
	Kompatybilne akumulatory ⁴		Fronius Reserva, Reserva Pro & BYD Battery-Box Premium HVS/HVM		

¹ I_{sc pv} = I_{sc maks.} ≥ I_{sc} (STC) × 1,25 zgodnie z np.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² Opcja Full Backup jest dostępna dla Symo GEN24 6.0-10.0 Plus. Korzystanie z pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) wymaga dodatkowych zewnętrznych komponentów do przetaczania sieci. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w instrukcji obsługi.

³ W zależności od podłączonego akumulatora

⁴ Kompatybilność z urządzeniem Fronius GEN24 Plus zależy od typu i klasy pojemności akumulatora, certyfikacji w danym kraju i dostępności. Więcej informacji: www.fronius.com/battery-overview

			Symo GEN24 i GEN24 Plus		
			3.0	4.0	5.0
Dane ogólne	Wymiary (wysokość × szerokość × głębokość)	mm	530 × 474 × 165		
	Waga (falownik / z opakowaniem)	kg	15,6/19,4	15,6/19,4	15,6/19,4
	Stopień ochrony IP		IP 66	IP 66	IP 66
	Klasa ochrony		1	1	1
	Pobór energii w nocy	W	< 10	< 10	< 10
	Kategoria przepięciowa (DC/AC) ⁵		2/3	2/3	2/3
	Chłodzenie		Technologia aktywnego chłodzenia		
	Montaż		Montaż wewnątrz i na zewnątrz budynków		
	Zakres temperatur otoczenia	°C	od -25 do +60 °C	od -25 do +60 °C	od -25 do +60 °C
	Dopuszczalna wilgotność	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Emisja hałasu	dB (A)	< 36	< 36	< 36
	Maks. wysokość nad poziomem morza	m	3000 / 4000 (nieograniczony / ograniczony zakres napięcia)		
	Technologia przyłączenia DC PV		3 zaciski sprężynowe typu push-in 2,5–10 mm ² DC+ i DC-		
	Technologia przyłączenia AC		5-biegunowe zaciski sprężynowe AC typu push-in 1,5–10 mm ² 3-biegunowe zaciski sprężynowe typu push-in zasilania rezerwowego 1,5–10 mm ² 5 zacisków śrubowych PE 2,5–16 mm ²		
	Certyfikaty i zgodność z normami ⁶		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25		
Wydajność	Funkcje zasilania rezerwowego		PV Point		
	Kraj produkcji		Austria		
	Analiza cyklu życia		Zgodnie z ÖNORM EN ISO 14040 i 14044 (sprawzone przez pracowników Fraunhofer IZM)		
Wydajność	Maks. współczynnik sprawności	%	98,1	98,2	98,2
	Europejski współczynnik sprawności (η _{EU})	%	96,7	97,2	97,5
	Współczynnik sprawności MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Urządzenia zabezpieczające	Pomiar izolacji DC		Zintegrowane		
	Rozłącznik DC		Zintegrowane		
	Ochrona przed odwrotną polaryzacją		Zintegrowane		
Interfejsy	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 wejść cyfrowych 6 wejść/wyjść cyfrowych		Podłączenie do odbiornika sterowania zdalnego, zarządzanie mocą		
	Wyłączanie awaryjne (WSD)		Zintegrowane		
	Karta komunikacji (Datalogger) i serwer sieciowy		Zintegrowane		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (dostawca zewnętrzny) / Fronius Smart Meter, akumulator (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁵ Zgodność z normą IEC 62109-1. Możliwość doposażenia w ochronę przeciwprzepięciową DC SPD typu 1+2 dla 2 trackerów MPP o następujących numerach katalogowych: 4,240,313,CK

⁶ Aktualne certyfikaty można znaleźć na stronie www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert

Dane techniczne

6.0/8.0/10.0 kW

6.0/7.0/10.0 RW

			Symo GEN24 i GEN24 Plus								
			6.0			8.0			10.0		
Dane wejściowe	Liczba trackerów MPP		2			2			2		
	Zakres napięć wejściowych DC (U _{dc} min - U _{dc} max)	V	80 - 1000			80 - 1000			80 - 1000		
	Nominalne napięcie wejściowe (U _{dc,r})	V	610			610			610		
	Napięcie rozpoczęcia pracy (U _{dc} start)	V	80			80			80		
	Użyteczny zakres napięcia MPP	V	80 - 800			80 - 800			80 - 800		
	Zakres napięcia MPP (przy mocy znamionowej) (U _{mpp} min – U _{mpp} max)	V	174 - 800			224 - 800			278 - 800		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Maks. użyteczny prąd wejściowy (I _{dc} max)	A	25	12,5		25	12,5		25	12,5	
	Maks. prąd zwarcia generatora fotowoltaicznego (I _{sc} pv) ¹	A	40	20		40	20		40	20	
	Liczba przyłączy DC		2	1		2	1		2	1	
			MPPT1	MPPT2	Razem	MPPT1	MPPT2	Razem	MPPT1	MPPT2	Razem
	Maks. użyteczna moc prądu stałego	W	6220	6000	6220	7200	6000	8260	7200	6000	10300
	Maks. moc generatora PV	W _{peak}	7200	6500	9000	7200	7000	12000	7200	7200	14400

Dane wyjściowe	Moc znamionowa AC ($P_{ac,r}$)	W	6000		8000		9999	
	Moc pozorna	VA	6000		8000		9999	
	Maks. moc wyjściowa	VA	6000		8000		9999	
			380 Vac	400 Vac	380 Vac	400 Vac	380 Vac	400 Vac
	Znam. prąd wyjściowy AC	A	9,1	8,7	12,1	11,6	15,2	14,5
	Podłączenie do sieci ($U_{ac,r}$)	V	3~ NPE 400/230 lub 3~ NPE 380/220 (+20%/-30%)					
	Częstotliwość (zakres częstotliwości $f_{min} - f_{max}$)	Hz	50/60 (45 - 65)					
	Współczynnik zniekształceń harmoniczných	%	< 3		< 3		< 3	
	Współczynnik mocy ($\cos \phi_{ac,r}$)		0,7 - 1 ind. / cap.					

Dane wyjściowe PV Point	Znam. moc wyjściowa PV Point	VA	3000	3000	3000
	Podłączenie do sieci PV Point	V	1~ NPE 220/230		
	Czas przetwarzania	s	< 15	< 15	< 15

 Funkcje magazynu energii i pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) są dostępne tylko w falownikach GEN24 Plus.

			Symo GEN24 Plus		
			6.0	8.0	10.0
Dane wyjściowe Full Backup ²	Znam. moc wyjściowa pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)	VA	6000	8000	9999
	Nominalna moc faz funkcji pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)	VA	3680	3680	3680
	Podłączenie do sieci pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup)	V	3~ NPE 400/230 oder 3~ NPE 380/220		
	Czas przełączania	s	< 10	< 10	< 10

Przyłącze magazynu energii	Liczba wejść DC		1	1	1
	Maks. prąd wejściowy ($I_{dc\ max}$)	A	22	22	22
	Zakres napięcia wejściowego DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	V	160 - 700	160 - 700	160 - 700
	Technologia przyłączenia akumulatora DC		Po 1 zacisku sprężynowym typu push-in 2,5–10 mm ² BATT+ i BATT-		
	Maks. moc wejściowa / wyjściowa DC ³	W	6220	8260	10300
	Maks. moc ładowania za pomocą złącza AC ³	W	6000	8000	10000
	Kompatybilne akumulatory ⁴		Fronius Reserva, Reserva Pro & BYD Battery-Box Premium HVS/HVM		

¹ $I_{sc\ pv} = I_{sc\ maks.} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ zgodnie z np.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² Opcja Full Backup jest dostępna dla Symo GEN24 6.0-10.0 Plus. Korzystanie z pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) wymaga dodatkowych zewnętrznych komponentów do przełączania sieci. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w instrukcji obsługi.bslugi.

³ W zależności od podłączonego akumulatora

⁴ Kompatybilność z urządzeniem Fronius GEN24 Plus zależy od typu i klasy pojemności akumulatora, certyfikacji w danym kraju i dostępności.

Więcej informacji: <https://www.fronius.com/pl-pl/poland/energia-sloneczna/installatorzy-i-partnerzy/dane-techniczne/wszystkie-produkty/akumulator/przeegl%C4%85d-akumulator%C3%B3w/przeegl%C4%85d-akumulator%C3%B3w>

			Symo GEN24 i GEN24 Plus		
			6.0	8.0	10.0
Dane ogólne	Wymiary (wysokość × szerokość × głębokość)	mm	595 × 529 × 180		
	Waga (falownik / z opakowaniem)	kg	23,4/28,5	23,4/28,5	23,4/28,5
	Stopień ochrony IP		IP 66	IP 66	IP 66
	Klasa ochrony		1	1	1
	Pobór energii w nocy	W	< 10	< 10	< 10
	Kategoria przepięciowa (DC/AC) ⁵		2/3	2/3	2/3
	Chłodzenie		Technologia aktywnego chłodzenia		
	Montaż		Montaż wewnątrz i na zewnątrz budynków		
	Zakres temperatur otoczenia	°C	od -25 do +60 °C	od -25 do +60 °C	od -25 do +60 °C
	Dopuszczalna wilgotność powietrza	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Emisja hałasu	dB (A)	< 47	< 47	< 47
	Maks. wysokość nad poziomem morza	m	3000 / 4000 (nieograniczony / ograniczony zakres napięcia)		
	Technologia przyłączenia DC PV		3 zaciski sprężynowe typu push-in 2,5–10 mm ² DC+ i DC-		
	Technologia przyłączenia AC		5-biegunowe zaciski sprężynowe AC typu push-in 1,5–10 mm ² 3-biegunowe zaciski sprężynowe typu push-in zasilania rezerwowego 1,5–10 mm ² 5 zacisków śrubowych PE 2,5–16 mm ²		
	Certyfikaty i zgodność z normami ⁶		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25		
Wydajność	Funkcje zasilania rezerwowego ⁷		PV Point lub Full Backup		
	Kraj produkcji		Austria		
	Analiza cyklu życia		Zgodnie z ÖNORM EN ISO 14040 i 14044 sprawdzone przez pracowników Fraunhofer IZM)		
Urządzenia zabezpieczające	Maks. współczynnik sprawności	%	98,2	98,2	98,2
	Europejski współczynnik sprawności (ηEU)	%	97,7	97,8	97,9
	Współczynnik sprawności MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Interfejsy	Pomiar izolacji DC		Zintegrowane		
	Rozłącznik DC		Zintegrowane		
	Ochrona przed odwrotną polaryzacją		Zintegrowane		
Interfejsy	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 wejść cyfrowych 6 wejść/wyjść cyfrowych		Podłączenie do odbiornika sterowania zdalnego, zarządzanie mocą		
	Wyłączanie awaryjne (WSD)		Zintegrowane		
	Karta komunikacji (Datalogger) i serwer sieciowy		Zintegrowane		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (dostawca zewnętrzny) / Fronius Smart Meter, akumulator (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁵ Zgodność z normą IEC 62109-1. Możliwość doposażenia w ochronę przeciwprzepięciową DC SPD typu 1+2 dla 2 trackerów MPP o następujących numerach katalogowych: 4,240,313,CK

⁶ Aktualne certyfikaty można znaleźć na stronie www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert

⁷ Funkcja pełnego zasilania rezerwowego (Full Backup) jest dostępna tylko dla GEN24 Plus.



Reserva

Kompleksowa obsługa

Fronius dostarcza dziś wszystko, czego potrzeba, aby cieszyć się energią przez 24 godziny – kompletny system PV od jednego producenta. Elektryczność, ogrzewanie, chłodzenie, e-mobilność – wszystko jest możliwe z GEN24 Plus, nawet w nocy. Falownik z możliwością podłączenia akumulatora jest idealnie dopasowany do rozwiązania Fronius Reserva, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie jeszcze większej niezależności.



Rozwiązanie Fronius do magazynowania energii

Zyskaj niezależność i korzystaj z energii słonecznej przez całą dobę. Fronius Reserva to wysokonapięciowy akumulator z bezpośrednim przyłączem od strony DC, który zapewnia wyjątkowo efektywny i wydajny transfer energii. Dzięki pojemności od 6,3 do 15,8 kWh elastycznie dopasowuje się do Twoich potrzeb.



Zasilanie rezerwowe na każdą ewentualność

Fronius Backup Controller umożliwia automatyczne przełączanie na pełne zasilanie rezerwowe. Ekonomiczne urządzenia do przełączania można zainstalować w szafie sterowniczej, co pozwala zaoszczędzić miejsce i eliminuje konieczność stosowania dodatkowego sprzętu, takiego jak skrzynki przełączające.



Opłacalne ładowanie samochodów elektrycznych

Dzięki zoptymalizowanym pod kątem PV wallboxom, takim jak Fronius Wattpilot Flex, możesz ładować inteligentnie i elastycznie. Wattpilot automatycznie przełącza się między 1 a 3 fazami, aby jak najlepiej wykorzystać energię słoneczną. Jeśli posiadasz instalację PV, Fronius Wattpilot Flex daje Ci podwójną korzyść: oszczędzasz na ładowaniu oraz zwiększasz autokonsumpcję – co przyspiesza zwrot z inwestycji w Twój system fotowoltaiczny.

Więcej informacji można znaleźć na stronie:

www.fronius.pl/falownik-gen24



Made in Europe

Fronius Polska Sp. z o.o.

ul. Gustawa Eiffela 8
44-109 Gliwice
tel. +48 32 621 07 00
pv-sales-poland@fronius.com
www.fronius.pl/solar
www.forum-fronius.pl

PL v08 Siczewiec 2026

Tekst i ilustracje odpowiadają stanowi technicznemu w momencie oddania do druku. Zastrzegamy sobie prawo do zmian. Mimo dokończenia wszelkich starań, nie gwarantujemy poprawności wszystkich danych — odpowiedzialność wykluczona. Klasa informacji: publiczna. Prawa autorskie © 2023 Fronius™. Wszelkie prawa zastrzeżone.