



Designed to empower.

Punti di forza del prodotto

- 01 Massima flessibilità
- 02 Opzioni di backup per ogni esigenza
- 03 Semplicità di installazione
- 04 Supporto Tecnico e strumenti

Sostenibilità, affidabilità, compatibilità futura: installando l'inverter Fronius GEN24 Plus negli impianti fotovoltaici potrai autoprodurre energia con la massima flessibilità e convenienza. L'inverter ibrido è predisposto anche per l'integrazione di una batteria di accumulo, la gestione di un sistema di backup e di altre tecnologie per una migliore efficienza energetica, come i moderni impianti di climatizzazione e i dispositivi per la ricarica delle auto elettriche. Grazie a Fronius GEN24 Plus puoi sfruttare la potenza del sole e contribuire alla transizione energetica.

Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.

Il cuore dell'impianto fotovoltaico

01 Massima flessibilità

Oltre a dare inizio alla tua personale rivoluzione energetica, installando Fronius GEN24 Plus nell'impianto fotovoltaico potrai anche sfruttare tutte le potenzialità e i vantaggi offerti dall'energia solare.

02 Opzioni di backup per ogni esigenza

Fornitura garantita: Fronius GEN24 Plus consente di scegliere tra la funzione "PV Point" o "Full Backup", che eroga energia elettrica all'intera abitazione in caso di blackout.

03 Semplicità di installazione

Risparmi in termini di tempo e costi: viti a chiusura rapida a 180°, morsetti a molla a inserimento rapido e un sistema di montaggio a parete ben congegnato consentono l'installazione rapida e sicura degli apparecchi.

04 Supporto Tecnico e strumenti

Assistenza a 360°: Fronius mette a disposizione soluzioni gratuite ed efficienti per la progettazione, l'installazione e il monitoraggio degli impianti che aumentano la soddisfazione dei clienti e riducono al minimo gli interventi e i costi di manutenzione.

Fronius GEN24 Plus*

Due opzioni di backup | Gestione del sistema di accumulo

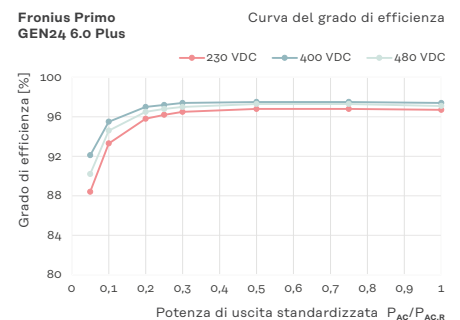
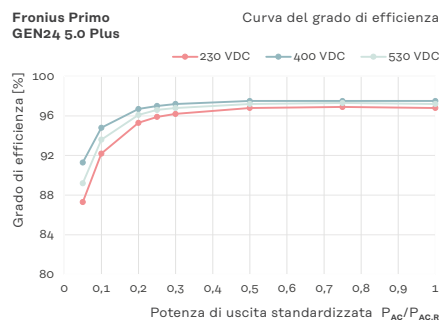
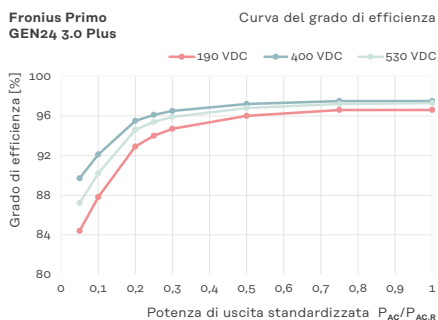
* Opzione Full Backup disponibile per Primo GEN24 3.0-6.0 Plus e Symo GEN24 6.0-10.0 Plus.



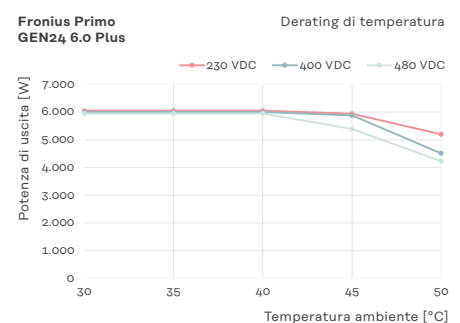
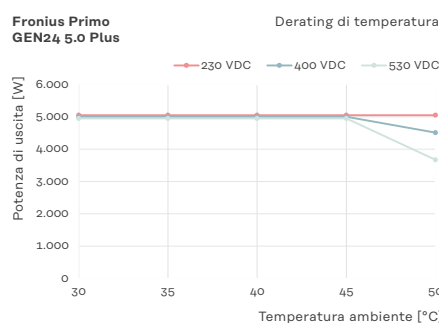
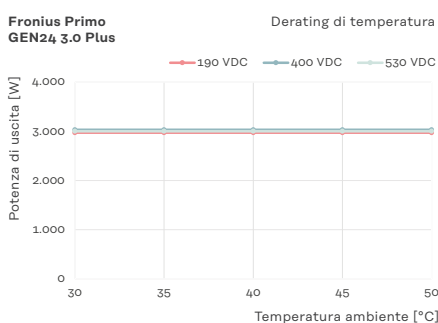
Potenza ed efficienza comprovate

Fronius GEN24 Plus garantisce un altissimo grado di efficienza e le massime performance alle alte temperature.

Grado di efficienza



Derating di potenza



Dati tecnici

3.0 / 3.6 / 4.0 kW

			Primo GEN24 Plus								
			3.0			3.6			4.0		
Dati di entrata	Numero di MPPT		2			2			2		
	Range di tensione DC in entrata (U _{dc min} - U _{dc max})	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600		
	Tensione di entrata nominale (U _{dc,r})	V	400			400			400		
	Tensione di avvio (U _{dc start})	V	80			80			80		
	Range di tensione MPPT	V	65 - 530			65 - 530			65 - 530		
			MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma
	Corrente di entrata massima (I _{dc max})	A	22	12		22	12		22	12	
	Corrente di corto circuito max campo dei moduli solari (I _{sc pv}) ¹	A	36	19		36	19		36	19	
	Numero connessioni DC		2			2			2		
			MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma
Massima potenza DC utilizzabile	W	3110	3110	3110	3810	3810	3810	4140	4140	4140	
Max. potenza del generatore FV	Wpeak	3750	3110	4500	4600	3810	5520	5000	4140	6000	
Dati di uscita	Potenza nominale AC (P _{ac,r})	W	3000			3680			4000		
	Potenza apparente	VA	3000			3680			4000		
	Potenza di uscita massima	VA	3000			3680			4000		
			220 V AC	230 V AC		220 V AC	230 V AC		220 V AC	230 V AC	
	Corrente di uscita nominale AC (@ 220/230 V)	A	13,6	13		16,7	16		18,2	17,4	
	Caratteristiche di connessione alla rete (U _{ac,r})	V	1~ NPE 220/230 (+20 %/-30 %)								
	Range di frequenza (f _{min} - f _{max})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Fattore di distorsione	%	< 2								
	Fattore di potenza (cos φ _{ac,r})		0,8 - 1 ind./cap.								
Dati di uscita PV Point	Potenza di uscita nominale PV Point	VA	3000			3000			3000		
	Caratteristiche di connessione alla rete PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tempo di sgancio	Sec.	< 20								
Dati di uscita Full Backup ²	Potenza di uscita nominale Full Backup	VA	3000			3600			4000		
	Caratteristiche di connessione alla rete Full Backup	V	1~ NPE 220/230								
	Tempo di sgancio	Sec.	< 35								
Collegamento della batteria	Numero connettori DC per batteria		1			1			1		
	Corrente di entrata massima (I _{dc max})	A	22			22			22		
	Range di tensioni DC ingresso batteria (U _{dc min} - U _{dc max}) ³	V	150 - 455			150 - 455			150 - 455		
	Tipologia di connessione DC lato batteria		1 morsetto a pressione BATT+ e 1 morsetto a pressione BATT- 2,5-10 mm ²								
	Massima potenza DC di carica e scarica ⁴	W	3110			3810			4140		
	Massima potenza di carica con accumulo AC ⁴	W	3000			3680			4000		
	Batterie compatibili ⁵		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM & LG RESU FLEX ⁶								

¹ I_{sc pv} = I_{sc max} ≥ I_{sc (STC)} x 1,25 ai sensi, ad esempio, degli standard IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² L'opzione Full Backup è disponibile per tutte le taglie (da 3,0 a 6,0) del modello Primo GEN24 Plus. Full Backup necessita di componenti esterni aggiuntivi per lo sgancio dalla rete. Informazioni dettagliate sono disponibili nelle istruzioni per l'uso.

³ Il derating di potenza CA dell'inverter interviene a partire da una tensione di entrata CC della batteria di 419,7 V

⁴ In base alla batteria collegata

⁵ A seconda delle certificazioni specifiche del Paese di destinazione e della disponibilità

⁶ Eccetto BYD Battery-Box Premium HVS 10.2, HVS 12.8, HVM 8.3, HVM 22.1 e LG RESU FLEX 17.2

			Primo GEN24 Plus		
			3.0	3.6	4.0
Dati generali	Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	mm	530 × 474 × 165		
	Peso (inverter/con imballaggio)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19
	Grado di protezione		IP 66	IP 66	IP 66
	Classe di protezione		1	1	1
	Perdita di potenza notturna	W	<10	<10	<10
	Categoria di sovratensione (DC/AC) ⁷		2/3	2/3	2/3
	Tecnologia dell'inverter		Senza trasformatore		
	Raffreddamento		Active Cooling Technology (ventilazione meccanica)		
	Montaggio		All'interno e all'esterno		
	Range di temperatura ambiente	°C	Da -40 a +60	Da -40 a +60	Da -40 a +60
	Umidità dell'aria consentita	%	0- 100	0- 100	0- 100
	Emissioni sonore	dB (A)	< 42	< 42	< 42
	Altitudine massima	m	4.000	4.000	4.000
	Tipologia di connessione DC lato FV		4 morsetti a pressione DC+ e 4 morsetti a pressione DC- 2,5-10 mm ²		
	Tipologia di connessione AC		Morsettiera a 3 poli AC a pressione 2,5-10 mm ² Morsettiera a 3 poli a pressione per opzione backup 1,5-10 mm ² Per messa a terra: 2 morsetti a vite PE 2,5-16 mm ² e 3 morsetti a vite PE 2,5-10 mm ²		
Certificazioni e conformità normative ⁸		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 e 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99			
Funzioni di backup		PV Point o Full Backup			
Paese di produzione		Austria			
Analisi del ciclo di vita		Secondo le norme ÖNORM EN ISO 14040 e 14044 (eseguita dal Fraunhofer Institute)			
Grado di efficienza	Grado di efficienza massimo	%	97,6	97,6	97,6
	Grado di efficienza europeo (ηEU)	%	96,8	97,0	97,1
	Grado di efficienza degli inseguitori MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Protezioni	Misurazione dell'isolamento lato DC		Integrata		
	Comportamento in caso di sovraccarico		Spostamento del punto di lavoro, limitazione della potenza		
	Sezionatore DC		Integrato		
	Protezione contro l'inversione di polarità		Integrata		
Interfacce	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 ingressi digitali 6 I/O digitali		Collegamento a ricevitore di segnali di comando centralizzati, Energy Management		
	Spegnimento d'emergenza (WSD)		Integrato		
	Datalogger e server Web		Integrato		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (per prodotti di terze parti)/Fronius Smart Meter, batteria, Fronius Ohmpilot		

⁷ Conforme alla norma IEC 62109-1. Dispositivi di protezione da sovratensione SPD lato DC di tipo 1+2 per 2 MPPT disponibili come kit retrofit opzionale (cod. art. 4,240,313,CK).

⁸ Per consultare tutte le certificazioni attuali dell'inverter, visita il nostro sito www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

Dati tecnici

4.6 / 5.0 / 6.0 kW

			Primo GEN24 Plus								
			4.6			5.0			6.0		
Dati di entrata	Numero di MPPT		2			2			2		
	Range di tensione DC in entrata (U _{dc min} - U _{dc max})	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600		
	Tensione di entrata nominale (U _{dc,r})	V	400			400			400		
	Tensione di avvio (U _{dc start})	V	80			80			80		
	Range di tensione MPPT	V	65 - 530			65 - 530			65 - 480		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Corrente di entrata massima (I _{dc max})	A	22	12		22	12		22	12	
	Corrente di corto circuito max campo dei moduli solari (I _{sc pv}) ¹	A	36	19		36	19		36	19	
	Numero connessioni DC		2			2			2		
			MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma	MPPT1	MPPT2	Somma
	Massima potenza DC utilizzabile	W	4750	4750	4750	5170	5170	5170	6200	5760	6200
Max. potenza del generatore FV	Wpeak	5750	4750	6900	6250	5170	7500	7500	5760	9000	
Dati di uscita	Potenza nominale AC (P _{ac,r})	W	4600			5000			6000		
	Potenza apparente	VA	4600			5000			6000		
	Potenza di uscita massima	VA	4600			5000			6000		
			220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac	
	Corrente di uscita nominale AC (@ 220/230 V)	A	20,9	20		22,7	21,7		27,3	26,1	
	Caratteristiche di connessione alla rete (U _{ac,r})	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)								
	Range di frequenza (f _{min} - f _{max})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Fattore di distorsione	%	< 2								
	Fattore di potenza (cos φ _{ac,r})		0,8 - 1 ind./cap.								
Dati di uscita PV Point	Potenza di uscita nominale PV Point	VA	3000			3000			3000		
	Caratteristiche di connessione alla rete PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tempo di sgancio	Sec.	< 20								
Dati di uscita Full Backup ²	Potenza di uscita nominale Full Backup	VA	4600			5000			6000		
	Caratteristiche di connessione alla rete Full Backup	V	1~ NPE 220/230								
	Tempo di sgancio	Sec.	< 35								
Collegamento della batteria	Numero connettori DC per batteria		1			1			1		
	Corrente di entrata massima (I _{dc max})	A	22			22			22		
	Range di tensioni DC ingresso batteria (U _{dc min} - U _{dc max}) ³	V	150 - 455			150 - 455			150 - 455		
	Tipologia di connessione DC lato batteria		1 morsetto a pressione BATT+ e 1 morsetto a pressione BATT- 2,5-10 mm ²								
	Massima potenza DC di carica e scarica ⁴	W	4750			5170			6200		
	Massima potenza di carica con accumulo AC ⁴	W	4600			5000			6000		
	Batterie compatibili ⁵		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM & LG RESU FLEX ⁶								

¹ I_{sc pv} = I_{sc max} ≥ I_{sc (STC)} × 1,25 ai sensi, ad esempio, degli standard IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² L'opzione Full Backup è disponibile per tutte le taglie (da 3.0 a 6.0) del modello Primo GEN24 Plus. Full Backup necessita di componenti esterni aggiuntivi per lo sgancio dalla rete. Informazioni dettagliate sono disponibili nelle istruzioni per l'uso.

³ Il derating di potenza CA dell'inverter interviene a partire da una tensione di entrata CC della batteria di 419,7 V

⁴ In base alla batteria collegata

⁵ A seconda delle certificazioni specifiche del Paese di destinazione e della disponibilità

⁶ Eccetto BYD Battery-Box Premium HVS 10.2, HVS 12.8, HVM 8.3, HVM 22.1 e LG RESU FLEX 17.2

			Primo GEN24 Plus		
			4.6	5.0	6.0
Dati generali	Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	mm	530 × 474 × 165		
	Peso (inverter/con imballaggio)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19
	Grado di protezione		IP 66	IP 66	IP 66
	Classe di protezione		1	1	1
	Perdita di potenza notturna	W	< 10	< 10	< 10
	Categoria di sovratensione (DC/AC) ⁷		2/3	2/3	2/3
	Tecnologia dell'inverter		Senza trasformatore		
	Raffreddamento		Active Cooling Technology (ventilazione meccanica)		
	Montaggio		All'interno e all'esterno		
	Range di temperatura ambiente	°C	Da -40 a +60	Da -40 a +60	Da -40 a +60
	Umidità dell'aria consentita	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Emissioni sonore	dB (A)	< 42	< 42	< 42
	Altitudine massima	m	4.000	4.000	4.000
	Tipologia di connessione DC lato FV		4 morsetti a pressione DC+ e 4 morsetti a pressione DC- 2,5-10 mm ²		
	Tipologia di connessione AC		Morsettiera a 3 poli AC a pressione 2,5-10 mm ² Morsettiera a 3 poli a pressione per opzione backup 1,5-10 mm ² Per messa a terra: 2 morsetti a vite PE 2,5-16 mm ² e 3 morsetti a vite PE 2,5-10 mm ²		
Certificazioni e conformità normative ⁸		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 e 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99			
Funzioni di backup		PV Point o Full Backup			
Paese di produzione		Austria			
Analisi del ciclo di vita		Secondo le norme ÖNORM EN ISO 14040 e 14044 (eseguita dal Fraunhofer Institute)			

Grado di efficienza	Grado di efficienza massimo	%	97,6	97,6	97,6
	Grado di efficienza europeo (ηEU)	%	97,2	97,2	97,1
	Grado di efficienza degli inseguitori MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9

Protezioni	Misurazione dell'isolamento lato DC		Integrata		
	Comportamento in caso di sovraccarico		Spostamento del punto di lavoro, limitazione della potenza		
	Sezionatore DC		Integrato		
	Protezione contro l'inversione di polarità		Integrata		

Interfacce	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 ingressi digitali 6 I/O digitali		Collegamento a ricevitore di segnali di comando centralizzati, Energy Management		
	Spegnimento d'emergenza (WSD)		Integrato		
	Datalogger e server Web		Integrato		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (per prodotti di terze parti)/Fronius Smart Meter, batteria, Fronius Ohmpilot		

⁷ Conforme alla norma IEC 62109-1. Dispositivi di protezione da sovratensione SPD lato DC di tipo 1+2 per 2 MPPT disponibili come kit retrofit opzionale (cod. art. 4,240,313,CK).

⁸ Per consultare tutte le certificazioni attuali dell'inverter, visita il nostro sito www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

Maggiori informazioni sulla disponibilità degli inverter nel proprio Paese sono disponibili su www.fronius.com.

Maggiori informazioni disponibili su: www.fronius.com/gen24-inverter