

SINAMICS G120 PM240-2

Rif.:43-16

Data: 07 Marzo 2016

ID: 109470293

RILASCIO ALLA VENDITA SINAMICS PM240-2 FSF

Sommario

Il Power Module PM240-2 di nuova generazione FSF è rilasciato alla vendita

Documento

Introduzione:

Il SINAMICS PM240-2 nei frame size FSD, FSE e ora anche con il FSF, sostituiscono i precedenti SINAMICS Power Modules (3AC 400 V) PM240 FSD, FSE e FSF. Viene inoltre ampliata la gamma dei SINAMICS G120 con il trifase 200 V (3AC 200 V) e 500 V - 690 V VAC. I SINAMICS Power Module di nuova generazione offrono un'alta densità di potenza in una custodia più compatta e possono essere montati affiancati senza derating.

Questo è un ulteriore passo per fare convergere gli attuali PM240 e PM340 in un unico Power Module (PM240-2) per SINAMICS G e SINAMICS S. Il nuovo Power Module è utilizzabile con le CU del SINAMICS G dal firmware V4.7 HF8, mentre per le CU del SINAMICS S lo saranno dal firmware V4.8.

Vantaggi introdotti dal nuovo PM240-2 (FSD, FSE e FSF)

Caratteristiche	Benefici del cliente
Nuove tensioni	Il SINAMICS PM240-2 FSD, FSE e FSF supporta le seguenti tensioni: 3AC 200 ... 240 V fino a 55 kW 3AC 380 ... 480 V fino a 132 kW 3AC 500 ... 690 V fino a 132 kW
Alta densità di potenza	Alta potenza in una custodia compatta Possono essere usati armadi più piccoli
Montaggio affiancato senza derating	Riduzione dei costi attraverso il risparmio di spazio nel quadro
Area di connessione ottimizzata	Linea, motore e resistenza di frenatura
Ottimizzazione della ventola	La ventola è controllata in funzione del ciclo di lavoro. Montaggio sulla parte superiore con accesso semplificato in caso di sostituzione.
Filtro classe A integrato	Stesso footprint per FSD, FSE e FSF con e senza filtro

STO SIL3 – Ple (NO Profisafe) Massima integrazione delle funzioni Safety

Lunghezze cavi motore
maggiorate Cavi lunghi senza bobina di uscita fino a:
Schermati 200 m, non schermati 300 m per FSD e FSE
Schermati 300 m, non schermati 450 m per FSF. New

Nessuna bobina in ingresso Minor spazio occupato nel quadro.
Struttura più robusta grazie all'induttanza integrata sul DC-link

Compatibilità

La tabella sottostante deve essere presa in considerazione quando si usa un SINAMICS PM240-2:

Control Unit	PM240-2 FSA - FSC 1-/3AC 200 V/3AC 400 V	PM240-2 FSD - FSF 3AC 200/400/690 V
G120 CU230P-2	Firmware ≥ V4.6	Firmware ≥ V4.7 HF8
G120 CU240B/E-2	Firmware ≥ V4.6	Firmware ≥ V4.7 HF8
G120 CU250S-2	Firmware ≥ V4.6	Firmware ≥ V4.7 HF8
S110 CU305 ¹	Firmware V4.4 SP3	Firmware V4.4 SP3
S120 CU310-2	Firmware ≥ V4.7	Firmware ≥ V4.8 (painificato per il 2016) ²
S120 CU320-2	Firmware ≥ V4.7	Firmware ≥ V4.8 (painificato per il 2016) ²
SIMOTION D410-2	SIMOTION firmware ≥ V4.4	SIMOTION firmware ≥ V4.5 (painificato per il 2016) ²
SIMOTION D4x5-2/CX32-2	SIMOTION firmware ≥ V4.4	SIMOTION firmware ≥ V4.5 (painificato per il 2016) ²

1) S110 (CU305) NON supporta il SINAMICS PM240-2 con tensioni di rete 3AC 200 V e 3AC 690 V.

2) Il PM340 va usato fino all'uscita del firmware.

Le seguenti opzioni non sono più necessarie con il SINAMICS PM240-2 FSD, FSE e FSF:

Bobina di ingresso (grazie all'induttanza integrata sul DC link)

Bobina di uscita (maggiori lunghezze cavi raggiungibili con il prodotto standard, sempre grazie all'induttanza integrata sul DC link)

Dati tecnici (FSD, FSE e FSF)

	Feature
Grado di protezione	IP20/UL open type
Potenza (low overload LO)	11 ...55 kW (3AC 200 V) 18.5 ... 132 kW (3AC 400 V) 11 ... 132 kW (3AC 690 V)
Corrente nominale di uscita $I_{rated}^{1,2}$	40 ... 178 A (3AC 200...240 V)

38 ...250 A (3AC 380...480 V)
14... 142 A (3AC 500...690 V)

Tensione di rete	3AC 200 ... 240 V -/+10 % (-20 % <1 min) 3AC 380 ... 480 V -/+10 % (-20 % <1 min) 3AC 500 ... 690 V -/+10 % (-20 % <1 min)
------------------	--

Frequenza di rete	47 ... 63 Hz
-------------------	--------------

Capacità di sovraccarico (low overload LO) per FSD fino a FSF ³⁾	1.5 x rated output current (150%) for 3 seconds plus 1.1 x rated output current (110%) for 57 seconds plus 1.0 x rated output current (100%) for 240 seconds within a cycle time of 300 seconds
--	--

Capacità di sovraccarico (high overload HO) per FSD fino a FSF ³⁾	2.0 x rated output current (200%) for 3 seconds plus 1.5 x rated output current (150%) for 57 seconds plus 1.0 x rated output current (100%) for 240 seconds within a cycle time of 300 seconds
---	--

1) Maggiori dettagli sui cicli di carico possono essere trovati nella documentazione del prodotto.

2) La corrente nominale di uscita I_{rated} è basata sul ciclo di carico per low overload (LO). Questi valori di correnti sono applicabili per 200 V, 400 V o 690 V.

3) Quando usata una CU305 o una CU310-2, applicare i corrispondenti cicli dell'S110 o dell'S120.

Frame size

Il frame size è la novità principale del nuovo power module SINAMICS PM240-2. La seguente figura mostra la comparazione con il precedente power module SINAMICS PM240. I SINAMICS Power Module di nuova generazione offrono un'alta densità di potenza in ogni frame size in una custodia più compatta e possono essere montati affiancati senza derating.



Dati di ordinazione**3AC 200 ... 240 V**

Potenza nominale		Corrente di uscita nominale		MLFB	Frame size
kW (LO)	kW (HO)	Hp	I _{rated} ¹ in A		
11	7.5	15	42	6SL3210-1PC24-2UL0	FSD
15	11	20	54	6SL3210-1PC25-4UL0	
18.5	15	25	68	6SL3210-1PC26-8UL0	
22	18.5	30	80	6SL3210-1PC28-0UL0	FSE
30	22	40	104	6SL3210-1PC31-1UL0	
37	30	50	130 new	6SL3210-1PC31-3UL0	FSF
45	37	60	154 new	6SL3210-1PC31-6UL0	
55	45	60	178 new	6SL3210-1PC31-8UL0	

3AC 380 ... 480 V

Potenza nominale		Corrente di uscita nominale		MLFB	Frame size
kW (LO)	kW (HO)	Hp	I _{rated} ¹ in A		
18.5	15	25	38	6SL3210-1PE23-8■L0	FSD
22	18.5	30	45	6SL3210-1PE24-5■L0	
30	22	40	60	6SL3210-1PE26-0■L0	
37	30	50	75	6SL3210-1PE27-5■L0	
45	37	60	90	6SL3210-1PE28-8■L0	FSE
55	45	75	110	6SL3210-1PE31-1■L0	
75	55	100	145 new	6SL3210-1PE31-5■L0	FSF
90	75	125	178 new	6SL3210-1PE31-8■L0	
110	90	150	205 new	6SL3210-1PE32-1■L0	
132	110	200	250 new	6SL3210-1PE32-5■L0	
Filtro di rete integrato				↑	
Non filtrato				U	
Classe A				A	

3AC 500 ... 690 V

Potenza nominale		Corrente di uscita nominale		MLFB	Frame size
kW (LO)	kW (HO)	Hp	I _{rated} ¹ in A		
11	7.5	10	14	6SL3210-1PH21-4■L0	FSD
15	11	15	19	6SL3210-1PH22-0■L0	
18.5	15	20	23	6SL3210-1PH22-3■L0	

22	18.5	25	27	6SL3210-1PH22-7■L0	
30	22	30	35	6SL3210-1PH23-5■L0	
37	30	40	42	6SL3210-1PH24-2■L0	
45	37	50	52	6SL3210-1PH25-2■L0	FSE
55	45	60	62	6SL3210-1PH26-2■L0	
75	55	75	80 new	6SL3210-1PH28-0■L0	FSF
90	75	100	100 new	6SL3210-1PH31-0■L0	
110	90	100	115 new	6SL3210-1PH31-2■L0	
132	110	125	142 new	6SL3210-1PH31-4■L0	
Filtro di rete integrato				↑	
Non filtrato				U	
Classe A				A	

1) La corrente nominale di uscita I_{rated} è basata sul ciclo di carico per low overload (LO). Questi valori di correnti sono validi per 200 V, 400 V o 690 V.

La nuova generazione dei SINAMICS PM240-2



Tensione di rete/potenza nominale (LO)

Frame size	FSA	FSB	FSC	FSD	FSE	FSF
1AC 200 ... 240 V	0.55 ... 0.75 kW	1.1 ... 2.2 kW	3.0 ... 4.0 kW	-	-	-
3AC 200 ... 240 V	0.55 ... 0.75 kW	1.1 ... 2.2 kW	3.0 ... 7.5 kW	11 ... 18.5 kW	22...30 kW	37...55 kW
3AC 380 ... 480 V	0.55 ... 3.0 kW	4.0 ... 7.5 kW	11 ... 15 kW	18.5 ... 37 kW	45 ... 55 kW	75...132 kW
3AC 500 ... 690 V	-	-	-	11 ... 37 kW	45 ... 55 kW	75...132 kW