



SIPLUS G120 PM240-2 IP20-FSE-A-400V 45kW basato su 6SL3210-1PE28-8AL0 con Conformal Coating, -20...+50°C, con filtro integrato classe A con chopper di frenatura integrato 3AC 380 ... 480V +10/-20% 47 ... 63 Hz potenza sovraccarico elevato: 37 kW al 200% 3s, 150% 57s, 100% 240s potenza sovraccarico ridotto: 45 kW al 150% 3s, 110% 57s, 100% 240s 551x 275x 237 (AxLaxP), forma costruttiva FSE, grado di protezione IP20 senza CU e pannello di comando omologato dalla versione FW CU V4.7 HF8

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PM240-2
Esecuzione del prodotto	FSE 45 kW
Forma costruttiva del convertitore	FSE
Funzione di protezione	
• Protezione da minima tensione	Sì
• Protezione da sovratensione	Sì
• Protezione da sovraccarico	Sì
• Protezione da guasto verso terra	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Protezione contro lo stallo	Sì
• in caso di rotore bloccato	Sì
• Sorveglianza della temperatura del motore	Sì
• Sorveglianza della temperatura del convertitore	Sì
• Interblocco parametri	Sì
Tensione d'ingresso	
Tipo di tensione d'ingresso	AC
Filtro di rete	
• presente	Sì
• Esecuzione del filtro di rete	Classe A
Corrente d'ingresso	
Corrente di ingresso con Low Overload	86 A
Corrente di ingresso con High Overload	78 A
tensione di uscita / intestazione	
Tensione di uscita riferita alla tensione di ingresso, min.	0 %
Tensione di uscita riferita alla tensione di ingresso, max.	95 %
Frequenza impulsi	4 kHz
Corrente d'uscita	
Corrente d'uscita, max.	150 A
Corrente di uscita senza Overload	90 A
Corrente di uscita con Low Overload	90 A
Corrente di uscita con High Overload	75 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, max.	1,201 kW
Potenza dissipata del CDM nel modo di funzionamento Standby	32 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (0/25)	406 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (0/50)	543 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (0/100)	955 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (50/25)	431 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (50/50)	599 W

Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (50/100)	1 098 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (90/50)	674 W
Potenza dissipata del CDM nel punto di funzionamento (90/100)	1 323 W
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (0/25)	0,65 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (0/50)	0,87 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (0/100)	1,53 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (50/25)	0,69 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (50/50)	0,96 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (50/100)	1,76 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (90/50)	1,08 %
Potenza dissipata relativa del CDM nel punto di funzionamento (90/100)	2,12 %
Numero indice perdite convertitore/perdite convertitore di riferimento nel punto di funzionamento (90/100)	55,37
Classe IE / del CDM	IE2
Elettronica di potenza	
Potenza attiva erogata con Low Overload	45 kW
Potenza attiva erogata con High Overload	37 kW
Potenza attiva erogata con Low Overload [hp]	60 hp
Potenza attiva erogata con High Overload [hp]	50 hp
Potenza apparente erogata	62,4 kVA
Rendimento	0,98
Esecuzione del tempo di ciclo carico con low overload	1,1 x corrente nominale d'uscita (cioè sovraccarico del 110 %) per 57 s con un tempo di ciclo di 300 s; 1,5 x corrente nominale d'uscita (cioè sovraccarico del 150 %) per 3 s con un tempo di ciclo di 300 s
Esecuzione del tempo di ciclo carico con high overload	1,5 x corrente di uscita nominale (ossia sovraccarico 150 %) per 57 s con un tempo di ciclo di 300 s; 2 x corrente di uscita nominale (ossia sovraccarico 200 %) per 3 s con un tempo di ciclo di 300 s
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria interno
Portata aria di raffreddamento	0,083 m³/s
Resistenza a corrente di breve durata (SCCR) di tutto il quadro elettrico secondo UL 508A	65 kA
Isolamento	
Grado d'inquinamento	2 secondo EN 61800-5-1
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Classe di protezione dell'apparecchiatura secondo EN 61800-5-1	Classe I (con circuito del conduttore di protezione) e classe III (PELV)
Protezione contro i contatti accidentali secondo EN 61800-5-1	In caso di uso conforme alle disposizioni
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità	CE / TÜV
Norma per EMC secondo EN 61800-3	la norma di prodotto EMC EN 61800-3 non fa diretto riferimento a un convertitore di frequenza, bensì a un PDS (Power Drive System), che oltre al convertitore comprende anche l'intera circuitazione, il motore e i cavi
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; = Tmin
• max.	50 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C
• per immagazzinaggio, max.	55 °C
• Immagazzinaggio, min. [°F]	-13 °F
• Immagazzinaggio, max. [°F]	131 °F; Classe 1K3 secondo EN 60721-3-1
• per trasporto, min.	-40 °C
• per trasporto, max.	70 °C
• Trasporto, min. [°F]	-40 °F
• Trasporto, max. [°F]	158 °F; Classe 2K3, secondo EN 60721-3-2
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione s. l. m senza riduzione di	1 000 m

potenza, max.	
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	98 %
• Condensa consentita	No
Vibrazioni	
• Frequenza di vibrazione con accelerazione costante durante l'esercizio secondo EN 60068-2-6, min.	10 Hz
• Frequenza di vibrazione con accelerazione costante durante l'esercizio secondo EN 60068-2-6, max.	200 Hz; Accelerazione costante = 9,81 m/s ² (1 g)
• Frequenza di vibrazione con escursione costante durante l'esercizio secondo EN 60068-2-6, min.	13 Hz
• Frequenza di vibrazione con escursione costante durante l'esercizio secondo EN 60068-2-6, max.	58 Hz; Escursione costante 0,075 mm
• Frequenza di oscillazione durante il trasporto secondo EN 60721-3-2	Classe 2M3
Prova de resistenza a urti	
• Resistenza a urti in esercizio	(15 x g)/11 ms
• Accelerazione d'urto durante l'esercizio secondo EN 60068-2-27	147 m/s ²
• Accelerazione d'urto durante il trasporto secondo EN 60721-3-2	Classe 2M3
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	No
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)
Nota	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Si; Classe 2 per elevata affidabilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Si; Conformal Coating, Classe A
Cavi	
Lunghezza cavo schermato per motore, max.	200 m
Lunghezza cavo per resistenza di frenatura, max.	10 m
tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico del motore	
• Sezione di conduttore collegabile per cavo del motore, min.	Morsetti a vite 25 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per cavo del motore, max.	70 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per cavi AWG, min.	4
Esecuzione del collegamento elettrico per cavo di rete	
• Sezione di conduttore collegabile per cavo di rete, min.	Morsetti a vite 25 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per cavo di rete, max.	70 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per cavi AWG, min.	4
Esecuzione del collegamento elettrico per il cavo della resistenza di frenatura	
• Sezione di conduttore collegabile per il cavo della resistenza di frenatura, min.	Morsetti a vite 10 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per il cavo della resistenza di frenatura, min.	35 mm ²
• Sezione di conduttore collegabile per cavi AWG, min.	8
• Sezione di conduttore collegabile per cavi AWG, max.	2

Esecuzione della connessione elettrica per conduttore PE	Morsetti a vite
Dimensioni	
Larghezza	275 mm
Altezza	551 mm
Profondità	237 mm
Pesi	
Peso (senza imballo)	28 kg
Varie	
Livello di pressione acustica (1 m), max.	70,6 dB
Esecuzione del freno	Frenatura in corrente continua, frenatura Compound, frenatura dinamica con chopper di frenatura integrato (opz. per grandezza costruttiva FSGX)
Ultima modifica:	07/09/2023 