

SIEMENS

Datenblatt für SINAMICS Power Module PM240-2

Data sheet for SINAMICS Power Module PM240-2



Abbildung ähnlich / Figure similar

MLFB-Bestelldaten

6SL3210-1PE18-0UL1

MLFB-Ordering data

Kunden-Auftrags-Nr. / Client order no.:

Item-Nr. / Item no.:

Siemens-Auftrags-Nr. / Order no.:

Komm.-Nr. / Consignment no.:

Angebots-Nr. / Offer no.:

Projekt / Project:

Bemerkung / Remarks:

Bemessungsdaten / Rated data	Allgemeine tech. Daten / General tech. specifications																																								
Eingang / Input <table><tr><td>Phasenzahl Number of phases</td><td>3 AC</td></tr><tr><td>Netzspannung Line voltage</td><td>380 ... 480 V ±10 %</td></tr><tr><td>Netzfrequenz Line frequency</td><td>47 ... 63 Hz</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)</td><td>10,10 A</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)</td><td>8,80 A</td></tr></table>	Phasenzahl Number of phases	3 AC	Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V ±10 %	Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz	Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	10,10 A	Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	8,80 A	<table><tr><td>Leistungsfaktor λ Power factor λ</td><td>0,85</td></tr><tr><td>Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ</td><td>0,95</td></tr><tr><td>Wirkungsgrad η Efficiency η</td><td>0,96</td></tr><tr><td>Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)</td><td>72 dB</td></tr><tr><td>Verlustleistung Power loss</td><td>0,12 kW</td></tr><tr><td>Filterklasse (integriert) Filter class (integrated)</td><td>-</td></tr></table>	Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,85	Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ	0,95	Wirkungsgrad η Efficiency η	0,96	Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	72 dB	Verlustleistung Power loss	0,12 kW	Filterklasse (integriert) Filter class (integrated)	-																		
Phasenzahl Number of phases	3 AC																																								
Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V ±10 %																																								
Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz																																								
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	10,10 A																																								
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	8,80 A																																								
Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,85																																								
Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ	0,95																																								
Wirkungsgrad η Efficiency η	0,96																																								
Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	72 dB																																								
Verlustleistung Power loss	0,12 kW																																								
Filterklasse (integriert) Filter class (integrated)	-																																								
Ausgang / Output <table><tr><td>Phasenzahl Number of phases</td><td>3 AC</td></tr><tr><td>Bemessungsspannung Rated voltage</td><td>400 V</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)</td><td>7,70 A</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)</td><td>5,90 A</td></tr><tr><td>Ausgangsstrom, max. Max. output current</td><td>11,80 A</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)</td><td>3,00 kW</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)</td><td>4,00 hp</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)</td><td>2,20 kW</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)</td><td>3,00 hp</td></tr><tr><td>Pulsfrequenz Pulse frequency</td><td>4 kHz</td></tr><tr><td>Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung Output frequency for vector control</td><td>0 ... 200 Hz</td></tr><tr><td>Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung Output frequency for V/f control</td><td>0 ... 550 Hz</td></tr></table>	Phasenzahl Number of phases	3 AC	Bemessungsspannung Rated voltage	400 V	Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	7,70 A	Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	5,90 A	Ausgangsstrom, max. Max. output current	11,80 A	Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)	3,00 kW	Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)	4,00 hp	Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)	2,20 kW	Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)	3,00 hp	Pulsfrequenz Pulse frequency	4 kHz	Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung Output frequency for vector control	0 ... 200 Hz	Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz	Umgebungsbedingungen / Ambient conditions <table><tr><td>Kühlung Cooling</td><td>Interne Luftkühlung Internal air cooling</td></tr><tr><td>Kühlluftbedarf Cooling air requirement</td><td>0,005 m³/s (0,177 ft³/s)</td></tr><tr><td>Aufstellhöhe Installation altitude</td><td>1000 m (3280,84 ft)</td></tr></table> Umgebungstemperatur / Ambient temperature <table><tr><td>Betrieb LO Operation LO</td><td>-5 ... 40 °C (23 ... 104 °F)</td></tr><tr><td>Betrieb HO Operation HO</td><td>-5 ... 50 °C (23 ... 122 °F)</td></tr><tr><td>Transport Transport</td><td>-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)</td></tr><tr><td>Lagerung Storage</td><td>-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)</td></tr></table> Relative Luftfeuchte / Relative humidity <table><tr><td>Betrieb, max. Max. operation</td><td>95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted</td></tr></table>	Kühlung Cooling	Interne Luftkühlung Internal air cooling	Kühlluftbedarf Cooling air requirement	0,005 m³/s (0,177 ft³/s)	Aufstellhöhe Installation altitude	1000 m (3280,84 ft)	Betrieb LO Operation LO	-5 ... 40 °C (23 ... 104 °F)	Betrieb HO Operation HO	-5 ... 50 °C (23 ... 122 °F)	Transport Transport	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)	Lagerung Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)	Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted
Phasenzahl Number of phases	3 AC																																								
Bemessungsspannung Rated voltage	400 V																																								
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	7,70 A																																								
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	5,90 A																																								
Ausgangsstrom, max. Max. output current	11,80 A																																								
Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)	3,00 kW																																								
Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)	4,00 hp																																								
Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)	2,20 kW																																								
Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)	3,00 hp																																								
Pulsfrequenz Pulse frequency	4 kHz																																								
Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung Output frequency for vector control	0 ... 200 Hz																																								
Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz																																								
Kühlung Cooling	Interne Luftkühlung Internal air cooling																																								
Kühlluftbedarf Cooling air requirement	0,005 m³/s (0,177 ft³/s)																																								
Aufstellhöhe Installation altitude	1000 m (3280,84 ft)																																								
Betrieb LO Operation LO	-5 ... 40 °C (23 ... 104 °F)																																								
Betrieb HO Operation HO	-5 ... 50 °C (23 ... 122 °F)																																								
Transport Transport	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)																																								
Lagerung Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)																																								
Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted																																								

Überlastfähigkeit / Overload capability

Low Overload (LO)
Low Overload (LO)

1,1 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 110 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s
1.1 × rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s

High Overload (HO)
High Overload (HO)

1,5 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 150 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s
1.5 × output current rating (i.e., 150 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s

SIEMENS

Datenblatt für SINAMICS Power Module PM240-2

Data sheet for SINAMICS Power Module PM240-2

MLFB-Bestelldaten

6SL3210-1PE18-0UL1

MLFB-Ordering data



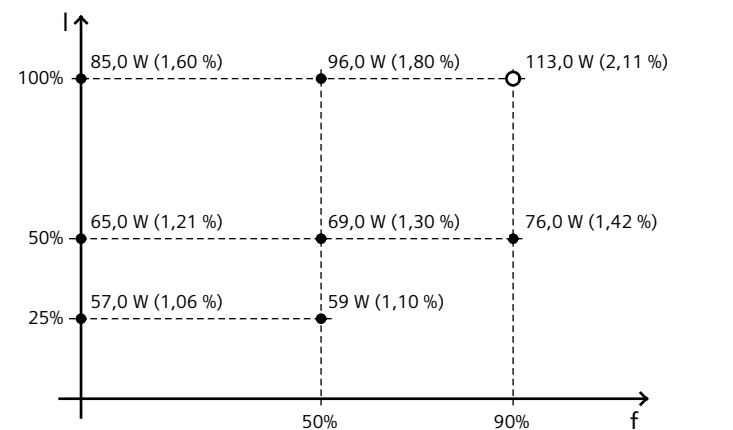
Abbildung ähnlich / Figure similar

Mechanische Daten / Mechanical data		Anschlüsse / Connections	
Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP20 / UL open type <i>IP20 / UL open type</i>	Netzseitig / Line side	
Baugröße <i>Size</i>	FSA	Ausführung <i>Version</i>	Steckbare Schraubklemmen <i>Plug-in screw terminals</i>
Nettogewicht <i>Net weight</i>	1,40 kg (3,09 lb)	Anschlussquerschnitt <i>Conductor cross-section</i>	1,50 ... 2,50 mm² (AWG 16 ... AWG 14)
Breite <i>Width</i>	73 mm (2,87 in)	Motorseitig / Motor end	
Höhe <i>Height</i>	196 mm (7,72 in)	Ausführung <i>Version</i>	Steckbare Schraubklemmen <i>Plug-in screw terminals</i>
Tiefe <i>Depth</i>	165 mm (6,50 in)	Anschlussquerschnitt <i>Conductor cross-section</i>	1,50 ... 2,50 mm² (AWG 16 ... AWG 14)

Umrichterverluste nach EN 50598-2* / Converter losses to

EN 50598-2*

Wirkungsgradklasse <i>Efficiency class</i>	IE2
Vergleich zum Referenzumrichter (90% / 100%) <i>Comparison with the reference converter (90% / 100%)</i>	-68,60 %



Die Prozentwerte geben die Verluste in Bezug auf die Bemessungsscheinleistung des Umrichters an.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Das Diagramm zeigt die Verluste für die Punkte (gemäß Norm EN50598) des relativen Drehmoment bildenden Stromes (I) über der relativen Motorständerfrequenz(f). Die Werte gelten für die Grundausführung des Umrichters ohne Optionen/Komponenten.
The diagram shows the losses for the points (as per standard EN 50598) of the relative torque generating current (I) over the relative motor stator frequency(f). The values are valid for the basic version of the converter without options/components.

*berechnete Werte
*converted values

Motorleitungslänge, max. / Max. motor cable length	
Geschirmt <i>Shielded</i>	50 m (164,04 ft)
Ungeschirmt <i>Unshielded</i>	100 m (328,08 ft)

Normen / Standards	
Normen-Konformität <i>Compliance with standards</i>	UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), SEMI F47 UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), SEMI F47

CE-Kennzeichen <i>CE marking</i>	Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG <i>Low-voltage directive 2006/95/EC</i>
-------------------------------------	--