

SIEMENS

Datenblatt für SINAMICS Power Module PM230

Data sheet for SINAMICS Power Module PM230

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

6SL3210-1NE22-6AG1



Abbildung ähnlich / Figure similar

Kunden-Auftrags-Nr. / Client order no.:
Siemens-Auftrags-Nr. / Order no.:
Angebots-Nr. / Offer no.:
Bemerkung / Remarks:

Item-Nr. / Item no.:
Komm.-Nr. / Consignment no.:
Projekt / Project:

Bemessungsdaten / Rated data	Allgemeine tech. Daten / General tech. specifications																																								
Eingang / Input <table><tr><td>Phasenzahl Number of phases</td><td>3 / 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>29,90 A</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)</td><td>19,00 A</td></tr></table>	Phasenzahl Number of phases	3 / 3 AC	Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V ±10 %	Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz	Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	29,90 A	Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	19,00 A	<table><tr><td>Leistungsfaktor λ Power factor λ</td><td>0,90</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>0,97</td></tr><tr><td>Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)</td><td>65 dB</td></tr><tr><td>Verlustleistung Power loss</td><td>0,30 kW</td></tr></table>	Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,90	Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ	0,95	Wirkungsgrad η Efficiency η	0,97	Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	65 dB	Verlustleistung Power loss	0,30 kW																				
Phasenzahl Number of phases	3 / 3 AC																																								
Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V ±10 %																																								
Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz																																								
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	29,90 A																																								
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	19,00 A																																								
Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,90																																								
Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ	0,95																																								
Wirkungsgrad η Efficiency η	0,97																																								
Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	65 dB																																								
Verlustleistung Power loss	0,30 kW																																								
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>26,00 A</td></tr><tr><td>Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)</td><td>18,00 A</td></tr><tr><td>Ausgangsstrom, max. Max. output current</td><td>39,00 A</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)</td><td>11,00 kW</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)</td><td>15,00 hp</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)</td><td>7,50 kW</td></tr><tr><td>Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)</td><td>10,00 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)	26,00 A	Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	18,00 A	Ausgangsstrom, max. Max. output current	39,00 A	Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)	11,00 kW	Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)	15,00 hp	Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)	7,50 kW	Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)	10,00 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	<table><tr><td>Kühlung Cooling</td><td>Interne Luftkühlung Internal air cooling</td></tr><tr><td>Kühlluftbedarf Cooling air requirement</td><td>0,019 m³/s</td></tr><tr><td>Aufstellhöhe Installation altitude</td><td>1000 m</td></tr></table> Umgebungsbedingungen / Ambient conditions <table><tr><td>Betrieb LO Operation LO</td><td>-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)</td></tr><tr><td>Betrieb HO Operation HO</td><td>-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)</td></tr><tr><td>Transport Transport</td><td>-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)</td></tr><tr><td>Lagerung Storage</td><td>-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)</td></tr></table> Umgebungstemperatur / Ambient temperature <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	0,019 m³/s	Aufstellhöhe Installation altitude	1000 m	Betrieb LO Operation LO	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)	Betrieb HO Operation HO	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)	Transport Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	Lagerung Storage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °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)	26,00 A																																								
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	18,00 A																																								
Ausgangsstrom, max. Max. output current	39,00 A																																								
Bemessungsleistung IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)	11,00 kW																																								
Bemessungsleistung NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)	15,00 hp																																								
Bemessungsleistung IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)	7,50 kW																																								
Bemessungsleistung NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)	10,00 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	0,019 m³/s																																								
Aufstellhöhe Installation altitude	1000 m																																								
Betrieb LO Operation LO	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)																																								
Betrieb HO Operation HO	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)																																								
Transport Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)																																								
Lagerung Storage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)																																								
Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted																																								
Überlastfähigkeit / Overload capability <table><tr><td>Low Overload (LO) 1,1 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 110 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.1 x rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s</td><td></td></tr><tr><td>High Overload (HO) 1,5 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 150 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.5 x output current rating (i.e., 150 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s</td><td></td></tr></table>	Low Overload (LO) 1,1 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 110 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.1 x rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s		High Overload (HO) 1,5 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 150 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.5 x output current rating (i.e., 150 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s		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>	Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted																																		
Low Overload (LO) 1,1 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 110 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.1 x rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s																																									
High Overload (HO) 1,5 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 150 % Überlast) während 57 s bei einer Zykluszeit von 300 s 1.5 x output current rating (i.e., 150 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s																																									
Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted																																								

SIEMENS

Datenblatt für SINAMICS Power Module PM230

Data sheet for SINAMICS Power Module PM230

MLFB-Bestelldaten

6SL3210-1NE22-6AG1

MLFB-Ordering data



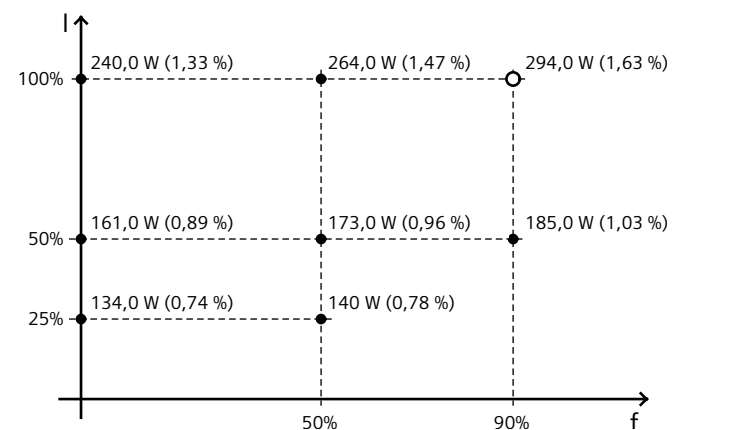
Abbildung ähnlich / Figure similar

Mechanische Daten / Mechanical data		Anschlüsse / Connections	
Schutzart	IP20	Netzseitig / Line side	
Degree of protection	IP20	Ausführung	Steckbare Schraubklemmen
		Version	Plug-in screw terminals
Baugröße	FSC	Anschlussquerschnitt	6,00 ... 16,00 mm²
Size		Conductor cross-section	
Nettogewicht	5,10 kg	Motorseitig / Motor end	
Net weight		Ausführung	Steckbare Schraubklemmen
Breite	140,0 mm	Version	Plug-in screw terminals
Width		Anschlussquerschnitt	6,00 ... 16,00 mm²
Höhe	355,0 mm	Conductor cross-section	
Height			
Tiefe	165,0 mm		
Depth			

Umrichterverluste nach EN 50598-2* / Converter losses to

EN 50598-2*

Wirkungsgradklasse	IE2
Efficiency class	
Vergleich zum Referenzumrichter (90% / 100%)	-69,98 %
Comparison with the reference converter (90% / 100%)	



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	25 m
Shielded	
Ungeschirmt	100 m
Unshielded	

Normen / Standards	
Normen-Konformität	UL, CE, C-Tick (RCM), KCC
Compliance with standards	UL, CE, C-Tick (RCM), KCC
CE-Kennzeichen	Niederspannungs-Richtlinie
CE marking	2006/95/EG
	Low-voltage directive 2006/95/EC