

## Datenblatt für SINAMICS Power Module PM230

Data sheet for SINAMICS Power module PM230



Abbildung ähnlich  
Figure similar

**Artikel-Nr. :** 6SL3210-1NE11-3AG1  
**Article No. :**

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

#### Eingang Input

Phasenzahl Number of phases	3 AC
Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V ±10 %
Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	1,30 A
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	0,90 A

#### Ausgang Output

Phasenzahl Number of phases	3 AC
<b>Bemessungsspannung</b> Rated voltage	<b>400V IEC</b> <b>480V NEC 1)</b>
Bemessungsleistung (LO) Rated power (LO)	0,37 kW      0,50 hp
Bemessungsleistung (HO) Rated power (HO)	0,25 kW      0,33 hp
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	1,30 A
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	0,90 A
Ausgangsstrom, max. Max. output current	2,00 A
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

#### 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 1,5 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 150 % Überlast) während 3 s bei einer Zykluszeit von 300 s
High Overload (HO) High Overload (HO)	1,1 × rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s 1,5 × rated output current (i.e. 150 % overload) for 3 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 2 × Bemessungsausgangsstrom (d. h. 200 % Überlast) während 3 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 2 × output current rating (i.e., 200 % overload) for 3 s with a cycle time of 300 s

### Allgemeine tech. Daten General tech. specifications

Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,90
Verschiebungswinkel cos φ Offset factor cos φ	0,95
Wirkungsgrad η Efficiency η	0,89
Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	50 dB
Verlustleistung Power loss	0,04 kW
Filterklasse (integriert) Filter class (integrated)	Klasse A Class A

## Datenblatt für SINAMICS Power Module PM230

Data sheet for SINAMICS Power module PM230

Artikel-Nr. : **6SL3210-1NE11-3AG1**  
Article No. :

### Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Kühlung Cooling	Interne Luftkühlung Internal air cooling
Kühlluftbedarf Cooling air requirement	0,002 m <sup>3</sup> /s (0,071 ft <sup>3</sup> /s)
Aufstellhöhe Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)
<b>Umgebungstemperatur</b> Ambient temperature	
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)
<b>Relative Luftfeuchte</b> Relative humidity	
Betrieb, max. Max. operation	95 % RH, Betauung nicht zulässig 95 % RH, condensation not permitted

### Anschlüsse Connections

#### Netzseitig Line side

Ausführung Version	Steckbare Schraubklemmen Plug-in screw terminals
Anschlussquerschnitt Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 mm <sup>2</sup> (AWG 18 ... AWG 14)

#### Motorseitig Motor end

Ausführung Version	Steckbare Schraubklemmen Plug-in screw terminals
Anschlussquerschnitt Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 mm <sup>2</sup> (AWG 18 ... AWG 14)

#### Motorleitungslänge, max. Max. motor cable length

Geschirmt Shielded	25 m (82,02 ft)
Ungeschirmt Unshielded	100 m (328,08 ft)

### Mechanische Daten Mechanical data

Schutzart Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
Baugröße Frame size	FSA
Nettogewicht Net weight	1,60 kg (3,53 lb)
<b>Maße</b> Dimensions	
Breite Width	73 mm (2,87 in)
Höhe Height	196 mm (7,72 in)
Tiefe Depth	165 mm (6,50 in)

### Normen Standards

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

## Datenblatt für SINAMICS Power Module PM230

Data sheet for SINAMICS Power module PM230

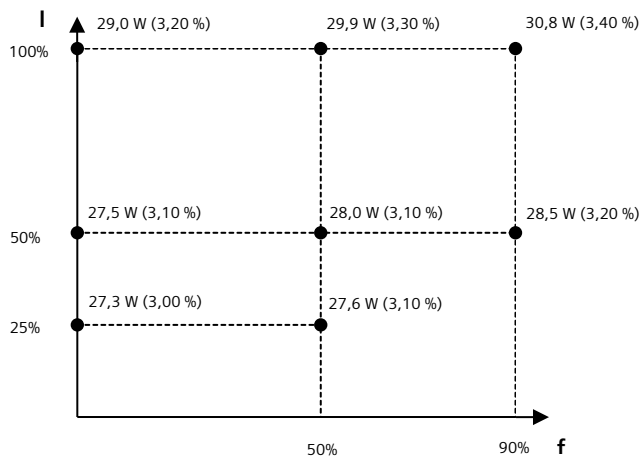
Artikel-Nr. : 6SL3210-1NE11-3AG1

Article No. :

### Umrichterverluste nach IEC61800-9-2\* Converter losses to IEC61800-9-2\*

Wirkungsgradklasse IE2  
Efficiency class

Vergleich zum Referenzumrichter (90% / 100%)  
Comparison with the reference converter (90% / 100%) 25,90 %



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 IEC61800-9-2) 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 IEC61800-9-2) 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

\*calculated values

<sup>1)</sup>Der Ausgangsstrom und die Leistungsangaben sind für den Spannungsbereich von 440 V bis 480 V gültig  
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V