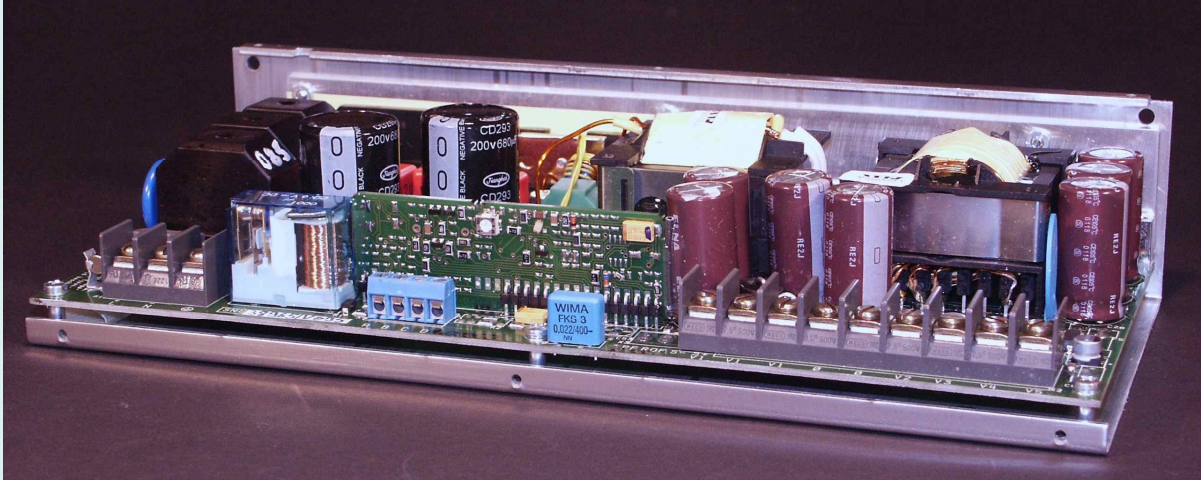


- 1 bis 5 Ausgänge möglich
- Hohe Zuverlässigkeit
- 200 W / 280 W für 10 s
- Option PFC
- Option AVS 115/230 V<sub>AC</sub>
- Option VME-Bus-Signale



### Kurzbeschreibung

Das P200 ist ein Open Frame Netzteil mit optionaler Abdeckung. Die Primär-Sekundärwandlung geschieht in robuster Halbbrücken-Technologie. Neben dem geregelten Hauptausgang sind bis zu vier Nebenspannungen möglich. Die Gesamtleistung von 200 W kann für 10 s auf 280 W erhöht werden. Durch Auslegung der Schaltung als Spannungs- und Stromquelle und die optionalen Features ist das Gerät für die unterschiedlichsten Applikationen geeignet.

### Varianten

max. 200 W, 250 W mit Lüfter  
 max. 40 A, Nebenausgang 10 A  
 max. 150 V

### Optionen

Das Netzgerät kann im Netzeingang mit einer automatischen Netzumschaltung (AVS 115 / 230 V<sub>AC</sub>) oder einer Power Faktor Korrekturschaltung (PFC) zur Erfüllung der Norm EN 61000 Teil 3-2 ausgestattet werden. Auch eine DC-Speisung mit 110/220 V<sub>DC</sub> ist mit PFC möglich. Über den Remote On/Off-Eingang kann das Netzteil abgeschaltet werden. Power-Fail oder DC-Fail können auch als Relaiskontakt ausgeführt werden. Alternativ können VME-Bus-Signale erzeugt werden. Die Ausgangsspannung kann über ein Analogsignal gesteuert werden. Die Konvektionskühlung kann mit einem temperaturgesteuerten Lüfter unterstützt werden.

Variante	Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Ausgang 4	Ausgang 5
P200/5	5 V / 30 A				
P200/12	12 V / 18 A				
P200/24	24 V / 10 A				
P200/48	48 V / 5 A				
P200/60	60 V / 4 A				
P200/31	5 V / 25A	12 V / 6 A	-12 V / 3 A		
P200/32	5 V / 20 A	15 V / 3 A	-15 V / 3 A		
P200/41*	5V / 40 A	12 V / 10 A	-12 V / 3 A	24 V / 10 A	
P200/51	5 V / 20 A	12 V / 4 A	-12 V / 4 A	24 V / 4 A	-5 V / 4 A
P200/52	5 V / 20 A	15 V / 3 A	-15 V / 3 A	24 V / 4 A	-5 V / 4 A
Weitere Ausführungen auf Anfrage				*) forcierte Kühlung	

## Eingang

Eingangsspannung nom.	115 V <sub>AC</sub> / 230 V <sub>AC</sub> / 250 V <sub>DC</sub>
Eingangsspannungsbereich	103-132 V <sub>AC</sub> oder 207-264 V <sub>AC</sub> , umschaltbar oder Option AVS 250-370 V <sub>DC</sub>
Power Factor Correctur	Optional, 103-264 V <sub>AC</sub>
Eingangsstrom	<5 A
Einschaltstrom	<30 A <sub>pk</sub> begrenzt mit Thermistor
Eingangsleistung	425 VA, ohne PFC
Eingangsfrequenz	47 - 63 Hz oder DC
Funktörgrad, Isolation, Ableitstrom, Spannungs- und Transientenfestigkeit	Siehe Normen

## Ausgang

Ausgangsspannung	max. 200 V, siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage	
Ausgangsstrom	max. 40 A, Hauptausgang max. 10 A, Nebenausgang siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage	
Wirkungsgrad	typ. 80%	
Spannungsrestwelligkeit	<0,2% rms; <1% pp (Bandbreite 30 MHz)	
Dyn. Lastausregelung	± 1% Lastwechsel 50% / 60%	
	<b>Hauptausgang</b>	<b>Nebenausgänge</b>
Lastausregelung	+/-1%, 50% Belastung	+/-3%, 25-100% Belastung
Netzausregelung	0,02%	0,05%
Kreuzregelung	+/-10% Lastwechsel	+/-1%
Temperaturkoeffizient	0,02%/°K	0,05%/°K
Abgleichbereich	ca. +/-15%	
Hold up Zeit	>28 ms bei Nennspannung und Nominallast	
Parallelbetrieb	möglich, Option Entkoppeldiode	

## Umgebung

Temperaturbereich	0°C bis 50°C, ab 50°C Derating mit 2,5%/°C
Forcierte Kühlung	0°C bis 70°C, Strömungsgeschwindigkeit >1 m/s
Lagertemperaturbereich	-20°C bis + 85°C
Luftfeuchtigkeit	0 – 90% nicht kondensierend

### Erfüllte Normen

Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
Sicherheit	EN 60950-1, EN 61010-1
Hochspannungstest	nach EN 60950-1
Luft- und Kriechstrecken	8 mm Eingang – Ausgang 4 mm Eingang – Gehäuse 2 mm Ausgang – Gehäuse
Ableitstrom	< 0,5 mA bei 50 Hz und 265 V <sub>AC</sub>
EMV	2004/108/EG
Funktörgrad	Kurve A nach EN 55011, Option Kurve B
ESD	EN 61000-4-2: 8 kV
Burst	EN 61000-4-4: 4 kV
Schutzklasse	I
Schutzart	IP00, Open Frame

### Schutzfunktion

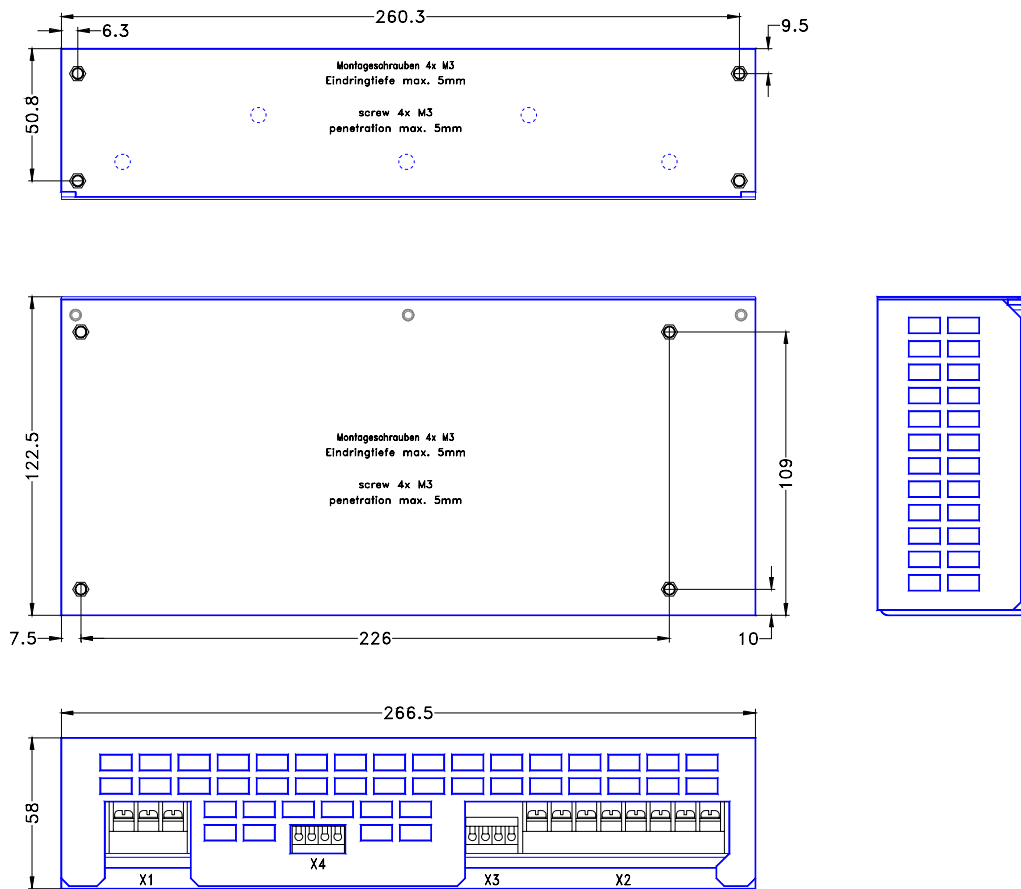
Strombegrenzung	Hauptausgang Konstantstrom >105%, Nebenausgänge Sicherung	
Leistungsbegrenzung	200 W, 280 W für 10 s, variantenabhängig	
Überspannungsschutz	105 – 130%, variantenabhängig	rücksetzbar durch Netztrennung

### Schnittstellen und Signale

LED grün	Netzteil im normalen Betriebszustand	
Power Fail	optional, TTL-kompatibel. Log. 0 = Power-Fail, danach 10 s Haltezeit	
Remote On/Off	optional, Leistungsreduzierung	
DC-Fail	optional, Hauptausgang	
AC-Fail	optional	
System-Reset	optional	
Sense	optional	

### Mechanik / Einbau

Kühlung	Freie Konvektion, optional temperaturgeregelter Lüfter	
Montage	Open Frame, optional mit Abdeckung für freie Konvektion oder Lüfter	
Abmessungen	siehe Zeichnung	
Gewicht	1,3 kg	

**Mechanik P200**

**Klemmenbelegung**

X1-1	Line	X3-1	Power-Fail	X2-1	Ausgang 1
X1-2	Neutral	X3-2	Remote On/Off	X2-2	Ausgang 1
X1-3	Earth	X3-3	Sense +	X2-3	0 V
		X3-4	Sense -	X2-4	0 V
		X4-1	Option	X2-5	Ausgang 2
X5-6	110 V-Brücke	X4-2	Option	X2-6	Ausgang 3
		X4-3	Option	X2-7	Ausgang 4
		X4-4	Option	X2-8	Ausgang 5

**QUEL Produktions- und Vertriebs-GmbH,**  
Hans-Sachs-Str. 2, 63755 Alzenau

Telefon +49 (6023) 9798-0, Fax: +49 (6023) 9798-18  
Email: [info@quel.de](mailto:info@quel.de), Internet: [www.quel.de](http://www.quel.de)

Technische Änderungen vorbehalten. Datenblatt **P200**. Stand 1 vom 31.03.2014  
DB\_P200.doc  
Autor: JL