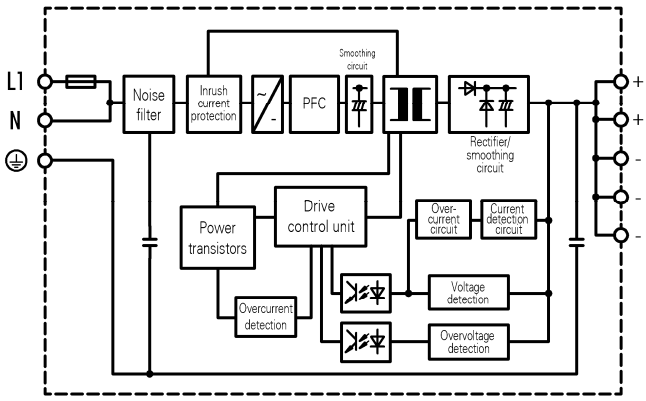


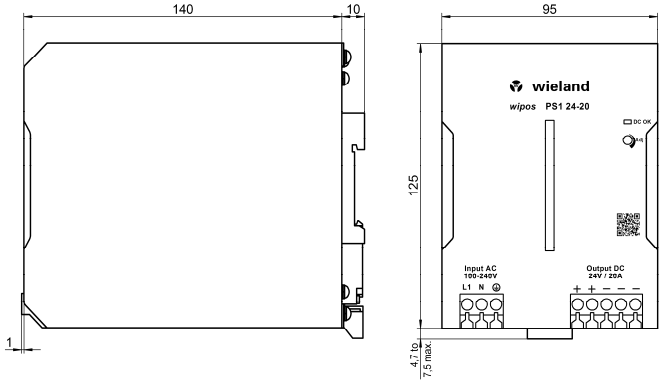
wipos PS1 24-20

Schaltnetzteil
24 V DC/20 A
81.000.6550.0

- Primärschaltregler, einphasig
- Ausgang: 24 V DC/20 A (einstellbar 21,6 - 27,6 V DC)
- Eingang: 85 - 264 V AC; 90 - 350 V DC
- Volle Leistung bis 60 °C
- PFC-Eingangs-Technology
- Parallel schaltbar (max. 2 Netzteile)



Blockschaltbild



Maßbild

Technische Daten

wipos PS1 24-20	Best.-Nr. 81.000.6550.0
Eingang (L, N)	
Bemessungsspannung AC	100 … 240 V AC
Spannungsbereich AC	85 … 264 V
Netzfrequenz AC	47 … 63 Hz
Spannungsbereich DC	90 … 350 V DC
Eingangsstrom 115/230 V AC typ.	4,7 A/2,3 A
Einschaltstrom 115/230 V AC max.	16 A/32 A (5 ms)
Eingangssicherung	12 A/250 V (intern)
Leistungsfaktorkorrekturfilter (PFC)	ja (0,97 typ. bei U_{IAC} = 230 V)
Zweiphasige Anwendung	85 … 264 V AC (siehe Abb. 1 Zweiphasiger Betrieb) Vor der N-Klemme muss eine Sicherung oder ein Schutzschalter angeschlossen werden
Ausgang (+, -)	
Bemessungsleistung	480 W
Bemessungs-Ausgangsspannung	24 V DC
Bemessungs-Ausgangsstrom	20 A DC
Funktionsanzeige für Ausgangsspannung OK	"DC OK" (LED grün) Anzeigebereich U_O < 19,4 V
Einstellbereich Ausgangsspannung	21,6 V ... 27,6 V
Überlastschutz Ausgang	121 % - 160 % (siehe Abb. 2 Überlastschutz)
Power-Boost Funktion	120 %, max. 10 sec.
Wirkungsgrad typ.	93 %
Netzregelung	±0,5 %
Lastschwankung	1,5 %
Temperaturkoeffizient	±0,05 %/C

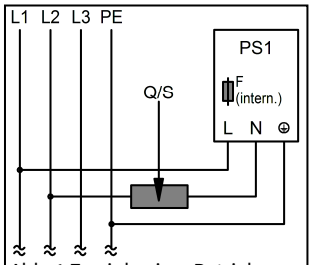


Abb. 1 Zweiphasiger Betrieb
Q/S: Externe Sicherung oder Schutzschalter

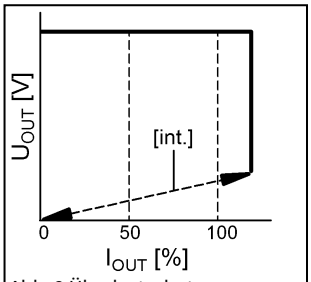


Abb. 2 Überlastschutz, Prinzipdarstellung; [int.] = intermittierender Betrieb

Technische Daten

wipos PS1 24-20		**Best.-Nr. 81.000.6550.0**
Welligkeit und Rauschen		< 230 mV_{ss}
Haltezeit 115 V/230 V AC		> 40 ms
Parallelbetrieb		ja (max. 2 Geräte)
Reihenschaltung		ja (max. 2 Geräte mit externen Dioden)
Allgemeine Angaben		
Trennspannung (Ein-/Ausgang)		3000 V AC/4242 V DC
Trennwiderstand (Ein-/Ausgang)		100 MOhm
Umgebungstemperatur		-40 °C ... +70 °C (UL: max. 40 °C)
Lagertemperatur		-40 °C ... +85 °C
Derating		A. 61 °C ... 70 °C: 2,5 %/K B. 30 °C ... 70 °C: 1,75 %/K (siehe Abb. 3 Derating)
Relative Feuchte		0 - 95 % RH, keine Betauung
Kühlung		Freie Konvektion
MTBF		230.000 h
Verschmutzungsgrad		2
Schutzart		IP 20
Schutzklasse		1
Montage		35 mm Hutschiene nach EN60715
Montageabstände (Freiraum)		20 mm horizontal, 75 mm vertikal
Abmessungen (B x H x T)		95 x 125 x 150 mm
Gewicht		1.500 g
Gehäusematerial		Metall
Anschlüsse		
Anschlussquerschnitt Eingang	ein-/feindrähtig	1,5 - 6 mm^2/1,5 - 4 mm^2 (AWG16 - 10/AWG16 - 12)
Anschlussquerschnitt Ausgang	ein-/feindrähtig	4 - 6 mm^2/4 mm^2 (AWG12 - 10/AWG12)
Anschlussquerschnitt PE	ein-/feindrähtig	min. 2,5 mm^2 (AWG14)
Abisolierlänge		8 mm
Drehmoment		0,5 … 0,6 Nm
Zulassungen und Standards		
Standards		SELV: EN50178 / EN60950-1 / UL60950-1 PELV: EN50178 / EN60204-1
Zulassungen		CE / cURus / cULus / LR
Bedienelemente		
Adj		Trimmerpotentiometer zur Feineinstellung von U_{out}
Klemmenbelegung		
L1		AC: Phase, DC: ohne Polarität
N		AC: Neutralleiter, DC: ohne Polarität
⏚ (PE)		PE-Anschluss, immer anzuschließen
+		2 x Ausgangsspannung 24 V, Pluspol (intern gebrückt)
-		3 x Ausgangsspannung 24 V, Minuspol (intern gebrückt)

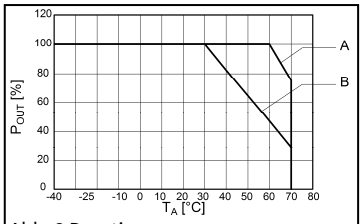


Abb. 3 Derating
A. Standard-Montage
B. Montage mit Front nach oben