

**Einführung**

Das isel-VME -Netzteil 80 VA ist eine Mehrfach-Stromversorgung zum Einsatz in Baugruppenträgern nach DIN 41 494 (19"-Einschubtechnik).

Auf einer Euro-Platine (100 x 160 mm) sind sowohl der Netztransformator als auch die Spannungsregler für vier getrennte Festspannungen integriert. Folgende Ausgangsspannungen zur Verfügung:

- + 5 V belastbar mit 3,5 A
- + 12 V belastbar mit 1,0 A
- 12 V belastbar mit 1,0 A
- + 24 V belastbar mit 1,0 A

Durch den Einsatz eines modernen, sekundär getakteten + 5 V-Festspannungsreglers mit einer Oszillatorfrequenz von 100 kHz wird die Verlustleistung und damit die Wärmeentwicklung der Baugruppe minimiert. Der Regler verfügt im Einschaltmoment über einen Soft-Start-Kennlinienverlauf, der die Ausgangsspannung langsam auf ihren Nennwert regelt. Entsprechend dieser Kennlinie wird auch nach einem Kurzschluss bzw. nach einer thermischen Überlastung verfahren.

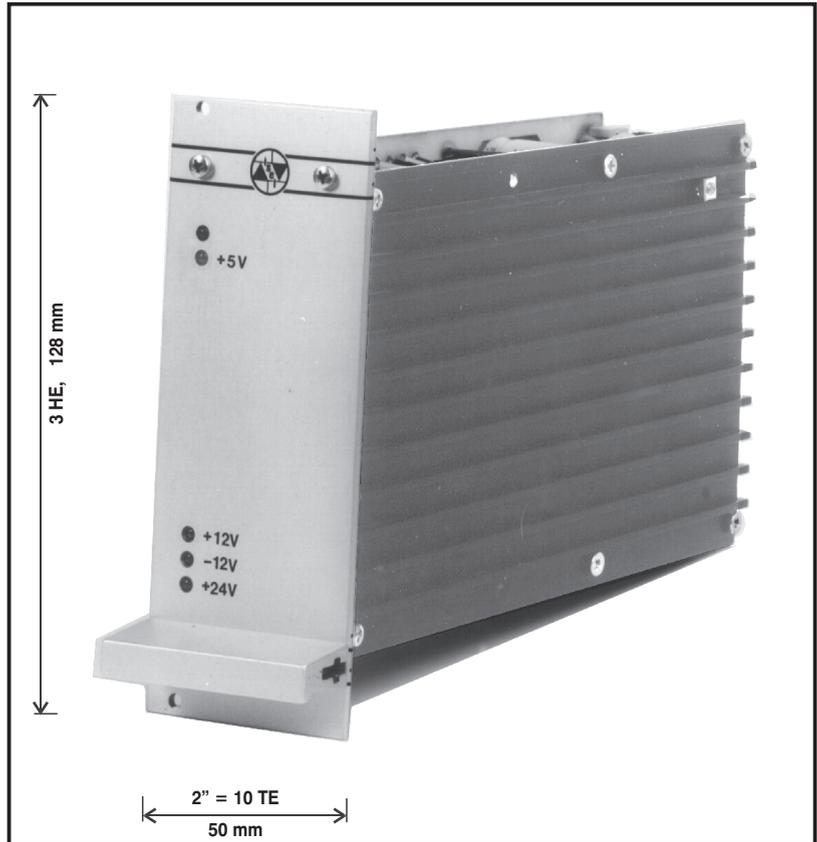
Zusätzlich zur Erkennung von Ausgangsspannungen kleiner als 4,8 V (Power-fail) verfügt der Regler auch über einen Überspannungsschutz (OVP), der bei Überschreiten der Ausgangsspannung von > 6 V aktiviert wird.

Die Festspannungen + 24 V, + 12 V und - 12 V sind mit Hilfe von linearen Festspannungsreglern realisiert. Diese Regler sind sowohl gegen Überstrom (Kurzschluss) als auch gegen Übertemperatur geschützt.

Die Kontroll-LEDs in der Frontplatte stehen für: Betrieb / + 5 V / + 12 V / - 12 V / + 24 V.

Die Spannungsversorgung (AC) der Baugruppe kann wahlweise 110 V oder 240 V betragen.

Alle Ein- und Ausgänge sind auf der Rückseite an der 15-poligen Steckerleiste anschließbar (DIN 41 612, Bauform H).

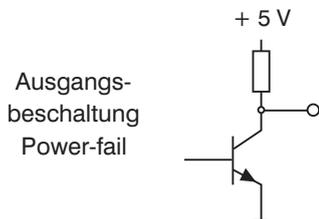


**Technische Daten**

Abmessungen	Euro-Karte 100 x 160 mm
Frontplatte	Breite 10 TE = 2" (50 mm) Höhe 3 HE (128 mm) (Für den Einsatz in Baugruppenträgern nach DIN 41 494)
Eingangsspannung	230 V/50 Hz andere Versorgungsspannungen auf Anfrage (110 V und 240 V AC)
Ausgangsspannung	+ 5 V/3,5 A sekundär getaktet + 12 V/1,0 A Linearregler - 12 V/1,0 A Linearregler + 24 V/1,0 A Linearregler
Signal Ausgang	Power-fail
Anzeigenelemente	LED Betrieb LED + 5 V LED + 12 V LED - 12 V LED + 24 V
Steckverbinder	DIN 41 612, Bauform H, 15-polig

**Weitere Leistungsmerkmale**

- Funkentstörung nach VDE 0871 Kurve B
- Soft-Start- Kennlinie des + 5 V-Spannungsausganges
- + 5 V-Ausgang kurzschlussfest durch Abschalten der Ausgangsspannung bei Überstrom und anschließendem Soft-Start.
- ±12 V und + 24 V kurzschlussfest durch integrierte Strombegrenzung der Spannungsregler.
- Überspannungsschutz  
Neben der Erkennung von Unterspannungen ist das Vermeiden von Überspannungen am Spannungsausgang der Stromversorgung eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen. Diese Schutzfunktion wird innerhalb des Reglers durch eine SCR realisiert, der bei Überschreiten der nominalen Ausgangsspannung um 20 % aktiviert wird und dadurch den Ausgang kurzschließt.
- Power-fail  
Beim Einsatz von Stromversorgungen in Prozessorsystemen ist es notwendig, Spannungseinbrüche bzw. Unterbrechungen der Ausgangsspannung zu erkennen und zu signalisieren.



Der 5 Volt-Ausgang des VME-Netzteiles verfügt dazu über eine Überwachungsschaltung. Diese schaltet den Signalausgang Power-fail (z28) auf 0 V (open collector), sobald die Versorgungsspannung kleiner 4,8 V wird.

**Steckerbelegung**

DIN 41 612, Bauform H, 15-polig

Reihe d	Pin	Reihe z
	4	Schutzleiter
230 V/50 Hz <sup>1</sup>	6	
	8	n. c.
230 V/50 Hz <sup>1</sup>	10	
	12	Festspannung + 12 V/1 A
GND 2 <sup>3</sup>	14	Festspannung - 12 V/1 A
	16	
n. c.	18	
	20	Festspannung + 24 V/1 A
GND 1 <sup>3</sup>	22	
	24	n. c.
	26	
	28	Power-fail (SYSRESET)
Ausgang + 5 V/3,5	30	
	32	GND 1 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Standard-Netzspannung, andere Versorgungsspannungen (110 V/60 Hz, 240 V/50 Hz usw.) auf Anfrage.

<sup>2</sup> n. c. = Kontakt nicht belegt (not connected)

<sup>3</sup> Die Massepotentiale von GND 1 und GND 2 sind intern nicht miteinander verbunden (separater Transformatorabgriff). Die Messerleiste der Stromversorgung ist mit einer Kodierung versehen. Sie kann nur in Einbauplätze mit der Kodierung A+E eingeschoben werden.

**Blockschaltbild VME-Netzteil**

