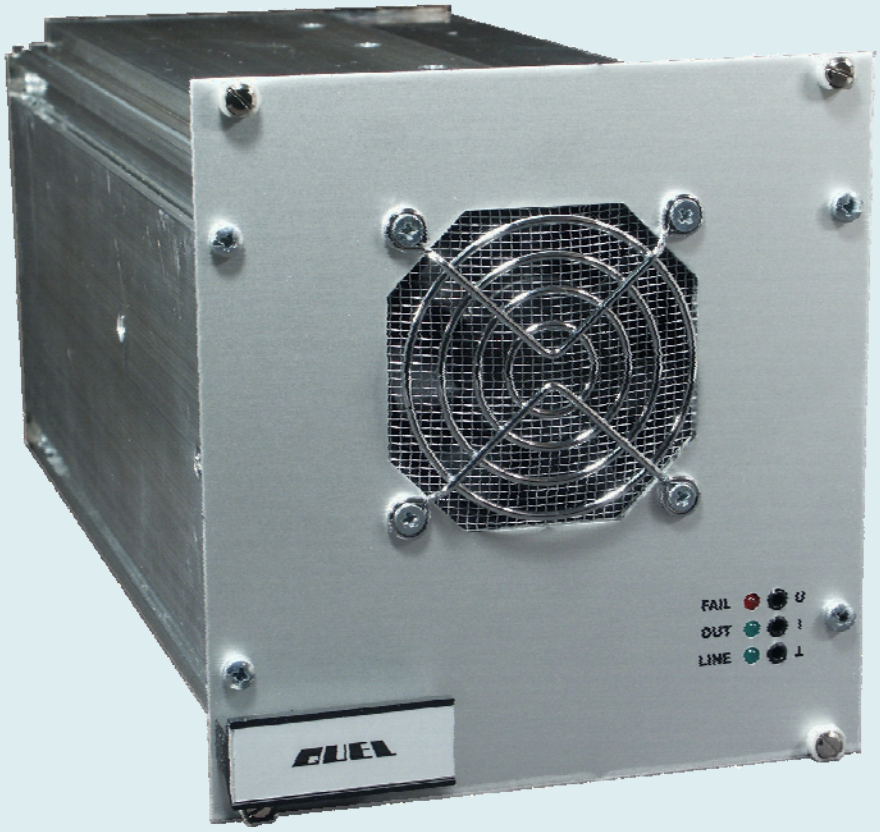
- Gewicht nur 3,5 kg
- Leistung bis 1600 W
- Leistungsdichte 450 W/l
- Wirkungsgrad bis 90%
- AC- und DC-Eingang
- Extern steuerbar



Kurzbeschreibung

Das Netzgerät E700U hat im Netzeingang eine Power-Faktor-Korrekturschaltung zur Erfüllung der Norm EN 61000 Teil 3-2. Auch eine DC-Speisung mit 110/220V ist möglich. Die Primär – Sekundärwandlung in resonanter Phaseshift-Technologie arbeitet hocheffizient und lässt Wirkungsgrade bis zu 90% zu. Das Gerät ist von amtlichen Prüfstellen zugelassen worden in der 48 V-Ausführung. Durch Auslegung der Schaltung als Spannungs- und Stromquelle und die vielfältigen optionalen Features ist das Gerät für die unterschiedlichsten Applikationen geeignet.

Optionen

Die Netzgeräte können über eine analoge oder digitale Schnittstelle gesteuert werden (I^2C, CAN). Über den Remote On/Off-Eingang kann das Netzteil abgeschaltet werden. Power-Fail oder DC-Fail können auch als Relaiskontakt ausgeführt werden Strom- und Spannungsmonitorsignale können herausgeführt werden.

Varianten

max. 700 W
max. 35 A
max. 150 V (max. 400 V optional)

Variante	Spannung	Strom	Bauform
E400/V391	12 V	25 A	18 TE / Wandschrank / Hutschiene
E700/V392	24 V	30 A	24 TE / Wandschrank / Hutschiene
E700/V393	48 V	14 A	24 TE / Wandschrank / Hutschiene , (wide range)
E700/V394	60 V	10 A	24 TE / Wandschrank / Hutschiene
E700/V396	140 V	6 A	24 TE / Wandschrank / Hutschiene
Weitere Ausführungen auf Anfrage			

Eingang

Eingangsspannung nom.	AC 230 V (47-63 Hz) / DC 220 V
Eingangsspannungsbereich	90 - 265 V_{AC} , 90 V_{AC}: Leistungs-Derating von 50% 100-375 V_{DC}, 110 V_{DC}: Leistungs-Derating von 50%
Eingangsstrom	<5 A
Einschaltstrom	<16 A_{pk} begrenzt mit Thermistor
Eingangsleistung	Max. Ausgangsleistung +15%
Eingangsfrequenz	47 - 63 Hz oder DC
Leistungsfaktor	0,99 bei Volllast
Funkstörgrad, Isolation, Ableitstrom, Spannungs- und Transientenfestigkeit	Siehe Normen

Ausgang

Ausgangsspannung	Max. 150 V, siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage, bis 400 V
Ausgangsstrom	Max. 35 A, siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage
Spannungsrestwelligkeit	<0,2% rms; <1% pp (Bandbreite 30 Mhz)
Dyn. Lastausregelung	± 2% Lastwechsel 40% / 60%
Lastausregelung	1%
Netzausregelung	0,02%
Temperaturkoeffizient	0,2%/°K
Abgleichbereich	Ca. +/-15%
Sense-Anschlüsse	Optional, max. +/-200 mV
Hold up Zeit	>10 ms bei Nennspannung und Nennlast
Parallelbetrieb	Möglich, Option Entkoppeldiode
Wirkungsgrad	Bis 90%

Umgebung

Temperaturbereich	0°C bis 50°C
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	< 3,5 mA bei 50 Hz und 265 V_{AC}
PFC	EN 61000-3-2
EMV	Nach 2004/108/EG
ESD	EN 61000-4-2: 4/8 kV
Burst	EN 61000-4-4: 2 kV
Surge	EN 61000-4-5
Funkstörgrad	Kurve B Filter nach EN 55011
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20

Schutzfunktion

Strombegrenzung	Konstantstrom >105%	
Leistungsbegrenzung	105% ±5%	
Überspannungsschutz	105 – 130%, variantenabhängig	rücksetzbar durch Netztrennung
Übertemperaturschutz	>50 C, intern begrenzt	rücksetzbar durch Abkühlung

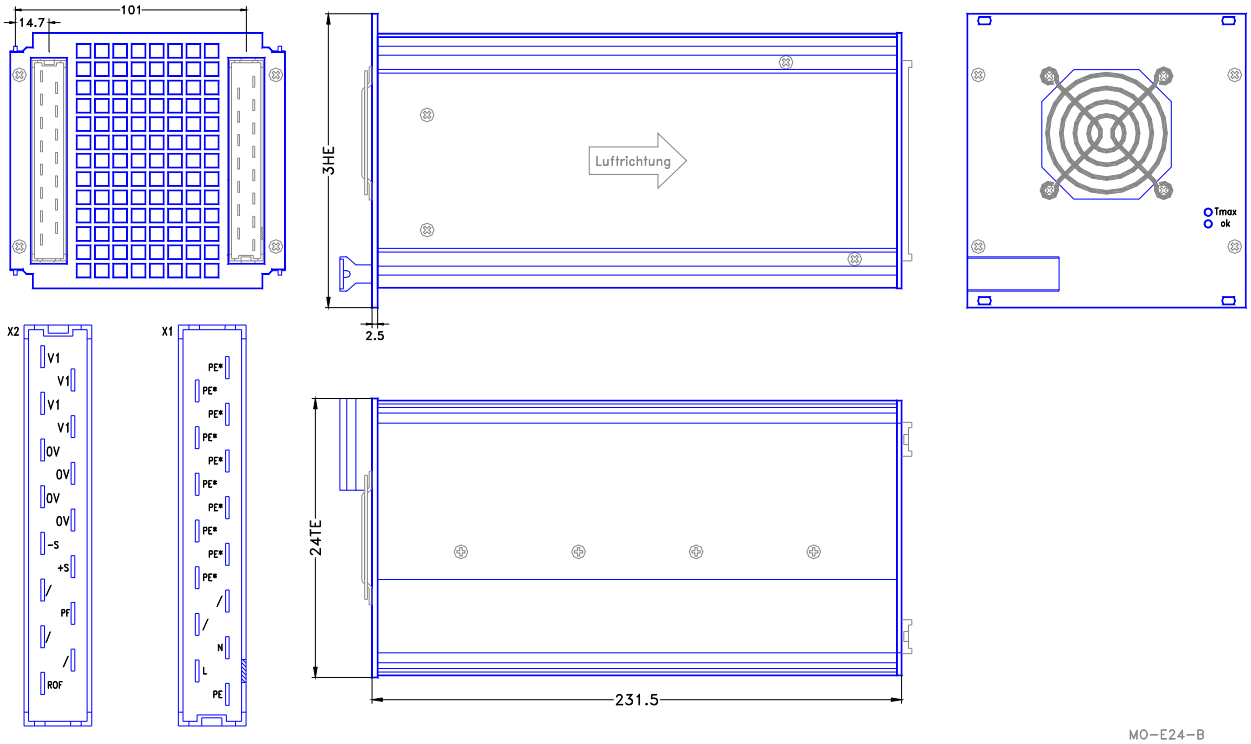
Schnittstellen und Signale

LED grün	Netzteil im normalen Betriebszustand
LED rot	Übertemperatur
LED gelb	Option: z. B. Netz ok
Power Fail	Optional
Remote On/Off	Optional
DC-Good-Relais	Potentialfreie Wechselkontakte (60 V / 1 A) optional
Spannungssteuerung	Analog (5/10 V oder 20 mA) oder digital, optional
Stromsteuerung	Analog (5/10 V oder 20 mA) oder digital, optional
Ausgangsspannungsmonitor	Optional
Ausgangsstrommonitor	Optional
I²C-Schnittstelle	Optional
CAN-Schnittstelle	Optional

Mechanik / Einbau

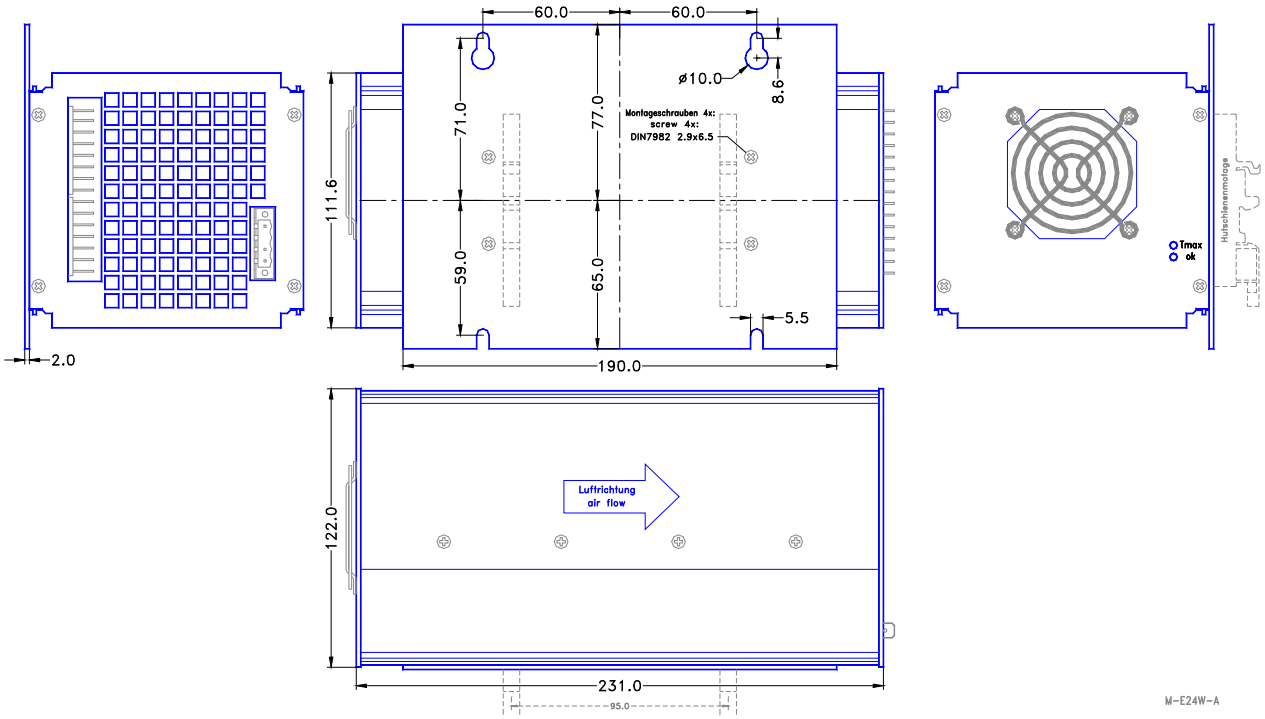
Kühlung	Interner Lüfter, temperaturgeregelt
Montage	19“-Kassette, Hutschiene oder Wandschrank **Kundenspezifisches Applikations-Design-In auf Anfrage!**
Abmessungen	Siehe Zeichnung
Gewicht	3,5 kg

Mechanik E700 19 Zoll / 3 HE / 24 TE (Standardausführung)



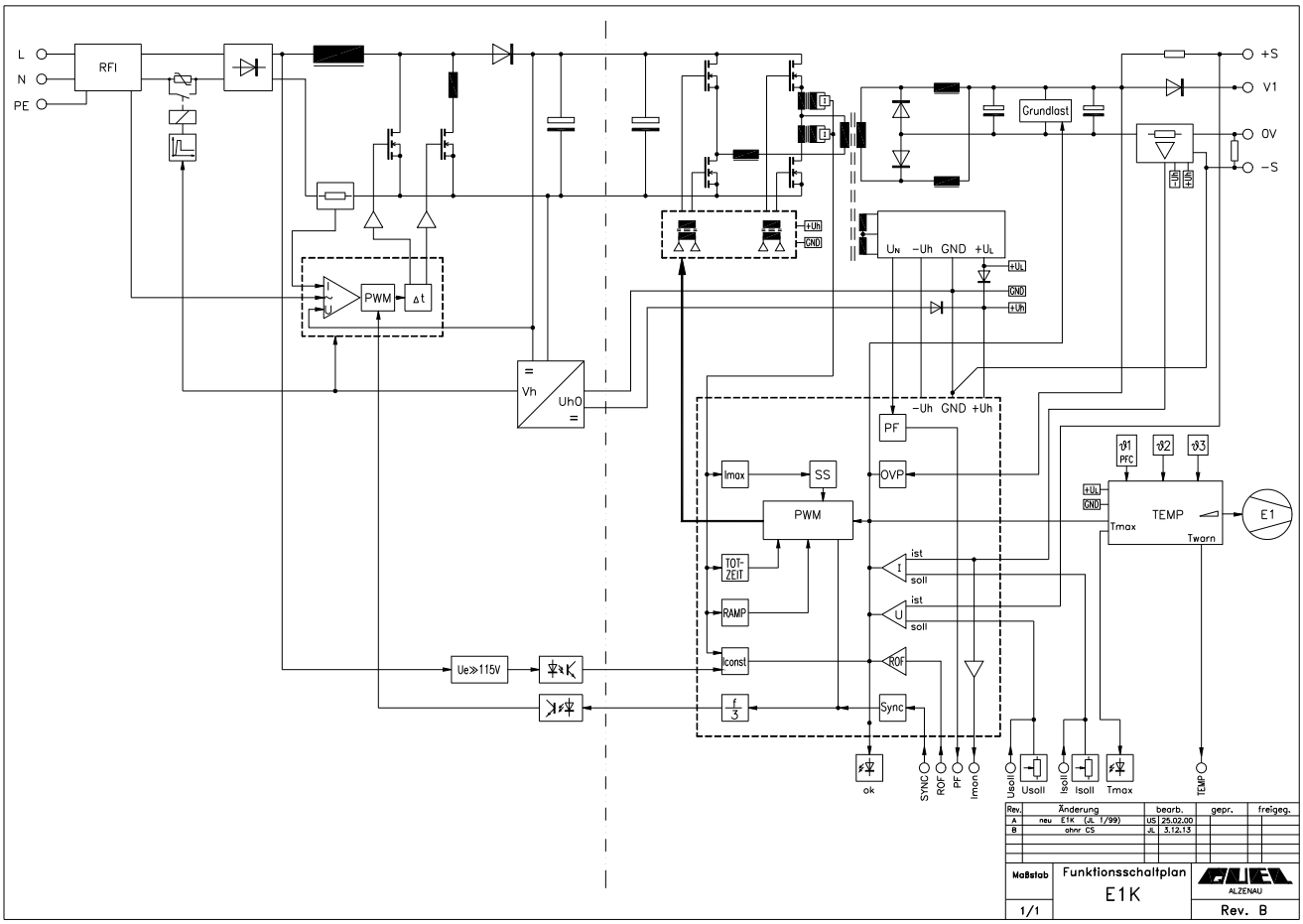
MO-E24-B

Mechanik E700 Wandschrank- / Hutschienenmontage

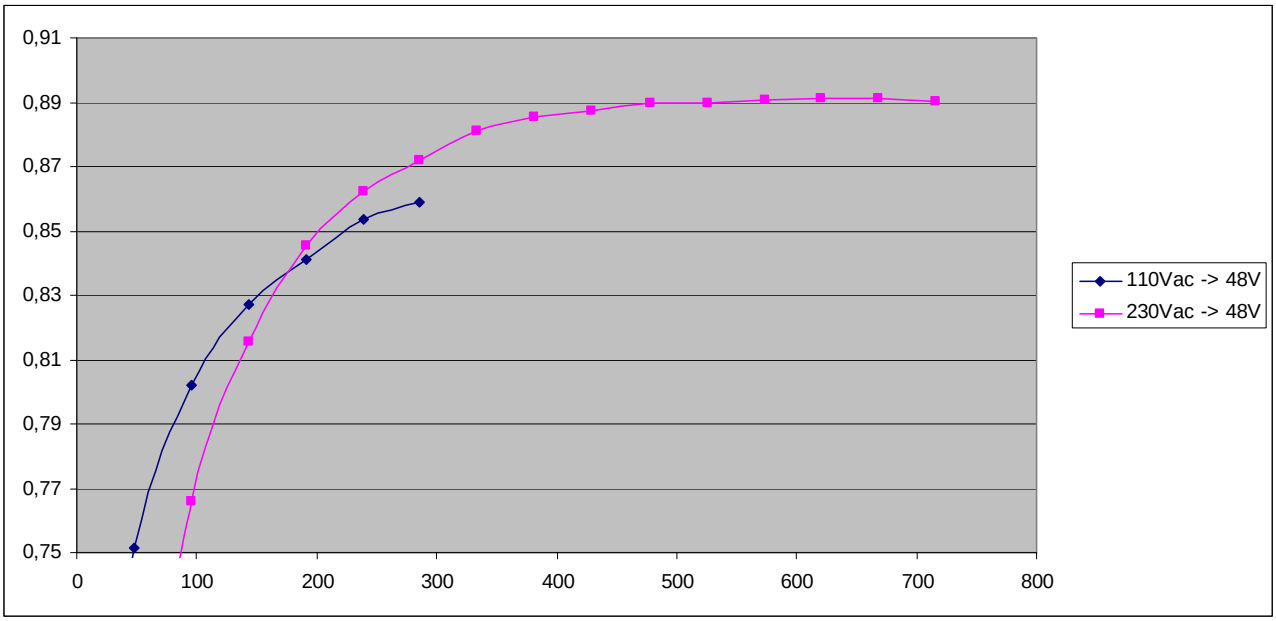


M-E24W-A

Blockschaltplan E700-Netzgerät (Standardausführung)



Wirkungsgrad



Schnittstellen 19″-Mechanik

Eingangsbuchse H15

DIN 41612 H15	30	26	22	18	14	10	6	
	L		(PE)	(PE)	(PE)	(PE)	(PE)	

PE	N		(PE)	(PE)	(PE)	(PE)	(PE)
32	28	24	20	16	12	8	4

Ausgangsbuchse H15, Belegung variantenabhängig

DIN 41612 H15	30	26	22	18	14	10	6	
	V1	V1	0 V	0 V	n.c.	Rel.NC	n.c.	

V1	V1	0 V	0 V	Rel.NO	I-prog	Rel.Com	ROF
32	28	24	20	16	12	8	4

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, Internet: www.quel.de

Technische Änderungen vorbehalten. Datenblatt **E700U**. Stand 3 vom 09.11.2017
DB_E700U.doc
Autor: JL