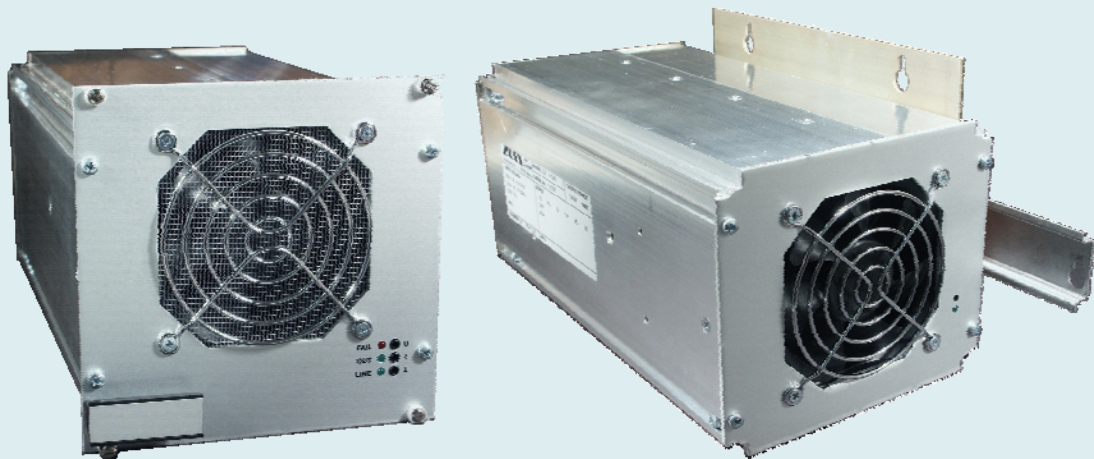


- Gewicht nur 3,3 kg
- Leistung bis 1600 W
- Leistungsdichte 450 W/l
- Wirkungsgrad bis 92%
- AC- und DC-Eingang
- Extern steuerbar



Kurzbeschreibung

Das Netzgerät E1k hat im Netzeingang eine Power-Faktor-Korrekturschaltung zur Erfüllung der Norm EN61000 Teil 3-2. Auch eine DC-Speisung mit 110 / 220 V ist möglich. Die Primär-Sekundärwandlung in resonanter Phaseshift-Technologie arbeitet hocheffizient und lässt Wirkungsgrade bis zu 92% 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 Geräte werden als 1400 W- oder 1600 W-Ausführung geliefert. Sie können über eine analoge oder digitale Schnittstelle gesteuert werden (I²C, 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. 1400W oder 1600 W
 max. 35 A
 max. 150 V (max. 400 V siehe E1k-HV)

Variante	Spannung	Batterie-spannung	Strom	Bauform
E1k/V380*	24 V		35 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/V342*		24 V	35 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/45/35	45 V		35 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/V297*		48 V	24,2 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/48/30	48 V		30 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/V397*		60 V	18 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/60/24	60 V		24 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/V405*	100 V		12,5 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/100/16	100 V		15 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene
E1k/V283*	140 V		10 A	26 TE / Wandschrank / Hutschiene

Weitere Ausführungen auf Anfrage

***Standardvarianten**

Eingang

Eingangsspannung nom.	230 V _{AC} / 220 V _{DC}
Eingangsspannungsbereich	90 - 265 V _{AC} , 90 V _{AC} : Leistungs-Derating von 50% 100-375V _{DC} , 110 V _{DC} : Leistungs-Derating von 50%
Eingangsstrom	<10 A
Einschaltstrom	<16 A _{pk} begrenzt mit Thermistor
Eingangsleistung	Max. Ausgangsleistung +15%
Eingangsfrequenz	47 - 63 Hz oder DC
Leistungsfaktor	0,99 bei Vollast

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	Typ. 90%-92%, (siehe Diagramm)

Umgebung

Temperaturbereich	0°C bis 50°C/45°C (variantenabhängig)
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

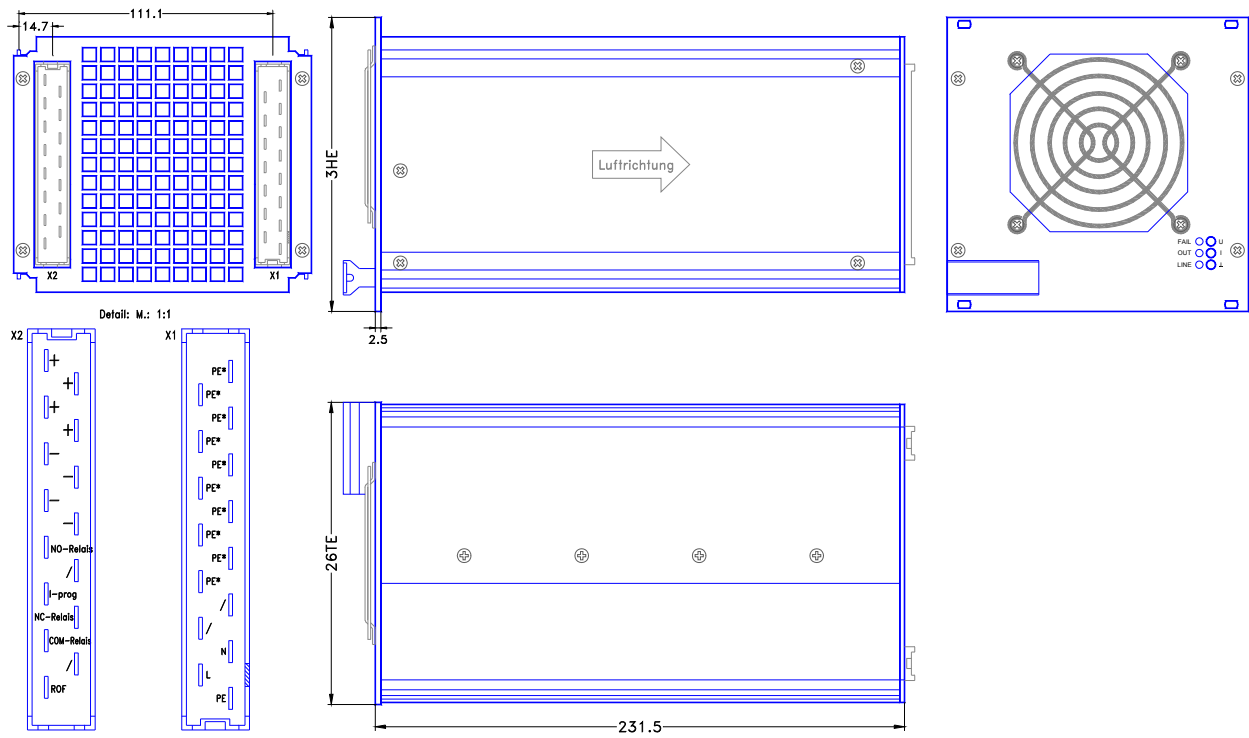
Schnittstellen und Signale

LED grün	Netzteil im normalen Betriebszustand
LED rot	Übertemperatur
LED grün	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
I ² C-Bus	Optional
CAN2.0	Optional

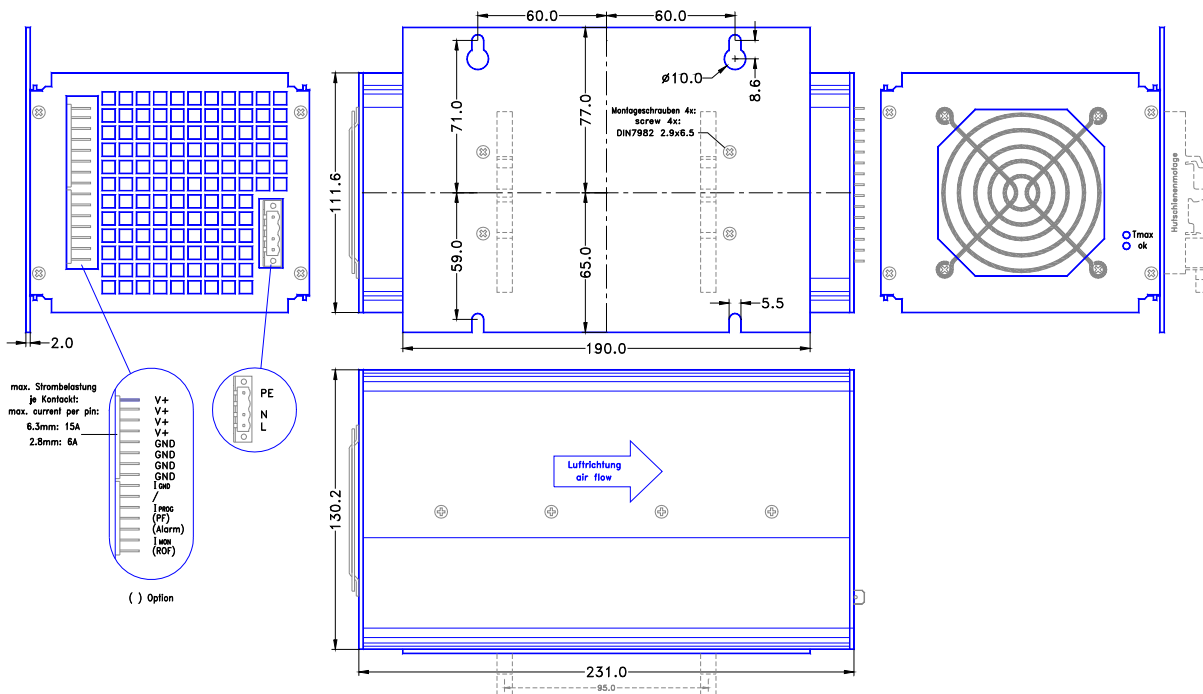
Mechanik / Einbau

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

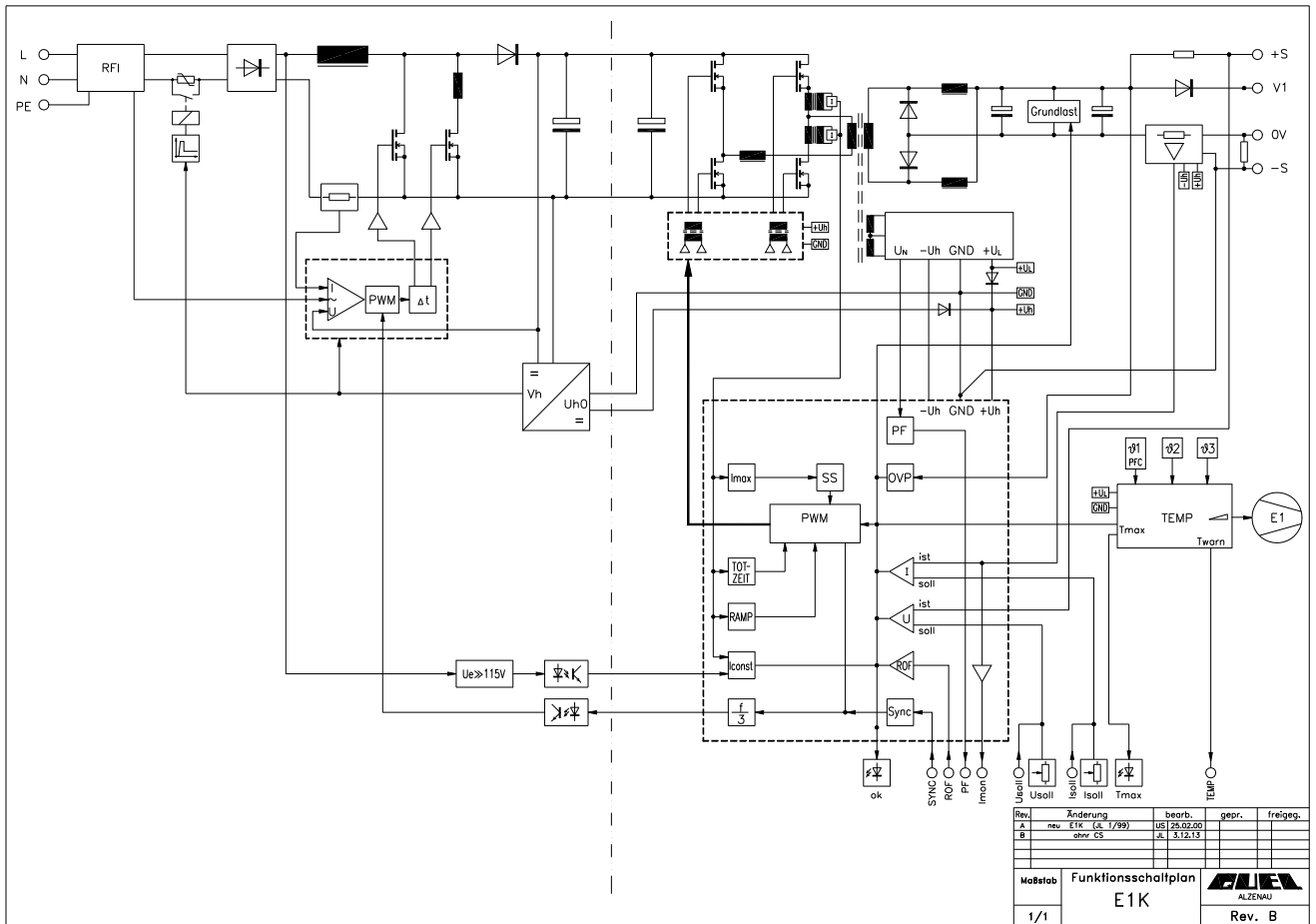
Mechanik E1k 19 Zoll / 3 HE / 26 TE (Standardausführung)



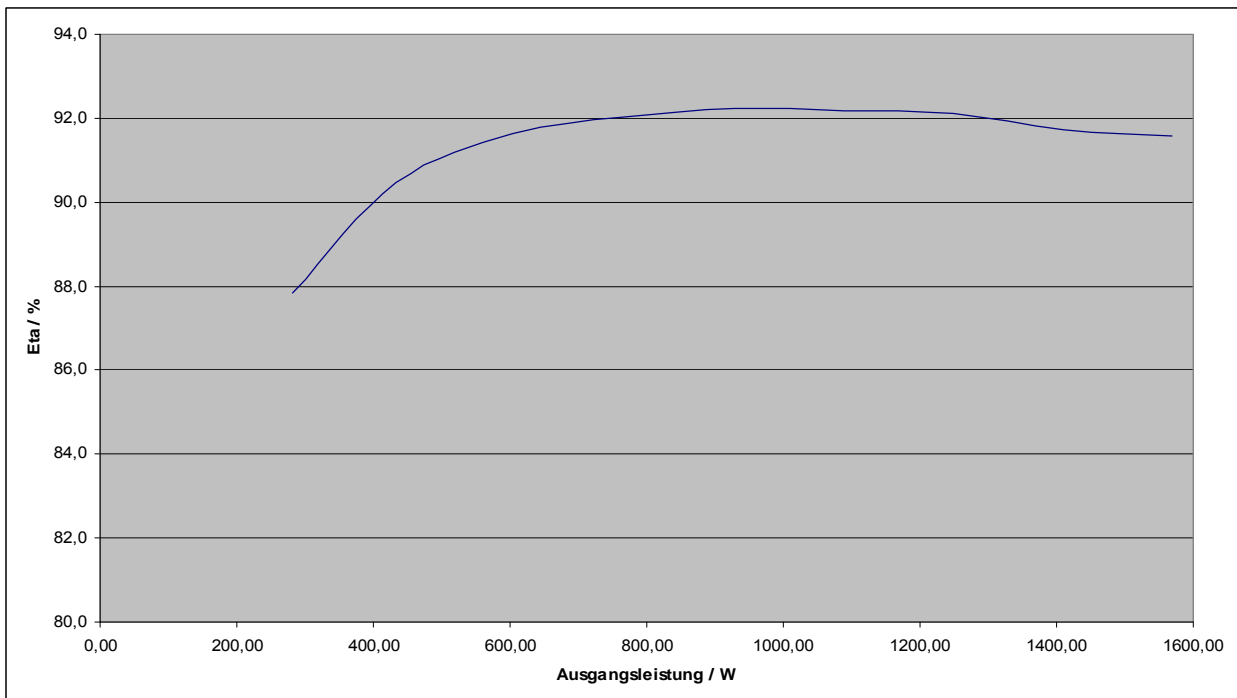
Mechanik E1k Wandschrank- / Hutschienenmontage



Blockschaltplan E1k-Netzgerät (Standardausführung)



Wirkungsgrad ($U_a = 60\text{ V}$)



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 **E1kU**. Stand 5 vom 20.03.2018
DB_E1kU.doc
Autor: JL