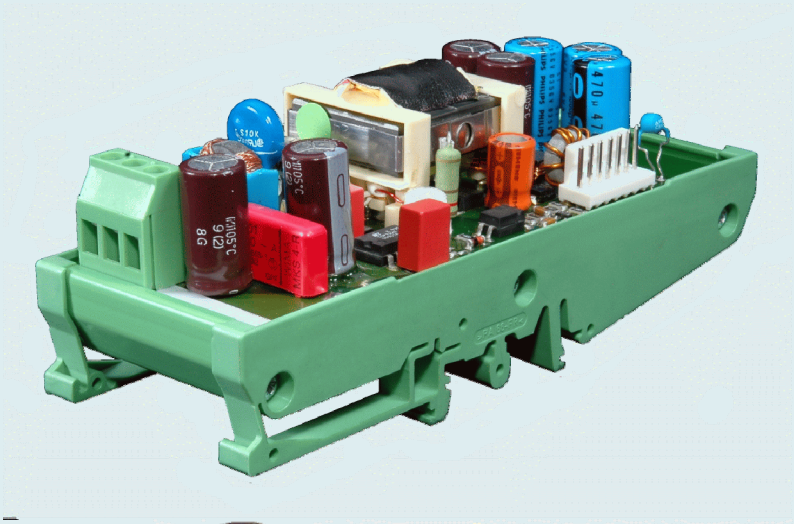
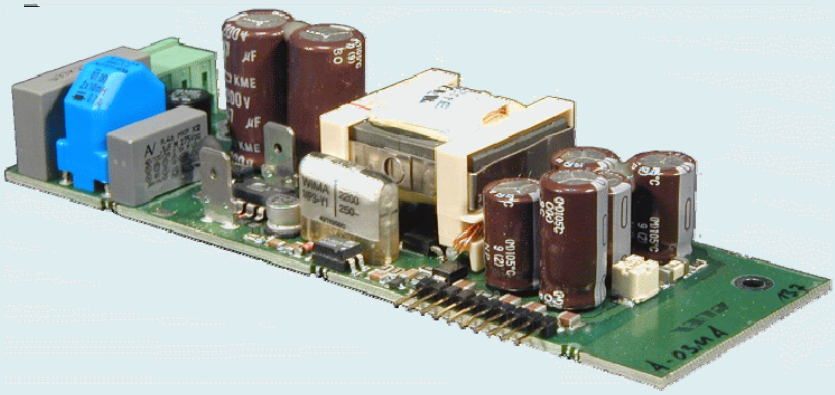
- 3 Netzteile für 10 W und 24 W
- hohe Zuverlässigkeit
- geringes Volumen
- 3 oder 4 Ausgangsspannungen
- Ideal zur Systemintegration





Kurzbeschreibung
Die EC-Serie umfasst zwei 10 W- und ein 24 W-Netzteil in Open Frame Bauweise. Ein robuster Sperrwandler erzeugt neben der geregelten Hauptspannung zwei bzw. drei Nebenspannungen. Eine ist davon potentialgetrennt. Durch die Anordnung der Ein- und Ausgänge ist das Gerät optimal für die Integration in Steuerungssysteme z. B. in Hutschienenbauweise geeignet. Das EC24 kann auf 115 V-Betrieb umgeschaltet werden.

Varianten
Andere Spannungs-/Strom-Kombinationen sind möglich.

max. 24 W
max. 1A
max. 150 V

Variante	Eingang	Ausgang 1	Ausgang 2 potentialfrei	Ausgang 3	Ausgang 4
EC10V310	230 V_{AC}	5 V / 0,4 A	9 V / 0,2 A	24 V / 0,3 A	
EC11/V340	230 V_{AC}	5 V / 0,4 A	9 V / 0,2 A	24 V / 0,3 A	
EC24/V311	115/230 V_{AC}	5 V / 0,4 A	5 V / 0,2 A	24 V / 0,6 A	9 V / 0,8 A
Weitere Ausführungen auf Anfrage					

Eingang

	EC10/EC11	EC24	
Eingangsspannung nom.	230 V_{AC}	115 V_{AC}	230 V_{AC}.
Eingangsspannungsbereich	196 V_{AC} bis 254 V_{AC}	98 V_{AC} bis 127 V_{AC}	196 V_{AC} bis 254 V_{AC}
Eingangsstrom, nom.	160 mA	500 mA	360 mA
Einschaltstrom	< 15 A_{pk} begrenzt mit Thermistor		
Eingangsfrequenz	47 Hz bis 63 Hz oder DC		
Funkstörgrad, Isolation, Ableitstrom, Spannungs- und Transientenfestigkeit	Siehe Normen		

Ausgang

Ausgangsspannung	max. 150 V, siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage	
Ausgangsstrom	max. 1 A, siehe Tabelle, weitere Ausführungen auf Anfrage	
Spannungsrestwelligkeit	< 0,3 % rms; < 2 % pp (Bandbreite 30 MHz)	
	Hauptausgang	**Nebenausgänge**
Lastausregelung	+/-1 %, 50 % Belastung	+/-3 %, 25 % bis 100 % Belastung
Netzausregelung	0,02 %	0,05 %
Temperaturkoeffizient	0,02 %/°K	0,05 %/°K

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 % bis 90 % nicht kondensierend

Erfüllte Normen

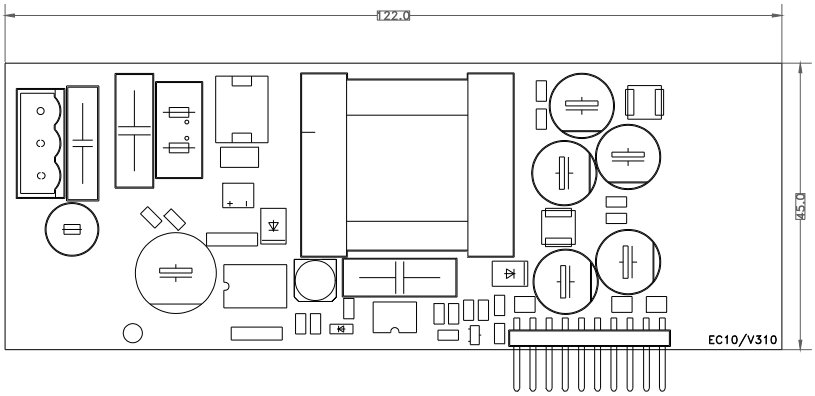
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
Sicherheit	EN 60950-1, EN 61010-1
Hochspannungstest	nach EN 60950-1
Luft- und Kriechstrecken	8 mm Eingang – Ausgang 3 mm Eingang – Gehäuse 2 mm Ausgang – Gehäuse
EMV	nach 2004/108/EG
Funkstörgrad	Kurve A nach EN 55011, Option Kurve B
ESD	EN 61000-4-2: 8 kV
Burst	EN 61000-4-4: 4 kV
Schutzklasse	II
Schutzart	IP00, Open Frame

Schutzfunktion

Strombegrenzung	Begrenzung der Gesamtleistung, EC24 Sicherung an Ausgang 2	
Leistungsbegrenzung	Summe aller Ausgänge < 150 %	
Überspannungsschutz	105 % bis 130 %, variantenabhängig	rücksetzbar durch Netztrennung

Mechanik / Einbau

Kühlung	Freie Konvektion	
Montage	offene Platine zum Anreihen an Steuerelektronik oder Gehäuseeinbau	
Abmessungen	siehe Zeichnung	
Gewicht	EC10/EC11: 200 g	EC24: 220 g



Mechanik EC10

	Länge	Breite	Höhe
EC10	122 mm	45 mm	< 23,5 mm
EC11	122 mm	45 mm	< 23,5 mm
EC24	135 mm	45 mm	< 26 mm

Klemmenbelegung

X1-1	Earth	**X2-1**	Ausgang 1	**X2-6**	0 V
X1-2	Line	**X2-2**	Ausgang 1	**X2-7**	Ausgang 3
X1-3	Neutral	**X2-3**	0 V	**X2-8**	0 V
B1	110-V-Brücke nur EC24	**X2-4**	0 V	**X2-9**	0 V / Ausgang 2
		X2-5	Ausgang 4 (EC10/11: nc)	**X2-10**	Ausgang 2

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 **EC10-24**. Stand 2 vom 13.11.2015
DB_EC10-24.doc
Autor: JL