



PriLine RPL 2420E, 2420EL, 4810E, 4810EL, 2420E1, 2420E1L, 4810E1, 4810E1L

Stromversorgungsgeräte, Ausgangsleistung 480W

als Netzgeräte, Ladegeräte oder DC-DC-Wandler (...E/EL) einsetzbar

Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie diese Anleitung komplett durch.
Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und betrieben werden.
Der Anschluss der Versorgungsspannung muss nach VDE 0100 und VDE 0160, bzw. nach den jeweiligen länderspezifischen Vorschriften ausgeführt werden.

ACHTUNG hoher Berührungsstrom: Vor Anschluss an den Versorgungsstromkreis unbedingt Erdungsverbindung herstellen, Prüfung: Besichtigen und messen.

Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Vor Beginn der Installations- und Instandhaltungsarbeiten ist der Versorgungsanschluss spannungsfrei zu schalten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu lebensgefährlichen Situationen führen.

Das Gerät darf nur in den Grenzen der angegebenen technischen Daten betrieben werden.

Die Gehäusetemperatur kann hohe Werte annehmen. Vorsicht Verbrennungsgefahr!

Gerät beinhaltet Bauelemente mit lebensgefährlicher Spannung und hoher gespeicherter Energie.

Achtung beim Einsatz als Ladegerät:

Das Gerät hat am Ausgang keinen Verpolschutz. Wird die Batterie falsch angeschlossen, führt dies zu Schäden am Gerät, für die keine Garantiehaftung übernommen wird.

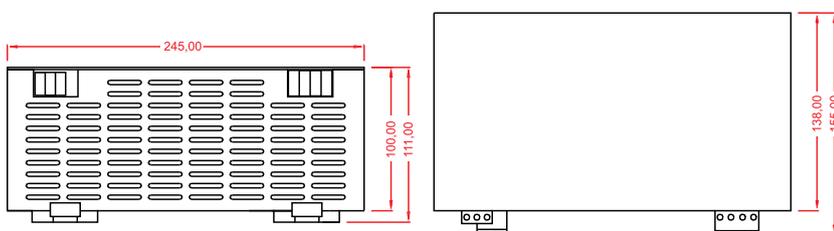
Montagehinweise

Um eine gute Kühlung zu gewährleisten ist das Netz-/Ladegerät mit den Steckverbinder nach unten zu montieren. Es muss unterhalb und oberhalb des Gerätes ein Freiraum von je 25mm, links und rechts ein Freiraum von je 10mm eingehalten werden.

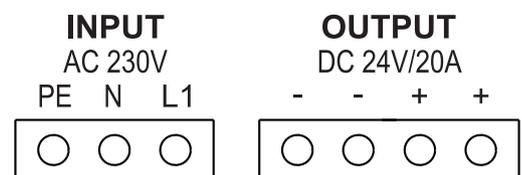
Inbetriebnahmehinweis

Eingangsspannungsbereich der Geräte ist AC 196-264V oder DC 270-375V (...E/EL), bzw. AC 93-132V (...E1/E1L). Bei DC-Anwendungen ist eine geeignete Sicherung vorzuschalten. Zum Anschluss der Geräte ist nur Kupferschaltlitze mit einer Wärmebeständigkeit $\geq 75^{\circ}\text{C}$ zulässig. Die Ausgangsspannung ist ab Werk auf die Nennspannung eingestellt. Ein Verstellen der Ausgangsspannung erreichen Sie via Potentiometer auf der Frontseite.

Maßbild Maße in mm



Anschlussbild



Anschluss	Input	Signal	Output
starr	0,2 - 2,5 mm ²	0,14 - 1,5 mm ²	0,2 - 4,0 mm ²
flexibel	0,2 - 2,5 mm ²	0,14 - 1,5 mm ²	0,2 - 4,0 mm ²
AWG	24 - 12 AWG	28 - 16 AWG	24 - 10 AWG
Anzugsmoment	0,5 - 0,6 Nm	0,22 - 0,25 Nm	0,5 - 0,6 Nm

Beim DC-Input (...E/EL): + an L1, - an N, Schutzleiter an PE
Bei Typ (...E1/E1L) AC 115V

Optionen:

Alarm (Störausgang): Zusatzbuchstabe -A. Beispiel RPL 2420E-A.
Minus-Temperaturbereich -40°C bis +55°C: Zusatzbuchstabe -M. Beispiel RPL 2420E-M.



Technische Daten	480W							
	RPL 2420E	RPL 2420EL	RPL 4810E	RPL 4810EL	RPL 2420E1	RPL 2420E1L	RPL 4810E1	RPL 4810E1L
EINGANG (INPUT)								
Nennspannung, U1nenn	AC 220-240V				AC 100-120V			
Spannungsbereich, U1min-U1max	AC 196-264V oder DC 270V-375V				AC 93-132V			
Frequenz	45-65 Hz				45-65 Hz			
Überspannungsschutz	Varistor AC 275V				Varistor AC 150V			
Nennstrom typisch, I1nenn	3.6A bei AC 230V				5.6A bei AC 115V			
Höchsteinschaltstoß Ta=25°C	< 11A bei AC 230V				< 11A bei AC 115V			
Höchsteinschaltstoß Ta=55°C	< 30A bei AC 230V				< 30A bei AC 115V			
Interne Sicherung (Gerätesicherung)	6.3AT mit hohem Ausschaltvermögen				6.3AT mit hohem Ausschaltvermögen			
Empfohlene externe Absicherung	Leitungsschalter B10, B16				Leitungsschalter B10, B16			
Maximale Schalthäufigkeit	30 Schaltspiele pro Stunde				30 Schaltspiele pro Stunde			
Netzausfallüberbrückungszeit	> 40ms bei AC 230V				> 40ms bei AC 115V			
Verpolschutz bei DC-Eingang	Ja				entfällt			
AUSGANG (OUTPUT)								
Nennspannung U2nenn	DC 24V	DC 27.4V	DC 48V	DC 54.8V	DC 24V	DC 27.4V	DC 48V	DC 54.8V
Spannungsbereich U2min - U2max	DC 23-29V		DC 45-58V		DC 23-29V		DC 45-58V	
Nennstrom I2 (bei U2nenn) Ta = -25...+60°C	20.0A	18.0A	10.0A	9.0A	20.0A	18.0A	10.0A	9.0A
Überlast-, Kurzschluss-, Leerlaufschutz	Ja							
Überstrombegrenzung 4s / nach 4s typisch	20.5A	18.0A	11.0A	9.0A	20.0A	18.0A	11.0A	9.0A
Kurzschlussstrom 4s / nach 4s typisch	< 22A		< 12A		< 22A		< 12A	
Überspannungsschutz	Ja							
Restwelligkeit f=20Hz...300kHz	< 60mV eff.							
Netzausregelung U1min - U1max	< 0.05%							
Lastausregelung Laständerung 10% <-> 90%	< 0.25%							
Überschwingen/Regelzeit Lastsprung 10%<->90%	< 3.0% < 3ms							
Temperaturstabilität	< 0.02% / K							
Serien- und Parallelbetrieb	Ja. Serienbetrieb bis zu maximaler Ausgangsspannung von DC 150V							
SIGNALDATEN								
LED Statusmeldungen	LED grün: U2 ist im Arbeitsbereich; LED blinkt mit 2Hz: U2 > U2max+1V LED blinkt mit 1Hz: U2 < U2min -1V (Fehlerfall oder Strombegrenzung)							
Störausgang Potentialfreier Wechsler DC 24V oder AC 30V/0.1-1 A als Option -A:	U > DC 21.7V (Verbindung COM-NO) U < DC 20.6V (Verbindung COM-NC)		-		U > DC 21.7V (Verbindung COM-NO) U < DC 20.6V (Verbindung COM-NC)		-	
VORSCHRIFTEN								
Netzoberwellenbegrenzung gemäß EN 61000-3-2	Nein, teilweise nicht erforderlich*				Nicht erforderlich			
Störaussendung	EN 61000-6-3, EN 55011 Klasse B,							
Störfestigkeit	EN 61000-6-2							
Sicherheit	EN 60950 Klasse I							
Prüfzeichen / Approbation								
Prüfspannung Eingang/Gehäuse	AC 1.5kV RMS 50Hz, 1min							
Prüfspannung Eingang/Ausgang	AC 3.0kV RMS 50Hz, 1min							
Prüfspannung Ausgang/Gehäuse	DC 500V (Stückprüfung)							
Feuchtigkeit	85% RH IEC 68-2-30							
Vibration & Schock	ETS 300 019-2-4, Klasse 4M5							
BETRIEBSANGABEN								
Wirkungsgrad typisch	92% bei AC 230V und 100%-Last,				92% bei AC 115V und 100%-Last			
Schutzart nach VDE 0470/EN60529	IP 20							
Schutzklasse nach IEC 536, VDE 0106 T1	I							
Übertemperaturschutz	Ja							
Umgebungstemperatur	0 bis +55°C, als Option -M: -40°C bis +55°C							
Lagerungstemperatur	-40 bis +85°C							
Kühlung	Freie Konvektion							
Artikelnummer	0500-000002420E	0520-00002420EL	0500-000004810E	0520-00004810EL	0500-00002420E1	0520-0002420E1L	0500-00004810E1	0520-0004810E1L
MECHANIK								
Ausführung des Gehäuses	Aluminium/Stahl							
Montage	aufschnappbar auf die Tragschiene nach DIN EN 50022							
Einbaulage	Frontplatte waagrecht, Anschlüsse unten							
Abmessungen ca. B x H x T	245 x 138 x 100 (mm)							
Gewicht ca.	2.05kg (2.35kg mit Verpackung)							

*Diese Geräte erfüllen hinsichtlich der Oberschwingungsströme nicht die Anforderungen nach EN 61000-3-2 und sind für den Einsatz in der Industrieumgebung (nichtöffentliche Spannungsnetze) konzipiert.

Diese Geräte dürfen daher nur in folgenden Fällen an ein öffentliches Spannungsnetz angeschlossen werden:

- außerhalb des Geltungsbereiches der gültigen EN 61000-3-2, z.B. außerhalb der EU;
- bei einer Nennspannung des öffentlichen Spannungsnetzes < AC 220V;
- bei der Nennleistung des Gerätes kleiner als 75W und wenn das Gerät kein Teil einer Beleuchtungseinrichtung ist;
- beim Einbau in ein professionell genutztes Gerät mit der Gesamt-Nennleistung größer als 1kW.