

Energy 3000 Primärschaltregler 3000W

VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P



Bestellinformationen

Typ	Ausgang	Eingangsspannung	Einbaumaße	Artikel-Nr. ^{*1}
VE3P2 48.63/OP1	U = 0 - 48V* - 60V I = 0 - 63A* P = 0 - 3000W*	3 x 400Vac	84TE/2HE	580-151-12

* Auslieferungszustand, Local Mode

*1 Volleinschub mit Frontplatte elox

Zubehör

			Artikel-Nr.
Netzanschluss	X1	Netzleitungsdose STAK 3 Schraubanschluss 1,5mm ²	400-064-00
DC-Ausgangsanschluss	X2	Laststecker REVOS 6H/6S Crimpanschluss 6mm ² Ausführung der Hochstromkontakte Crimpanschluss 1mm ² Ausführung der Hilfskontakte	400-065-00
I/O-Signalanschluss	X3	Stecker D-SUB 25-pol. Stiftleiste Lötanschluss bis AWG 22-26 (0,13-0,32mm ² flex)	400-066-00
Loadshare-Anschluss	X5	Steckverbinder - MC 1,5/3-STF-3,81 mit Schraubklemmen 3-pol., 0,14 - 1,5mm ²	400-120-00

Inhalt	Seite
Bestellinformationen	1
Zubehör	1
Mechanische Abmessungen	2
Technische Daten	3, 4
Anschlussbelegungen	5, 6
Ausgangskennlinie	7



Energy 3000 Primärschaltregler 3000W

VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P

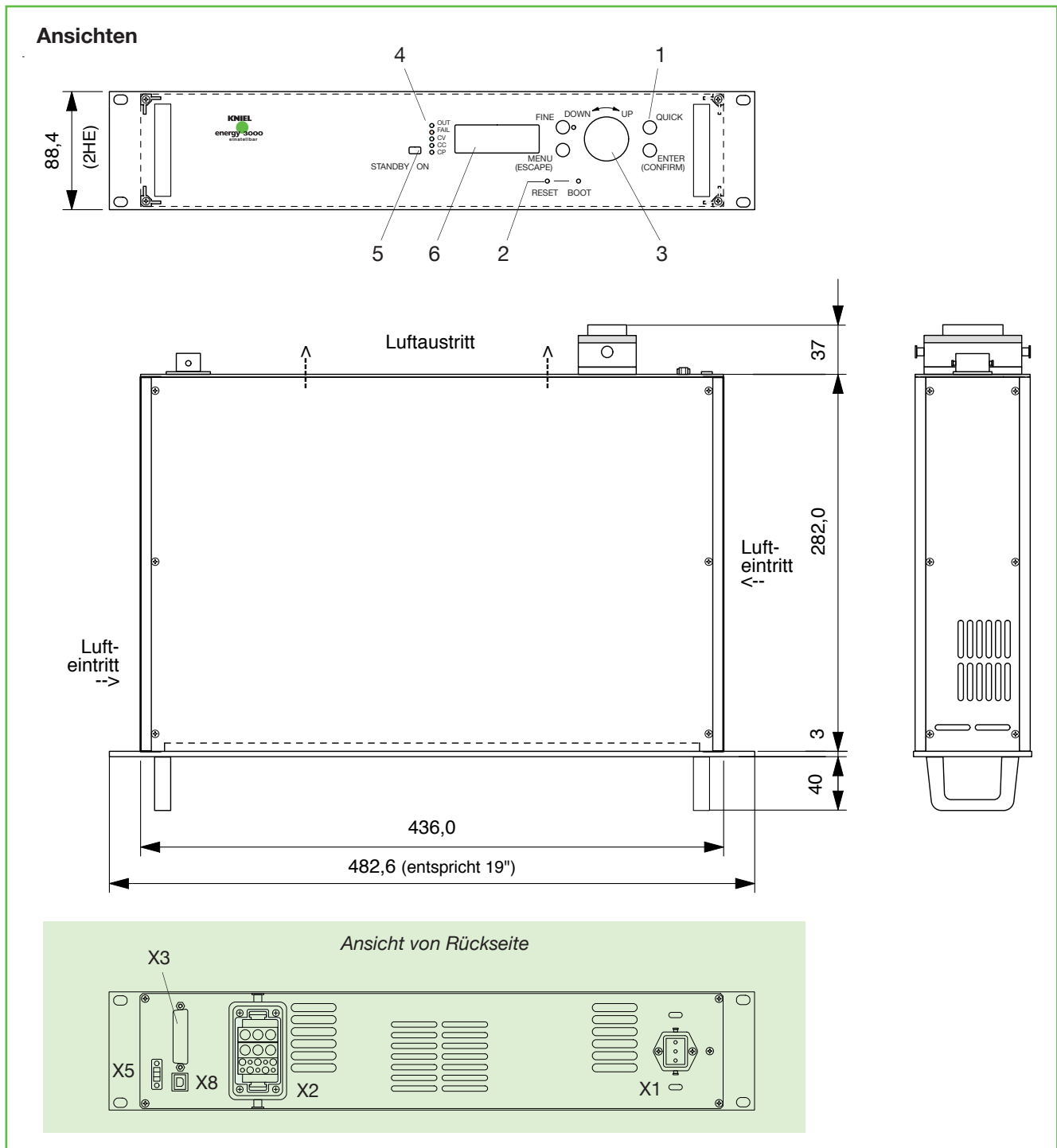
CE
 EMC + Sicherheit
 geprüft
 UL 60950-1
 CSA 22.2 No 60950-1
 IEC 60950-1

Abmessungen in mm

X1 = Netzanschluss
 X2 = DC-Ausgangsanschluss
 X3 = I/O-Signalanschluss

X5 = Loadshare-Anschluss
 X8 = USB-Anschluss

1 = Bedientaster
 2 = Taster (versenkt)
 3 = Drehknopf
 4 = Statusanzeigen
 5 = Standby/on-Schalter
 6 = Display



Energy 3000 Primärschaltregler 3000W

VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P



Technische Daten

Garantierte Werte nach einer Einlaufzeit im Nennbetrieb von ca. 15 min., gemessen am Geräteausgang

Typ		48.63	
Ausgangsspannung / Einstellbereich	[Vdc]	48 / 0 - 60	
Ausgangsstrom	[A]	0 - 63	
Ausgangsleistung	[kW]	0 - 3	
Funktion		primärgetaktet	
Wirkungsgrad bei U_{Amax}	[%]	≥ 92	
Statik			
Spannungsregelung			
Laständerung 0... 100%	[mV]	≤ 25	
Eingangsspannungsänderung (340–460Vac)	[mV]	≤ 25	
Stromregelung			
Laständerung 0... 100% R_{NENN}	[mA]	≤ 150	
Eingangsspannungsänderung (340–460Vac)	[mA]	≤ 60	
Leistungsregelung			
Laständerung innerhalb U_{max} und I_{max}	[W]	≤ 15	
Eingangsspannungsänderung (340–460Vac)	[W]	≤ 15	
Dynamik			
Spannungsregelung			
Regelabweichung			
$\Delta I_A = 60... 90\% I_{NENN}$	[mV]	≤ 500	
Laststromänderung dI_A/dt	[A/μs]	0,1	
Regelzeit für			
$\Delta I_A = 60... 90\% I_{NENN}$	[ms]	≤ 1	
Entladeschaltung			
Dauerleistung (Tol.±5%)	[W]	80	
Peakleistung (Tol.±5%)	[W] / [ms]	400 / 300	
Programmierzzeiten U			
0 --> U_{max}	Nennlast	[ms]	≤ 15
	Leerlauf	[ms]	≤ 15
U_{max} --> 10% U_{max}	Nennlast	[ms]	≤ 15
	Leerlauf	[ms]	≤ 30
Programmierzzeiten I			
0 --> I_{max}	$U \approx 0V (< 2\%)$	[ms]	≤ 30
I_{max} --> 0	$U \approx 0V (< 2\%)$	[ms]	≤ 30

Energy 3000 Primärschaltregler 3000W

VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P



Technische Daten

Garantierte Werte nach einer Einlaufzeit im Nennbetrieb von ca. 15 min., gemessen am Geräteausgang

Typ	48.63		
Güte			
Schaltfrequenzripple (200kHz)	[mV _{SS}]	≤ 40	
überlagerte Schaltspitzen	[mV _{SS}]	≤ 150	
Spannungsregelung			
Restwelligkeit (300Hz)	[mV _{SS}]	≤ 80	
Stromregelung			
Restwelligkeit (300Hz-200kHz)	[mA _{SS}]	≤ 200	
Restwelligkeit (300Hz)	[mV _{SS}]	≤ 120	
Anlaufverzögerung nach Netz ein	[s]	7	
Hochlaufzeit nach Standby/on	[ms]	< 150	
Überspannungsschutz (OVP)			
Software	[V]	65	
Hardware (Tol.+2V)	[V]	69	
Restspannung nach Auslösen	[V]	0	
Fühlerleitung (Lastzuleitungskompensation)	[V]	max. 1,5 pro Lastleitung	
Eingangsspannung	[Vac]	3 x 400 ± 15%	(340 - 460)
Frequenz (bis 440Hz auf Anfrage)	[Hz]	50 - 60 ± 10%	(45 - 66)
bei Eingangsspannungsausfall			
im Nennbetrieb : Pufferzeit t _{puff}	[ms]	≥ 8	
Überbrückungszeit t _ü	[ms]	≥ 6	
Vorwarnzeit t _v	[ms]	≥ 2	
Eingangsstrom			
I _{eff max} bei U _E = 400Vac ± 15%	[A]	9,5	
Einschaltstromstoß bei			
Gerät kalt ∫ i ² dt ; I _S	[A ² s] ; [A]	≤ 6,25 ; ≤ 25	
Gerät warm ∫ i ² dt ; I _S	[A ² s] ; [A]	≤ 12 ; ≤ 60	
Gerätesicherung (intern)	[A]	3 x T 10	
Temperaturkoeffizient	[ppm/K]	150	
Luft Eintrittstemperatur	[°C]	- 20... + 50, ohne Derating; interner temperaturgeregelter Lüfter	
Lagertemperaturbereich	[°C]	- 25... + 70	
Überlastschutz		dauerkurzschlussfest; thermische Überlastabschaltung	
Gewicht ca.	[kg]	9	

Definitionen, elektrische Sicherheit und EMC sowie Angaben zur mechanischen Belastbarkeit siehe Beschreibung.

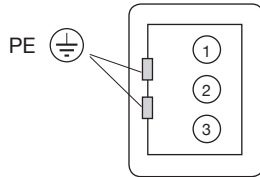
Energy 3000 Primärschaltregler 3000W

VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P



Anschlussbelegungen

Netzanschluss X1 Mains (Einbaustecker)



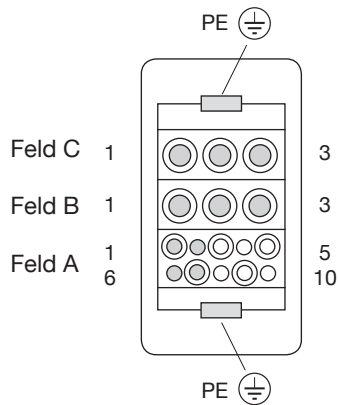
Signal name		Pin
Mains	L1	1
Mains	L2	2
Mains	L3	3
Earth	PE	⊕

Drehstromnetz
400Vac L1, L2, L3 + PE ⊕

(der Neutralleiter ist zum Betrieb nicht notwendig)

erforderlicher Querschnitt: 1,5mm² Cu

DC-Ausgangsanschluss X2 Output (Einbaubuchse)



Signal name		Pin
+ Output 1		C 1
+ Output 1		C 2
+ Output 1		C 3
- Output 1		B 1
- Output 1		B 2
- Output 1		B 3
+ Sense Lead 1		A 1
+ when operating without sense leads, bridge with A1		A 2
- Sense Lead 1		A 6
- when operating without sense leads, bridge with A6		A 7
Earth	PE	⊕

Bitte beachten!

Bei Betrieb ohne Fühlerleitungen müssen die Kontakte A1, A2 und die Kontakte A6, A7 im Laststecker (Zubehör) gebrückt werden.

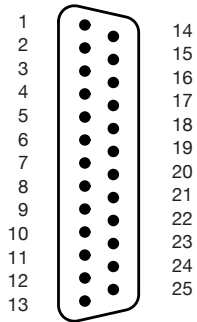
Bei Geräten deren Ausgangsspannung über 60Vdc einstellbar und geerdet ist, muss zur Erdung des Gerätes der PE-Anschluss des Laststeckers X2 mit ausreichendem Querschnitt verwendet werden.

Erläuterungen siehe Beschreibung.

Anschlussbelegungen

I/O-Signalanschluss X3

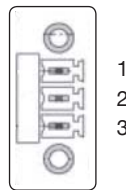
(Einbaubuchse, D-Sub 25-pol.)




Signal name	Pin
V aux (10V)	1
GND	2
Standby/on A	14
Standby/on K	15
PFS C	10
PFS E	23
FS C	11
FS E	24
GND	12
nc*	3-9
nc*	13
nc*	16-22
nc*	25

Loadshare-Anschluss X5

(Einbaubuchse, Mini-Combicon)

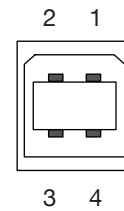


Signal name	Pin
LS	1
LS-GND	2
 (Shield)	3

USB-Anschluss X8

(Einbaubuchse, Typ B)

nur für Update



Signal name	Pin
VCC	1
D -	2
D +	3
GND	4

* Kontakte, die mit "nc" bezeichnet sind, dürfen extern nicht belegt werden.

Erläuterungen siehe Beschreibung.

Hinweis

Alle metallischen Steckergehäuse sind auf Schutzleiter bezogen.

Energy 3000 Primärschaltregler 3000W
VE3P2 48.63/OP1 einstellbar U/I/P



Ausgangskennlinie

U/I/P - Einstellbereiche

