

# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V



## Bestellinformationen

Typ	Ausgang	Eingangs- spannung	Gehäusegröße siehe Zeichnung	Artikel-Nr.* <sup>1</sup>
<b>EXWUI 20.70</b>	U = 0V - 20V* I = 0A - 70A*	100 - 240Vac 145 - 227Vdc	270x150x108mm	<b>750-113-00</b>

\* Auslieferungszustand

\*<sup>1</sup> Gehäuse innen chromatiert, Gehäusebleche außen eloxiert

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



# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V

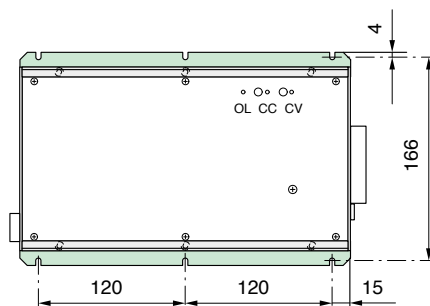
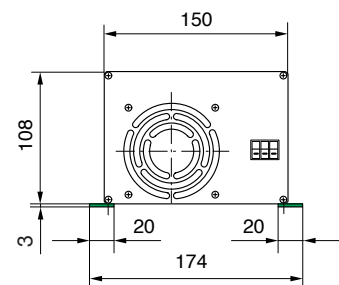
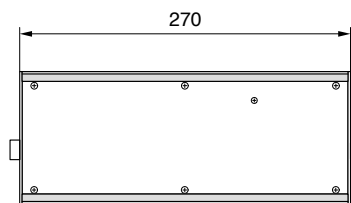


## Zubehör

			Artikel-Nr.
<b>Netzanschluss</b>	<b>X1</b>	Steckverbinder - PC 4/3-ST-7,62 Schraubklemmen 3-pol., max 4qmm flex	<b>400-056-00</b>
<b>DC-Ausgangsanschluss</b>	<b>X2</b>	Steckverbinder - PC 6/6-ST-10,16 Schraubklemmen 6-pol., max 6qmm flex	<b>400-084-00</b>
<b>Senseleitungsanschluss</b> (für Fehlerleitungsbetrieb)	<b>X3</b>	Steckverbinder - MSTB 2,5/2-ST-5,08 Schraubklemmen 2-pol., max 2,5qmm flex	<b>400-085-00</b>
<b>I/O-Signalanschluss</b>	<b>X4</b>	Stecker D-SUB 15-pol. Stiftleiste Lötanschluss bis AWG 20 (0,5qmm flex)	<b>400-067-00</b>

Typ	Artikel-Nr.	Artikel-Nr. an Gerät montiert
<b>Montagesatz 01</b> Satz bestehend aus:	2 x Montagestreifen 6 x Sonderschraube M4 x 6	<b>402-110-00</b> <b>402-110-10</b>

Abmessungen in mm



# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V



**Abmessungen** in mm ohne Zubehör

X1 = Netzanschluss

X3 = Senseleitungsanschluss

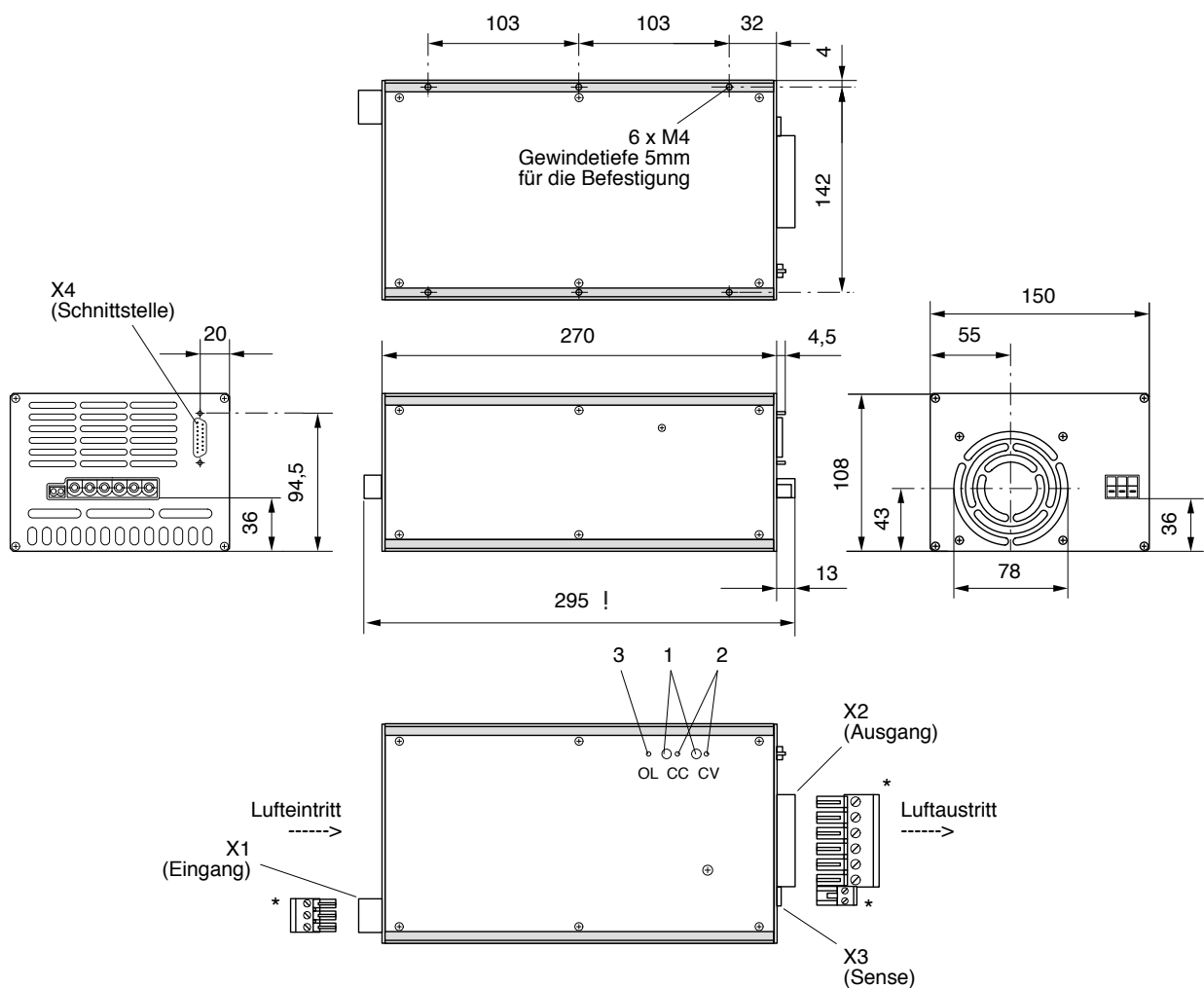
1 = Potenziometer

X2 = DC-Ausgangsanschluss

X4 = I/O-Signalanschluss

2 = LED, grün

3 = LED, rot



\* = Zubehör, siehe Bestellinformation

! : Bitte beachten Sie für den Einbau der Stromversorgung, dass die Stecker und Anschlussleitungen noch überstehen, siehe Zubehördatenblätter.

# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V



## Technische Daten

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

Typ	20.70		
Ausgangsspannung	[Vdc]	<b>0 - 20</b>	
Ausgangsstrom	[A]	0 - 70	
Ausgangsleistung *	[W]	1200	
Funktion		primärgetaktet	
Wirkungsgrad bei $U_E = 230\text{Vac}/250\text{Vdc}$ , $U_{A\text{max}}$	[%]	$\geq 84$	
<b>Statik *1 Spannungsregelung</b>			
Laständerung 0... 100%	[mV]	$\leq 50$	
Eingangsspannungsänderung ( $U_{E\text{min}} - U_{E\text{max}}$ )	[mV]	$\leq 10$	
<b>Stromregelung</b>			
Laständerung 0... 100% $R_{\text{NENN}}$	[mA]	$\leq 200$	
Eingangsspannungsänderung ( $U_{E\text{min}} - U_{E\text{max}}$ )	[mA]	$\leq 10$	
<b>Dynamik Spannungsregelung</b>			
Regelabweichung *1			
$\Delta I_A = 65...100\% I_{\text{NENN}}$	[mV]	$\leq 500$	
Regelzeit für *2			
$\Delta I_A = 65...100\% I_{\text{NENN}}$	[ms]	$\leq 2$	
bei Laststromänderung $dI_A/dt$	[A/ $\mu\text{s}$ ]	0,1	
<b>Güte *1 Spannungsregelung</b>			
Restwelligkeit (100Hz bei AC-Betrieb)	[mV <sub>SS</sub> ]	$\leq 20$	
Schaltfrequenzripple (120kHz)	[mV <sub>SS</sub> ]	$\leq 20$	
überlagerte Schaltspitzen	[mV <sub>SS</sub> ]	$\leq 100$	
Anlaufverzögerung nach Netz ein	[s]	1	
Hochlaufzeit nach Standby/on	[ms]	$\leq 75$	
Überspannungsschutz (OVP)			
werkseitige Einstellung (Tol.+1V)	[V]	23	
Fühlerleitung (Lastzuleitungskompensation)	[V]	max. 1,0 pro Lastleitung	
Überlastschutz		dauerkurzschlussfest; thermische Überlastabschaltung	
Temperaturkoeffizient	[ppm/K]	150	
Eingangsspannung	[Vac] / [Vdc]	100 - 240 / 145 - 227 $\pm 10\%$	(90 - 264 / 130 - 250)
Frequenz (bis 440Hz auf Anfrage)	[Hz]	50 - 60 $\pm 10\%$	(45 - 66)
bei Eingangsspannungsausfall			
im Nennbetrieb : Pufferzeit	$t_{\text{puff}}$	[ms]	$\geq 15$
Überbrückungszeit	$t_{\text{ü}}$	[ms]	$\geq 10$
Vorwarnzeit	$t_{\text{v}}$	[ms]	$\geq 5$
Leistungsfaktor $\lambda$ nach EN 61000 3-2		$\geq 0,95$	
Eingangsstrom			
$I_{\text{eff max}}$ bei $U_E = 115/230\text{Vac} -20\%$	[A]	14 / 8,5	
$I_{\text{dc max}}$ bei $U_E = 130/250\text{Vdc}$	[A]	10 / 6	
Einschaltstromstoß $I_S$ bei 230Vac/220Vdc	[A]	$\leq 40$	
Gerätesicherung (intern)	[A]	20 aM	
Lufttemperatur	[°C]	- 20... 0... + 50, ohne Derating; interner temperaturgeregelter Lüfter	
Lagertemperaturbereich	[°C]	- 25... + 70	
Gewicht ca.	[kg]	4	

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

\* Siehe Beschreibung - Netzeingang

\*1 Bei - 20°C erhöhen sich die Werte um den Faktor 2

\*2 Bei - 20°C erhöhen sich die Werte um den Faktor 5.

# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V



## Technische Daten: Programmierung / Monitoring

Typ		20.70	
<b>U- Regelung Sollwerteingang</b>		(garantierte Werte zwischen $U_{Amin}$ und $U_{Amax}$ )	
Linearität	[%]		0,1
max. Linearitätsfehler absolut*2	[mV]		5
Offsetfehler ( $\pm$ ) *2	[mV]		10
Temperaturdrift	[ppm/K]		100
max. Gesamtfehler ( $\Delta$ 35K)	[%]		0,65
min. Ausgangsspannung* ( $U_{Amin}$ )	[mV]		$\leq 200$
<b>Istwertausgang</b>			
Genauigkeit	[%]		0,4
max. Genauigkeitsfehler absolut*4	[mV]		40
Offsetfehler ( $\pm$ ) *3	[mV]		10
Temperaturdrift	[ppm/K]		50
max. Gesamtfehler ( $\Delta$ 35K)	[%]		0,78
Programmierzeiten			
0 --> $U_{max}$	Nennlast	[ms]	75
	Leerlauf	[ms]	10
$U_{max}$ --> 0	Nennlast	[ms]	75
	Leerlauf	[s]	2
<b>I- Regelung Sollwerteingang</b>		(garantierte Werte zwischen $U_{Amin}$ und $U_{Amax}$ )	
Linearität	[%]		0,1
max. Linearitätsfehler absolut*2	[mV]		5
Offsetfehler ( $\pm$ ) *2	[mV]		10
Temperaturdrift	[ppm/K]		100
max. Gesamtfehler ( $\Delta$ 35K)	[%]		0,65
min. Ausgangsstrom			
bei Kurzschluss*1 (Impedanz)	[mA]		$\leq 300$ ( $\geq 20m\Omega$ )
<b>Istwertausgang</b>			
Genauigkeit	[%]		0,6
max. Genauigkeitsfehler absolut*4	[mA]		400
Offsetfehler ( $\pm$ ) *3	[mV]		10
Temperaturdrift	[ppm/K]		50
max. Gesamtfehler ( $\Delta$ 35K)	[%]		0,98
<b>Allgemeine Schnittstellendaten</b>			
<b>Sollwerteingang</b>			
Bereich	[V]		0... 5
Eingangsimpedanz	[k $\Omega$ ]		10
<b>Istwertausgang</b>			
Bereich	[V]		0... 5
Ausgangsimpedanz	[ $\Omega$ ]		10
Kurzschlussstrom	[mA]		50
Spannungswerte 1V entspricht	[V]		4
Stromwerte 1V entspricht	[A]		14

\* Bei der Spannungssollwertvorgabe mit Programmierspannung gegen 0V; lastabhängig.

\*1 Bei der Stromsollwertvorgabe mit Programmierspannung gegen 0V und kleinerer Kurzschlussimpedanz ergeben sich größere Werte.

\*2 Bezogen auf die Programmierspannung.

\*3 Bezogen auf den Monitorausgang.

\*4 Bezogen auf den Geräteausgang.

# Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V

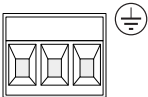


## Anschlussbelegungen

### Netzanschluss X1

(Power Combicon 3-pol. / Serie PC 4)

L1 N Schutz-  
(+) (-) leiter PE

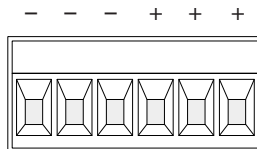


1 2 3

Rastermaß = 7,62mm

### DC-Ausgangsanschluss X2

(Power Combicon 6-pol. / Serie PC 6)

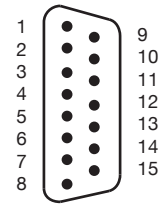


1 2 3 4 5 6

Rastermaß = 10,16mm

### I/O-Signalanschluss X4

(D-Sub Buchse 15-pol.)



Belegung	Stift
L1 (+ DC)	1
N (- DC)	2
Schutzleiter PE	3

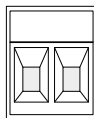
Belegung	Stift
- Output 1	1, 2, 3
+ Output 1	4, 5, 6

Belegung	Stift
Standby/on	1
PA	2
LS	3
Overtemp.	4
GND prog (auf Minus-Sense bezogen)	5
nc*	6
I <sub>soll</sub>	7
U <sub>soll</sub>	8
GND (mit Minus-Sense verbunden)	9
PFS-E	10
PFS-C	11
I <sub>ist</sub>	12
U <sub>ist</sub>	13
12V U <sub>h</sub> (R <sub>i</sub> = 1kΩ)	14
5V U <sub>h</sub> (I <sub>max</sub> = 5mA)	15

### Senseleitungsanschluss X3

(Combicon 2-pol.)

+ S - S



1 2

Rastermaß = 5,08mm

Belegung	Stift
+ Sense 1	1
- Sense 1	2

Alle Steckverbinder dürfen nur im spannungslosen Zustand gesteckt und gezogen werden! Ansonsten werden die Kontakte beschädigt bzw. zerstört.



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

Erläuterungen siehe Beschreibung.

#### Hinweis

Alle metallischen Steckergehäuse sind auf Schutzleiter bezogen.

Einbaugerät Primärschaltregler 1200W

**EXWUI 20.70** programmierbar U/I

Programmierspannung 0 - 5V



### Ausgangskennlinie

U/I - Bereiche / Leistungsbegrenzung

