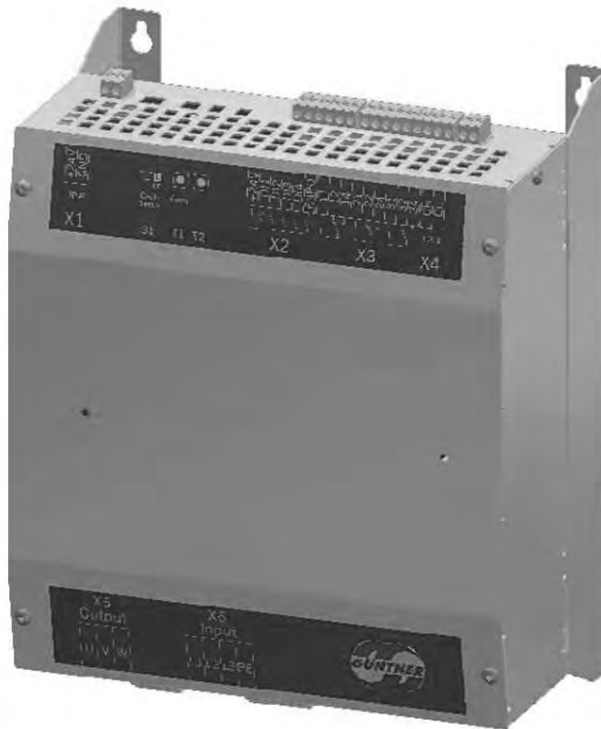


Datenblatt GPHC 240.1

Leistungsteil zur Drehzahlregelung von Drehstrommotoren



ERP-Nr.: 5205497

www.guentner.de

Inhaltsverzeichnis

1	GPHC 240.1	3
1.1	Funktionsbeschreibung	3
1.1.1	Leuchtdioden.....	3
1.2	Konfigurationstabelle	3
1.3	Anschlüsse	4
1.4	Elektrische Eigenschaften	7
1.5	Sicherungen	9
1.6	Montage / Betriebsbedingungen	9
1.7	Abmessungen / Gewicht	10

1 GPHC 240.1

1.1 Funktionsbeschreibung

Das Güntner Phasecut 240.1 sind ein mikroprozessorgesteuerter Leistungsteil zur Drehzahlregelung von Drehstrommotoren nach dem Prinzip des Phasenanschnitts. Die Ausgangsspannung des Leistungsteils lässt sich stufenlos von 0-100% der Netzspannung einstellen. Zum Betrieb wird ein GRCP.1 als Regelteil benötigt. Ein GRCP.1 ist in der Lage mehrere GPHC 240.1 einzubinden und zu betreiben.

Die Ausgangsspannung kann stufenlos von 0 bis 100% geregelt werden. Aufgrund der Implementierung der Ansteuerung ist keine Mindestlast erforderlich.

1.1.1 Leuchtdioden

Gerätezustand	grüne LED Power	gelbe LED Ready	rote LED Err/Warn
Gerät aus, keine 24 Volt Versorgungsspannung	AUS	AUS	AUS
24 Volt Versorgungsspannung liegt an	EIN	AUS	AUS
Betriebsbereit, ENPO ist gesetzt	EIN	EIN	AUS
In Betrieb (Netzspannung liegt an, Drehfeld OK)	EIN	Blinkt	AUS
Drehfeld nicht OK	EIN	AUS	EIN
Warnung/Fehler	EIN	AUS	Blinkt (siehe Blink-Code im Bedien- handbuch)

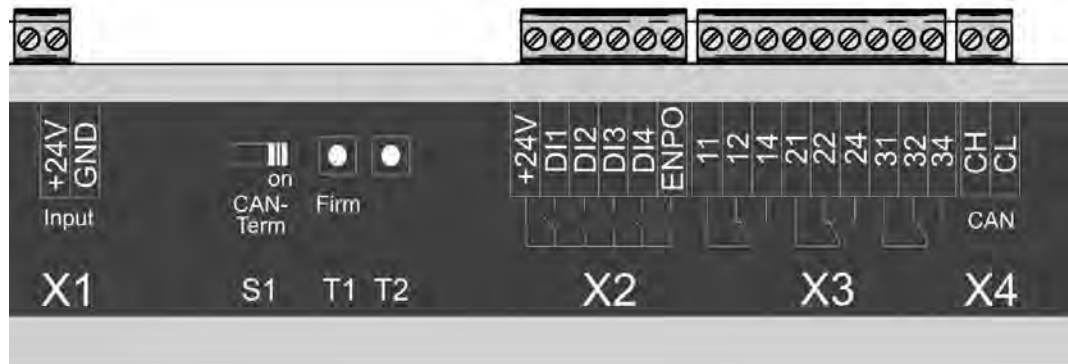
Die Leuchtdioden befinden sich auf der Platine und sind durch ein Sichtfenster im oberen linken Bereich einsehbar.

1.2 Konfigurationstabelle

GPHC 240.1	Leistungsteil Phasenanschnitt, max. 24 A Motornennstrom, 1 Abgang, IP 20, Variante 1
------------	--


1.3 Anschlüsse

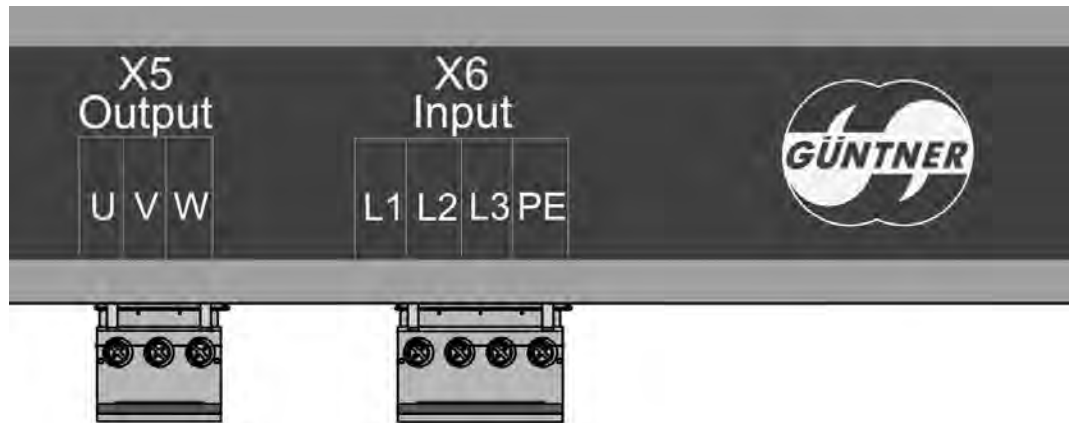
Anschlüsse GPHC 240.1



Anschlüsse GPHC 240.1

Obere Anschlussreihe			
	Name	Beschreibung	
X1	+24V	Versorgungsspannung Steuerteil	
	GND	Ground Steuerteil	
S1	CAN	DIP Schalter für CAN Terminierung 120 Ohm	
T1	Firm	Taster für Servicetechniker	
T2		Nicht benutzt	
X2	+24V	Steuerspannung für potentialfreie Digitaleingänge	
	DI1	Digitaleingang 1, frei	
	DI2	Digitaleingang 2, Thermoüberwachung (TK) +24 Volt =Ventilatoren OK 0 Volt oder offen = Thermokontakt hat ausgelöst	
	DI3	Digitaleingang 3, Schutzschalter OK +24 Volt = Schutzbeschaltung OK 0 Volt oder offen = Schutzschalter hat ausgelöst	
	DI4	Digitaleingang 4, frei	
	ENPO	Enable Power, ermöglicht die Ansteuerung des Leistungsteils, + 24 Volt = Endstufe freigeben 0 Volt oder offen = Endstufe sperren	
X3	11		OUT 1: Phasenanschnitt-Betrieb = Schließer 11/14 geschlossen
	12		
	14		
	21		OUT 2: Reset Thermoüberwachung = Schließer 21/24 geschlossen
	22		
	24		

Obere Anschlussreihe			
	31		OUT 3: Schwellenwert überschritten = Schließer 31/34 geschlossen
	32		
	34		
X4	CH	CAN Bus High	
	CI	CAN Bus Low	



Untere Anschlussreihe		
	Name	Beschreibung
X5	U	Phase Motorabgang
	V	Phase Motorabgang
	W	Phase Motorabgang
X6	L1	Phase Zuleitung
	L2	Phase Zuleitung
	L3	Phase Zuleitung
	PE	Schutzleiter

Anschlüsseigenschaften Leistungsseite GPHC 240.1

Geräteanschluss	Min	Typ	Max	Einheit
Empfohlene Netzsicherung <i>Bei Teillast: Die Netzsicherung kann auf 25A gG/GL reduziert werden wenn es die Stromaufnahme der Ausgangslast erlaubt (Betrieb unterhalb der Nennleistung)</i>	*	*	32	A (gL/gG)
Zuleitung X6 eindrätig			10	mm ²
Zuleitung X6 feindrätig mit Aderendhülse			6	mm ²
Motorabgang X5 eindrätig			10	mm ²
Motorabgang X5 feindrätig mit Aderendhülse			6	mm ²

* Eine kleinere Absicherung kann möglich sein, wenn die angeschlossene Motorlast unter dem maximalen Bemessungsstrom liegt. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

1.4 Elektrische Eigenschaften

	Min	Typ	Max	Einheit
Steuerteil				
Spannungsversorgung	22	24	27	V
Stromaufnahme		300	500	mA
Digitale Eingänge				
High Level	15	24	30	V
Low Level	-3	0	5	V
Relaisausgänge				
Spannung DC		24	30	V
Spannung AC			250	V
Strom ohmsche Last 24V DC / 250 AC			1	A
Strom induktive Last 24V DC / 250 AC			1	A
Schaltzyklen mechanisch	1*10 ⁶			Schaltspiele
Schaltzyklen elektrisch	1*10 ⁵			Schaltspiele
CAN Bus				
Spannungsfestigkeit	-24		24	V
Übertragungsrate		125		kbit/s

elektrische Eigenschaften GPHC 240.1

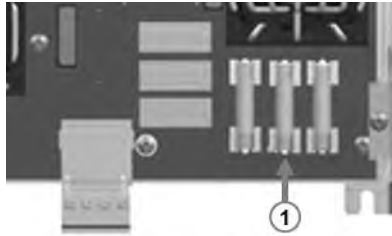
	Min	Typ	Max	Einheit
galvanische Trennung	Nein			
Leistungsteil				
Spannungsversorgung AC	380	400	480	V AC
Netzfrequenz		50/60		Hz
Spannung Motorabgänge	0		Netzspannung	V AC
Bemessungsstrom (Summe aller angeschlossenen Motorenströme)			24 ¹	A
Verlustleistung		100	130	W

elektrische Eigenschaften GPHC 240.1

1) Der Spitzenstrom während einer Hochlauframpe von 0 auf 100% darf bis zur 30% über dem maximalen Bemessungsstrom liegen. Bei höherliegenden Werten muss die Hochlauframpe verlängert werden, bis dieser Faktor eingehalten wird.

1.5 Sicherungen

Das GPHC 240.1 besitzt eine Sicherungsgruppe im Eingang. Die Arbeitsschritte zum Sicherungsaustausch können dem Bedienhandbuch entnommen werden. Ein Sicherungsaustausch darf nur bei spannungsfrei geschaltetem Gerät erfolgen. Die Sicherungen dienen dem Geräteschutz. Sie ersetzen nicht den notwendigen Leitungsschutz für die Zuleitung.



1) 3x Kapselsicherung 30A/600V,gRL
Baan-Nr. 5205144

Folgender Sicherungstyp wird eingesetzt:

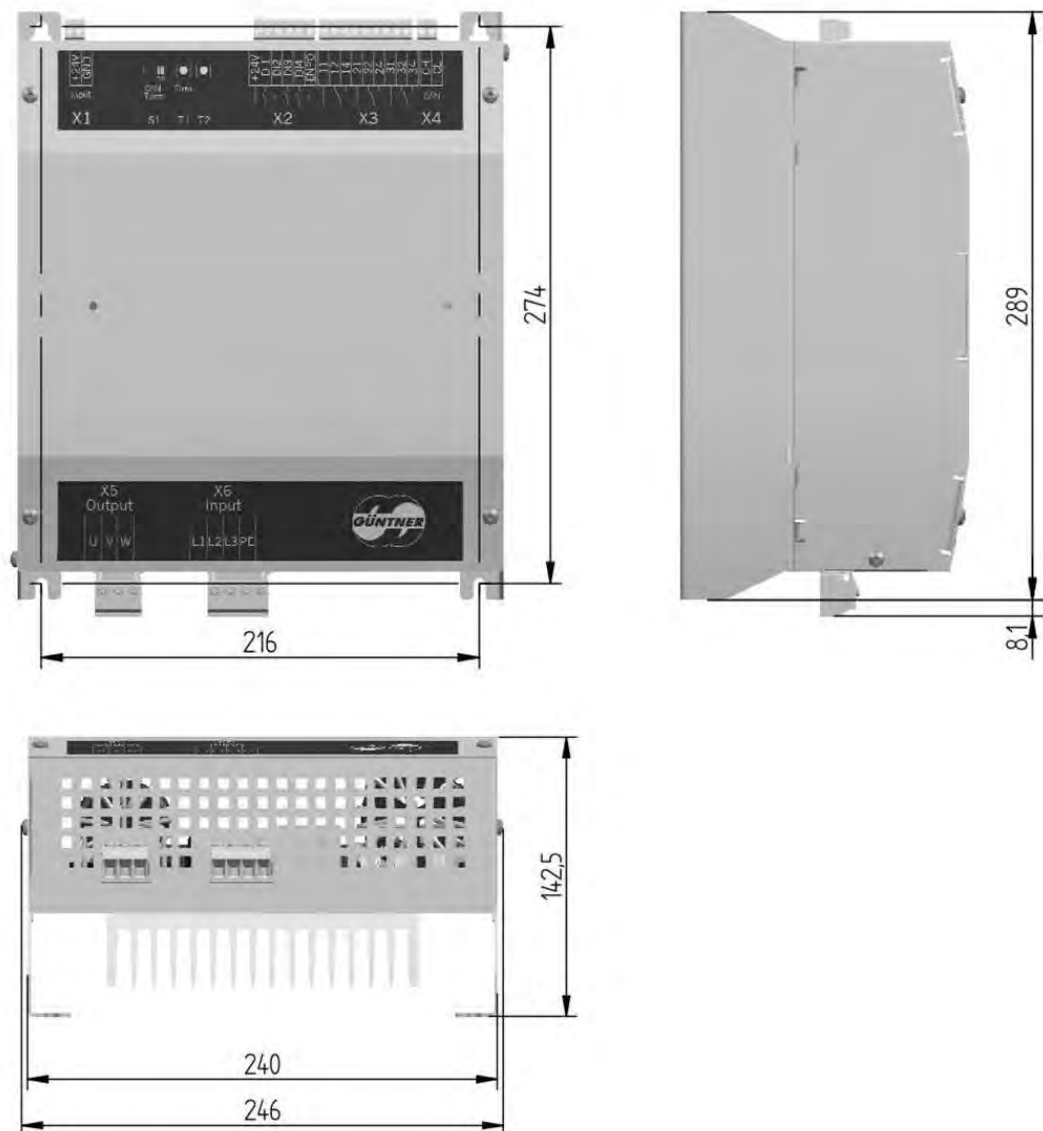
Typ	Güntner Bestellnummer	Referenz Hersteller	Referenz Bestellnummer
30A, gRL, 10x38mm	5205144	SIBA	6003434.30

1.6 Montage / Betriebsbedingungen

- Das Gerät ist für die Montage im Schaltschrank vorgesehen.
- Alle Mess- und Signalleitungen müssen über geschirmte Leitungen angeschlossen werden.
- Die Abschirmung von Mess-, Signal, und Busleitungen ist einseitig zu erden.
- Über geeignete Maßnahmen der Abschirmung sowie Leitungsführung muss sichergestellt werden, dass Netz- und Motorleitungen keine Störeinflüsse auf Signal- und Steuerleitungen haben.
- Umgebungstemperatur: -20°C ... +55°C
- Lagertemperatur: -20°C ... +55°C, trocken
- Schutzart: IP 20 bei geschlossenem Gehäuse, IP 00 bei geöffnetem Gehäuse

1.7 Abmessungen / Gewicht

Nachfolgend finden Sie die Gehäuseabmessungen. Alle Maße sind in Millimeter angegeben.



Maße GPHC 240.1

Gewicht:
ca. 4,2 kg