

# Fiche technique GPHC 240.1

## Unité de puissance pour le réglage de moteurs à courant triphasé

---



---

BAAN n° 5205497

---

[www.guentner.de](http://www.guentner.de)

---

## Sommaire

---

<b>1</b>	<b>GPHC 240.1.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Description du fonctionnement.....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Diodes lumineuses.....	3
<b>1.2</b>	<b>Tableau de configuration.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Connexions.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Caractéristiques électriques.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5</b>	<b>Fusibles.....</b>	<b>9</b>
<b>1.6</b>	<b>Montage / Conditions d'exploitation.....</b>	<b>9</b>
<b>1.7</b>	<b>Dimensions / Poids.....</b>	<b>10</b>

# 1 GPHC 240.1

## 1.1 Description du fonctionnement

Le GÜntner Phasecut 240.1 est une unité de puissance commandée par microprocesseur utilisée pour le réglage du régime de moteurs à courant triphasé d'après le principe de coupure de phases. La tension de sortie de l'unité de puissance peut être réglée en continu sur des valeurs comprises entre 0 et 100 % de la tension du réseau.

Un GRCP.1 utilisé comme unité de régulation est requis pour le fonctionnement. Un GRCP.1 est capable d'intégrer plusieurs GPHC 240.1 et de les faire fonctionner.

La tension de sortie peut être réglée progressivement de 0 à 100 %. En raison de l'implantation de la commande, aucune charge minimale n'est nécessaire.

### 1.1.1 Diodes lumineuses

Etat de l'appareil	LED verte Power	LED jaune Ready	LED rouge Err/Warn
Appareil arrêté, pas de tension d'alimentation 24 volts	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
Tension d'alimentation 24 volts appliquée	ENTRÉE	ARRÊT	ARRÊT
Prêt au service, ENPO activée	ENTRÉE	ENTRÉE	ARRÊT
En marche (tension du réseau appliquée, champ tournant OK)	ENTRÉE	Clignote	ARRÊT
Champ tournant pas OK	ENTRÉE	ARRÊT	ENTRÉE
Avertissement/erreur	ENTRÉE	ARRÊT	Clignote (voir code de clignotement dans le manuel d'utilisation)

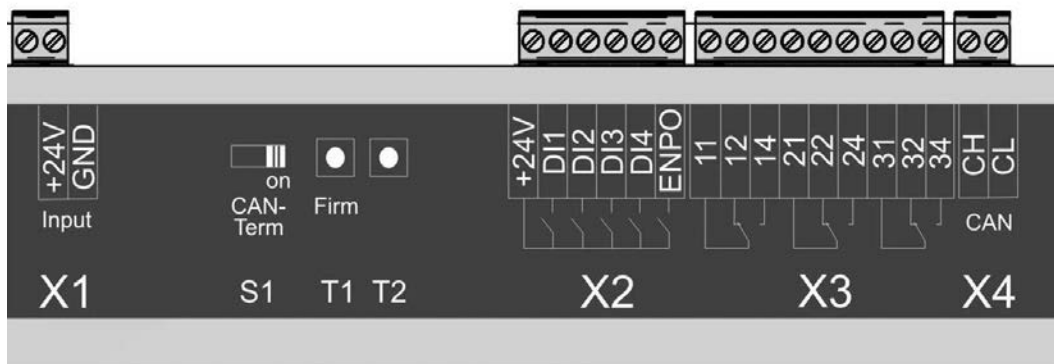
Les diodes lumineuses se trouvent sur la carte et sont visibles au travers d'une fenêtre dans la zone supérieure gauche.

## 1.2 Tableau de configuration

GPHC 240.1	Unité de puissance à coupure de phases, courant nominal du moteur de 24 A max., 1 sortie, IP 20, modèle 1
------------	---


## 1.3 Connexions

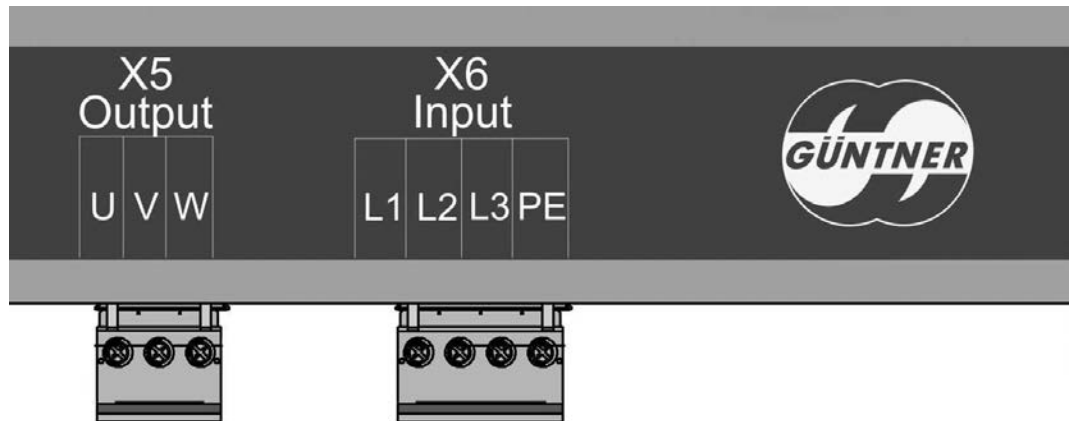
### Connexions GPHC 240.1



Connexions GPHC 240.1

Rangée supérieure de bornes		
	Nom	Descriptif
<b>X1</b>	+24V	Tension d'alimentation élément de commande
	GND	Masse élément de commande
<b>S1</b>	CAN	Commutateur Dip pour terminaison CAN 120 Ohm
<b>T1</b>	Firm	Bouton-poussoir pour personnel de service
<b>T2</b>		Non utilisé
<b>X2</b>	+24V	Tension de commande pour entrées numériques sans potentiel
	DI1	Entrée numérique 1, libre
	DI2	Entrée numérique 2, surveillance thermique (CT) + 24 volts = Ventilateurs OK 0 volt ou ouvert = Le thermocontact s'est déclenché
	DI3	Entrée numérique 3, disjoncteur OK + 24 volts = circuit de protection OK 0 volt ou ouvert = le disjoncteur s'est déclenché
	DI4	Entrée numérique 4, libre
	ENPO	Enable Power, permet de commander l'unité de puissance, + 24 volts = activer l'étage de sortie 0 volt ou ouvert = désactiver l'étage de sortie
<b>X3</b>	11	OUT 1 : Mode à coupure de phases = contact à fermeture 11/14 fermé
	12	
	14	
	21	OUT 2 : Réinitialisation surveillance thermique = contact à fermeture 21/24 fermé
	22	
	24	

Rangée supérieure de bornes			
	31		OUT 3 : Valeur seuil dépassée = contact à fermeture 31/34 fermé
	32		
	34		
<b>X4</b>	CH	CAN Bus High	
	CI	CAN Bus Low	



Rangée inférieure de bornes		
	Nom	Descriptif
<b>X5</b>	U	Phase sortie moteur
	V	Phase sortie moteur
	W	Phase sortie moteur
<b>X6</b>	L1	Phase alimentation
	L2	Phase alimentation
	L3	Phase alimentation
	PE	Conducteur de protection

**Caractéristiques des connexions côté puissance GPHC 240.1**

Connexions de l'appareil	Mini	Type	Maxi	Unité
Fusible réseau recommandé	*	*	32	A (gL/gG)
Alimentation X6 câble unique			10	mm <sup>2</sup>
Alimentation X6 à fils de faible diamètre avec embout			6	mm <sup>2</sup>
Sortie moteur X5 câble unique			10	mm <sup>2</sup>
Sortie moteur X5 à fils de faible diamètre avec embout			6	mm <sup>2</sup>

\* Un fusible plus petit peut être possible si la charge moteur raccordée est inférieure au courant assigné. Cela doit être vérifié au cas par cas.

## 1.4 Caractéristiques électriques

	Mini	Type	Maxi	Unité
<b>Élément de commande</b>				
Tension d'alimentation	22	24	27	V
Courant absorbé		300	500	mA
<b>Entrées numériques</b>				
High Level	15	24	30	V
Low Level	-3	0	5	V
<b>Sorties de relais</b>				
Tension DC		24	30	V
Tension AC			250	V
Courant charge résistive 24 V DC/250 V AC			1	A
Courant charge selfique 24 V DC/250 V AC			1	A
Cycles de commutation mécanique	1*10 <sup>6</sup>			Cycles de manœuvres
Cycles de commutation électrique	1*10 <sup>5</sup>			Cycles de manœuvres
<b>BUS CAN</b>				
Rigidité diélectrique	-24		24	V
Vitesse de transfert		125		kbit/s

Tablelle: caractéristiques électriques GPHC 240.1

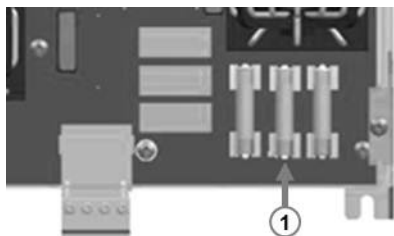
	Mini	Type	Maxi	Unité
Séparation galvanique	Non			
<b>Unité de puissance</b>				
Tension d'alimentation AC	380	400	480	V AC
Fréquence du réseau		50/60		Hz
Tension sorties moteur	0		Tension du réseau	V AC
Courant assigné (Somme de tous les courants moteur raccordés)			24 <sup>1</sup>	A
Puissance dissipée		100	130	W

Tablelle: caractéristiques électriques GPHC 240.1

1) Le courant de pointe pendant une rampe d'accélération de 0 à 100 % peut atteindre une valeur supérieure de 30 % par rapport au courant assigné maximal. En cas de valeurs plus élevées, la rampe d'accélération doit être prolongée jusqu'à ce que ce facteur puisse être respecté.

## 1.5 Fusibles

Le GHPC 240.1 est doté d'un groupe de fusibles à son entrée. Les étapes à suivre pour changer les fusibles peuvent être consultées dans le manuel d'utilisation. Le changement des fusibles ne peut être effectué qu'après avoir mis l'appareil hors tension. Les fusibles protègent l'appareil. Ils ne remplacent pas le fusible nécessaire pour l'alimentation.



1) 3x fusibles cylindriques 30A/600V,gRL  
N° Baan 5205144

Les types de fusibles suivants sont utilisés :

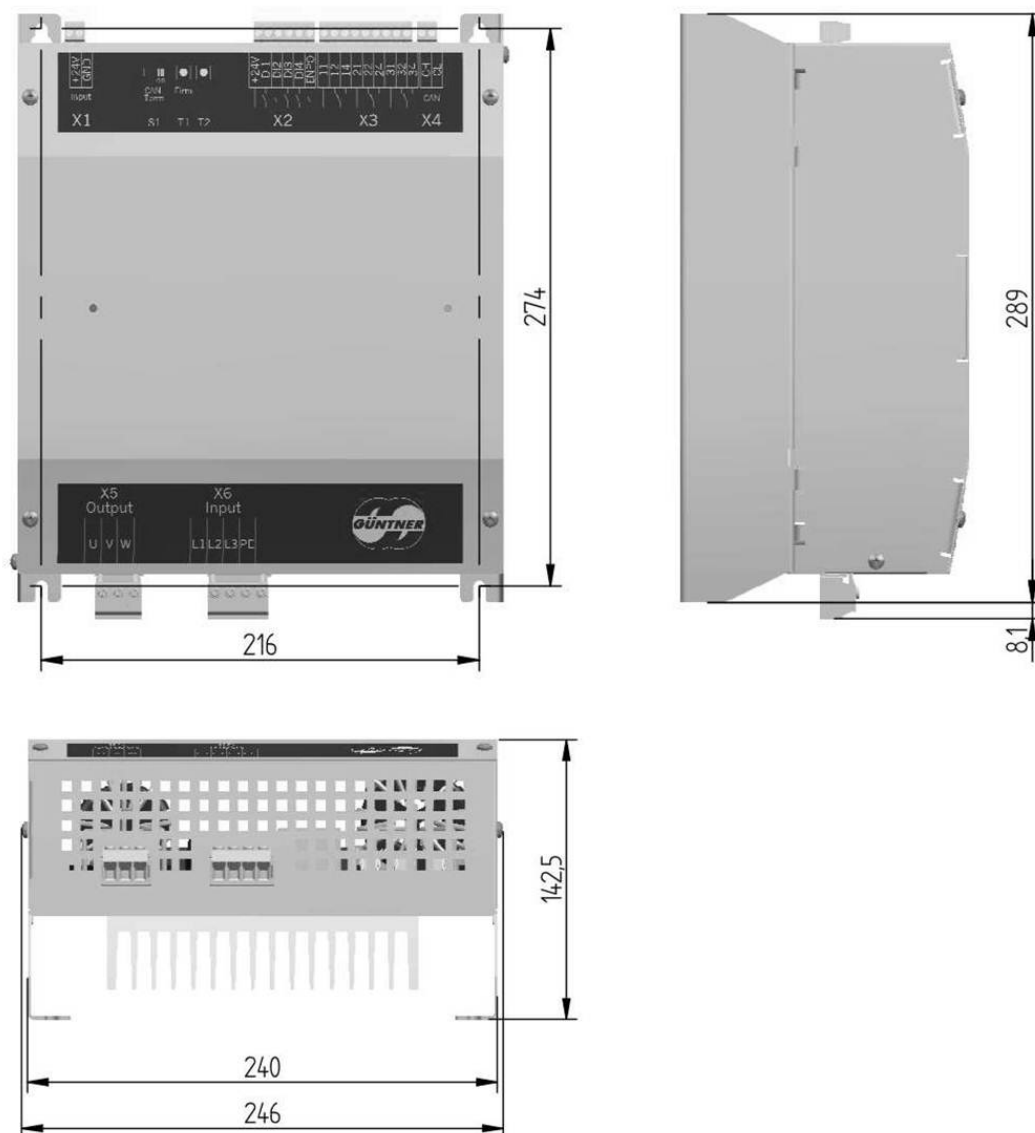
Type	Güntner Numéro de com- mande	Référence Fabricant	Référence Numéro de com- mande
30A, gRL, 10x38mm	5205144	SIBA	6003434.30

## 1.6 Montage / Conditions d'exploitation

- L'appareil est conçu pour un montage en armoire électrique.
- Tous les câbles de mesure et de signalisation doivent être blindés.
- Le blindage des câbles de mesure, de signalisation et de bus doit être relié à la terre unilatéralement.
- Des mesures appropriées relatives au blindage et à l'acheminement des câbles doivent assurer que les câbles de réseau et de moteur n'exercent pas d'influences perturbatrices sur les câbles de signalisation et de commande.
- Température ambiante : -20 °C ... +55°C
- Température de stockage : -20 °C ... + 55 °C, au sec
- Indice de protection : IP 20 pour un boîtier fermé, IP 00 pour un boîtier ouvert

## 1.7 Dimensions / Poids

Vous trouverez les dimensions du boîtier sur la représentation suivante. Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres.



Croquis d'encombrement GPHC 240.1

**Poids :**  
env. 4,2 kg