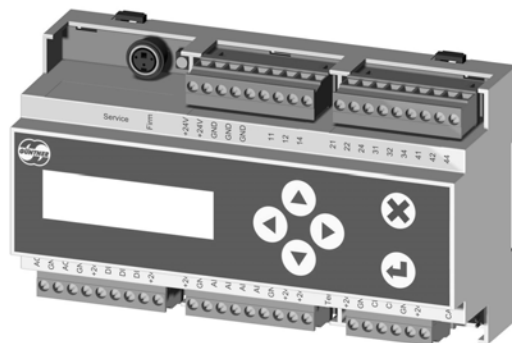


Fiche technique GRCspray.1

Régulateur GHM spray



BAAN n° 5204179

www.guentner.de

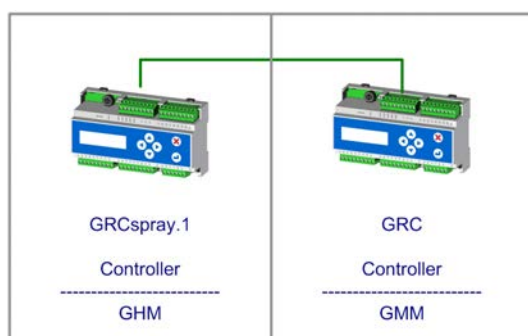
Sommaire

1	GRCspray.1.....	3
1.1	Description du fonctionnement.....	3
1.2	Tableau de configuration.....	5
1.3	Connexions.....	7
1.4	Caractéristiques électriques.....	10
1.5	Montage / Conditions d'exploitation.....	12
1.6	Dimensions / Poids.....	13

1 GRCspray.1

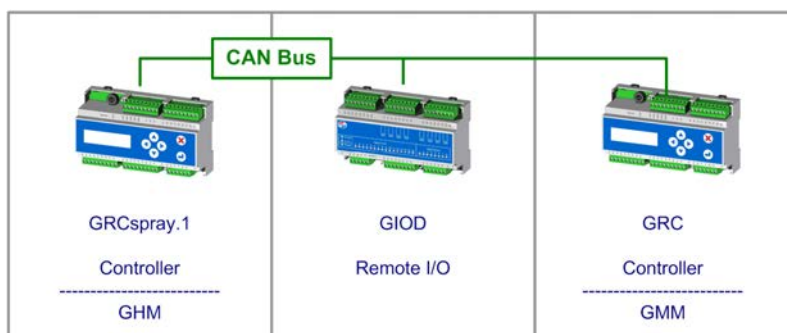
1.1 Description du fonctionnement

Servant à gérer l'aspersion, le module GRCspray.1 est utilisé en combinaison avec un régulateur de vitesse GMM et communication par bus ou avec un régulateur de vitesse externe sans communication de bus. Avec la solution de base, le GRCspray.1 peut gérer une section (version GHM spray basic).



Version GHM spray basic

Si plusieurs sections sont nécessaires, il convient de combiner le GRCspray.1 avec un module d'extension GIOD.1 - BAAN n° 5204183 (version GHM spray professional).



Version GHM spray professional

Outre la tension d'alimentation, le régulateur doit impérativement recevoir une validation via l'entrée numérique DI1 pour le fonctionnement de la régulation. Sans validation, la régulation ne fonctionne pas.

L'appareil comporte un régulateur PID interne, dont les paramètres (facteur d'amplification, temps intégral) peuvent être configurés par menu ou encore par un module de bus externe. La valeur de consigne pour l'aspersion peut être prédéfinie par l'intermédiaire du menu interne.

La valeur réelle est relevée par le régulateur de vitesse GMM par l'intermédiaire d'un capteur de pression (4 - 20 mA), d'un capteur de température (KTY, GTF210) ou par bus.

Les sorties de relais sont commutées pour la commande des étages de sortie en fonction de la valeur réglante et du nombre de sections. Le seuil d'activation peut être configuré individuellement pour chaque section.

Les entrées numériques sont des contacts secs, devant être commutés avec une tension de +24 V. L'aspersion est uniquement débloquée, si la validation externe (DI1) est activée et si les ventilateurs sont en service. Le service des ventilateurs est déterminé par une communication bus du GMM vers le GHM ou par l'intermédiaire d'une validation supplémentaire (DI2), qui est seulement connectée en absence de communication bus entre le GMM et le GHM spray.

HINWEIS

Notez bien qu'une connexion incorrecte (p. ex. avec 230 V) entraîne la destruction du régulateur !

Les sorties de relais sont, entre autres, utilisées pour la commande d'électrovannes ainsi que pour l'émission d'un signal d'alerte. L'interface CAN du GRCspray.1 est une interface interne dédiée à la communication avec d'autres appareils Güntner (p. ex. le module d'extension GIOD.1). Les liaisons externes de bus peuvent être réalisées par l'intermédiaire de modules de communication, disponibles pour Modbus (GCMM.1, BAAN n° 5204182) ou Profibus (GCMP.1, BAAN n° 5204543).

1.2 Tableau de configuration

GRCspray.1 avec GMM :

	I/O	Signal	Condenseur		Aéroréfrigérant	
			GRCspray.1 basic	GRCspray.1 professional	GRCspray.1 basic	GRCspray.1 professional
GRCspray.1	DI1	24V	Validation externe			
	DI2	24V	Libre			
	DI3	24V	Libre			
	AI1	4..20mA	Libre			
	AI2	4..20mA/KTY	Capteur de conductivité 4..20 mA / libre			
	AI3	KTY	Libre			
	AI4	0..10V	Température ambiante			
	AO1	0..10V	Libre			
	AO2	0..10V	Signal d'erreur : < 5 V = erreur, > 5 V = pas d'erreur			
	DO1	Relais	Électrovanne - amenée sur site (NC) / électrovanne - vidage sur site (NO) / message d'état de service			
	DO2	Relais	Électrovanne - vidage côté installation (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO) / électro- vanne - alimen- tation pompe de jet d'eau (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO) / électro- vanne - alimen- tation pompe de jet d'eau (NO)
	DO3	Relais	Électrovanne - alimentation d'appareil (NO)			
	DO4	Relais	Message d'erreur	Section 9 ou message d'erreur	Message d'erreur	Section 9 ou message d'erreur
BUS CAN			Données du GMM : pression ou température de retour / validation par valeur réglante / valeur de consigne / type d'échangeur de chaleur / frigorigène / système d'unités			
GIOD.1	DO1	Relais	-	Section 1	-	Section 1
	DO2	Relais	-	Section 2	-	Section 2
	DO3	Relais	-	Section 3	-	Section 3
	DO4	Relais	-	Section 4	-	Section 4
	DO5	Relais	-	Section 5	-	Section 5
	DO6	Relais	-	Section 6	-	Section 6
	DO7	Relais	-	Section 7	-	Section 7
	DO8	Relais	-	Section 8	-	Section 8

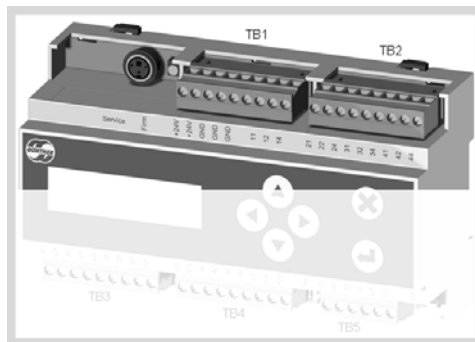
Un matériel supplémentaire (GIOD.1, BAAN n° 5204183) est nécessaire pour la version GRCspray.1 professional.

GRCspray.1 sans GMM :

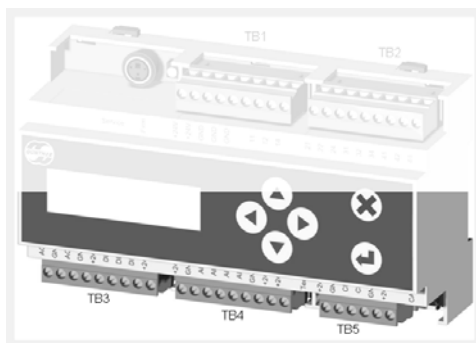
	I/O	Signal	Condenseur		Aéroréfrigérant	
			GRCspray.1 basic	GRCspray.1 professional	GRCspray.1 basic	GRCspray.1 professional
GRCspray.1	DI1	24V	Validation externe			
	DI2	24V	Validation : ventilateurs MARCHE (p. ex. message d'état de service du régulateur de vitesse des ventilateurs)			
	DI3	24V	Libre			
	AI1	4..20mA	Capteur de pression		Libre	
	AI2	4..20mA/KTY	Capteur de conductivité 4..20 mA / libre			
	AI3	KTY	Libre		Température de retour	
	AI4	0..10V	Température ambiante			
	AO1	0..10V	Libre			
	AO2	0..10V	Signal d'erreur : < 5 V = erreur, > 5 V = pas d'erreur			
	DO1	Relais	Électrovanne - amenée sur site (NC) / électrovanne - vidage sur site (NO) / message d'état de service			
	DO2	Relais	Électrovanne - vidage côté installation (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO) / électro- vanne - alimen- tation pompe de jet d'eau (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO)	Électrovanne - vidage côté installation (NO) / électro- vanne - alimen- tation pompe de jet d'eau (NO)
	DO3	Relais	Électrovanne - alimentation d'appareil (NO)			
	DO4	Relais	Message d'erreur	Section 9 ou message d'erreur	Message d'erreur	Section 9 ou message d'erreur
	BUS CAN			Données du GMM : pression ou température de retour / validation par valeur réglante / valeur de consigne / type d'échangeur de chaleur / frigorigène / système d'unités		
GIOD.1	DO1	Relais	-	Section 1	-	Section 1
	DO2	Relais	-	Section	-	Section 2
	DO3	Relais	-	Section 3	-	Section 3
	DO4	Relais	-	Section 4	-	Section 4
	DO5	Relais	-	Section 5	-	Section 5
	DO6	Relais	-	Section 6	-	Section 6
	DO7	Relais	-	Section 7	-	Section 7
	DO8	Relais	-	Section 8	-	Section 8

Un matériel supplémentaire (GIOD.1, BAAN n° 5204183) est nécessaire pour la version GRCspray.1 professional.

1.3 Connexions



Rangée supérieure de bornes				
	Nom	Descriptif		
	Service	Connecteur de service pour personnel de service		
	Firm	Bouton-poussoir pour personnel de service		
TB1	+24V	Alimentation externe pour tension d'alimentation		
	+24V			
	GND			
	GND	Contact de masse pour la tension d'alimentation externe		
	GND			
		Borne non connectée		
TB2	11		Relais DO1	
	12			
	14			
	21		Relais DO2	
				22
				24
	31		Relais DO3	
				32
				34
	41		Relais DO4	
				42
				44



Rangée inférieure de bornes		
	Nom	Descriptif
TB3	A01	Sortie analogique 1, 0-10V
	GND	Masse
	A02	Sortie analogique 2, 0-10V
	GND	Masse
	+24V	Tension +24V
	DI1	Entrée numérique +24V
	DI2	Entrée numérique +24V,
	DI3	Entrée numérique +24V
	+24V	Tension +24V
TB4	+24V	Tension +24V
	GND	Masse
	AI1	Entrée analogique 4-20mA
	AI2	Entrée analogique 4-20mA ou pour sonde thermique GTF, doit être configurée dans le logiciel
	AI3	Entrée analogique pour sonde thermique GTF
	AI4	Entrée analogique 0-10V
	GND	Masse
	+24V	Tension +24V
	+24V	
	Term	Commutateur Dip pour terminaison de bus CAN (120 Ω) / ON = terminaison activée
TB5	+24V	Tension +24V
	GND	Masse
	CH	Signal CAN High
	CL	Signal CAN Low

Rangée inférieure de bornes		
	GND	Masse
	+24V	Tension +24V
	CAN	Connecteur de bus CAN avec tension d'alimentation

*TB : Terminal Block (bornier)

1.4 Caractéristiques électriques

	Mini	Type	Maxi	Unité
Tension d'alimentation	21	24	30	V
Courant absorbé		80	250 ¹	mA
Entrées numériques				
High Level	15	24	30	V
Low Level	-3	0	5	V
Sorties de relais				
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 ⁶			Cycles de manœuvres
Cycles de commutation électrique	1*10 ⁵			Cycles de manœuvres
Entrée de tension				
Rigidité diélectrique	-24		30	V
Plage de mesure	0		12	V
Résolution			10	bit
Erreur			1	% ²
Résistance d'entrée		230		kΩ
Entrée de courant				
Rigidité diélectrique	-24		30	V
Plage de mesure	0		21	mA
Résolution			10	bit
Erreur			1	% ²
Résistance d'entrée (sans circuiterie de protection)		130		Ω

	Mini	Type	Maxi	Unité
Sortie de tension				
Plage de tension	0		10	V
Tension sous charge		>=100		kΩ
Résolution			10	bit
Erreur			2,5	% ²
Protection contre les courts-circuits	Oui			
Coupure de potentiel	Non			
Entrée de température				
Rigidité diélectrique	-24		30	V
Plage de mesure	-30		100	°C
Résolution			10	bit
Précision			3	% ²
BUS CAN				
Rigidité diélectrique	-24		24	V
Vitesse de transfert		125		kbit/s
Séparation galvanique	Non			

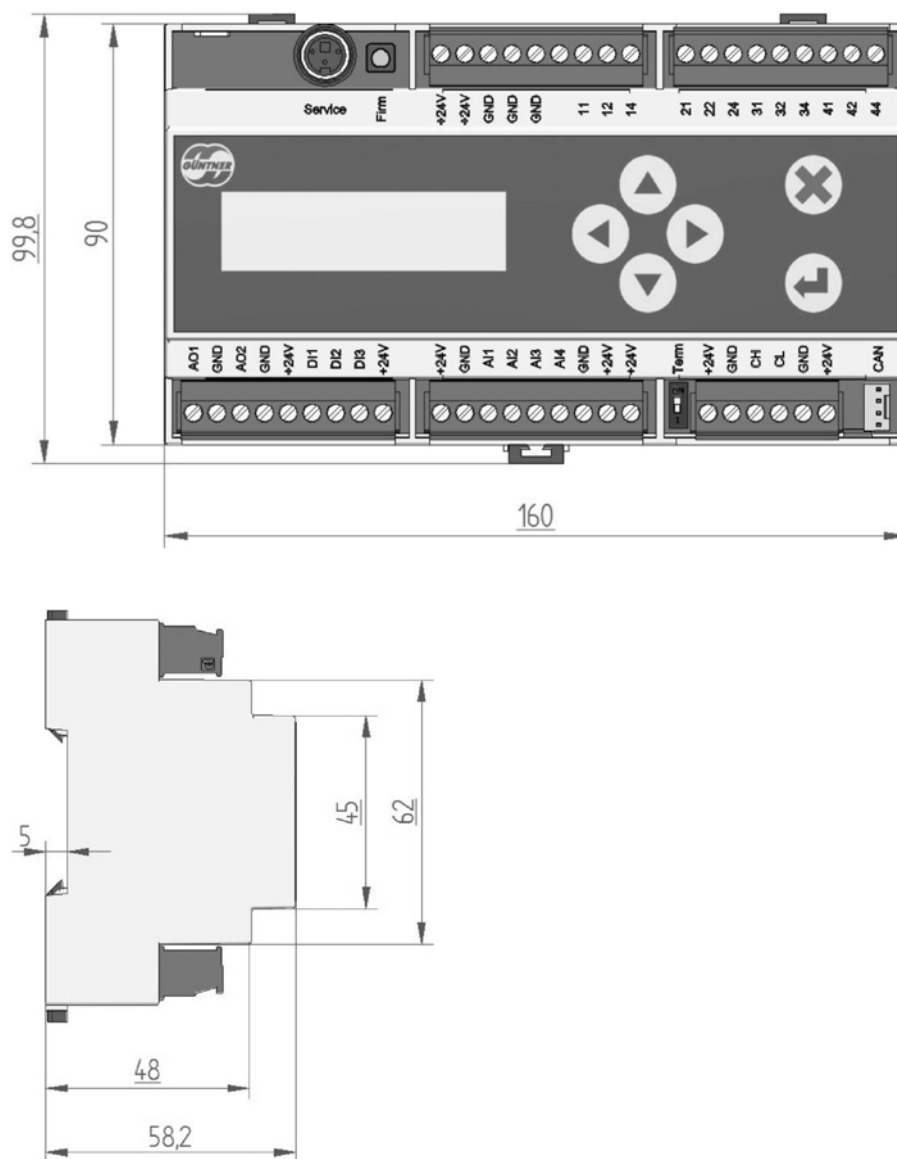
1. L'alimentation électrique de deux transmetteurs de pression et une sonde thermique connectés est comprise dans le courant absorbé maximal.
2. De la plage de mesure

1.5 Montage / Conditions d'exploitation

- Le module est prévu pour le montage sur rail DIN.
- 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 :
Stockage, transport : -20 °C ... +70 °C
Exploitation : -20 °C .. +65 °C
- Indice de protection : IP 20
- Câbles recommandés : Belden 9841, Lapp 2170203, Lapp 2170803, Helukabel 81910

1.6 Dimensions / Poids

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



Croquis d'encombrement boîtier
GRCspray.1

Poids :
env. 340 g