

- + Réglage de la valeur limite à l'aide du commutateur de codage de 0...99% du signal d'entrée en étapes de 1%
- + Deux contacts inverseurs de relais commutant séparément en tant que commutateur de valeur limite ou commutant ensemble avec l'hystérésis réglable pour la régulation à deux points
- + Fonction de relais mode courant de repos ou de travail
- + Temporisation réglable de l'excitation du relais
- + Signalisation de l'état d'activation du relais par LED
- + Alimentation de transmetteur intégrée
- + Alimentation à longue portée 20...253V AC et DC
- + Montage sur rail porteur normalisé DIN EN 50022 – 35
- + Commutateur de codage externe pour la télécommande



Application:

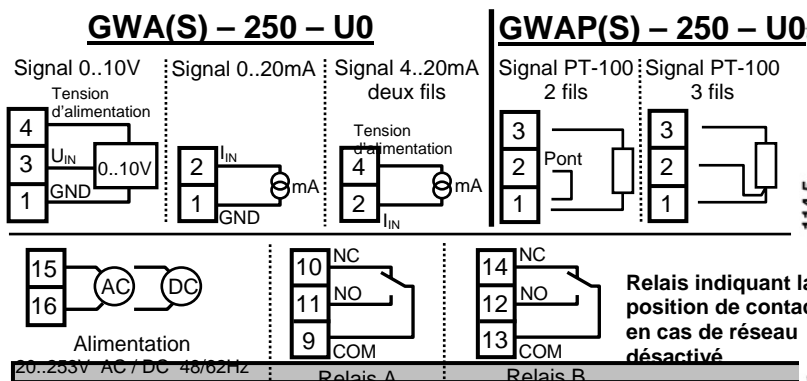
Le commutateur de valeur limite double permet, outre les mesures continues, le réglage de jusqu'à deux seuils de commutation sans devoir prévoir des points de mesures supplémentaires. Le commutateur de valeur limite GWA(S) – 250 – U0, pour le raccordement de signaux normalisés 0...10V, 0...20mA ou 4...20mA, est approprié pour la surveillance des tensions d'alimentation et de régulation, par exemple dans la technique hydraulique et la technique d'épuration des eaux usées pour la surveillance du niveau de remplissage et la commande de pompe (p.ex. 15% pompe activée, 95% pompe désactivée) etc. Le commutateur de valeur limite GWAP(S) – 250 – U0, pour le raccordement d'une résistance à température PT-100, est approprié pour la surveillance des températures de processus dans tous les secteurs de l'industrie.

Fonctionnement:

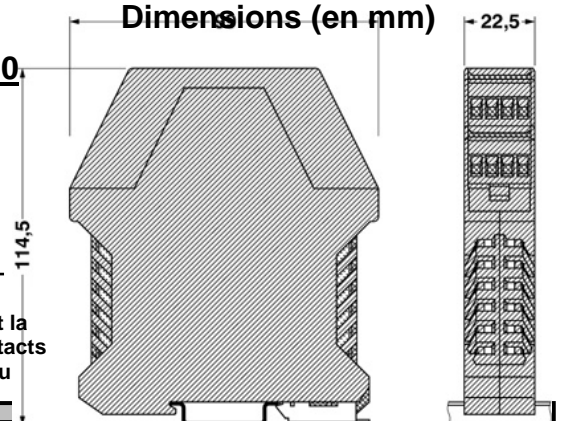
Le commutateur de valeur limite a été conçu pour être monté sur un rail porteur normalisé selon DIN EN 50022 – 35. Grâce au bloc d'alimentation à longue portée pour assurer des tensions d'alimentation de...253V AC et DC, le commutateur de valeur limite convient à une utilisation dans tous les réseaux d'alimentation électrique habituels à l'échelle internationale. Sa disponibilité opérationnelle est indiquée par une diode électroluminescente verte intégrée à la face avant. Pour la variante GWA(S) – 250 – U0, un capteur raccordé est alimenté par un dispositif d'alimentation de capteur intégré. La tension continue à surveiller ou le courant continu respectivement le signal de la résistance à température PT-100 est comparé avec les valeurs limites réglées après avoir subi un traitement interne. Les 2 valeurs limites peuvent être réglées à l'aide du commutateur de codage de 0...99% en étapes de 1% à la platine avant du GWA/GWAP ou à la télécommande du GWAS/GWAPS. La coupe pour le montage de la commande dans le panneau frontal présente les dimensions suivantes: (L x H) 24x14mm. En fonction du mode de fonctionnement réglé, le relais correspondant est activé lorsque la valeur atteinte est supérieure ou inférieure à la valeur limite. Les diodes électroluminescentes rouges intégrées côté avant signalent l'état activé du relais de sortie correspondant. A l'intérieur de l'appareil, le signal d'entrée ou la fonction de relais peut être réglée à l'aide d'un commutateur DIP :

- Pour la variante GWA(S) – 250 – U0: Signal d'entrée 0...10V / 0...20mA ou signal d'entrée 4...20mA
- Pour la variante GWAP(S) – 250 – U0: Point zéro –50°C, 0°C ou +50°C / plage 30K, 50K, 100K ou 600K
- Fonction de relais: mode courant de repos ou courant de travail
- Fonction de relais: Temporisation de 0,4 sec. ou de 4 sec. (spécialement pour les valeurs mesurées très variables)
- Fonction de relais: Les deux relais A et B commutant séparément à la valeur limite respective, ou les deux relais A et B commutant ensemble (régulation à deux points), l'hystérésis étant librement réglable de 1 à 99% en saisissant la valeur de seuil inférieure et supérieure

Raccordement électrique

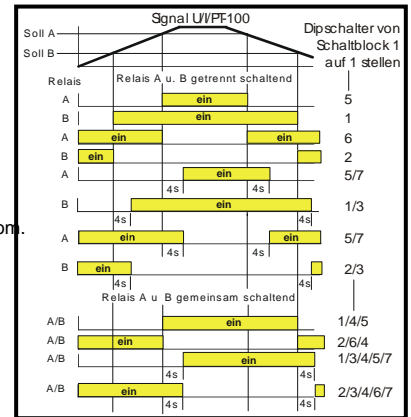


Dimensions (en mm)



Caractéristiques techniques:

Energie auxiliaire:	20...253 V AC ou DC, 48..62 Hz	Puissance absorbée	≤ 1,75W / ≤ 2,5VA
Entrée GWA(S)-250-U0:	Tension continue 0...10V	Résistance d'entrée	100kΩ max. 50 V
	Courant continu 0...20mA / 4...20mA	Résistance d'entrée	50Ω +0,2V max. 400mA - 30V / fusible réinitialisable
	Tension d'alim. capteurs 3 fils ≥ 21,2V à 20mA ≥ 20,7V à 27,5mA min. 27,5mA, max. 25V, résist. à la surcharge et au court-circuit		
	Tension d'alim. capteur 2 fils ≥ 20,0V à 20mA ≥ 19,0V à 27,5mA min. 27,5mA, max. 25V, resist. à la surcharge et au court-circuit		
Entrée GWAP(S)-250-U0:	Résistance à température PT-100, mesure 3 fils ou 2 fils, linéaire par rapport à la résistance, résistance de ligne max. 40 Ω par ligne		
	Courant de mesure 2 x 0,515mA ± 10µA, point zéro: -50°C, 0°C +50°C / plage: 30 Kelvin, 50 Kelvin, 100 Kelvin, 600 Kelvin		
	La rupture de câble ou le court-circuit d'un ou plusieurs fils de connexion PT-100 provoque la retombée des relais (en cas de fonction mode courant de travail). En cas de court-circuit ou de pont entre les bornes 5 et 6, l'appareil fonctionne en raccordement à deux fils		
Sortie relais:	2 contacts à deux directions sans potentiel et plaqués or		
	Puissance de: 1500 VA (charge ohmique) ou 300 VA à 230V AC (charge électromagnétique → contacteur, électrovanne)		
	commutation 30V DC → 6A / 110V DC → 0,3A / 220V DC → 0,12A		
	Tension de comm.: max. 253V AC / DC		
	Courant de comm: max. 6A courant permanent / 10A courant de démarrage		
	Charge de comm max.: 50mW (0,5V / 1mA)		
	Fonction: mode courant de repos ou courant de travail		
	Relais A / B commutant séparément – hystérésis 0,5%		
	Relais A / B commutant ensemble – hystérésis réglable		
Temporisation:	≤ 0,4s ± 0,1s ou ≤ 4s ± 1s		
Ecart de mesure GWA(S):	≤ 0,4% de la plage de mesure nominale		
Ecart de mesure GWAP(S):	≤ 0,4% de la plage de mesure nominale		
	à point zéro -50 / +50°C → erreur de point final ≤ 2% de la plage de mesure nom.		
Ecart de température:	≤ 0,2% / 10 K de la plage de mesure nominale		
Normes CEM:	EN 61326 zones industrielles, classe A		
Tension d'isolement:	4kV~ Entrée et sortie à l'énergie auxiliaire		



Caractéristiques mécaniques:

Indice de protection:	IP20
Matériau boîtier de raccord. :	PC
Bornes de connexion:	Section de câble max. 2,5 mm ² , vis imperdables
Poids:	100 g
Température ambiante:	-40°C...+70°C
Température de stockage:	-40°C...+100°C

Montage, raccordement électrique et mise en service, entretien:

Le montage, le raccordement électrique et la mise en service ainsi que la commande et la maintenance de l'appareil doivent être effectués par une personne qualifiée.
 Le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué selon les normes spécifiques du pays respectif.
 Un montage ou un ajustement incorrect peut provoquer des dangers dépendant de l'application. L'appareil ne nécessite pas d'entretien.
 La tension d'alimentation appliquée aux bornes 15 et 16 ne doit pas dépasser 253V (AC ou DC) pour éviter un endommagement de l'électronique. De même, les valeurs maximales des entrées (entrée de courant maximale 400mA - 30V / entrée de tension 50V) et des relais doivent être respectées. L'entrée de courant est pourvue d'un fusible réinitialisable. En cas d'activation du fusible, le câble signal doit être séparé pendant environ 5 secondes.
 Si possible, les câbles signal et câbles de mesure blindés doivent être posés séparément des câbles conducteurs de puissance. Ne mettre à terre le blindage que sur un côté. Les charges inductives sur les relais, par exemple les contacteurs ou électrovannes, ne doivent être appliquées qu'avec diode de roue libre ou circuit RC pour éviter des pics de tension. La modification des plages d'entrée ainsi que de la fonction de relais est effectuée à l'intérieur du boîtier à l'aide d'un commutateur DIP.

!! Tension dangereuse → Il faut assurer la coupure de la tension d'alimentation avant d'ouvrir l'appareil !!

Pour changer, dévisser la partie supérieure (côté avant) du boîtier en haut et en bas derrière les bornes à l'aide d'un tournevis et la retirer avec le circuit imprimé, les crochets de verrouillage évitant le retrait complet du circuit imprimé. Ensuite, les commutateurs DIP respectifs de la rangée de commutateur concernée peuvent être réglés sur ON ou OFF selon la fonction désirée (voir aperçu ci-après).

Réglage de la plage GWA(S) – 250 – U0	
Signal 0...10V / 0...20mA	→ SB2 commutateur 1 sur OFF
Signal 4...20mA	→ SB2 commutateur 1 sur ON
Réglage de la plage GWAP(S) – 250 – U0	
Point zéro -50°C	→ SB2 Commutateur 2 / 3 sur ON (S1 sans fonction)
Point zéro 0°C	→ SB2 Commutateur 2 sur OFF et 3 sur ON (S1 sans fonction)
Point zéro +50°C	→ SB2 Commutateur 2 / 3 sur OFF (S1 sans fonction)
Plage 30 Kelvin	→ SB3 Commutateur 1 / 2 / 3 sur ON
Plage 50 Kelvin	→ SB3 Commutateur 2 sur OFF et 1 / 3 sur ON
Plage 100 Kelvin	→ SB3 Commutateur 1 / 2 sur OFF et 3 sur ON
Plage 600 Kelvin	→ SB3 Commutateur 1 / 2 / 3 sur OFF

Réglage de la fonction de relais	
Relais A et B commutant séparément → SB1 Commutateur 4 sur OFF	
Relais A (pour le relais A, les commutateurs 5 / 6 / 7 sont utilisés par SB1)	
Fonction mode courant de travail	→ SB1 Commutateur 5 sur ON et 6 sur OFF
Fonction mode courant de repos	→ SB1 Commutateur 5 sur OFF et 6 sur ON
Fonction temporisation 0,4s	→ SB1 Commutateur 7 sur OFF
Fonction temporisation 4s	→ SB1 Commutateur 7 sur ON
Relais B (pour le relais B, les commutateurs 1 / 2 / 3 sont utilisés par SB1)	
Fonction mode courant de travail	→ SB1 Commutateur 1 sur ON et 2 sur OFF
Fonction mode courant de repos	→ SB1 Commutateur 1 sur OFF et 2 sur ON
Fonction temporisation 0,4s	→ SB1 Commutateur 3 sur OFF
Fonction temporisation 4s	→ SB1 Commutateur 3 sur ON
Relais A et B commutant ensemble	
Fonction mode courant de travail	→ SB1 Commutat. 5 / 1 sur ON et 6 / 2 sur OFF
Fonction mode courant de repos	→ SB1 Commutat. 5 / 1 sur OFF et 6 / 2 sur ON
Fonction temporisation 0,4s	→ SB1 Commutateur 7 / 3 sur OFF
Fonction temporisation 4s	→ SB1 Commutateur 7 / 3 sur ON

