



SEUIL POUR SIGNAUX ANALOGIQUES AVEC SORTIE À RELAIS

- Z113S : 1 SET-POINT
- Z113D : 2 SET-POINT
- Z113T : 3 SET-POINT

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Entrée analogique programmable à l'aide du commutateur pour signaux en courant et en tension.
- Alimentation stabilisée pour transducteurs technique à 2 fils avec protection contre le court-circuit.
- Réglages des points de consigne d'alarme, du retard d'intervention et de l'hystérésis.
- Indications frontales présence alimentation et dépassement des seuils.
- Test-point pour le contrôle des valeurs du point de consigne.
- Sélection à l'aide des commutateurs du type d'alarme (minimum ou maximum) pour chaque point de consigne et de l'état des relais (normalement excités ou normalement désexcités).
- Sortie avec relais ;
- Séparation galvanique à 3 points, 1 500 Vca entre alimentation et entrée et sorties.
- Boîtier en polycarbonate autoextinguible, largeur 1 module DIN, adapté pour être accroché sur un profilé de 35 mm (DIN 46277).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|--|--|
| Alimentation | 19-40 Vcc, 19-28 Vca 50-60Hz , max 2.5W |
| Entrée : | <ul style="list-style-type: none">• courant 0-20 mA ou 4-20 mA avec branchement actif ou passif, impédance d'entrée 100 ohm, alimentation stabilisée du capteur 20 Vcc 20 mA.• tension 0-5 Vcc, 1-5 Vcc, 0-10 Vcc et 2-10 Vcc, impédance d'entrée 1 Mohm. |
| Réglages : | <ul style="list-style-type: none">• Point de consigne des alarmes entre 1 et 100% du signal à contrôler.• Retard d'intervention entre 0,3 et 30 s environ.• Hystérésis entre 2 et 15% environ du bas d'échelle. |
| Sorties : | Relais 1 A 30 Vcc / 5 A 250 Vca (sur charge résistive). Z113S 1 échange SPDT, Z113D 2 contacts SPST, Z113T 3 contacts SPST. |
| Erreurs relatives au champ de mesure de l'entrée : | Coefficient Thermique : Erreur de Linéarité : 0, 02%/°C 0,05% |
| Protection Entrée/Alimentation : | contre surtensions impulsives 400W/ms. |

| | |
|------------------------|---|
| Conditions ambiantes : | Température : 0..50°C, humidité min. 30%, max. 90% à 40°C non condensante |
| Poids, dimensions : | 17,5 x 100 x 112 mm / 200 g |
| Normes : | L'instrument est conforme aux normes suivantes : EN61010-1 (sécurité) EN50081-2 (émission électromagnétique, milieu industriel) EN50082-2 (immunité électromagnétique, milieu industriel) |



NORMES DE MONTAGE

Le module a été conçu pour être monté à la verticale sur un guide DIN 46277.

Pour que l'instrument fonctionne correctement et dure longtemps, il faut que la ventilation du/des module/s soit adéquate, en veillant à ce qu'aucun chemin de câble ou autre objet ne bouche les fentes d'aération.

Éviter de monter les modules sur des appareils qui dégagent de la chaleur ; il est conseillé de les monter en bas du tableau.

CONDITIONS DIFFICILES DE FONCTIONNEMENT :

Le conditions difficiles de fonctionnement sont les suivantes :

Tension d'alimentation élevée (> 30Vcc / > 26 Vca).

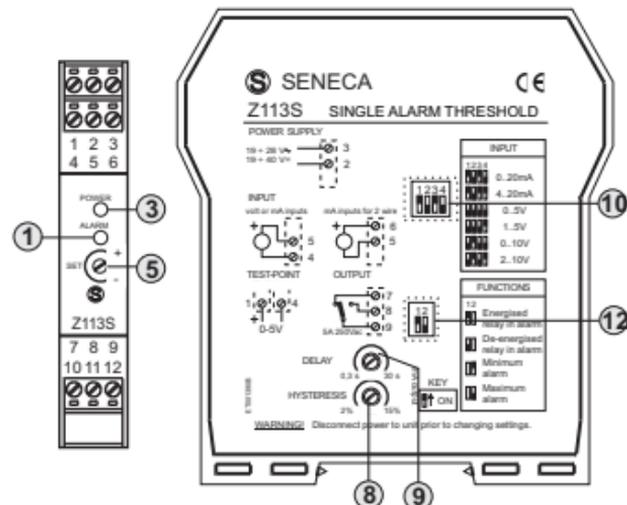
Alimentation du capteur à l'entrée.

Quand les modules sont montés côte à côte, il peut s'avérer nécessaire de les espacer d'au moins 5 mm dans les cas suivants :

Avec la température du tableau supérieure à 45°C et au moins une des conditions de fonctionnement difficiles.

Avec la température du tableau supérieure à 35°C et au moins deux des conditions de fonctionnement difficiles.

Z113S - PROGRAMMATION



- ① DEL Alarme
- ③ DEL Alimentation
- ⑤ Point de consigne alarme
- ⑧ Réglage HYSTÉRÉSIS
- ⑨ Réglage RETARD
- ⑩ Sélection ENTRÉE
- ⑫ Sélection FONCTIONS

La programmation du TYPE D'ENTRÉE et des FONCTIONS doit être effectuée lorsque l'instrument n'est pas alimenté.

PROGRAMMATION DU « TYPE D'ENTRÉE » À L'AIDE DU COMMUTATEUR « INPUT » :

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1234 0 - 20 mA | 1234 4 - 20 mA | 1234 0 - 5 V | 1234 1 - 5 V | 1234 0 - 10 V | 1234 2 - 10 V |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|

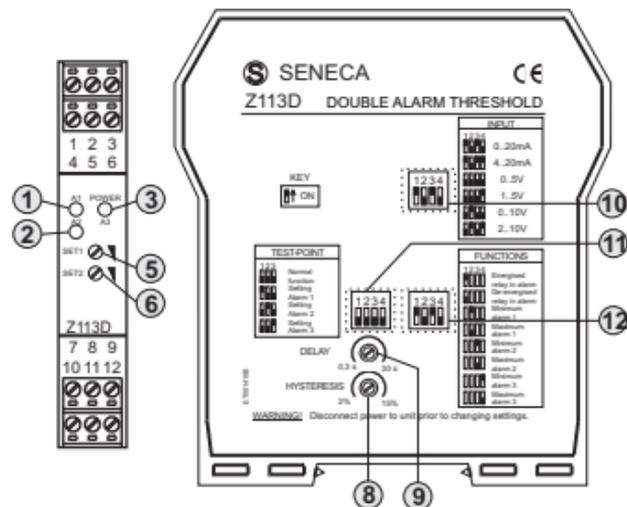
PROGRAMMATION DES « FONCTIONS » DU SEUIL À L'AIDE DES COMMUTATEURS « INPUT » :

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 12 Relais EXCITÉ en alarme | 12 Relais DÉSEXCITÉ en alarme | 12 Alarme de MINIMUM | 12 Alarme de MAXIMUM |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|

FONCTIONNEMENT DE LA DEL ROUGE « ALARM »

La DEL rouge « ALARM » s'allume instantanément lorsque le POINT DE CONSIGNE est dépassé et se met à clignoter après le temps de retard quand il y a intervention du relais.

Z113D -PROGRAMMATION



- ① DEL Alarme 1
- ② DEL Alarme 2
- ③ DEL Alimentation
- ⑤ Point de consigne alarme 1
- ⑥ Point de consigne alarme 2
- ⑧ Réglage HYSTÉRÉSIS
- ⑨ Réglage RETARD
- ⑩ Sélection ENTRÉE
- ⑪ Sélection TEST-POINT
- ⑫ Sélection FONCTIONS

La programmation du TYPE D'ENTRÉE et des FONCTIONS doit être effectuée lorsque l'instrument n'est pas alimenté.

PROGRAMMATION DU « TYPE D'ENTRÉE » À L'AIDE DU COMMUTATEUR « INPUT » :

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1234 0 - 20 mA | 1234 4 - 20 mA | 1234 0 - 5 V | 1234 1 - 5 V | 1234 0 - 10 V | 1234 2 - 10 V |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|

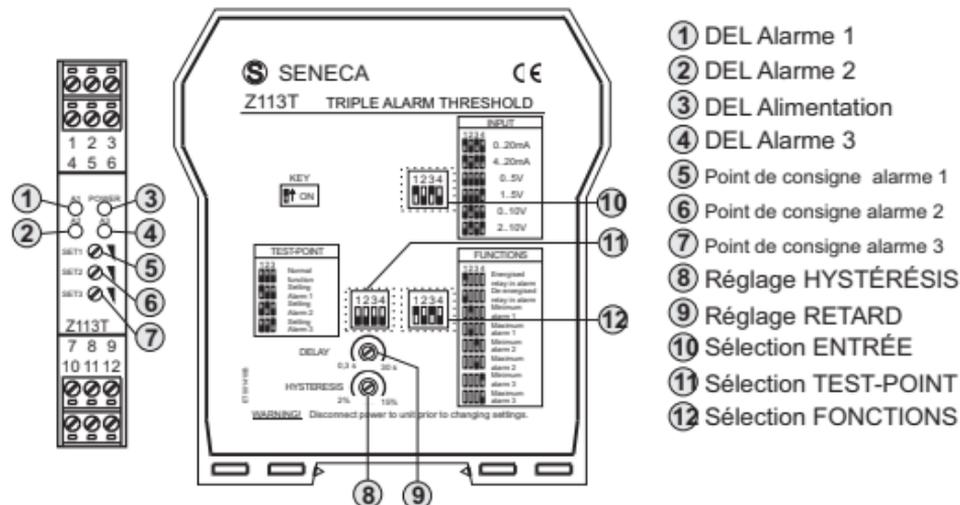
PROGRAMMATION DES « FONCTIONS » DU SEUIL À L'AIDE DES COMMUTATEURS « INPUT » :

| Relais EXCITÉ en alarme | Relais DÉSEXCITÉ en alarme | ALARME 1 | | ALARME 2 | |
|-------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX |
| 1234 0000 | 1234 0000 | 1234 0000 | 1234 0000 | 1234 0000 | 1234 0000 |

FONCTIONNEMENT DES DELS ROUGES A1 et A2

Les DELS rouges A1 et A2 s'allument instantanément lorsque les POINTS DE CONSIGNE respectifs sont dépassés et se mettent à clignoter après le temps de retard quand il y a intervention du relais correspondant.

Z113T - PROGRAMMATION



- ① DEL Alarme 1
- ② DEL Alarme 2
- ③ DEL Alimentation
- ④ DEL Alarme 3
- ⑤ Point de consigne alarme 1
- ⑥ Point de consigne alarme 2
- ⑦ Point de consigne alarme 3
- ⑧ Réglage HYSTÉRÉSIS
- ⑨ Réglage RETARD
- ⑩ Sélection ENTRÉE
- ⑪ Sélection TEST-POINT
- ⑫ Sélection FONCTIONS

La programmation du TYPE D'ENTRÉE et des FONCTIONS doit être effectuée lorsque l'instrument n'est pas alimenté.

PROGRAMMATION DU « TYPE D'ENTRÉE » À L'AIDE DU COMMUTATEUR « INPUT » :

| | | | | | |
|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 0 - 20 mA | 4 - 20 mA | 0 - 5 V | 1 - 5 V | 0 - 10 V | 2 - 10 V |
|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|

PROGRAMMATION DES « FONCTIONS » DU SEUIL À L'AIDE DES COMMUTATEURS « INPUT » :

| Relais EXCITÉ en alarme | Relais DÉSEXCITÉ en alarme | ALARME 1 | | ALARME 2 | | ALARME 3 | |
|-------------------------|----------------------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

FONCTIONNEMENT DES DELS ROUGES A1, A2 et A3

Les DELS rouges A1, A2 et A3 s'allument instantanément lorsque les POINTS DE CONSIGNE respectifs sont dépassés et se mettent à clignoter après le temps de retard quand il y a intervention du relais correspondant.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

N'utiliser que des câbles blindés pour le branchement des signaux ; le blindage doit être branché à une terre spécifique pour l'instrument. Il est par ailleurs conseillé d'éviter de faire passer les conducteurs à proximité de câbles pour les systèmes de puissance tels que les inverseurs, les moteurs, les fours à induction, etc.

ALIMENTATION

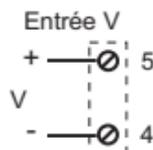
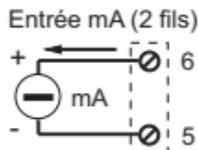
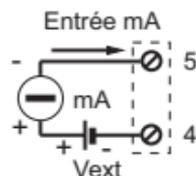
19-40V_{cc} La tension d'alimentation doit être comprise entre 19 et 40 V_{cc} (peu importe la polarité) ou 19 et 28 V_{ca} ; voir également la section **NORMES DE MONTAGE**.

19-28V_{ca} Les limites supérieures ne doivent pas être dépassées, sous peine d'abîmer sérieusement le module.

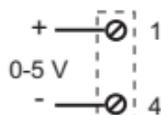


Il est nécessaire de protéger la source d'alimentation contre les pannes éventuelles du module à l'aide d'un fusible ayant des dimensions appropriées.

ENTRÉE



TEST-POINT



CONFIGURATION DES VALEURS D'INTERVENTION

La configuration des valeurs d'intervention doit être effectuée à l'aide des potentiomètres frontaux :

SET (Z113S)

SET 1 et SET 2 (Z113D)

SET 1, SET 2 et SET 3 (Z113T)

et peut être vérifiée en utilisant un testeur numérique courant prévu pour lire une tension d'au moins 5 V_{cc} et branché avec l'embout négatif à la borne 4 et avec celui positif à la borne 1. Pour voir la tension relative à l'alarme que l'utilisateur est en train de configurer s'il s'agit de Z113D et de Z113T, positionner les commutateurs comme indiqué sur le tableau suivant.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| TEST-POINT Alarme 1 Z113D et Z113T | TEST-POINT Alarme 2 Z113D et Z113T | TEST-POINT Alarme 3 Z113T |
|---|---|----------------------------------|

La tension à lire au TEST-POINT est donnée par la formule suivante :

$$V = 0,05 \times VS \text{ (où } VS \text{ est la valeur exprimée en \% à laquelle le seuil doit intervenir)}$$

EXEMPLE : Pour configurer le seuil d'alarme à 35% du signal en entrée, régler le potentiomètre SET afin de lire $V = 0,05 \times 35 = 1,75 \text{ Vcc}$.

CONFIGURATION DU RETARD D'INTERVENTION :

La configuration du temps de retard d'intervention doit être effectuée à l'aide du potentiomètre latéral DELAY et peut aller d'un minimum de 0,3 s (avec le potentiomètre tourné entièrement dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre) à un maximum de 30 s (avec le potentiomètre tourné entièrement dans le sens des aiguilles d'une montre).

CONFIGURATION DE L'HYSTÉRÉSIS :

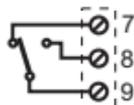
La configuration de l'hystérésis (considérée en % par rapport à la valeur d'intervention) doit être effectuée à l'aide du potentiomètre latéral HYSTERESIS et peut aller d'un minimum de 2% (avec le potentiomètre entièrement tourné dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre) à un maximum de 15% (avec le potentiomètre entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre).

SORTIES

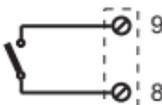
Le contact des relais a un débit maximal de 5 A 250 Vca sur une charge résistive.

Si le contact des relais commande des charges inductives (comme des bobines d'électrovannes, de télérupteurs, etc.), il est nécessaire d'utiliser des filtres appropriés pour amortir les tensions extra dues à la fermeture et à l'ouverture de ces charges qui réduiraient sinon considérablement la vie électrique du contact du relais.

Z113S



Z113D

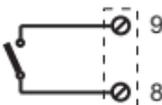


Alarme 1

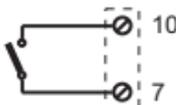


Alarme 2

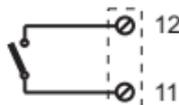
Z113T



Alarme 1



Alarme 2



Alarme 3



Élimination des déchets électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective). Le symbole reporté sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit au contraire être remis à une station de collecte sélective autorisée pour le recyclage des déchets électriques et électroniques. Le fait de veiller à ce que le produit soit éliminé de façon adéquate permet d'éviter l'impact négatif potentiel sur l'environnement et la santé humaine, pouvant être dû à l'élimination non conforme de ce dernier. Les recyclage des matériaux contribue à la conservation des ressources naturelles. Pour avoir des informations plus détaillées, prière de contacter le bureau préposé de la ville intéressée, le service de ramassage des déchets ou le revendeur du produit.

Ce document est la propriété de SENECA srl. Il est interdit de le copier ou de le reproduire sans autorisation. Le contenu de la présente documentation correspond aux produits et aux technologies décrites. Les données reportées pourront être modifiées ou complétées pour des exigences techniques et/ou commerciales.



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it