



Thermocontacteur électronique

ETS 380

pour sonde de température déportée

Description :

L'ETS 380 est un thermocontacteur électronique compact avec affichage digital à 3 chiffres.

En exécution pour sonde de température déportée, l'appareil dispose d'une plage de mesure de $-30 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$ et est principalement utilisé avec la sonde de température TFP 100, qui a été spécialement conçue pour être montée dans des réservoirs.

Mais il est également possible d'utiliser les sondes de température PT 100 standard.

Différentes variantes de sortie avec une ou deux sorties de commutation, en option avec un signal de sortie analogique supplémentaire de $4 \dots 20 \text{ mA}$, offrent de nombreuses possibilités d'application.

Les points de commutation ainsi que les hystérésis correspondantes peuvent très facilement et rapidement être réglés par le biais des touches sensibles.

L'appareil offre de nombreux paramètres de réglage supplémentaires - comme la temporisation à l'enclenchement ou au déclenchement et la fonction ouvrante / fermante des sorties - pour adapter de façon optimale l'appareil à chaque application.

Caractéristiques particulières :

- 2 sorties de commutation transistor, charge admissible 1,2 A par sortie
- Sortie analogique en option $4 \dots 20 \text{ mA}$
- Affichage digital à 3 chiffres
- Seuil d'enclenchement ou fonction fenêtre
- Seuils d'enclenchement / de déclenchement et autres fonctions utiles réglables via les touches sensibles

Caractéristiques techniques :

Valeurs d'entrée

Plage de mesure	$-30 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-22 \dots 302 \text{ }^\circ\text{F}$)*
Raccord sonde de température déportée	Connecteur M12x1, 4 pôles

Valeurs de sortie

Précision (affichage, sortie analogique)	$\leq \pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\leq \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$)
Dérive en température (environnement)	$\leq \pm 0,015 \text{ } \%$ PE / $^\circ\text{C}$ max. sur le zéro $\leq \pm 0,015 \text{ } \%$ PE / $^\circ\text{C}$ max. sur l'étendue

Sortie analogique (en option)

Signal	$4 \dots 20 \text{ mA}$ charge max. $400 \text{ } \Omega$ correspond à $-30 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$
--------	---

Sorties de commutation

Exécution	Sorties de commutation transistor PNP
Courant de commutation	$1,2 \text{ A}$ max. par sortie
Cycles de commutation	> 100 millions

Conditions environnementales

Plage de température ambiante	$-25 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Plage de température de stockage	$-40 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
CE Sigle	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

Résistance aux vibrations selon
DIN EN 60068-2-6 ($0 \dots 500 \text{ Hz}$) $\leq 10 \text{ g}$

Résistance aux chocs selon
DIN EN 60068-2-29 (1 ms) $\leq 50 \text{ g}$

Indice de protection selon DIN 40050 IP 65

Autres valeurs

Tension d'alimentation	$20 \dots 32 \text{ V DC}$
Courant absorbé	env. 100 mA sans sortie de commutation
Oscillation résiduelle de la tension d'alim.	$\leq 5 \text{ } \%$
Affichage	3 chiffres, DEL, 7 segments, rouge, hauteur $9,2 \text{ mm}$
Masse	env. 300 g

Remarque : Protection contre l'inversion de la polarité de la tension d'alimentation, contre la surtension et la saturation, résistance à la charge et aux courts-circuits.

PE (Pleine Echelle) = par rapport à la totalité de la plage de mesure
* La plage de température du fluide du capteur de température connecté peut diminuer l'affichage de l'ETS 380.

Possibilités de réglage :

Tous les réglages proposés par l'ETS 380 sont présentés en 2 menus distincts. Pour éviter l'accès à la programmation, il est possible d'activer le mode de verrouillage de la programmation.

Plages de réglage des seuils de commutation ou hystérésis :

Fonction point de commutation

Unité	Seuil d'encl.	Hystérésis	Pas*
°C	-27,0 .. 150,0	1,0 .. 178,0	1,0
°F	-16,0 .. 302,0	2,0 .. 320,0	2,0

Fonction fenêtre

Unité	Seuil d'encl. inférieur	Seuil d'encl. supérieur	Pas*
°C	-28,0 .. 149,0	-27,0 .. 150,0	1,0
°F	-18,0 .. 300,0	-16,0 .. 302,0	2,0

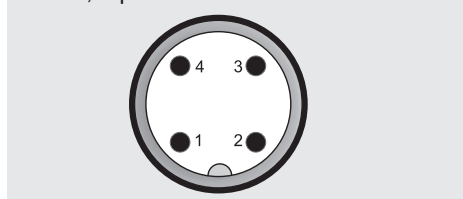
* Toutes les plages indiquées dans le tableau sont réglables dans la limite du pas indiqué.

Fonctions complémentaires :

- Mode de commutation des sorties réglable (en fonction point de commutation ou en fonction fenêtre)
- Sens de commutation des sorties réglable (à ouverture ou à fermeture)
- Temporisation à l'encl. et au décl. des sorties réglable de 0 .. 750 secondes
- Mode d'affichage réglable (température actuelle, valeur de crête de la température, seuil de com. 1, seuil de com. 2, affichage sombre)

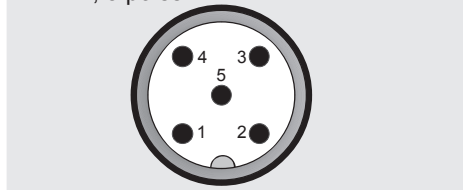
Branchement :

M12x1, 4 pôles



Broche	ETS 386-2	ETS 386-3
1	+U _B	+U _B
2	SP 2	analogique
3	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1

M12x1, 5 pôles



Broche	ETS 388-5
1	+U _B
2	analogique
3	0 V
4	SP 1
5	SP 2

Code de commande :

ETS 3 8 X - X - 150 - X00

Raccordement mécanique

8 = Raccordement électr. pour sonde de température déportée

Raccordement électrique

6 = Embase M12x1, 4 pôles pour variantes de sortie "2" et "3"

8 = Embase M12x1, 5 pôles pour variante de sortie "5"

Sortie

2 = 2 sorties de commutation avec raccordement électrique "6"

3 = 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique avec raccordement électrique "6"

5 = 2 sorties de commutation et 1 sortie analogique avec raccordement électrique "8"

Plage de mesure

-30 .. +150 °C (-22 .. +302 °F)

Indice de modification

000 = Affichage en °C

400 = Affichage en °F

Remarque :

Pour les appareils ayant un autre indice de modification, veuillez respecter la plaque signalétique ou la description des modifications techniques jointe à la livraison.

Accessoires :

Une prise M12x1, 4 pôles, pour le raccordement d'une sonde de température déportée ainsi qu'un câble de 3 m pour le capteur LIYY 4 x 0,5 mm² sont compris dans la livraison.

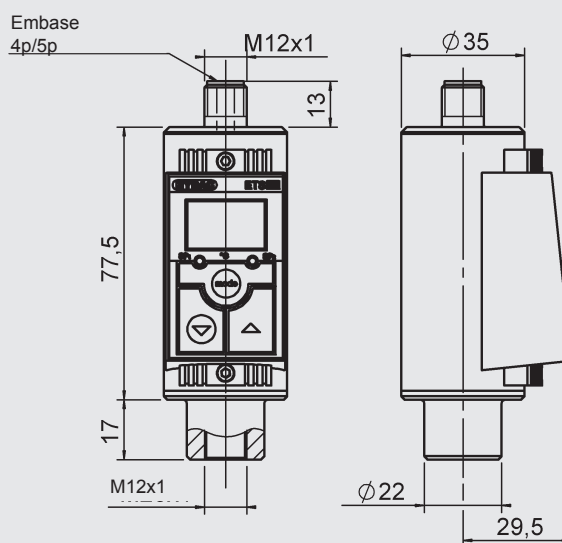
Plus d'accessoires, par exemple les prises femelles pour le raccordement électrique, les colliers de serrage pour la fixation murale etc., se trouvent dans le prospectus accessoires.

Sonde de température déportée :

(non compris dans la livraison)

- TFP 104 - 000 avec embase 4 pôles série Binder 714 M18 Code art. 904696 (avec connecteur)
- TFP 106 - 000 avec embase 4 pôles M12x1 Code art. 921330 (sans connecteur)
- Doigt de gant pour TFP 100 Code art. 906170

Dimensions :



Remarque :

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites. Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent. Sous réserve de modifications techniques.

HYDAC ELECTRONIC GMBH
Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Téléphone +49 (0)6897 509-01
Téléfax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail : electronic@hydac.com
Internet : www.hydac.com