FR



ITP15

Indicateur LED Bargraph

Mode d'emploi

ITP15_2019.12_48199_FR
© All rights reserved
Subject to technical changes and misprints

CE

Contenu

1 Présentation 2
2 Données techniques 2
2.1 Galvanic isolation 2
2.2 Conditions environnementale 2
3 Utilisation conforme 3
4 fonctions 3
5 Installation 3
5.1 Câblage 3
5.1.1 Input 4
5.1.2 Output 5
6 Configuration 5
6.1 Limites d'alarme 6
7. Operation 8
8. Maintenance 8
9. Transportation and storage 8
10. Contenu de la livraison 9
Appendix A. Dimensions 9

1 Présentation

ITP15 est un indicateur de processus universellement applicable. Il est conçu pour visualiser la lecture en pourcentage des paramètres du processus et peut être utilisé avec divers signaux de courant ou de tension CC standard. L'appareil nécessite une tension auxiliaire de 24 V CC.

2 Données techniques

Table 2.1 Données techniques

Parametre	Valeur
Source de courant	24 (10…30) V DC
Consommation d'énergie	1 W
Contribution	**1**
Signal d'entrée	0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V, 2-10 V
Temps d'échantillonnage	0.3 s
Précision	± 2% FS
I Résistance d'entrée	
0-20 mA, 4-20 mA	≤ 115 ohm
0-10 V, 2-10 V	≥ 250 kohm
Sortie	1
Type	NPN transistor
Capacité de chargement	200 mA, 42 V DC
Display	**LED, 10 segments, 2 colors (red/green)**
Afficher l'hystérésis	1%
Afficher les événements	signal < 0% signal = 0% 0% < signal < 100% signal = 100% signal > 100% fault
Enceinte	**pour montage sur panneau, horizontal ou vertical**
Dimensions	48 x 26 x 65 mm
poids, max	approx. 30 g

2.1 Galvanic isolation

L'ITP15 a trois groupes potentiels:

- Alimentation 24 V DC
- Entrée analogique
- Digital output

Isolation galvanique de chaque groupe vers l'enceinte 500 V

Galvanic isolation entre les groupes 500 V

2.2 Conditions environnementale

L'appareil est conçu pour un refroidissement par convection naturelle. Il doit être pris en compte lors du choix du site d'installation.
Les conditions d'environnement suivantes doivent être respectées :

- Environnement propre, sec et contrôlé, faible niveau de poussière
- Gases zones fermées non dangereuses, exemptes de gaz corrosifs ou inflammables

Table 2.3 Conditions environnementales

Conditions	Permissible range
Température ambiante	-40…+60 °C
Température de stockage	-25…+55 °C
IP Code	front IP65, rear IP20
Classe de protection	III
Humidité relative	up to 80% (at +35°C, non-condensing)

3 Utilisation conforme

L'appareil ne peut être utilisé que de la manière décrite dans ce guide de l'utilisateur, correctement installé et conformément aux spécifications. Les dommages causés par le non-respect des instructions de ce manuel sont sans responsabilité. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages à l'appareil et des blessures corporelles.

Utilisation incorrecte

Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée. Surtout à note:

- L'appareil ne doit pas être utilisé pour des appareils médicaux qui soutiennent, surveillent ou affectent d'une autre manière la vie ou la santé humaine.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si les conditions environnementales (température, humidité, etc.) ne sont pas dans les limites indiquées dans les spécifications.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si les conditions environnementales (température, humidité, etc.) ne sont pas dans les limites indiquées dans les spécifications.

4 fonctions

- Affiche la valeur du processus
- Affiche le dépassement de signal
- Limites d'alarme réglables
- Signal de sortie configurable
- Affiche une erreur en cas de rupture ou de court-circuit du capteur

5 Installation

⚠ CAUTION

Une mauvaise installation peut provoquer des blessures graves ou mineures et endommager l'appareil. L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié

L'appareil est conçu pour un montage horizontal ou vertical sur panneau dans un trou de Ø22,5 mm (voir l'annexe A pour les dessins dimensionnels).
Positionnez soigneusement le joint fourni sur la surface arrière de l'écran. Insérez le corps cylindrique de l'appareil dans le trou de forage et serrez l'écrou par l'arrière du panneau.

5.1 Câblage

⚠ CAUTION

Ne remettez sous tension qu'après avoir effectué le câblage de l'appareil

▶ NOTICE

Éteignez l'appareil avant de vérifier le capteur et les lignes de connexion. Pour le contrôle de l'intégrité du circuit, utilisez uniquement l'appareil de mesure avec la tension de sortie max. 4,5 V pour éviter d'endommager l'appareil. Débrancher le capteur en cas de tension plus élevée

▶ NOTICE

Les câbles de signal doivent être acheminés séparément ou blindés des câbles d'alimentation. Seul un câble blindé peut être utilisé pour les lignes de signaux.

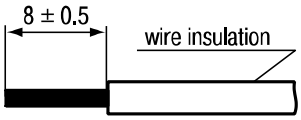


Fig. 5.1 Préparation des fils

N'utilisez pas d'embouts d'extrémité de fil pour connecter des fils toronnés.

Pour connecter un fil à brins fins, étamez l'extrémité du fil

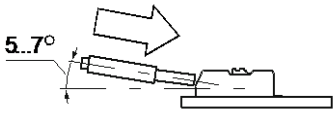


Fig. 5.2 Connexion du fil à la borne

Pour connecter un fil solide, poussez le fil dans la borne

Pour connecter un fil toronné, appuyez sur le levier de dégagement et poussez le fil dans la borne.

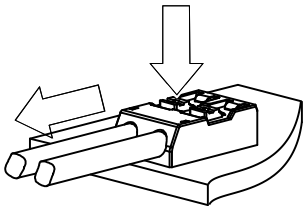


Fig. 5.3 Deconnexion du fil

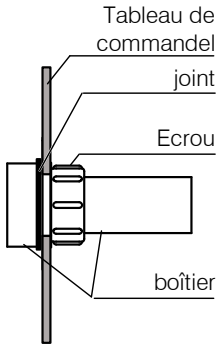


Fig. 5.4 Montage

Appuyez sur le levier de dégagement pour libérer le fil

- Les connexions électriques sont représentées sur la Fig. 5.5-5.6 et les affectations des bornes dans le Tableau 5.1.
- Connectez l'alimentation aux bornes 24V + / 24V-.
- Assurez-vous que l'appareil est équipé de sa propre ligne d'alimentation et d'un fusible électrique I = 0,5 A.
- La section maximale du conducteur est de 1 mm². Les fils doivent être dénudés pendant env. 8-10 mm.

5.1.1 Input

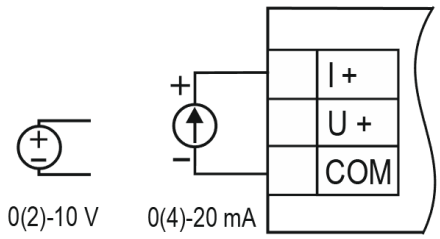


Fig. 5.5 Câblage d'entrée

Table 5.1 Affectation des terminaux

Designation	Description
24VDC -	Power supply
24VDC +	
DO-	Output -
DO+	Output +
COM	Common -
U+	Voltage input +
I+	Current input +

5.1.2 Output

La sortie transistor NPN est conçue pour contrôler le relais basse tension jusqu'à 42 V DC / 200 mA

▶ NOTICE

Par mesure de sécurité contre une inversion involontaire du courant en sortie, une diode parallèle (UVD ≥ 1,3U, IVD ≥ 1,3I) est généralement incluse dans le circuit de sortie.

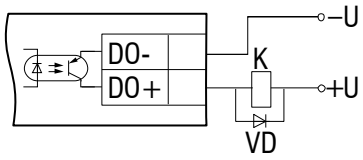


Fig. 5.6 NPN transistor Sortie

6 Configuration

Chacun des 10 segments d'affichage peut être dans l'un des états suivants:

- off
- green light
- red light
- fast flashing (red/green)
- slow flashing (red/green)

L'affichage est représenté en tracé horizontal. Les symboles suivants sont utilisés :



Fig. 6.1 Symboles du diagramme

Les segments d'affichage s'allument en vert ou en rouge en fonction de la valeur du signal d'entrée et des limites d'alarme définies (sect. 6.1.). La sortie NPN peut être activée / désactivée en utilisant les mêmes limites d'alarme (tableau 6.2, paramètre 2).

L'indicateur peut être configuré avec 3 boutons de fonction sur la partie arrière de l'appareil (Tableau 6.1).

Table 6.1 Boutons de fonction

Button	Description
PROG	Pressez > 3 s: – Démarrer le réglage des limites d'alarme Pressez < 1 s: – Enregistrez le paramètre et passez au suivant
⩓	Augmenter la valeur
⩔	Pressez > 3 s: – Démarrer la configuration Pressez < 1 s: – decrease value diminuer la valeur

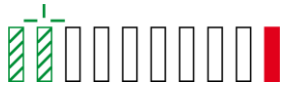
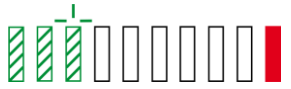
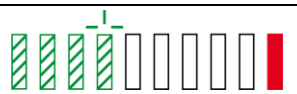
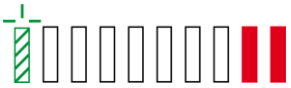
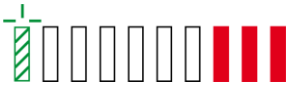
Appuyez sur le bouton ⩔ pendant 3 secondes pour accéder au mode de configuration. Le premier paramètre sera affiché sur l'écran comme suit :

– Le nombre de segments rouges sur le côté droit de l'écran est le numéro du paramètre. Appuyez sur le bouton PROG pour enregistrer le paramètre et passer au suivant.

– Le nombre de segments verts sur le côté gauche de l'écran est la valeur du paramètre x10%. Utilisez le buton ⩓ et ⩔ pour changer la Valeur des parametres. Le segment à clignotement lent est celui en cours de modification.

Tous les paramètres et leurs valeurs sont expliqués dans le tableau 6.2. Les valeurs par défaut sont mises en évidence en gras.

Table 6.2 Configuration parameters

Nu.	nom	valeur	affichage
1	type de signal	**4-20 mA**	
		0-20 mA	
		0-10 V	
		2-10 V	
2	contrôle de sortie (*Fig. 6.2*)	Off	
		dans les limites	
		dépassement des limites	
3	état de sécurité de sortie	**On**	
		Off	
4	clignotement	**Off**	
		On	

6.1 Limites d'alarme

Les limites d'alarme sont les niveaux de signal auxquels la couleur du segment change et la sortie s'allume ou s'éteint en fonction de la valeur du paramètre 2. "Contrôle de sortie" (tableau 6.2). Pour configurer les limites supérieure (HL) et inférieure (LL), appuyez et maintenez le bouton PROG pendant 3 secondes, puis procédez conformément à la Fig. 6.3.

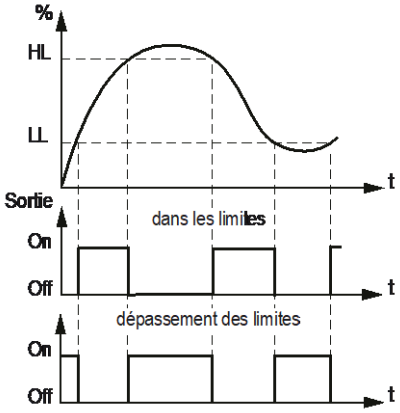


Fig. 6.2 Contrôle de sortie

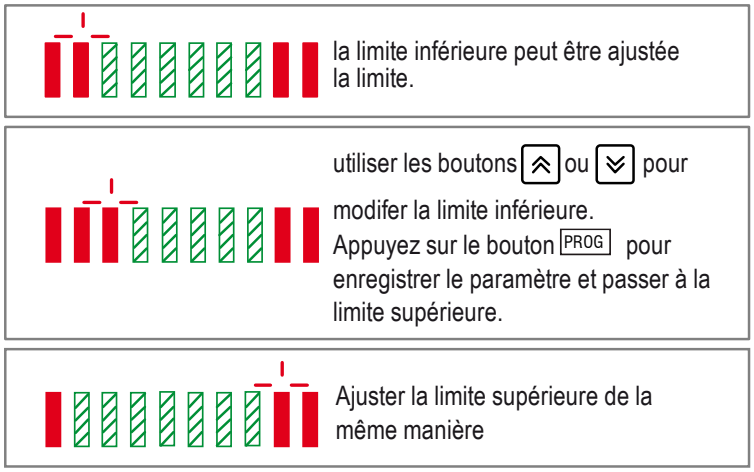


Fig. 6.3 Réglage des limites d'alarme

Pour régler LL à 0% et HL à 100%, réglez le premier et le dernier segments sur « rouge clignotant rapidement À l'aide des boutons et , Apuyez sur PROG pour enregistrer et quitter (Fig. 6.4 a, b).

Si vous n'avez besoin que d'une seule limite (inférieure ou supérieure), maintenez enfoncé le bouton PROG pendant 3 secondes, réglez le premier ou le dernier segment sur « vert clignotant lentement » à l'aide du bouton ou , et Apuyez sur PROG pou enregistrer et quittez (*Fig. 6.4* b, c).

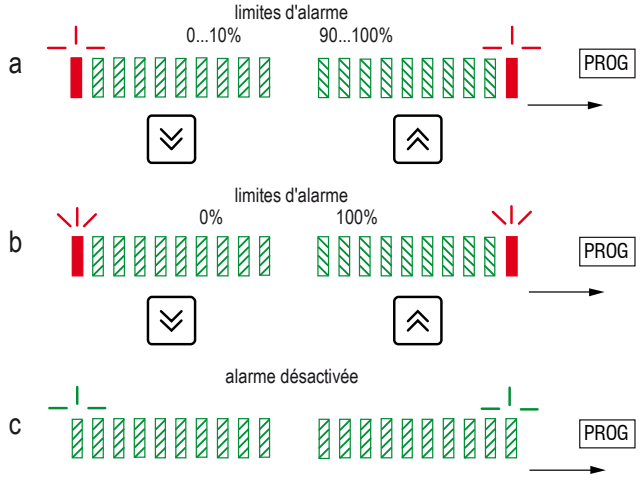


Fig. 6.4 Réglage de l'alarme aux valeurs limites

7. Operation

Lorsque le signal d'entrée est connecté et que la tension d'alimentation est activée, l'écran affiche la valeur de processus comme indiqué sur la Fig. 7.1.

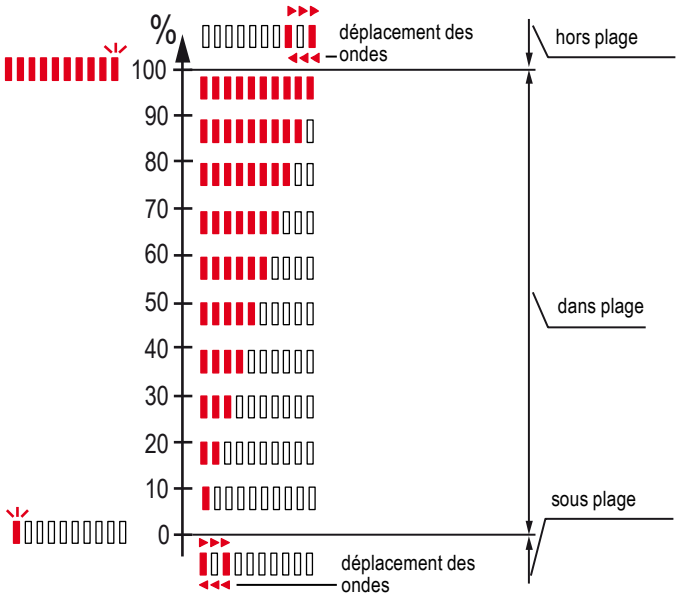


Fig. 7.1 Affichage des opérations

Chaque segment correspond à 10% de la plage de mesure.

En cas de défaut dans le circuit d'entrée 4-20 mA et 2-10 V (court-circuit ou rupture de capteur), les trois segments extrêmes droit et gauche clignotent en rouge (Fig. 7.2) et la sortie est réglée sur l'état défini dans le paramètre 3. «Etat de sécurité de sortie» (Tableau 6.2).



Fig. 7.2 Fault indication

Pour les signaux 0-20 mA et 0-10 V, les courts-circuits et les ruptures de capteur sont indiqués à 0%. La sortie ne sera pas réglée sur la condition de sécurité.

Si l'indication ne correspond pas à la valeur réelle du processus ou lors de l'indication d'une erreur, vérifiez que le type de signal réglé correspond au signal réel (tableau 6.2, paramètre 1).

8. Maintenance

L'appareil ne nécessite aucun entretien.
Si nécessaire, l'appareil doit être nettoyé avec un chiffon humide uniquement. Aucun abrasif ou nettoyant contenant des solvants ne peut être utilisé.

9. Transportation and storage

Emballez l'appareil de manière à le protéger de manière fiable contre les chocs lors du stockage et du transport. L'emballage d'origine offre une protection optimale.

Si l'appareil n'est pas pris immédiatement après sa mise en service, il doit être soigneusement stocké dans un endroit protégé. L'appareil ne doit pas être stocké dans une atmosphère contenant des substances chimiquement actives.

Permitted storage temperature: -25…+55 °C

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

NOTICE

L'appareil peut avoir été endommagé pendant le transport. Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé pendant le transport et qu'il est complet ! Signalez immédiatement les dommages dus au transport à l'expéditeur et à akYtec GmbH!

10. Contenu de la livraison

–	ITP15	1
–	Gasket	1
–	Mounting nut	1
–	Mode d'emploi	1

Appendix A. Dimensions

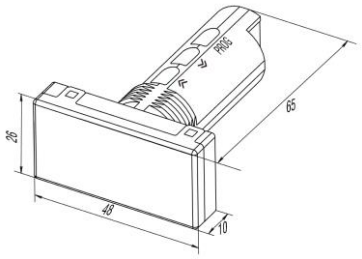


Fig. A1

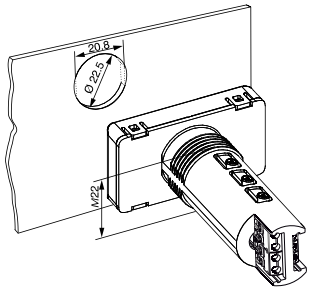


Fig. A2

Pour éviter que l'appareil tourne, le trou dans le panneau avant doit correspondre aux dimensions de la Fig. A2.