

Afficheur numérique, type DI32-1

FR

Indicador digital, modelo DI32-1

ES

EAC



Afficheur numérique, type DI32-1

WIKAI

Part of your business

FR Mode d'emploi type DI32-1 **Page** 3 - 68

ES Manual de instrucciones modelo DI32-1 **Página** 69 -134

Further languages can be found on www.wika.com

© 02/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !
A conserver pour une utilisation ultérieure !

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

Sommaire

1. Généralités	6
2. Conception et fonction	7
2.1 Vue générale	7
2.2 Description	8
2.3 Détail de la livraison	8
3. Sécurité	9
3.1 Explication des symboles	9
3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu	9
3.3 Utilisation inappropriée	10
3.4 Qualification du personnel	10
3.5 Etiquetage, marquages de sécurité	11
4. Transport, emballage et stockage	12
4.1 Transport	12
4.2 Emballage et stockage	12
5. Mise en service	13
5.1 Exigences relatives au lieu d'installation	13
5.2 Installation	13
5.3 Raccordement électrique	14
5.4 Allumer l'afficheur numérique	14
5.5 Exemples de raccordement	15
6. Utilisation	20
6.1 Principales fonctions	20
6.2 Navigation dans le menu	20
6.3 Réglage des valeurs numériques	21
6.4 Accès et sortie du mode de programmation	21
7. Mesure de courant ou de tension	22
7.1 Sélection du signal d'entrée et de l'étendue de mesure	22
7.2 Réglage de la plage d'indication	23
7.3 Sélection du nombre de décimales	23
7.4 Mise à l'échelle du signal d'entrée	24
7.5 Réglage de l'offset (TARE)	24
7.6 Réglage de la suppression du point zéro	24
7.7 Sélection du comportement de dépassement par le haut et par le bas	25
7.8 Linéarisation des valeurs de capteur	26
7.9 Arborescence de menu	27

8. Mesure de température	29
8.1 Sélection de l'élément de mesure et de l'étendue de mesure	29
8.2 Sélectionner l'unité	30
8.3 Réglage de l'adaptation d'impédance	30
8.4 Arborescence de menu	31
9. Mesure de la fréquence	32
9.1 Sélection du signal d'entrée	32
9.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion	32
9.3 Sélection de la plage de fréquence	33
9.4 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion	33
9.5 Réglage de la plage d'indication	34
9.6 Sélection du nombre de décimales	34
9.7 Mise à l'échelle des signaux d'impulsion	35
9.8 Réglage de l'offset (TARE)	35
9.9 Linéarisation des valeurs de capteur	36
9.10 Arborescence de menu	37
10. Mesure de la vitesse de rotation	39
10.1 Sélection du signal d'entrée	39
10.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion	39
10.3 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion	40
10.4 Réglage des impulsions par rotation	40
10.5 Sélection de la base de temps	41
10.6 Sélection du nombre de décimales	41
10.7 Arborescence de menu	42
11. Compteur vers le haut/vers le bas	43
11.1 Sélection d'un compteur vers le haut/vers le bas	43
11.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion	43
11.3 Sélection de la base de compteur	44
11.4 Réglage du contrôle de fronts	44
11.5 Réglage du prédiviseur	45
11.6 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion	45
11.7 Réglage de la valeur supérieure d'affichage et de la valeur supérieure de comptage d'impulsions	46
11.8 Sélection du nombre de décimales	46
11.9 Arborescence de menu	47
12. Réglages généraux	49
12.1 Réglage de la durée de mesure	49
12.2 Réglage de la formation de la moyenne flottante	49
12.3 Limitation de la plage d'indication	50

12.4 Attribution de fonctions de touches	50
12.5 Sélection du clignotement de l'afficheur	51
12.6 Arborescence de menu	52
13. Points de seuil	53
13.1 Sélection de la fonction de commutation	53
13.2 Réglage d'une fenêtre de commutation (fonction fenêtre)	54
13.3 Sélection du comportement de commutation pour les erreurs de valeur limite	54
13.4 Sélection de comportement de commutation	55
13.5 Réglage du seuil de commutation	55
13.6 Réglage de l'hystérésis	56
13.7 Réglage du retard d'extinction	56
13.8 Réglage du retard d'allumage	56
13.9 Arborescence de menu	57
14. Protection du mot de passe	60
14.1 Réglage du mot de passe	60
14.2 Activer/désactiver la protection par mot de passe	60
14.3 Arborescence de menu	61
15. Réglages usine	62
15.1 Restauration des réglages d'usine	62
15.2 Vue d'ensemble des réglages d'usine	62
16. Dysfonctionnements	63
17. Entretien et nettoyage	64
17.1 Entretien	64
17.2 Nettoyage	64
18. Démontage, retour et mise au rebut	65
18.1 Démontage	65
18.2 Retour	65
18.3 Mise au rebut	65
19. Spécifications	66

Déclarations de conformité disponibles en ligne sur www.wika.com

1. Généralités

- L'afficheur numérique décrit dans ce mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des exigences environnementales et de qualité strictes durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Transmettre le mode d'emploi à l'utilisateur ou propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Consulter notre site Internet : www.wika.fr
 - Fiche technique correspondante : AC 80.13
 - Conseiller applications : Tél. : +33 1 787049-46
Fax : +33 1 343084-94
info@wika.fr

2. Conception et fonction

2. Conception et fonction

2.1 Vue générale



FR

	Désignation	Description
①	Touche [⚙]	Le mode de programmation est accessible Passe à un niveau de paramètres inférieures
②	Touche [▼]	La mémoire MIN est accessible Change les valeurs limites inférieures Change entre les paramètres Change les valeurs de paramètres
③	Touche [▲]	La mémoire MAX est accessible Change les valeurs limites inférieures Change entre les paramètres Change les valeurs de paramètres
④	Affichage du point de seuil	Affiche l'état des sorties de commutation
⑤	Elément d'installation avec vis de blocage	Utilisé pour la fixation
⑥	Affichage à 7 segments	Affiche les valeurs de mesure, les numéros de programme ou les paramètres
⑦	Plaque signalétique	Contient des informations sur le produit

2.2 Description

Le DI32-1 est un afficheur numérique à 4 chiffres pour la mesure de différents signaux de mesure (tension, courant, température et fréquence). La configuration est effectuée au moyen de trois touches placées à l'avant. Une protection par mot de passe empêche des changements indésirables des paramètres.

Avec les deux sorties de commutation à semi-conducteurs, il est possible de surveiller les limites et de les signaler à une salle de contrôle. Les raccordements électriques sont effectués à l'arrière par des bornes prêtes à être connectées.

Fonctions

- Récupération des valeurs MIN/MAX
- Fonction tare
- Fonction de calcul de la moyenne
- Seuils de commutation réglables
- Linéarisation de l'entrée de mesure

2.3 Détail de la livraison

- Afficheur numérique
- Etanchéité
- 2 éléments d'installation
- Mode d'emploi

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

3. Sécurité

3.1 Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages matériels et pour l'environnement si elle n'est pas évitée.



Information

... met en exergue les conseils et recommandations utiles de même que les informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'afficheur numérique DI32-1 est conçu pour l'évaluation et l'affichage de signaux de capteur. Avec les sorties de commutation, il est possible de réaliser des fonctions de contrôle simples.

L'afficheur numérique ne convient pas pour l'utilisation en zone explosive.

Utiliser l'afficheur numérique uniquement dans des applications qui se trouvent dans les limites de ses performances techniques (par exemple température ambiante maximale).

→ Voir limites de performance chapitre 19 "Spécifications".

Ces instruments sont conçus et construits exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici, et ne doivent être utilisés qu'à cet effet.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

3.3 Utilisation inappropriée



AVERTISSEMENT !

Blessures causées par une utilisation inappropriée

Une utilisation inappropriée peut conduire à des situations dangereuses et à des blessures.

- ▶ S'abstenir de modifications non autorisées sur l'instrument
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument en zone explosive.

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.

3.4 Qualification du personnel



AVERTISSEMENT !

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

- ▶ Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant les qualifications décrites ci-après.

Personnel qualifié en électricité

L'électricien qualifié est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de ses expériences de même que de sa connaissance des prescriptions nationales, des normes et directives en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux sur les montages électriques, de reconnaître automatiquement les dangers potentiels et de les éviter. L'électricien qualifié est formé spécialement pour le domaine d'action dans lequel il est formé et connaît les normes et dispositions importantes. L'électricien qualifié doit satisfaire aux dispositions des prescriptions juridiques en vigueur relatives à la protection contre les accidents.

4. Transport, emballage et stockage

4.1 Transport

Vérifier s'il existe des dégâts sur l'afficheur numérique liés au transport.
Communiquer immédiatement les dégâts constatés.



ATTENTION !

Dommages liés à un transport inapproprié

Des dommages liés à un transport inapproprié peuvent se produire.

- ▶ Lors du déchargement des colis à la livraison comme lors du transport des colis en interne après réception, il faut procéder avec soin et observer les consignes liées aux symboles figurant sur les emballages.
- ▶ Lors du transport en interne après réception, observer les instructions du chapitre 4.2 "Emballage et stockage".

4.2 Emballage et stockage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage.

Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement de lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

Conditions admissibles sur le lieu de stockage :

- Température de stockage : -30 ... +70 °C
- Humidité : 0 ... 85 % d'humidité relative (sans condensation)

Eviter les influences suivantes :

- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière et gaz corrosifs

Conserver l'afficheur numérique dans l'emballage original dans un endroit qui satisfait aux conditions susmentionnées. Si l'emballage d'origine n'est pas disponible, emballer et stocker l'instrument comme suit :

1. Emballer l'instrument dans une feuille de plastique.
2. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage.

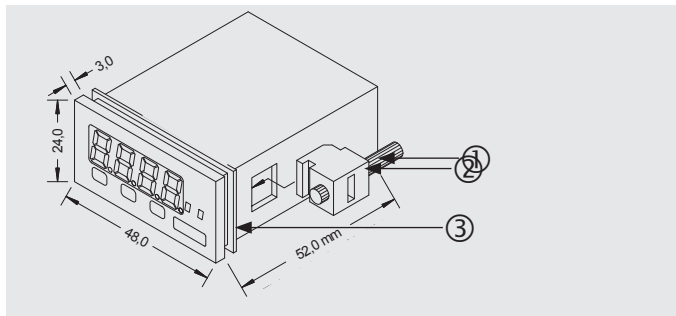
5. Mise en service

Si l'instrument est transporté d'un environnement froid dans un environnement chaud, la formation de condensation peut provoquer un dysfonctionnement fonctionnel de l'instrument. Il est nécessaire d'attendre que la température de l'instrument se soit adaptée à la température ambiante avant une mise en service.

5.1 Exigences relatives au lieu d'installation

- Dans le voisinage, il ne doit y avoir aucun champ magnétique ou électrique, par exemple venant de transformateurs, de téléphones radio ou de décharges électrostatiques.
- Dans le voisinage, il ne doit se trouver aucune forte source de chaleur. La température de fonctionnement admissible ne doit pas être dépassée (max. 50 °C).

5.2 Installation



- ① Élément d'installation
- ② Vis de serrage
- ③ Etanchéité

Découpe du panneau de contrôle

- Épaisseur du panneau de contrôle max. 3 mm
- Découpe du panneau $45,0^{+0,6} \times 22,2^{+0,3}$ mm

5. Mise en service

Installation de l'afficheur numérique

1. Retirer les éléments d'installation.
2. Placer le joint d'étanchéité sur l'afficheur numérique.
3. Faire glisser l'afficheur numérique dans le panneau de contrôle depuis l'avant. Vérifier que le joint d'étanchéité est posé correctement.
4. Bloquer en place les éléments d'installation et serrer les vis de blocage (max. 0,1 Nm).

5.3 Raccordement électrique

Remarques sur l'installation

- Protéger l'alimentation électrique avec un fusible lent de 2 A max.
- Poser séparément les lignes d'entrée de signal et lignes de sortie de signal.
- Poser côte-à-côte les conduites de départ et de retour.
- Les potentiels isolés galvaniquement doivent être raccordés à un point adéquat (par exemple de la terre ou la masse de l'installation).
- Pour des exigences de haute précision et de faibles signaux de mesure, les fils de capteur doivent être protégés et torsadés. Le blindage doit être raccordé à une extrémité seulement à une liaison équipotentielle convenable (par exemple terre de mesure).
- Eviter les décharges électrostatiques dans le voisinage des bornes.

Configuration des bornes

Platine de raccordement à 9 broches

Entrées de signal			Alimentation électrique (pas d'isolation galvanique)			Points de seuil (pas d'isolation galvanique)		
9	8	7	6	5	4	3	2	1
1 VDC 2 VDC mA Fréquence Pt100 Pt1000	50 mV TC Pt100 Remise à zéro	GND Pt100 Pt1000	10 VDC Fréquence PNP	U-	U+	GND	OUT2 NPN PNP	OUT1 NPN PNP

→ Pour obtenir plus d'informations, voir chapitre 19 "Spécifications"

5.4 Allumer l'afficheur numérique

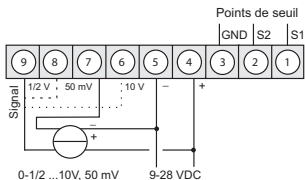
- ▶ Brancher l'alimentation électrique.
 - » Un test de segment est effectué. Vérifier le fonctionnement correct de toutes les LED
 - » Le type de logiciel et la version de logiciel sont affichés.
 - » L'afficheur numérique est prêt à fonctionner.

5. Mise en service

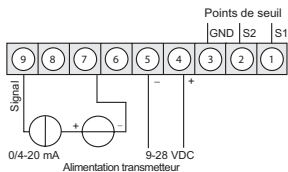
5.5 Exemples de raccordement

5.5.1 Mesure de courant et de tension

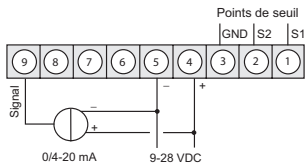
Capteur 2 fils, 4 ... 20 mA



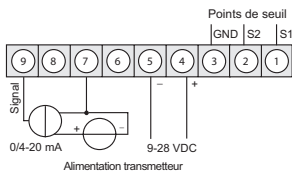
Capteur 2 fils, 4 ... 20 mA avec alimentation externe



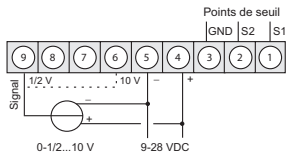
Capteur 3 fils, 4 ... 20 mA



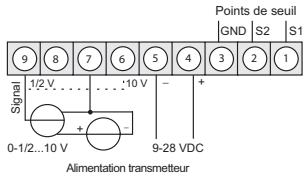
Capteur 3 fils, 4 ... 20 mA avec alimentation externe



Capteur 3 fils, 0 ... 1/2 ... 10 V

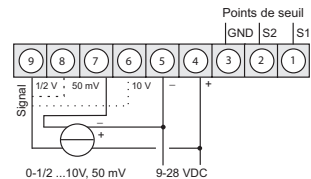


Capteur 3 fils, 0 ... 1/2 ... 10 V avec alimentation externe

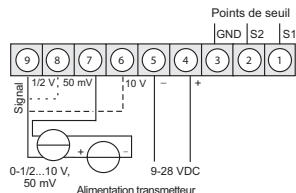


5. Mise en service

Capteur 4 fils, 0 ... 1/2 ... 10 V, 50 mV

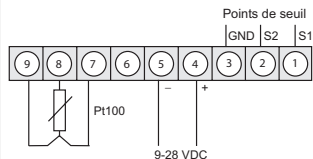


Capteur 4 fils, 0 ... 1/2 ... 10 V, 50 mV, avec alimentation externe

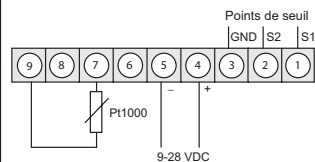


5.5.2 Mesure de température

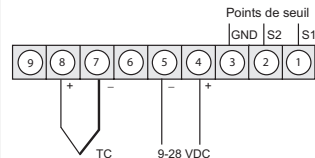
Pt100, 3 fils



Pt1000, 2 fils

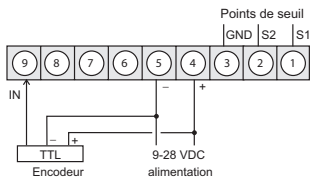


Thermocouple

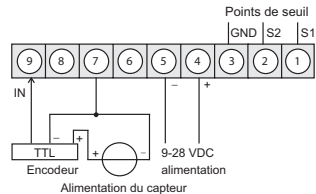


5.5.3 Mesure de la fréquence et de la vitesse de rotation

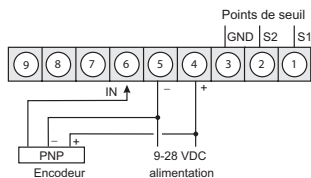
Encodeur avec sortie TTL



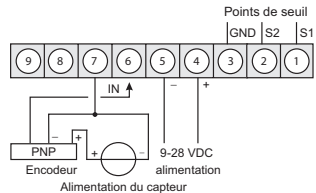
Encodeur avec alimentation externe et sortie TTL



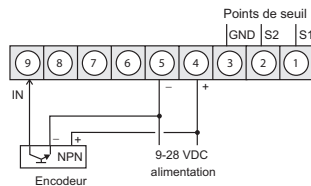
Encodeur avec sortie PNP



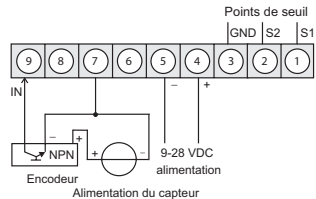
Encodeur avec alimentation externe et sortie PNP



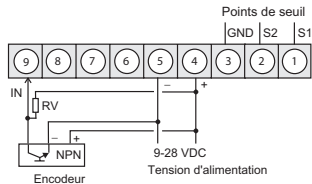
Encodeur avec sortie NPN



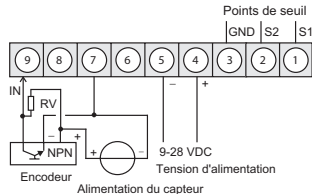
Encodeur avec alimentation externe et sortie NPN



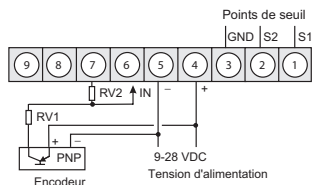
Encodeur avec sortie NPN et résistance externe



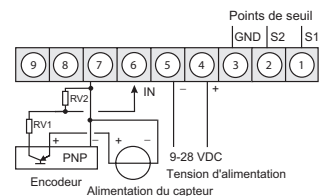
Encodeur avec alimentation externe, sortie NPN et résistance externe



Encodeur avec sortie PNP et connexion de résistance externe

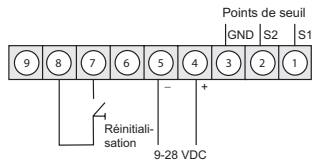


Encodeur avec alimentation externe, sortie PNP et connexion de résistance externe

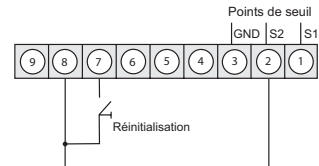


5.5.4 Compteur

Réinitialisation manuelle avec touche externe



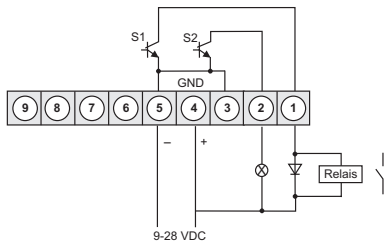
Réinitialisation automatique avec sortie 2 et réinitialisation manuelle avec touche externe



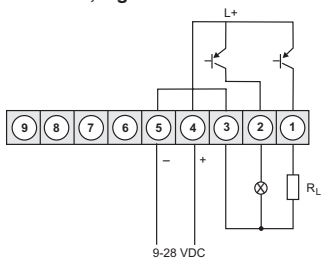
5. Mise en service

5.5.5 Points de seuil

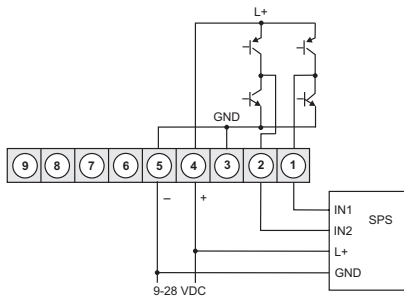
Sortie NPN, low side



Sortie PNP, high side



Sortie push-pull, low side et high side

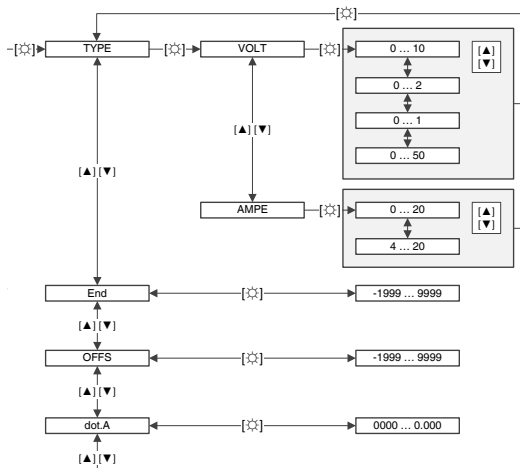


6. Utilisation

6.1 Principales fonctions

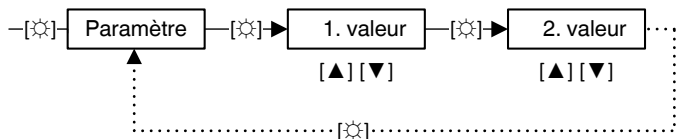
Touche	Fonction
Touche [☼]	Le mode de programmation est appelé. Passe à un niveau de menu inférieur. Réglages confirmés.
Touche [▼]	Accède à la mémoire MIN (réglable par programmation). Change les valeurs limites inférieures (réglable par la programmation). Navigue vers le bas dans le menu. Baisse les valeurs numériques.
Touche [▲]	Accède à la mémoire MAX (réglable par programmation). Change les valeurs limites inférieures (réglable par la programmation). Navigue vers le haut dans le menu. Augmente les valeurs numériques.

6.2 Navigation dans le menu



6. Utilisation

6.3 Réglage des valeurs numériques



FR

6.4 Accès et sortie du mode de programmation

Accès

- Presser [☼].
 - » "TYPE" apparaît sur l'affichage.

Quitter

L'afficheur numérique revient automatiquement au mode de fonctionnement après 10 secondes d'inactivité. Les réglages saisis seront sauvegardés.

7. Mesure de courant ou de tension

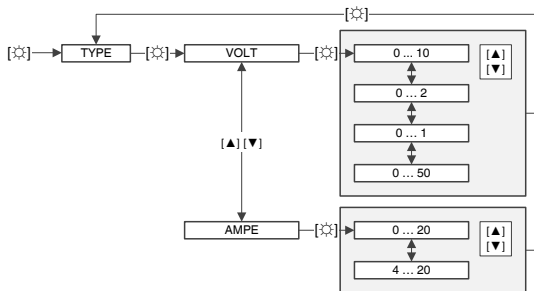
7. Mesure de courant ou de tension

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

FR

→ Arborescence de menu complète de la page 27

7.1 Sélection du signal d'entrée et de l'étendue de mesure

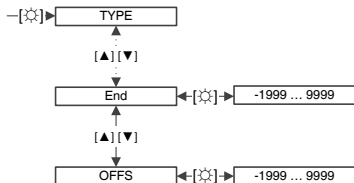


Paramètres	Description
0 - 10	0 ... 10 VDC
0 - 2	0 ... 2 VDC
0 - 1	0 ... 1 VDC
0 - 50	DC 0 ... 50 mV
0 - 20	0 ... 20 mA
4 - 20	4 ... 20 mA

7. Mesure de courant ou de tension

7.2 Réglage de la plage d'indication

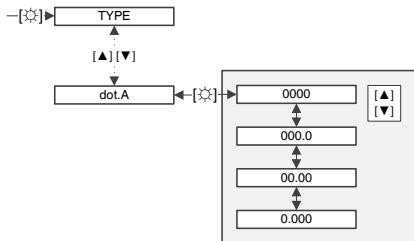
Avec cette paire de valeurs, le signal de mesure reçoit la valeur d'affichage voulue.



Paramètres	Description	Plage de réglage
Fin	Fin de l'étendue de mesure	-1999 ... 9999
OFFS	Démarrage de l'étendue de mesure	-1999 ... 9999

7.3 Sélection du nombre de décimales

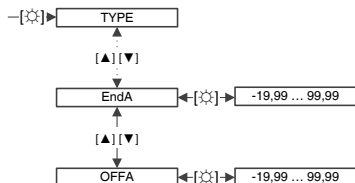
Spécifie le nombre de décimales affichées sur l'écran. Ce paramètre n'a aucune influence sur la mise à l'échelle ou sur la valeur d'affichage.



7. Mesure de courant ou de tension

7.4 Mise à l'échelle du signal d'entrée

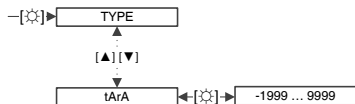
Avec cette paire de valeurs, on peut mettre à l'échelle le début et la fin de l'étendue de mesure. Le signal de mesure ne doit pas être appliqué.



Paramètres	Description	Plage de réglage
EndA	Fin de l'étendue de mesure	-19,99 ... 99,99
OFFA	Démarrage de l'étendue de mesure	-19,99 ... 99,99

7.5 Réglage de l'offset (TARE)

La courbe caractéristique du signal d'entrée est déplacée en parallèle par la valeur offset.



7.6 Réglage de la suppression du point zéro

Une plage d'indication définie est représentée par 0000. Avec cette fonction, un affichage fluctuant du point zéro est évité.

Exemple : paramètre 10 = plage d'indication -10 ... +10 est affiché 0000.



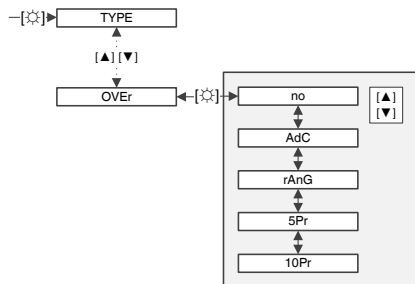
7. Mesure de courant ou de tension

7.7 Sélection du comportement de dépassement par le haut et par le bas

Un dépassement par le haut est indiqué par 4 barres au-dessus.

Un dépassement par le bas est indiqué par 4 barres en-dessous.

L'exception à ceci est le signal d'entrée 4 ... 20 mA, où une valeur de mesure inférieure à 1 mA est déjà affichée comme un dépassement par le bas. Ceci signale une erreur de capteur.



Paramètres	Description
non	Si la plage d'indication est quittée, l'afficheur va rester sur la valeur la plus faible (dl.Lo) ou la valeur la plus haute (dl.HI).
AdC	Lorsque l'étendue d'affichage est excédée par le haut ou par le bas par rapport aux limites (dl.Lo/dl.HI), un dépassement par le haut et par le bas sera affiché.
rAnG	Lorsque l'étendue de mesure est excédée par le haut ou par le bas par rapport aux limites (EnD/OFFS), un dépassement par le haut ou par le bas sera affiché. La plage d'indication et l'étendue du transducteur sont en plus surveillées.
5Pr	Le signal d'entrée est contrôlé jusqu'à $\pm 5\%$ de l'étendue de mesure. La plage d'indication est elle aussi mesurée.
10Pr	Le signal d'entrée est contrôlé jusqu'à $\pm 10\%$ de l'étendue de mesure. La plage d'indication est elle aussi mesurée.

7.8 Linéarisation des valeurs de capteur

Réglage du nombre de points programmables

En plus des valeurs d'affichage inférieures et supérieures, 5 points programmables supplémentaires peuvent être définis. Seuls les paramètres de points programmables qui sont activés seront affichés (dIS.1 ... 5, InP.1 ... 5).

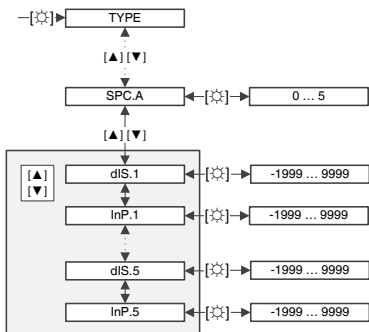
FR

Paramètres	Description	Plage de réglage
SPC.A	Nombre de points programmables	0 ... 5

Réglage de valeurs analogiques et d'affichage pour les points programmables

La valeur enregistrée sous "dIS" sera indiquée sur l'afficheur lorsqu'elle correspond au signal de capteur défini sous "InP". Les valeurs doivent être paramétrées dans un ordre croissant.

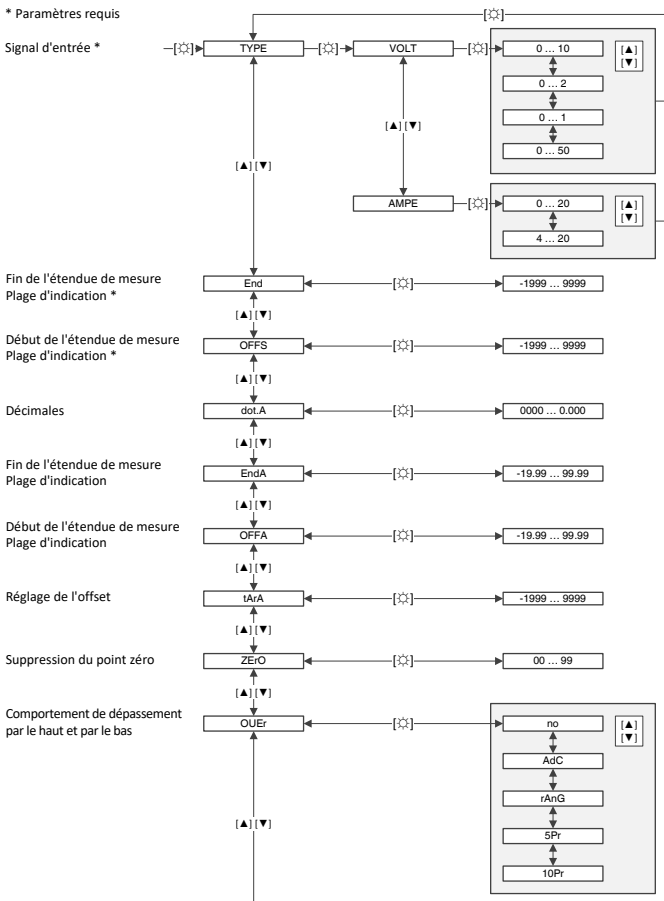
Paramètres	Description	Plage de réglage
dIS.1	Valeur d'affichage pour le point programmable 1	-1999 ... 9999
InP.1	Valeur analogique pour le point programmable 1	-1999 ... 9999
dIS.2	Valeur d'affichage pour le point programmable 2	-1999 ... 9999
InP.2	Valeur analogique pour le point programmable 2	-1999 ... 9999
dIS.3	Valeur d'affichage pour le point programmable 3	-1999 ... 9999
InP.3	Valeur analogique pour le point programmable 3	-1999 ... 9999
dIS.4	Valeur d'affichage pour le point programmable 4	-1999 ... 9999
InP.4	Valeur analogique pour le point programmable 4	-1999 ... 9999
dIS.5	Valeur d'affichage pour le point programmable 5	-1999 ... 9999
InP.5	Valeur analogique pour le point programmable 4	-1999 ... 9999



7.9 Arborescence de menu

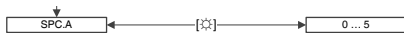
* Paramètres requis

Signal d'entrée *

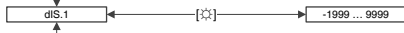


7. Mesure de courant ou de tension

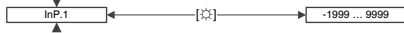
Nombre de points
programmables



Valeur d'affichage
Point programmable 1

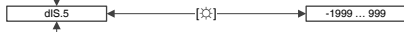


Valeur analogique
Point programmable 1

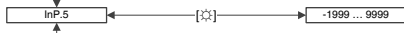


⋮
[▲] [▼]
⋮

Valeur d'affichage
Point programmable 5



Valeur analogique
Point programmable 5



Réglages
généraux

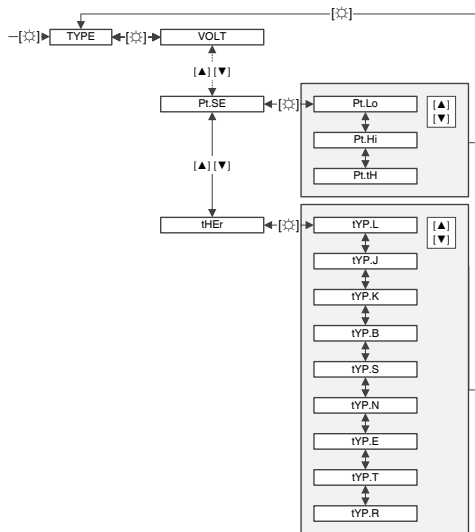
FR

8. Mesure de température

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

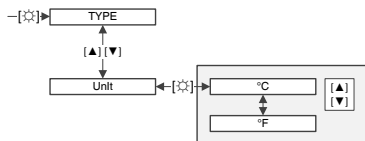
→ Arborescence de menu complète de la page 31

8.1 Sélection de l'élément de mesure et de l'étendue de mesure



Paramètres	Description	Paramètres	Description
Pt.Lo	Pt100 3 fils -50 ... +200 °C	tYP.B	Type de thermocouple B
Pt.Hi	Pt100 3 fils -200 ... +850 °C	tYP.S	Type de thermocouple S
Pt.tH	Pt1000 2 fils -200 ... +850 °C	tYP.N	Type de thermocouple N
tYPL	Type de thermocouple L	tYPE	Type de thermocouple E
tYP.J	Type de thermocouple J	tYPT	Type de thermocouple T
tYP.K	Type de thermocouple K	tYPR	Type de thermocouple R

8.2 Sélectionner l'unité

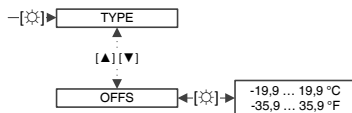


8.3 Réglage de l'adaptation d'impédance

Avec une mesure de température, une erreur peut se produire en raison de la résistance du fil. Cet écart de mesure peut être corrigé dans les étendues suivantes :

- Mesure en °C : -20,0 ... +20,0
- Mesure en °F : -36 ... +36

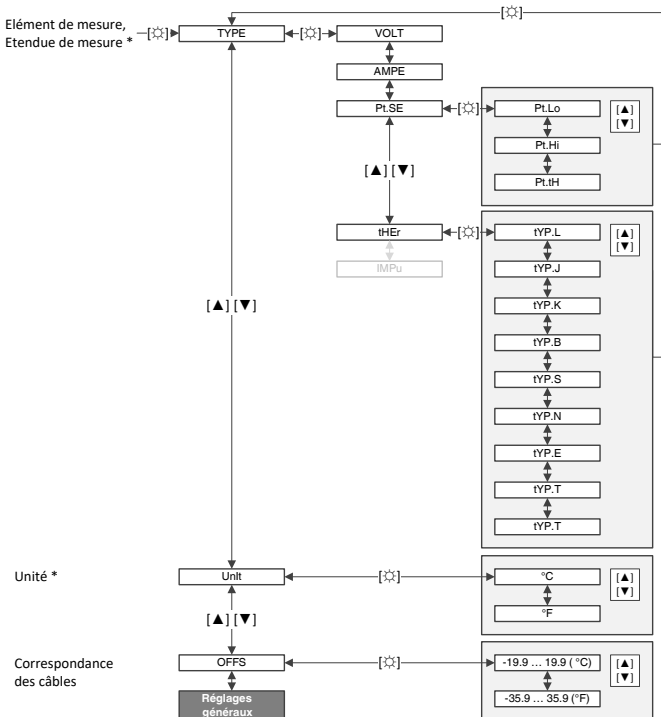
Si l'unité est modifiée sous "Unit", la valeur sous "OFFS" sera convertie et arrondie.



8. Mesure de température

8.4 Arborescence de menu

* Paramètres requis



9. Mesure de la fréquence

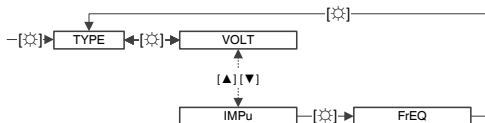
9. Mesure de la fréquence

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

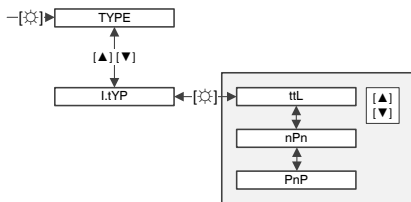
FR

→ Arborescence de menu complète de la page 37

9.1 Sélection du signal d'entrée



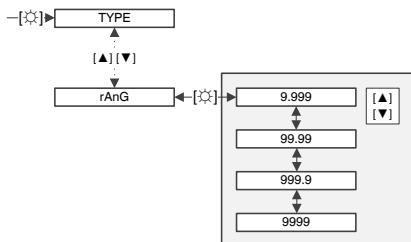
9.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion



Paramètres	Description
ttL	Signaux TTL actifs 0,8 ... 2 V
nPn	Contact électrique passif. La résistance pull-up interne est commutée.
PnP	Sortie de capteur active. La résistance pull-down interne est commutée.

9. Mesure de la fréquence

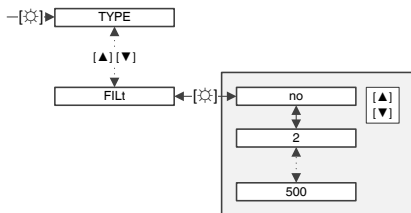
9.3 Sélection de la plage de fréquence



Paramètres	Description
9.999	0 ... 9,999 Hz (filtre automatique de logiciel à 100 Hz/5 ms)
99,99	0 ... 99,99 Hz (filtre automatique de logiciel à 500 Hz/5 ms)
999,9	0 ... 999,9 Hz
9999	0 ... 9999 Hz (environ 10 kHz)

9.4 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion

Anti-rebondissement des contacts mécaniques via la fréquence de filtre.

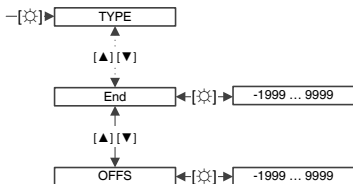


Paramètres	Description
non	Aucune évaluation de la longueur d'impulsion.
2	2 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 250 ms)
5	5 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 100 ms)
10	10 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 50 ms)
20	20 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 25 ms)
50	50 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 10 ms)
100	100 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 5 ms)
500	500 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 1 ms)

9. Mesure de la fréquence

9.5 Réglage de la plage d'indication

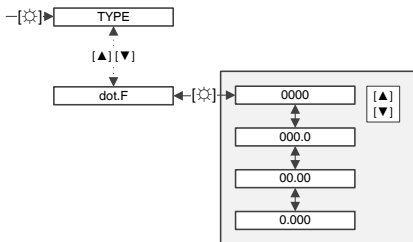
Avec cette paire de valeurs, le signal de mesure reçoit la valeur d'affichage voulue.



Paramètres	Description	Plage de réglage
Fin	Fin de l'étendue de mesure	-1999 ... 9999
OFFS	Démarrage de l'étendue de mesure	-1999 ... 9999

9.6 Sélection du nombre de décimales

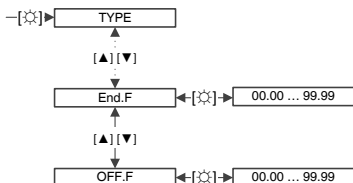
Spécifie le nombre de décimales affichées sur l'écran. Ce paramètre n'a aucune influence sur la mise à l'échelle ou sur la valeur d'affichage.



9. Mesure de la fréquence

9.7 Mise à l'échelle des signaux d'impulsion

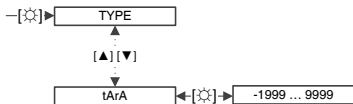
Avec cette paire de valeurs, on peut mettre à l'échelle le début et la fin de l'étendue de mesure. Le signal de mesure ne doit pas être appliqué.



Paramètres	Description	Plage de réglage
End.F	Fin de l'étendue de mesure	00,00 ... 99,99
OFF.F	Démarrage de l'étendue de mesure	00,00 ... 99,99

9.8 Réglage de l'offset (TARE)

La courbe caractéristique du signal d'entrée est déplacée en parallèle par la valeur offset.



9. Mesure de la fréquence

9.9 Linéarisation des valeurs de capteur

Réglage du nombre de points programmables

En plus des valeurs d'affichage inférieures et supérieures, 5 points programmables supplémentaires peuvent être définis. Seuls les paramètres de points programmables qui sont activés seront affichés (dIS.1 ... 5, InP.1 ... 5).

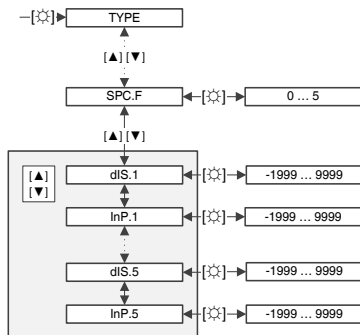
FR

Paramètres	Description	Plage de réglage
SPC.F	Nombre de points programmables	0 ... 5

Réglage de valeurs analogiques et d'affichage pour les points programmables

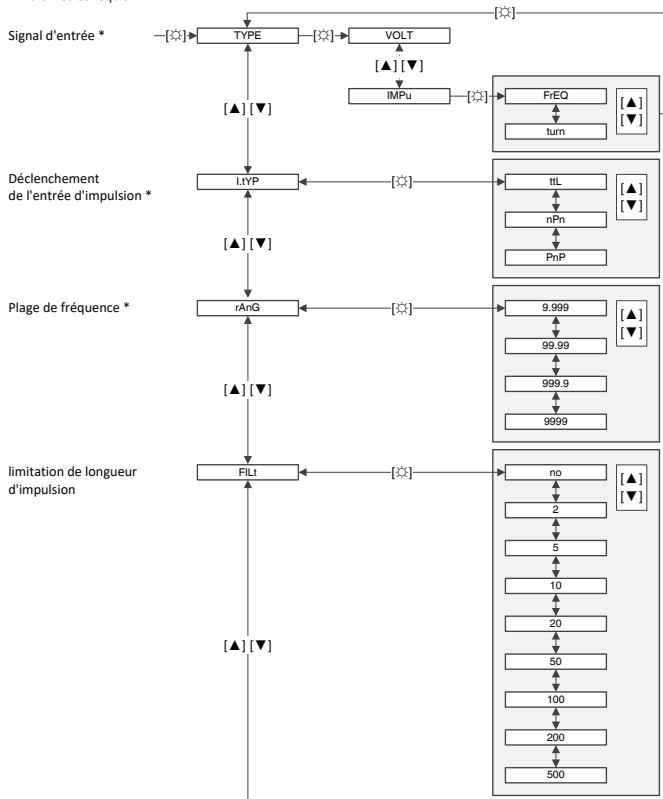
La valeur enregistrée sous "dIS" sera indiquée sur l'afficheur lorsqu'elle correspond au signal de capteur défini sous "InP". Les valeurs doivent être paramétrées dans un ordre croissant.

Paramètres	Description	Plage de réglage
dIS.1	Valeur d'affichage pour le point programmable 1	-1999 ... 9999
InP.1	Valeur analogique pour le point programmable 1	-1999 ... 9999
dIS.2	Valeur d'affichage pour le point programmable 2	-1999 ... 9999
InP.2	Valeur analogique pour le point programmable 2	-1999 ... 9999
dIS.3	Valeur d'affichage pour le point programmable 3	-1999 ... 9999
InP.3	Valeur analogique pour le point programmable 3	-1999 ... 9999
dIS.4	Valeur d'affichage pour le point programmable 4	-1999 ... 9999
InP.4	Valeur analogique pour le point programmable 4	-1999 ... 9999
dIS.5	Valeur d'affichage pour le point programmable 5	-1999 ... 9999
InP.5	Valeur analogique pour le point programmable 4	-1999 ... 9999



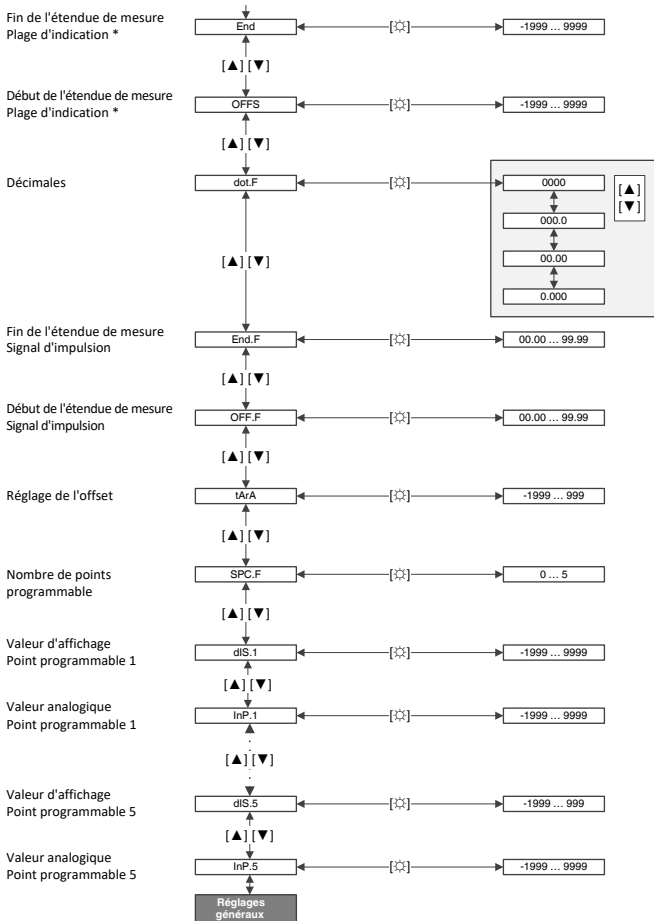
9.10 Arborescence de menu

* Paramètres requis



FR

9. Mesure de la fréquence

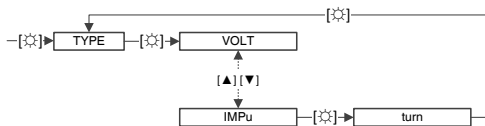


10. Mesure de la vitesse de rotation

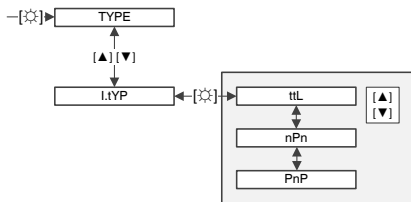
Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

→ Arborescence de menu complète de la page 42

10.1 Sélection du signal d'entrée



10.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion

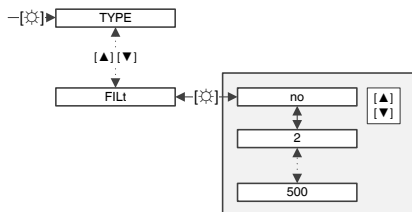


Paramètres	Description
ttL	Signaux TTL actifs 0,8 ... 2 V
nPn	Contact électrique passif, qui commute la résistance pull-up interne vers la masse.
PnP	Sortie de capteur active. Dans l'afficheur, une résistance pull-down est commutée

10. Mesure de la vitesse de rotation

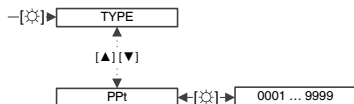
10.3 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion

Anti-rebondissement des contacts mécaniques via la fréquence de filtre.

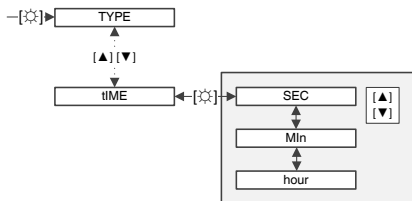


Paramètres	Description
non	Aucune évaluation de la longueur d'impulsion.
2	2 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 250 ms)
5	5 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 100 ms)
10	10 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 50 ms)
20	20 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 25 ms)
50	50 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 10 ms)
100	100 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 5 ms)
500	500 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 1 ms)

10.4 Réglage des impulsions par rotation



10.5 Sélection de la base de temps

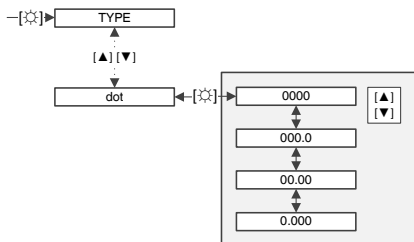


FR

Paramètres	Description
SEC	Seconde
Min	Minute
heure	Heure

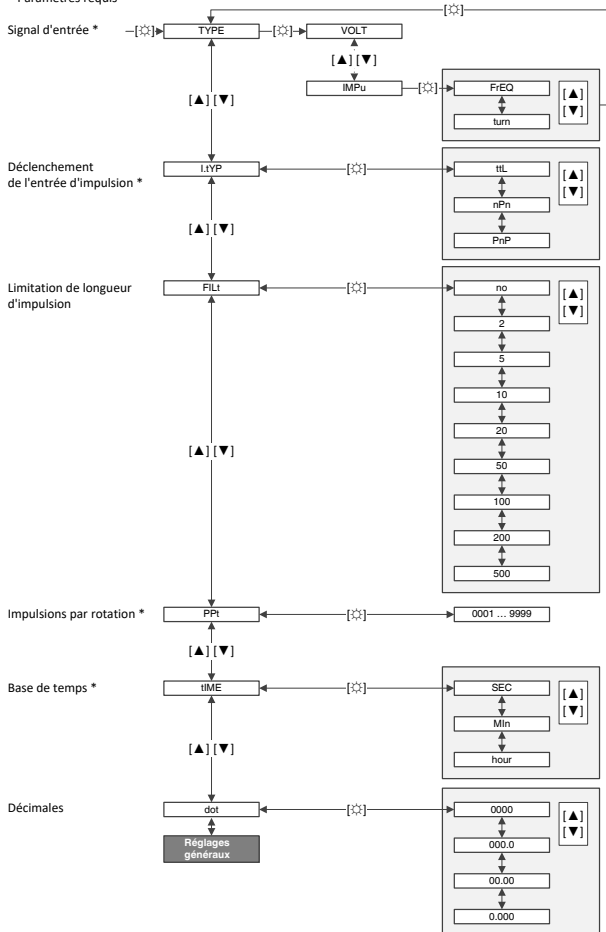
10.6 Sélection du nombre de décimales

Spécifie le nombre de décimales affichées sur l'écran. Ce paramètre n'a aucune influence sur la mise à l'échelle de la valeur d'affichage.



10.7 Arborecence de menu

* Paramètres requis



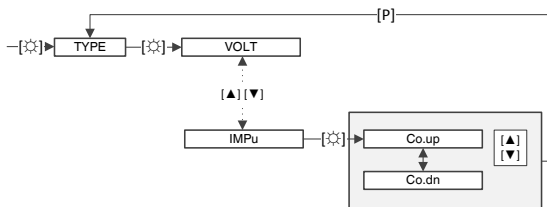
11. Compteur vers le haut/vers le bas

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

FR

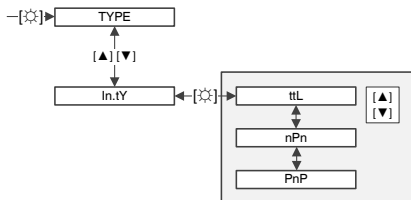
→ Arborescence de menu complète de la page 47

11.1 Sélection d'un compteur vers le haut/vers le bas



Paramètres	Description
Co.up	Compteur vers le haut
Co.dn	Compteur vers le bas

11.2 Sélection du déclenchement de l'entrée d'impulsion

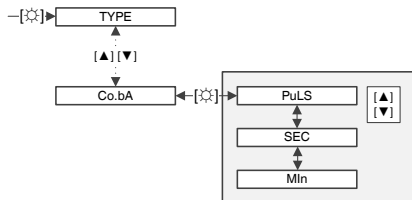


Paramètres	Description
ttL	Signaux TTL actifs 0,8 ... 2 V
nPn	Contact électrique passif, qui commute la résistance pull-up interne vers la masse
PnP	Sortie de capteur active. Dans l'afficheur, l'une des résistance pull-down est commutée

11. Compteur vers le haut/vers le bas

11.3 Sélection de la base de compteur

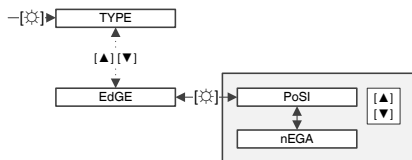
Comme base pour le compteur, les impulsions entrantes, les secondes et les minutes peuvent être utilisées. Si la base de compteur en secondes ou minutes est utilisée, le comptage est lancé ou stoppé via l'entrée d'impulsion.



Paramètres	Description
PuLS	Impulsion
SEC	Secondes
MIn	Minutes

11.4 Réglage du contrôle de fronts

Le contrôle de fronts est affiché lors du comptage.



Paramètres	Description
PoSI	Front positif Signal haut = le compteur tourne Signal bas = le compteur s'arrête
nEGA	Front négatif Signal haut = le compteur s'arrête Signal bas = le compteur tourne

11.5 Réglage du prédiviseur

Pour les valeurs numériques se trouvent en-dehors de la plage d'indication, il est possible de régler un prédiviseur. La valeur numérique est divisée par le prédiviseur, de sorte que les grandes valeurs numériques peuvent être mises à l'échelle sur la plage d'indication.

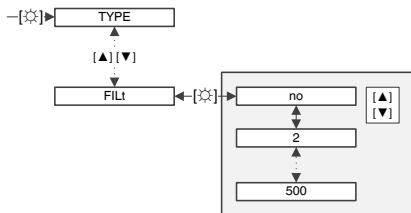
Exemple : prédiviseur = 1.000

Le nombre 5.000.000 ne peut pas être affiché sur l'écran. Au moyen du prédiviseur, le nombre est divisé par 1.000. 5.000 apparaîtra sur l'affichage.



11.6 Sélection de la limitation de longueur d'impulsion

Anti-rebondissement des contacts mécaniques via la fréquence de filtre.

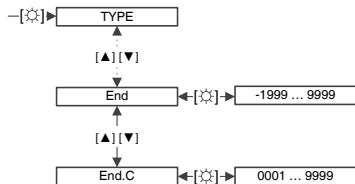


Paramètres	Description
non	Aucune évaluation de la longueur d'impulsion.
2	2 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 250 ms)
5	5 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 100 ms)
10	10 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 50 ms)
20	20 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 25 ms)
50	50 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 10 ms)
100	100 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 5 ms)
500	500 Hz avec un taux d'impulsions de 1:1 (longueur d'impulsion minimum 1 ms)

11.7 Réglage de la valeur supérieure d'affichage et de la valeur supérieure de comptage d'impulsions

L'afficheur est linéarisé librement au moyen du comptage d'impulsions prédivisé. Dans ce but, le nombre d'impulsions requis est affecté d'une valeur d'affichage. Le point zéro ne peut être présélectionné.

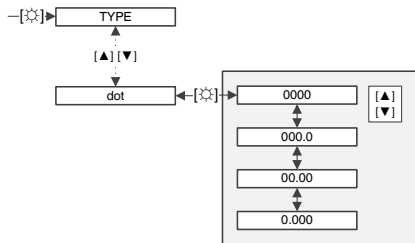
Pour les valeurs limites absolues de compteur, il faut utiliser les réglages de **dl.HI** et **dl.Lo** (voir chapitre 12 "Réglages généraux").



Paramètres	Description	Plage de réglage
Fin	Compteur vers le haut : valeur d'affichage supérieure Compteur vers le bas : valeur d'affichage inférieure	-1999 ... 9999
End.C	Compteur vers le haut : valeur supérieure de comptage d'impulsions Compteur vers le bas : valeur inférieure de comptage d'impulsions	0001 ... 9999

11.8 Sélection du nombre de décimales

Spécifie le nombre de décimales affichées sur l'écran. Ce paramètre n'a aucune influence sur la mise à l'échelle ou sur la valeur d'affichage.



11.9 Arborescence de menu

* Paramètres requis

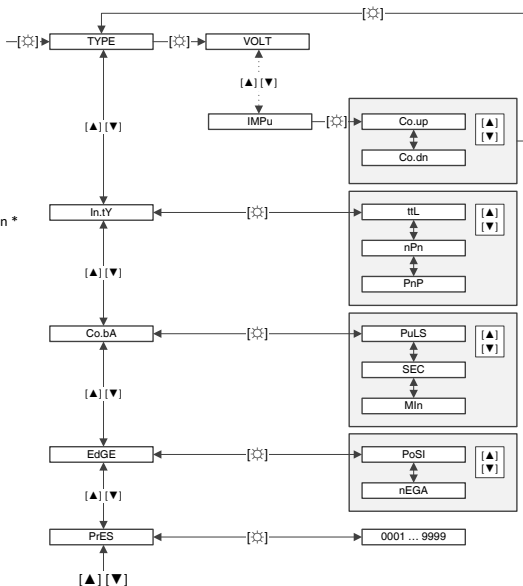
Compteur vers le haut/vers le bas *

Déclenchement de l'entrée d'impulsion *

Base de compteur *

Contrôle de fronts *

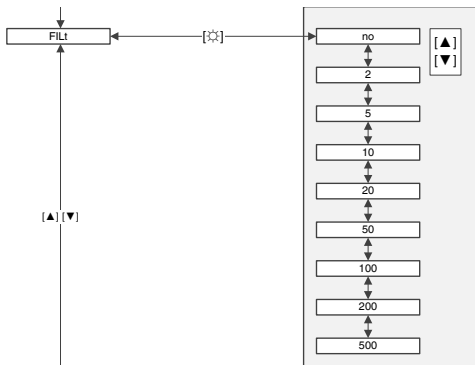
Prédiviseur



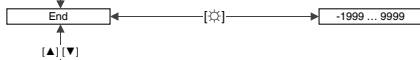
FR

11. Compteur vers le haut/vers le bas

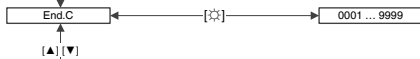
Limitation de longueur d'impulsion



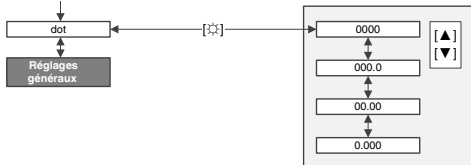
Valeur d'affichage inférieure *



Valeur inférieure de comptage d'impulsions *



Décimales



FR

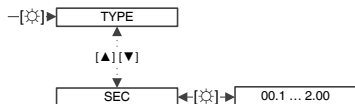
12. Réglages généraux

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

→ Arborescence de menu complète de la page 52

12.1 Réglage de la durée de mesure

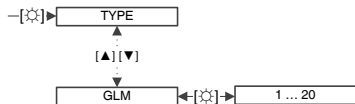
La durée de mesure définit dans quel cycle la valeur de mesure est enregistrée. Au moyen de cette fonction, l'affichage de la valeur de mesure peut être stabilisé.



Paramètres	Description
SEC	0,01 ... 2,00 secondes
	0,00 ... 2,00 secondes (avec mesure de l'impulsion)

12.2 Réglage de la formation de la moyenne flottante

L'afficheur indique la moyenne flottante des 2 à 20 dernières valeurs mesurées. Il n'y a pas de pondération des valeurs mesurées.

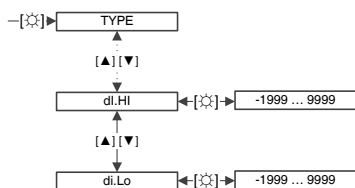


Paramètres	Description
GLM	1 ... 20 (1 = la formation de la moyenne flottante est désactivée)

12. Réglages généraux

12.3 Limitation de la plage d'indication

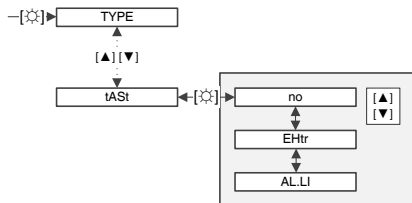
Pour une évaluation de dépassement par le haut, l'étendue de mesure et les caractéristiques de dépassement par le haut (OVER) sont analysées. En plus, cette étendue peut continuer à être limitée au moyen de la valeur d'affichage inférieure et de la valeur d'affichage supérieure.



Paramètres	Description	Plage de réglage
di.HI	Valeur d'affichage supérieure	-1999 ... 9999
di.Lo	Valeur d'affichage inférieure	-1999 ... 9999

12.4 Attribution de fonctions de touches

Ici, on peut attribuer aux touches [▲] [▼] une fonction.

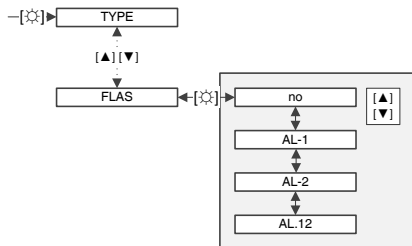


Paramètres	Description
non	Pas de fonction
EHtr	Récupération des valeurs MIN/MAX
AL.Li	Correction de valeur limite

12. Réglages généraux

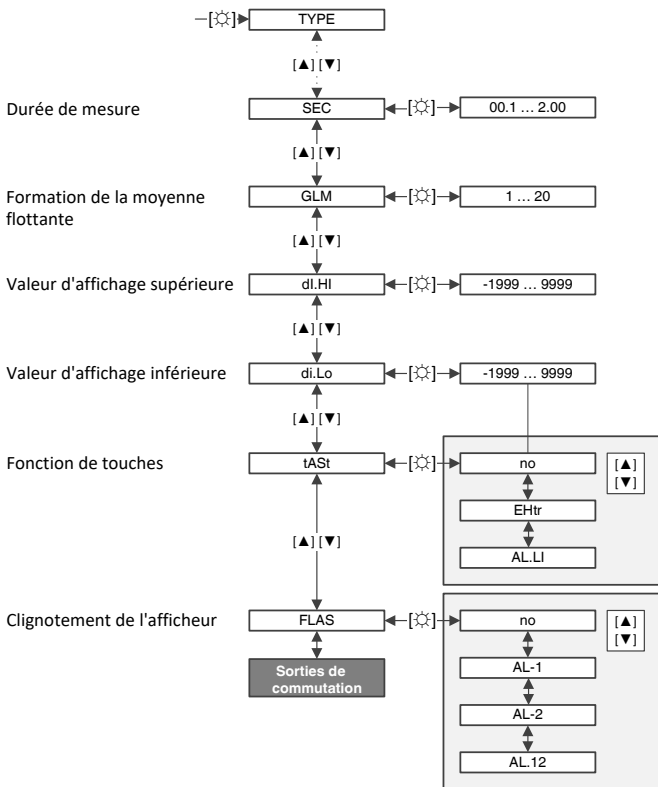
12.5 Sélection du clignotement de l'afficheur

Il est possible de régler un afficheur qui clignote en tant que fonction d'alarme supplémentaire. Dès que le seuil de commutation est atteint, l'afficheur se met à clignoter.



Paramètres	Description
non	L'affichage ne clignote pas
AL-1	Première valeur limite
AL-2	Deuxième valeur limite
AL.12	Les deux valeurs limites

12.6 Arborescence de menu



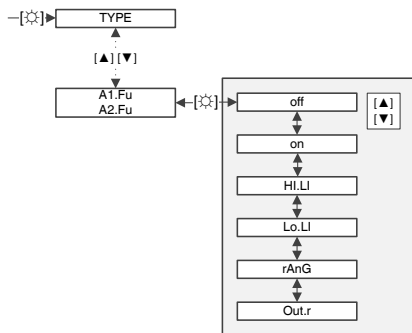
13. Points de seuil

Ce chapitre vous conduit pas à pas parmi les paramètres. Les sous-chapitres doivent donc être traités dans l'ordre. Les lignes pointillées dans les diagrammes indiquent les paramètres qui ont été ignorés.

La navigation de menu est organisée dans un ordre tel qu'il faut régler d'abord la sortie de commutation 1 et ensuite la sortie de commutation 2. Dans les sous-chapitres qui suivent, les paramètres vont être tous décrits ensemble car ils se comportent de la même manière et sont effectués dans la même suite logique.

→ Arborescence de menu complète de la page 57

13.1 Sélection de la fonction de commutation



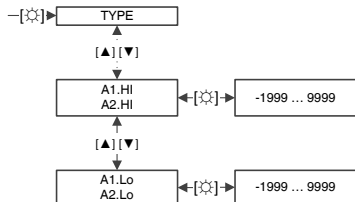
Paramètres	Description
oFF	Sortie de commutation sans fonction Il n'y a aucun paramètre qui ne peuvent être réglés
on	La sortie de commutation est commutée en permanence en mode de mesure Seuls les paramètres "Ax.Er" et "Ax.tY" peuvent être définis
HI.LI	Commute lorsque le seuil de commutation est dépassé
Lo.LI	Commute lorsque la valeur de mesure tombe en-dessous du seuil de commutation
rAnG	Commute dans l'espace de la fenêtre de commutation (fonction fenêtre)
Out.r	Commute en-dehors de la fenêtre de commutation (fonction fenêtre)

13. Points de seuil

13.2 Réglage d'une fenêtre de commutation (fonction fenêtre)

Ces paramètres peuvent seulement être choisis lorsque les propriétés de la valeur limite "rAnG" ou "Out.." sont réglées (voir chapitre 13.3 "Sélection du comportement de commutation pour les erreurs de valeur limite").

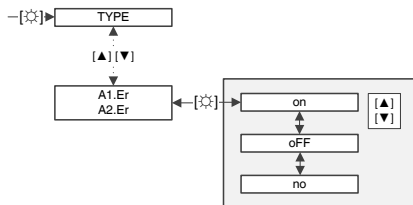
Ces paramètres définissent les limites supérieures et inférieures de l'étendue de commutation.



Paramètres	Description	Plage de réglage
A1.HI, A2.HI	Valeur limite supérieure	-1999 ... 9999
A1.Lo, A2.Lo	Valeur limite inférieure	-1999 ... 9999

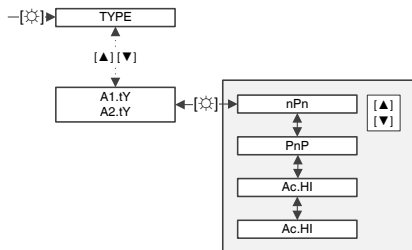
13.3 Sélection du comportement de commutation pour les erreurs de valeur limite

Règle le comportement de commutation dans le cas où une somme de contrôle d'instrument est incorrecte ou si la plage d'indication est transgressée.



Paramètres	Description
on	Le comportement de commutation choisi est activé. En fonctionnement push-pull, HIGH/U+ est commuté.
oFF	Le comportement de la sortie de commutation est inversé. Lorsqu'une erreur se produit, le comportement d'erreur écrase la fonction de valeur limite réelle.
non	Un dépassement par le haut de l'affichage (> 9999) ou un dépassement par le bas de l'affichage (< -1999) ne déclenche aucune alarme.

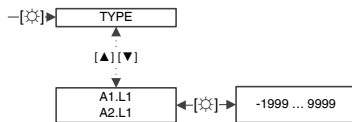
13.4 Sélection de comportement de commutation



Paramètres	Description
nPn	GND est connecté (low side)
PnP	U+ est connecté (high side)
Ac.HI	HIGH ou U+est branché (push-pull)
Ac.Lo	LOW ou GND est branché (push-pull)

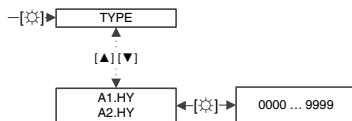
13.5 Réglage du seuil de commutation

Avec la fonction fenêtre, ce paramètre n'est pas nécessaire.



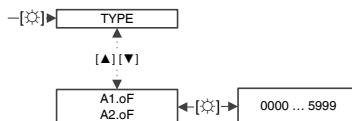
13.6 Réglage de l'hystérésis

L'hystérésis est ajoutée au seuil de commutation, de sorte que la commutation de la sortie de commutation est retardée. Avec la fonction fenêtre, ce paramètre n'est pas nécessaire.



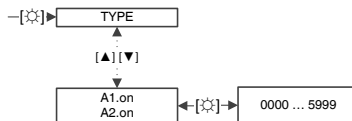
13.7 Réglage du retard d'extinction

La valeur temps est réinitialisée lorsque l'instrument est redémarré. Lorsqu'on démarre l'instrument, le statut d'alarme est déterminé directement sans que le retard de réglage soit pris en compte.

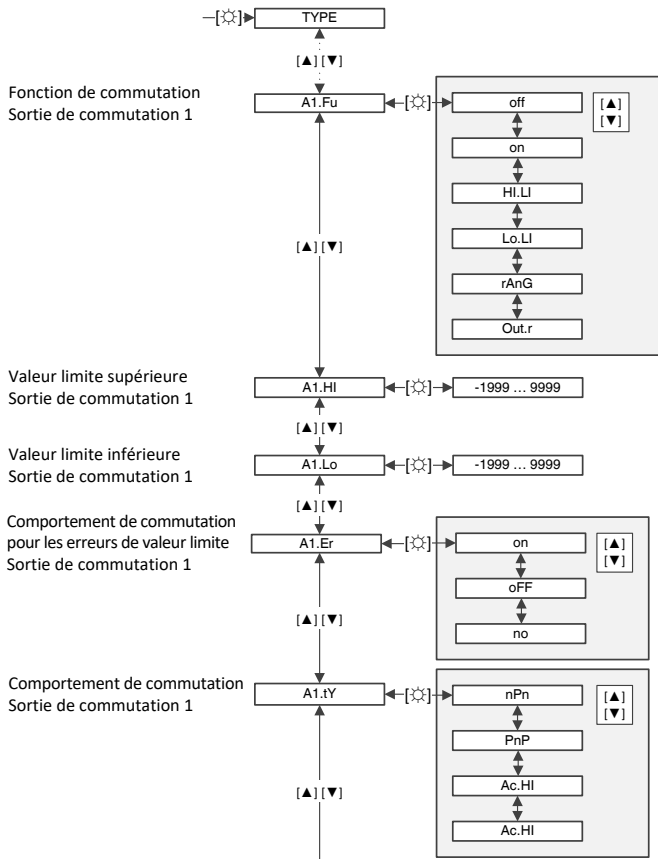


13.8 Réglage du retard d'allumage

La valeur temps est réinitialisée lorsque l'instrument est redémarré. Lorsqu'on démarre l'instrument, le statut d'alarme est déterminé directement sans que le retard de réglage soit pris en compte.



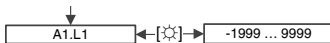
13.9 Arborecence de menu



FR

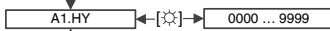
13. Points de seuil

Seuil de commutation
Sortie de commutation 1



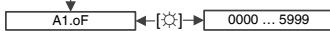
[▲] [▼]

Hystérésis
Sortie de commutation 1



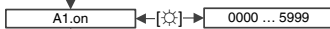
[▲] [▼]

Retard d'extinction
Sortie de commutation 1



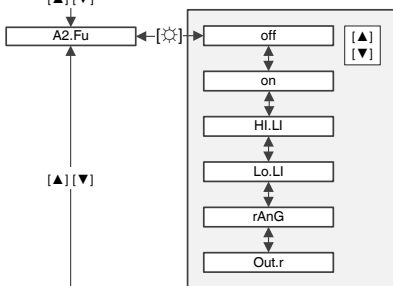
[▲] [▼]

Retard au démarrage
Sortie de commutation 1



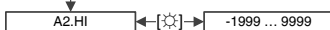
[▲] [▼]

Propriétés de valeur limite
Sortie de commutation 2



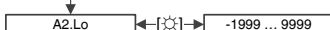
[▲] [▼]

Valeur limite supérieure
Sortie de commutation 2



[▲] [▼]

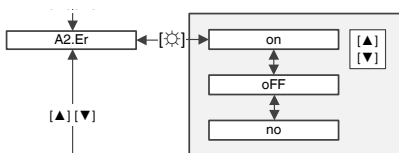
Valeur limite inférieure
Sortie de commutation 2



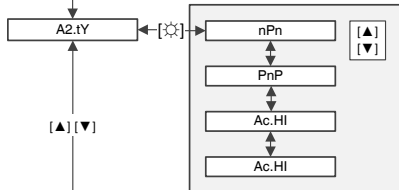
↑

13. Points de seuil

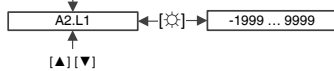
Commutation pour les erreurs de valeur limite
Sortie de commutation 2



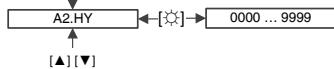
Comportement de commutation
Sortie de commutation 2



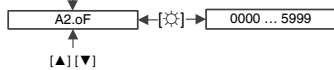
Seuil de commutation
Sortie de commutation 2



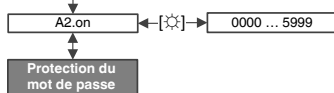
Hystérésis
Sortie de commutation 2



Retard d'extinction
Sortie de commutation 2



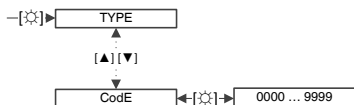
Retard au démarrage
Sortie de commutation 2



FR

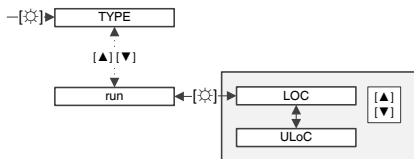
14. Protection du mot de passe

14.1 Réglage du mot de passe



14.2 Activer/désactiver la protection par mot de passe

Lorsque la protection par mot de passe est activée, le clavier est bloqué.

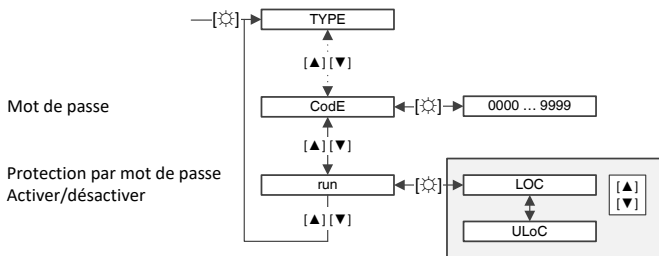


Paramètres	Description
LOC	Protection par mot de passe activée
ULoC	Protection par mot de passe désactivée

Déverrouillage du clavier

1. Presser la touche [✳] pendant 3 secondes.
 - » L'entrée de mot de passe apparaît.
2. Entrer le mot de passe au moyen de [▲] [▼] et confirmer avec [✳].
 - » Une entrée incorrecte sera indiquée avec "FAIL".
 - » Le clavier est déverrouillé.

14.3 Arborescence de menu



15. Réglages usine



Toutes les données spécifiques à l'application seront perdues.

FR

Avec la réinitialisation, les réglages d'usine seront chargés et utilisés pour le fonctionnement ultérieur.

15.1 Restauration des réglages d'usine

1. Débrancher l'afficheur numérique de l'alimentation.
2. Maintenir pressée la touche [✱] et allumer l'alimentation électrique jusqu'à ce que "----" apparaisse.
 - » Les réglages d'usine sont restaurés.

15.2 Vue d'ensemble des réglages d'usine

Paramètres	Par défaut
A1.Er	non
A1.Fu	oFF
A1.HI	200
A1.HY	0
A1.LI	100
A1.Lo	100
A1.oF	0
A1.on	0
A1.tY	nPn
A2.Er	non
A2.Fu	oFF
A2.HI	400
A2.HY	0
A2.LI	300
A2.Lo	300
A2.oF	0
A2.on	0

Paramètres	Par défaut
A2.tY	nPn
AMPE	0 ... 20
Co.bA	PuLS
CodE	1234
dl.HI	-1999
dl.Lo	9999
dot	0
dot.A	0
dot.F	0
EdGE	PoSI
Fin	1000
End.C	1001
EndA	10
End.F	1000
FILt	non
FLAS	non
l.tYP	ttL

15. Réglages usine / 16. Dysfonctionnements

Paramètres	Par défaut
In.tY	ttL
OFFA	0
OFF.F	0
OFFS	0
OVEr	non
PPt	1
PrES	1
Pt.SE	Pt.Lo
rAnG	9999
run	ULOC

Paramètres	Par défaut
SEC	1
SPC.A	0
SPC.F	0
tArA	0
tASt	non
tHEr	tYP.I
tIME	MIn
UnIt	°C
VoIT	0 ... 10
ZErO	0

FR

16. Dysfonctionnements

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
Dépassement par le haut permanent 4 barres au-dessus	Signal d'entrée trop haut	Vérifier la section de mesure
	La plage d'indication ou l'étendue de mesure prédéfinie est dépassée	Vérifier les points programmables, les types d'entrée et l'étendue de signal
	Les points programmables ne sont pas tous paramétrisés	Vérifier les paramètres
Dépassement par le bas permanent 4 barres en-dessous	Signal d'entrée trop faible	Vérifier la section de mesure
	La plage d'indication ou l'étendue de mesure prédéfinie ont été dépassées à l'extrémité basse	Vérifier les points programmables, les types d'entrée et l'étendue de signal
	Les points programmables ne sont pas tous paramétrisés	Vérifier les paramètres
LBR est affiché	Coupure de câble sur le capteur, connexion incorrecte du capteur (pas de connexion à la borne)	Vérifier le type d'entrée
		Vérifier le câblage
Help est affiché	Erreur dans la mémoire de configuration	Restaurer les réglages d'usine
Réglages pour l'entrée de mesure non disponibles	Protection par mot de passe activée	Désactiver la protection par mot de passe
Err 1 est affichée	---	Renvoyer l'afficheur numérique au fabricant.

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
Avec les thermocouples, il y a des écarts de mesure constants et plus grands	Sources de chaleur ou de froid dans le voisinage immédiat	Supprimer les sources de chaleur ou de froid
	Surchauffe due à de forts courants de commutation	Réduire le courant de commutation < 10 mA
	---	Corriger les écarts par le décalage d'offset

17. Entretien et nettoyage

17.1 Entretien

Cet afficheur numérique ne nécessite pas d'entretien.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

17.2 Nettoyage

Lors du nettoyage de l'avant, attention à ce qui suit :

- L'indice de protection de l'avant est IP 65 (protégé contre les jets et les éclaboussures d'eau).
- Utiliser un chiffon humide.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

Lors du nettoyage de l'arrière, attention à ce qui suit :

- L'indice de protection de l'arrière est IP 00 (aucune protection).
- Débrancher l'afficheur numérique de l'alimentation.
- Utiliser un chiffon humide. Attendre que l'afficheur numérique sèche avant de le faire fonctionner à nouveau.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

18. Démontage, retour et mise au rebut

18.1 Démontage

Afficheur digital pour montage panneau

1. Débrancher l'afficheur numérique de l'alimentation.
2. Déconnecter le câblage allant vers l'afficheur numérique ou retirer les bornes.
3. Desserrer les vis de blocage et retirer les éléments d'installation.
4. Enlever l'afficheur numérique et le joint d'étanchéité de la découpe de panneau.
5. Encliqueter les éléments d'installation pour les remettre en place.

18.2 Retour

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement ceci :

Tous les instruments envoyés à WIKA doivent être exempts de toute substance dangereuse (acides, solutions alcalines, solutions, etc.).

Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

Pour éviter des dommages :

1. Emballer l'instrument dans une feuille de plastique.
2. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage.



Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet à la rubrique "Services".

18.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement. Éliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

19. Spécifications

Spécifications

Affichage	
■ Principe	LED, 7 segments, 4 digits rouges
■ Taille des caractères	10 mm
■ Plage d'indication	-1999 ... 9999
Entrée	
■ Nombre et type	1 entrée multifonctions
■ Signaux d'entrée	Pour les étendues de mesure, résolutions, R_i voir le tableau suivant (signaux d'entrée) <ul style="list-style-type: none"> ■ Tension ■ Courant ■ Pt100 ■ Pt1000 ■ Thermocouple K ■ Thermocouple S ■ Thermocouple N ■ Thermocouple J ■ Thermocouple T ■ Fréquence ■ Fréquence, NPN ■ Fréquence, PNP ■ Vitesse ■ Compteur
■ Configuration d'entrée	Sélectionnable par connexion des bornes et programmation à base de menus
Points de seuil	
■ Nombre et type	2 sorties switch à semi-conducteur, pas d'isolation galvanique
■ Comportement de commutation	Low side, NPN : max. 28 VDC, 100 mA High side, PNP : $U_+ - 3 V$, 100 mA
Tension d'alimentation	
■ Alimentation	9 ... 28 VDC, pas d'isolation galvanique
■ Consommation électrique	$\leq 1 W$
Boîtier	
■ Matériau	PC polycarbonate, noir, UL94V-0 Matériau d'étanchéité : EPDM, 65 Shore, noir
■ Indice de protection (selon CEI 60529/EN 60529)	Face avant : IP 65 Arrière : IP 00
■ Poids	env. 100 g
■ Découpe de panneau	45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm

19. Spécifications

Spécifications	
■ Installation	Supports de montage du type à vis pour des épaisseurs de paroi à 5 mm
■ Dimensions	48 x 24 x 67 mm (y compris bornier enfichable)
Conditions de fonctionnement	
■ Conditions ambiantes admissibles	Fonctionnement : -20 ... +50 °C Stockage : -30 ... +70 °C
■ Humidité	0 ... 85 % d'humidité relative annuelle moyenne, sans condensation
Données de précision	
■ Erreur de mesure	voir page 68
■ Ecart de température	100 ppm/K
■ Durée de mesure	0,1 ... 20,0 secondes, réglable
■ Fréquence de mesure	environ 1/s pour capteurs de température environ 100/s pour signaux standard
Mémoire	EEPROM, protection des données ≥ 100 ans (à 25 °C)
Raccordement électrique	Bornier enfichable amovible, 9 broches Section de conducteur jusqu'à 1,5 mm ²
Conformité CE	
■ Directive CEM	2004/108/CE, EN 61326-1, émission (groupe 1, classe B) et immunité d'interférence (application industrielle)

FR

19. Spécifications

Signal d'entrée	Etendue de mesure	Résolution	Erreur de mesure en % de l'étendue de mesure ¹⁾
Tension	0 ... 10 V ($R_i > 100 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 chiffre
Tension	0 ... 2 V ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 chiffre
Tension	0 ... 1 V ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 chiffre
Tension	0 ... 50 mV ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)		0,2 % \pm 1 chiffre
Courant	4 ... 20 mA		0,2 % \pm 1 chiffre
Courant	0 ... 20 mA		0,2 % \pm 1 chiffre
Pt100, 3 fils	-50 ... +200 °C	0,1 °C / 0,1 °F	0,5 % \pm 1 chiffre
Pt100, 3 fils	-200 ... +850 °C	1 °C / 1°F	0,5 % \pm 1 chiffre
Pt1000, 2 fils	-200 ... +850 °C	1 °C / 1°F	0,5 % \pm 1 chiffre
Thermocouple K	-270 ... +1.350 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple S	-50 ... +1.750 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple N	-270 ... +1.300 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple J	-170 ... +950 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple T	-270 ... +400 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple R	-50 ... +1.768 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple B	+80 ... +1.820 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple E	-270 ... +1.000 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Thermocouple L	-200 ... +900 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 chiffre
Fréquence	0 ... 10 kHz	0,001 Hz	
Fréquence, NPN	0 ... 3 kHz	0,001 Hz	
Fréquence, PNP	0 ... 1 kHz	0,001 Hz	
Vitesse	0 ... 9.999 1/mn	0,001 1/mn	
Compteur	0 ... 9.999 (Prédiviseur jusqu'à 1.000)		

1) Erreur de mesure valable pour une durée de mesure de 1 seconde

Contenido

1. Información general	72
2. Diseño y función	73
2.1 Resumen	73
2.2 Descripción	74
2.3 Alcance del suministro	74
3. Seguridad	75
3.1 Explicación de símbolos	75
3.2 Uso conforme a lo previsto	75
3.3 Uso incorrecto	76
3.4 Cualificación del personal	76
3.5 Rótulos, marcapjes de seguridad	77
4. Transporte, embalaje y almacenamiento	78
4.1 Transporte	78
4.2 Embalaje y almacenamiento	78
5. Puesta en servicio	79
5.1 Requisitos del lugar de instalación	79
5.2 Montaje	79
5.3 Conexión eléctrica	80
5.4 Encender el indicador digital	80
5.5 Ejemplos de conexión	81
5.5.1 Medición de tensión y corriente	81
5.5.2 Medición de temperatura	82
5.5.3 Medición de frecuencias y revoluciones	83
5.5.4 Contador	84
5.5.5 Puntos de interrupción	85
6. Manejo	86
6.1 Funciones de las teclas	86
6.2 Navegar en el menú	86
6.3 Configurar valores numéricos	87
6.4 Cargar y finalizar el modo de programación	87
7. Medición de tensión y corriente	88
7.1 Seleccionar señal de entrada y rango de medición	88
7.2 Configurar rango de indicación de la pantalla	89
7.3 Seleccionar decimales	89
7.4 Escalado señal de entrada	90
7.5 Configurar desviación (tara)	90
7.6 Configurar supresión del punto cero	90
7.7 Seleccionar el comportamiento de desbordamiento y de valor inferior al mínimo aceptable	91

7.8	Linealización de los valores de sensores	92
7.9	Árbol de menú.	93
8.	Medición de temperatura	95
8.1	Seleccionar elemento sensible y rango de medición.	95
8.2	Seleccionar la unidad.	96
8.3	Configurar el ajuste de línea.	96
8.4	Árbol de menú.	97
9.	Medición de frecuencia	98
9.1	Seleccionar señal de entrada	98
9.2	Seleccionar el control de la entrada de impulsos.	98
9.3	Seleccionar rango de frecuencias	99
9.4	Seleccionar limitación del longitud de impulsos.	99
9.5	Configurar rango de indicación de la pantalla	100
9.6	Seleccionar decimales	100
9.7	Escalada de señales de impulsos	101
9.8	Configurar desviación (tara).	101
9.9	Linealización de los valores de sensores	102
9.10	Árbol de menú.	103
10.	Medición de revoluciones	105
10.1	Seleccionar señal de entrada	105
10.2	Seleccionar el control de la entrada de impulsos.	105
10.3	Seleccionar limitación del longitud de impulsos.	106
10.4	Configurar impulsos por revolución	106
10.5	Seleccionar base temporal	107
10.6	Seleccionar decimales	107
10.7	Árbol de menú.	108
11.	Contador ascendente/descendente	109
11.1	Selecciona contador ascendente o descendente	109
11.2	Seleccionar el control de la entrada de impulsos.	109
11.3	Seleccionar base del contador	110
11.4	Configurar control de flancos	110
11.5	Configurar predivisor (preescalador).	111
11.6	Seleccionar limitación del longitud de impulsos.	111
11.7	Configurar el valor final de la pantalla y el valor final del número de impulsos	112
11.8	Seleccionar decimales	112
11.9	Árbol de menú.	113
12.	Configuraciones generales	115
12.1	Configurar el tiempo de medición	115
12.2	Configurar cálculo del valor promedio flotante	115
12.3	Limitar rango de indicación de la pantalla.	116
12.4	Asignar funciones de teclas.	116

12.5	Seleccionar indicador intermitente	117
12.6	Árbol de menú.....	118
13.	Salidas de conexión	119
13.1	Seleccionar función de conmutación	119
13.2	Configurar ventana de conmutación (función de ventana)	120
13.3	Seleccionar el comportamiento de conmutación en caso de error de valor límite	120
13.4	Seleccionar comportamiento de conmutación	121
13.5	Configurar umbral de conmutación	121
13.6	Configurar histéresis.....	122
13.7	Configurar retardo de apagado	122
13.8	Configurar retardo de encendido.....	122
13.9	Árbol de menú.....	123
14.	Protección por contraseña.....	126
14.1	Contraseña asignada	126
14.2	Activar/desactivar protección por contraseña.....	126
14.3	Árbol de menú.....	127
15.	Ajustes de fábrica	128
15.1	Restablecer configuraciones de fábrica	128
15.2	resumen de ajustes de fábrica.....	128
16.	Errores	129
17.	Mantenimiento y limpieza.....	130
17.1	Mantenimiento	130
17.2	Limpieza	130
18.	Desmontaje, devolución y eliminación de residuos.....	131
18.1	Desmontaje	131
18.2	Devolución.....	131
18.3	Eliminación de residuos	131
19.	Datos técnicos.....	132

Declaraciones de conformidad puede encontrar en www.wika.es

1. Información general

- El indicador digital descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sujetos a rigurosos criterios de calidad y medio ambiente durante la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento. Entregar el manual de instrucciones al usuario o propietario siguiente del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- Para obtener más informaciones consultar:
 - Página web: www.wika.es
 - Hoja técnica correspondiente: AC 80.13
 - Servicio técnico: Tel.: +34 933 938 630
Fax: (+34) 933 938 666
info@wika.es

2. Diseño y función

2. Diseño y función

2.1 Resumen



ES

	Denominación	Descripción
①	Tecla [⚙]	Carga el modo de programación Cambia a niveles de parámetros inferiores
②	Tecla [▼]	Carga la memoria MÍN Modifica valores límite inferiores Cambia entre parámetros Modifica valores de parámetros
③	Tecla [▲]	Carga la memoria MÁX Modifica valores límite inferiores Cambia entre parámetros Modifica valores de parámetros
④	Indicación de punto de conmutación	Muestra el estado de salidas de conexión
⑤	Soporte de fijación con tornillos	Sirve para la fijación
⑥	Display de 7 segmentos	Indicación de los valores medidos, números de programa o parámetros
⑦	Placa de identificación	Contiene información sobre el producto

2.2 Descripción

El DI32-1 es un indicador digital de 4 dígitos para medir varias señales de medición (tensión, corriente, temperatura y frecuencia). La configuración se efectúa mediante tres teclas frontales. Una protección por contraseña evita cambios no deseados en los parámetros.

Con las dos salidas de conmutación por semiconductor, los valores límite se pueden supervisar y comunicar a una sala de control. La conexión eléctrica se realiza en la parte posterior mediante bornes enchufables.

Funciones

- Consulta del valor MÍN/MÁX
- Función de tara
- Determinación del valor promedio
- Umbrales de conmutación configurables
- Linealización de la entrada de medición

2.3 Alcance del suministro

- Indicador digital
- Junta
- 2 elementos de fijación
- Manual de instrucciones

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

3. Seguridad

3.1 Explicación de símbolos



¡ADVERTENCIA!

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se la evita.



¡CUIDADO!

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas, o daños materiales y medioambientales, si no se la evita.



Información

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

3.2 Uso conforme a lo previsto

El indicador digital DI32-1 está destinado a la evaluación y visualización de las señales de los sensores. Las salidas de conexión permiten realizar sencillas tareas de control.

El indicador digital no está homologado para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas.

Usar el indicador digital únicamente en aplicaciones situadas dentro de sus límites de rendimiento técnico (por ejemplo, temperatura ambiente máxima).

→ Para límites de rendimiento véase el capítulo 19 "Datos técnicos".

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

No se admite ninguna reclamación debido a una utilización no conforme a lo previsto.

3.3 Uso incorrecto



¡ADVERTENCIA!

Lesiones por uso incorrecto

El uso incorrecto del dispositivo puede causar lesiones graves o la muerte.

- ▶ Abstenerse realizar modificaciones no autorizadas del dispositivo.
- ▶ No utilizar el dispositivo en zonas potencialmente explosivas.

ES

Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto.

3.4 Cualificación del personal



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones debido a una insuficiente cualificación

Un manejo no adecuado puede causar considerables daños personales y materiales.

- ▶ Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal con la consiguiente cualificación.

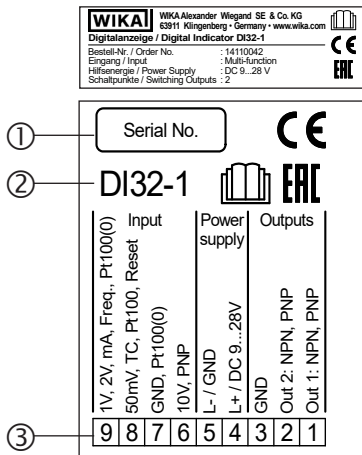
Electricistas profesionales

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización los electricistas profesionales son capacitados de ejecutar los trabajos en sistemas eléctricos y reconocer y evitar posibles peligros. Los electricistas profesionales han sido formados específicamente para sus tareas y conocen las normativas y disposiciones relevantes. Los electricistas profesionales deben cumplir las normativas sobre la prevención de accidentes en vigor.

3.5 Rótulos, marcajes de seguridad

Placa de identificación

La placa de características se encuentra en la parte superior del indicador digital.



- ① Número de serie
- ② Modelo
- ③ Detalles del conexionado

Símbolos



¡Es absolutamente necesario leer el manual de instrucciones antes del montaje y la puesta en servicio del instrumento!

4. Transporte, embalaje y almacenamiento

4.1 Transporte

Comprobar si el indicador digital presenta eventuales daños causados en el transporte.

Notificar daños obvios de forma inmediata.



¡CUIDADO!

Daños debidos a un transporte inadecuado

En caso de transporte inadecuado pueden producirse daños materiales.

- ▶ Tener cuidado al descargar los paquetes durante la entrega o el transporte dentro de la compañía y respetar los símbolos en el embalaje.
- ▶ Observar las instrucciones en el capítulo 4.2 "Embalaje y almacenamiento" en el transporte dentro de la compañía.

4.2 Embalaje y almacenamiento

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje.

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal durante el transporte (por ejemplo si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:

- Temperatura de almacenamiento: -30 ... +70 °C
- Humedad: 0 ... 85 % de humedad relativa (sin rocío)

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos

Almacenar el indicador digital en su embalaje original en un lugar que cumple las condiciones arriba mencionadas. Si no se dispone del embalaje original, empaquetar y almacenar el instrumento como sigue:

1. Envolver el instrumento en un film de plástico.
2. Colocar el instrumento junto con material aislante en el embalaje.

5. Puesta en servicio

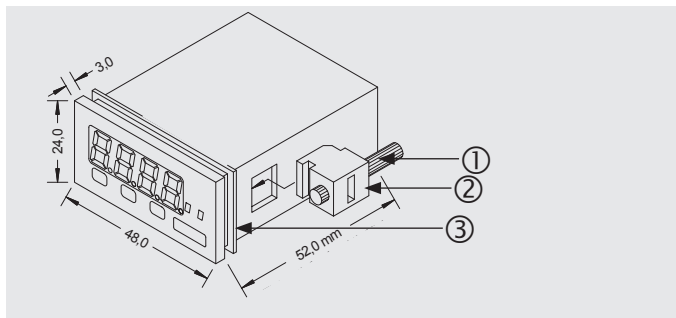
5. Puesta en servicio

Si se transporta el instrumento de un ambiente frío a uno caliente, puede producirse un error de funcionamiento en el mismo. Antes de ponerlo en funcionamiento hay que esperar a que la temperatura del instrumento se adapte a la temperatura ambiente.

5.1 Requisitos del lugar de instalación

- En las proximidades del instrumento no deben producirse campos magnéticos o eléctricos por ej. originados por transformadores, radio transmisores o por descargas electrostáticas.
- No debe haber una fuente de calor fuerte en las cercanías. No se debe sobrepasar la temperatura de servicio admisible (máx. 50 °C).

5.2 Montaje



- ① Soporte de fijación
- ② Tornillo de fijación
- ③ Junta

Recortar el panel de control

- Espesor máx. del panel de mando 3 mm
- Recorte del panel de control 45,0^{+0,6} x 22,2^{+0,3} mm

5. Puesta en servicio

Montar el indicador digital

1. Retirar los elementos de fijación
2. Deslizar la junta sobre el indicador digital.
3. Introducir el indicador digital en el panel de control por delante.
Comprobar la correcta fijación de la junta.
4. Encajar de nuevo los elementos de fijación y apretar los tornillos de apriete (máx. 0,1 Nm).

ES

5.3 Conexión eléctrica

Indicaciones de montaje

- Asegurar la alimentación de corriente con fusible lento de 2 A como máx.
- Tender las líneas de las entradas de señal y de las salidas de conmutación espacialmente separadas.
- Tender las líneas de señal de ida y de vuelta yuxtapuestas.
- Aplicar potenciales galvánicamente aislados en un punto adecuado (p. ej. tierra o masa del sistema).
- Si se requiere una alta precisión y la señal de medición es pequeña, blindar y trenzar los cables del sensor. Conectar unilateralmente el blindaje a una conexión equipotencial adecuada (p. ej. masa del equipo de medición).
- Evitar descargas electrostáticas en la zona de apriete

Asignación de los bornes de conexión

Regleta de bornes de 9 polos

Entradas de señal				Alimentación auxiliar, (sin separación galvánica)		Puntos de conmutación (sin separación galvánica)		
9	8	7	6	5	4	3	2	1
DC 1 V DC 2 V mA Frecuencia Pt100 Pt1000	50 mV TC Pt100 Reposición	GND Pt100 Pt1000	DC 10 V Freq. PNP	U-	U+	GND	OUT2 NPN PNP	OUT1 NPN PNP

→ Para más información, véase el capítulo 19 “Datos técnicos”

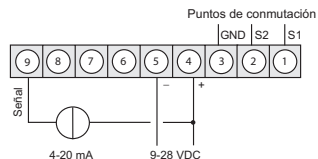
5.4 Encender el indicador digital

- ▶ Establecer alimentación auxiliar.
 - » Prueba de segmentos en curso. Comprobar funcionalidad de todos los LED
 - » Se visualiza el tipo y versión de software.
 - » El indicador digital está listo para funcionar.

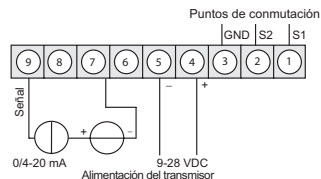
5.5 Ejemplos de conexión

5.5.1 Medición de tensión y corriente

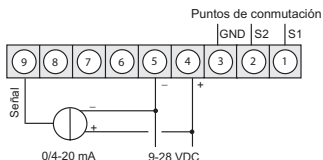
Sensor de 2 hilos, 4 ... 20 mA



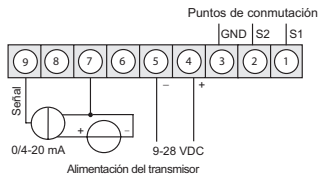
Sensor de 2 hilos, 4 ... 20 mA con alimentación externa



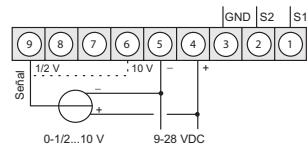
Sensor de 3 hilos, 4 ... 20 mA



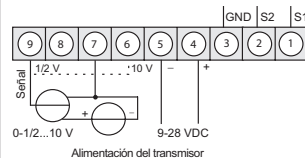
Sensor de 3 hilos, 4 ... 20 mA con alimentación externa



Sensor de 3 hilos, 0 ... 1/2 ... 10 V

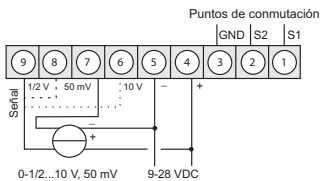


Sensor de 3 hilos, 0 ... 1/2 ... 10 V con alimentación externa

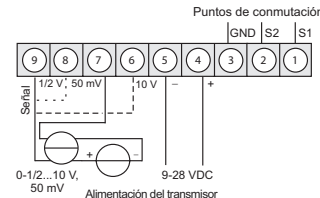


5. Puesta en servicio

Sensor de 4 hilos, 0 ... 1/2 ... 10 V, 50 mV

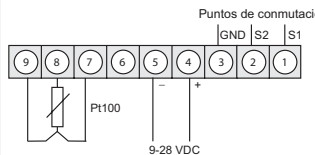


Sensor de 4 hilos, 0 ... 1/2 ... 10 V, 50 mV, con alimentación externa

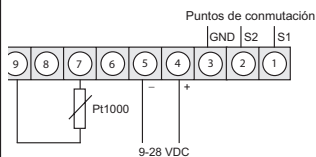


5.5.2 Medición de temperatura

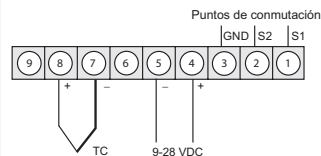
Pt100, 3 hilos



Pt1000, 2 hilos



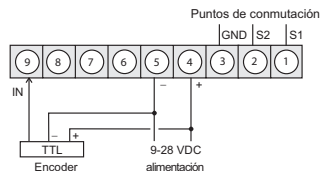
Termopar



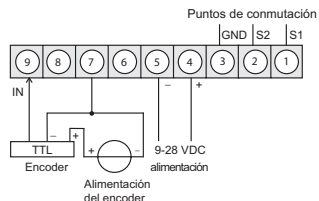
5. Puesta en servicio

5.5.3 Medición de frecuencias y revoluciones

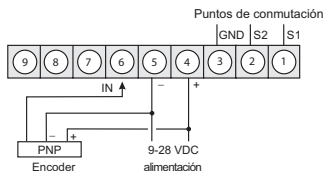
Encoder con salida TTL



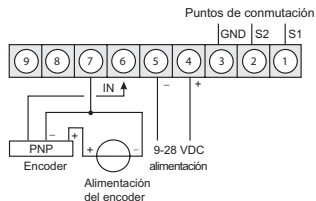
Encoder con alimentación externa y salida TTL



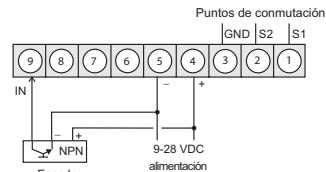
Encoder con salida PNP



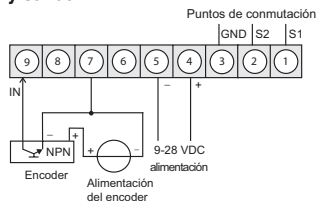
Encoder con alimentación externa y salida PNP



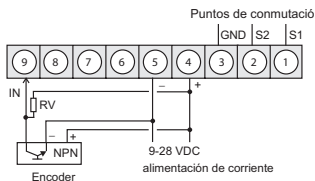
Encoder con salida NPN



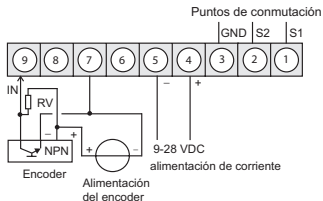
Encoder con alimentación externa y salida NPN



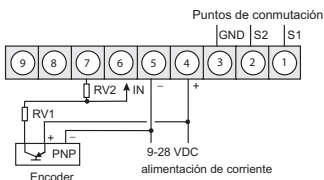
Encoder con salida NPN y resistencia externa



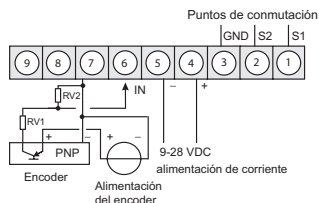
Encoder con alimentación externa y salida NPN y resistencia externa



Encoder con salida PNP y circuitos de resistencia externa

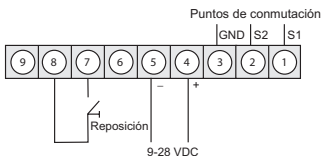


Encoder con alimentación externa, salida PNP y circuitos de resistencia externa

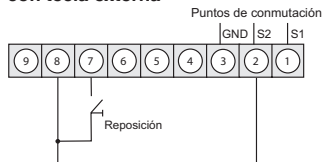


5.5.4 Contador

Restablecimiento manual con tecla externa



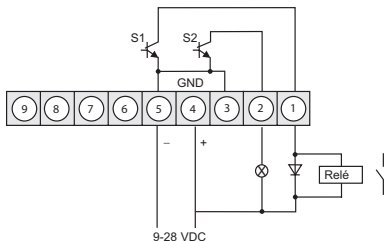
Restablecimiento automático con salida 2 y restablecimiento manual con tecla externa



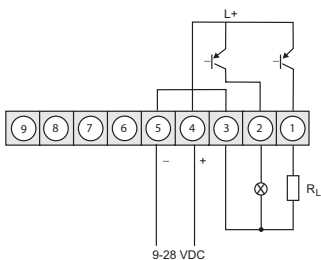
5. Puesta en servicio

5.5.5 Puntos de interrupción

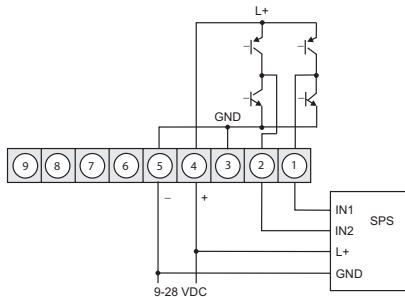
Salida PNP, lado bajo



Salida PNP, lado alto



Salida Push-Pull, lado bajo y lado alto

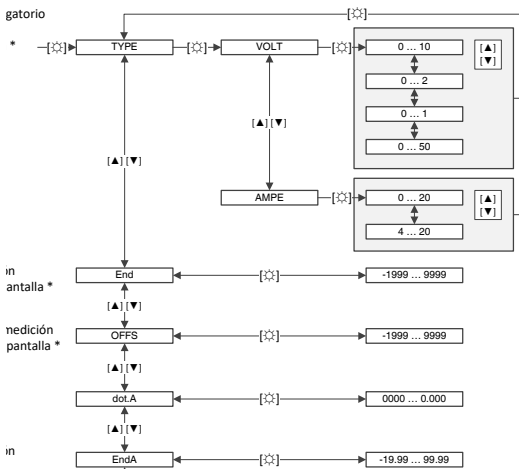


6. Manejo

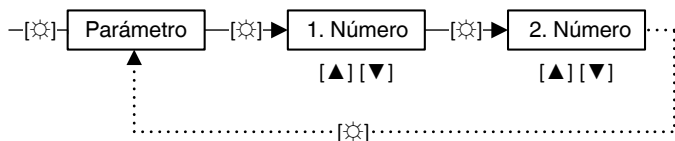
6.1 Funciones de las teclas

Tecla	Funcionamiento
Tecla [✳]	Carga el modo de programación. Cambia a niveles de menú inferiores Confirma configuraciones.
Tecla [▼]	Carga memoria MÍN (configurable mediante programación) Modifica valores límite inferiores (configurable mediante programación) Navega hacia abajo en el menú. Disminuye los valores numéricos.
Tecla [▲]	Carga memoria MÁX (configurable mediante programación) Modifica valores límite inferiores (configurable mediante programación) Navega hacia arriba en el menú. Aumenta los valores numéricos.

6.2 Navegar en el menú



6.3 Configurar valores numéricos



6.4 Cargar y finalizar el modo de programación

Cargar

- ▶ RPulsar [⊛].
 - » En la pantalla se visualiza "TYPE".

Finalizar

La pantalla digital cambia automáticamente al modo de funcionamiento después de 10 segundos de inactividad. Las configuraciones realizadas se guardan.

7. Medición de tensión y corriente

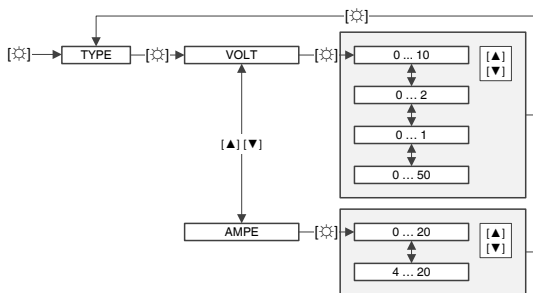
7. Medición de tensión y corriente

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

→ Árbol de menú completo a partir de página 93

ES

7.1 Seleccionar señal de entrada y rango de medición

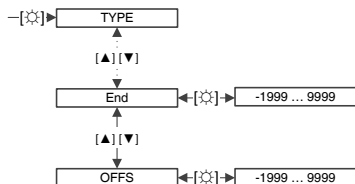


Parámetro	Descripción
0 - 10	DC 0 ... 10 V
0 - 2	DC 0 ... 2 V
0 - 1	DC 0 ... 1 V
0 - 50	DC 0 ... 50 mV
0 - 20	0 ... 20 mA
4 - 20	4 ... 20 mA

7. Medición de tensión y corriente

7.2 Configurar rango de indicación de la pantalla

Este par de valores se utiliza para asignar el valor de visualización deseado a la señal de medición.

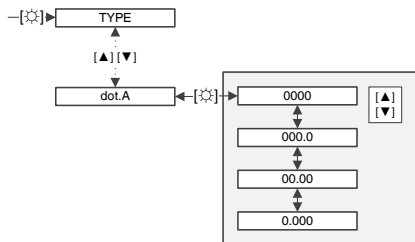


ES

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
End	Final del rango de medición	-1999 ... 9999
OFFS	Valor inicial del rango de medición	-1999 ... 9999

7.3 Seleccionar decimales

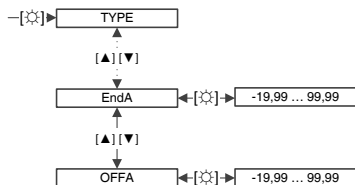
Define los decimales que se muestran en la pantalla. Este parámetro no influye en la escalada del valor de la pantalla.



7. Medición de tensión y corriente

7.4 Escalado señal de entrada

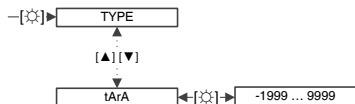
Este par de valores se puede utilizar para reescalar el inicio y el final del rango de medición. La señal de medición no tiene que ser aplicada.



Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
EndA	Final del rango de medición	-19,99 ... 99,99
OFFA	Valor inicial del rango de medición	-19,99 ... 99,99

7.5 Configurar desviación (tara)

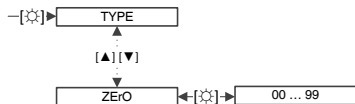
La curva característica de la señal de entrada se desplaza en paralelo por el valor de offset.



7.6 Configurar supresión del punto cero

Un rango de visualización definido se representa con 0000. Esta función evita una visualización fluctuante del punto cero.

Ejemplo: Parámetro 10 = Rango de indicación de la pantalla -10 ... +10 se representa con 0000.



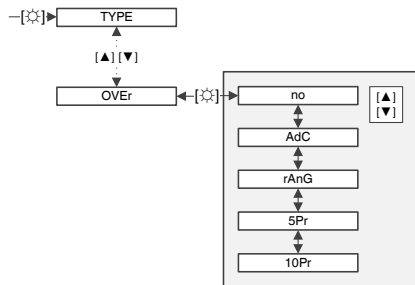
7. Medición de tensión y corriente

7.7 Seleccionar el comportamiento de desbordamiento y de valor inferior al mínimo aceptable

El desbordamiento se indica con 4 barras arriba.

El valor inferior al mínimo se indica con 4 barras abajo.

La excepción es la señal de entrada 4...20 mA en la que un valor medido menor que 1 mA ya se muestra como flujo bajo. Esto indica una falla del sensor.



ES

Parámetro	Descripción
no	Si se sale del área de visualización, la pantalla permanece en el valor más bajo (dl.Lo) o en el valor más alto (dl.HI).
AdC	Si el rango de visualización (dl.Lo/dl.HI) se excede o no se alcanza, se indica si hay desbordamiento o si no se alcanzó el valor mínimo.
rAnG	Si el rango de visualización (dl.Lo/dl.HI) se excede o no se alcanza el valor mínimo, se indica si hay desbordamiento o si no se alcanzó el valor mínimo. El rango de visualización y el rango del convertidor se supervisan adicionalmente.
5Pr	La señal de entrada se supervisa para ± 5 % del rango de medición. El rango de visualización se supervisa adicionalmente.
10Pr	La señal de entrada se supervisa para ± 10 % del rango de medición. El rango de visualización se supervisa adicionalmente.

7. Medición de tensión y corriente

7.8 Linealización de los valores de sensores

Configurar el número de puntos de muestreo

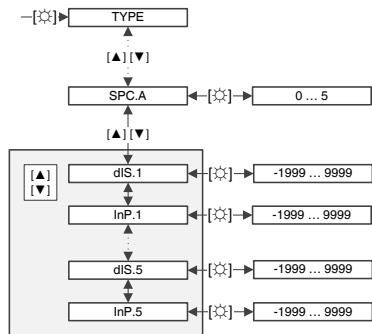
Además de los valores inicial y final, se pueden definir 5 puntos de muestreo. Sólo se visualizan los parámetros de puntos de muestreo activados (dIS.1... 5, InP.1... 5).

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
SPC.A	Número de puntos de muestreo	0 ... 5

Configurar los valores analógicos y de visualización de los puntos de muestreo

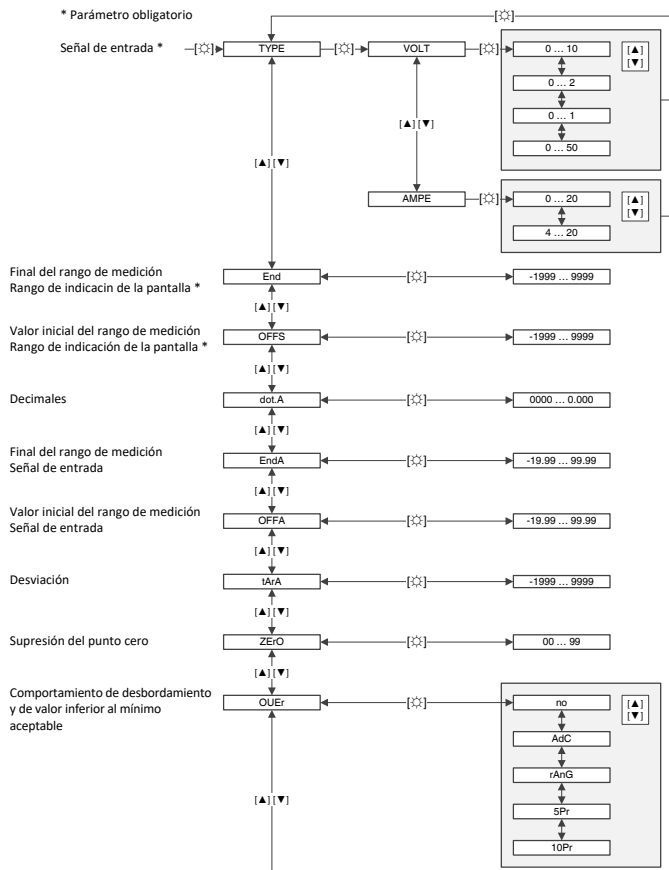
El valor almacenado en "dIS" aparece en la pantalla cuando la señal del sensor almacenada en "InP" está presente. Los valores deben parametrizarse en orden ascendente.

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
dIS.1	Valor de visualización punto de apoyo 1	-1999 ... 9999
InP.1	Valor analógico punto de apoyo 1	-1999 ... 9999
dIS.2	Valor de visualización punto de apoyo 2	-1999 ... 9999
InP.2	Valor analógico punto de apoyo 2	-1999 ... 9999
dIS.3	Valor de visualización punto de apoyo 3	-1999 ... 9999
InP.3	Valor analógico punto de apoyo 3	-1999 ... 9999
dIS.4	Valor de visualización punto de apoyo 4	-1999 ... 9999
InP.4	Valor analógico punto de apoyo 4	-1999 ... 9999
dIS.5	Valor de visualización punto de apoyo 5	-1999 ... 9999
InP.5	Valor analógico punto de apoyo 4	-1999 ... 9999



7. Medición de tensión y corriente

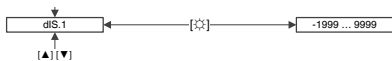
7.9 Árbol de menú



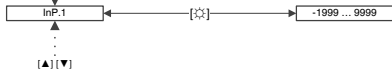
ES

7. Medición de tensión y corriente

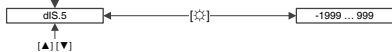
Valor de visualización
Punto de apoyo 1



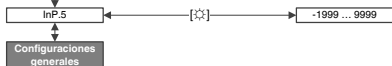
Valor analógico
Punto de apoyo 1



Valor de visualización
Punto de apoyo 5



Valor analógico
Punto de apoyo 5



Configuraciones
generales

ES

8. Medición de temperatura

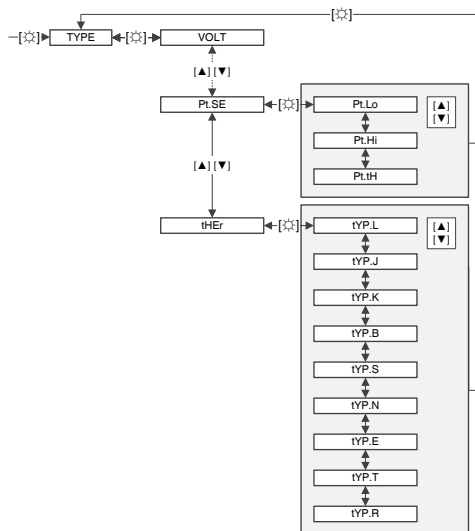
8. Medición de temperatura

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

→ Árbol de menú completo a partir de página 97

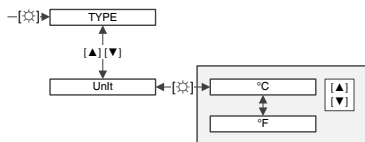
8.1 Seleccionar elemento sensible y rango de medición

ES



Parámetro	Descripción	Parámetro	Descripción
Pt.Lo	Pt100, 3 hilos -50 ... +200 °C	tYPB	Termopar tipo B
Pt.Hi	Pt100, 3 hilos -200 ... +850 °C	tYPS	Termopar tipo S
Pt.tH	Pt1000, 2 hilos -200 ... +850 °C	tYPN	Termopar tipo N
tYPL	Termopar tipo L	tYPE	Termopar tipo E
tYPJ	Termopar tipo J	tYPT	Termopar tipo T
tYPK	Termopar tipo K	tYPR	Termopar tipo R

8.2 Seleccionar la unidad

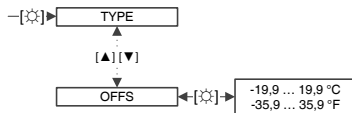


8.3 Configurar el ajuste de línea

Durante una medición de temperatura, puede ocurrir un error de medición debido a las resistencias de la línea. Este error de medición se puede corregir en los siguientes rangos:

- Medición en °C: -20,0 ... +20,0
- Medición en °F: -36 ... +36

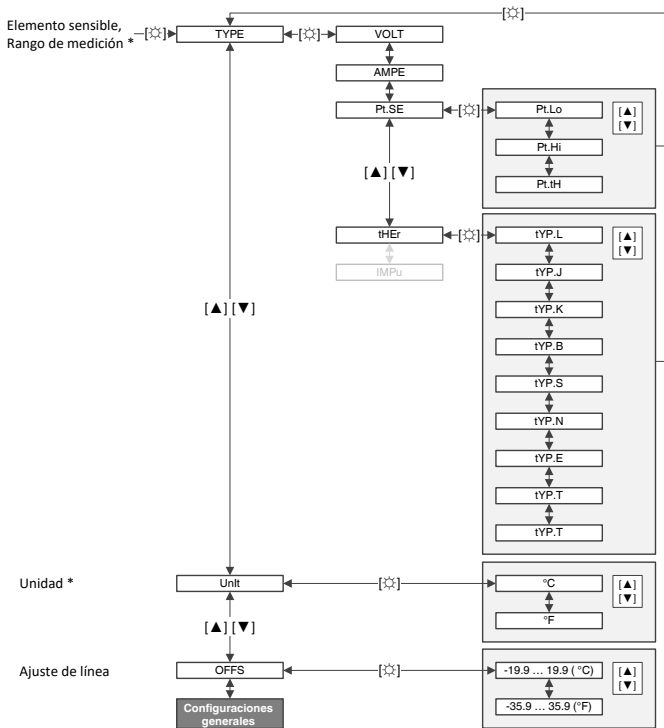
Si se cambia la unidad bajo "Unit", el valor bajo "OFFS" se convierte y redondea.



8. Medición de temperatura

8.4 Árbol de menú

* Parámetro obligatorio



9. Medición de frecuencia

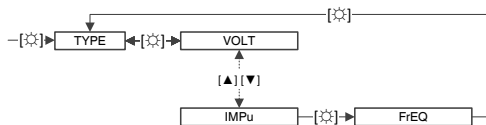
9. Medición de frecuencia

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

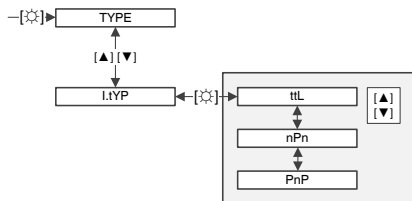
→ Árbol de menú completo a partir de página 103

ES

9.1 Seleccionar señal de entrada



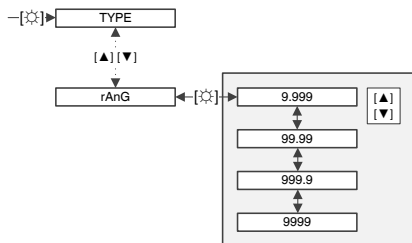
9.2 Seleccionar el control de la entrada de impulsos



Parámetro	Descripción
ttL	Señales TTL activas 0,8 ... 2 V
nPn	Contacto de conmutación pasivo. Se conecta el pull-up interno.
PnP	Salida de sensor activa. Se conecta el pull-down interno.

9. Medición de frecuencia

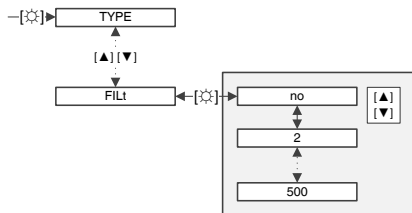
9.3 Seleccionar rango de frecuencias



Parámetro	Descripción
9.999	0 ... 9,999 Hz (filtro automático de software a 100 Hz/5ms)
99.99	0 ... 99,99 Hz (filtro automático de software a 500 Hz/5ms)
999.9	0 ... 999,9 Hz
9999	0 ... 9999 Hz (aproximadamente 10 kHz)

9.4 Seleccionar limitación del longitud de impulsos

Supresión de rebotes de los contactos mecánicos mediante la frecuencia de filtrado

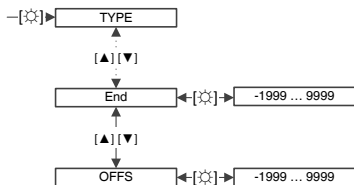


Parámetro	Descripción
no	No hay evaluación de la longitud del impulso.
2	2 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 250 ms)
5	5 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 100 ms)
10	10 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 50 ms)
20	20 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 25 ms)
50	50 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 10 ms)
100	100 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 5 ms)
500	500 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 1 ms)

9. Medición de frecuencia

9.5 Configurar rango de indicación de la pantalla

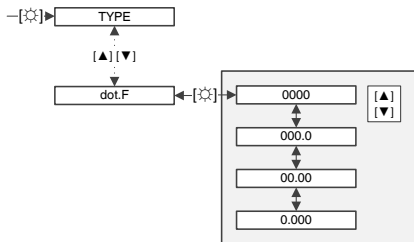
Este par de valores se utiliza para asignar el valor de visualización deseado a la señal de medición.



Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
End	Final del rango de medición	-1999 ... 9999
OFFS	Valor inicial del rango de medición	-1999 ... 9999

9.6 Seleccionar decimales

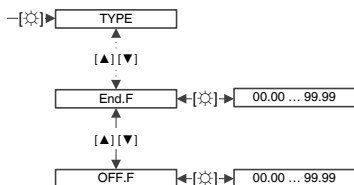
Define los decimales que se muestran en la pantalla. Este parámetro no influye en la escalada del valor de la pantalla.



9. Medición de frecuencia

9.7 Escalada de señales de impulsos

Este par de valores se puede utilizar para reescalar el inicio y el final del rango de medición. La señal de medición no tiene que ser aplicada.

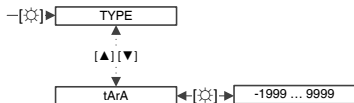


ES

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
End.F	Final del rango de medición	00.00 ... 99.99
OFF.F	Valor inicial del rango de medición	00.00 ... 99.99

9.8 Configurar desviación (tara)

La curva característica de la señal de entrada se desplaza en paralelo por el valor de offset.



9. Medición de frecuencia

9.9 Linealización de los valores de sensores

Configurar el número de puntos de muestreo

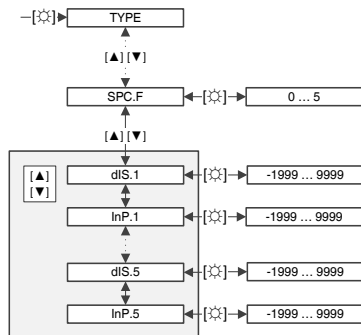
Además de los valores inicial y final, se pueden definir 5 puntos de muestreo. Sólo se visualizan los parámetros de puntos de muestreo activados (dIS.1... 5, InP.1... 5).

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
SPC.F	Número de puntos de muestreo	0 ... 5

Configurar los valores analógicos y de visualización de los puntos de muestreo

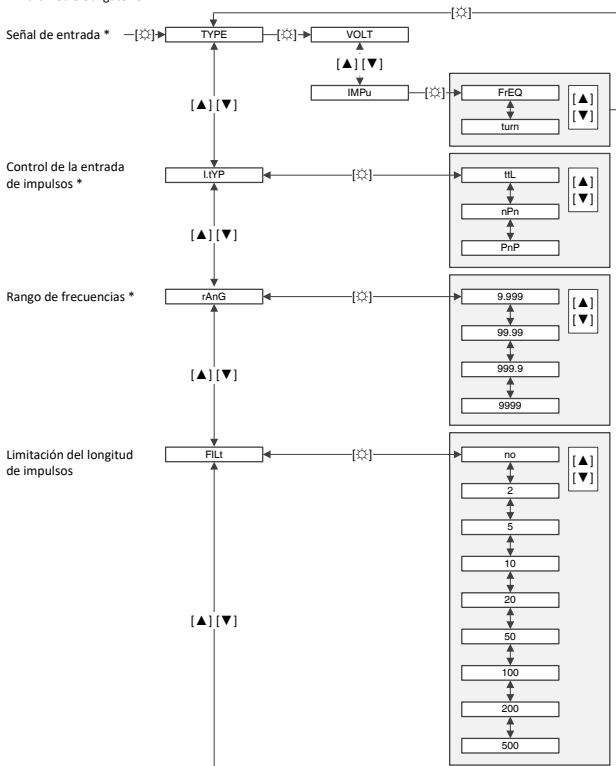
El valor almacenado en "dIS" aparece en la pantalla cuando la señal del sensor almacenada en "InP" está presente. Los valores deben parametrizarse en orden ascendente.

Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
dIS.1	Valor de visualización punto de apoyo 1	-1999 ... 9999
InP.1	Valor analógico punto de apoyo 1	-1999 ... 9999
dIS.2	Valor de visualización punto de apoyo 2	-1999 ... 9999
InP.2	Valor analógico punto de apoyo 2	-1999 ... 9999
dIS.3	Valor de visualización punto de apoyo 3	-1999 ... 9999
InP.3	Valor analógico punto de apoyo 3	-1999 ... 9999
dIS.4	Valor de visualización punto de apoyo 4	-1999 ... 9999
InP.4	Valor analógico punto de apoyo 4	-1999 ... 9999
dIS.5	Valor de visualización punto de apoyo 5	-1999 ... 9999
InP.5	Valor analógico punto de apoyo 4	-1999 ... 9999



9.10 Árbol de menú

* Parámetro obligatorio



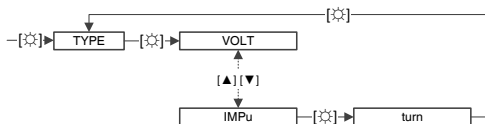
ES

10. Medición de revoluciones

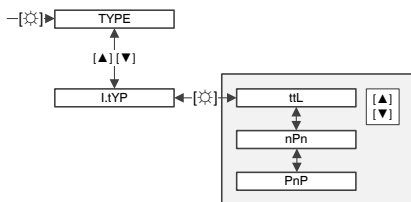
Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

→ Árbol de menú completo a partir de página 108

10.1 Seleccionar señal de entrada



10.2 Seleccionar el control de la entrada de impulsos

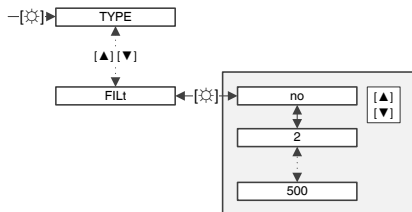


Parámetro	Descripción
ttL	Señales TTL activas 0,8 ... 2 V
nPn	Contacto de conmutación pasiva que conmuta el pull-up interno a tierra.
PnP	Salida de sensor activa. En la pantalla se conmuta un pull-down.

10. Medición de revoluciones

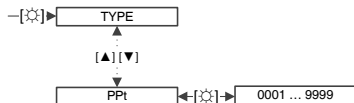
10.3 Seleccionar limitación del longitud de impulsos

Supresión de rebotes de los contactos mecánicos mediante la frecuencia de filtrado



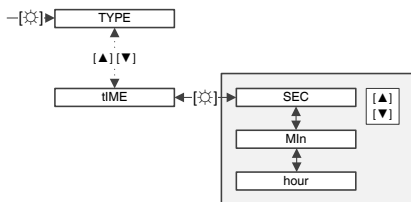
Parámetro	Descripción
no	No hay evaluación de la longitud del impulso.
2	2 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 250 ms)
5	5 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 100 ms)
10	10 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 50 ms)
20	20 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 25 ms)
50	50 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 10 ms)
100	100 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 5 ms)
500	500 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 1 ms)

10.4 Configurar impulsos por revolución



10. Medición de revoluciones

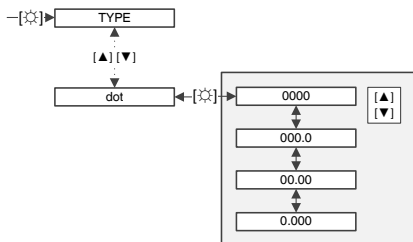
10.5 Seleccionar base temporal



Parámetros	Descripción
SEC	Segundo
Min	Minuto
hour	Hora

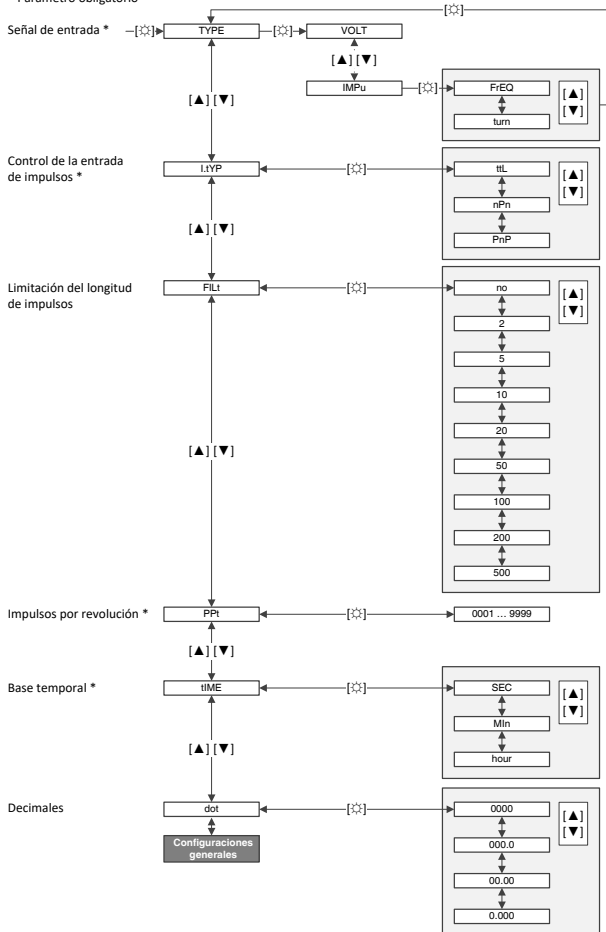
10.6 Seleccionar decimales

Define los decimales que se muestran en la pantalla. Este parámetro no influye en la escalada del valor de la pantalla.



10.7 Árbol de menú

* Parámetro obligatorio



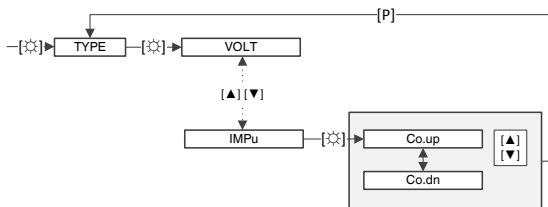
11. Contador ascendente/descendente

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

→ Árbol de menú completo a partir de página 113

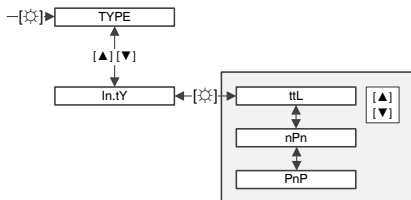
11.1 Selección de contador ascendente o descendente

ES



Parámetros	Descripción
Co.up	Contador ascendente
Co.dn	Contador descendente

11.2 Selección del control de la entrada de impulsos

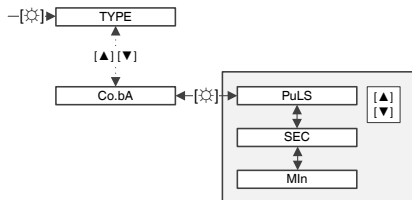


Parámetro	Descripción
ttL	Señales TTL activas 0,8 ... 2 V
nPn	Contacto de conmutación pasiva que conmuta el pull-up interno a tierra
PnP	Salida de sensor activa. En la pantalla se conmuta un pull-down

11. Contador ascendente/descendente

11.3 Seleccionar base del contador

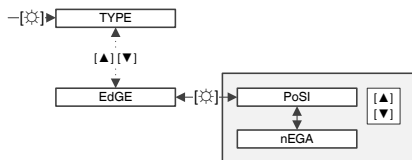
Como base de contador, se pueden utilizar impulsos entrantes, segundos o minutos. Si se utiliza con el contador base segundo o minuto, el proceso de conteo se inicia o se detiene a través de la entrada de pulsos.



Parámetro	Descripción
PuLS	Impulso
SEC	Segundos
MIn	Minutos

11.4 Configurar control de flancos

El control de flancos especifica cuándo se realiza el conteo.



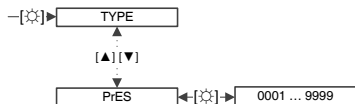
Parámetro	Descripción
PoSI	Flanco positivo Señal alta = contador en marcha Señal baja = contador se detiene
nEGA	Flanco negativo Señal alta = contador se detiene Señal baja = contador en marcha

11.5 Configurar previsor (preescalador)

Se puede ajustar un preescalador para valores numéricos fuera del rango de visualización. El valor numérico se divide por el previsor, lo que permite escalar grandes valores numéricos al área de visualización.

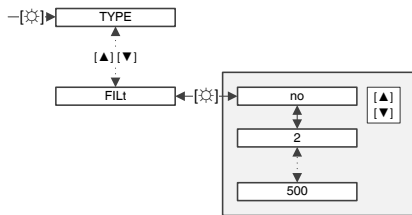
Ejemplo: escalador = 1.000

El número 5.000.000 no se puede representar en pantalla. El escalador divide el número por 1.000. En la pantalla se visualiza 5.000.



11.6 Seleccionar limitación del longitud de impulsos

Supresión de rebotes de los contactos mecánicos mediante la frecuencia de filtrado



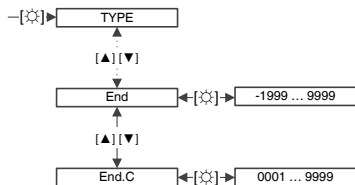
Parámetro	Descripción
no	No hay evaluación de la longitud del impulso.
2	2 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 250 ms)
5	5 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 100 ms)
10	10 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 50 ms)
20	20 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 25 ms)
50	50 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 10 ms)
100	100 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 5 ms)
500	500 Hz con ciclo de trabajo 1:1 (longitud de impulso mínima 1 ms)

11. Contador ascendente/descendente

11.7 Configurar el valor final de la pantalla y el valor final del número de impulsos

El valor de la pantalla se linealiza libremente a través del número de impulsos preajustado. Para ello, el número de impulsos deseados se asigna a un valor de visualización. El punto cero no se puede preseleccionar.

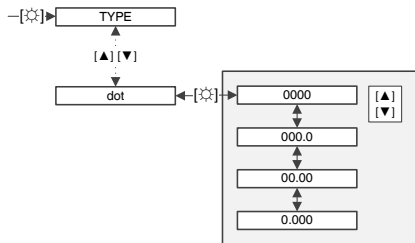
Los ajustes de **dl.HI** y **dl.Lo** se utilizan para los valores límite absolutos del contador (véase el capítulo 12 “Configuraciones generales”).



Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
End	Contador ascendente: valor final de pantalla Contador descendente: valor final de pantalla	-1999 ... 9999
End.C	Contador ascendente: valor final del número de impulsos Contador descendente: valor inicial del número de impulsos	0001 ... 9999

11.8 Seleccionar decimales

Define los decimales que se muestran en la pantalla. Este parámetro no influye en la escalada del valor de la pantalla.



11.9 Árbol de menú

* Parámetro obligatorio

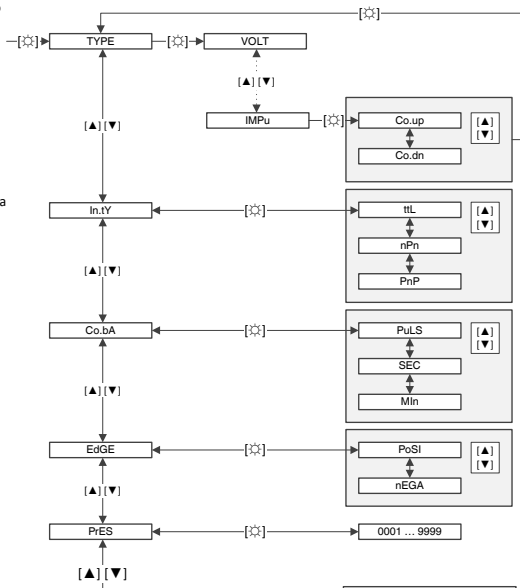
Contador ascendente/
descendente *

Control de la entrada
de impulsos *

Base del contador *

Control de flancos *

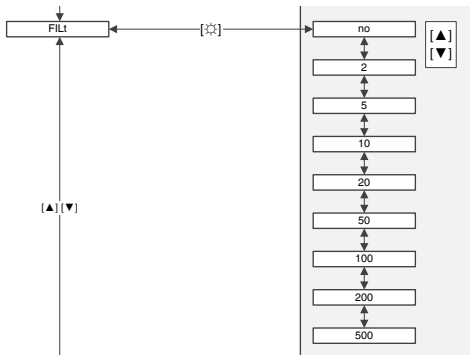
Previsor



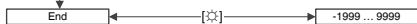
ES

11. Contador ascendente/descendente

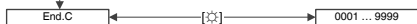
Limitación del longitud de impulsos



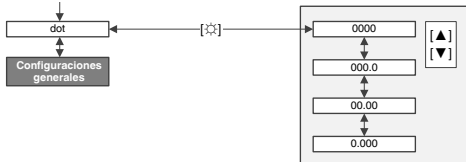
Valor final de pantalla *



Valor final del número de impulsos *



Decimales



ES

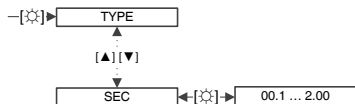
12. Configuraciones generales

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

→ Árbol de menú completo a partir de página 118

12.1 Configurar el tiempo de medición

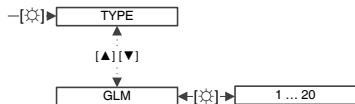
El tiempo de medición determina en qué ciclo se registran los valores medidos. Con esta función se puede calmar la indicación de los valores medidos.



Parámetro	Descripción
SEC	0,01 ... 2,00 segundos
	0,00 ... 2,00 segundos (en la medición de impulsos)

12.2 Configurar cálculo del valor promedio flotante

La pantalla muestra el valor medio flotante de los últimos 2 ... 20 valores medidos. No hay ponderación de los valores medidos.

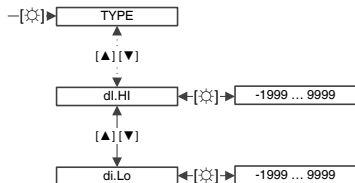


Parámetro	Descripción
GLM	1 ... 20 (1 = determinación del valor promedio desactivada)

12. Configuraciones generales

12.3 Limitar rango de indicación de la pantalla

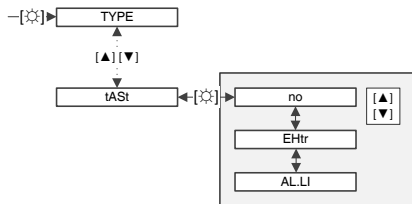
Para la evaluación de desbordamiento se evalúan el rango de medición y el comportamiento de desbordamiento (OVER). Además, este rango puede ser limitado aún más por el valor inicial y el valor final de la pantalla.



Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
dl.HI	Valor final de pantalla	-1999 ... 9999
di.Lo	Valor inicial de pantalla	-1999 ... 9999

12.4 Asignar funciones de teclas

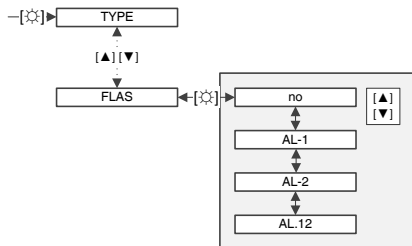
Aquí se puede asignar una función a las teclas [▲] [▼].



Parámetro	Descripción
no	Ninguna función
EHtr	Consulta de los valores MÍN/MÁX
AL.Li	Corrección del valor límite

12.5 Seleccionar indicador intermitente

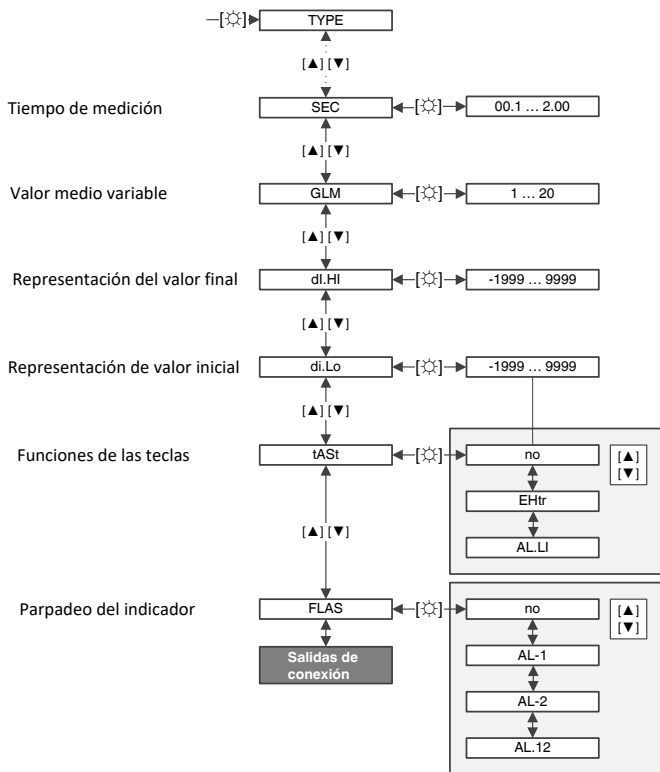
Se puede configurar una pantalla parpadeante como una función de alarma adicional. En cuanto se alcanza el umbral de conmutación, la pantalla empieza a parpadear.



Parámetro	Descripción
no	No hay pantalla parpadeando
AL-1	Primer valor límite
AL-2	Segundo valor límite
AL.12	Ambos valores límite

12. Configuraciones generales

12.6 Árbol de menú



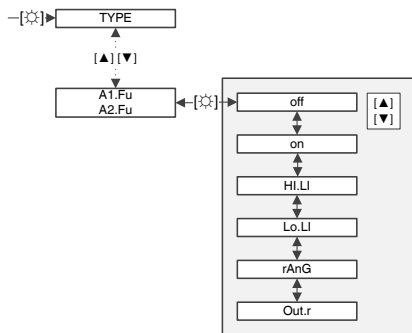
13. Salidas de conexión

Este capítulo explica paso a paso los parámetros. Por tal motivo, los subpuntos deben tratarse uno tras otro. Las líneas discontinuas en los diagramas indican los parámetros que se omiten.

La navegación por los menús está estructurada de tal manera que primero se configura la salida de conmutación 1 y después la salida de conmutación 2. En los siguientes subcapítulos se describen los parámetros de forma conjunta, ya que se comportan de la misma manera y se ejecutan en la misma secuencia lógica.

→ Árbol de menú completo a partir de página 123

13.1 Seleccionar función de conmutación



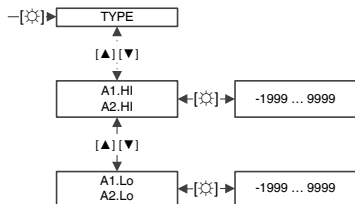
Parámetro	Descripción
oFF	Salida de conmutación sin función No hay parámetros configurables
on	La salida de conmutación está activada continuamente en el modo de medición Únicamente los parámetros "Ax.Er" y "Ax.tY" son configurables
HI.LI	Conmuta al sobrepasar el umbral de conmutación
Lo.LI	Conmuta al no alcanzarse el umbral de conmutación
rAnG	Conmuta dentro de la ventana de conmutación (función de ventana)
Out.r	Conmuta fuera de la ventana de conmutación (función de ventana)

13. Salidas de conexión

13.2 Configurar ventana de conmutación (función de ventana)

Estos parámetros sólo se pueden seleccionar si se ha configurado "rAnG" o "Out.r" como comportamiento límite (véase el capítulo 13.3 "Seleccionar el comportamiento de conmutación en caso de error de valor límite").

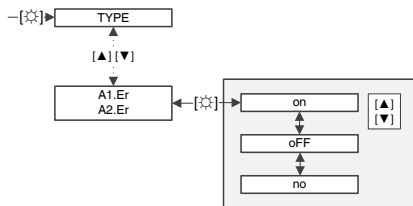
Estos parámetros definen los límites superior e inferior del rango de conmutación.



Parámetro	Descripción	Rango de ajuste
A1.HI, A2.HI	Valor límite superior	-1999 ... 9999
A1.Lo, A2.Lo	Valor límite inferior	-1999 ... 9999

13.3 Seleccionar el comportamiento de conmutación en caso de error de valor límite

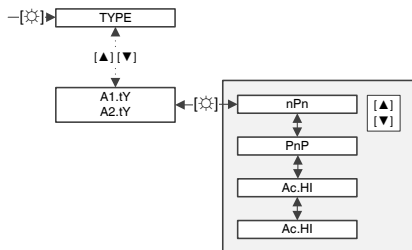
Ajusta el comportamiento de conmutación si la suma de comprobación de un dispositivo es defectuosa o si se infringe el rango de visualización.



Parámetro	Descripción
on	Se activa el comportamiento de conmutación seleccionado. HIGH/U+ se conecta en el modo de Push-Pull.
oFF	Las salidas de conmutación se comportan de modo inverso. Si se produce un fallo, la avería sobrescribe la función de valor límite real.
no	Un desbordamiento de la pantalla (> 9999) y un valor insuficiente (< -1999) no activan una alarma.

13. Salidas de conexión

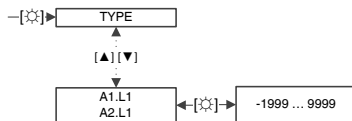
13.4 Seleccionar comportamiento de conmutación



Parámetro	Descripción
nPn	GND se conmuta (lado bajo)
PnP	U+ se conmuta (lado alto)
Ac.HI	HIGH o U+ se conmutan (push-pull)
Ac.Lo	LOW o GND se conmutan (push-pull)

13.5 Configurar umbral de conmutación

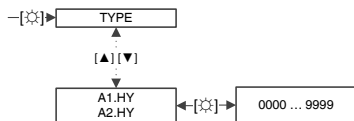
Este parámetro no se consulta con la función ventana.



13. Salidas de conexión

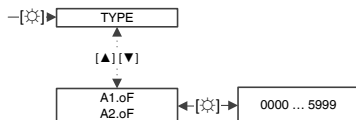
13.6 Configurar histéresis

La histéresis se añade al umbral de conmutación para que una salida de conmutación conmute con retardo. Este parámetro no se consulta con la función ventana.



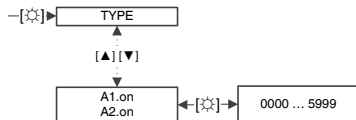
13.7 Configurar retardo de apagado

El valor temporal se restablece al reiniciar el dispositivo. Al arrancar el dispositivo, el estado de alarma se determina directamente sin tener en cuenta el retardo establecido.

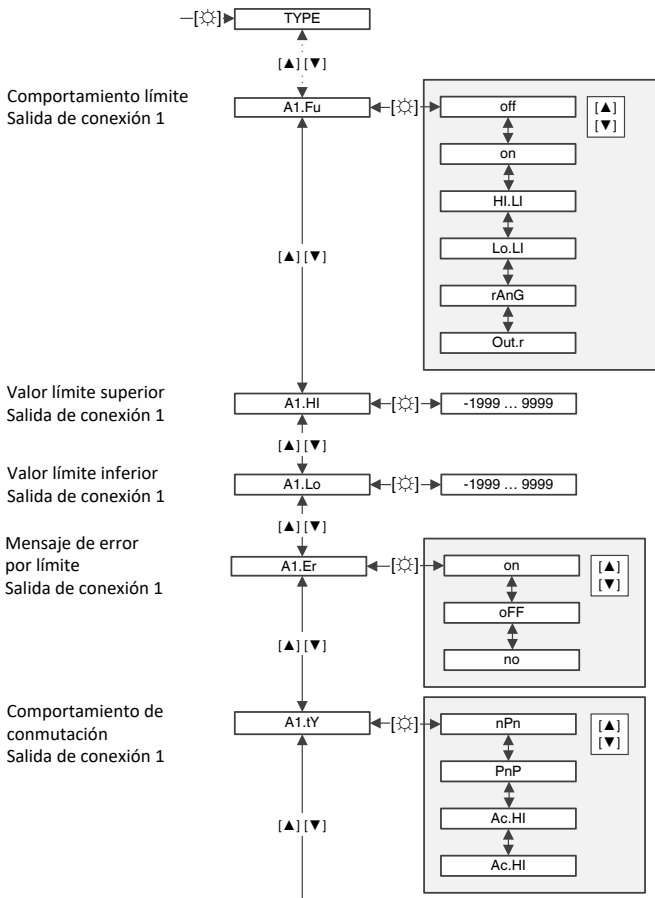


13.8 Configurar retardo de encendido

El valor temporal se restablece al reiniciar el dispositivo. Al arrancar el dispositivo, el estado de alarma se determina directamente sin tener en cuenta el retardo establecido.

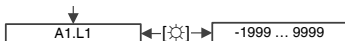


13.9 Árbol de menú



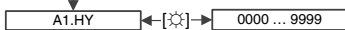
13. Salidas de conexión

Umbral de conmutación
Salida de conexión 1



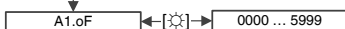
[▲][▼]

Histéresis
Salida de conexión 1



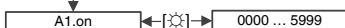
[▲][▼]

Retardo de apagado
Salida de conexión 1



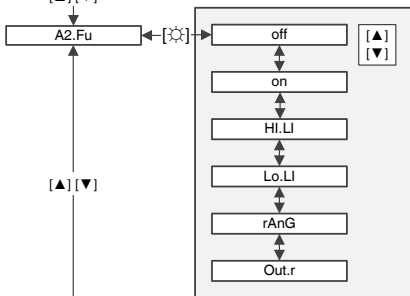
[▲][▼]

Retardo de encendido
Salida de conexión 1



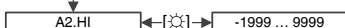
[▲][▼]

Comportamiento límite
Salida de conexión 2



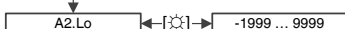
[▲][▼]

Valor límite superior
Salida de conexión 2



[▲][▼]

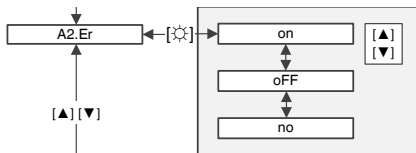
Valor límite inferior
Salida de conexión 2



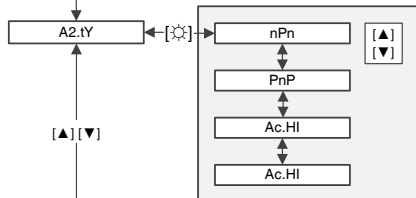
[▲][▼]

13. Salidas de conexión

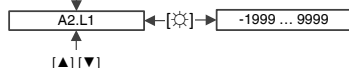
Mensaje de error por límite
Salida de conexión 2



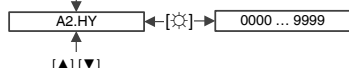
Comportamiento de conmutación
Salida de conexión 2



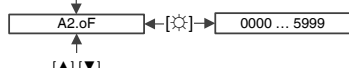
Umbral de conmutación
Salida de conexión 2



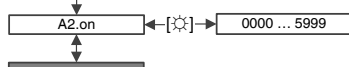
Histéresis
Salida de conexión 2



Retardo de apagado
Salida de conexión 2



Retardo de encendido
Salida de conexión 2

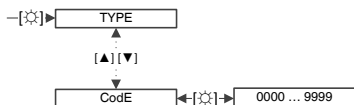


Protección por contraseña

ES

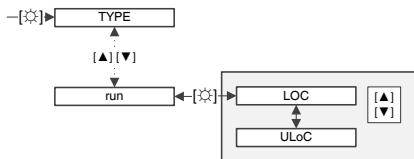
14. Protección por contraseña

14.1 Contraseña asignada



14.2 Activar/desactivar protección por contraseña

El teclado se bloquea cuando la protección por contraseña está activada.

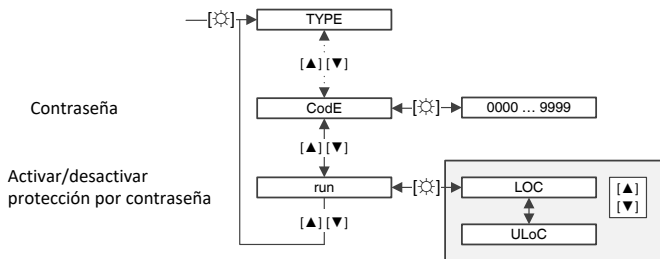


Parámetro	Descripción
LOC	Protección por contraseña activada
ULoC	Protección por contraseña desactivada

Desbloquear el teclado

1. Pulsar la tecla [☒] durante 3 segundos.
 - » Aparece la introducción de contraseña
2. Introducir la contraseña mediante [▲][▼] y confirmar con [☒].
 - » La introducción incorrecta se señala mediante "FAIL".
 - » El teclado se bloquea.

14.3 Árbol de menú



ES

15. Ajustes de fábrica



¡Se pierden todos los datos guardados para el uso del instrumento !

El restablecimiento carga las configuraciones de fábrica y las utiliza para el funcionamiento posterior.

15.1 Restablecer configuraciones de fábrica

1. Desconectar el indicador digital de la fuente de alimentación.
2. Mantener pulsada la tecla [✱] y encender la alimentación auxiliar, hasta visualizar "----".
 - » Se restablecen los ajustes de fábrica.

15.2 resumen de ajustes de fábrica

Parámetro	Predeterminado
A1.Er	no
A1.Fu	oFF
A1.HI	200
A1.HY	0
A1.LI	100
A1.Lo	100
A1.oF	0
A1.on	0
A1.tY	nPn
A2.Er	no
A2.Fu	oFF
A2.HI	400
A2.HY	0
A2.LI	300
A2.Lo	300
A2.oF	0
A2.on	0
A2.tY	nPn
AMPE	0 ... 20

Parámetro	Predeterminado
Co.bA	PuLS
CodE	1234
dl.HI	-1999
dl.Lo	9999
dot	0
dot.A	0
dot.F	0
EdGE	PoSI
End	1000
End.C	1001
EndA	10
End.F	1000
FILt	no
FLAS	no
I.tYP	ttL
In.tY	ttL
OFFA	0
OFF.F	0
OFFS	0

15. Ajustes de fábrica / 16. Errores

Parámetro	Predeterminado
OVER	no
PpT	1
PrES	1
Pt.SE	Pt.Lo
rAnG	9999
run	ULOC
SEC	1
SPC.A	0

Parámetro	Predeterminado
SPC.F	0
tArA	0
tASt	no
tHEr	tYPl
tIME	MIn
UnIt	°C
VoIT	0 ... 10
ZErO	0

ES

16. Errores

Errores	Causas	Medidas
Rebosamiento permanente 4 barras arriba	Señal de entrada demasiado alta	Comprobar tramo de medición
	Se excedió el rango de indicación de la pantalla o rango de medición prefijado	Comprobar los puntos de muestreo, los tipos de entrada y el alcance de la señal
	No todos los puntos de muestreo están parametrizados	Comprobar parámetros
Valor inferior al mínimo permanente 4 barras abajo	Señal de entrada demasiado pequeña	Comprobar tramo de medición
	Se excedió el rango de indicación de la pantalla o rango de medición prefijado	Comprobar los puntos de muestreo, los tipos de entrada y el alcance de la señal
	No todos los puntos de muestreo están parametrizados	Comprobar parámetros
Se visualiza LBR	Rotura de línea en el sensor, conexión del sensor defectuosa (sin conexión al borne)	Comprobar el tipo de entrada Controlar el cableado
Se visualiza help	Error en la memoria de configuración	Restablecer configuraciones de fábrica
No se dispone de configuraciones para la entrada de medición	Protección por contraseña activa	Desactivar protección por contraseña
Se visualiza Err1	---	Enviar el indicador digital de vuelta al fabricante.

Errores	Causas	Medidas
Con termopares hay grandes desviaciones constantes de medición	Fuentes de calor o de frío en el entorno inmediato	Remover las fuentes de calor o de frío
	Calentamiento debido a corrientes de conmutación elevadas	Reducir la corriente de conmutación < 10 mA
	---	Corregir la desviación debida al desplazamiento

17. Mantenimiento y limpieza

17.1 Mantenimiento

El indicador digital no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

17.2 Limpieza

Al limpiar el frente, tener en cuenta lo siguiente:

- La clase de protección de la parte frontal es IP 65 (protección contra chorros de agua y salpicaduras).
- Emplear un paño húmedo.
- No utilizar productos de limpieza agresivos.
- No utilizar ningún objeto puntiagudo o duro para la limpieza.

Al limpiar la parte posterior, tener en cuenta lo siguiente:

- La clase de protección de la parte posterior es IP 00 (sin protección).
- Desconectar el indicador digital de la fuente de alimentación.
- Emplear un paño húmedo. Dejar que el indicador digital se seque antes de reiniciarlo.
-
- No utilizar productos de limpieza agresivos.
- No utilizar ningún objeto puntiagudo o duro para la limpieza.

18. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

18.1 Desmontaje

Indicador digital para montaje en cuadros de mando

1. Desconectar el indicador digital de la fuente de alimentación.
2. Desmontar el cableado del indicador digital o retirar los bloques de terminales.
3. Aflojar los tornillos de sujeción y retirar los elementos de mando.
4. Extraer el indicador digital y la junta de la cavidad del panel de control.
5. Encajar los elementos de fijación.

18.2 Devolución

Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:

Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.).

Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.

Para evitar daños:

1. Envolver el instrumento en un film de plástico.
2. Colocar el instrumento junto con material aislante en el embalaje.



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones encuentra en el apartado “Servicio” en nuestra página web local.

18.3 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente. Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

19. Datos técnicos

Datos técnicos

Indicador	
■ Principio	LED de 7 segmentos, rojo, 4 dígitos
■ Altura de cifras	10 mm
■ Rango de indicación de la pantalla	-1999 ... 9999
Entrada	
■ Cantidad y tipo	1 Entrada multifuncional
■ Señales de entrada	Rangos de medición, resoluciones, R _i , ver tabla siguiente (señales de entrada) <ul style="list-style-type: none"> ■ Tensión ■ Corriente ■ Pt100 ■ Pt1000 ■ Termopar K ■ Termopar S ■ Termopar N ■ Termopar J ■ Termopar T ■ Frecuencia ■ Frecuencia, NPN ■ Frecuencia, PNP ■ Velocidad ■ Contador
■ Configuración de la entrada	Seleccionable mediante asignación de bornes y programación guiada por menú
Salidas de conexión	
■ Cantidad y tipo	2 salidas de conexión semiconductores sin separación galvánica
■ Comportamiento de conexión	Low-side, NPN: máx. DC 28 V, 100 mA High-side, PNP: U+ - 3 V, 100 mA
Alimentación de corriente	
■ Alimentación auxiliar	DC 9 ... 28 V, sin separación galvánica
■ Consumo de energía eléctrica	≤ 1 W
Caja	
■ Material	Polycarbonato PC, negro, UL94V-0 Material de obturación: EPDM, 65 Shore, negro
■ Tipo de protección (según IEC 60529 / EN 60529)	Frente: IP 65 Parte dorsal: IP 00
■ Peso	aprox. 100 g
■ Recorte de panel	45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm

Datos técnicos	
■ Fijación	Soporte atornillable para grosores de paredes de hasta 5 mm
■ Dimensiones	48 x 24 x 67 mm (incl. borne enchufable)
Condiciones de utilización	
■ Condiciones ambientales admisibles	Operación: -20 ... +50 °C Almacenamiento: -30 ... +70 °C
■ Humedad del aire	0 ... 85 % h. r. en media anual, sin rocío
Datos de exactitud	
■ Error de medición	véase página 134
■ Deriva de la temperatura	100 ppm/K
■ Tiempo de medición	0,1 ... 20,0 segundos, ajustable
■ Frecuencia de medición	aprox. 1/s para sensor de temperatura aprox. 100/s para señales normalizadas
Memoria	EEPROM, retención de datos ≥ 100 años (a 25 °C)
Conexión eléctrica	
	Borne enchufable extraíble, de 9 polos Sección del conductor hasta 1,5 mm ²
Conformidad CE	
■ Directiva CEM	2004/108/CE, EN 61326-1 emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)

19. Datos técnicos

Señal de entrada	Rango de medición	Resolución	Errores de medición en % del rango de medición ¹⁾
Tensión	0 ... 10 V ($R_i > 100 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 dígito
Tensión	0 ... 2 V ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 dígito
Tensión	0 ... 1 V ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)	≥ 14 bit	0,2 % \pm 1 dígito
Tensión	0 ... 50 mV ($R_i > 10 \text{ k}\Omega$)		0,2 % \pm 1 dígito
Corriente	4 ... 20 mA		0,2 % \pm 1 dígito
Corriente	0 ... 20 mA		0,2 % \pm 1 dígito
Pt100, 3 hilos	-50 ... +200 °C	0,1 °C / 0,1 °F	0,5 % \pm 1 dígito
Pt100, 3 hilos	-200 ... +850 °C	1 °C / 1°F	0,5 % \pm 1 dígito
Pt1000, 2 hilos	-200 ... +850 °C	1 °C / 1°F	0,5 % \pm 1 dígito
Termopar K	-270 ... +1.350 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar S	-50 ... +1.750 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar N	-270 ... +1.300 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar J	-170 ... +950 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar T	-270 ... +400 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar R	-50 ... +1.768 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar B	+80 ... +1.820 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar E	-270 ... +1.000 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Termopar L	-200 ... +900 °C	1 °C / 1°F	0,3 % \pm 1 dígito
Frecuencia	0 ... 10 kHz	0,001 Hz	
Frecuencia, NPN	0 ... 3 kHz	0,001 Hz	
Frecuencia, PNP	0 ... 1 kHz	0,001 Hz	
Velocidad	0 ... 9.999 1/min	0,001 1/min	
Contador	0 ... 9.999 (Previsor hasta 1.000)		

1) El error de medición se refiere a un tiempo de medición de 1 segundo

La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur www.wika.fr. Sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en www.wika.es.



WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Strasse 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0

Fax +49 9372 132-406

info@wika.de

www.wika.de