

ID-F-SA

Tachymètre numérique 10000 points

- Affichage direct de la vitesse sur 10000 points
- Entrée détecteur NAMUR, PNP ou contact sec
- De 0,01Hz à 10kHz P.E.
- 2 seuils d'alarme
- Valeur moyenne
- Sortie analogique ajustable 4-20mA (0-20mA) ou 0-10V



VOLTAGE-CURRENT
SPANNUNG-STROM

ID-F-SA est un tachymètre numérique équipé de 2 seuils d'alarme. L'entrée vitesse peut être donnée soit par un détecteur de proximité à la norme NAMUR - inductif, capacitif ou optique -, soit par un détecteur PNP/NPN, soit par un contact sec mécanique. Une sortie analogique est disponible, elle sera définie à la commande en courant (4-20mA ou 0-20mA) ou en tension (0-10V). Des touches en face avant, masquées par le filtre, permettent l'affichage direct de la vitesse, le réglage de la sortie analogique et des seuils d'alarme. La fonction valeur moyenne peut être validée simplement pour le lissage de la mesure.

ID-F-SA est un indicateur encastrable dont les raccordements se font sur borniers à vis débrochables. L'affichage LED 14mm sur 10000 points donne une exactitude de 1 point.

ENTREES ET CONDITIONNEMENT

Fréquence d'entrée de 0,01Hz à 10kHz PE
Affichage direct de la vitesse par cavaliers et touches en face avant masqués par le filtre.
Exactitude 1.10^{-4}
Détection de défaut capteur visualisé en face avant par une led et sortie relais 1 travail 1A 220V cosφ 0,7

id-F-1-SA

Entrée et conditionnement de détecteur de proximité NAMUR : inductif, capacitif ou optique.

id-F-2P-SA ou id-F-2N-SA

Entrée et conditionnement de détecteur PNP ou NPN.

id-F-3-SA

Entrée et conditionnement de contact sec mécanique.

AFFICHAGE

-1999 à +9999 points LED rouge
Dépassement de gamme : affichage d'EP
Témoin de comptage en face avant
Détection d'arrêt : StOP si absence d'impulsion à 10 fois la base de temps.

ALIMENTATION

Standard 230V 50Hz - Consommation : 6W

CARACTERISTIQUES GENERALES

Température de fonctionnement : de 0 à 50°C
Température de stockage : de -40 à +85°C

PRESENTATION

Boîtier encastrable noryl - Etanchéité IP20
Raccordement sur bornier à vis débrochable
Dimensions : face avant 48x96 - Profondeur 133mm - hors tout bornier inclus 151mm
Découpe de façade 43x92mm - Fixation par clips à vis
Option Porte étanche pour étanchéité IP55

SEUILS D'ALARME

2 seuils programmables en façade après avoir enlevé le filtre ou par clavier en façade (option CLA). Sur chacun des seuils une hystérésis peut être programmée.

Seuils réglables sur la totalité de l'affichage (-1999pts à +9999pts)

Exactitude 1 point

Les 2 seuils actionnent 1 seul et même relais.

Relais 1 travail 1A 220V cosφ 0,7

Témoin LED en face avant

Raccordement sur bornier à vis débrochable

Possibilité d'inverser le sens de passage en alarme

SORTIES

id-F-1-SA et id-F-3-SA sont équipés en standard d'une recopie d'impulsions, tous les modèles ont une sortie analogique non-isolée. Elle sera définie à la commande en courant (4-20mA/0-20mA) SA3 ou en tension (0-10V) SA2. La sortie analogique est réglable en valeur de bas d'échelle et de pleine échelle sur la totalité de la plage d'affichage soit -2000 points à +10000 points. Cette caractéristique permet une fonction loupe sur une gamme de mesure restreinte.

Sortie courant (SA3) :

Sélection 4-20mA ou 0-20mA par programmation

Exactitude : 0,1%

Temps de réponse : 150ms

Sortance en tension max sur shunt 750Ω (15V)

Courant max limité à 50mA

Sortie tension 0 à 10V (SA2) :

Exactitude : 0,1%

Temps de réponse : 150ms

Courant de sortie max 10mA

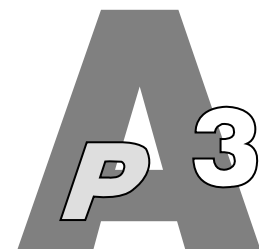
Impédance de sortie <75Ω



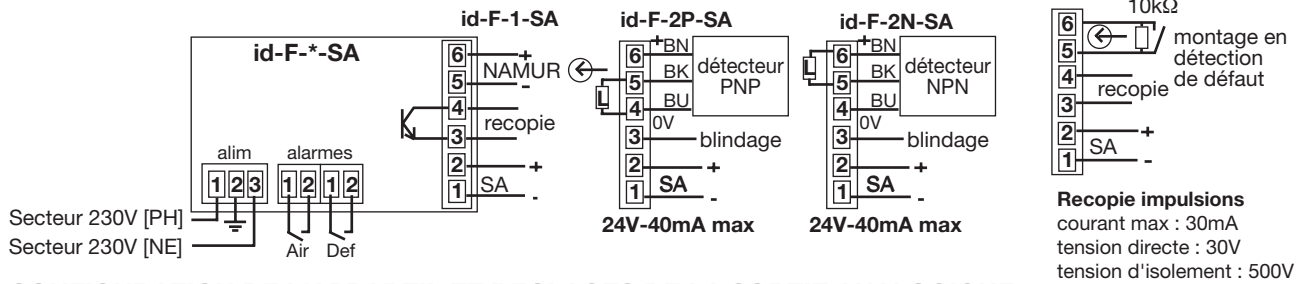
Le matériel porte le marquage CE conformément à la directive 89/336/CEE - compatibilité électromagnétique - et au décret 92-587, à la directive 73/23/CEE et au décret 951081.

Le matériel répond aux normes EN50081-2, EN50082-2 et 61010.

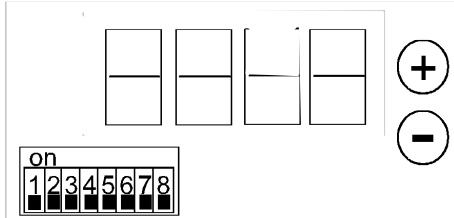
TENSION - COURANT



RACCORDEMENT



CONFIGURATION DE L'APPAREIL ET REGLAGES DE LA SORTIE ANALOGIQUE



on = mode programmation	clignotant=programmation
1 : Coefficient multiplicateur	5 et 6 : voir manuel
2 : Exposant coefficient	7 : Alarme basse
3 : Point décimal	8 : Alarme haute
4 : on=valeur moyenne active	

Pour configurer l'appareil, enlever le filtre de façade pour accéder aux touches + et - et aux interrupteurs de programmation.

En l'absence de filtre de face avant, l'appareil n'est plus protégé vis à vis des décharges électrostatiques qui lui seraient appliquées sur la face avant (801-2). Les précautions nécessaires seront prises pendant cette phase de programmation qui n'est pas la position ordinaire de travail de l'appareil.

1. Programmation du coefficient pour affichage direct de la vitesse

Pour un affichage direct de la vitesse, programmer le coefficient K et son exposant E, respectivement par les interrupteurs 1 et 2, suivant la formule suivante :

$$K \times E = \text{Affichage désiré} \times 1000 / \text{Fréquence d'entrée (Hz)}$$

Si plusieurs solutions sont possibles pour K x E choisir le coefficient K le plus grand.

Pour 1 impulsion par tour et un affichage désiré en tour/min le coefficient sera 6000 et l'exposant 10 (6000 x 10) (réglage par défaut)

Basculer l'interrupteur 1 en position on

Appuyer sur les touches + ou - jusqu'à atteindre la valeur de coefficient souhaitée.

Basculer l'interrupteur 1 en position off

Basculer l'interrupteur 2 en position on

Appuyer sur les touches + ou - jusqu'à atteindre l'exposant souhaité - 10⁻², 10⁻¹, 1, 10, 10², 10³, 10⁴.

Basculer l'interrupteur 2 en position off

2. Programmation du point décimal

Basculer l'interrupteur 3 en position on

Appuyer sur la touche + pour bouger la position du point décimal

Quand la position du point décimal est correcte, basculer l'interrupteur 3 en position off

3. Activation de la valeur moyenne

Pour activer la valeur moyenne, basculer l'interrupteur de programmation 4 en position on.

Pour revenir en affichage direct, basculer l'interrupteur de programmation 4 en position off.

4. Programmation des seuils d'alarme

Basculer l'interrupteur de programmation 7 (alarme basse) en position on

L'affichage indique alors la valeur du seuil d'alarme basse

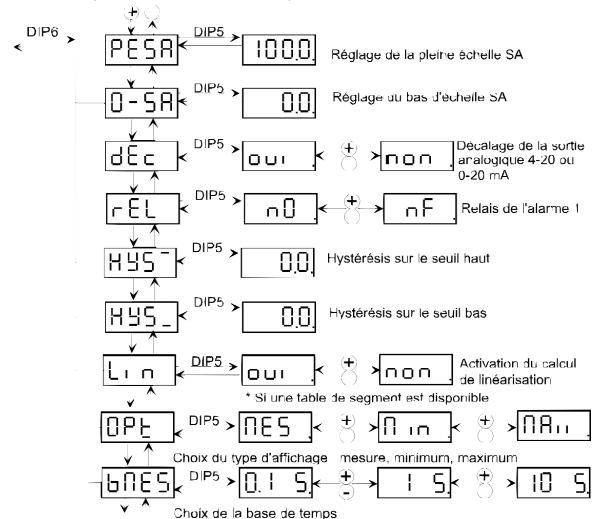
Appuyer sur la touche + pour incrémenter la valeur ou sur la touche - pour décrémenter

Quand la valeur du seuil d'alarme basse est atteinte, basculer l'interrupteur 7 en position off

Procéder de même pour le seuil d'alarme haute (interrupteur de programmation 8)

5. Accès au menu déroulant

Le menu déroulant permet, par les interrupteurs 5 et 6, la programmation de la sortie analogique, de l'état du relais d'alarme, de l'hystérésis, du choix éventuel de fonctions de calcul (minimum, maximum).



6. Témoin du mode programmation

En mode programmation, le point décimal le plus à droite clignote.

Ce matériel est garanti 1 an, pièces et main d'œuvre, pour un retour en nos locaux.

Pendant la période de garantie, et au-delà, seule A puissance 3 a autorité pour effectuer ou faire effectuer des réparations ou des modifications sur les produits de sa fabrication destinés aux atmosphères explosives et ayant fait l'objet de l'établissement d'un certificat de conformité ou d'une attestation CE de type. En cas de non-respect de cette clause, A puissance 3 dégage sa responsabilité pour toute non-conformité constatée a posteriori.