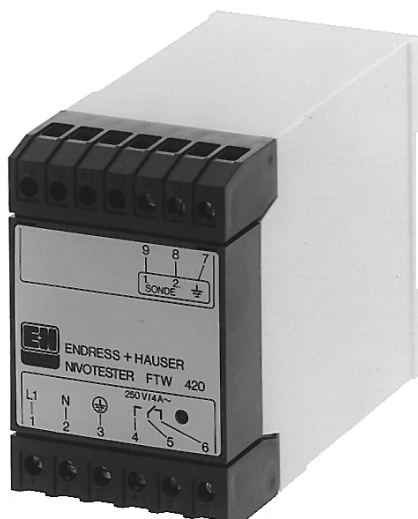


Détection de niveau conductive *nivotester FTW 420*

Détection de niveau et régulation entre 2 points dans les réservoirs à liquides



Nivotester FTW 420 en
boîtier Minipac pour
montage accolé sur rail
normé 35 mm.

Principe de fonctionnement

La sonde et une paroi de cuve en matériau conducteur constituent deux électrodes. Dès que le produit électriquement conducteur touche la sonde, le circuit d'entrée du Nivotester est parcouru par un faible courant alternatif. Grâce au circuit d'amplification interne, il agit sur le relais du Nivotester.

Une diode rouge signale en même temps la position du relais.

La commutation de sécurité est sélectionnée par un pont.

Sécurité de commutation maximum : le relais retombe lorsque le produit touche la sonde ou que la tension d'alimentation est coupée.

Sécurité de commutation minimum : le relais retombe lorsque le produit libère la sonde, ou que la tension d'alimentation est coupée.

Avantages en bref

- Détecteur de niveau économique pour liquides conducteurs
- Montage très simple grâce au boîtier Minipac encliquetable sur rail normé 35 mm
- Raccordement et remplacement aisé grâce aux borniers amovibles en face avant du boîtier Minipac.
- Le circuit électronique est séparé galvaniquement de l'alimentation et du relais de sortie. Ceci évite les tensions erratiques.

Endress+Hauser

The Power of Know How



Système de mesure conductif

La multitude de sondes permet une adaptation optimale à l'application.

L'appareil est livré pour une gamme de détection standard de 6 k Ω ...50 k Ω et ne nécessite en général pas d'étalonnage.

Pour la détection de seuil dans des réservoirs à surface agitée, nous recommandons l'utilisation de 2 sondes (régulation entre 2 points)

Des relais, des contacteurs, des électrovannes, peuvent être raccordés à la sortie du Nivotester FTW 420, pour des régulations ou des signalisations d'alarme.

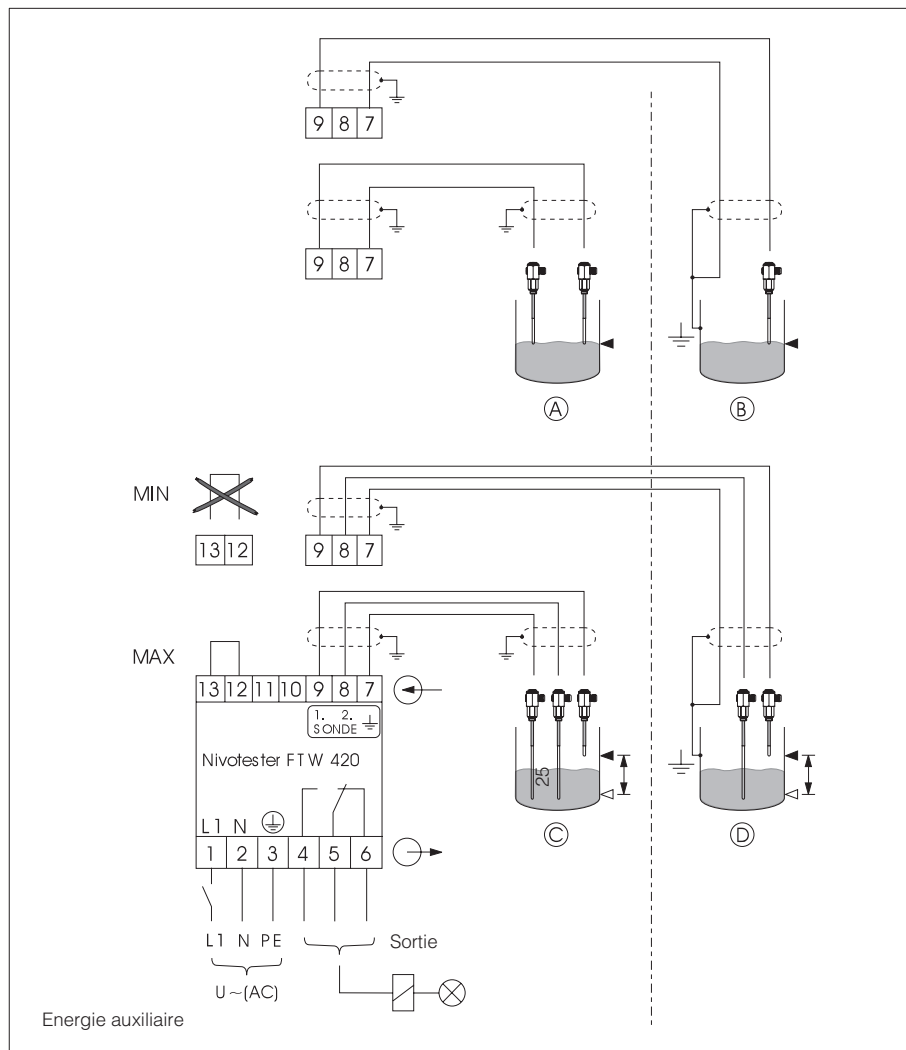
Raccordement électrique

- A Détection de seuil dans un réservoir en matière synthétique
- B Détection de seuil dans un réservoir métallique
- C Régulation entre deux points dans un réservoir en matière synthétique
- D Régulation entre deux points dans un réservoir métallique

MIN = commutation de sécurité minimum, sans liaison entre bornes 12 et 13

MAX = commutation de sécurité maximum, avec liaison entre bornes 12-13

Remarque :
Les bornes 3 et 7 ne sont pas reliées en interne.



Le bornier pour le raccordement de l'alimentation et des contacts du relais de sortie se trouve en dessous de la face avant, le bornier pour les signaux d'entrée et la commutation de sécurité se trouve au-dessus de la face avant.

Raccordement de l'énergie auxiliaire

Pour les variantes de tension, voir les caractéristiques techniques.

Le détecteur contient un fusible fin, il est inutile de raccorder en amont une protection spéciale.

Raccordement de la sonde

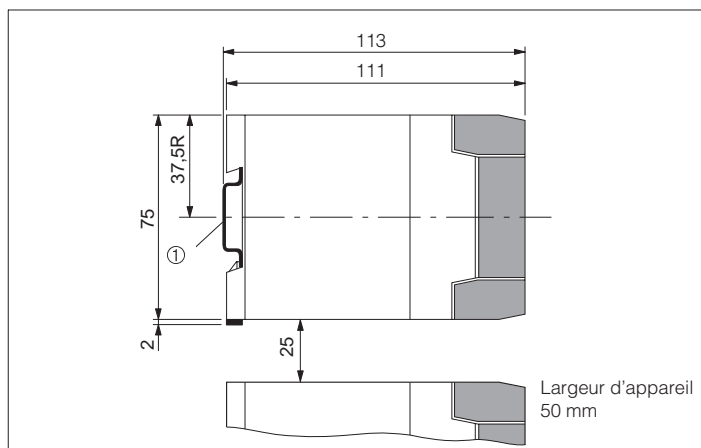
Pour les lignes de signal d'entrée vers les sondes, utiliser un câble d'installation blindé usuel. Pour la régulation entre deux points, il faut trois fils, pour la détection de seuil, deux fils.

Mettre le blindage à la terre des deux côtés. Si ceci n'est pas possible, mettre le blindage à la terre près du Nivotester FTW 420. En cas de sources parasites importantes, tenir compte des conseils d'installation décrits dans le document TI 241F.

Caractéristiques techniques

① Montage sur rail profilé
EN 50022-35x37,5
ou EN 50022-35x15

Ecart vertical minimal
entre deux appareils :
25 mm



Indications générales

Fabricant	Endress+Hauser
Désignation	Nivotester FTW 420
Fonction	Détecteur de seuil de niveau de liquides électriquement conducteurs
Contenu de la livraison	Nivotester FTW 420
Accessoires	Fixation murale : rail profilé, 35 mm symétrique Boîtier de protection : pour 2 appareils Minipac largeur 50 mm

Grandeurs d'entrée

Entrée de signal	Séparée galvaniquement de la sortie et de la tension d'alimentation
Gamme réglable	env. 100 Ω jusqu'à 50 kΩ dans 3 gammes qui se chevauchent
Liaison vers la sonde	Câble blindé 2 fils pour la détection de seuil Câble blindé 3 fils pour la régulation entre 2 points
Compatibilité électromagnétique	Emissivité selon EN 61326-1, appareils électriques de classe B, immunité selon EN 61326

Grandeurs de sortie

Sortie	1 relais avec contact inverseur sans potentiel (catégorie II)
Puissance de coupure	max. 4 A tension alternative: max. 250 V max. 500 VA avec $\cos \varphi > 0,7$ tension continue: max. 50 W jusqu'à 250 V max. 100 W jusqu'à 48 V
Temporisation de commutation	< 1 s
Affichage du fonctionnement	DEL rouge en face avant pour l'état de commutation du relais

Energie auxiliaire

Raccordement au réseau	Tension alternative ; variantes, voir structure de produit p. 4, tolérances tension de réseau respectivement -10 %...+15 %
Consommation	env. 4,5 VA
Section de raccordement	1 x 0,5 mm ² jusqu'à 1 x 2,5 mm ² ou 2 x 0,5 mm ² jusqu'à 2 x 1,5 mm ²
Câbles de raccordement	Capacité de la ligne C _L : max. 30 nF Longueur de la ligne L: max. 300 m
Raccordement	Bornes: borniers amovibles sans bornes: connecteur plat 0,8 x 6,3 selon DIN 46244

Conditions ambiantes

Gamme de température	stockage : -20 °C...+80 °C montage individuel: -20 °C...+60 °C montage accolé sans écart : -20 °C...+50 °C en boîtier de protection IP 55 (2 appareils): -20 °C...+40 °C
Protection	Boîtier: IP 40, DIN 40 050 Bornes : IP 20, DIN 40 050

Construction

Boîtier	Boîtier pour montage accolé (construction Minipac) matière synthétique gris clair, face avant bleue poids : env. 0,3 kg
Montage	sur rail profilé selon: EN 50022-35 x 7,5 ou EN 50022-35 x 15

Structure de commande

Nivotester FTW 420

Certificats, agréments

R Appareil pour l'alimentation en zone non Ex

Version

- 0 Boîtier Minipac, largeur 50 mm avec borniers
- 9 Autre

Tension d'alimentation

- J Alimentation 240 V, 50/60 Hz
- A Alimentation 230 V, 50/60 Hz
- G Alimentation 127 V, 50/60 Hz
- F Alimentation 115 V, 50/60 Hz
- B Alimentation 110 V, 50/60 Hz
- C Alimentation 48 V, 50/60 Hz
- K Alimentation 42 V, 50/60 Hz
- D Alimentation 24 V, 50/60 Hz
- Y Autre

Sortie

- 0 Sortie : contact inverseur sans potentiel

Gamme de détection

- A Gamme de détection : 0...50 k Ω
réglage par défaut : 6 k Ω
- B Gamme de détection : 0...1,5 k Ω
réglage par défaut : 0,7 k Ω
- Y Autre gamme de détection

FTW 420 - [] [] [] [] []

Référence de commande complète

Indications à fournir à la commande

Documentation complémentaire

- Référence du Nivotester FTW 420 selon structure de commande
- Type et longueur de sonde
- Accessoires
- Accessoires de montage pour appareils Minipac, information technique TI 009
- Informations techniques sur les sondes partiellement isolées pour la détection de seuil et la régulation entre deux points dans les produits électriquement conducteurs.