



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs



Systèmes
Composants



Services



Solutions

Information technique

RTA421

Détecteur de seuil

avec alimentation de transmetteur pour l'exploitation
de signaux de courant ou de tension



Domaines d'application

- Construction d'installations automatisées
- Armoires de commande
- Surveillance de process
- Commande de process

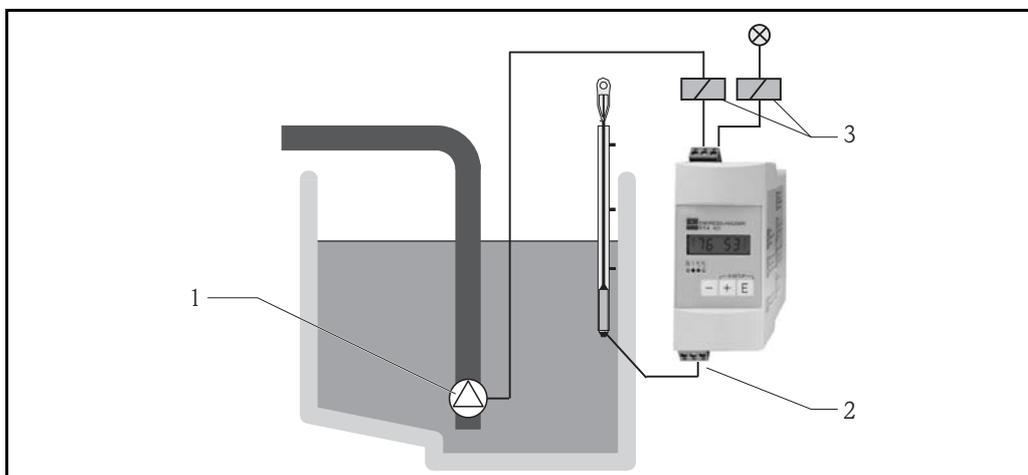
Principaux avantages

- 2 relais pour la surveillance des seuils (avec contacts inverseurs)
- Alimentation de transmetteur pour les capteurs raccordés
- Affichage LCD pour les seuils et le bargraph
- Boîtier compact pour montage sur rail
- Configuration sur site via 3 touches

Principe de fonctionnement et construction

Ensemble de mesure

Le détecteur de seuil RTA421 sert à la surveillance et à la sécurité des process industriels. Il exploite les signaux de courant (0/4...20 mA) et les signaux de tension (0/2...10 V) et active, en cas de dépassement par excès ou par défaut des seuils pré-réglés à la sortie, deux relais qui fonctionnent indépendamment. Les applications, comme les commandes de pompe dans le traitement des eaux usées, les surveillances de niveau dans les cuves, peuvent de ce fait être réalisées à peu de frais.



- 1 Pompe
2 Entrée signal avec alimentation de transmetteur
3 Relais

Fonction de seuil

Mode de fonctionnement	Minimum, maximum
Seuil de commutation	00 à 99%
Hystérésis	01 à 100%
Temporisation	00 à 99 s
Temps de réaction	0,4 s

Entrée

Nombre	1
Grandeur de mesure	Tension et courant
Gamme de mesure	<p>Tension</p> <p>0/2...10 V, tension max. 50 V Ri : 1 MΩ</p> <p>Courant</p> <p>0/4...20 mA ; courant max. 150 mA Ri : 5 Ω</p>
Résolution	<p>Tension</p> <p>41 mV, 8 bit</p> <p>Courant</p> <p>83 μA, 8 bit</p>
Dépassement de gamme	10 %
Fréquence de mesure	4/s

Sortie

Signal de sortie

Alimentation de transmetteur

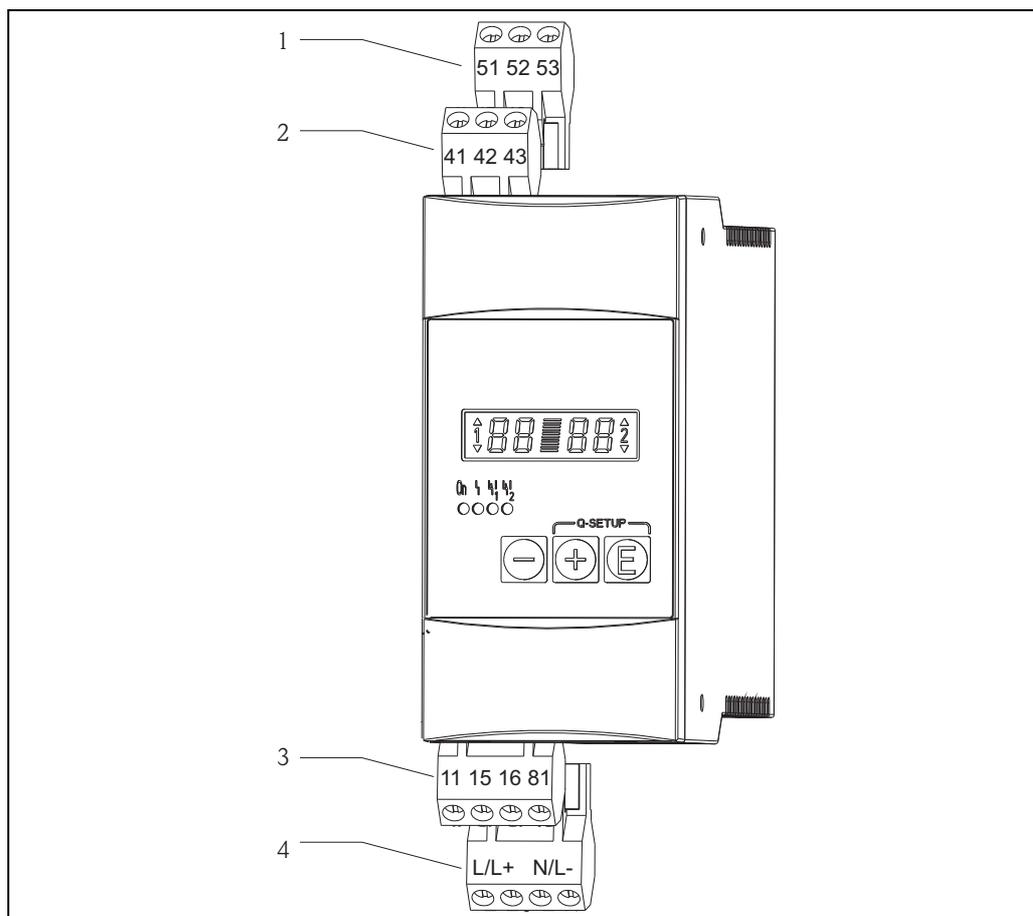
Signal de sortie	Borne 81 : 24 V \pm 20%, 30 mA
Nombre	1
Séparation galvanique	Entre alimentation et sorties relais

Relais

Signal de sortie	Binaire, commute lorsque le seuil est atteint
Nombre	2
Type de contact	1 contact inverseur sans potentiel par relais
Capacité de charge du contact	\leq 250 VAC, 8(2) A / 30 VDC, 5(2) A

Alimentation

Occupation des bornes



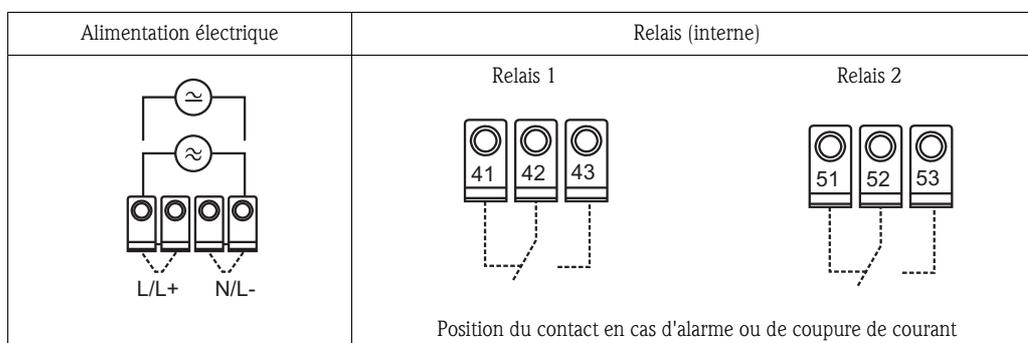
- 1 Relais 2
 2 Relais 1
 3 Entrée analogique avec alimentation de transmetteur
 4 Energie auxiliaire (20...250 V DC/AC, 196...250 V AC, 98...128 V AC)

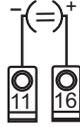
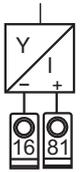
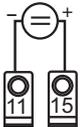
a0016729

Tension d'alimentation 196...250 VAC, 50/60 Hz
 98...126 VAC, 50/60 Hz
 20...250 VDC/AC, 50/60 Hz

Consommation Max. 9 VA

Raccordement électrique



Entrée courant	Entrée courant avec alimentation de transmetteur	Entrée tension
0/4...20 mA	4...20 mA	0/2...10 V DC
		

Bornes	Borne à visser embrochable codée, section flexible jusqu'à 2,5 mm ² (13 AWG)
Fusible	315 mA, à fusion retardée
Limitation du courant d'entrée	$I_{\max} / I_n < 15$
Protection contre les surtensions	Selon IEC 61010-1 Catégorie de surtension II, unité de protection contre les surtensions côté installation ≤ 10 A

Performances

Ecart de mesure maximal	Tension / courant Précision : 0,5 % P.E.
Influence de la température ambiante	Tension / courant Dérive de température : 0,02 % / K (0,011 % / °F) température ambiante

Montage

Implantation	Pas de restriction
---------------------	--------------------

Environnement

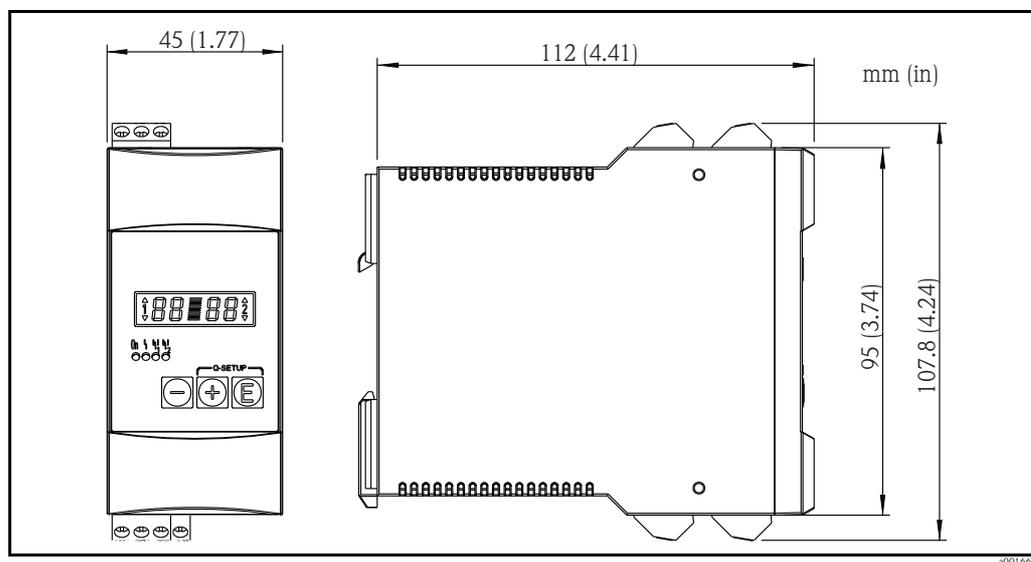
Gamme de température ambiante	-20 °C...+70 °C (-4...+158 °F)
Température de stockage	-20 °C...+70 °C (-4...+158 °F)
Classe climatique	Selon IEC 60 654-1 classe B3
Protection	IP20
Hauteur d'utilisation	Selon IEC 61010-1 : environnement < 2000 m (6560 ft.) au dessus du niveau de la mer
Compatibilité électromagnétique	Selon IEC 61326, classe A (domaine industriel)

Construction mécanique

Forme, dimensions

Boîtier pour rail profilé selon IEC 60715 TH35
H : 110 mm (4,33 in), L : 45 mm (1,77 in), P : 112 mm (4,41 in)

Dimensions



Poids

env. 150 g (0,33 lb.)

Matériaux

Boîtier : matière synthétique PC/ABS, UL 94V0

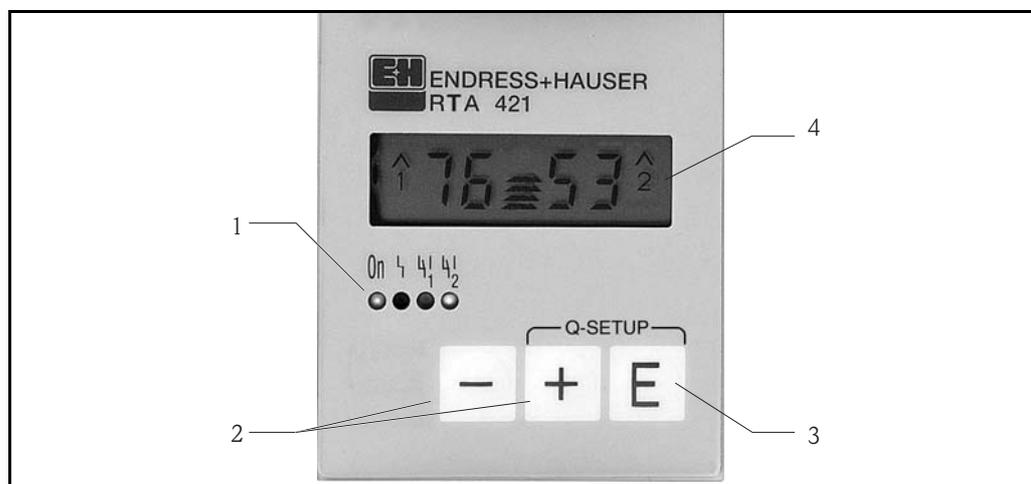
Utilisation

Concept de configuration

Quick Set

Pour les modifications fréquentes des seuils, l'appareil est équipé d'un menu Quick Set, démarré à l'aide des touches "+" et "E". En cours de fonctionnement, il est ainsi possible de régler rapidement les points de commutation SP1 et SP2 sans avoir à initialiser chaque fois le menu de configuration. Si l'utilisateur le souhaite, il peut utiliser un code à 2 chiffres pour verrouiller l'entrée de seuils.

Configuration sur site



- 1 LED : Témoin de fonctionnement, signal de défaut, état de commutation des relais de seuil
- 2 Touches de sélection
- 3 Touche d'entrée
- 4 Affichage LCD 4 caractères avec marques de seuil et bargraph

L'affichage permet de lire les deux seuils simultanément. Le bargraph à 10 segments donne à tout moment des informations en % sur le signal raccordé. Pour la représentation de la valeur mesurée actuelle en % dans la boucle, il faut activer les touches "+" ou "-".

Affichage

LED :
Fonctionnement, 1 x vert
Signal de défaut, 1 x rouge
Seuil, 2 x jaune

Affichage LCD :

Affichage numérique : 4 x 7 segments
Dépassement de seuil : 2 x numéro de voie, 4 x 1 segment
Bargraph : 10 x 1 segment

Gamme d'affichage

2 x 0 à 99%

Configuration

3 touches (-/+/E)

Certificats et agréments

Sigle CE

Directive 89/336/CEE et 73/23/CEE

Informations à fournir à la commande

Vous trouverez les informations de commande détaillées :

- Dans le configurateur de produit sur le site Internet Endress+Hauser : www.endress.com → Choisir un pays → Instrumentation → Recherche par produit → Fonctionnalités produits : Configurer ce produit
- Après de votre agence Endress+Hauser : www.endress.com/worldwide



Remarque !

Le configurateur de produit - l'outil de configuration individuelle des produits

- Données de configuration mises à jour quotidiennement
- Selon l'appareil : entrée directe des données spécifiques au point de mesure comme la gamme de mesure ou la langue de programmation
- Vérification automatique des critères d'exclusion
- Création automatique de la référence de commande avec édition en format PDF ou Excel
- Possibilité de commande directe dans le Shop en ligne Endress+Hauser

Accessoires

Boîtier de terrain

Boîtier de protection IP66 pour montage sur le terrain
Référence : 51002468

Documentation complémentaire

Documentation standard

Manuel de mise en service BA00101R/09/

France	Canada	Belgique Luxembourg	Suisse
<p>Endress+Hauser SAS 3 rue du Rhin, BP 150 68331 Huningue Cedex info@fr.endress.com www.fr.endress.com</p> <p>Relations commerciales ► N° Indigo 0 825 888 001 ► N° Indigo Fax 0 825 888 009 <small>0,15 € TTC / MN</small></p> <p>Service Après-vente ► Tél. Service 0 892 702 280 ► Fax Service 03 89 69 55 11 <small>0,337 € TTC / MN</small></p>	<p>Agence Paris-Nord 94472 Boissy St Léger Cedex</p> <p>Agence Ouest 33700 Mérignac</p> <p>Agence Est Bureau de Huningue 68331 Huningue Cedex Bureau de Lyon Case 91, 69673 Bron Cedex</p>	<p>Agence Export Endress+Hauser SAS 3 rue du Rhin, BP 150 68331 Huningue Cedex Tél. (33) 3 89 69 67 38 Fax (33) 3 89 69 55 10 info@fr.endress.com www.fr.endress.com</p> <p>Endress+Hauser 6800 Côte de Liesse Suite 100 H4T 2A7 St Laurent, Québec Tél. (514) 733-0254 Téléfax (514) 733-2924</p> <p>Endress+Hauser 1075 Sutton Drive Burlington, Ontario Tél. (905) 681-9292 Téléfax (905) 681-9444</p>	<p>Endress+Hauser SA 13 rue Carli B-1140 Bruxelles Tél. (02) 248 06 00 Téléfax (02) 248 05 53</p> <p>Endress+Hauser Metso AG Kägenstrasse 2 Postfach CH-4153 Reinach Tél. (061) 715 75 75 Téléfax (061) 715 27 75</p>

Endress+Hauser 

People for Process Automation