

PR
electronics



5531

**Indicateur de
boucle LCD**

No. 5531V105-FR
A partir du no. de série :
121288001-108 &
>121350001



EAC

CE

- DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi - og din garanti for kvalitet.
- UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analog and digital signal conditioning devices for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Universal Devices. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy - and your guarantee for quality.
- FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.
- DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsgeräte für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

INDICATEUR DE BOUCLE 5531

PREVIEW 5531

Sommaire

Applications.....	4
Caractéristiques techniques.....	4
Montage / installation.....	5
Spécifications techniques.....	6
Conditions spécifiques à l'installation de sécurité intrinsèque.....	8
Boîtier de protection type 8501	9
Références de commande 5531	10
Accessoires.....	10
Schéma de principe.....	10
Configuration.....	11
Diagramme de configuration.....	11

INDICATEUR DE BOUCLE 5531

- *Afficheur LCD 4 digits 48 x 96 mm (1/8 DIN) alimenté par la boucle*
- *Paramétrage convivial réalisé avec les boutons en face avant*
- *Afficheur LCD à rétro-éclairage pour faciliter la lecture dans des conditions de faible luminosité*
- *Installation en zone saine ou en zone ATEX*
- *Disponible en option avec la boîte de protection 8501*

Applications

- Le 5531 est un afficheur directement alimenté par la boucle de courant 4...20 mA. L'affichage est facilement configurable dans l'unité de process mesurée.
- Vu qu'il ne nécessite pas de câblage d'alimentation séparé, le 5531 est parfait pour l'affichage à distance des boucles de process.
- Le modèle 5531A est adapté pour un montage en façade d'armoire pour zone saine ou pour une utilisation en zone 2 (gaz).
- La version ATEX 5531B1 inclut un boîtier de protection pour une utilisation en zone 2 (gaz) ou 22 (poussière).
- La version ATEX 5531B2 inclut un boîtier de protection pour une utilisation en zone 1, 2, 21 or 22 (gaz et poussière).

Caractéristiques techniques

- La plage de mesure est comprise entre 3,6 et...23 mA, conformément à la norme NAMUR NE43.
- L'affichage peut être programmé entre -9999 et 9999 via les boutons en face avant. Un affichage inverse est également possible.
- L'intensité du rétro-éclairage peut être sélectionnée entre 50 et 100% pour faciliter la lecture dans des conditions de faible luminosité.

- La chute de tension induite dans la boucle est $\leq 1,5$ Vcc quand le rétro-éclairage est éteint - ce qui correspond à une résistance équivalente de 75 Ω .
- Transparence HART en entrée.
- Les boutons en face avant peuvent être verrouillés via un commutateur à l'arrière de l'afficheur pour éviter toute modification non autorisée.

Montage / installation

- Une fois l'afficheur monté dans une façade d'armoire, l'indice de protection est IP65 pour la face avant quand le joint caoutchouc fourni est utilisé.s.

Spécifications techniques

Conditions environnementales:

Plage d'utilisation.....	-20°C à +60°C
Température de stockage.....	-20°C à +60°C
Température d'étalonnage.....	20...28°C
Humidité.....	< 95% HR (sans cond.)
Degré de protection, face avant.....	IP65

Spécifications mécaniques:

Dimensions (HxLxP), 5531A, 5531B	48 x 96 x 120 mm
Découpe (HxL).....	44,5 x 91,5 mm
Poids, environ, 5531A, 5531B.....	200 g
Dimensions (HxLxP), 5531B1, 5531B2.....	92 x 112 x 143 mm
Raccords de câble / diamètre de câble	2x M16 x 1,5 / Ø 5...8 mm
Dimensions, plaque arrière de 8501	112 x 112 mm
Poids, environ, 5531B1, 5531B2	900 g
Section max. des fils, bornes 1 - 4.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 fil multibrins
Couple de vissage	0,5 Nm

Spécifications électriques communes:

Alimentation	Alimenté par la boucle d'entrée
Rapport signal / bruit.....	> 60 dB
Temps de réponse (0...90%, 100...10%).....	< 1 s
Temps de scrutation.....	500 ms

Spécifications d'entrée et de sortie:

Gamme d'entrée	4...20 mA
Gamme de mesure.....	3,6...23 mA
Chute de tension, rétro-éclairage à 0%.....	< 1,5 V @ 20 mA
Chute de tension, rétro-éclairage à 100%....	< 10,5 V @ 20 mA
Détection d'erreur de boucle, 4...20 mA:	
Détection basse (InLo).....	~ < 3 mA
Détection haute (InHi)	~ > 24 mA
Affichage.....	± 9999 (4 chiffres)
Hauteur de chiffres.....	16 mm

Valeurs de précision

Entrée	Précision absolue	Coefficient de température
4...20 mA	≤ ±0,1% de l'EC	≤ ±0,01% de l'EC / °C

Immunité CEM.....	< ±0,5% de l'EC
-------------------	-----------------

Approbations Ex /S.I.:

NI:

5531A:

KEMA 05ATEX1044 X..... II 3 G Ex ic IIC T6 Gc
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

5531B1:

KEMA 05ATEX1044 X..... II 3 G Ex ic IIC T6 Gc
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)
II 3 D Ex ic IIIC T85°C Dc
(-5°C ≤ Ta ≤ +60°C)

IS:

5531B:

KEMA 05ATEX1105X..... II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

5531B2:

KEMA 05ATEX1105 X..... II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)
II 2 D Ex ia IIIC T85°C Db
(-5°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Caractéristiques S.I.:

U_i : 45 Vcc
I_i : 120 mA
P_i : 0,9 W
C_i : 0 nF
L_i : 0 mH

Approbations :

CEM 2014/30/UE..... EN 61326-1
EAC..... TR-CU 020/2011

Ex:

ATEX 2014/34/UE, 5531A et 5531B1 KEMA 05ATEX1044 X
ATEX 2014/34/UE, 5531B et 5531B2 KEMA 05ATEX1105 X
EAC Ex TR-CU 012/2011 RU C-DK.GB08.V.00410 (5531B)

Conditions spécifiques à l'installation de sécurité intrinsèque

Pour l'installation dans les atmosphères explosibles, l'indicateur de boucle doit être installé de manière à éviter les risques de dégâts mécaniques et de sorte que la lumière UV ne peut pas affecter les parties non métalliques.

Des charges électrostatiques sur l'affichage plastique et l'étiquette doivent être évitées.

L'année de production est définie grace aux deux premiers chiffres du numéro de série.

Boîtier de protection type 8501

Le boîtier de protection type 8501 répond aux standards industriels pour une protection efficace en ambiance humide jusqu'au degré IP65. Quand le 8501 est livré avec un indicateur PReview incorporé, l'unité assemblée est approuvée pour installation en zones d'atmosphère explosible due à la présence de gaz ou de poussières. Les spécifications techniques du boîtier ressortent de la fiche technique du 8501.

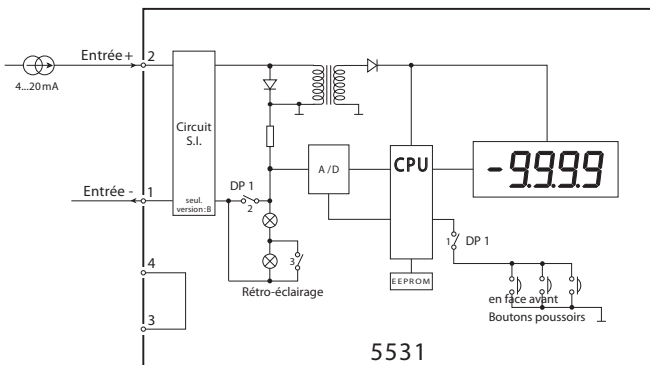
Références de commande 5531

Type	Classification de la zone du signal d'entrée	Boîtier de protection
5531A	Signal 4...20 mA venant d'une zone sûre ou zone 2	Non
5531B1	Signal 4...20 mA venant d'une zone sûre, zone 2 ou zone 22	Oui
5531B	Signal 4...20 mA venant d'une zone 0	Non
5531B2	Signal 4...20 mA venant d'une zone 0 ou zone 20	Oui

Accessoires

Type	Spécification
8335	Capot étanche
8501	Boîtier de protection pour 5531A

Schéma de principe

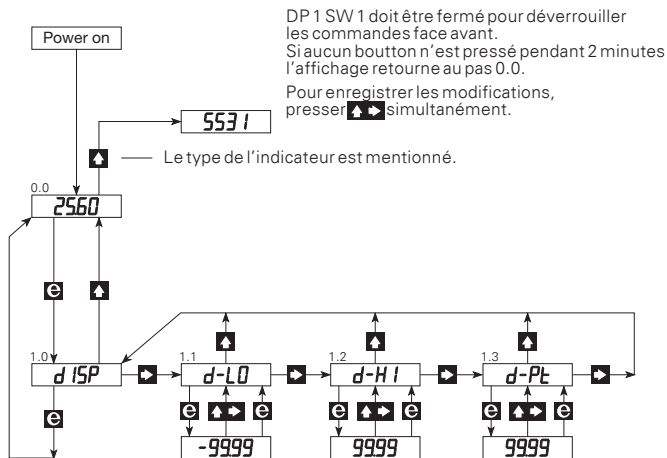


Configuration

DP 1 Commande face avant	SW ON	SW OFF
Commandes verrouillées	-	1
Commandes NON verrouillées	1	-

DP 1 Rétro-éclairage	SW ON	SW OFF
0% d'intensité	2	-
50% d'intensité	3	2
100% d'intensité	-	2, 3

Diagramme de configuration





Displays

Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearization, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



Ex interfaces

Interfaces for analog and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some devices in zone 20, 21 & 22.



Isolation

Galvanic isolators for analog and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearization, inversion, and scaling of output signals.



Temperature

























A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analog and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



Universal

PC or front programmable devices with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearization and auto-diagnosis.



- 
 www.preelectronics.fr
 sales-fr@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.de
 sales-de@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.es
 sales-es@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.it
 sales-it@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.se
 sales-se@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.co.uk
 sales-uk@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.com
 sales-us@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.cn
 sales-cn@preelectronics.com

Head office

Denmark
 PR electronics A/S
 Lerbakken 10
 DK-8410 Rønde

www.preelectronics.com
sales-dk@preelectronics.com
 tel. +45 86 37 26 77
 fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
 DS/EN ISO 9001
 DS/EN ISO 14001

