

**PR**  
electronics



**5 1 1 4**

**Convertisseur  
programmable**

No 5114V106-FR

A partir du no de série 990061001



**ATEX** 

- 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 analogue 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 Signalverarbeitungsmodulen 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!

# CONVERTISSEUR PROGRAMMABLE

## PRetrans 5114

### SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| Avertissement.....   | 2  |
| Signification des symboles.....                            | 3  |
| Consignes de sécurité .....                                | 3  |
| Démontage du système 5000 .....                            | 5  |
| Applications.....  | 6  |
| Caractéristiques techniques.....                           | 6  |
| Types d'entrée .....                                       | 6  |
| Sortie .....   | 7  |
| Configuration.....   | 8  |
| Spécifications électriques .....                           | 8  |
| Référence de commande .....                                | 13 |
| Connexion entre le PR-5114 et le kit de programmation..... | 13 |
| Schéma de principe.....                                    | 14 |
| Sélection du type d'entree : (5114A).....                  | 15 |



## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### AVERTISSEMENT

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques.

Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide.

Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.



## TENSION DANGÉREUSE

### AVERTISSEMENT

Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD) : démontage du module pour régler les commutateurs DIP et les cavaliers, montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module.



**Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les disjoncteurs.**



## INSTALLATION

### AVERTISSEMENT

Il convient de monter l'appareil SYSTEM 5000 sur un rail DIN en se conformant à la norme DIN 46277. Le connecteur de communication du SYSTEM 5000 est relié aux borniers d'entrée sur lesquelles peuvent se produire des tensions dangereuses.

Ce connecteur doit uniquement être raccordé à l'appareil de programmation Loop Link au moyen du câble blindé.

## SIGNIFICATION DES SYMBOLES



**Triangle avec point d'exclamation** : Attention ! Si vous ne respectez pas les instructions, la situation pourrait être fatale.



Le **signe CE** indique que le module est conforme aux exigences des directives.



Ce symbole indique que le module est protégé par une **isolation double** ou renforcée.



L'utilisation des modules de **type Ex** avec des installations situées dans des zones à risques d'explosions a été autorisée.

## CONSIGNES DE SECURITE

### DEFINITIONS

Les gammes de tensions dangereuses sont les suivantes : de 75 à 1500 Vcc et de 50 à 1000 Vca. Les techniciens sont des personnes qualifiées qui sont capables de monter et de faire fonctionner un appareil, et d'y rechercher les pannes, tout en respectant les règles de sécurité. Les opérateurs, connaissant le contenu de ce guide, règlent et actionnent les boutons ou les potentiomètres au cours des manipulations ordinaires.

### RECEPTION ET DEBALLAGE

Déballer le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

### ENVIRONNEMENT

N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.

Tous les modules appartiennent à la catégorie d'installation II, au degré de pollution I et à la classe d'isolation II.

### MONTAGE

Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières. Si vous avez un doute

quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à

**PR electronics A/S**  
**www.prelectronics.com**

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le schéma de principe de la fiche technique et sur l'étiquette de la face latérale du module.

Les instructions suivantes s'appliquent aux modules fixes connectés en tensions dangereuses :

Le fusible de protection doit être de 10 A au maximum. Ce dernier, ainsi que l'interrupteur général, doivent être facilement accessibles et à proximité du module. Il est recommandé de placer sur l'interrupteur général une étiquette indiquant que ce dernier mettra le module hors tension.

L'année de production ressort des deux premiers chiffres du numéro de série.

## **ETALONNAGE ET REGLAGE**

Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide.

Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.

## **MANIPULATIONS ORDINAIRES**

Les opérateurs sont uniquement autorisés à régler et faire fonctionner des modules qui sont solidement fixés sur des platines des tableaux, ect., afin d'écartier les risques de dommages corporels. Autrement dit, il ne doit exister aucun danger d'électrocution et le module doit être facilement accessible.

## **MAINTENANCE ET ENTRETIEN**

Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

## **LIMITATION DE RESPONSABILITE**

Dans la mesure où les instructions de ce guide ne sont pas strictement respectées par le client, ce dernier n'est pas en droit de faire une réclamation auprès de PR electronics SARL, même si cette dernière figure dans l'accord de vente conclu.

## DEMONTAGE DU SYSTEME 5000

Tout d'abord, n'oubliez pas de démonter les connecteurs où règnent des tensions dangereuses. Débloquez le verrou inférieur pour dégager le module du rail DIN (voir figure 1). Puis, débloquez le verrou supérieur tout en extrayant la plaque avant : la carte à circuits imprimés est alors dégagée (voir figure 2). Vous pouvez maintenant régler les commutateurs et les cavaliers.

En ouvrant la plaque avant, vous pouvez accéder au connecteur de programmation (voir figure 3).

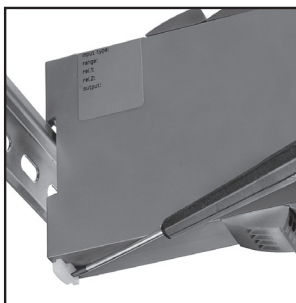


Figure 1: Séparation du module et du rail DIN.

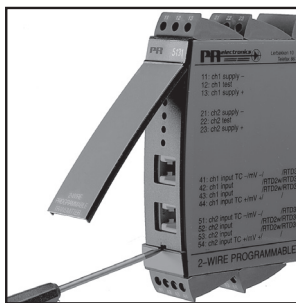


Figure 3: Accès au connecteur de programmation.

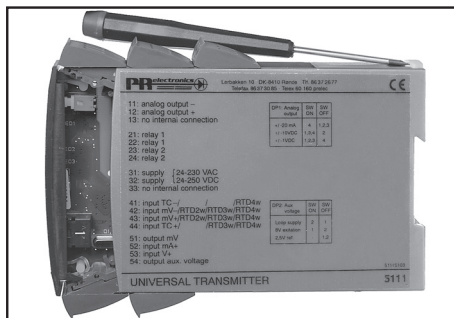


Figure 2 : Extraction de la carte à circuits imprimés.

# CONVERTISSEUR PROGRAMMABLE 5114

- Entrée : Pt100, TC, mV, rés. linéaire, mA et V
- Alimentation S.I. [EEX ia IIC], supérieure à 17,1 Vcc
- Alimentation universelle de 24...230 Vca / Vcc
- Isolation galvanique 3,75 kVca
- Sortie courant et tension
- 1 ou 2 voies

## APPLICATIONS

Mesure linéarisée de la température avec un capteur résistive ou thermocouple.

- Conversion de signaux analogiques. • Amplification de signaux mV. • Conversion d'une variation de résistance. • Isolation galvanique de signaux analogiques.
- Mesure des signaux flottants. • Barrière S.I. et alimentation S.I. avec recopie.
- Linéarisations spécifiques. • Utilisable dans les circuits PELV/SELV.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le convertisseur PR 5114 est construit autour d'un microprocesseur. Pour éviter la perte ou la modification des données, en cas de coupure de l'alimentation, les données d'étalonnage et de configuration sont sauvegardées dans une EEPROM. La version 2-voies dispose d'une séparation galvanique complète entre la voie 1 et la voie 2. L'entrée de la version standard peut être programmée soit en une entrée température soit en une entrée courant / tension à l'aide des cavaliers sur le circuit imprimé. En conséquence, une voie peut fonctionner comme un convertisseur de température, et l'autre comme un convertisseur de signaux mA et V. Le convertisseur est entièrement programmable à partir d'un PC et le kit de programmation Loop Link.

## TYPES D'ENTREE

### Entrée température - les cavaliers en position 1 :

**Entrée thermocouple (TC)** pour des thermocouples standards type B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR conformes aux normes IEC 584, DIN 43710, ASTM E988-90 et GOST 3044-84. La C.S.F. (compensation de soudure froide) est réalisée soit par une sonde Pt100 incorporée dans le bornier (Réf. 5910 / voie 1 ou 5913 / voie 2), soit par une sonde Pt100 / Ni100 externe ou suivant une valeur fixe (boîtier thermostatique). La sécurité en cas de rupture de capteur est programmable.



**Entrée RTD** pour Pt100...Pt1000 conforme à la norme IEC 751, et Ni100...Ni1000 conforme à la norme DIN 43760.

La compensation de la résistance de ligne est automatique avec un raccordement à 3 ou 4 fils. La résistance de ligne pour les entrées 2-fils peut être mesurée par l'intermédiaire du kit de programmation Loop Link. La sécurité en cas de rupture de capteur est programmable.

**Entrée résistance** pour mesurer une résistance de 0...5000 Ohm. La compensation de la résistance de ligne fonctionne comme pour une entrée RTD. La détection de rupture de capteur est possible.

**Entrée mV**, pour une tension continue de -150...+150 mV.

### **Entrée courant / tension - les cavaliers en position 2 :**

**Entrée courant**, pour un courant continu de 0...100 mA, par exemple 4...20 mA.

**Entrée tension**, pour une tension continue de 0...250 Vcc.

**Alimentations auxiliaires** - programmable par le kit Loop Link :

**Alimentation de boucle** supérieure à 17,1 Vcc, pour l'alimentation d'un transmetteur 2-fils.

**Tension de référence** de 2,5 Vcc, pour une entrée potentiométrique.

## **SORTIE**

### **Sortie active :**

La sortie courant / tension est programmable dans la gamme de 0...20 mA, par ex. 4...20 mA et de 0...10 Vcc.

Avec le kit de programmation Loop Link, l'utilisateur peut faire des linéarisations spécifiques, jusqu'à 60 points, il peut programmer les limites de sortie, la sécurité rupture capteur et inverser le signal de sortie (par ex. de 20...4 mA).

La charge max. de la sortie courant est de 600  $\Omega$ . La charge min. de la sortie tension est de 500 k $\Omega$ .

### **Sortie passive 2-fils :**

Le convertisseur dispose d'une sortie 2-fils, entre les bornes 13 et 14 (23 et 24 pour voie n° 2).

Si l'alimentation du PR-5114 est coupée, le courant de sortie serait en-dessous de 4 mA.

## La détection de rupture de capteur :

Pour les entrées RTD, TC et résistance linéaire il est possible de programmer l'action de la sortie en cas de rupture du capteur. De plus, pour une sortie 4...20 mA il est possible de suivre le standard NAMUR NE43.

## CONFIGURATION

Le convertisseur PR 5114 peut être programmé en fonction d'une application donnée à partir d'un PC et le kit de programmation Loop Link de PR electronics A/S. Le convertisseur PR 5114 peut être programmé sans être alimenté car l'interface de communication fournit l'alimentation nécessaire pour la configuration. L'interface de communication est doté d'une isolation galvanique pour protéger le port du PC. La communication est bidirectionnelle. Cela permet non seulement la programmation du convertisseur mais également la récupération d'une configuration existante ainsi que la lecture du numéro de série et du repère. Le convertisseur peut être livré déjà programmé, si l'utilisateur le souhaite.

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

### Plage de température :

-20°C à +60°C

### Spécifications communes :

|   |  |
|---|--|
| Tension d'alimentation universelle .....              | 21,6...253 Vca<br>50...60 Hz<br>19,2...300 Vcc |
| Consommation interne .....                            | ≤ 2 W (2 voies)                                |
| Consommation max. ....                                | ≤ 3 W (2 voies)                                |
| Fusible.....  | 400 mA T / 250 Vca                             |
| Tension d'isolation, test / opération .....           | 3,75 kVca / 250 Vca                            |
| Kit de programmation .....                            | Loop Link                                      |
| Rapport signal / bruit.....                           | Min. 60 dB (0...100 kHz)                       |
| Temps de scrutation :                                 |  |
| Entrée température.....                               | 115 ms   |
| Entrée mA / V / mV .....                              | 75 ms  |
| Temps de réponse (0...90%, 100...10%), programmable : |  |
| Entrée température.....                               | 400 ms...60 s                                  |
| Entrée mA / V / mV .....                              | 250 ms...60 s                                  |
| Dynamique du signal d'entrée.....                     | 22 bit   |
| Dynamique du signal de sortie .....                   | 16 bit   |
| Température d'étalonnage.....                         | 20...28°C                                      |

Précision, la plus grande des valeurs générales et de base :

| Valeurs générales |                           |                                |
|-------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Type d'entrée     | Précision absolue         | Coefficient de température     |
| Tous              | $\leq \pm 0,05\%$ de l'EC | $\leq \pm 0,01\%$ de l'EC / °C |

| Valeurs de base                 |                              |  |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Type d'entrée                   | Précision de base            | Coefficient de température                     |
| mA                              | $\leq \pm 4 \mu\text{A}$     | $\leq \pm 0,4 \mu\text{A} / ^\circ\text{C}$    |
| Volt                            | $\leq \pm 10 \mu\text{V}$    | $\leq \pm 1 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$      |
| RTD                             | $\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$ | $\leq \pm 0,01^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ |
| R linéaire                      | $\leq \pm 0,1 \Omega$        | $\leq \pm 10 \text{m}\Omega / ^\circ\text{C}$  |
| Type TC:<br>E, J, K, L, N, T, U | $\leq \pm 1^\circ\text{C}$   | $\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ |
| Type TC: B, R, S,<br>W3, W5, LR | $\leq \pm 2^\circ\text{C}$   | $\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$  |

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Immunité CEM .....                  | $< \pm 0,5\%$ de l'EC |
| Immunité CEM améliorée :            |                       |
| NAMUR NE 21, critère A, burst ..... | $< \pm 1\%$ de l'EC   |

Tensions auxiliaires :

|  |  |
|--|--|
| Tension de référence.....  | 2,5 Vcc $\pm 0,5\%$ / 15 mA            |
| Alimentation pour une boucle de courant<br>(borne 44...42 et 54...52)..... | 28...17,1 Vcc / 0...20 mA              |
| Taille max. des fils.....  | 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> fil multibrins |
| Pression max. avant<br>déformation de la vis .....                         | 0,5 Nm                                 |
| Humidité relative .....  | $< 95\%$ HR (sans cond.)               |
| Dimensions (HxLxP).....  | 109 x 23,5 x 130 mm                    |
| Rail DIN .....   | DIN 46277                              |
| Degré de protection.....   | IP20                                   |
| Poids .....  | 225 g                                  |

## Spécifications électriques, entrée température :

### Entrée TC :

| Type | Température min. | Température max. | Plage min. | Standard     |
|------|------------------|------------------|------------|--------------|
| B    | +400°C           | +1820°C          | 200°C      | IEC584       |
| E    | -100°C           | +1000°C          | 50°C       | IEC584       |
| J    | -100°C           | +1200°C          | 50°C       | IEC584       |
| K    | -180°C           | +1372°C          | 50°C       | IEC584       |
| L    | -100°C           | +900°C           | 50°C       | DIN 43710    |
| N    | -180°C           | +1300°C          | 100°C      | IEC584       |
| R    | -50°C            | +1760°C          | 200°C      | IEC584       |
| S    | -50°C            | +1760°C          | 200°C      | IEC584       |
| T    | -200°C           | +400°C           | 50°C       | IEC584       |
| U    | -200°C           | +600°C           | 75°C       | DIN 43710    |
| W3   | 0°C              | +2300°C          | 200°C      | ASTM E988-90 |
| W5   | 0°C              | +2300°C          | 200°C      | ASTM E988-90 |
| LR   | -200°C           | +800°C           | 50°C       | GOST 3044-84 |

Décalage max..... 50% de la valeur max. sélec.

Courant de sonde..... Nom. 30  $\mu$ A

CSF.....  $\leq \pm 1^\circ\text{C}$

Détection de rupture capteur..... Oui

### Entrée mV :

Gamme de mesure..... -150...+150 mV

Plage de mesure min..... 5 mV

Décalage max..... 50% de la valeur max. sélec.

Résistance d'entrée..... Nom. 10 M $\Omega$

### Entrée résistance linéaire et RTD :

| Type    | Valeur min. | Valeur max.   | Plage min.  | Standard  |
|---------|-------------|---------------|-------------|-----------|
| Pt100   | -200°C      | +850°C        | 25°C        | IEC 751   |
| Ni100   | -60°C       | +250°C        | 25°C        | DIN 43760 |
| R. lin. | 0 $\Omega$  | 5000 $\Omega$ | 30 $\Omega$ | -----     |

Décalage max..... 50% de la valeur max. sélec.

Résistance de ligne max. par fil..... 10  $\Omega$

Courant de sonde..... Nom. 0,2 mA

Effet de la résistance de ligne 3- / 4-fils.....  $< 0,002 \Omega / \Omega$

Détection de rupture sonde..... Oui

## Spécifications électriques, entrée mA / V / mV :

### Entrée courant :

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Gamme de mesure.....     | 0...100 mA                         |
| Plage de mesure min..... | 4 mA                               |
| Décalage max.....        | 50% de la valeur max. sélec.       |
| Résistance d'entrée :    |                                    |
| Avec alimentation.....   | Nom. 10 $\Omega$ + PTC 10 $\Omega$ |
| Sans alimentation.....   | RSHUNT = $\infty$ , VDROP < 6 V    |

### Entrée tension :

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Gamme de mesure.....                    | 0...250 Vcc                  |
| Plage de mesure min.....                | 5 mVcc                       |
| Décalage max.....                       | 50% de la valeur max. sélec. |
| Résistance d'entrée $\leq 2,5$ Vcc..... | Nom. 10 M $\Omega$           |
| $> 2,5$ Vcc.....                        | Nom. 5 M $\Omega$            |

## Spécifications électriques - SORTIE :

### Sortie courant :

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Gamme de mesure.....       | 0...20 mA                            |
| Plage de mesure min.....   | 10 mA                                |
| Décalage max.....          | 50% de la valeur max. sélec.         |
| Charge max.....            | 20 mA / 600 $\Omega$ / 12 Vcc        |
| Stabilité sous charge..... | $\leq 0,01\%$ de l'EC / 100 $\Omega$ |
| Limite de courant.....     | $\leq 28$ mA                         |

### Sortie tension :

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Gamme de mesure.....     | 0...10 Vcc                   |
| Plage de mesure min..... | 500 mV                       |
| Décalage max.....        | 50% de la valeur max. sélec. |
| Charge min.....          | 500 k $\Omega$               |


### Sortie 2-fils 4...20 mA :

|   |   |
|---|---|
| Gamme de mesure.....  | 4...20 mA   |
| Stabilité sous charge.....  | $\leq 0,01\%$ de l'EC / 100 $\Omega$                          |
| Résistance de charge.....   | $\leq (V_{\text{alimentation}} - 3,5) / 0,023$ A [ $\Omega$ ] |
| Alim. max. pour transm. 2-fils.....                                       | 29 Vcc  |
| Effet d'une variation de la tension<br>d'alimentation externe 2-fils..... | < 0,005% de l'EC / V  |

### Détection de rupture capteur :

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Configurable.....     | 0...23 mA  |
| NAMUR NE43 Haute..... | 23 mA      |
| NAMUR NE43 Basse..... | 3,5 mA     |
| Pas de fonction.....  | Pas défini |

**Approbation EEx / S.I. (5114B) :**

DEMKO 99ATEX124571 .....  II (1) GD  
 [EEx ia] IIC  
 Zone d'application ..... 0, 1, 2, 20, 21 ou 22

**Caractéristiques S.I. de 5114B, tous types :**

Borne 31, 32 et 33

$U_m$  ..... : 250 V

**Caractéristiques S.I. de 5114 B1 (voie 1 de 5114B3) :**

Borne 41, 42, 44 à 43 (51, 52, 54 à 53)

$U_o$  ..... : 7,5 Vcc

$I_o$  ..... : 6,0 mA<sub>cc</sub>

$P_o$  ..... : 11,25 mW

$L_o$  ..... : 200 mH

$C_o$  ..... : 6,0  $\mu$ F

**Caractéristiques S.I. de 5114 B2 (voie 2 de 5114B3) :**

Borne 44 à 41 (54 à 51)

$U_o$  ..... : 28 Vcc

$I_o$  ..... : 87 mA<sub>cc</sub>

$P_o$  ..... : 0,62 W

$L_o$  ..... : 4,2 mH

$C_o$  ..... : 0,08  $\mu$ F

Borne 42, 43 à 41 (52, 53 à 51)

$U_o$  ..... : 7,5 Vcc

$I_o$  ..... : 6,0 mA<sub>cc</sub>

$P_o$  ..... : 11,25 mW

$L_o$  ..... : 200 mH

$C_o$  ..... : 6,0  $\mu$ F

**Approbation marine :**

Det Norske Veritas, Ships & Offshore ..... Standard for Certification No. 2.4

**Approbation GOST R :**

VNIIM & VNIIFTRI, Cert. no. .... Voir [www.prelectronics.fr](http://www.prelectronics.fr)

**Agréments et homologations :****Standard :**

CEM 2004/108/CE ..... EN 61326-1

DBT 2006/95/CE ..... EN 61010-1

PELV/SELV ..... IEC 364-4-41 et EN 60742

ATEX 94/9/CE ..... EN 50014, EN 50020 et

EN 50281-1-1

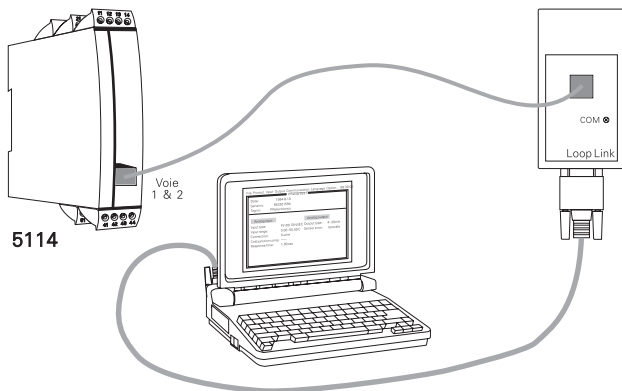
EC = Echelle configurée

## REFERENCE DE COMMANDE

| Type | Version      | Entrée   | Voies    |
|------|--------------|--|----------|
| 5114 | Standard : A | RTD / TC / R / mA / V / mV : -   | Une : A  |
|      | ATEX Ex : B  | RTD / TC / mV / R : 1<br>mA / V / mV : 2<br>Voie 1, RTD / TC / mV / R : 3<br>Voie 2, mA / V / mV | Deux : B |

NB. Pour des entrées à TC avec une CSF interne, rappelez-vous de commander les borniers CSF, réf. PR-5910 / 5910 Ex (voie n°1) et PR-5913 / 5913 Ex (voie n°2).

## CONNEXION ENTRE LE PR-5114 ET LE KIT DE PROGRAMMATION







**SELECTION DU TYPE D'ENTREE : (5114A)**

| Entrée                      | JP 1 | JP 2 | JP 3 | JP 4 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| Voie de température 1       | 1    | 1    | -    | -    |
| Voie de température 2       | -    | -    | 1    | 1    |
| Voie de courant / tension 1 | 2    | 2    | -    | -    |
| Voie de courant / tension 2 | -    | -    | 2    | 2    |



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



**Ex interfaces** Interfaces for analogue 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 analogue and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearisation, inversion, and scaling of output signals.



**Temperature** A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analogue 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, linearisation and auto-diagnosis.





[www.preelectronics.fr](http://www.preelectronics.fr)  
[sales@preelectronics.fr](mailto:sales@preelectronics.fr)



[www.preelectronics.de](http://www.preelectronics.de)  
[sales@preelectronics.de](mailto:sales@preelectronics.de)



[www.preelectronics.es](http://www.preelectronics.es)  
[sales@preelectronics.es](mailto:sales@preelectronics.es)



[www.preelectronics.it](http://www.preelectronics.it)  
[sales@preelectronics.it](mailto:sales@preelectronics.it)



[www.preelectronics.se](http://www.preelectronics.se)  
[sales@preelectronics.se](mailto:sales@preelectronics.se)



[www.preelectronics.co.uk](http://www.preelectronics.co.uk)  
[sales@preelectronics.co.uk](mailto:sales@preelectronics.co.uk)



[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
[sales@preelectronics.com](mailto:sales@preelectronics.com)



[www.preelectronics.cn](http://www.preelectronics.cn)  
[sales@preelectronics.cn](mailto:sales@preelectronics.cn)

### Head office

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

[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
[sales@preelectronics.dk](mailto:sales@preelectronics.dk)  
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

