

INDICATEUR UNIVERSEL



- Afficheur LCD ou LED, 48 x 96 mm
- Programmable depuis un PC
- Isolation galvanique, 3,75 kVca
- Relais à seuil et sortie analogique en option
- Alimentation électrique universelle
- Face avant IP65

**Généralités :**

L'indicateur PReview 5511 peut être configuré en fonction d'une application donnée à partir d'un PC, à l'aide du kit de programmation PR-5901.

Le PR-5901 est un kit de programmation universel pour les appareils intelligents PR-5111 et PR-5511.

Il existe différentes possibilités de programmation de l'entrée du convertisseur : TC, RTD, résistance, mV, courant et tension (bipolaire pour ces 2 dernières).

Différents types de sorties sont aussi disponibles : courant ou tension unipolaire / bipolaire.

De plus, il est possible d'introduire des algorithmes de linéarisation spéciaux, par exemple pour la mesure de signaux non linéaires (ex. mesure du volume d'un cylindre couché).

L'option relais permet d'introduire des consignes / alarmes relatives aux sondes de température ou signaux de courant / tension.

Types d'entrées :

Entrée thermocouple : (TC), avec une résolution de 15 bits, pour thermocouples standard et plages de température conformes aux normes IEC 584 ou DIN 43710, ou ASM E988-90.

La CSF est réalisée soit par sonde Pt100 incorporée au bornier (Option 5910), soit par sonde Pt100 externe ou encore suivant une valeur fixe (boîtier thermostatique). Il est possible d'avoir une sécurité haute ou basse en cas de rupture capteur.

Entrée RTD : avec une résolution de 16 bits, pour Pt100, Ni100 et plages de température conformes aux normes IEC 751, DIN 43760, et autres sondes RTD (par ex. Pt1000 et Pt200).

La compensation de la résistance de ligne est automatique avec un raccordement à 3 ou 4 fils. Pour les entrées à 2 fils la résistance de ligne peut être mesurée grâce à un bouton placé derrière la face avant. Il est possible d'avoir une sécurité haute ou basse en cas de rupture capteur.

Entrée résistance : avec une résolution de 16 bits, pour mesurer de résistances. Plage max. 5 k. La compensation de la résistance de ligne est automatique avec un raccordement à 3 ou 4 fils. Possibilité d'étalonnage du processus à 0% et 100% grâce à des boutons situés sur la face avant. Il est possible d'avoir une sécurité haute ou basse en cas de rupture capteur.

Entrée courant : avec une résolution de 15 bits, pour signaux courants cc bipolaires. Possibilité d'étalonnage du processus à 0% et 100% grâce à un bouton placé derrière la face avant. Il est possible de détecter une rupture pour les entrées de 4 à 20 mA.

Entrée tension : avec une résolution de 15 bits, pour signaux tension cc bipolaires, potentiomètres à 3 fils, pesons, jauges de contrainte etc. Possibilité d'étalonnage du processus à 0% et 100% grâce à un bouton placé derrière la face avant.

Alimentations auxiliaires :

(sélection par commutateurs DIP internes)

Alimentation de boucle : 20 Vcc / 20 mA pour alimentation d'un transmetteur 2-fils.

Tension de référence : 2,5 Vcc / 15 mA, valeur de référence pour potentiomètres à 3 fils, employée par ex. comme convertisseur de position de vannes etc.

Tension d'excitation : 8 Vcc / 25 mA pour alimentation de capteurs de pression, jauges de contrainte etc.

Sorties :

(sélection par commutateurs DIP internes)

Sortie courant : résolution 13 bits, programmable dans la plage ± 20 mA, décalage maximal : 75% de la valeur max. de la sortie.

Sortie tension : résolution 13 bits dans les plages ± 1 Vcc et ± 10 Vcc. Charge max. 20 mA, décalage maximum : 75% de la valeur max. de la sortie.

Sortie relais (relais 1 et 2) : Les relais peuvent être utilisés comme relais à seuil et / ou alarme en cas de rupture pour des entrées TC, RTD et résistance.

Afficheur :

Afficheur LCD ou LED 4½ chiffres, hauteur des chiffres 14 mm. Affichage maximum ± 19999 . Sélection du point décimal, indication de l'état des relais ACTIF/INACTIF et indication de la tendance du signal d'entrée.

Des boutons situés sur la face avant permettent de modifier les consignes, l'hystérésis et la temporisation pour chaque relais, le temps de mise à jour de l'afficheur, l'échelle de l'affichage, le point décimal, la résolution sur le dernier chiffre, l'échelle de la sortie analogique et l'étalonnage de la résistance de ligne.

L'afficheur LCD propose aussi une indication bargraphe et l'intensité lumineuse de l'afficheur LED peut être ajustée.

Version spéciale - 5511WEIG :

L'indicateur 5511 peut être livré en version spéciale adaptée aux applications demandant un temps de réponse plus rapide et un accès facile à la calibration du point « 0 », p. ex. des bandes transporteuses peseuses. Le 5511 peut être utilisé dans les applications où le signal d'entrée est une cellule de pesée ou un signal mV, V ou mA.

Caractéristiques électriques :

Plage des spécifications :

(@: -20°C à +60°C)

Caractéristiques communes :

Tension d'alimentation.....	24...230 Vca ±10%
	24...250 Vcc ±20%
Fréquence d'alimentation.....	50...60 Hz
Consommation, LED / LCD.....	3 W / 2 W
Consommation max. LED / LCD.....	4 W / 3 W
Fusible	400 mA T / 250 Vca
Tension d'isolation, test / opération ..	3,75 kVca / 250 Vca
Kit de programmation.....	Opto Link 5901
Rapport signal / bruit	Min. 60 dB
Dynamique du signal d'entrée.....	23 bit
Dynamique du signal de sortie.....	16 bit
Temps de réponse (programmable)	
min.	Temps de scrutation x 2,5
max.	250 s
Temps de scrutation.....	250 ms
Température d'étalonnage.....	20...28°C
Coefficient de température.....	< ±0,01% de l'EC / °C
Erreur de linéarité	< 0,1% de l'EC
Effet d'une variation de la tension d'alimentation	< ±0,001% de l'EC / %V

Alimentations auxiliaires :

Alimentation de boucle (2-fils).....	20 Vcc / 20 mA
Tension de référence	2,5 Vcc ±0,5% / 15 mA
Tension d'excitation.....	8 Vcc ±0,5% / 25 mA
CEM (EMC) : Effet de l'immunité.....	< ±0,5%
Taille max. des fils	1 x 2,5 mm ²
Pression max. avant déformation.....	0,5 Nm
Humidité	< 95% HR (sans cond.)
Dimensions (HxLxP)	48 x 96 x 120 mm
Découpe montage en panneau (HxL)	44,5 x 91,5 mm
Étanchéité (face avant)	IP65
Poids	300 g

Caractéristiques électriques - Entrée :

Entrée TC :

Type	Temp. min.	Temp. max.	Plage min.	Standard
B	+400°C	+1820°C	200°C	IEC584
E	-200°C	+1000°C	50°C	IEC584
J	-210°C	+1200°C	50°C	IEC584
K	-180°C	+1372°C	50°C	IEC584
L	-200°C	+900°C	50°C	DIN43710
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	50°C	DIN43710
W3	0°C	+2300°C	200°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	200°C	ASTM E988-90

Décalage max.	75% de la val. max. sélec.
Courant de sonde.....	Nom. 5 µA
Temps de scrutation (CSF int/ext/diff) ..	250 ms
Précision de base :	
Type E, J, K, L, N, T, U,	< ±0,5°C
Type B, R, S, W3, W5	< ±2°C
Compensation soudure froide (CSF) ..	< ±0,5°C
Coefficient de température :	
Type E, J, K, L, N, T, U :	
plage < 500°C	±0,05°C / °Camb.
plage > 500°C	±0,01% de l'EC / °Camb.
Type B, R, S, W3, W5	0,2°C / °Camb.
Détection de rupture sonde.....	Oui

Entrée RTD :

Type RTD	Temp. min.	Temp. max.	Plage min.
Pt	-200°C	+850°C	25°C
Ni	-60°C	+250°C	25°C

Décalage max.	75% de la val. max. sélec.
Résistance de ligne max.	50 Ω
Courant de sonde.....	Nom. 0,4 mA
Précision de base	±0,2°C
Coefficient de température :	
plage < 100°C	±0,01°C / °Camb.
plage > 100°C	±0,01% de l'EC / °Camb.
Effet de la résistance de ligne	
3- / 4-fils	< 0,002 Ω / Ω
Détection de rupture sonde.....	Oui

Entrée résistance linéaire :

Gamme de mesure	0...5 kΩ
Plage de mesure min. :	
2- / 4-fils.....	10 Ω
3-fils et différence	50 Ω
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Résistance de ligne max. par fil	50 Ω
Courant de sonde.....	Nom. 0,4 mA
Effet de la résistance de ligne	
3- / 4-fils	< 0,002 Ω / Ω
Détection de rupture sonde.....	Oui

Entrée tension :

Gamme de mesure.....	-240...+240 Vcc
Plage de mesure min.....	20 mV
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Impédance d'entrée (Vin ≤ 2,4 V)	Nom. 10 MΩ
(Vin > 2,4 V)	Nom. 5 MΩ

Entrée jauge de contrainte :

Gamme de mesure	-70...+70 mV
Plage de mesure min.....	5 mV
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Impédance d'entrée	Typ. 500 kΩ

Entrée courant :

Gamme de mesure.....	-100...+100 mA
Plage de mesure min.....	2 mA
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Impédance d'entrée	Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω
Détection de rupture (4...20 mA)	Oui

Spécifications électriques - sortie :

Sortie courant :	
Gamme de mesure	-20...+20 mA
Plage de mesure min.	5 mA
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Charge max.....	20 mA / 600 Ω / 12 Vcc
Stabilité sous charge	< ±0,01% de l'EC/100 Ω
Limite de courant	23,5 mA

Sortie tension :

Gamme de mesure.....	-10...+10 Vcc
Plage de mesure min.....	0,25 Vcc
Décalage max.....	75% de la val. max. sélec.
Charge max.	10 Vcc / 20 mA
Limite de courant	40 mA
Limite de tension	11,5 Vcc

Sorties relais :

Tension max.	250 VRMS
Courant max.	2 A / ca
Puissance CA max.	500 VA
Courant max. à 24 Vcc.....	1 A

Détection rupture :

Sortie analogique, haute	Valeur max. +10%
Sortie analogique, basse.....	Valeur min. -10%
Sortie analogique	Maintien
Sortie relais.....	ON/OFF/Maintien

Afficheur :

Résolution d'affichage.....	±19999 (4½ chiffres)
Point décimal.....	Programmable
Hauteur des chiffres	14 mm

Afficheur LED :

Couleur	Rouge d'intensité variable
Indication de la tendance du signal de mesure	2 LED vertes en face avant
Indication du relais ACTIF/INACTIF	2 LED jaunes

Afficheur LCD :

Résolution du bargraphe.....	2,5%
Indication de la tendance du signal de mesure	à l'écran
Indication du relais ACTIF/INACTIF	à l'écran

Agréments et homologations :

EMC 89/336/EEC, Emission.....	Standard : EN 50 081-1, EN 50 081-2
Immunité.....	EN 50 082-2, EN 50 082-1
Emission et immunité.....	EN 61 326
LVD 73/23/EEC.....	EN 61 010-1
PELV/SELV.....	IEC 364-4-41 et EN 60 742

EC = Echelle configurée

INDEX DE PROGRAMMATION PR-5511 :

(Utiliser cette liste quand l'appareil doit être configuré en usine)

ENTREE

Type RTD : Pt100 (DIN/IEC) Pt n (100 x n) (p.ex. 10 = Pt1000) Ni100 Ni n (100 x n) (p.ex. 5 = Ni 500)	Type de thermocouple : Pt30%Rh-Pt6%Rh: type B NiCr-CuNi : type E Fe-CuNi : type J NiCr-Ni : type K Fe-CuNi : type L NiCrSi-NiSi : type N Pt13%Rh-Pt : type R Pt10%Rh-Pt : type S Cu-CuNi : type T Cu-CuNi : type U W3%Re/W25%Re : type W3 W5%Re/W26%Re : type W5	Résistance linéaire : Echelle max. 0 à 5 kΩ Echelle min. 10 Ω	Plage de tension : Echelle max. 0 à 240 Vcc Echelle min. 20 mV * Y compris une entrée pour les jauges de contraintes (échelle ±5 mV) et une entrée pour un potentiomètre à 3 fils.	Plage de courant : Echelle max. 0 à 100 mA Echelle min. 2 mA
Spécifier l'échelle °C : ____	Spécifier l'échelle °C : ____	Spécifier l'échelle Ω : ____	Spécifier l'échelle Vcc : ____	Spécifier l'échelle mA : ____

Linéarisation Linéarisation standard RTD, TC :	Linéarisation Pas de linéarisation Linéarisation client (spécifier) :
--	--

Options RTD : 2-fils, résistance fixe : 2-fils, étalonnage externe : Compensation 3-fils : Compensation 4-fils : Entrée différentielle :	Options TC : CSF interne (Pt100) : CSF externe (Pt100) : CSF externe fixe : (spécifier °C) Entrée différentielle :	Options résistance : 2-fils, résistance fixe : 2-fils, étalonnage externe : Compensation 3-fils : Compensation 4-fils : Entrée différentielle :	Options tension : Vref. : 2,5 Vcc (p.ex. pour potentiomètre à 3 fils) Vexcitation : 8 Vcc (p.ex. pour jauge de contrainte)	Options mA : Alim. de boucle : 20 Vcc
--	---	---	---	---

Procédure d'étalonnage : Etalonnage 0% Etalonnage 0% et 100% Verrouiller l'étalonnage

SORTIE

Sortie tension : 0,25 Vcc ≤ échelle ≤ ±1 Vcc 2,5 Vcc ≤ échelle ≤ ±10 Vcc Sortie tension 0% (spécifier) : ____ Sortie tension 100% (spécifier) : ____ Limite de tension ±11,5 Vcc :	Sortie mA : ±5 mA ≤ échelle ≤ ±20 mA Sortie courant 0% (spécifier) : ____ Sortie courant 100% (spécifier) : ____ Limite de courant ±23,5 mA :
--	--

Temps de réponse : 625 ms ≤ temps de réponse ≤ 250 s
--

Relais 1 & 2 : Unité de consigne : % de la sortie Même unité que l'entrée ou Même unité que la sortie Temporisation de relais (s)

Action des relais : Croissant ou décroissant Alarme en cas de rupture Inactif

Action de relais en cas de rupture: Fermeture Ouverture Maintien Pas d'action
--

Fonction du relais : Contact N.O. Contact N.F.

Afficheur : Affichage 0% Affichage 100% Luminosité 1 à 15 (Version LED) Point décimal XXXXX : Point décimal XXXX,X : Point décimal XXX,XX : Point décimal XX,XXX : Point décimal X,XXXX : Temps de scrutation de l'afficheur (250 ms à 20 s par pas de 50 ms) : Résolution dernier chiffre : Pleine (0 à 9) ou Chiffres pairs (0, 2, 4, 6, 8) ou Chiffres "moitiés" (0, 5) ou Fixe (0)

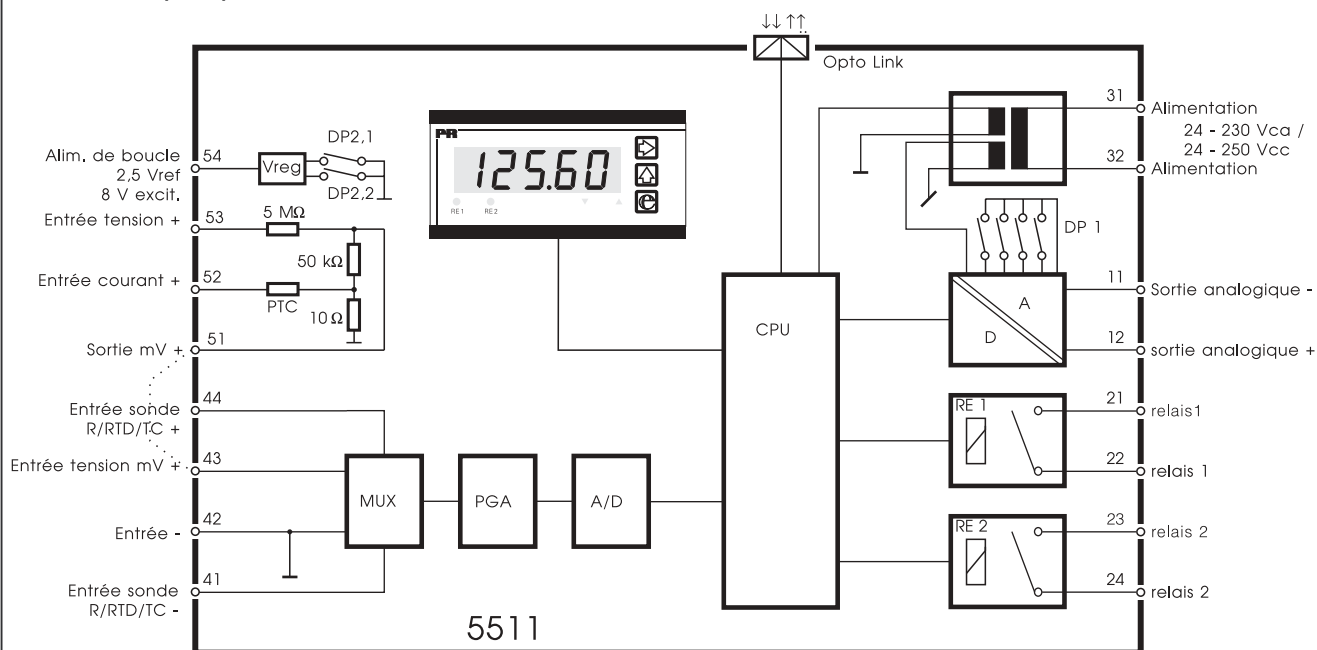
Référence de commande : 5511

Type	Version	Sortie	Afficheur
5511	Standard : A	Non : 1 Sortie analogique + 2 relais à seuil : 2	Afficheur LED : A Afficheur LCD : B

NB. Pour des entrées à TC avec une CSF interne, rappelez-vous de commander le bornier CSF, réf. PR-5911.

Référence de commande : 5511WEIG
(version spéciale du 5511A2A)

Schéma de principe :



Pour le câblage veuillez consulter le manuel livré avec le PR-5511.

Spécifications mécaniques :

