

Manuel d'instructions
Indicateur de processus RS Pro 35 x 77 mm, linéaire CC
Numéro de stock : 124-1073, 124-1074



Lisez ce document attentivement avant d'utiliser ce dispositif. La garantie sera annulée en cas de dommages du dispositif si vous ne respectez pas les consignes du manuel de l'utilisateur. De plus, nous ne proposons aucune compensation en cas de blessure corporelle, d'endommagement de matériau ou de pertes de profits.

- Taille de 35 x 77 mm
- Affichage à 4 chiffres
- Entrée linéaire CC (0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-10 V)
- L'échelle d'affichage peut être ajustée entre -1999 et 4000
- Ajustement de la décimale, zéro à trois décimales
- L'unité du processus peut être affichée
- Étalonnage utilisateur
- Durée d'échantillonnage sélectionnable
- Valeurs maximale et minimale mesurées stockées
- Mode d'affichage maximum ou minimum
- Deux sorties relais pour le contrôle et alarme (Optionnel)
- Limites d'alarme haute et basse, réglages absolus et déviation/bande indépendants
- Marquage CE



Référence pièce	Tension d'alimentation	Nombre de sorties
124-1073	230 Vac	2
124-1074	24 Vac/dc	2




RoHS
Compliant

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES			
Température ambiante/de stockage	0 ... +50 °C/-25 ... +70 °C (sans formation de glace)		
Humidité relative max.	Humidité relative de 80 % pour des températures jusqu'à 31 °C diminuant de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C.		
Degré de pollution nominal	Conformément à EN 60529	Panneau avant : IP65	Panneau arrière : IP20
Altitude	2 000 m max.		



N'utilisez pas le dispositif dans des endroits exposés à des gaz corrosifs ou inflammables.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Alimentation	230 Vac +10 - 20 % ou 12/24 Vac/dc ±10 % 50/60 Hz ou 9-30 Vdc/7-24 Vac ±10 % SMPS optionnel.
Consommation d'énergie	7 VA max.
Câblage	Connexions de borne à vis 2,5 mm ² .
Conservation des données	EEPROM (10 ans min.)
EMC	EN 61326-1: 2013.
Exigences de sécurité	EN 61010-1: 2010 (Degré de pollution 2, catégorie de surtension II, mesure catégorie I)  L'EI2041 ne peut pas être utilisé si une mesure de catégorie II, III ou IV est requise.

Type d'entrée	Plage de mesures		Précision de mesure	Impédance d'entrée
	Min.	Max.		
Tension 0-1 Vdc	0V	1,1 V	±0,5 % (de l'échelle pleine)	100 kΩ
Tension 0-10 Vdc	0V	12 V	±0,5 % (de l'échelle pleine)	100 kΩ
Courant CC 0-20 mA	0 mA	25 mA	±0,5 % (de l'échelle pleine)	10 Ω
Courant CC 4-20 mA	0 mA	25 mA	±0,5 % (de l'échelle pleine)	10 Ω



En mode de mesure de courant, l'impédance d'entrée passe à 5 Ω. En mode courant, le dispositif ne doit donc être connecté à aucune entrée de tension. Sinon, le dispositif est endommagé. Lorsque le dispositif fonctionne en mode de mesure de tension et s'il est nécessaire de passer en mode de mesure de courant, les entrées de tension doivent tout d'abord être déconnectées, puis le type d'entrée doit être défini sur l'un des modes de mesure de courant.

SORTIES	
Alimentation capteur	Sortie alimentation capteur 50 mA maximum. (Régulées et isolées).
Sortie	Relais : 250 Vac, 8 A (pour une charge résistive), N.O. ; 1/2 ch 240 Vac CosF = 0,4 (pour une charge inductive).
Alarme	Relais : 250 Vac, 8 A (pour une charge résistive), N.O. ; 1/2 ch 240 Vac CosF = 0,4 (pour une charge inductive).
Durée de vie du relais	Utilisation mécanique 30 000 000 ; utilisation 100 000 à 250 Vac, 8 A de charge résistive.

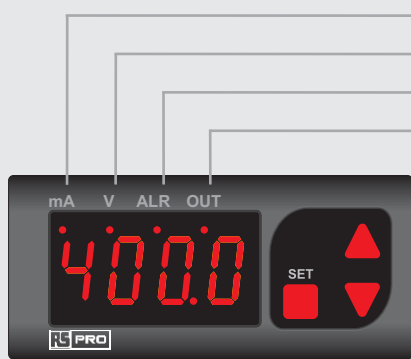
CONTRÔLE	
Type de contrôle	Point de consigne double et contrôle d'alarme
Algorithme de contrôle	Contrôle On-Off.
Hystérésis	Ajustable entre 1 et 200.

BOÎTIER	
Type de boîtier	Adapté à un montage sur panneau encastré conformément à DIN 43 700.
Dimensions	35 x 77 x 71 mm (HxLxP).
Poids	350 g environ (après emballage)
Matériau de l'enceinte	Extinction automatique du plastique



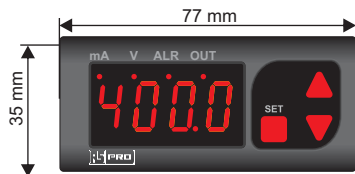
Pendant le nettoyage du dispositif, aucun solvant (diluant, benzène, acide, etc.) ou matériau corrosif ne doit être utilisé.

PANNEAU AVANT



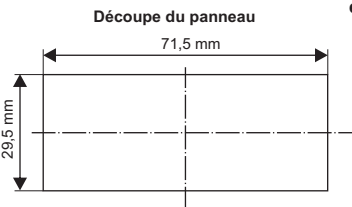
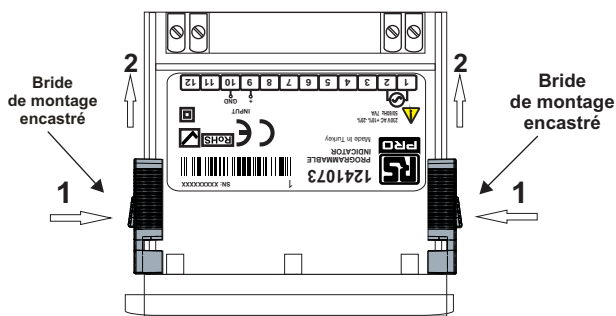
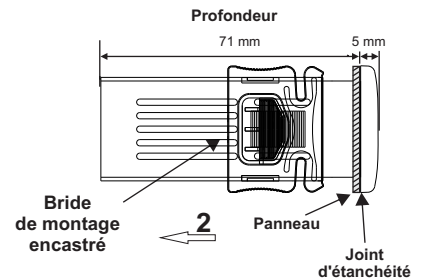
- LED mA** : Si le type d'entrée sélectionné est 0-20 mA ou 4-20 mA, la **LED mA** s'allume.
 - LED V** : Si le type d'entrée sélectionné est 0-1 V ou 0-10 V, la **LED V** s'allume.
 - LED ALR** : Si la sortie d'alarme est active, la **LED ALR** s'allume. Pendant le délai, la LED clignote.
 - LED OUT** : Si « OUT » est actif, la **LED OUT** s'allume. Pendant le délai, la LED clignote.
- SET** (Red square icon) : En « Mode d'exécution », indique la valeur définie de sortie.
En « Mode de programmation », indique la valeur de paramètre sélectionnée.
 - ▲** (Red triangle icon) : En « Mode d'exécution », indique la valeur mesurée maximale.
Utilisé pour augmenter les valeurs en « Mode de programmation ».
 - ▼** (Red inverted triangle icon) : En « Mode d'exécution », indique la valeur mesurée minimale.
Utilisé pour diminuer les valeurs en « Mode de programmation ».

DIMENSIONS



Pour retirer les brides de montage :

- Appuyez sur la bride de montage encastré dans la direction 1 comme illustré sur la figure à gauche.
- Retirez ensuite la bride dans la direction 2.



Remarque :

- 1) Dans le cas d'un montage sur panneau, une distance supplémentaire nécessaire pour les câbles de raccordement doit être prise en compte.
- 2) L'épaisseur du panneau ne doit pas dépasser 7 mm.
- 3) Si un espace de 60 mm n'est pas disponible à l'arrière du dispositif, le retrait de l'unité pourrait être difficile.

SCHÉMA DE RACCORDEMENT



1241073 & 1241074 est conçu pour être installé dans des panneaux de contrôle. Veillez à ce que le dispositif ne soit utilisé que pour l'usage prévu. Le blindage doit être relié à la terre côté instrument. Pendant l'installation, tous les câbles branchés au dispositif doivent être dépourvus d'énergie. Le dispositif doit être protégé contre l'humidité, les vibrations, l'encrassement excessif inacceptables. Veillez à ce que la température de fonctionnement ne soit pas dépassée. Toutes les lignes d'entrée et de sortie non raccordées au réseau de distribution doivent être dotées de câbles blindés et torsadés. Ces câbles ne doivent pas se trouver à proximité des câbles ou composants d'alimentation. Les branchements d'installation et électriques doivent être réalisés par du personnel qualifié et doivent être conformes aux réglementations applicables locales correspondantes.



REMARQUE :

ALIMENTATION :



Vis de retenue
0,4-0,5 Nm.

L'équipement est protégé par une **DOUBLE ISOLATION**

- Remarque :** 1) Les cordons d'alimentation secteur doivent être conformes aux exigences de la norme CEI 60227 ou CEI 60245.
2) Conformément aux réglementations de sécurité, l'interrupteur d'alimentation électrique doit identifier l'instrument approprié et il doit être facilement accessible à l'opérateur.

DISPOSITIF DE PROGRAMMATION

Affichage de l'unité de mesure



En « Mode d'exécution », si vous appuyez sur les touches simultanément pendant 3 secondes, l'unité de mesure s'affiche. Reportez-vous au paramètre u_n i_t pour la programmation.

Affichage de l'unité de mesure minimale



En « Mode d'exécution », si vous appuyez sur la touche pendant 3 secondes, la valeur de mesure minimale s'affiche.

Affichage de l'unité de mesure maximale



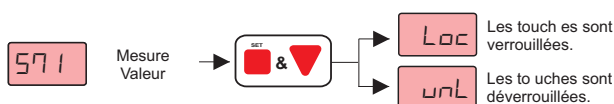
En « Mode d'exécution », si vous appuyez sur la touche pendant 3 secondes, la valeur de mesure maximale s'affiche.

Réinitialisation des valeurs de mesure maximale et minimale



En « Mode d'exécution », si vous appuyez sur la touche pendant 2 secondes, les valeurs de mesure maximale et minimale sont égales à la valeur mesurée actuelle et le message s'affiche à l'écran.

Verrouillage et déverrouillage



Si vous appuyez sur les touches simultanément pendant 2 secondes, le message s'affiche et les touches sont verrouillées. Pour les déverrouiller, appuyez sur les touches simultanément pendant 2 secondes. Le message s'affiche et les touches sont déverrouillées. Si vous appuyez sur l'une des touches alors que le dispositif est verrouillé, le message s'affiche à l'écran.

Configuration des valeurs d'étalonnage utilisateur

Si les valeurs d'entrée standard (0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-10 V) seront utilisées, un étalonnage n'est pas nécessaire. À l'exception de ces valeurs d'entrée, si d'autres valeurs d'entrée doivent être utilisées, le paramètre cAL L doit être réglé sur u_n i_n P .

Dans le menu utilisateur, si vous appuyez sur la touche pendant 7 secondes, le message s'affiche à l'écran et le menu d'étalonnage est ouvert.

La tension ou le courant correspondant au paramètre L S C L est appliqué(e) à l'entrée du dispositif. Appuyez sur la touche . Si l'opération réussit, le message s'affiche à l'écran. Vous passez à l'étape suivante.

À cette étape, lorsque le message est affiché, la tension ou le courant correspondant au paramètre H S C L est appliqué(e) à l'entrée du dispositif. Appuyez sur la touche . Si l'opération réussit, et le message s'affichent à l'écran, le processus d'étalonnage est terminé et l'appareil commence à fonctionner avec les nouvelles valeurs d'étalonnage.

MESSAGES D'ERREUR ET DESCRIPTIONS

Les conditions d'erreur et leurs descriptions sont indiquées ci-dessous.

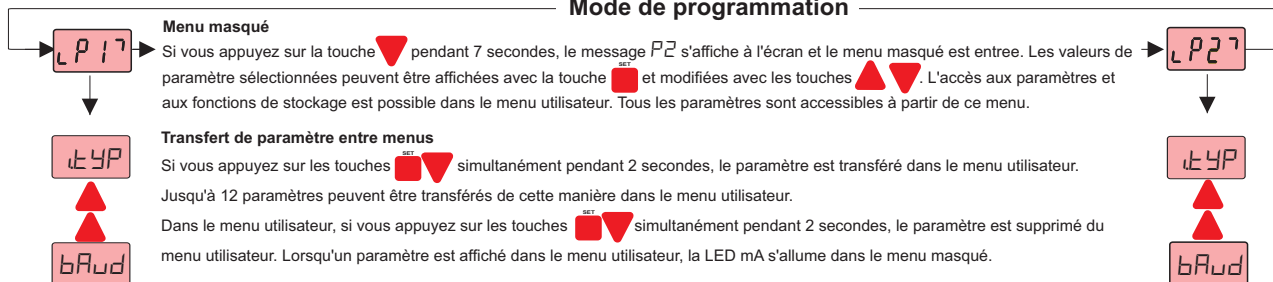
- * Si la tension ou le courant est différent(e) et inférieur(e) à la moitié de l'échelle pleine entre la tension ou le courant h i_n P et L i_n P .
- * Si un courant ou une tension d'entrée haut débit excessif(ve) est appliqué(e).
- * Si une erreur se produit pendant l'étalonnage de L i_n P , le message s'affiche à l'écran.
- * Si une erreur se produit pendant l'étalonnage de h i_n P , les messages et s'affichent à l'écran.
- * Si l'étalonnage utilisateur n'a pas été effectué et qu'une erreur se produit pendant le processus d'étalonnage, le dispositif fonctionne aux valeurs d'étalonnage standard.
- * Si l'étalonnage utilisateur a été effectué et qu'une erreur se produit pendant le processus d'étalonnage, le dispositif fonctionne aux valeurs d'étalonnage utilisateur précédentes.

Modification de paramètres

Si vous appuyez sur les touches simultanément pendant 2 secondes, le message s'affiche et le menu utilisateur est entré. Dans le menu utilisateur, le premier paramètre est affiché.

Lorsqu'un paramètre est sélectionné et que vous appuyez sur la touche et que vous appuyez sur la touche pendant 3 secondes après l'affichage de la valeur de paramètre ou de la pression sur la touche le nom du paramètre réapparaît. Lorsque le nom du paramètre est affiché et que vous appuyez sur les touches simultanément, vous revenez immédiatement en « Mode d'exécution ».

Mode de programmation



Configuration des paramètres d'unité de mesure (u_n i_t)

Si vous appuyez sur la touche dans le paramètre u_n i_t , le chiffre correspondant clignote à l'écran. Pour ajuster au nombre, lettre ou symbole souhaité, appuyez sur la touche du chiffre correspondant. Pour configurer d'autres chiffres, appuyez sur la touche . Lorsque le processus de configuration de paramètre est terminé, appuyez sur la touche ou n'appuyez sur aucune touche pendant 3 secondes en appuyant sur n'importe quelle autre touche pour enregistrer les paramètres.

Réglages d'usine par défaut

Si vous maintenez la touche enfoncée à la mise sous tension du dispositif, le message apparaît et les paramètres d'usine sont rétablis.

Affichage de la révision

En « Mode d'exécution », si vous appuyez sur les touches simultanément pendant 3 secondes, les informations sur la révision s'affichent à l'écran.

Messages d'erreur du mode d'exécution

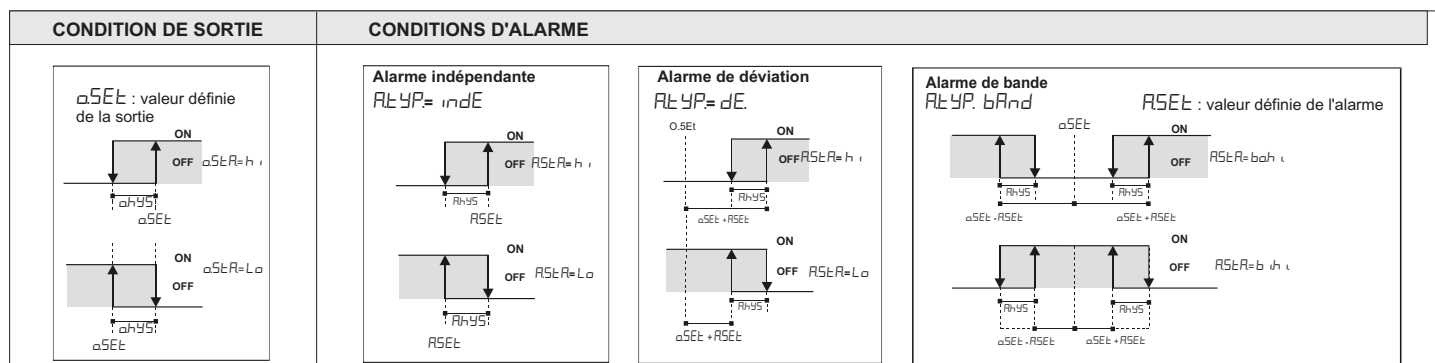
Tension d'entrée ou courant d'entrée inférieur à zéro.

Tension d'entrée supérieure à 15 V ou Courant d'entrée supérieur à 25 mA.

Erreur d'étalonnage de L i_n P

Erreur d'étalonnage de h i_n P

Échec de l'étalonnage



LISTE DE PARAMÈTRES

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION		Valeur initiale
$ALYP$	Sélection du type d'entrée. (0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-10 V)	0-10
$dSPc$	Configuration de l'indicateur. ($PrcS$: valeur de processus, $Prcn$: valeur de processus pendant 4 secondes, puis valeur Unit pendant 2 secondes.)	$PrcS$
$rATE$	Plages de mesures $FRSt$: 1 valeur de mesure en moyenne est collectée en 200 ms. $SLo1$: 4 valeurs de mesure en moyenne sont collectées en 200 ms. $SLo2$: 8 valeurs de mesure en moyenne sont collectées en 200 ms. $SLo3$: 16 valeurs de mesure en moyenne sont collectées en 200 ms.	$SLo1$
$hOLd$	Paramètre d'exploitation de l'indicateur. ($nonE$: valeur de mesure instantanée, L_o : valeur minimale, h_i : valeur maximale affichée.)	$nonE$
$unIt$	Valeur de mesure. (Valeur de mesure souhaitée pour la sélection de l'unité.)	$nonE$
$cALt$	Type d'étalonnage. (SnP : type d'entrée standard, unP : sélection du type d'entrée défini par l'utilisateur.)	SnP
$dPnt$	Sélection de la décimale. (Ajustable entre de 1 à 3 chiffres.)	0
$LScL$	Valeur d'échelle inférieure. (Ajustable entre -1999 et la valeur $hScL$.)	0
$hScL$	Valeur d'échelle supérieure. (Ajustable entre $LScL$ et la valeur 4000.)	2000
PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DE LA SORTIE		Valeur initiale
$aSEt$	Valeur définie de la sortie. (Ajustable entre $LScL$ et $hScL$.)	2000
$ahYS$	Valeur d'hystérésis de sortie. (Ajustable entre 1 et 200.)	2
$aSEr$	État de sortie. (OFF : sortie inactive, L_o : devient active en dessous de la valeur de consigne de sortie, h_i : devient active au-dessus de la valeur de consigne de sortie.)	OFF
$aPon$	Délai d'activation du relais nécessaire pour définir la sortie à l'état actif après la mise sous tension. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
$aTon$	Délai d'activation du relais de sortie. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
$aToF$	Délai de désactivation du relais de sortie. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DE L'ALARME		Valeur initiale
$RSEt$	Valeur définie de l'alarme. (Ajustable entre $LScL$ et $hScL$.)	2000
$RhYS$	Valeur d'hystérésis d'alarme. (Ajustable entre 1 et 200.)	2
$ALYP$	Type d'alarme. ($indE$: alarme indépendante, dE : alarme de déviation, $bAnd$: alarme de bande)	$indE$
$RSTAr$	Condition d'alarme. (OFF : Alarme inactive. Pour l'alarme indépendante ou de déviation, L_o : l'alarme est active en dessous de la valeur définie, h_i : l'alarme est active au-dessus de la valeur définie. Pour l'alarme de bande, b_{hi} : activée dans « in-band », b_{li} : activée dans « out-band ».)	OFF
$APon$	Délai d'activation du relais nécessaire pour définir la sortie d'alarme à l'état actif après la mise sous tension. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
$ATon$	Délai d'activation du relais de sortie d'alarme. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
$AToF$	Délai de désactivation du relais de sortie d'alarme. (Ajustable entre 0 et 99 minutes.)	0 1:00
PARAMÈTRES DE COMMUNICATION MODBUS RS485		Valeur initiale
$AdRS$	Adresse de dispositif esclave. (Ajustable entre 1 et 247.)	1
$bRud$	Vitesse de transmission. (OFF, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 kb/s)	9600