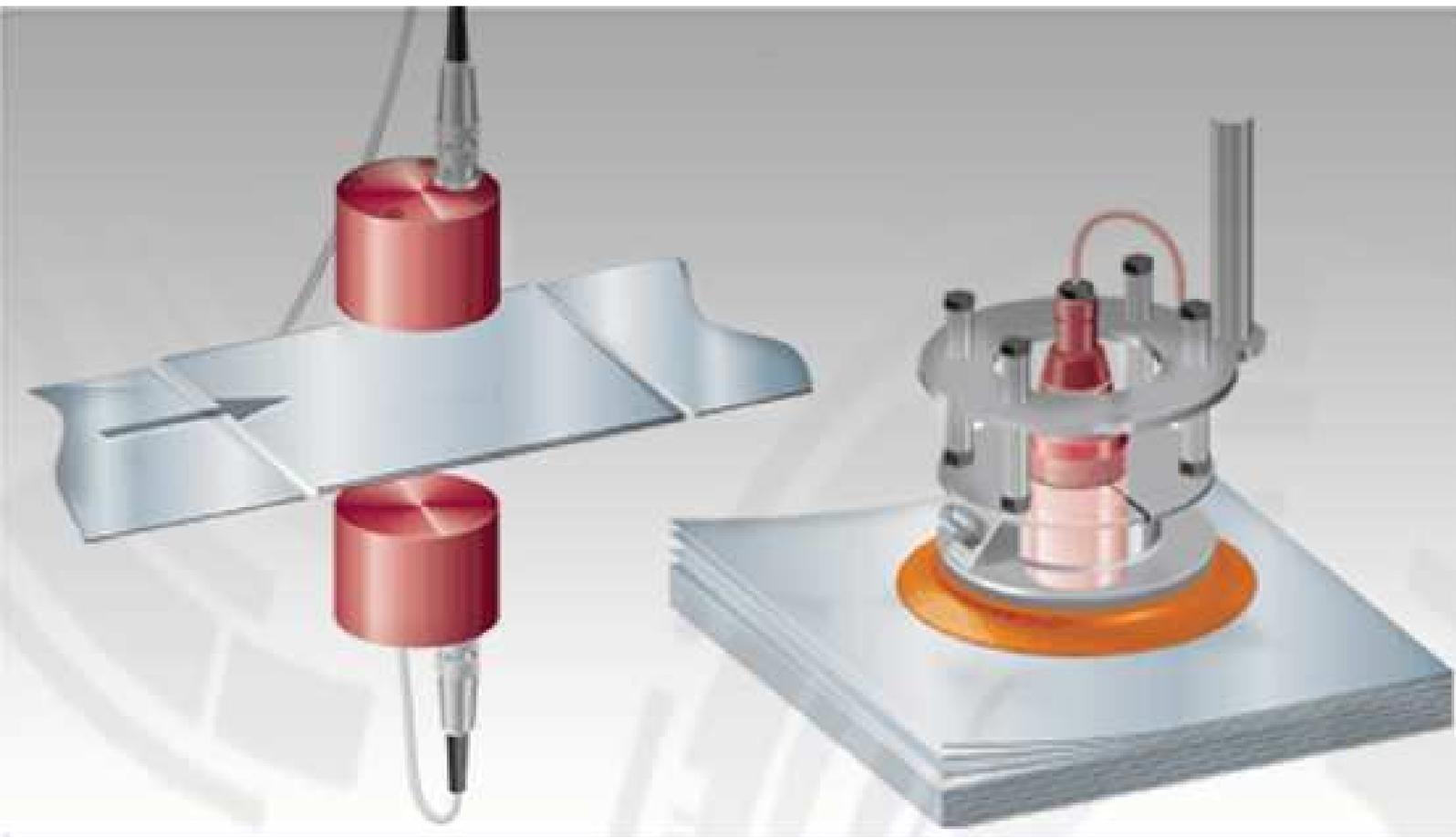


I 100 Unité de contrôle de doubles tôles

Série R 100 Manuel utilisateur



B000330

I100 - Manuel utilisateur

Edition FR-1.01a - 10/2008

I100 - Unité de contrôle de doubles tôles
Série - R100



ROLAND ELECTRONIC GmbH
www.roland-electronic.com · info@roland-electronic.com

ROLAND ELECTRONIC GmbH
Otto-Maurer-Str. 17
DE 75210 Kelttern
Phone: +49 (0)7236-9392-0
Fax: +49 (0)7236-9392-33
info@roland-electronic.com
www.roland-electronic.com



SCHMERSAL
France

BP 18 – 38181 Seyssins cedex
Tél : 04 76 84 23 23 / Fax : 04 76 48 34 22
www.schmersal.fr
info-fr@schmersal.com

Copyright

© Copyright by
Roland Electronic GmbH
Otto-Maurer-Str. 17
DE 75210 Keltern

Version française par SCHMERSAL France – Ph.S.
Tout droit réservé



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

Table des matières

Déclaration de conformité.....	5
1 Remarques de sécurité.....	7
1.1 Avant propos	7
1.2 Précautions d'utilisation	7
2 Données techniques	8
2.1 Unité de contrôle I100	8
2.2 Capteurs S/E.....	10
2.2.1 Capteurs S/E 28	10
2.2.2 Capteurs S/E 34	10
2.2.3 Capteurs S/E 34V_16kHz.....	10
2.2.4 Capteurs S/E 54	10
2.2.5 Capteurs S/E 75	10
2.3 Dimensions des capteurs S/E.....	11
2.3.1 Diagrammes des capteurs.....	12
2.3.2 Affectation des câbles des capteurs S/E- et des câbles KISS et KISE.....	13
3 Description du système.....	14
3.1 Introduction	14
3.2 Structure et principe de mesure.....	14
3.3 Séquence de fonctionnement	15
4 Installation	16
4.1 Installation de l'unité de contrôle.....	16
4.2 Installation des capteurs	16
4.3 Câbles	17
4.3.1 Câbles des capteurs	17
4.3.2 Câbles d'alimentation et des sorties.....	17
5 Installation électrique	18
5.1 Préconisation d'alimentation	18
5.2 Raccordements.....	19
6 Démarrage.....	21
6.1 Touches et voyants	21
6.2 Fonctions des touches de l'unité I100.....	22
6.3 Mise sous tension	22
6.4 Conditions de fonctionnement	23
6.4.1 Opération normale	23
6.4.2 Détection 0-1-2 tôles.....	23
6.4.3 Dysfonctionnement	23
6.4.4 Vérification fonctionnelle.....	23



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

6.5	Mode de mesure.....	24
6.6	Auto apprentissage	25
6.7	Modification des seuils	26
6.8	Auto apprentissage avec seuils modifiés	28
6.9	Auto apprentissage externe	29
7	Messages d'erreur, causes et remèdes	30
8	Maintenance	31
9	Codes de commande des produits.....	32
10	Notes personnelles	33



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

Déclaration de conformité

Fabriquant:	Roland Electronic GmbH Otto-Maurer-Str. 17 DE 75210 Keltern
Produit::	Détecteur de doubles tôles
Type	I100-série R100

Le produit désigné est conforme aux prescriptions des directives européennes suivantes du Conseil pour l'harmonisation des législations des Etats membres de l'Union Européenne.

La conformité du produit désigné avec les prescriptions de la directive est prouvée par le respect intégral des normes européennes harmonisées suivantes.

2006/95/EG	Directives basse tension.	
	EN61010-1: 2001	
2004/108/EU:	directives sur la compatibilité électromagnétique;	
	EN61000-6-2: 2005	EN61000-6-4: 2001

Application du marquage CE: Série - R100

Keltern, 01/08/2008 Série - R100		Gérant
<i>lieu, Date</i>	<i>Signature</i>	<i>Fonction du signataire</i>

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives citées, elle n'est cependant pas une garantie de caractéristique au sens de la loi de responsabilité de produit.

Les consignes de sécurité précisées dans la documentation doivent impérativement être respecter..



DIN EN ISO 9001

Reg.-no. 5152





I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

Page blanche

1 Remarques de sécurité

1.1 Avant propos

Bien que ce document aie été créé avec le plus grand soin de clarté, il n'est pas totalement exclu que certains points puissent être mal compris. Si tel est le cas, veuillez contacter nos services techniques.

Nous nous réservons le droit de modifier ce manuel sans annonce préalable ni procédure d'échange des versions déjà distribuées.

1.2 Précautions d'utilisation

Ce manuel contient toutes les précautions et mesures de sécurité d'emploi de l'unité de contrôle I100 de la famille R100.

Il s'adresse à un personnel qualifié pour intervenir sur du matériel électrotechnique.

Toute utilisation non appropriée ou acte de vandalisme peut conduire à des risques de destruction pour l'unité ou l'équipement qu'elle contrôle. Seul du personnel autorisé est habilité à intervenir sur l'unité et ses périphériques. Le raccordement électrique doit exclusivement être effectué par du personnel qualifié. Les éventuelles opérations de maintenance doivent respecter les consignes de sécurité et être effectuées avec des moyens adéquats.



Remarque : Les réglages usine – spécialement les limites supérieures et inférieures ont été choisies pour assurer une protection optimale à l'équipement.

Tout changement peut causer des dégâts irréversibles.



Note aux porteurs de stimulateur cardiaque.

Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent restées éloignées des capteurs.

Le champ magnétique peut endommager le stimulateur cardiaque.

2 Données techniques

2.1 Unité de contrôle I100

Alimentation	24 V DC / 110 mA
Puissance absorbée	2.5 VA
Fusible	375 mA lent taille 1206 (SMD)
Visualisation d'états	5 LEDs
Affichage	LCD, 2 lignes de 16 caractères
Température d'utilisation	0° - 50°C (32° - 122°F)
Sorties 0-1-2 - tôles	Optocoupleurs NPN
Dérive en température du point de commutation	± 0,02 % / °C
Pouvoir de coupure	50V maxi, 50mA maxi
Temps mini de saturation des capteur	Voir chapitre "capteurs"
Boitier	Version IP00 pour rail DIN (EN50022, BS5584) Version IP65 pour montage machine
Poids	0,2 kg (0.44 lbs)
Connexions	Bornes à vis
Dimensions	125,4 × 103 × 38 mm (H × W × D)

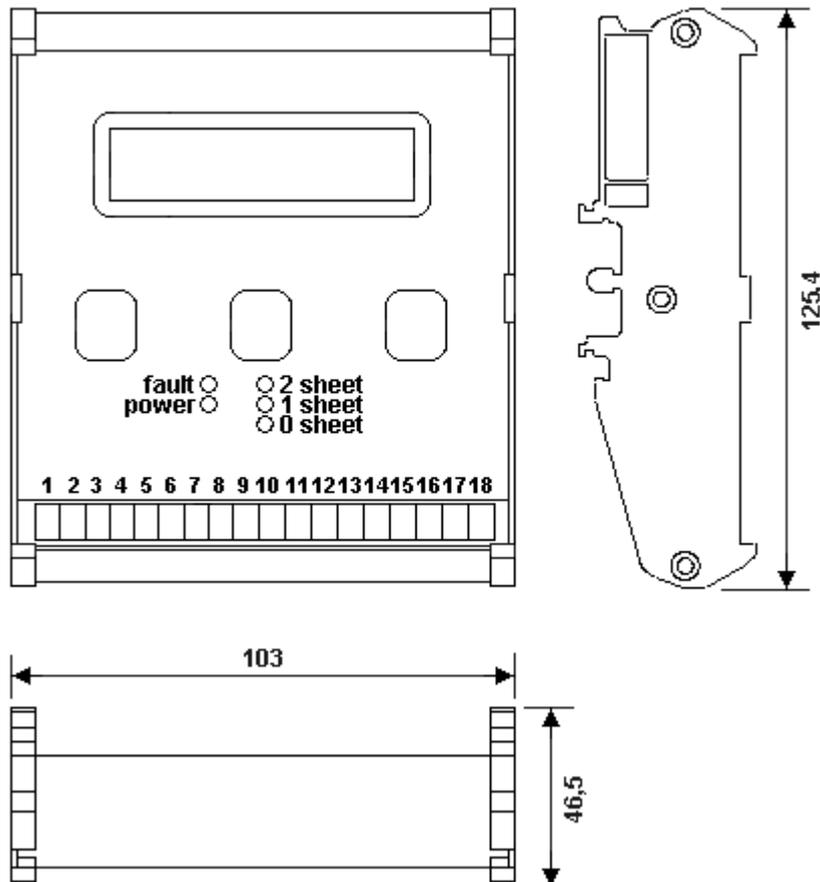


Fig. 1: Dimensions de l'unité I100 (montage rail DIN)

I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

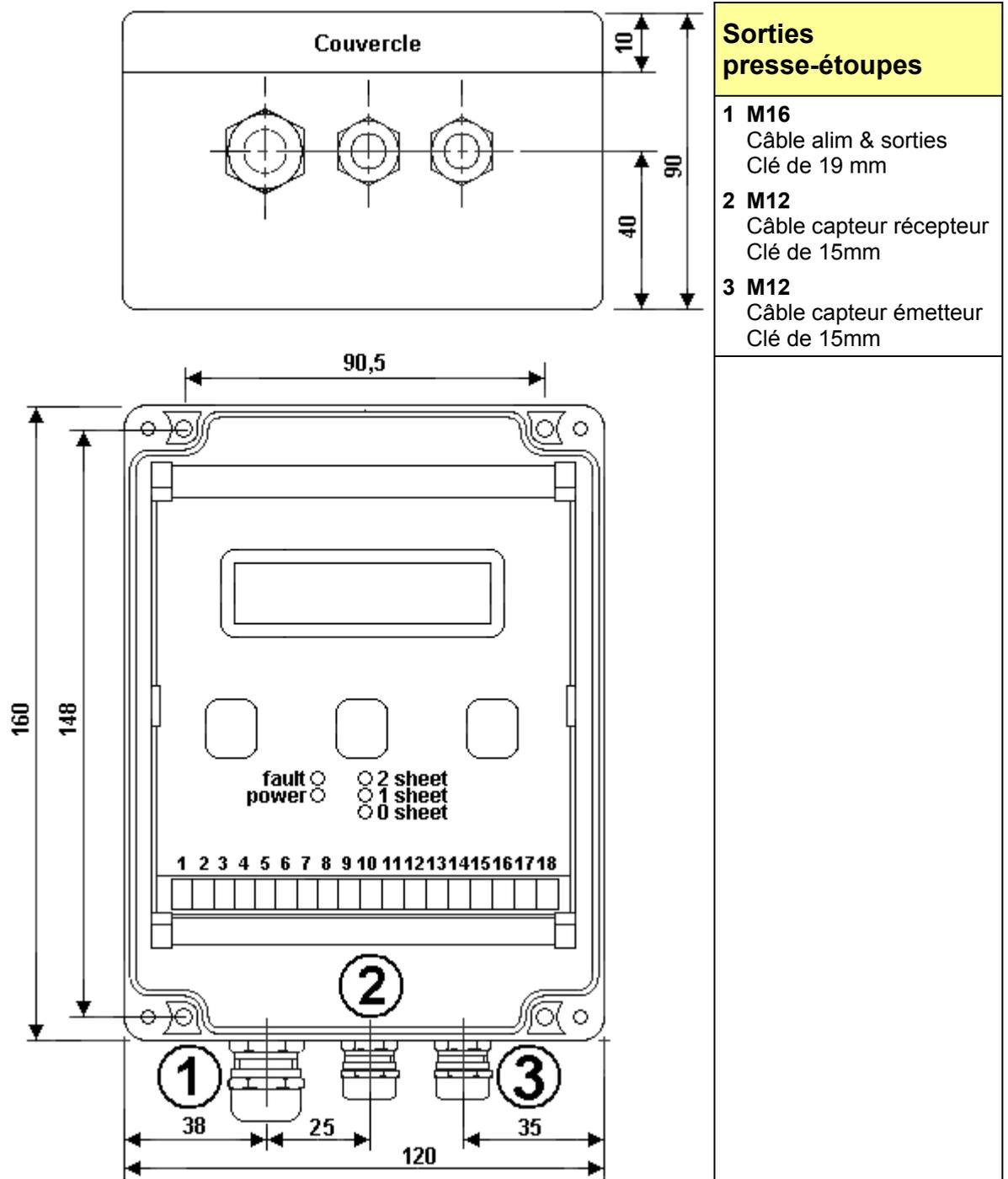


Fig. 2: Dimensions de la version I100 IP65



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

2.2 Capteurs S/E

Les capteurs S/E sont disponibles avec une sortie câble ou connecteur.
Les versions avec connecteur portent le suffixe **S** (exemple. S/E28 => S/E28**S**)

Pour tous les capteurs:	température d'utilisation	0 – 50 °C
	Indice de protection	IP 65
	Longueur	Emetteur = 65 mm Récepteur = 45 mm
	Épaisseurs de tôles mesurables.	Voir diagrammes 2.3.1

2.2.1 Capteurs S/E 28

Caractéristiques	
Temps de réponse	30 ms
Diamètre:	28 mm (1.1 pouce)
Poids	0,28 kg (0.62 livre anglaise)

2.2.2 Capteurs S/E 34

Caractéristiques	
Temps de réponse	35 ms
Diamètre:	34 mm (1.34 pouce)
Poids	0,40 kg (0.89 livre anglaise)

2.2.3 Capteurs S/E 34V_16kHz

Caractéristiques	
Temps de réponse	35 ms
Diamètre:	34 mm (1.34 pouce)
Poids	0,40 kg (0.89 livre anglaise)

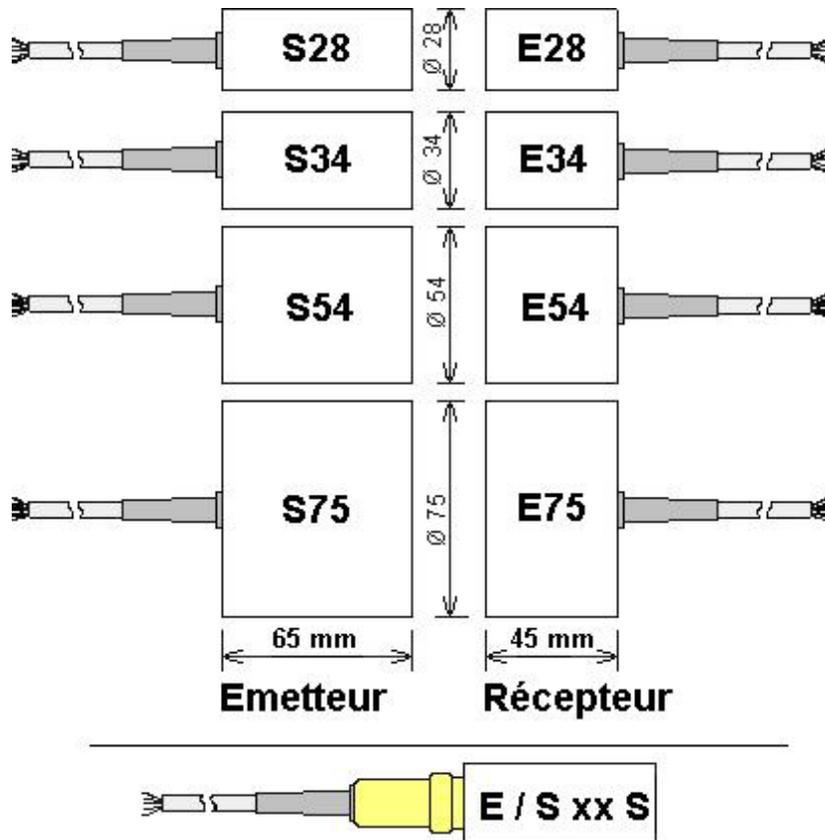
2.2.4 Capteurs S/E 54

Caractéristiques	
Temps de réponse	55 ms
Diamètre:	54 mm (2.13 pouces)
Poids	0,90 kg (1.99 livre anglaise)

2.2.5 Capteurs S/E 75

Caractéristiques	
Temps de réponse	75 ms
Diamètre:	75 mm (2.96 pouces)
Poids	1,8 kg (3.97 livres anglaises)

2.3 Dimensions des capteurs S/E



Description

Les capteurs **S/E28**, **S/E34**, **S/E54**, **S/E75** sont équipés d'une sortie câble. Longueur standard = 2 m. Sur demande = 20 m MAXI.

Les capteurs **S/E28S**, **S/E34S**, **S/E54S**, **S/E75S** sont équipés d'une sortie connecteur.

Fig. 3: Dimensions des capteurs S / E

2.3.1 Diagrammes des capteurs

Les zones de travail des capteurs sont hachurées sur les diagrammes ci-dessous. Les doubles tôles seront correctement détectées pour toutes les combinaisons d'épaisseur de tôle et de distance de détection Ax de ces zones, si les seuils de détection sont réglés au plus juste. Dans certains cas il faudra restreindre les seuils réglés en usine de 85% et 115% à 95% et 105%

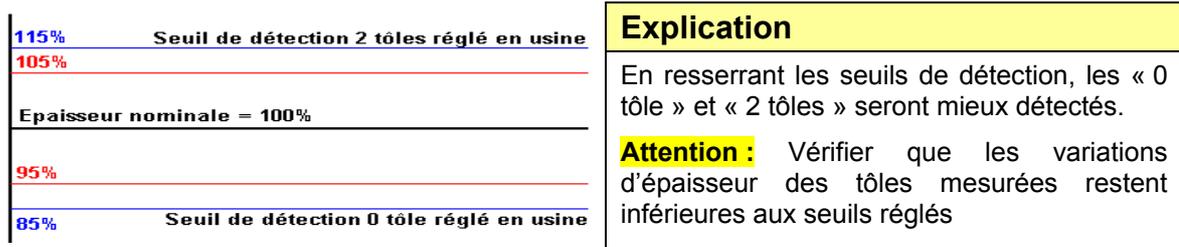


Fig. 4: Diagramme des seuils de détection

Les épaisseurs de tôles mesurables dépendent des matériaux. Les valeurs peuvent sensiblement varier de celles ci-dessous.

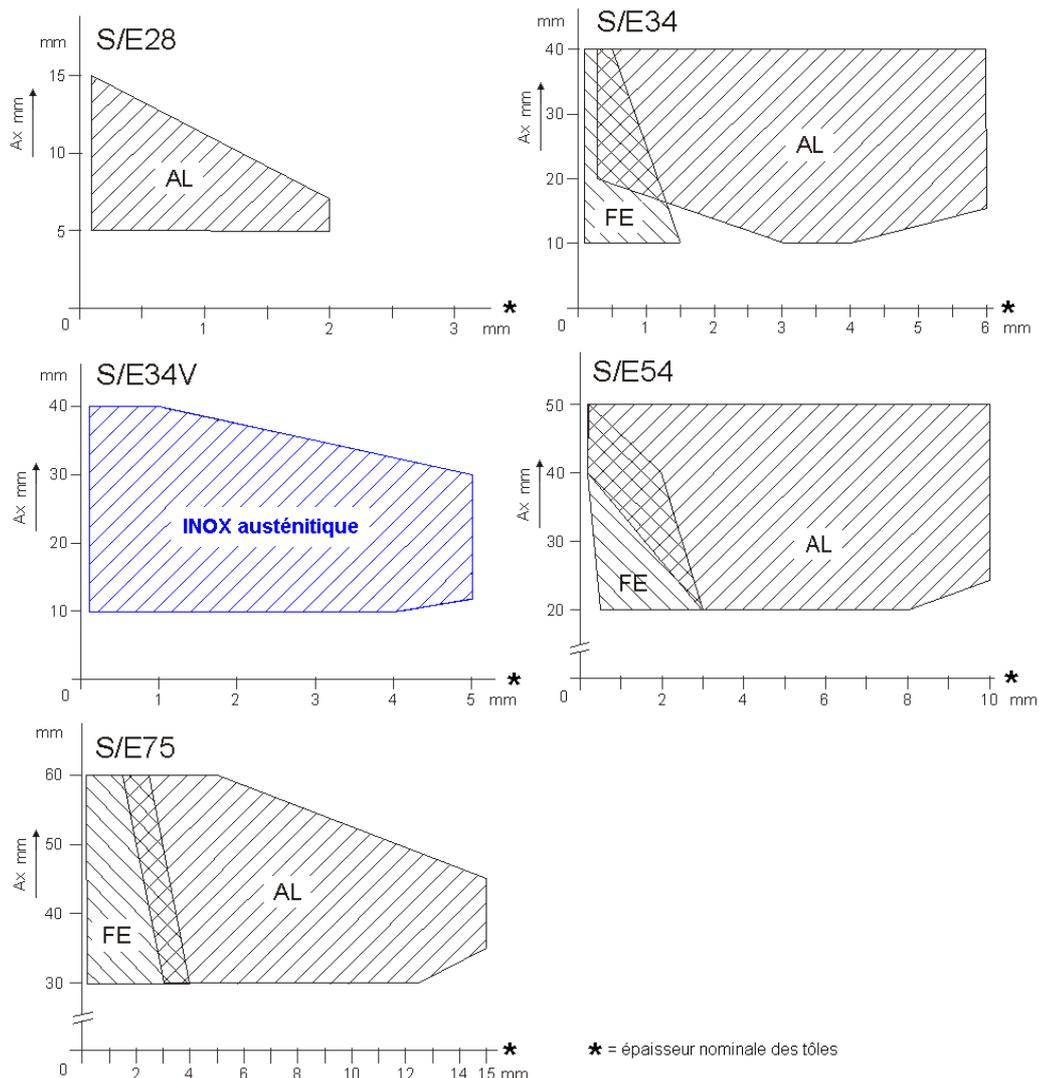


Fig. 5: Diagrammes des capteurs S / E

2.3.2 Affectation des câbles des capteurs S/E- et des câbles KISS et KISE

Pour capteurs et câbles avant février 2008

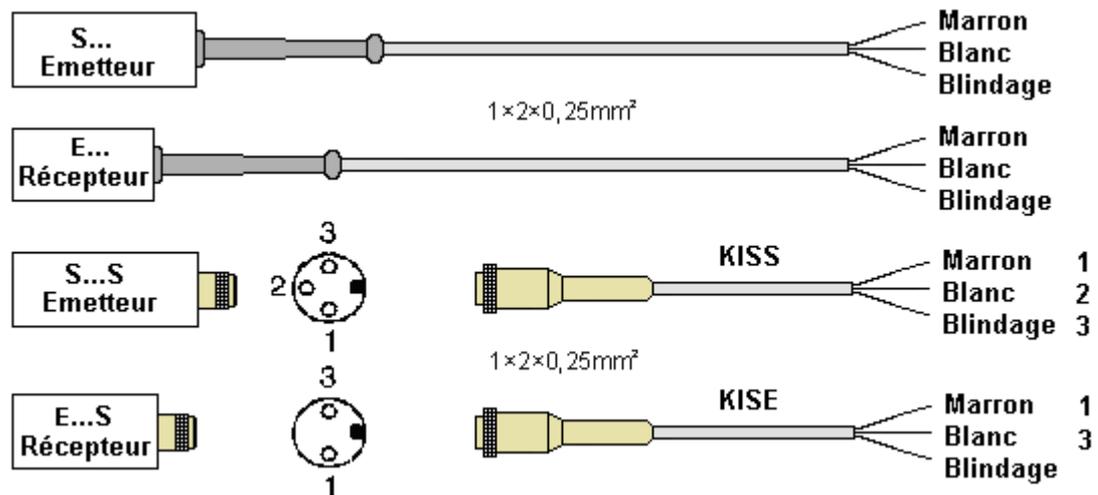


Fig. 6: Affectation des câbles avant 02/2008



ATTENTION : Ne plus utiliser de capteur S / E avec câble noir.

Pour capteurs et câbles après février 2008

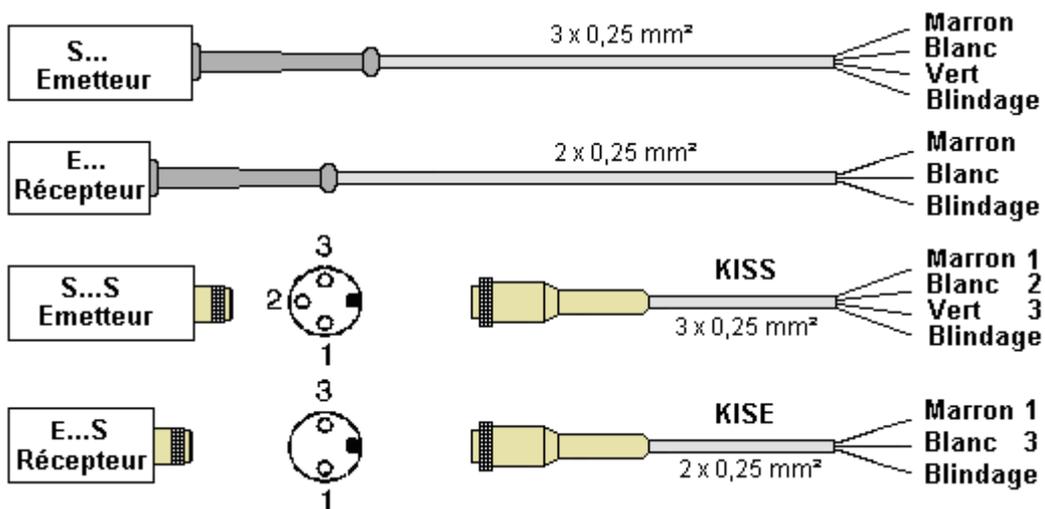


Fig. 7: Affectation des câbles après 02/2008

3 Description du système

3.1 Introduction

L'usinage des tôles exige un contrôle de double tôle automatisé fiable afin de protéger les presses et autres machines transformatrices des détériorations d'outillage causées par l'introduction de plusieurs tôles à la fois. Le détecteur de doubles tôles I100 R100 a été spécialement développé pour cette fonction. Le fonctionnement correct du détecteur de doubles tôles dépend de la sélection et du montage corrects des capteurs E/S.

3.2 Structure et principe de mesure

L' I100 s'appuie sur la plate-forme de produits R100 et comporte trois éléments dans la version standard:

1. une unité de traitement
2. une paire de capteurs E/S
3. une paire de câbles (*en cas d'utilisation de capteurs avec suffixe « S »*)

Les tôles doivent défiler entre les deux capteurs E et S pendant la mesure. Les capteurs ne doivent pas toucher la tôle.

Le capteur S émet un champ électrique alternatif. Le capteur E en détecte le signal atténué par la tôle et le transmet à l'unité pour traitement. L'atténuation est analysée et comparée aux valeurs paramétrées. Les sorties de l'unité de contrôle sont actionnées selon le résultat de la comparaison et peuvent-être interprétées par l'équipement.

En raison du principe de fonctionnement, les propriétés diélectriques des tôles et de l'environnement (platines de montage des capteurs, bâti de l'équipement, etc...) ainsi que la distance de détection constituent des influences majeures.



Avertissement :

Le système ne convient pas pour la protection des personnes.

3.3 Séquence de fonctionnement

Le système de convoyage fait défiler les tôles entre les capteurs E/S. Le système mesure l'épaisseur de tôle et actionne les sorties 0-1-2 tôles selon les valeurs paramétrées.

If the output signal for 2-sheet is active, the PLC stops the material transport for removal of the double sheet.

Si la sortie 2 tôles est activée, le système de contrôle de l'équipement (automate ou autre) stoppe le défilement des tôles pour remédier au défaut.



Remarque :

“activée” signifie que la sortie commute. En cas de perte d'alimentation, toutes les sorties retombent.

L'automate doit arrêter l'équipement.



Avertissement :

Les sorties de l'unité doivent-être utilisées pour arrêter le cycle de l'équipement en cas de “2 tôles”.

Dès l'enlèvement de la double tôle du capteur, les sorties de l'unité I100 repassent instantanément en 0 tôle ou 1 tôle selon l'intervention.

Le contrôle / commande de l'équipement doit être étudié de façon à ce qu'un redémarrage automatique ne mette pas l'opérateur en danger.

4 Installation

4.1 Installation de l'unité de contrôle

Deux versions sont disponibles:

- Version IP00 pour montage sur rail DIN selon EN50022 / BS5584.
- Version IP65 sous boîtier étanche avec capot transparent pour montage sur machine.

L'unité doit être installée afin de laisser libre l'accès aux touches, à l'écran LCD et aux indicateurs lumineux.

L'unité ne doit pas être exposée aux températures extrêmes ($t^{\circ} = 0$ à 50°C), aux radiations ni aux charges mécaniques (chocs et vibrations).

4.2 Installation des capteurs



Avertissement:

Tenir les capteurs éloignés des cartes magnétiques, disques durs, disquettes, détecteurs magnétiques ainsi que de tout autre composant magnétosensible.

Les capteurs sont disponibles en différents diamètres. Le diamètre détermine l'épaisseur de tôle mesurable.

Montage:

Le capteur doit être installé à plus de 50 cm d'une source d'émission électromagnétique (électro-aimants, bobines, détecteurs inductifs, etc...)

Les capteurs peuvent être montés dans n'importe quelle position, MAIS face à face parfaitement alignés. Voir Ax sur le diagramme des capteurs pour respecter une distance de détection correcte.

- Il est recommandé de monter les capteurs dépassant de coliers de fixation en matière plastique ou en inox.
- Le montage des capteurs non dépassant impose des coliers en matière plastique.
- Le montage en retrait est contre indiqué en raison des particules solides ou liquides s'agglomérant sur les surfaces de détection.
- Ne pas utiliser d'accessoires de montage (colliers ou platines) en métaux non ferreux conducteurs tels que l'aluminium et le cuivre.

La tôle doit couvrir trois fois le diamètre des capteurs pendant la mesure.

Le temps de présence de la tôle entre les capteurs à recouvrement maximum et le temps de repos entre chaque tôle sont équivalents et doivent être au moins égal au temps de réponse des capteurs.

4.3 Câbles

Les câbles doivent être installés conformément aux prescriptions des textes et normes en vigueur. Les rayons de courbure doivent respecter les prescriptions du fabricant. Les câbles doivent être protégés contre la friction et la torsion extrême par une installation appropriée

Procéder au remplacement immédiat de tout câble endommagé.

Si l'utilisation des câbles prescrits n'est pas possible (en particulier en Amérique du Nord pour des raisons de normes UL/CSA), contacter Schmersal France ou Roland Electronic pour la définition de substituts.



Important : Tenir les câbles de l'unité I100 (capteur, alimentation, sorties) éloignés des câbles non blindés générant de fortes perturbations électro-magnétiques (servo moteurs et alimentations par exemple).

4.3.1 Câbles des capteurs

Les capteurs sont disponibles avec une sortie connecteur ou une sortie câble. Seuls les câbles Roland Electronic peuvent être utilisés. En standard, ces câbles ne conviennent ni à un usage robotique ni à un montage en échelle mobile porte câbles.

Le blindage des câbles doit être raccordé à la terre de l'équipement.

4.3.2 Câbles d'alimentation et des sorties

Câbles préconisés :

- Type H05VV5-F (Lapp Ölflex® 140) fils de 0.5 mm² mini
- Type H05VVC4V5-K (Lapp Ölflex® 140CY), blindé, fils de 0.5 mm² mini.

Utiliser un câble blindé en cas de perturbations électromagnétiques environnementales.



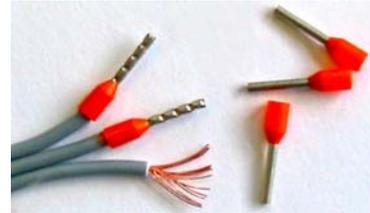
Important : Le blindage doit être raccordé seulement du côté machine pour éviter tout courant de boucle parasite.

5 Installation électrique

Seul du personnel autorisé est habilité à intervenir sur l'unité et ses périphériques. Le raccordement électrique doit exclusivement être effectué par du personnel qualifié. Les éventuelles opérations de maintenance doivent respecter les consignes de sécurité et être effectuées avec des moyens adéquats.. Les câbles doivent respecter les spécifications techniques précisées dans le chapitre "câbles".



Important : Utiliser des embouts de câblage.



5.1 Préconisation d'alimentation

L'emploi d'une alimentation stabilisée à découpage **dédiée à l'unité** installée au plus près (20 m maxi- câble 3 x 1,5 mm² minimum) est **obligatoire** pour garantir le bon fonctionnement de l'unité.



Tension d'entrée	90-260 VAC
Tension de sortie	24 VDC ajustable
Rendement	89%
Sortie présence 24 VDC	OUI - statique
Régulation en charge	+/- 2%
Protection courts-circuits	OUI
Protection surcharges	OUI
Encombrement et poids	45 x 90 x 115 – 290 g

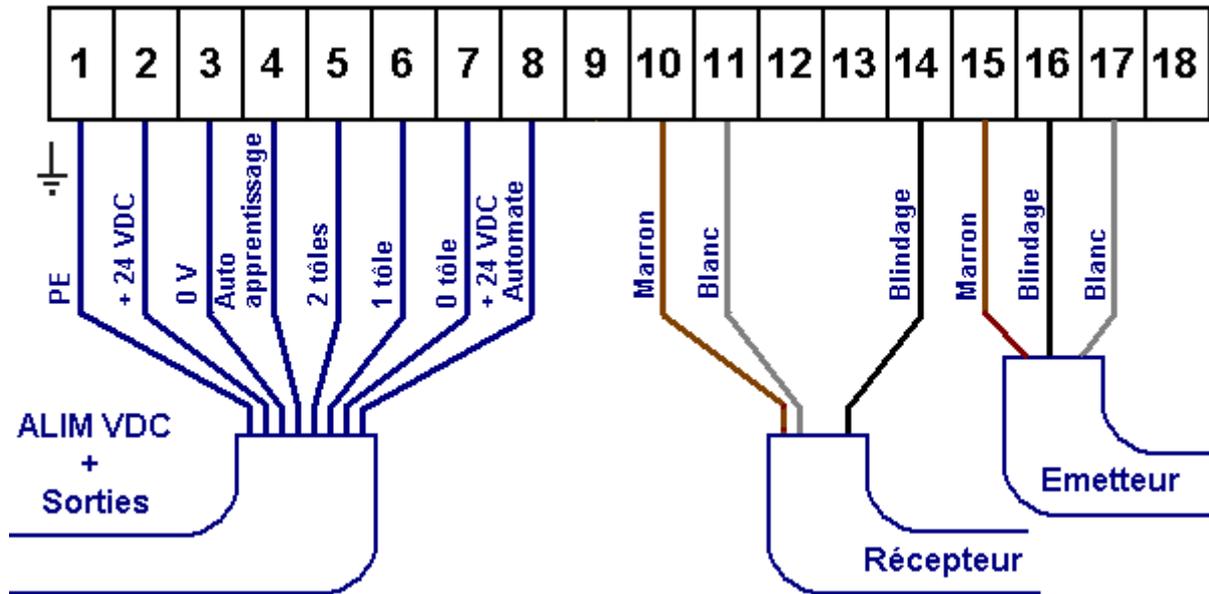
Référence préconisée : **GSA SWD01-24**
Code de commande SCHMERSAL **870002162**



ATTENTION : L'emploi d'une autre alimentation nous dégage de toute responsabilité

5.2 Raccordements

Unités I100 fabriquées avant 02/2008



Unités I100 fabriquées après 02/2008

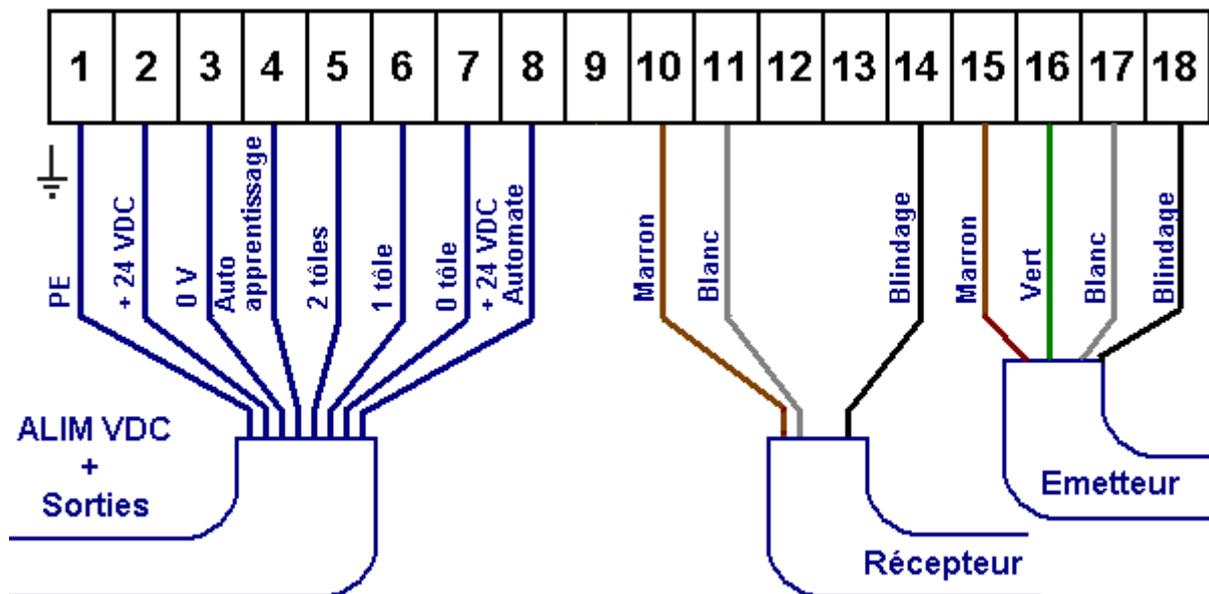


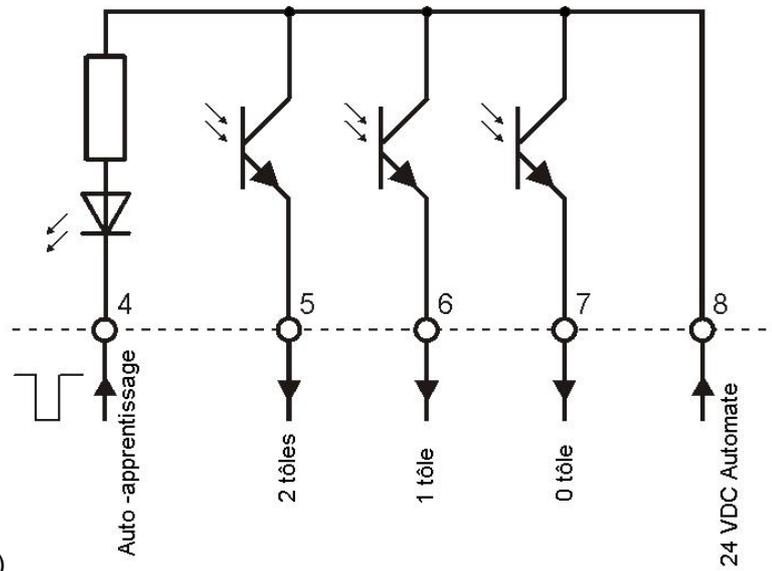
Fig. 8: Raccordements I100



Important : Toujours raccorder le blindage du câble capteur (borne 14 – I100).
Toujours raccorder l'unité à la terre (borne 1 – I100).

I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

Détail des connexions vers l'automate (bornes 4 à 8)



8)

Fig. 9: Connexions I100 / API

6 Démarrage

6.1 Touches et voyants

L'unité possède 3 touches et 5 voyants (LED) de contrôle.

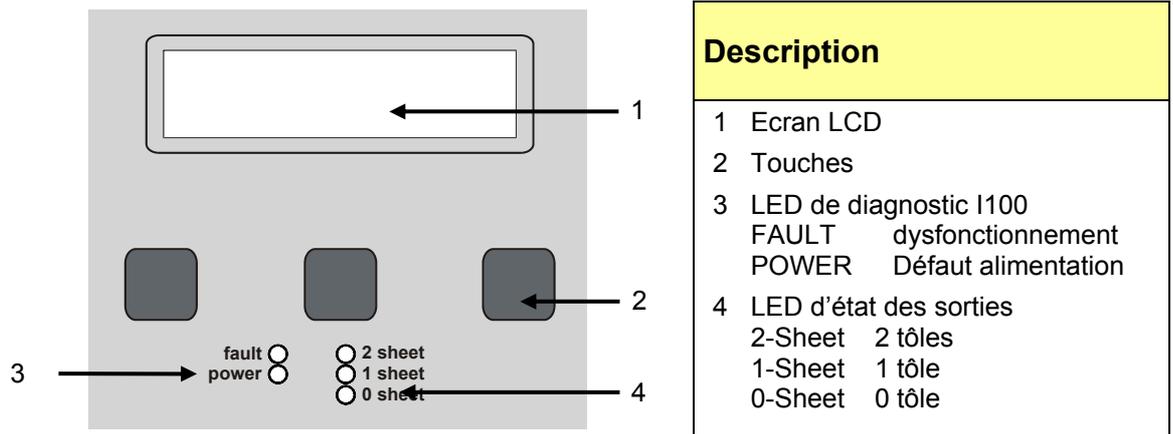


Fig. 10: Panneau de contrôle

6.2 Fonctions des touches de l'unité I100

Les fonctions des touches sont multiples. Elles sont décrites sur la dernière ligne de l'afficheur.

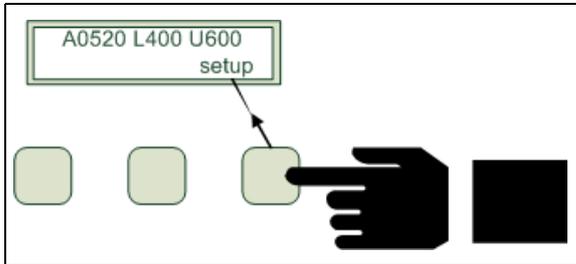


Fig. 11: Indication of key allocation

Par exemple, l'opérateur peut passer du mode mesure au mode paramétrage (SET UP) avec la touche « **SET UP** ».



Attention : En cas d'erreur, le code de l'erreur s'affiche et le voyant jaune "FAULT" s'éclaire.

La condition de l'erreur peut être précisée par la touche "ENTER". Autrement le système passe en mode mesure après environ 5 secondes. Le voyant d'erreur "FAULT" ne s'éteindra que si la fonction se déroule sans échec au prochain cycle.

Si une fonction se déroule en plusieurs étapes qui ne sont pas entièrement exécutées, le système repasse dans le mode mesure primitif après environ 5 secondes.

6.3 Mise sous tension

L'unité I100 est active dès la mise sous tension. Le voyant "POWER" s'allume.

Quand l'initialisation du système est terminée, des informations système et fabricant s'affichent pendant une courte période.

**Roland
Electronic GmbH**

puis

**I100
Sw.1.0 21.05.2007¹**

Fig. Indications affichées à la mise sous tension

L'unité passe automatiquement en mode mesure et prend en compte les paramètres stockés.

¹ Selon la version logicielle



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

6.4 Conditions de fonctionnement

6.4.1 Opération normale

L'unité ne requière aucune intervention tant qu'elle ne détecte aucun défaut.

L'unité mesure en continue et active ses sorties selon le résultat des mesures.

6.4.2 Détection 0-1-2 tôles

L'unité détecte 1 tôle tant que la valeur mesurée reste entre 85% et 115% de l'épaisseur nominale des tôles à traiter.

En dessous de 85%, l'unité détecte 0 tôle et au dessus de 115%, 2 tôles.

- Un voyant LED (0-SHEET, 2-SHEET) s'allumera en conséquence.
- Une sortie (0-SHEET, 2-SHEET) s'activera en conséquence.
- La sortie fournit une tension de commutation si et seulement si un 24 VDC est appliqué à la borne 8. Voir 5.2 Connexions.

6.4.3 Dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement détecté par l'unité, le voyant "FAULT" s'allume et un message d'erreur est affiché, si possible.

- En cas d'erreur provoquée par l'automate, les sorties 1 tôle et 2 tôles sont activées en même temps. Cette situation illogique sert de signalisation de défaut et nécessite une intervention. Après élimination du défaut, l'unité est de nouveau opérationnelle.
- En cas d'erreur provoquée par l'opérateur ou par l'unité, consulter la table d'erreurs et agir en conséquence.
- En cas d'erreur non répertoriée dans la table d'erreurs, mettre l'unité hors tension pendant plus de cinq secondes et redémarrer. Si le défaut persiste, changer l'unité.

6.4.4 Vérification fonctionnelle

Si l'unité ne détecte pas une double tôle alors qu'un auto-apprentissage vient d'être réalisé, il se peut que la détection soit hors limite.

- Vérifier les fixations et réglages mécaniques du capteur ainsi que les données techniques (gammas d'épaisseur et matériaux mesurables)

- Vérifier que la tôle recouvre bien 3 fois le diamètre des capteurs et que la vitesse de défilement respecte bien le temps de réponse des capteurs.

- Si les réglages sont corrects et que le capteur travaille en respect de ses caractéristiques, il est possible de modifier le seuil « limite haute ». Voir le chapitre « Modification des seuils ».

6.5 Mode de mesure

A la mise sous tension, l'afficheur LCD indique:

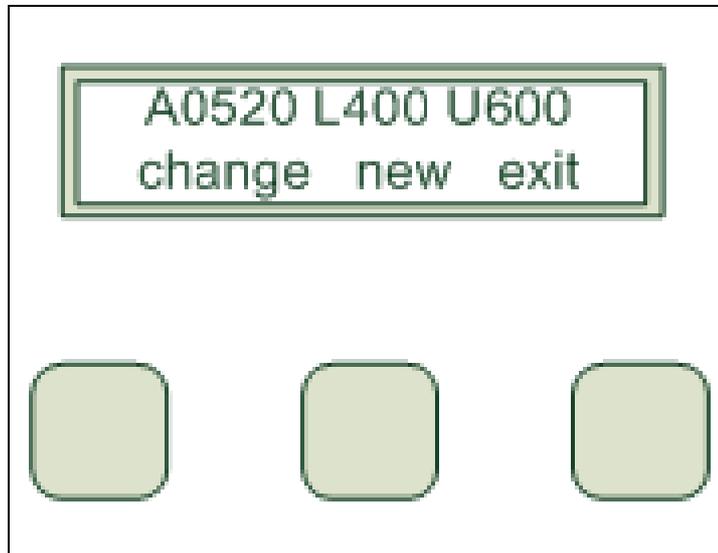


Fig. 12: Affichage à la mise sous tension

La valeur de mesure courante et les seuils sont affichés en mode mesure.

Axxx	Valeur de mesure courante numérisée (0-1024)
Lxxx	Seuil bas absolu (0-999)
Uxxx	Seuil haut absolu (0-999)

Puisque l'afficheur LCD indique la valeur courante ainsi que les seuils, il est facile de vérifier si les seuils sont correctement paramétrés.

Seuil 2-tôles:

Le seuil haut (pour 2 tôles) doit être paramétré de telle sorte qu'il soit légèrement **au-dessus** des variations d'épaisseurs nominales d'une tôle mais aussi largement que possible en dessous d'une double épaisseur. De cette façon les doubles tôles seront détectées à coup sûr.

Seuil 0-tôle:

Le seuil bas (pour 0 tôle) doit être paramétré de telle sorte qu'il soit légèrement **au-dessous** des variations d'épaisseurs nominales d'une tôle. De cette façon les absences de tôle seront détectées à coup sûr.

6.6 Auto apprentissage

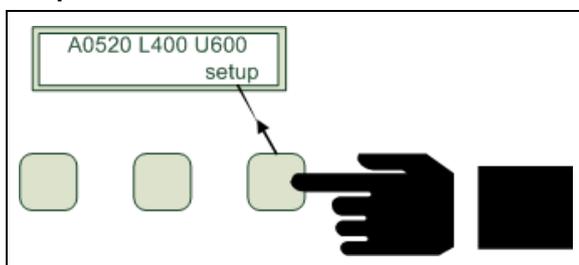
Cette fonction est utile en cas de changement de matériaux ou à l'initialisation.



Attention : Cette fonction ne peut être utilisée qu'avec les seuils standard (85% / 115%). Cette fonction remplace les seuils modifiés par les valeurs standard

Préparation: Placer une tôle à mi-distance entre les capteurs

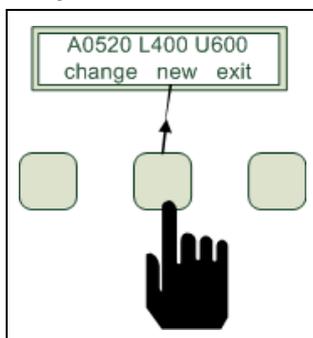
Etape 1



Appuyer sur la touche « **set up** »

Fig. 13: Passage en mode "set up"

Etape 2



Appuyer sur la touche « **new** »

La valeur courante est stockée comme référence

Les seuils L (seuil bas) et U (seuil haut) sont stockés à 85% et 115%.

L'unité passe en mode mesure avec les nouvelles valeurs de seuil.

Si l'unité ne peut pas passer en mode mesure, un message d'erreur est affiché.

Fig. 14: Stockage de la valeur courante



Remarque : Si l'auto apprentissage n'aboutit pas, les seuils primitifs restent actifs. Le voyant "FAULT" reste allumé tant qu'un nouvel auto apprentissage n'aboutit pas correctement.

Etape 3 **inspection finale.** Doit être réalisée après tout auto apprentissage.

Mettre une double tôle à mi-distance entre les capteurs et vérifier qu'elle soit bien détectée. Répéter l'opération avec d'autres tôles et s'assurer que tous les cas de doubles tôles soient correctement détectés.

6.7 Modification des seuils

N'utiliser cette fonction qu'en cas de problème de détection avec les seuils standard.



Attention : l'auto apprentissage externe prendra en compte ces nouvelles valeurs.

Préparation: Placer une tôle à mi-distance entre les capteurs

Etape 1

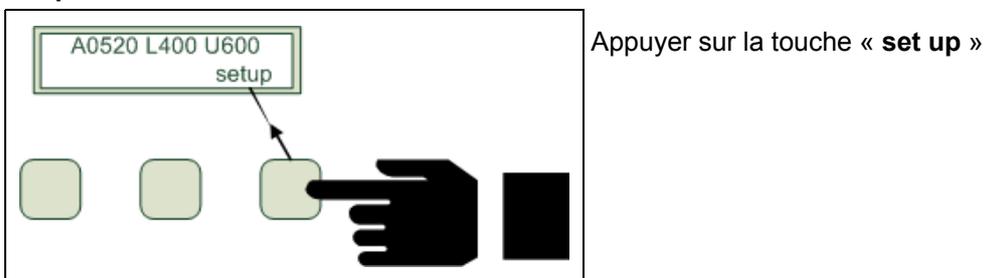


Fig. 15: Passage en mode "set up"

Etape 2

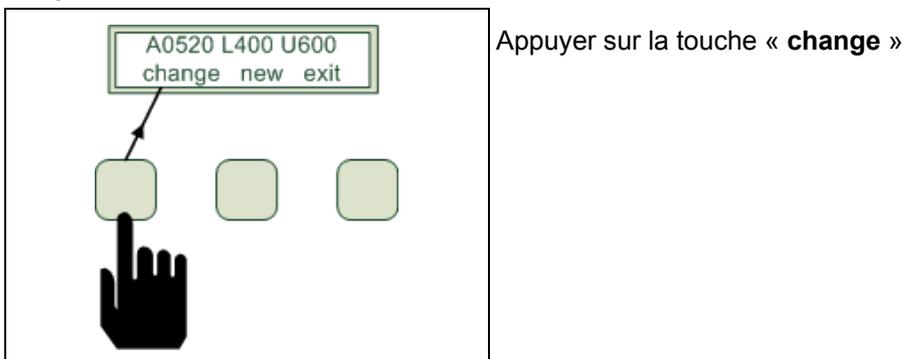


Fig. 16: Passage en mode "change"

Etape 3

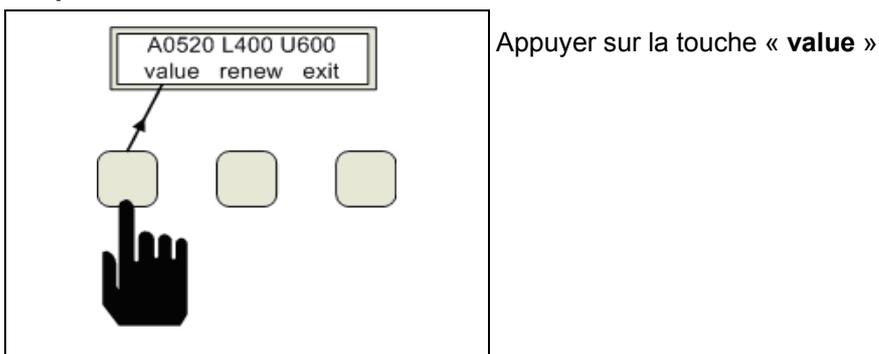
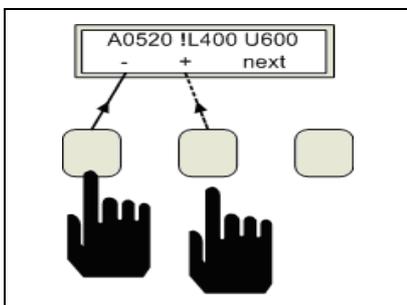


Fig. 17: Passage en mode "value"

Etape 4

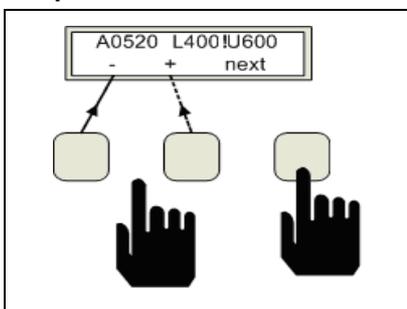


Le signe “!” devant “L” indique que la valeur L peut être modifiée.

La touche « - » abaisse la valeur de seuil bas L.
La touche « + » augmente la valeur de seuil bas L.

Fig. 18: Modification du seuil bas L

Etape 5

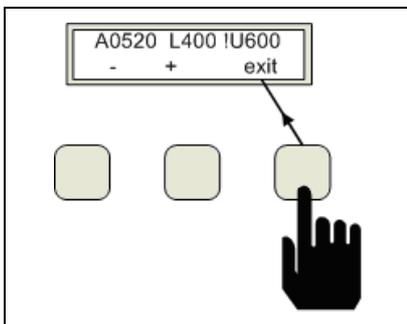


Appuyer sur la touche « next »
Le signe “!” devant “U” indique que la valeur U peut être modifiée

La touche « - » abaisse la valeur de seuil haut L.
La touche « + » augmente la valeur de seuil haut L.

Fig. 19: Modification du seuil haut U

Etape 6



Pour terminer la modification des seuils

Appuyer sur la touche « exit »

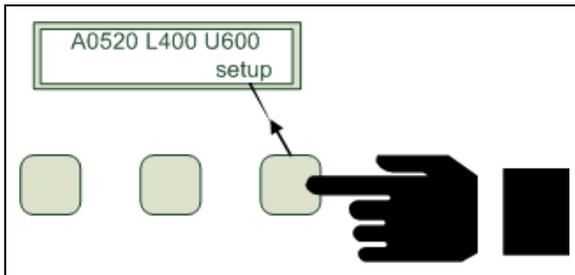
L'unité repasse en mode mesure
Les nouvelles valeurs de seuil sont prises en compte.

6.8 Auto apprentissage avec seuils modifiés

N'utiliser cette fonction qu'avec des seuils modifiés.

Préparation: Placer une tôle à mi-distance entre les capteurs

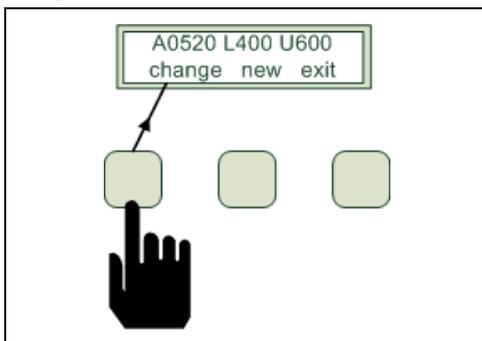
Etape 1



Appuyer sur la touche « **set up** »

Fig. 20: Calling up the setup mode

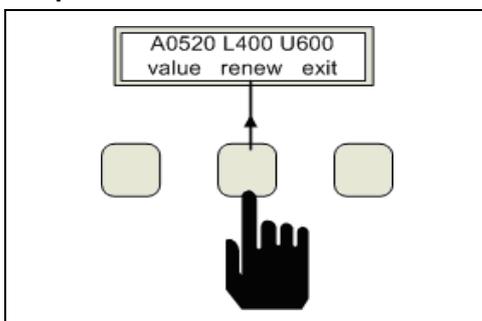
Etape 2



Appuyer sur la touche « **change** »

Fig. 21: Passage en mode "change"

Etape 3



Appuyer sur la touche « **renew** »

L'auto apprentissage s'exécute

La valeur courante devient la valeur de référence.
Les seuils sont calculés avec les pourcentages modifiés.

Fig. 22: Passage en mode "renew"

L'unité passe automatiquement en mode mesure et affiche les nouveaux seuils.

En cas de problème pendant le déroulement de cette fonction, un message d'erreur s'affiche à l'écran.

6.9 Auto apprentissage externe

Cette fonction est très utile si l'unité A100 est installé en armoire et que la nature des tôles change fréquemment.

L'auto apprentissage externe peut être commandé par l'automate de l'équipement ou par bouton poussoir.



Important : Procéder à au moins un auto apprentissage au clavier avant d'utiliser l'auto apprentissage externe.

Préparation: Placer une tôle à mi-distance entre les capteurs

Etape 1

Mettre l'entrée « auto apprentissage » (borne 4) au 0 Volt pendant un court instant.

Les sorties « 1 tôle » **et** « 2 tôles » sont activées en retour.

Etape 2

Mettre l'entrée « auto apprentissage » (borne 4) au 0 Volt pendant un court instant à nouveau.

L'auto apprentissage débute.

La sortie « 1 tôle » est relâchée et l'unité repasse automatiquement en mode mesure si l'opération s'est déroulée correctement.



Attention : Si l'étape 2 n'est pas effectuée dans les 5 secondes, l'unité repasse en mode mesure sans aucun changement.

Si l'opération ne se déroule pas correctement, les sorties « 1 tôle » **et** « 2 tôles » restent activées, un message d'erreur s'affiche à l'écran et le voyant « fault » s'allume.

Le message d'erreur dsiparait après 5 secondes. Les sorties « 1 tôle » **et** « 2 tôles » sont désactivées. L'unité repasse automatiquement en mode mesure sans aucun changement.

Le voyant « fault » reste allumé tant qu'un auto apprentissage ne s'est pas déroulé correctement ou que l'unité sois mise hors tension pendant quelques secondes.



Attention : L'auto apprentissage externe prend en compte les derniers seuils stockés.



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

7 Messages d'erreur, causes et remèdes

Message	Signification	Cause / Remède
Erreur 1	Valeur d'auto apprentissage incohérente (hors limites 25 - 960)	Mauvaise distance entre capteurs Capteurs désalignés Rupture du câble capteur Capteurs inappropriés Unité défectueuse
Erreur 2	Valeur d'auto apprentissage externe incohérente (hors limites 25 - 960)	Mauvaise distance entre capteurs Capteurs désalignés Rupture d'un câble capteur Capteurs inappropriés Unité défectueuse
Erreur 3	Auto apprentissage externe impossible (unité en paramètres usine)	Procéder à un auto apprentissage au clavier pour écraser d'abord les paramètres usine.



I100 - Unité de contrôle de doubles tôles

8 Maintenance

Nettoyer régulièrement la surface des capteurs afin d'éviter toute accumulation de particule métallique.

Remplacer le capteur dont la surface de détection est détériorée.

Tenir un jeu de câbles + capteurs E/S en stock atelier.

N'utiliser que des pièces d'origine.

Noter le numéro de série de chaque composant dans la documentation de l'équipement. Ces informations doivent nous être communiquées lors de toute commande de matériel de remplacement ou demande de devis de réparation.

9 Codes de commande des produits

Unité

Désignation	Description
I100	Unité IP00 – 24 VDC.
I100-IP65	Unité IP65 – 24 VDC.

Sensors

Désignation	Description
S/E28	Paire de capteurs de doubles tôles – sortie câble = 2 m. Longueur de câble possible = 20 m MAXI
S/E34	
S/E34V_16kHz	
S/E54	
S/E75	
S/E28S	Paire de capteurs de doubles tôles – sortie connecteur (Câble non fournit – voir ci-après).
S/E34S	
S/E34VS_16kHz	
S/E54S	
S/E75S	

Câbles

Désignation	Description
KISS-G-2	Câble pour capteurs S (émetteur) - longueur = 2 m Connecteur droit côté capteur Longueur de câble possible = 20 m MAXI
KISE-G-2	Câble pour capteurs E (récepteur) - longueur = 2 m Connecteur droit côté capteur Longueur de câble possible = 20 m MAXI
KISS-W-2	Câble pour capteurs S (émetteur) - longueur = 2 m Connecteur coudé à 90° côté capteur Longueur de câble possible = 20 m MAXI
KISE-W-2	Câble pour capteurs E (récepteur) - longueur = 2 m Connecteur coudé à 90° côté capteur Longueur de câble possible = 20 m MAXI

Pour commander un câble KIS... de plus de 2 m, procéder comme suit :

KISS-G-x / KISE-G-x / KISS-W-x / KISE-W-x, où « x » est égal à la longueur souhaitée en mètres entiers.

