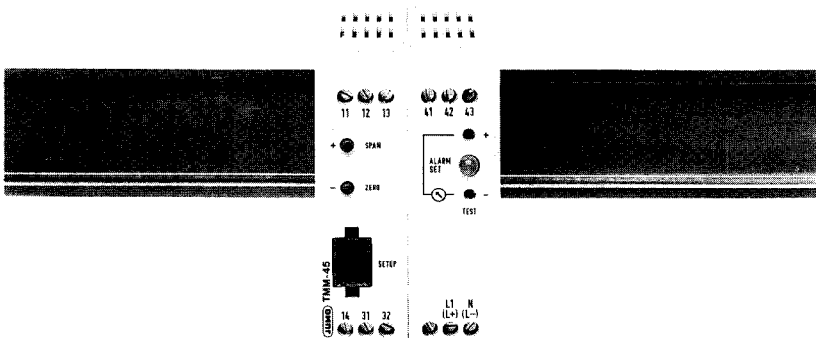


Description des interfaces TMM-45/... Smart Transmitter



B 95.6510.2

10.95/V 00321600

Notice de mise en service

M. K. JUCHHEIM GmbH & Co · 36035 Fulda · Allemagne
Téléphone (06 61) 60 03-0 · Télécopieur (06 61) 60 03-6 07 · Télex 4 9 701 juf d

Preamble:

Veillez lire cette notice avant la mise en service des interfaces, et la conserver dans un endroit accessible à tous. Vous pouvez nous aider à améliorer cette notice en téléphonant au 87 37 53 00.

SOMMAIRE

	Page
1 AVANT LE DEMARRAGE DU TRAVAIL	4
1.1 Câblage de l'interface au PC.....	4
1.2 Paramètres d'interface valables.....	4
1.3 Remarques importantes concernant l'installation.....	4
2 COMMUNICATION	5
2.1 Structure des données d'émission.....	5
2.2 Structure des données de réception.....	5
3 CONSULTATION DES DONNEES	6
3.1 Valeur réelle.....	6
3.2 Début d'étendue de mesure.....	6
3.3 Fin d'étendue de mesure.....	6
3.4 Version hardware & software.....	6
3.5 Désignation spécifique au client 1.....	6
3.6 Désignation spécifique au client 2.....	6
3.7 Type de sonde.....	7
3.8 Sortie.....	8
3.9 Unité.....	8
4 TRAITEMENT DES ERREURS	9
4.1 Messages d'erreur.....	9
4.2 Remise à l'état initial du convertisseur de mesure.....	9

Nota:

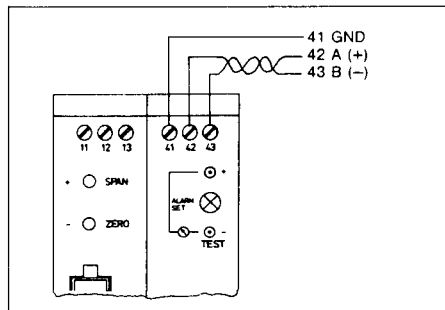
Tous les réglages et toutes les interventions éventuellement nécessaires sont décrits dans cette notice. Cependant si vous rencontrez des difficultés lors de la mise en service de cet appareil, ne procédez en aucun cas à des manipulations non autorisées qui pourraient compromettre votre recours en garantie mais prenez contact avec nos services.

- **Veillez vous assurer que l'interface est correctement câblée.**
- **Veillez protéger l'interface contre des décharges statiques et des niveaux de signaux trop élevés.**

1 AVANT LE DEMARRAGE DU TRAVAIL

1.1 Câblage de l'interface au PC

Une interface RS 485 est incorporée dans le convertisseur de mesure TMM-45/..., celle-ci est accessible par câbles jusqu'à max. 1,5 mm² aux bornes à visser 41, 42 et 43.



1.2 Paramètres d'interface valables

Les paramètres d'interface sont réglés dans le programme set-up pour la RS 485.

- Adresse de l'appareil
 - Fréquence en bauds
 - Parité
 - Bits de données et
 - Bits d'arrêt
- sont réglables.

Le protocole se déroule avec des chaînes de caractères ASCII; le nombre total d'espaces/caractères est limité à 20. Les espaces supplémentaires sont autorisés. De ce fait différentes fonctions, comme par ex. appeler une valeur réelle peuvent être exécutées.

La configuration de l'appareil n'est cependant possible que par l'intermédiaire de l'interface set-up en liaison avec l'interface correspondante (accessoire). Lorsque l'interface est raccordée (connecteur bleu), l'interface set-up a priorité par rapport à l'interface RS 485 (aux bornes à visser).

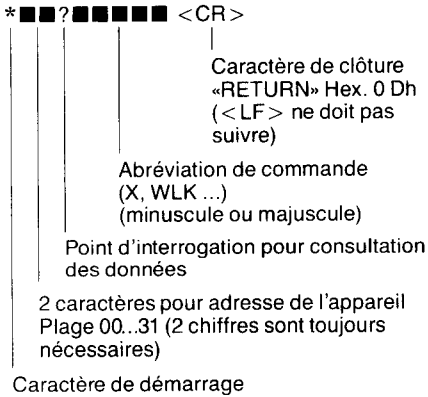
1.3. Remarques importantes concernant l'installation

- Les câbles A(+) et B(-) doivent être torsadés et blindés; ils ne doivent pas être posés à proximité de câbles traversés par du courant.
- Le blindage ne doit être relié à la terre qu'à un seul appareil.
- Un raccordement non conforme peut endommager l'interface.

2 COMMUNICATION

2.1 Structure des données émises

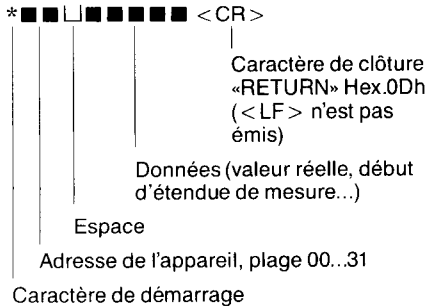
Les données émises se composent d'une chaîne de caractères ASCII qui est conçue comme suit:



Explication des signes:

- <CR> Carriage return
- Espace
- ? Point d'interrogation, symbole pour la consultation des données
- Caractères qui sont expliqués

2.2 Structure des données reçues



Le temps de réponse correspond au laps de temps écoulé entre l'émission du dernier caractère des données émises et la réception du premier caractère des données reçues, il est de max. 100 ms.

Le convertisseur de mesure peut répondre à seulement une consultation de données.

Lorsque l'ordinateur envoie un ordre au convertisseur avec le numéro de l'appareil correspondant, le convertisseur répond avec les données demandées ou par un message d'erreur.

3 CONSULTATION DES DONNEES

Concept	Abré- viation	Exemple de données émises	Exemple de données reçues
3.1 Valeur réelle	X	*10 ? X <CR>	*10 □ +0.123 <CR>
3.2 Début d'étendue de mesure	XA	*10 ? XA <CR>	*10 □ -200.00 <CR>
3.3 Fin d'étendue de mesure	XE	*10 ? XE <CR>	*10 □ +850.00 <CR>
3.4 Version hardware & software	VERS	*10 ? VERS <CR>	*10 □ 064.■■■■ <CR> <div style="margin-left: 100px;"> Version hardware —┐ ┌──┘ Version software —┐ ┌──┘ </div>
3.5 Désignation spé- cifique au client 1	UNITW1	*10 ? UNITW1 <CR>	*10 □ Mess1 <CR>
3.6 Désignation spé- cifique au client 2	UNITW2	*10 ? UNITW2 <CR>	*10 □ M.K.JUMO <CR>

3 CONSULTATION DES DONNEES

Concept	Abré- viation	Exemple de données émises	Exemple de données reçues
3.7 Entrée	TYPE	*10 ? TYPE <CR>	*10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <CR>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Capteur 0...Thermocouple 1...Sonde à résistance 2...Potentiomètre 3...Rhéostat 4...Tension 5...Courant </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Tableau de linéarisation 0...Type «L» 1...Type «J» 2...Type «U» 3...Type «T» 4...Type «K» 5...Type «E» 6...Type «N» 7...Type MoRe 8...Type «S» 9...Type «R» A...Type «B» B...Pt 100 DIN C...Pt 100 JIS D...Ni 100 E...Pt 500 DIN F...Pt 1000 DIN G...linéaire H...spécifique au client </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Type de montage 0...2 fils/3 fils 1...4 fils </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Fréquence d'alimentation 0...50 Hz 1...60 Hz </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Compensation de température (uniquement pour thermocouple) 0...Pt 100 interne 1...Pt 100 externe 2...Valeur figée </div>			

3 CONSULTATION DES DONNEES

Concept	Abré- viation	Exemple de données émises	Exemple de données reçues
3.8 Sortie <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Type de signal 0...4...20 mA 1...0...20 mA 2...0...10 V </div>	OUT	*10 ? OUT <CR>	*10 \square \blacksquare 0 \blacksquare <CR>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Signal en cas de rupture de sonde 0...négatif 1...positif </div>			

Concept	Abré- viation	Exemple de données émises	Exemple de données reçues
3.9 Unité (3 caractères)	UNIT	*10 ? UNIT <CR>	*10 \square bar <CR>

4 TRAITEMENT DES ERREURS

4.1. Message d'erreur

Lorsque l'adresse de l'appareil, mais non l'ordre de consultation, est reconnue, le message suivant est émis:

*10 □ ? ERROR ■ ■ <CR>

Adresse	82
d'appareil	valeur uniquement pour
0...31	consultation: non
	programmable
	83
	ordre erroné

Lorsqu'une adresse d'appareils dans les données émises n'est pas correctement réceptionnée par le convertisseur de mesure, par ex. à cause d'une erreur de transfert, aucune réponse n'est émise (pas de données) car il considère qu'un autre appareil est consulté.

4.2 Remise à l'état initial du convertisseur de mesure

Le convertisseur de mesure peut, par ex. après un transfert de données erroné, revenir à l'état initial lorsque le caractère de commande «end of transmission» (EOT) Hex. 04h est émis.

EOT est envoyé sans adresse ni «carriage return» et représente un état de départ défini.

Toutes les données du buffer d'interface sont effacées. Une nouvelle consultation est possible. EOT peut être envoyé à tout moment.