

# Notice

## Systeme de mesure à câble C100 / D125



**CANopen**®

<b>Editeur</b>	Kübler Group, Fritz Kübler GmbH Schubertstr. 47 78054 Villingen-Schwenningen Allemagne <a href="http://www.kuebler.com">www.kuebler.com</a>
<b>Assistance applications</b>	Tél. +49 7720 3903-952 Télécopie +49 7720 21564 <a href="mailto:support@kuebler.com">support@kuebler.com</a>
<b>N° de document</b>	R67042.0003 (4)
<b>Nom du document</b>	Notice, Système de mesure à câble C100 / D125
<b>Langue</b>	Français (FR) - La version originale est en langue allemande
<b>Version du document</b>	29.10.2018, Index 4
<b>Copyright</b>	© 2018, Kübler Group, Fritz Kübler GmbH
<b>Mentions légales</b>	L'ensemble du contenu de la présente description d'appareil est soumis aux droits d'utilisation et d'auteur de Fritz Kübler GmbH. Toute duplication, modification, utilisation ultérieure ou publication sur d'autres média électroniques ou imprimés, ainsi que leur publication dans l'Internet, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite préalable de Fritz Kübler GmbH.

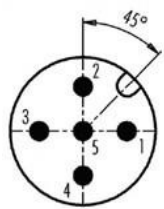
# Sommaire

## Sommaire

<b>1. Connexions CAN</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Brève description des commandes CAN</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sortie PDO C100 .....	5
2.2 Sortie PDO D125 .....	5
2.3 Réglage d'usine .....	5
2.4 Services de gestion du réseau .....	5
2.4.1 Start remote mode .....	5
2.4.2 Reset Node .....	6
2.5 SDO de modification de la vitesse de transmission .....	6
2.6 Modification de l'ID de nœud .....	6
<b>3. Version avec inclinomètre</b> .....	<b>7</b>
3.1 Positionnement et repositionnement du point 0° .....	7
3.2 Changement de direction inclinomètre 1 .....	7
3.3 Changement de direction inclinomètre 2, .....	7
3.4 Lecture de la version de firmware .....	8
3.5 Commutation entre $\pm 180^\circ$ et $360^\circ$ (défaut $360^\circ$ ) .....	8
3.6 Modification du Cycle Timer en [ms] <sup>4</sup> .....	8
3.7 Sauvegarde .....	8

## 1. Connexions CAN

Connecteur M12	Description
1	CAN-GND
2	+9...30 VDC Tension d'alimentation
3	GND (0V)
4	CAN_H
5	CAN_L

Brochage	
1) CAN-GND	
2) +V	
3) 0V	
4) CAN-H	
5) CAN-L	

## 2. Brève description des commandes CAN

### 2.1 Sortie PDO C100

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3
0x180 + ID	4	0xAA (LSB)	0xAA (MSB)	0xBB (LSB)	0xBB (MSB)
0x280 + ID	4	0xZ1 (LSB)	0xZ1 (MSB)	0xZ2 (LSB)	0xZ2 (MSB)

### 2.2 Sortie PDO D125

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x180 + ID	8	0xAA (LSB)	0xAA	0xAA	0xAA (MSB)	0xBB (LSB)	0xBB	0xBB	0xBB (MSB)
0x280 + ID	8	0xZ1 (LSB)	0xZ1 (MSB)	0xZ2 (LSB)	0xZ2 (MSB)	0x00	0x00	0x00	0x00

P fournit la position courante en fonction du réglage effectué, avec par exemple une résolution en pas de 0,1 mm. Les suffixes "0xAA" et "0xBB" représentent les canaux "A" et "B".

Exemple :

Pour une résolution de 0,1 mm.

P0 = 0x10, P1 = 0x27

P = 0x00002710 (10000 décimal) = 1000 mm

Le canal B se comporte de manière identique, mais typiquement dans le sens opposé : la position "zéro" a alors la valeur 4700 mm et la position finale a la valeur 0.

### 2.3 Réglage d'usine

Type	Esclave
ID	0x04
Vitesse de transmission	250 kbit/s

### 2.4 Services de gestion du réseau

#### 2.4.1 Start remote mode

COB-ID	Len	D0	D1
0x000	2	0x01	ID

Etat opérationnel : Operational mode

## 2.4.2 Reset Node

COB-ID	Len	D0	D1
0x000	2	0x81	ID

Etat opérationnel : Preoperational mode

## 2.5 SDO de modification de la vitesse de transmission<sup>1</sup>

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x2F	0x00	0x30	0x00	BR	0x00	0x00	0x00

BR	Vitesse de transmission
0	1 Mbit/s
2	500 kbit/s
3	250 kbit/s
4	125 kbit/s
5	100 kbit/s
6	50 kbit/s
7	20 kbit/s
8	10 kbit/s

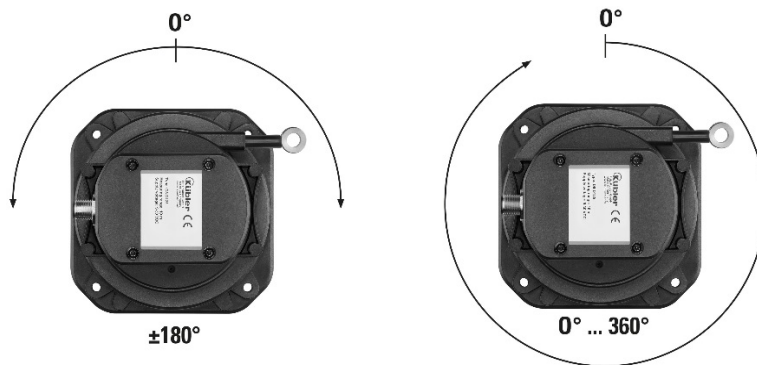
## 2.6 Modification de l'ID de nœud<sup>1</sup>

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x2F	0x01	0x30	0x00	ID nœud	0x00	0x00	0x00

ID de nœud : 1...127

<sup>1</sup> NB : les modifications de l'ID et de la vitesse de transmission ne sont prises en compte qu'après sauvegarde et redémarrage.

### 3. Version avec inclinomètre



#### 3.1 Positionnement et repositionnement du point 0°

	COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Positionnement	0x600 + ID	8	0x2B	0x13	0x60	0x00	0x01	0x00	0x00	0x00
Repositionnement	0x600 + ID	8	0x2B	0x13	0x60	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00

#### 3.2 Changement de direction inclinomètre 1<sup>2</sup>

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x2F	0x26	0x61	0x00	DR	0x00	0x00	0x00

DR	Sens
0	Antihoraire (ccw)
1	Horaire (cw)

#### 3.3 Changement de direction inclinomètre 2<sup>2,3</sup>

	COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Positionnement	0x600 + ID	8	0x2F	0x28	0x61	0x00	0x01	0x00	0x00	0x00
Repositionnement	0x600 + ID	8	0x2F	0x28	0x61	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00

<sup>2</sup> Les modifications ne sont prises en compte qu'après sauvegarde.

<sup>3</sup> Ne s'applique qu'en cas de sélection de l'option de commande e = 2 (2 inclinomètres)

### 3.4 Lecture de la version de firmware<sup>4</sup>

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x41	0x0A	0x10	0x00	0x03	0x00	0x00	0x00

### 3.5 Commutation entre $\pm 180^\circ$ et $360^\circ$ (défaut $360^\circ$ )

	COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
$\pm 180^\circ$	0x600 + ID	8	0x2F	0x27	0x61	0x00	0x01	0x00	0x00	0x00
$360^\circ$	0x600 + ID	8	0x2F	0x27	0x61	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00

### 3.6 Modification du Cycle Timer en [ms]<sup>4</sup>

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x23	0x00	0x30	0x05	msCycleL	msCycleH	0x00	0x00

Le Cycle Timer peut prendre des valeurs de 20 à 500 ms.

Ex. : il faut saisir une valeur hexadécimale pour un Cycle Timer de 500 ms.

Dec(500) = Hex(1F4)

→ D4 = F4

→ D5 = 01

### 3.7 Sauvegarde

COB-ID	Len	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0x600 + ID	8	0x23	0x10	0x10	0x01	0x73	0x61	0x76	0x65

<sup>4</sup> Les modifications ne sont prises en compte qu'après sauvegarde.





**Kübler Group**  
**Fritz Kübler GmbH**  
Schubertstr. 47  
78054 Villingen-Schwenningen  
Allemagne  
Tél. : +49 7720 3903-0  
Télécopie : +49 7720 21564  
info@kuebler.com  
www.kuebler.com