Tableau de données IO-Link

INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Mode de communication IO-Link	COM 2
Temps de cycle min.	2.3 ms
Mode SIO	Pris en charge
Longueur des données de processus	8 Bit
ID fournisseur	1832 / 0x0728
Device ID	115 (0x000073)
Stockage des données	Pris en charge
Spécification IO-Link	1.1

DONNÉES DE PROCESSUS

PROFIL DU CAPTEUR INTELLIGENT

Byte 0								Byte 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
MSB D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	LSB D0	X	X	X	X	X	Bit de qualité	Commutation Q2	Commutation Q1
Qualité du signal [0...100]															
Bit de qualité															
Commutation Q2															
Commutation Q1															

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Indice (déc/hex)	Accès[1]	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	TMSS France	-	Vendor Name	Nom du fournisseur attribué à un ID fournisseur
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Simply easy!	-	Vendor Text	Informations supplémentaires à propos du fournisseur.
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAY	-	Product Name	Nom complet du produit.
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAYM8, XUM8ALAYL2, XUM8ALAYP015	-	Product ID	Identification du produit ou du type spécifique au fournisseur (ex. numéro d'article ou numéro de modèle).
20 / 0x14	R	StringT	64 Bytes	0	PHOTO MINIAT BGS IOL M8, PHOTO MINIAT BGS IOL 2M CABLE, PHOTO MINIAT BGS IOL 150MM PIGTAIL	-	Product Text	Le paramètre Texte du produit contient des informations complémentaires sur l'appareil.
21 / 0x15	R	StringT	16 Bytes	0	-	-	Serial Number	Identifiant unique, spécifique au fournisseur, de l'appareil individuel.
22 / 0x16	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Hardware Revision	Identifiant unique, spécifique au fournisseur, de la révision matérielle de l'appareil individuel (par exemple : HW-V1.0).
23 / 0x17	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Firmware Revision	Identifiant unique, spécifique au fournisseur, de la révision du firmware de l'appareil individuel (par exemple : FW-V1.0).

PARAMÈTRES DIRECTS

Indice (déc/hex)	Accès[1]	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
0 / 0x00	R/W	UIntegerT	128 Bit	0	-	-	Direct Parameters - Page 1	Contient les paramètres requis pour définir les caractéristiques de communication et les identifiants pour la validation de l'appareil.
	R	UIntegerT	8 Bit	1	-	-	Reserved	-
			8 Bit	2	-	-	Master Cycle Time	Communication : durée du cycle de communication actuel utilisé par le maître. Cette valeur définit le cycle des données de processus.
			8 Bit	3	-	-	Min Cycle Time	Communication : durée minimale du cycle de communication prise en charge par l'appareil. Cette valeur définit le cycle de données de processus le plus bas possible.
			8 Bit	4	-	-	M-Sequence Capability	Communication : informations sur la structure et les fonctionnalités prises en charge des messages de communication.
			8 Bit	5	17	-	IO-Link Revision ID	Communication : identification de la révision du protocole de communication actuellement utilisé.
			8 Bit	6	-	-	Process Data Input Length	Communication : informations sur la longueur et les caractéristiques des données d'entrée de processus (données de processus de l'appareil vers le maître).
			8 Bit	7	-	-	Process Data Output Length	Communication : informations sur la longueur des données de sortie du processus (données de processus du maître vers l'appareil).
			8 Bit	8	-	-	Vendor ID 1	Identification : octet de poids fort de l'ID fournisseur. Combiné au paramètre ID fournisseur 2, ce paramètre définit la valeur 16 bits de l'ID fournisseur unique attribué par la communauté IO-Link.
			8 Bit	9	-	-	Vendor ID 2	Identification : octet de poids faible de l'ID fournisseur. Combiné au paramètre ID fournisseur 1, ce paramètre définit la valeur 16 bits de l'ID fournisseur unique attribué par la communauté IO-Link.
			8 Bit	10	-	-	Device ID 1	Identification : octet de poids fort de l'ID appareil. Combiné aux paramètres ID appareil 2 et 3, ce paramètre définit la valeur 24 bits de l'ID appareil spécifique au fournisseur.
			8 Bit	11	-	-	Device ID 2	Identification : octet de poids moyen de l'ID appareil. Combiné aux paramètres ID appareil 1 et 3, ce paramètre définit la valeur 24 bits de l'ID appareil spécifique au fournisseur.
			8 Bit	12	-	-	Device ID 3	Identification : octet de poids faible de l'ID appareil. Combiné aux paramètres ID appareil 1 et 2, ce paramètre définit la valeur 24 bits de l'ID appareil spécifique au fournisseur.
			8 Bit	13	-	-	Reserved	-
			8 Bit	14	-	-	Reserved	-
			8 Bit	15	-	-	Reserved	-
	W	UIntegerT	8 Bit	16	-	-	System Command	Application : interface de commande pour les appareils sans prise en charge ISDU. La validité et l'exécution des commandes ne sont pas confirmées.

(1) R = Lecture / W = Écriture

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

Telemecanique Sensors

COMMANDE SYSTÈME

Indice (déc/hex)	Accès[1]	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	160 = Emetteur désactivé 161 = Emetteur activé 162 = Réinitialiser le canal de commutation 175 = Détecter le capteur 128 = Device Reset 130 = Restore Factory Settings	System command	160 : Émission DEL désactivée pour tester si la sortie du capteur s'allume (ou s'éteint si elle est réglée sur NC) 161 : Émission DEL activée, correspondant au fonctionnement normal du capteur 162 : Réinitialisation du canal de commutation actuel 175 : Sélection du mode d'identification du capteur à l'aide de ses DEL 1 activée - le capteur clignote pendant 60 s 2 activées - clignotement continu 3 activées - arrêt du clignotement continu 128 : Arrêt du capteur avec retard de 200 ms / Redémarrage du capteur 130 : Restauration des réglages usine

PARAMÈTRES DE DÉTECTION

Indice (déc/hex)	Accès[1]	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
Commande système								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	64 = Validation de l'apprentissage 65 = Apprentissage valeur unique - point de commutation 1 66 = Apprentissage valeur unique - point de commutation 2 67 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 1 pour point de commutation 1 68 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 2 pour point de commutation 1 69 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 1 pour point de commutation 2 70 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 2 pour point de commutation 2 71 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - démarrage 72 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - arrêt 73 = Apprentissage dynamique - point de commutation 2 - démarrage 74 = Apprentissage dynamique - point de commutation 2 - arrêt 79 = Teach cancel	System command	64 : Adoption des valeurs d'apprentissage sur le capteur 65 : Fixation du point de commutation 1 sur la cible détectée 66 : Fixation du point de commutation 2 sur la cible détectée En mode statique : 67 : Apprentissage de la cible 1 du point de commutation 1 68 : Apprentissage de la cible 2 du point de commutation 1 Le point de commutation sera fixé entre les cibles 1 et 2 En mode statique : 69 : Apprentissage de la cible 1 du point de commutation 2 70 : Apprentissage de la cible 2 du point de commutation 2 Le point de commutation sera fixé entre les cibles 1 et 2 En mode dynamique : 71 : Démarrage du processus d'apprentissage du point de commutation 1 72 : Arrêt du processus d'apprentissage du point de commutation 1 Le point de commutation est fixé entre la cible et l'arrière-plan En mode dynamique : 73 : Démarrage du processus d'apprentissage du point de commutation 2 74 : Arrêt du processus d'apprentissage du point de commutation 2 Le point de commutation est fixé entre la cible et l'arrière-plan 79 : Avant d'appliquer l'apprentissage (à l'aide de la valeur 64), il est possible de l'annuler
Paramètre								
58 / 0x3A	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	-	0 = Q1, 2 = Q2	Canal d'apprentissage	Sélectionner le canal d'apprentissage
59 / 0x3B	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Etat du Teach-in	Le paramètre « État d'apprentissage » fournit un retour d'informations sur l'état et les résultats du processus d'apprentissage
		UIntegerT	4 Bit	1	0	0 = Inactif 1 = Apprentissage réussi 2 = Apprentissage réussi 3 = Apprentissage réussi 4 = En attente de commande 5 = Occupé 7 = Erreur	Etat de l'apprentissage	Indique l'état du processus d'apprentissage
		Boolean	1 Bit	2	0	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP1 -> TP1	Indicateur d'apprentissage pour SP1 TP1
		Boolean	1 Bit	3	0	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP1 -> TP2	Indicateur d'apprentissage pour SP1 TP2
		Boolean	1 Bit	4	0	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP2 -> TP1	Indicateur d'apprentissage pour SP2 TP1
		Boolean	1 Bit	5	0	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP2 -> TP2	Indicateur d'apprentissage pour SP2 TP2
196 / 0xC4	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	10	10...90	Niveau de qualité du signal	Cette valeur indique le niveau auquel le bit de qualité du signal change d'état. Si la qualité du signal est inférieure au niveau de qualité du signal, le bit de qualité dans les données de processus est défini.

(1) R = Lecture / W = Écriture

PARAMÈTRES DE DONNÉES

Indice (déc/hex)	Accès(1)	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
36 / 0x24	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	0 = Device is OK, 1 = Maintenance required, 2 = Out of specification, 3 = Functional check, 4 = Failure	Device Status	Indicateur de l'état actuel de l'appareil et de l'état de diagnostic. « Device is OK » signifie que l'appareil est OK, « Maintenance required » signifie qu'une maintenance est requise « Out of specification » signifie hors spécifications « Functional check » signifie contrôle fonctionnel « Failure » signifie échec
37 / 0x25	R	StringT	3 Bytes	0	-	-	Detailed Device Status	Liste de tous les événements actuellement en attente dans l'appareil.
88 / 0x58	R	UIntegerT	64 Bit	0	-	-	Données de fonctionnement	Les 2 paramètres suivants indiquent le compteur d'heures de marche et le compteur de cycles de commutation.
			32 Bit	1	-	-	Heures de fonctionnement du compteur	Nombre d'heures de marche. Les données sont en lecture seule ; aucune réinitialisation n'est possible
			32 Bit	2	-	-	Cycle de commutation du compteur	Nombre de changements d'état de la sortie (Activé/Désactivé)
95 / 0x5F	R	StringT	576 Bit	0	-	-	Typelabel	Fiche technique du capteur
			11 Bytes	1	12...150 mm	-	Plage de mesure	Lire la portée nominale du capteur
			1 Byte	2	-	-	Résolution	Sans objet
			1 Byte	3	-	-	Linéarité	Sans objet
			1 Byte	4	-	-	Hystérésis	Sans objet
			25 Bytes	5	Laser red 650 nm, class 1	-	Type de faisceau et classe de laser	Type de lumière émise
			8 Bytes	6	<= 30 mA	-	Courant sans charge	Lire le courant nominal à vide du capteur
			10 Bytes	7	<= 1000 Hz	-	Fréquence de commutation	Lire la fréquence de commutation nominale du capteur
			1 Byte	8	-	-	Temps de préchauffage	Sans objet
			12 Bytes	9	-20...+60 °C	-	Température ambiante	Lire la température nominale de fonctionnement du capteur
			1 Byte	10	-	-	Signal de sortie	Sans objet
			1 Byte	11	-	-	Répétabilité	Sans objet

PARAMÈTRES DE FONCTION

Indice (déc/hex)	Accès(1)	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
12 / 0x0C	R/W	Boolean	16 Bit	0	-	-	Device Access Locks	L'accès aux paramètres de l'appareil peut être restreint en définissant des indicateurs appropriés dans ce paramètre.
				1	0	false = Unlocked, true = Locked	Parameter Write Access	Ce verrouillage empêche l'accès en écriture à tous les paramètres de lecture/écriture de l'appareil, à l'exception du paramètre « Verrouillage d'accès à l'appareil ».
				2	0	false = Unlocked, true = Locked	Data Storage	Ce verrouillage empêche l'accès en écriture aux paramètres de l'appareil via le mécanisme de stockage des données.
				3	-	-	Local Parameterization	Ce verrouillage empêche la modification des paramètres de l'appareil via des éléments de commande locaux sur l'appareil (accès au sous-indice non pris en charge)
				4	0	false = Unlocked, true = Locked	Local User Interface	Ce verrou empêche l'accès aux paramètres de l'appareil et à l'affichage via une interface utilisateur locale. L'interface utilisateur est désactivée.
24 / 0x18	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Application-specific Tag	Possibilité de marquer un appareil avec des informations spécifiques à l'utilisateur ou à l'application.
25 / 0x19	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Function Tag	Le paramètre Étiquette de fonction est réservé à l'application utilisateur. Il peut être utilisé pour définir le rôle de l'appareil.
26 / 0x1A	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Location Tag	Le paramètre Étiquette de localisation est réservé à l'application utilisateur. Il peut être utilisé pour définir l'emplacement de l'appareil.
208 / 0xD0	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	Commutation de fonctions intelligentes Q1	Définir les valeurs de commutation des fonctions intelligentes Q1
			16 Bit	1	0	0...65535	Compteur	Commutation uniquement tous les nièmes cycles définis
			16 Bit	2	0	0...65535	Retard à l'enclenchement	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	3	0	0...65535	Retard au déclenchement	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	4	0	0...65535	Impulsion	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	5	0	0...500	Fréquence de surveillance	En 1/10 Hz, réglable par pas de 0,1 Hz
209 / 0xD1	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	Commutation de fonctions intelligentes Q2	Définir les valeurs de commutation des fonctions intelligentes Q2
			16 Bit	1	0	0...65535	Compteur	Commutation uniquement tous les nièmes cycles définis
			16 Bit	2	0	0...65535	Retard à l'enclenchement	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	3	0	0...65535	Retard au déclenchement	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	4	0	0...65535	Impulsion	En ms, réglable en 1 ms
			16 Bit	5	0	0...500	Fréquence de surveillance	En 1/10 Hz, réglable par pas de 0,1 Hz

(1) R = Lecture / W = Écriture

PARAMÈTRES DE SORTIE

Indice (déc/hex)	Accès[1]	Type de données	Longueur	Sous-indice	Valeur par défaut	Plage de valeurs	Nom de l'objet	Description
60 / 0x3C	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	Définir la sortie de commutation Q1	Définit le point de commutation de la sortie de commutation Q1
			16 Bit	1	1500	120...1500	Point de commutation 1	Nécessaire pour le mode simple, fenêtre et deux points, en 1/10 mm (ex. 10 mm = 100 1/10 mm)
			16 Bit	2	1500	120...1500	Point de commutation 2	Nécessaire pour le mode fenêtre et deux points, en 1/10 mm (ex. 10 mm = 100 1/10 mm)
61 / 0x3D	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	Configurer la sortie de commutation Q1	Configurer la sortie de commutation Q1
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NF	Le paramètre « NO / NC » définit si les informations de commutation sont transmises de manière inversée ou non. Sélectionner la fonction de sortie : NO (normalement ouvert) ou NC (normalement fermé).
			8 Bit	2	1	0 = Désactivé 1 = Mode point unique 2 = Mode fenêtre 3 = Mode deux points	Mode de commutation	Ce paramètre permet de sélectionner le mode de détection de le sortie de commutation
			8 Bit	3	0	0 = non réglable	Hystérésis	Le paramètre « Hystérésis » définit si une hystérésis est associée aux points de consigne SP1 et SP2. La disposition de l'hystérésis par rapport aux points de commutation SP1 et SP2 (symétrique, alignée à droite ou alignée à gauche, etc.) est spécifique au fabricant/fournisseur. Il ne peut pas être défini dans FunctionClass. L'interprétation des valeurs d'hystérésis (relative ou absolue) est également spécifique au fabricant/fournisseur.
62 / 0x3E	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	Définir la sortie de commutation Q2	Définit le point de commutation de la sortie de commutation Q2
			16 Bit	1	1500	120...1500	Point de commutation 1	Nécessaire pour le mode simple, fenêtre et deux points, en 1/10 mm (ex. 10 mm = 100 1/10 mm)
			16 Bit	2	1500	120...1500	Point de commutation 2	Nécessaire pour le mode fenêtre et deux points, en 1/10 mm (ex. 10 mm = 100 1/10 mm)
63 / 0x3F	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	Configurer la sortie de commutation Q2	Configurer la sortie de commutation Q2
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NF	Le paramètre « NO / NC » définit si les informations de commutation sont transmises de manière inversée ou non. Sélectionner la fonction de sortie : NO (normalement ouvert) ou NC (normalement fermé).
			8 Bit	2	1	0 = Désactivé 1 = Mode point unique 2 = Mode fenêtre 3 = Mode deux points	Mode de commutation	Ce paramètre permet de sélectionner le mode de détection de le sortie de commutation
			8 Bit	3	0	0 = non réglable	Hystérésis	Le paramètre « Hystérésis » définit si une hystérésis est associée aux points de consigne SP1 et SP2. La disposition de l'hystérésis par rapport aux points de commutation SP1 et SP2 (symétrique, alignée à droite ou alignée à gauche, etc.) est spécifique au fabricant/fournisseur. Il ne peut pas être défini dans FunctionClass. L'interprétation des valeurs d'hystérésis (relative ou absolue) est également spécifique au fabricant/fournisseur.
213 / 0xD5	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Fonction Q1	-
			8 Bit	1	2	0 = NPN ,1 = PNP, 2 = Détection automatique	PNP / NPN	Définir le type de fonction de sortie pour le capteur (NPN / Détection automatique / PNP).
221 / 0xDD	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Entrée de commande de fonction	-
			8 Bit	1	1	0 = Désactivation de l'entrée de commande 1 = Activation de l'entrée de commande	Entrée de commande	Activer ou désactiver le fil blanc d'entrée

ÉVÉNEMENTS

Code (déc/hex)	Avertissement	Nom	Description
20480 / 0x5000	Error	Device hardware fault	Remplacer l'appareil
16384 / 0x4000	Error	Temperature fault	Surcharge
16912 / 0x4210	Warning	Device temperature overrun	Éliminez la source de chaleur
16928 / 0x4220	Warning	Device temperature underrun	Isoler l'appareil

(1) R = Lecture / W = Écriture