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	297 (0x0129)
Device ID	109 (0x00006D)
Stockage des données	Pris en charge
Spécification IO-Link	1.1

DONNÉES DE PROCESSUS

PROFIL DU CAPTEUR INTELLIGENT

Byte 0							
7	6	5	4	3	2	1	0
X	X	X	X	X	X	X	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	Schneider Electric	-	Vendor Name	Nom du fournisseur attribué à un ID fournisseur
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Life Is On	-	Vendor Text	Informations supplémentaires à propos du fournisseur.
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUMRACAYM8	-	Product Name	Nom complet du produit.
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUMRACAYM8	-	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 CONTRAST COLOR IOL M8	-	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 = Read / W = Write

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

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	-	208 = Validation de l'apprentissage 209 = Apprentissage valeur unique - point de commutation 1 211 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 1 pour point de commutation 1 212 = Apprentissage deux valeurs - point d'apprentissage 2 pour point de commutation 1 215 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - démarrage 216 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - arrêt 223 = Teach cancel	System command	208 : Adoption des valeurs d'apprentissage sur le capteur 209 : Fixation du point de commutation sur la cible détectée En mode statique : 211 : Apprentissage de la cible 1 212 : Apprentissage de la cible 2 Le point de commutation sera fixé entre les cibles 1 et 2 En mode dynamique : 215 : Démarrage du processus d'apprentissage 216 : Arrêt du processus d'apprentissage Le point de commutation est fixé entre la cible et l'arrière-plan 223 : Avant d'appliquer l'apprentissage (à l'aide de la valeur 208), il est possible de l'annuler
Paramètre								
204 / 0xCC	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

(1) R = Read / W = Write

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
82 / 0x52	R	UIntegerT	40 Bit	0	-	-	Température	Les paramètres suivants indiquent différentes températures de fonctionnement
			8 Bit	1	-	-	Température de fonctionnement	Lire la température de fonctionnement actuelle
			8 Bit	2	-	-	Température de fonctionnement max. depuis le redémarrage	Lire la température maximale de fonctionnement enregistrée depuis le dernier redémarrage
			8 Bit	3	-	-	Température de fonctionnement min. depuis le redémarrage	Lire la température minimale de fonctionnement enregistrée depuis le dernier redémarrage
			8 Bit	4	-	-	Température durée de vie max.	Lire la température maximale de fonctionnement enregistrée depuis la première utilisation
			8 Bit	5	-	-	Température durée de vie min.	Lire la température minimale de fonctionnement enregistrée depuis la première utilisation
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	824 Bit	0	-	-	Typelabel	Fiche technique du capteur
			11 Bytes	1	12 +/- 6 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
			55 Bytes	5	LED, red, 633 nm; LED, green, 525 nm; LED, blue, 460 nm	-	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
			12 Bytes	7	<= 2 500 Hz	-	Fréquence de commutation	Lire la fréquence de commutation nominale du capteur
			1 Byte	8	-	-	Temps de préchauffage	Sans objet
			11 Bytes	9	-20...55 °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 in terface 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.

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
96 / 0x60	R/W	UIntegerT	24 Bit	0	-	-	Définir la sortie de commutation Q1	Définit les paramètres de sortie de commutation Q1
			8 Bit	1	1	0 = Précis 1 = Moyen 2 = Large	Tolérance	Sélectionner la précision d'apprentissage
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NF	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).
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 = Read / W = Write