

🔗 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		111 (0x00006F)													
Stockage des données		Pris en charge													
Spécification IO-Link		1.1													
DONNÉES DE PROCESSUS															
SMART - SENSOR PROFILE															
Byte 0								Byte 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Switching Q1
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	XUM5ALAY	-	Product Name	Nom complet du produit.							
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUM5ALAYM8, XUM5ALAYL2, XUM5ALAYP015	-	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 PROX CONTRAST IOL M8, PHOTO MINIAT PROX CONTRAST IOL 2M CABLE, PHOTO MINIAT PROX CONTRAST 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															

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 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 71 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - démarrage 72 = Apprentissage dynamique - point de commutation 1 - arrêt 79 = Teach cancel	System command	64 : Adoption des valeurs d'apprentissage sur le capteur 65 : Fixation du point de commutation sur la cible détectée En mode statique : 67 : Apprentissage de la cible 1 68 : Apprentissage de la cible 2 Le point de commutation sera fixé entre les cibles 1 et 2 En mode dynamique : 71 : Démarrage du processus d'apprentissage 72 : Arrêt du processus d'apprentissage 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	-	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP1 -> TP1	Indicateur d'apprentissage pour SP1 TP1
		Boolean	1 Bit	3	-	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP1 -> TP2	Indicateur d'apprentissage pour SP1 TP2 (accès au sous-indice non pris en charge)
		Boolean	1 Bit	4	-	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP2 -> TP1	Indicateur d'apprentissage pour SP2 TP1 (accès au sous-indice non pris en charge)
		Boolean	1 Bit	5	-	false = -, true = Apprentissage réussi	Indicateur d'apprentissage SP2 -> TP2	Indicateur d'apprentissage pour SP2 TP2 (accès au sous-indice non pris en charge)

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

(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.
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	-	-	Max. operating temperature since restart	Lire la température maximale de fonctionnement enregistrée depuis le dernier redémarrage
			8 Bit	3	-	-	Min. operating temperature since restart	Lire la température minimale de fonctionnement enregistrée depuis le dernier redémarrage
			8 Bit	4	-	-	Max. lifetime temperature	Lire la température maximale de fonctionnement enregistrée depuis la première utilisation
			8 Bit	5	-	-	Min. lifetime temperature	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	568 Bit	0	-	-	Typelabel	Fiche technique du capteur
			11 Bytes	1	25...250 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	<= 4000 Hz	-	Fréquence de commutation	Lire la fréquence de commutation nominale du capteur
			1 Byte	8	-	-	Temps de préchauffage	Sans objet
			11 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
206 / 0xCE	R	UIntegerT	16 Bit	1	-	0...255	Valeur de processus	Indique le niveau d'énergie actuellement mesuré

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	Defines the switching point of switching output Q1
			16 Bit	1	10	10...990	Point de commutation 1	Définit la tolérance de contraste du point de commutation 1
			16 Bit	2	10	10...990	Point de commutation 2	Définit la tolérance de contraste du point de commutation 2
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 = 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).
			8 Bit	2	1	0 = Désactivé 1 = Mode point unique	Mode de commutation Entrée de commande de fonction	Ce paramètre permet de sélectionner le mode de détection de la sortie de commutation
213 / 0xD5	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-		-
			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	Erreur	Device hardware fault	Remplacer l'appareil
16384 / 0x4000	Erreur	Temperature fault	Surcharge
16912 / 0x4210	Avertissement	Device temperature overrun	Éliminez la source de chaleur
16928 / 0x4220	Avertissement	Device temperature underrun	Isoler l'appareil

(1) R = Lecture / W = Écriture