IO-Linkのデータテーブル

一般情報	
通信モードのIO-Link	COM 2
最小サイクルタイム	2.3 ms
SIOモード	サポート対象
長さのプロセスデータ	8 Bit
ベンダーID	297 (0x0129)
デバイスID	115 (0x000073)
データストレージ	サポート対象
仕様、IO-Link	1.1

プロセスデータ

スマート-センサープロファイル

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	品質ビット	スイッチングQ2	スイッチングQ1
信号品質 [0...100]															
品質ビット															
スイッチングQ2															
スイッチングQ1															

識別データ

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	Schneider Electric	-	Vendor Name	ベンダーIDに割り当てられているベンダー名
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Life Is On	-	Vendor Text	ベンダーに関する追加情報。
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAY	-	Product Name	完全な製品名。
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAYM8, XUM8ALAYL2, XUM8ALAYP015	-	Product ID	ベンダー固有の製品またはタイプの識別（品目番号やモデル番号など）。
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	パラメーター「製品テキスト」には、デバイスの追加の製品情報が含まれています。
21 / 0x15	R	StringT	16 Bytes	0	-	-	Serial Number	各デバイスのベンダー固有の一意の識別子。
22 / 0x16	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Hardware Revision	各デバイスのハードウェアリビジョンの一意のベンダー固有の識別子（例：HW-V1.0）。
23 / 0x17	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Firmware Revision	各デバイスのファームウェアリビジョンの一意のベンダー固有の識別子（例：FW-V1.0）。

直接パラメーター

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
0 / 0x00	R/W	UIntegerT	128 Bit	0	-	-	Direct Parameters - Page 1	デバイス検証の通信特性と識別子を定義する必須のパラメーターが含まれています。
	R	UIntegerT	8 Bit	1	-	-	Reserved	-
			8 Bit	2	-	-	Master Cycle Time	通信：マスターによって使用されている現在の通信サイクルの期間。この値はプロセスデータサイクルを定義します。
			8 Bit	3	-	-	Min Cycle Time	通信：デバイスがサポートする最小通信サイクル時間。この値は、可能な限り低いプロセスデータサイクルを定義します。
			8 Bit	4	-	-	M-Sequence Capability	通信：通信メッセージの構造とサポートされている機能に関する情報。
			8 Bit	5	17	-	IO-Link Revision ID	通信：現在使用されている通信プロトコルリビジョンのリビジョンID。
			8 Bit	6	-	-	Process Data Input Length	通信：プロセス入力データ（デバイスからマスターへのプロセスデータ）の長さと特性に関する情報。
			8 Bit	7	-	-	Process Data Output Length	通信：プロセス出力データ（マスターからデバイスへのプロセスデータ）の長さに関する情報。
			8 Bit	8	-	-	Vendor ID 1	識別：ベンダーIDの最上位バイト。パラメーターであるベンダーID 2と組み合わせて、IO-Linkコミュニティによって割り当てられた一意のベンダーIDの16ビット値を定義します。
			8 Bit	9	-	-	Vendor ID 2	識別：ベンダーIDの最下位バイト。パラメーターであるベンダーID 1と組み合わせて、IO-Linkコミュニティによって割り当てられた一意のベンダーIDの16ビット値を定義します。
			8 Bit	10	-	-	Device ID 1	識別：デバイスIDの最上位バイト。パラメーターであるデバイスID 2および3と組み合わせて、ベンダー固有のデバイスIDの24ビット値を定義します。
			8 Bit	11	-	-	Device ID 2	識別：デバイスIDの中央バイト。パラメーターであるデバイスID 1および3と組み合わせて、ベンダー固有のデバイスIDの24ビット値を定義します。
			8 Bit	12	-	-	Device ID 3	識別：デバイスIDの最下位バイト。パラメーターであるデバイスID 1および2と組み合わせて、ベンダー固有のデバイスIDの24ビット値を定義します。
			8 Bit	13	-	-	Reserved	-
			8 Bit	14	-	-	Reserved	-
			8 Bit	15	-	-	Reserved	-
	W	UIntegerT	8 Bit	16	-	-	System Command	アプリケーション：ISDUをサポートしていないデバイス用のコマンドインターフェイス。コマンドの有効性と実行は確認されていません。

(1) R = Read / W = Write

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

Telemecanique Sensors

システムコマンド

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	160 = エミッタオフ 161 = エミッタオン 162 = スイッチングチャネルのリセット 175 = センサーの検出 128 = Device Reset 130 = Restore Factory Settings	System command	160：LEDエミッションをオフにして、センサーの出力がオン（NCに設定されている場合はオフ）に切り替わるかどうかをテストします 161：LEDエミッションがオン。これは通常のセンサーの使用方法です。 162：電流スイッチングチャネルをリセットします 175：LEDを使用してセンサーを識別する方法を選択します 1つをアクティブ化 - センサーが60秒間点滅 2つをアクティブ化 - 永続的に点滅 3つをアクティブ化 - 永続的な点滅を停止 128：200msの遅延でセンサーをシャットダウン/センサーを再起動します 130：工場出荷時の設定に戻します

検出パラメータ

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
システムコマンド								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	64 = ティーチ適用 65 = 単一値ティーチ – スイッチポイント1 66 = 単一値ティーチ – スイッチポイント2 67 = 2つの値ティーチ – スイッチポイント1のティーチポイント1 68 = 2つの値ティーチ – スイッチポイント1のティーチポイント2 69 = 2つの値ティーチ – スイッチポイント2のティーチポイント1 70 = 2つの値ティーチ – スイッチポイント2のティーチポイント2 71 = 動的ティーチ – スイッチポイント1 – 開始 72 = 動的ティーチ – スイッチポイント1 – 停止 73 = 動的ティーチ – スイッチポイント2 – 開始 74 = 動的ティーチ – スイッチポイント2 – 停止 79 = Teach cancel	System command	64：センサーでティーチの値を採用します 65：検出されたターゲットでスイッチングポイント1を固定します 66：検出されたターゲットでスイッチングポイント2を固定します 静的モードの場合： 67：スイッチポイント1のターゲット1をティーチします 68：スイッチポイント1のターゲット2をティーチします スイッチングポイントは、ターゲット1とターゲット2の間で固定されます 静的モードの場合： 69：スイッチポイント2のターゲット1をティーチします 70：スイッチポイント2のターゲット2をティーチします スイッチングポイントは、ターゲット1とターゲット2の間で固定されます 動的モードの場合： 71：スイッチポイント1のティーチプロセスを開始します 72：スイッチポイント1のティーチプロセスを停止します スイッチングポイントは、ターゲットと背景の間で固定されています 動的モードの場合： 73：スイッチポイント2のティーチプロセスを開始します 74：スイッチポイント2のティーチプロセスを停止します スイッチングポイントは、ターゲットと背景の間で固定されています 79：ティーチを適用する (値64を使用) 前はティーチをキャンセルできます
パラメーター								
58 / 0x3A	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	-	0 = Q1, 2 = Q2	ティーチチャネル	ティーチチャンネルを選択
59 / 0x3B	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	ティーチインステータス	パラメーター「ティーチインステータス」は、ティーチインプロセスのステータスと結果に関するフィードバックを提供します
		UIntegerT	4 Bit	1	0	0 = アイドル 1 = ティーチ成功 2 = ティーチ成功 3 = ティーチ成功 4 = コマンドの待機 5 = ビジー 7 = エラー	ティーチステータス	ティーチインプロセスのステータスを示します
		Boolean	1 Bit	2	0	false = -, true = ティーチ成功	ティーチフラグ SP1 -> TP1	SP1 TP1のティーチフラグ
		Boolean	1 Bit	3	0	false = -, true = ティーチ成功	ティーチフラグ SP1 -> TP2	SP1 TP2のティーチフラグ
		Boolean	1 Bit	4	0	false = -, true = ティーチ成功	ティーチフラグ SP2 -> TP1	SP2 TP1のティーチフラグ
		Boolean	1 Bit	5	0	false = -, true = ティーチ成功	ティーチフラグ SP2 -> TP2	SP2 TP2のティーチフラグ
196 / 0xC4	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	10	10...90	信号品質レベル	この値は、信号品質ビットの状態が変化するレベルを示します。信号品質が信号品質レベルよりも低い場合、プロセスデータで品質ビットが設定されます。

(1) R = Read / W = Write

データパラメーター

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
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	現在のデバイスの状態と診断状態のインジケーター。「Device is OK（デバイスは正常です）」はデバイス正常であり、「Maintenance required（メンテナンスが必要です）」はメンテナンスが必要であり、「Out of specification（仕様からの逸脱）」は仕様からの逸脱を、「Functional check（機能チェック）」は機能のチェックを、「Failure（失敗）」 は失敗を示しています
37 / 0x25	R	StringT	3 Bytes	0	-	-	Detailed Device Status	デバイス内で現在保留中であるすべてのイベントの一覧。
88 / 0x58	R	UIntegerT	64 Bit	0	-	-	動作データ	次の2つのパラメーターは、稼働時間のカウンターとスイッチのサイクルカウンターを示しています。
			32 Bit	1	-	-	カウンター運転時間	稼働時間数。データは読み取り専用であり、リセットはできません
			32 Bit	2	-	-	カウンタースイッチサイクル	出力変更ステータスの数（オンおよびオフ）
95 / 0x5F	R	StringT	576 Bit	0	-	-	Typelabel	センサーのデータシート
			11 Bytes	1	12...150 mm	-	測定範囲	センサーの公称検出距離の読み取り
			1 Byte	2	-	-	解像度	該当なし
			1 Byte	3	-	-	直線性	該当なし
			1 Byte	4	-	-	ヒステリシス	該当なし
			25 Bytes	5	Laser red 650 nm, class 1	-	光とレーザクラスのタイプ	発せられる光の種類
			8 Bytes	6	<= 30 mA	-	無負荷電流	センサーの公称無負荷電流の読み取り
			10 Bytes	7	<= 1000 Hz	-	スイッチング周波数	センサーの公称スイッチング周波数の読み取り
			1 Byte	8	-	-	ウォームアップ時間	該当なし
			12 Bytes	9	-20...+60 °C	-	周囲温度	センサーの公称動作温度の読み取り
			1 Byte	10	-	-	出力信号	該当なし
			1 Byte	11	-	-	再現性	該当なし

機能パラメーター

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
12 / 0x0C	R/W	Boolean	16 Bit	0	-	-	Device Access Locks	デバイスのパラメーターへのアクセスは、このパラメーター内に適切なフラグを設定することによって制限できます。
				1	0	false = Unlocked, true = Locked	Parameter Write Access	このロックにより、デバイスのすべての読み取り/書き込みパラメーター（パラメーター「デバイスアクセスロック」を除く）への書き込みアクセスが防止されます。
				2	0	false = Unlocked, true = Locked	Data Storage	このロックにより、データストレージメカニズムを使用したデバイスパラメーターへの書き込みアクセスが防止されます。
				3	-	-	Local Parameterization	このロックにより、デバイスの設定がデバイス上のローカルの動作エレメントによって変更されるのを防ぎます（サブインデックスのアクセスはサポートされていません）。
				4	0	false = Unlocked, true = Locked	Local User Interface	このロックにより、ローカルのユーザーインターフェイスを使用したデバイスの設定と表示へのアクセスが防止されます。ユーザーインターフェイスは無効になります。
24 / 0x18	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Application-specific Tag	ユーザーまたはアプリケーション固有の情報でデバイスをマークする可能性。
25 / 0x19	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Function Tag	パラメーター「機能タグ」は、ユーザアプリケーション専用です。デバイスの役割を設定するために使用できます。
26 / 0x1A	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Location Tag	パラメータ「ロケーションタグ」は、ユーザアプリケーション専用です。デバイスの場所を設定するために使用できます。
208 / 0xD0	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	スマートファンクションQ1のスイッチング	スマート機能のスイッチング値Q1を定義します
			16 Bit	1	0	0...65535	カウンター	定義されたn番目のサイクルごとにのみスイッチング
			16 Bit	2	0	0...65535	オンディレー	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	3	0	0...65535	オフディレー	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	4	0	0...65535	インパルス	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	5	0	0...500	監視周波数	1/10 Hzでは、0.1 Hzステップで調整可能
209 / 0xD1	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	スマートファンクションスイッチングQ2	スマート機能のスイッチング値Q2を定義します
			16 Bit	1	0	0...65535	カウンター	定義されたn番目のサイクルごとにのみスイッチング
			16 Bit	2	0	0...65535	オンディレー	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	3	0	0...65535	オフディレー	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	4	0	0...65535	インパルス	単位はms。1msで調整可能
			16 Bit	5	0	0...500	監視周波数	1/10 Hzでは、0.1 Hzステップで調整可能

(1) R = Read / W = Write

出力パラメータ

指数（10進数/16進数）	アクセス (1)	データタイプ	長さ	サブインデックス	デフォルト値	値の範囲	オブジェクト名	詳細
60 / 0x3C	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	スイッチング出力Q1を定義	スイッチング出力Q1のスイッチングポイントを定義します
			16 Bit	1	1500	120...1500	スイッチポイント1	シングル、ウィンドウ、2ポイントモードに必要。単位は1/10 mm（例：10 mm = 100 1/10 mm）
			16 Bit	2	1500	120...1500	スイッチポイント2	ウィンドウモードおよび2ポイントモードに必要。単位は1/10 mm（例：10 mm = 100 1/10 mm）
61 / 0x3D	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	スイッチング出力Q1をセットアップ	スイッチング出力Q1の構成
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NC	パラメーター「NO / NC」は、スイッチング情報が反転した方式、反転しない方式のどちらで送信されるかを定義します。出力機能をNO（通常はオープン）とNC（通常はクローズ）から選択します。
			8 Bit	2	1	0 =オフ 1 =シングルポイント 2 =ウィンドウモード 3 =2点モード	スイッチングモード	このパラメーターにより、スイッチング出力の検出モードを選択できます
			8 Bit	3	0	0 = 調節不可	ヒステリシス	パラメータ「ヒステリシス」は、ヒステリシスがスイッチポイント1およびスイッチポイント2に関連付けられているかどうかを定義します。スイッチポイント1およびスイッチポイント2に対するヒステリシスのレイアウト（対称、右揃え、左揃えなど）は、メーカー/ベンダーによって異なります。FunctionClassで定義することはできません。ヒステリシス値（相対値または絶対値）の解釈もメーカー/ベンダーによって異なります。
62 / 0x3E	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	スイッチング出力Q2を定義	スイッチング出力Q2のスイッチングポイントを定義します
			16 Bit	1	1500	120...1500	スイッチポイント1	シングル、ウィンドウ、2ポイントモードに必要。単位は1/10 mm（例：10 mm = 100 1/10 mm）
			16 Bit	2	1500	120...1500	スイッチポイント2	ウィンドウモードおよび2ポイントモードに必要。単位は1/10 mm（例：10 mm = 100 1/10 mm）
63 / 0x3F	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	スイッチング出力Q2をセットアップ	スイッチング出力Q2の構成
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NC	パラメーター「NO / NC」は、スイッチング情報が反転した方式、反転しない方式のどちらで送信されるかを定義します。出力機能をNO（通常はオープン）とNC（通常はクローズ）から選択します。
			8 Bit	2	1	0 =オフ 1 =シングルポイント 2 =ウィンドウモード 3 =2点モード	スイッチングモード	このパラメーターにより、スイッチング出力の検出モードを選択できます
			8 Bit	3	0	0 = 調節不可	ヒステリシス	パラメータ「ヒステリシス」は、ヒステリシスがスイッチポイント1およびスイッチポイント2に関連付けられているかどうかを定義します。スイッチポイント1およびスイッチポイント2に対するヒステリシスのレイアウト（対称、右揃え、左揃えなど）は、メーカー/ベンダーによって異なります。FunctionClassで定義することはできません。ヒステリシス値（相対値または絶対値）の解釈もメーカー/ベンダーによって異なります。
213 / 0xD5	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	ファンクションQ1	-
			8 Bit	1	2	0 =NPN ,1 =PNP, 2 = 自動検出	PNP / NPN	センサー（NPN / 自動検出 / PNP）の出力機能タイプを定義します（
221 / 0xDD	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	ファンクション制御入力	-
			8 Bit	1	1	0 = 制御入力無効化 1 = 制御入力有効化	制御入力	入力の白線を有効にするか、無効にします

イベント

コード（10進法/16進法）	警告	名前	詳細
20480 / 0x5000	Error	Device hardware fault	交換デバイス
16384 / 0x4000	Error	Temperature fault	オーバーロード
16912 / 0x4210	Warning	Device temperature overrun	熱源のクリア
16928 / 0x4220	Warning	Device temperature underrun	絶縁デバイス

(1) R = Read / W = Write