

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	114 (0x000072)
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	XUT8ABAY	-	Product Name	完全な製品名。
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUT8ABAYP02, XUT8ABAYL2	-	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 SUB BGS BL IOL 200MM PIGTAIL, PHOTO SUB BGS BL IOL 2M CABLE	-	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	デバイス検証のための通信特性と識別子を定義する必須パラメータで構成されます。
	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の最大オクテット。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の最下位オクテット。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の最大オクテット。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の中央のオクテット。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の最下位オクテット。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

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 チャンネルのリ 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法です。 162：電流スイッチングチャン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 = 単一値ティーチー ス イッチポイント1 66 = 単一値ティーチー ス イッチポイント2 67 = 2つの値ティーチー スイッチポイント1 のティーチポイント 1 68 = 2つの値ティーチー スイッチポイント1 のティーチポイント 2 69 = 2つの値ティーチー スイッチポイント2 のティーチポイント 1 70 = 2つの値ティーチー スイッチポイント2 のティーチポイント 2 71 = 動的ティーチースイ ッチポイント1－開 始 72 = 動的ティーチースイ ッチポイント1－停 止 73 = 動的ティーチースイ ッチポイント2－開 始 74 = 動的ティーチースイ ッチポイント2－停 止 79 = ティーチインキャン セル	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	0 = Q1, 2 = Q2	ティーチチャンネル	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。
37 / 0x25	R	StringT	3 Bytes	-	-	-	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
95 / 0x5F	R	StringT	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）
			392 Bit	0	-	-	Typelabel	センサーのデータシート
			11 Bytes	1	10...100 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
			3 Bytes	5	LED	-	ライトのタイプ	発せられる光の種類
			8 Bytes	6	<= 20 mA	-	無負荷電流	センサーの公称無負荷電流の読み取り
			9 Bytes	7	<= 700 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	1000	100...1000	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	1000	100...1000	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	0	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 = シングルポイントモ 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、メーカーバ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）の解釈もメーカーバ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	1000	100...1000	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	1000	100...1000	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	0	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	0	0 = オフ 1 = シングルポイントモ 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、メーカーバ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）の解釈もメーカーバ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 / 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
20497 / 0x5011	Error	Non-volatile memory loss	バッテリーの確認
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