Tabella dati IO-Link

INFORMAZIONI GENERALI

Modalità di comunicazione IO-Link	COM 2
Tempo di ciclo minimo	2.3 ms
Modalità SIO	Supportato
Lunghezza dei dati di processo	8 Bit
ID fornitore	1832 / 0x0728
ID dispositivo	115 (0x000073)
Archiviazione dati	Supportato
Specifica IO-Link	1.1

DATI DI PROCESSO

SMART - PROFILO SENSORE

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 di qualità	Commutazione Q2	Commutazione Q1
Qualità del segnale [0...100]															
Bit di qualità															
Commutazione Q2															
Commutazione Q1															

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso[1]	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	TMSS France	-	Vendor Name	Il nome del fornitore assegnato a un ID fornitore
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Simply easy!	-	Vendor Text	Ulteriori informazioni sul fornitore.
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAY	-	Product Name	Nome completo del prodotto.
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUM8ALAYM8, XUM8ALAYL2, XUM8ALAYP015	-	Product ID	Identificazione del prodotto o del tipo specifico del fornitore (ad esempio, numero di articolo o numero di modello).
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	Il parametro Testo prodotto contiene ulteriori informazioni sul prodotto per il dispositivo.
21 / 0x15	R	StringT	16 Bytes	0	-	-	Serial Number	Identificatore univoco specifico del fornitore del singolo dispositivo.
22 / 0x16	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Hardware Revision	Identificatore univoco specifico del fornitore della revisione hardware del singolo dispositivo (ad esempio: HW-V1.0).
23 / 0x17	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Firmware Revision	Identificatore univoco specifico del fornitore della revisione del firmware del singolo dispositivo (ad esempio: FW-V1.0).

PARAMETRI DIRETTI

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso[1]	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
0 / 0x00	R/W	UIntegerT	128 Bit	0	-	-	Direct Parameters - Page 1	Contiene i parametri necessari che definiscono le caratteristiche di comunicazione e gli identificatori per la convalida del dispositivo.
	R	UIntegerT	8 Bit	1	-	-	Reserved	-
			8 Bit	2	-	-	Master Cycle Time	Comunicazione: Durata del ciclo di comunicazione corrente utilizzata dal master. Questo valore definisce il ciclo dei dati del processo.
			8 Bit	3	-	-	Min Cycle Time	Comunicazione: Durata minima del ciclo di comunicazione supportata dal dispositivo. Questo valore definisce il ciclo dei dati di processo più basso possibile.
			8 Bit	4	-	-	M-Sequence Capability	Comunicazione: Informazioni sulla struttura e sulle funzionalità supportate dei messaggi di comunicazione.
			8 Bit	5	17	-	IO-Link Revision ID	Comunicazione: Identificazione della revisione per la revisione del protocollo di comunicazione attualmente in uso.
			8 Bit	6	-	-	Process Data Input Length	Comunicazione: Informazioni sulla lunghezza e le caratteristiche dei dati di ingresso del processo (Dati di processo dal dispositivo al master).
			8 Bit	7	-	-	Process Data Output Length	Comunicazione: Informazioni sulla lunghezza dei dati di uscita del processo (Dati di processo dal master al dispositivo).
			8 Bit	8	-	-	Vendor ID 1	Identificazione: Byte più alto dell'ID fornitore. In combinazione con il parametro ID fornitore 2, questo parametro definisce il valore a 16 bit dell'ID fornitore univoco assegnato dalla IO-Link Community.
			8 Bit	9	-	-	Vendor ID 2	Identificazione: Byte più basso dell'ID fornitore. In combinazione con il parametro ID fornitore 1, questo parametro definisce il valore a 16 bit dell'ID fornitore univoco assegnato dalla IO-Link Community.
			8 Bit	10	-	-	Device ID 1	Identificazione: Byte più alto dell'ID dispositivo. In combinazione con i parametri ID dispositivo 2 e 3, questo parametro definisce il valore a 24 bit dell'ID dispositivo specifico del fornitore.
			8 Bit	11	-	-	Device ID 2	Identificazione: Byte centrale dell'ID dispositivo. In combinazione con i parametri ID dispositivo 1 e 3, questo parametro definisce il valore a 24 bit dell'ID dispositivo specifico del fornitore.
			8 Bit	12	-	-	Device ID 3	Identificazione: Byte più basso dell'ID dispositivo. In combinazione con i parametri ID dispositivo 1 e 2, questo parametro definisce il valore a 24 bit dell'ID dispositivo specifico del fornitore.
			8 Bit	13	-	-	Reserved	-
			8 Bit	14	-	-	Reserved	-
			8 Bit	15	-	-	Reserved	-
	W	UIntegerT	8 Bit	16	-	-	System Command	Applicazione: Interfaccia di comando per dispositivi senza supporto ISDU. La validità e l'esecuzione dei comandi non sono confermate.

(1) R = leggi / W = scrivi

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

Telemecanique Sensors

COMANDO DI SISTEMA

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso(1)	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	160 = Emettitore OFF 161 = Emettitore ON 162 = Azzera canale di commutazione 175 = Rileva sensore 128 = Device Reset 130 = Restore Factory Settings	System command	160: Emissione led OFF per verificare se l'uscita del sensore si accende (o si spegne se impostata in NC) 161: Emissione led ON che è il normale utilizzo del sensore 162: Reset del canale di commutazione corrente 175: Selezionare il modo in cui identificare il sensore utilizzando i relativi LED 1x attivato - il sensore lampeggia 60 s 2x attivato - lampeggiante permanente 3x attivato - smette di lampeggiare in modo permanente 128: Spegnimento sensore con ritardo di 200 ms / Riavviare il sensore 130: Ripristina le impostazioni di fabbrica

PARAMETRI DI RILEVAMENTO

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso(1)	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
Comando di sistema								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	64 = Applicazione acquisizione 65 = Acquisizione valore singolo - punto di commutazione 1 66 = Acquisizione valore singolo - punto di commutazione 2 67 = Acquisizione a due valori: punto di acquisizione 1 per punto di commutazione 1 68 = Acquisizione a due valori: punto di acquisizione 2 per punto di commutazione 1 69 = Acquisizione a due valori: punto di acquisizione 1 per punto di commutazione 2 70 = Acquisizione a due valori: punto di acquisizione 2 per punto di commutazione 2 71 = Acquisizione dinamica - punto di commutazione 1 - avvio 72 = Acquisizione dinamica - punto di commutazione 1 - arresto 73 = Acquisizione dinamica - punto di commutazione 2 - avvio 74 = Acquisizione dinamica - punto di commutazione 2 - arresto 79 = Teach cancel	System command	64: Adotta i valori di apprendimento sul sensore 65: Fissa il punto di commutazione 1 sul target rilevato 66: Fissa il punto di commutazione 2 sul target rilevato In modalità statica: 67: Apprende target 1 del punto di commutazione 1 68: Apprende target 2 del punto di commutazione 1 Il punto di commutazione sarà fissato tra i Target 1 e 2 In modalità statica: 69: Apprende target 1 del punto di commutazione 2 70: Apprende target 2 del punto di commutazione 2 Il punto di commutazione sarà fissato tra i Target 1 e 2 In modalità dinamica: 71: Avvia il processo di apprendimento del punto di commutazione 1 72: Arresta il processo di apprendimento del punto di commutazione 1 Il punto di commutazione è fissato tra il target e lo sfondo In modalità dinamica: 73: Avvia il processo di apprendimento del punto di commutazione 2 74: Arresta il processo di apprendimento del punto di commutazione 2 Il punto di commutazione è fissato tra il target e lo sfondo 79: Prima di applicare l'apprendimento (utilizzando il valore 64) è possibile annullarlo
Parametro								
58 / 0x3A	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	-	0 = Q1, 2 = Q2	Canale di acquisizione	Seleziona il canale di apprendimento
59 / 0x3B	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Stato Teach-in	Il parametro "Stato di Teach-In" fornisce un feedback sullo stato e sui risultati del processo di Teach-In
		UIntegerT	4 Bit	1	0	0 = Inattivo 1 = Acquisizione riuscita 2 = Acquisizione riuscita 3 = Acquisizione riuscita 4 = Attesa comando 5 = Occupato 7 = Errore	Stato di acquisizione	Indica lo stato del processo di apprendimento
		Boolean	1 Bit	2	0	false = -, true = Acquisizione riuscita	Flag di acquisizione SP1 -> TP1	Flah di apprendimento per SP1 TP1
		Boolean	1 Bit	3	0	false = -, true = Acquisizione riuscita	Flag di acquisizione SP1 -> TP2	Flag di apprendimento per SP1 TP2
		Boolean	1 Bit	4	0	false = -, true = Acquisizione riuscita	Flag di acquisizione SP2 -> TP1	Flag di apprendimento per SP2 TP1
		Boolean	1 Bit	5	0	false = -, true = Acquisizione riuscita	Flag di acquisizione SP2 -> TP2	Flag di apprendimento per SP2 TP2
196 / 0xC4	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	10	10...90	Livello di qualità del segnale	Questo valore indica il livello al quale il bit di qualità del segnale cambia stato. Se la qualità del segnale è inferiore al livello di qualità del segnale, viene impostato il bit di qualità nei dati di processo.

(1) R = leggi / W = scrivi

PARAMETRI DATI

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso(1)	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
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	Indicatore della condizione attuale del dispositivo e dello stato di diagnosi. "Device is OK" indica che il dispositivo è ok, "Maintenance required" indica la necessità di manutenzione "Out of specification" indica fuori specifica "Functional check" indica il controllo funzionale "Failure" indica un guasto
37 / 0x25	R	StringT	3 Bytes	0	-	-	Detailed Device Status	Elenco di tutti gli eventi attualmente in sospeso nel dispositivo.
88 / 0x58	R	UIntegerT	64 Bit	0	-	-	Dati operativi	I 2 parametri seguenti indicano il contatore delle ore di funzionamento e il contatore dei cicli di commutazione.
			32 Bit	1	-	-	Ore funzionamento contatore	Numero di ore di funzionamento. I dati possono essere solo letti; nessun reset possibile
			32 Bit	2	-	-	Ciclo commutazione contatore	Numero di stato di modifica dell'uscita (On e Off)
95 / 0x5F	R	StringT	576 Bit	0	-	-	Etichetta tipo	Scheda tecnica del sensore
			11 Bytes	1	12...150 mm	-	Intervallo di misurazione	Lettura della distanza di rilevamento nominale del sensore
			1 Byte	2	-	-	Risoluzione	Non applicabile
			1 Byte	3	-	-	Linearità	Non applicabile
			1 Byte	4	-	-	isteresi	Non applicabile
			25 Bytes	5	Laser red 650 nm, class 1	-	Tipo di luce e classe laser	Tipo di luce emessa
			8 Bytes	6	<= 30 mA	-	Corrente senza carico	Lettura della corrente nominale a vuoto del sensore
			10 Bytes	7	<= 1000 Hz	-	Frequenza di commutazione	Lettura della frequenza di commutazione nominale del sensore
			1 Byte	8	-	-	Tempo di riscaldamento	Non applicabile
			12 Bytes	9	-20...+60 °C	-	Temperatura ambiente	Lettura della temperatura di esercizio nominale del sensore
			1 Byte	10	-	-	Segnale uscita	Non applicabile
			1 Byte	11	-	-	Ripetibilità	Non applicabile

PARAMETRI DI FUNZIONE

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso(1)	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
12 / 0x0C	R/W	Boolean	16 Bit	0	-	-	Device Access Locks	L'accesso ai parametri del dispositivo può essere limitato impostando flag appropriati all'interno di questo parametro.
				1	0	false = Unlocked, true = Locked	Parameter Write Access	Questo blocco impedisce l'accesso in scrittura a tutti i parametri di lettura/scrittura del dispositivo, ad eccezione del parametro "Blocchi di accesso al dispositivo".
				2	0	false = Unlocked, true = Locked	Data Storage	Questo blocco impedisce l'accesso in scrittura ai parametri del dispositivo tramite il meccanismo di memorizzazione dei dati.
				3	-	-	Local Parameterization	Questo blocco impedisce la modifica delle impostazioni del dispositivo tramite elementi di comando locali sul dispositivo (accesso al sottoindice non supportato).
				4	0	false = Unlocked, true = Locked	Local User Interface	Questo blocco impedisce l'accesso alle impostazioni del dispositivo e alla visualizzazione tramite un'interfaccia utente locale. L'interfaccia utente è disabilitata.
24 / 0x18	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Application-specific Tag	Possibilità di contrassegnare un dispositivo con informazioni specifiche dell'utente o dell'applicazione.
25 / 0x19	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Function Tag	Il parametro Tag funzione è dedicato all'applicazione utente. Può essere utilizzato per impostare il ruolo del dispositivo.
26 / 0x1A	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Location Tag	Il parametro Tag posizione è dedicato all'applicazione utente. Può essere utilizzato per impostare la posizione del dispositivo.
208 / 0xD0	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	Commutazione funzioni intelligenti Q1	Definisce i valori di commutazione delle funzioni smart Q1
			16 Bit	1	0	0...65535	Contatore	Commutazione solo ogni n-esimo ciclo definito
			16 Bit	2	0	0...65535	Ritardo attivazione	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	3	0	0...65535	Ritardo disattivazione	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	4	0	0...65535	Impulso	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	5	0	0...500	Frequenza di monitoraggio	In 1/10 Hz, regolabile in incrementi di 0,1 Hz
209 / 0xD1	R/W	UIntegerT	80 Bit	0	-	-	Commutazione funzioni intelligenti Q2	Definisce i valori di commutazione delle funzioni smart Q2
			16 Bit	1	0	0...65535	Contatore	Commutazione solo ogni n-esimo ciclo definito
			16 Bit	2	0	0...65535	Ritardo attivazione	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	3	0	0...65535	Ritardo disattivazione	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	4	0	0...65535	Impulso	In ms, regolabile in 1 ms
			16 Bit	5	0	0...500	Frequenza di monitoraggio	In 1/10 Hz, regolabile in incrementi di 0,1 Hz

(1) R = leggi / W = scrivi

PARAMETRI DI USCITA

Indice (decimale/ esadecimale)	Accesso(1)	Tipo di dati	Lunghezza	Sot-toin-dice	Valore predefinito	Intervallo di valori	Nome oggetto	Descrizione
60 / 0x3C	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	Definizione uscita commutazione Q1	Definisce il punto di commutazione dell'uscita di commutazione Q1
			16 Bit	1	1500	120...1500	Punto di commutazione 1	Necessario per la modalità a punto singolo, a finestra e a due punti, in 1/10 mm (ad es. 10 mm = 100 1/10 mm)
			16 Bit	2	1500	120...1500	Punto di commutazione 2	Necessario per la modalità finestra e due punti, in 1/10 mm (ad es. 10 mm = 100 1/10 mm)
61 / 0x3D	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	Impostazione uscita commutazione Q1	Configura l'uscita di commutazione Q1
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NC	Il parametro "NO / NC" definisce se le informazioni di commutazione vengono trasmesse in modo invertito o non invertito. Selezionare la funzione di uscita tra NO (Normalmente Aperto) e NC (Normalmente Chiuso).
			8 Bit	2	1	0 = Off 1 = Modalità punto singolo 2 = Modalità finestra 3 = Modalità due punti	Modalità di commutazione	Questo parametro consente di selezionare la modalità di rilevamento dell'uscita di commutazione
			8 Bit	3	0	0 = non regolabile	isteresi	Il parametro "Isteresi" definisce se un'isteresi è associata al punto di commutazione 1 e al punto di commutazione 2. Il layout dell'isteresi rispetto al punto di commutazione 1 e al punto di commutazione 2, ad esempio simmetrico, allineato a destra o a sinistra, ecc. è specifico del produttore/fornitore. Non può essere definito in FunctionClass. Anche l'interpretazione dei valori di isteresi (relativi o assoluti) è specifica del produttore/fornitore.
62 / 0x3E	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	Definizione uscita di commutazione Q2	Definisce il punto di commutazione dell'uscita di commutazione Q2
			16 Bit	1	1500	120...1500	Punto di commutazione 1	Necessario per la modalità a punto singolo, a finestra e a due punti, in 1/10 mm (ad es. 10 mm = 100 1/10 mm)
			16 Bit	2	1500	120...1500	Punto di commutazione 2	Necessario per la modalità finestra e due punti, in 1/10 mm (ad es. 10 mm = 100 1/10 mm)
63 / 0x3F	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	Impostazione uscita commutazione Q2	Configura l'uscita di commutazione Q2
			8 Bit	1	1	0 = NO, 1 = NC	NO / NC	Il parametro "NO / NC" definisce se le informazioni di commutazione vengono trasmesse in modo invertito o non invertito. Selezionare la funzione di uscita tra NO (Normalmente Aperto) e NC (Normalmente Chiuso).
			8 Bit	2	1	0 = Off 1 = Modalità punto singolo 2 = Modalità finestra 3 = Modalità due punti	Modalità di commutazione	Questo parametro consente di selezionare la modalità di rilevamento dell'uscita di commutazione
			8 Bit	3	0	0 = non regolabile	isteresi	Il parametro "Isteresi" definisce se un'isteresi è associata al punto di commutazione 1 e al punto di commutazione 2. Il layout dell'isteresi rispetto al punto di commutazione 1 e al punto di commutazione 2, ad esempio simmetrico, allineato a destra o a sinistra, ecc. è specifico del produttore/fornitore. Non può essere definito in FunctionClass. Anche l'interpretazione dei valori di isteresi (relativi o assoluti) è specifica del produttore/fornitore.
213 / 0xD5	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Funzione Q1	-
			8 Bit	1	2	0 = NPN ,1 = PNP, 2 = Rilevamento automatico	PNP / NPN	Definisce il tipo di funzione di uscita del sensore (NPN/ Rilevamento automatico / PNP).
221 / 0xDD	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Ingresso controllo funzione	-
			8 Bit	1	1	0 = Disattivazione ingresso di controllo 1 = Attivazione ingresso di controllo	Ingresso di comando	Abilita o disabilita il filo bianco di ingresso

EVENTI

Codice (decimale/ esadecimale)	Avvertenza	Nome	Descrizione
20480 / 0x5000	Error	Device hardware fault	Sostituisci dispositivo
16384 / 0x4000	Error	Temperature fault	Sovraccarico
16912 / 0x4210	Warning	Device temperature overrun	Cancella fonte di calore
16928 / 0x4220	Warning	Device temperature underrun	Isola dispositivo

(1) R = leggi / W = scrivi