Tabela de dados IO-Link

Informações gerais	
Modo de comunicação IO-Link	COM 2
Tempo de ciclo mínimo	2.3 ms
Modo SIO	Suportado
Dados do processo de entrada	8 Bit
ID do fornecedor	1832 / 0x0728
ID do dispositivo	109 (0x00006D)
Armazenamento de dados	Suportado
IO-Link de especificação	1.1

DADOS DO PROCESSO

SMART - PERFIL DO SENSOR

Byte 0							
7	6	5	4	3	2	1	0
X	X	X	X	X	X	X	Comutação Q1

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Índice (dec/hex)	Acesso[1]	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	TMSS France	-	Vendor Name	O nome do fornecedor atribuído a uma ID do fornecedor
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Simply easy!	-	Vendor Text	Informações adicionais sobre o fornecedor.
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUMRACAYM8	-	Product Name	Nome completo do produto.
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUMRACAYM8	-	Product ID	Identificação de tipo ou produto específico do fornecedor (por exemplo, número do item ou número do modelo).
20 / 0x14	R	StringT	64 Bytes	0	PHOTO MINIAT CONTRAST COLOR IOL M8	-	Product Text	O parâmetro Texto do produto contém informações adicionais do produto para o dispositivo.
21 / 0x15	R	StringT	16 Bytes	0	-	-	Serial Number	Identificador exclusivo e específico do fornecedor do dispositivo individual.
22 / 0x16	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Hardware Revision	Identificador exclusivo e específico do fornecedor da revisão de hardware do dispositivo individual (por exemplo: HW-V1.0).
23 / 0x17	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Firmware Revision	Identificador exclusivo e específico do fornecedor da revisão de firmware do dispositivo individual (por exemplo: FW-V1.0).

PARÂMETROS DIRETOS

Índice (dec/hex)	Acesso[1]	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
0 / 0x00	R/W	UIntegerT	128 Bit	0	-	-	Direct Parameters - Page 1	Contém os parâmetros necessários que definem as características de comunicação e identificadores para validação do dispositivo.
	R	UIntegerT	8 Bit	1	-	-	Reserved	-
			8 Bit	2	-	-	Master Cycle Time	Comunicação: Duração do ciclo de comunicação atual usada pelo mestre. Esse valor define o ciclo de dados do processo.
			8 Bit	3	-	-	Min Cycle Time	Comunicação: duração mínima do ciclo de comunicação suportada pelo dispositivo. Esse valor define o menor ciclo de dados de processo possível.
			8 Bit	4	-	-	M-Sequence Capability	Comunicação: Informações sobre a estrutura e os recursos suportados das mensagens de comunicação.
			8 Bit	5	17	-	IO-Link Revision ID	Comunicação: Identificação de revisão para a revisão do protocolo de comunicação usado atualmente.
			8 Bit	6	-	-	Process Data Input Length	Comunicação: Informações sobre o comprimento e as características dos dados de entrada do processo (Dados do processo do dispositivo para o Mestre).
			8 Bit	7	-	-	Process Data Output Length	Comunicação: Informações sobre o comprimento dos dados de saída do processo (Dados do processo do Mestre para o Dispositivo).
			8 Bit	8	-	-	Vendor ID 1	Identificação: byte mais alto da ID do fornecedor. Combinado com o parâmetro ID do fornecedor 2, esse parâmetro define o valor de 16 bits da ID do fornecedor exclusivo atribuído pela comunidade IO-Link.
			8 Bit	9	-	-	Vendor ID 2	Identificação: Byte mais baixo da ID do fornecedor. Combinado com o parâmetro ID do fornecedor 1, esse parâmetro define o valor de 16 bits da ID do fornecedor exclusivo atribuído pela comunidade IO-Link.
			8 Bit	10	-	-	Device ID 1	Identificação: byte mais alto da ID do dispositivo. Combinado com os parâmetros ID do dispositivo 2 e 3, esse parâmetro define o valor de 24 bits da ID do dispositivo específica do fornecedor.
			8 Bit	11	-	-	Device ID 2	Identificação: byte médio da ID do dispositivo. Combinado com os parâmetros ID do dispositivo 1 e 3, esse parâmetro define o valor de 24 bits da ID do dispositivo específica do fornecedor.
			8 Bit	12	-	-	Device ID 3	Identificação: byte mais baixo da ID do dispositivo. Combinado com os parâmetros ID do dispositivo 1 e 2, esse parâmetro define o valor de 24 bits da ID do dispositivo específica do fornecedor.
			8 Bit	13	-	-	Reserved	-
			8 Bit	14	-	-	Reserved	-
			8 Bit	15	-	-	Reserved	-
	W	UIntegerT	8 Bit	16	-	-	System Command	Aplicação: Interface de comando para dispositivos sem suporte a ISDU. A validade e a execução dos comandos não são confirmadas.

(1) R = Leitura / W = Gravação

© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

COMANDO DO SISTEMA

Índice (dec/hex)	Acesso(1)	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	160 = Emissor DESLIGADO 161 = Emissor LIGADO 162 = Redefinir canal de comutação 175 = Detectar sensor 128 = Device Reset 130 = Restore Factory Settings	System command	160: Emissão de led DESLIGADA para testar se a saída do sensor LIGA (ou DESLIGA se definida em NC) 161: Emissão de led LIGADA, que é o uso normal do sensor 162: Reset do canal de comutação atual 175: Select the way to identify the sensor using their LEDs 1x activated - sensor flashes 60 s 2x activated - permanent flashing 3x activated - stop permanent flashing 128: Sensor de desligamento com atraso de 200 ms / Reiniciar o sensor 130: Restaurar as configurações de fábrica

PARÂMETROS DE DETECÇÃO

Índice (dec/hex)	Acesso(1)	Tipo de dados	Compri-mento	Subín dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
Comando do sistema								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	208 = Instruir Aplicar 209 = Instrução de valor único - ponto de comutação 1 211 = Instrução de dois valores - ponto de instrução 1 para ponto de comutação 1 212 = Instrução de dois valores - ponto de instrução 2 para ponto de comutação 1 215 = Instrução dinâmica - ponto de comutação 1 - iniciar 216 = Instrução dinâmina - ponto de comutação 1 - parar 223 = Teach cancel	System command	208: Adotar valores de ensino no sensor 209: Corrigir o ponto de comutação no alvo detectado No modo estático: 211: Ensinar o alvo 1 212: Ensinar o alvo 2 O ponto de comutação será fixado entre os Alvos 1 e 2 No modo dinâmico: 215: Iniciar o processo de ensino 216: Parar o processo de ensino O ponto de comutação é fixado entre o alvo e o fundo 223: Antes de aplicar o ensino (usando o valor 208) é possível cancelá-lo
Parâmetro								
204 / 0xCC	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Status de instrução	O parâmetro "Status de teach-in" fornece feedback sobre o status e os resultados do processo de teach-in
		UIntegerT	4 Bit	1	0	0 = Ocioso 1 = Instrução bem-sucedida 2 = Instrução bem-sucedida 3 = Instrução bem-sucedida 4 = Aguardar comando 5 = Ocupado 7 = Erro	Status de instrução	Indica o status do processo de teach-in
		Boolean	1 Bit	2	0	false = -, true = Instrução bem-sucedida	Instruir sinalizador SP1 -> TP1	Sinalizador de ensino para SP1 TP1
		Boolean	1 Bit	3	0	false = -, true = Instrução bem-sucedida	Instruir sinalizador SP1 -> TP2	Sinalizador de ensino para SP1 TP2
		Boolean	1 Bit	4	0	false = -, true = Instrução bem-sucedida	Instruir sinalizador SP2 -> TP1	Sinalizador de ensino para SP2 TP1
		Boolean	1 Bit	5	0	false = -, true = Instrução bem-sucedida	Instruir sinalizador SP2 -> TP2	Sinalizador de ensino para SP2 TP2

(1) R = Leitura / W = Gravação

PARÂMETROS DOS DADOS

Índice (dec/hex)	Acesso(1)	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
82 / 0x52	R	UIntegerT	40 Bit	0	-	-	Temperatura	Os seguintes parâmetros indicam diferentes temperaturas de funcionamento
			8 Bit	1	-	-	Temperatura de funcionamento	Ler a temperatura de funcionamento atual
			8 Bit	2	-	-	Temperatura de operação máx. desde o reinício	Ler a temperatura máxima de funcionamento registrada desde o último reset
			8 Bit	3	-	-	Temperatura de operação mín. desde o reinício	Ler a temperatura mínima de funcionamento registrada desde a última reinicialização
			8 Bit	4	-	-	Temperatura máx. de tempo de vida	Ler a temperatura máxima de funcionamento registrada desde o primeiro uso
			8 Bit	5	-	-	Temperatura mín. de tempo de vida	Ler a temperatura mínima de funcionamento registrada desde o primeiro uso
88 / 0x58	R	UIntegerT	64 Bit	0	-	-	Dados operacionais	Os 2 parâmetros a seguir indicam o contador de horas de funcionamento e o contador de ciclos de comutação.
			32 Bit	1	-	-	Horas de funcionamento do contador	Número de horas de funcionamento. Os dados são de somente leitura; o reset não é possível
			32 Bit	2	-	-	Ciclo de interruptores do contador	Número de status de alteração de saída (Ligado e Desligado)
95 / 0x5F	R	StringT	824 Bit	0	-	-	Etiqueta	Folha de dados do sensor
			11 Bytes	1	12 +/- 6 mm	-	Intervalo de medição	Ler a distância nominal de detecção do sensor
			1 Byte	2	-	-	Resolução	Não aplicável
			1 Byte	3	-	-	Linearidade	Não aplicável
			1 Byte	4	-	-	Histerese	Não aplicável
			55 Bytes	5	LED, red, 633 nm; LED, green, 525 nm; LED, blue, 460 nm	-	Tipo de classe de luz e laser	Tipo de luz emitida
			8 Bytes	6	<= 30 mA	-	Corrente sem carga	Ler a corrente nominal sem carga do sensor
			12 Bytes	7	<= 2 500 Hz	-	Alteração de frequência	Ler a frequência nominal de comutação do sensor
			1 Byte	8	-	-	Tempo de aquecimento	Não aplicável
			11 Bytes	9	-20...55 °C	-	Temperatura ambiente	Ler a temperatura nominal de funcionamento do sensor
			1 Byte	10	-	-	Sinal de saída	Não aplicável
			1 Byte	11	-	-	Repetibilidade	Não aplicável

PARÂMETROS DE FUNÇÃO

Índice (dec/hex)	Acesso(1)	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
12 / 0x0C	R/W	Boolean	16 Bit	0	-	-	Device Access Locks	O acesso aos parâmetros do dispositivo pode ser restrito definindo sinalizadores apropriados dentro desse parâmetro.
				1	0	false = Unlocked, true = Locked	Parameter Write Access	Este bloqueio impede o acesso de gravação a todos os parâmetros de leitura/gravação do dispositivo , exceto o parâmetro 'Device Access Locks'.
				2	0	false = Unlocked, true = Locked	Data Storage	Este bloqueio impede o acesso de gravação aos parâmetros do dispositivo através do mecanismo de armazenamento de dados.
				3	-	-	Local Parameterization	Esse bloqueio impede que as configurações do dispositivo sejam alteradas por meio de elementos operacionais locais no dispositivo. (acesso ao subíndice não suportado)
				4	0	false = Unlocked, true = Locked	Local User Interface	Este bloqueio impede o acesso às configurações do dispositivo e do display por meio de uma interface de usuário local. A interface do usuário está desativada.
24 / 0x18	R/W	StringT	32 Bytes	0	"***...***"	-	Application-specific Tag	Possibilidade de marcar um dispositivo com informações específicas do usuário ou da aplicação.

PARÂMETROS DE SAÍDA

Índice (dec/hex)	Acesso(1)	Tipo de dados	Compri-mento	Subín-dice	Valor padrão	Faixa de valores	Nome do objeto	Descrição
96 / 0x60	R/W	UIntegerT	24 Bit	0	-	-	Definir saída de comutação Q1	Define as configurações de saída de comutação Q1
			8 Bit	1	1	0 = Precisão 1 = Médio 2 = Grosseiro	Tolerância	Selecionar a precisão de ensino
			8 Bit	2	0	0 = NÃO 1 = NC	NÃO/NC	O parâmetro "NO/NC" define se a informação de comutação é transmitida de forma invertida ou não. Selecione a função de saída entre NO (Normalmente Aberto) e NC (Normalmente Fechado).
221 / 0xDD	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	Entrada de controle de função	-
			8 Bit	1	1	0 = Desativação da entrada de controle 1 = Entrada de controle ativada	Entrada de controle	Ativar o fio branco de entrada ou desativá-lo

EVENTOS

Código (dec/hex)	Aviso	Nome	Descrição
20480 / 0x5000	Error	Device hardware fault	Trocar o dispositivo
16384 / 0x4000	Error	Temperature fault	Sobrecarga
16912 / 0x4210	Warning	Device temperature overrun	Fonte clara de calor
16928 / 0x4220	Warning	Device temperature underrun	Isolar dispositivo

(1) R = Leitura / W = Gravação