

**Tabla de datos IO-Link**

INFORMACIÓN GENERAL	
Modo de comunicación IO-Link	COM 2
Tiempo mínimo de ciclo	2.3 ms
Modo SIO	Soportado
Longitud de los datos del proceso	8 Bit
ID de proveedor	297 / 0x0129
ID del dispositivo	102 / 0x000066
Almacenamiento de datos	Soportado
Especificación IO-Link	1.1.2

DATOS DE PROCESO							
PERFIL DEL SENSOR							
Byte 0							
7	6	5	4	3	2	1	0
X	X	X	X	X	X	X	Commutación Q1

DATOS DE IDENTIFICACIÓN								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	Schneider Electric	-	Vendor Name	Nombre del fabricante
17 / 0x11				0	https://www.tesensensors.com/	-	Vendor Text	Sitio web del fabricante
18 / 0x12				0	XUB5APYNM12 XUB5BPYNM12 XUB6APYNM12 XUB6BPYNM12	-	Product Name	El parámetro Nombre del producto contiene el nombre completo del producto (Referencia comercial).
19 / 0x13				0	XUB6BPYNM12 XUB6BPYWM12 XUN5APYNM12 XUN6APYNM12	-	Product ID	El parámetro ID del producto contiene la identificación de tipo o producto específica del proveedor del dispositivo.
20 / 0x14				0	Sensor de proximidad	-	Product Text	El parámetro Texto del producto contiene información adicional sobre el producto para el dispositivo.
22 / 0x16				0	-	-	Hardware Revision	Identificador único específico del proveedor de la revisión de hardware del dispositivo individual (por ejemplo: HW-V1.0).
23 / 0x17				0	-	-	Firmware Revision	Identificador único específico del proveedor de la revisión de firmware del dispositivo individual (por ejemplo: FW-V1.0).
24 / 0x18				R/W	StringT	32 Bytes	0	***

COMANDO DEL SISTEMA								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
2 / 0x02	W	UIntegerT	1 Byte	0	-	65, 130	System command	65: Iniciar el proceso de enseñanza (ver comentarios en el índice 59) 130: Restaurar la configuración de fábrica

PARÁMETROS DE DETECCIÓN (1/2)								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
Enseñar con estatus								
59 / 0x3B	R	RecordT	1 Byte	0	-	-	Estado de aprendizaje	El parámetro "Estado de enseñanza" proporciona información sobre el estado y los resultados del proceso de enseñanza (SP1 Aprendizaje de valor único / índice 2). Esta información de estado se divide en "Estado de enseñanza" e "Indicadores de enseñanza".
		BooleanT	1 Bit	1	0	false = Punto de aprendizaje x no se aprende o no tiene éxito true = Punto de aprendizaje x se ha aprendido con éxito	SP2 TP2	Indicador de enseñanza para SP2 TP2 (solo para XU●8 BGS)
		BooleanT	1 Bit	2	0	false = Punto de aprendizaje x no se aprende o no tiene éxito true = Punto de aprendizaje x se ha aprendido con éxito	SP2 TP1	Indicador de enseñanza para SP2 TP1 (solo para XU●8 BGS)
		BooleanT	1 Bit	3	0	false = Punto de aprendizaje x no se aprende o no tiene éxito true = Punto de aprendizaje x se ha aprendido con éxito	SP1 TP2	Indicador de enseñanza para SP1 TP2 (solo para XU●8 BGS)
		BooleanT	1 Bit	4	0	false = Punto de aprendizaje x no se aprende o no tiene éxito true = Punto de aprendizaje x se ha aprendido con éxito	SP1 TP1	Indicador de enseñanza para SP1 TP1
		UIntegerT	4 Bits	5	0	0 = INACTIVO 1 = SP1 ÉXITO 2 = SP2 ÉXITO 3 = SP12 ÉXITO 4 = ESPERA POR EL COMANDO 5 = OCUPADO 6 = RESERVADO 7 = ERROR	Aprender estado	Resultado del estado de enseñanza: 0 = INACTIVO, la enseñanza aún no ha finalizado 1 = SP1 ÉXITO, el proceso de enseñanza para el punto de detección 1 se ha realizado correctamente 2 = SP2 ÉXITO, el proceso de enseñanza para el punto de detección 2 se ha realizado correctamente (solo para XU●8 BGS) 3 = SP12 ÉXITO, el proceso de enseñanza para el punto de detección 1 + 2 se ha realizado correctamente (solo para XU●8 BGS) 4 = ESPERAR COMANDO (Solo para XU●8 BGS) 5 = OCUPADO (solo para XU●8 BGS) 6 = RESERVADO (solo para XU●8 BGS) 7 = ERROR, Si no hay ningún objeto delante del sensor / fuera del rango de detección / Objeto demasiado cerca
Punto de detección								
81 / 0x51	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	0	0 = Externo 255 = IO-Link	Configuración de puntos de ajuste de BDC1: IO-Link/Selección externa	Defina la forma de configurar los puntos de ajuste del BDC1 (mediante IO-Link o externamente)
60 / 0x3C	R/W	RecordT	2 Bytes	0	-	-	Puntos de ajuste de BDC1	Los siguientes 3 parámetros definen el punto de detección para BDC1
		UIntegerT	1 Byte	1	0	0...100	Punto de ajuste 1	Punto de ajuste 1 de BDC1 (ajustado en "IO-Link" primero en el índice 81)
		UIntegerT	1 Byte	2	0	-	Setpoint 2	Punto de ajuste 2 de BDC1 (solo para XU●8 BGS)

(1) R = Read / W = Write

PARÁMETROS DE DETECCIÓN (2/2)								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
Señal de detección								
100 / 0x64	R	Float32T	4 Bytes	0	-	0.1 ... 100	Read energy quantity	Leer la cantidad de energía recibida para garantizar una detección fiable.
101 / 0x65	R	StringT	1 Byte	0	-	0 = No es suficiente 1 = Límite 2 = Aceptable 3 = Excelente	Energy quantity result	Proporciona una retroalimentación sobre la cantidad de energía recibida por los niveles: 0 = No suficiente (cantidad de energía entre 0,0 y 1,5) 1 = Límite (cantidad de energía entre 1,5 y 2,5) 2 = Aceptable (cantidad de energía entre 2,5 y 5,0) 3 = Excelente (cantidad de energía entre 5,0 y 100)
Ajuste del potenciómetro								
80 / 0x50	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	255	0 = Bloquear 255 = Desbloquear	Bloqueo de configuración del producto	Bloquee todos los ajustes del producto (el valor del potenciómetro y el valor de los cables de entrada).
83 0x53	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	-	0 ... 100	Leer la posición del objetivo	Devuelve el valor mínimo del potenciómetro en % (0 % significa posición mínima y 100 % significa posición máxima) para detectar el objetivo. El valor depende del color y el material del objeto.  Si es menor al 1 % la enseñanza estará en error 7.  Después de un éxito de aprendizaje, el valor leído de este índice debe corresponder a "BDC1 Setpoint 1", índice 60 sub-índice 1.
PARÁMETROS DE DATOS								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
Lectura de datos de funcionamiento								
103 / 0x67	R	UIntegerT	4 Bytes	0	-	0 ... 2 <sup>32</sup> -1	Horas de funcionamiento	Número de horas de funcionamiento. Los datos solo se pueden leer, no es posible restablecer
102 / 0x66	R	UIntegerT	4 Bytes	0	-	0 ... 2 <sup>32</sup> -1	Contador de cambio de estado	Número de estados de cambio de salida (activado y desactivado). Al pasar un objetivo, el valor del objeto se duplica.
107 / 0x6B	W	UIntegerT	1 Byte	0	-	255 = Reiniciar	Restablecer el contador de cambios de estado	Restablecer el contador de cambios de estado a 0.
PARÁMETROS DE FUNCIÓN								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
Configuración del temporizador								
90 / 0x5A	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	0	0 = Sin temporizador 1 = Modo de retardo activado/desactivado 2 = Borde ascendente se retrasa un disparo 3 = Borde descendente se retrasa un disparo	Timer Selection	Define qué función de temporizador se debe aplicar en la salida.
91 / 0x5B	R/W	UIntegerT	2 Bytes	0	0	5 ms; 10 ms; 25 ms; 50 ms; 100 ms; 250 ms; 500 ms; 1 s; 2,5 s; 5 s; 10 s; 25 s	T1	Define el valor de T1 para la función de temporizador.
92 / 0x5C	R/W	UIntegerT	2 Bytes	0	0		T2	Define el valor de T2 para la función de temporizador.
Otra función								
14 / 0x0E	R	Array of bytes StringT	Variable	0	0x01, 0x01, 0x00	-	PDInput-Descriptor	Obligatorio para el perfil común, no implementado en sensor difuso.
PARÁMETROS DE SALIDA								
Índice (decimal/hexadecimal)	Acceso <sup>(1)</sup>	Tipo de datos	Longitud	Subíndice	Valor predeterminado	Rango de valores	Nombre del objeto	Descripción
Comportamiento de salida								
71 / 0x47	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	0	0 = Externo 255 = IO-Link	Configuración lógica del punto de conmutación BDC1: IO-Link/Selección externa	Defina la forma de configurar la función NO/NC (por IO-Link o a través de un cable de entrada).
61 / 0x3D	R/W	RecordT	4 Bytes	0	-	-	Parámetros de conmutación de BDC1	Los siguientes 3 parámetros definen el comportamiento de conmutación de un BDC1 (salida 1)
		UIntegerT	1 Byte	1	0	0 = No invertido (NA) 1 = Invertido (NC)	Lógica de punto de conmutación	El parámetro "Lógica de punto de conmutación" define si la información de conmutación se transmite de forma invertida o no invertida. Seleccione la función de salida entre NO (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado). Seleccione primero el Índice 71=IO-link.
		UIntegerT	1 Byte	2	1	0 = Desactivado 1 = Modo de punto único 2 = Modo ventana 3 = Modo de dos puntos	Modo de punto de conmutación	Seleccionar el modo de detección: 1= Se selecciona el modo de punto único cuando se necesita un punto de detección 2 = Se selecciona el modo de ventana cuando se necesita detección entre dos puntos de detección llamados punto cercano y punto lejano (solo para XU●8 BGS). 3 = Modo de dos puntos (solo para XU●8 BGS)
		UIntegerT	2 Bytes	3	0	0	Histéresis de punto de conmutación	El parámetro "Histéresis de punto de conmutación" define si una histéresis está asociada a los puntos de ajuste SP1 y SP2. El diseño de la histéresis con respecto a SP1 y SP2, por ejemplo, simétrico, alineado a la derecha o alineado a la izquierda, etc., es específico del fabricante/proveedor. No se puede definir en FunctionClass. La interpretación de los valores de histéresis (relativos o absolutos) también depende del fabricante/proveedor. (Solo para XU●8 BGS)
Configuración de salida								
70 / 0x46	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	128	0 = NPN 128 = DETECCIÓN AUTOMÁTICA 255 = PNP	Tipo de función de salida	Defina el tipo de función de salida del sensor (NPN / DETECCIÓN AUTOMÁTICA / PNP).
40 / 0x28	R	UIntegerT	1 Byte	0	-	0 = OFF 1 = ON	PD Input	Últimos datos de entrada de proceso válidos del dispositivo.
58 / 0x3A	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	0	0	Canal de aprendizaje	El parámetro "Canal de enseñanza" permite direccionar el BDC particular o un conjunto de BDC para los que se aplican los comandos de enseñanza. Se puede abordar un máximo de 128 BDC. (Solo para XU●8 BGS)

(1) R = Read / W = Write