

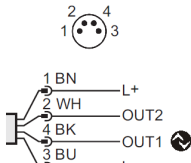



## IO-Link Interface Description

### VS\_W

ES

## Variante de equipo

<p><b>VS_W</b></p> <p><b>Sensor electrónico de presión, -100000...0 Pa / -1000...0 mbar</b></p>		
---	---	---

ID del fabricante	234 / Bytes 234 (hex: EA)		
ID del equipo	100617 / Bytes 0-1-137-9 (hex: 00-01-89-09)		
Velocidad de bits	COM3		
Tiempo mínimo de ciclo	0.6 ms		
Process Data	4 Bytes (Input 4 Bytes / Output 0 Bytes)		
Modo SIO soportado	sí		
Parametrización de bloque	sí		
Almacenamiento de datos	sí		
Supported profiles	16	/ hex: 0x10	Smart Sensor - SSP 4.1.1
	48	/ hex: 0x30	BLOB transfer
	16384	/ hex: 0x4000	Identification and Diagnosis
	32788	/ hex: 0x8014	Function - Quantity detection
	33025	/ hex: 0x8101	Locator
	33026	/ hex: 0x8102	Product URI



### Nota:

Si en su sistema de PLC se indican el ID del fabricante y el ID del equipo, se garantiza que

- está conectado el equipo correcto
- el almacenamiento de datos de IO-Link funciona
- el funcionamiento de su aplicación sigue siendo posible, incluso si el equipo se sustituye posteriormente por un modelo sucesor



Para la actualización real de los valores de proceso, así como para más información sobre el rendimiento del sensor, véase la ficha técnica.

## Conversión de unidades

---

### Presion

Valor [mbar]	= Valor transferido	* 0.1
Valor [%]	= Valor transferido	* -0.01
Valor [kgf/cm <sup>2</sup> ]	= Valor transferido	* 0.00010197
Valor [mmHg]	= Valor transferido	* 0.0750064
Valor [kPa]	= Valor transferido	* 0.01



Esta lista proporciona fórmulas de conversión para convertir los datos brutos transmitidos por IO-Link en unidades físicas.

## Datos del proceso

### Datos del proceso

Datos del proceso de 4 Bytes

Datos del proceso de 0 Byte

### Datos del proceso de entrada

### RecordT (32 Bit)

Presión

IntegerT (16 Bit)

Presión actual

Rango de valores [Pa] (-10000 to 500) \* 10  
32760 (OL - overload) 0x7FF8  
32764 (NoData) 0x7FFC

Estado del equipo

UIntegerT (4 Bit)

Estado actual del equipo, una copia de la variable [Estado del equipo, Índice 36] en el canal de datos del proceso

Rango de valores 0 (Equipo OK)  
1 (Mantenimiento requerido)  
2 (Fuera de la especificación)  
3 (Comprobación de funcionamiento)  
4 (Fallo)

Entrada digital [SSC1.2]

BooleanT

Estado actual de la señal digital [SSC1.2]

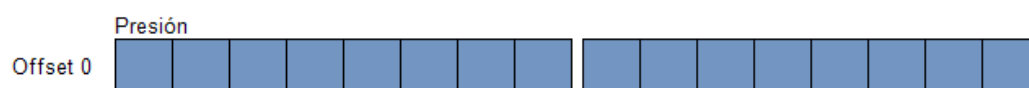
Rango de valores false (OFF)  
true (On)

Entrada digital [SSC1.1]

BooleanT

Estado actual de la señal digital [SSC1.1]

Rango de valores false (OFF)  
true (On)



Scale Pressure: A PLC function block calculates the process data (from WORD 0) into the profiled unit [Pa]

**!** Los datos se transmiten en formato BigEndian.  
La posición de los bytes de datos del proceso se visualiza según la secuencia de su transmisión.  
El contenido del área de entrada de su PLC puede variar según el formato de datos de su PLC.  
Por favor, no aplique el intercambio de bytes.

## Resumen de parámetros

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
Bloqueo de acceso al eq...	12		RecordT (16 Bit)	false (Desbloqueada)	12
Parametrización local	12		BooleanT		
Nombre del fabricante	16		StringT (15 Byte)	J. Schmalz GmbH	11
Texto del fabricante	17		StringT (27 Byte)	Innovative Vacuum Solutions	11
Nombre del producto	18		StringT (4 Byte)	VS_W	11
ID del producto	19		StringT (4 Byte)	VS_W	11
Texto del producto	20		StringT (17 Byte)	VS-V-W-D M8-4 IOL	11
Número de serie	21		StringT (12 Byte)		11
Revisión de hardware	22		StringT (2 Byte)		11
Revisión de firmware	23		StringT (5 Byte)		11
Etiqueta específica de ...	24		StringT (32 Byte)	***	11
Etiqueta de función	25		StringT (32 Byte)	***	11
Etiqueta de ubicación	26		StringT (32 Byte)	***	11
URI del producto	27		StringT (100 Byte)		11
Estado del equipo	36		UIntegerT (8 Bit)	0 (Equipo OK)	18
Estado detallado del eq...	37		OctetStringT (3 Byte) [11]	0x00,0x00,0x00	18
Datos del proceso de en...	40		RecordT (32 Bit)		4
Presión	40		IntegerT (16 Bit)		4
Estado del equipo	40		UIntegerT (4 Bit)		4
Entrada digital [SS...	40		BooleanT		4
Entrada digital [SS...	40		BooleanT		4
BLOB ID	49		IntegerT (16 Bit)	0 (Idle / Inactivo)	12
Selección teach	58		UIntegerT (8 Bit)	1 (SSC1.1)	12
Resultado teach	59		RecordT (8 Bit)		12
Estado	59		UIntegerT (4 Bit)		12
Parám SSC1.1	60		RecordT (64 Bit)		12
SP1	60	1	IntegerT (32 Bit)	-7500	12
SP2	60	2	IntegerT (32 Bit)	-6000	12
Config SSC1.1	61		RecordT (48 Bit)		13
Lógica	61	1	UIntegerT (8 Bit)	1 (Low active)	13
Modo	61	2	UIntegerT (8 Bit)	1 (Single point)	13
Histéresis	61	3	IntegerT (32 Bit)	1000	13
Parám SSC1.2	62		RecordT (64 Bit)		13
SP1	62	1	IntegerT (32 Bit)	-5500	13
SP2	62	2	IntegerT (32 Bit)	-5000	13
Config SSC1.2	63		RecordT (48 Bit)		13
Lógica	63	1	UIntegerT (8 Bit)	1 (Low active)	13
Modo	63	2	UIntegerT (8 Bit)	1 (Single point)	13
Histéresis	63	3	IntegerT (32 Bit)	500	14
Retardo SSC1.1	320		RecordT (32 Bit)		14
Retardo conmutación	320	1	UIntegerT (16 Bit)	0	14
Retardo desactivación	320	2	UIntegerT (16 Bit)	0	14
Retardo SSC1.2	321		RecordT (32 Bit)		14
Retardo conmutación	321	1	UIntegerT (16 Bit)	0	14
Retardo desactivación	321	2	UIntegerT (16 Bit)	0	14

## Resumen de parámetros

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
Contador SSC	349		RecordT (64 Bit)		14
SSC1.1	349	1	IntegerT (32 Bit)		14
SSC1.2	349	2	IntegerT (32 Bit)		14
P-n	500		UIntegerT (8 Bit)	0 (PnP)	8
dAP.P	510		UIntegerT (16 Bit)	60	14
Temperatura fluido	537		IntegerT (16 Bit)		19
Operating hours	542		IntegerT (32 Bit)		18
Temperatura interna	543		IntegerT (16 Bit)		19
Active Events	545		RecordT (32 Bit)		18
Bit_31	545		BooleanT		18
Bit_30	545		BooleanT		18
Bit_16	545		BooleanT		18
Bit_15	545		BooleanT		18
Bit_14	545		BooleanT		18
Bit_9	545		BooleanT		18
Bit_8	545		BooleanT		18
Bit_4	545		BooleanT		18
Bit_2	545		BooleanT		18
Bit_1	545		BooleanT		18
Bit_0	545		BooleanT		18
Error de ajuste de pará...	546		UIntegerT (32 Bit) [10]	0 (OK)	19
Loc	550		UIntegerT (8 Bit)	1 (uLoc)	15
uni.P	551		UIntegerT (8 Bit)	1 (mbar)	8
Hi.P	560		IntegerT (16 Bit)		15
Lo.P	561		IntegerT (16 Bit)		15
S.On	570		UIntegerT (8 Bit)	0 (OFF)	15
S.Tim	571		UIntegerT (8 Bit)	2 (3 min)	15
S.PRS	572		IntegerT (16 Bit)	-5000	15
ou1	580		UIntegerT (8 Bit)	32 (SSC1.1)	15
ou2	590		UIntegerT (8 Bit)	33 (SSC1.2)	16
diS.U	800		UIntegerT (8 Bit)	1 (d2 / media)	16
diS.R	801		UIntegerT (8 Bit)	0 (0 °)	16
diS.B	802		UIntegerT (8 Bit)	100 (100 %)	16
diS.L	803		UIntegerT (8 Bit)	4 (Bargraph SSC1.1)	16
coL.P	810		UIntegerT (8 Bit)	16 (bk/wh / Valor en blanco y negro)	16
uni.T	841		UIntegerT (8 Bit)	0 (°C)	8
LanG	923		UIntegerT (8 Bit)	0 (EN)	8
Inicio del indicador de...	936		IntegerT (32 Bit)	0	16
Fin del indicador de ba...	937		IntegerT (32 Bit)	-10000	17
coF	5001		IntegerT (16 Bit)	0	17
HIPS	5003		IntegerT (16 Bit)		19
HIPC	5004		UIntegerT (32 Bit)	0	19
Descripción MDC	16512		RecordT (88 Bit)		17
Valor inferior	16512		IntegerT (32 Bit)	-10000 (-10000)	17
Valor superior	16512		IntegerT (32 Bit)	0 (0)	17

## Resumen de parámetros

---

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
Código de unidad	16512		UIntegerT (16 Bit)	1130 (Pa)	17
Escalado	16512		IntegerT (8 Bit)	1 (1)	17

## Ajustes básicos

P-n	Índice 500	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Polaridad de las salidas digitales.				
Configuración de fábrica	0	(PnP)		
Rango de valores	0	(PnP)		
	1	(nPn)		

uni.P	Índice 551	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la unidad de presión.				
Configuración de fábrica	1	(mbar)		
Rango de valores	0	(kPa)		
	1	(mbar)		
	2	(mmHg)		
	3	(kgf/cm²)		
	4	(%)		

uni.T	Índice 841	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la unidad de temperatura.				
Configuración de fábrica	0	(°C)		
Rango de valores	0	(°C)		

LanG	Índice 923	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección del idioma para el menú.				
Configuración de fábrica	0	(EN)		
Rango de valores	0	(EN)		
	1	(DE)		
	2	(IT)		
	3	(FR)		
	4	(ES)		
	5	(PT)		
	6	(JA)		
	7	(KO)		
	9	(ZH)		



## Comando del sistema



Interfaz de comando para aplicaciones. La respuesta positiva muestra la ejecución completa y correcta de la función solicitada.

Comando del sistema información:

- Address: Index 2, Subindex 0
- Datatype: UInteger (8 Bit)
- AccessRight: Write Only

#	Text	Descripción
1	Upload Start	Start block parameter upload
2	Upload End	End block parameter upload
3	Download Start	Start block parameter download
4	Download End	Stop block parameter download
5	Store	Finalize block parameterization and start Data Storage
6	Break	Cancel block parameterization
65	Teach SP1	Determinar el punto de conmutación 1 de un proceso de aprendizaje.
66	Teach SP2	Determinar el punto de conmutación 2 de un proceso de aprendizaje.
126	Iniciar localizador	Los indicadores visuales del dispositivo cambian al patrón de visualización de localización, lo que facilita la detección de un dispositivo en una aplicación.
127	Detener localizador	La indicación de localización se detiene. Los indicadores ópticos del dispositivo volverán a mostrar los estados de funcionamiento específicos del dispositivo.
129	Reseteo aplicación	Los parámetros de la aplicación tecnológica se restablecen a valores por defecto. Los datos de identificación no cambian. Una carga en la memoria de datos del maestro se ejecutará, si el puerto de éste así está configurado.
131	Back-to-box	Los parámetros del equipo se restablecen a la configuración de fábrica y la comunicación permanecerá bloqueada hasta el siguiente proceso de apagado/encendido. Nota: ¡Desconecte el equipo directamente del puerto maestro!
161	Reseteo de la memoria [Hi.P] y [Lo.P]	
162	Reseteo de la memoria [Lo.P]	
163	Reseteo de la memoria [Hi.P]	
169	Reseteo del número de procesos de sobrecarga [HIPC]	
175	Protocolo de eventos de reinicio	

## Comando del sistema

---

176	Inicio de la simulación	
177	Detención de la simulación	
194	Teach tcoF	Programar la calibración del punto cero. El comando se rechaza si el valor del proceso actual está fuera del rango de valores del parámetro coF.
228	Resetear el contador a cero	
240	Test del sistema IO-Link 1.1 comando 240, el evento 8DFE ocurre	
241	Test del sistema IO-Link 1.1 comando 241, el evento 8DFE desaparece	
242	Test del sistema IO-Link 1.1 comando 242, el evento 8DFF ocurre	
243	Test del sistema IO-Link 1.1 comando 243, el evento 8DFF desaparece	

## Identificación

Nombre del fabricante	Índice 16	Subíndice 0	StringT (15 Byte)	ReadOnly
Nombre del fabricante asignado a un ID del Fabricante. Configuración de fábrica	J. Schmalz GmbH			
Texto del fabricante	Índice 17	Subíndice 0	StringT (27 Byte)	ReadOnly
Información adicional sobre el fabricante. Configuración de fábrica	Innovative Vacuum Solutions			
Nombre del producto	Índice 18	Subíndice 0	StringT (4 Byte)	ReadOnly
Nombre completo del producto. Configuración de fábrica	VS_W			
ID del producto	Índice 19	Subíndice 0	StringT (4 Byte)	ReadOnly
Producto específico del fabricante o tipo de identificación (ej. nº de artículo o nº de modelo). Configuración de fábrica	VS_W			
Texto del producto	Índice 20	Subíndice 0	StringT (17 Byte)	ReadOnly
Información adicional del producto. Configuración de fábrica	VS-V-W-D M8-4 IOL			
Número de serie	Índice 21	Subíndice 0	StringT (12 Byte)	ReadOnly
Identificador único y específico del fabricante del equipo individual.				
Revisión de hardware	Índice 22	Subíndice 0	StringT (2 Byte)	ReadOnly
Identificador único y específico del fabricante de la revisión de hardware del equipo individual.				
Revisión de firmware	Índice 23	Subíndice 0	StringT (5 Byte)	ReadOnly
Identificador único y específico del fabricante de la revisión de firmware del equipo individual.				
Etiqueta específica de la aplicación	Índice 24	Subíndice 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Opción para etiquetar un equipo con información específica de la aplicación o del usuario. Configuración de fábrica	***			
Etiqueta de función	Índice 25	Subíndice 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Opción para etiquetar un equipo con información específica de funcionamiento. Configuración de fábrica	***			
Etiqueta de ubicación	Índice 26	Subíndice 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Opción para etiquetar un equipo con información específica de ubicación. Configuración de fábrica	***			
URI del producto	Índice 27	Subíndice 0	StringT (100 Byte)	ReadOnly
Proporciona una identificación de instancia única que cumple con DIN-SPEC 91406.				

## Parámetros

Bloqueo de acceso al equipo	Índice 12	Subíndice 0	RecordT (16 Bit)	ReadWrite
El acceso a los parámetros del equipo se puede limitar mediante los indicadores correspondientes en el parámetro.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>false</b>			
Offset de bits 2	Parametrización local	Este bloqueo evita que los ajustes del equipo sean modificados a través de los elementos locales de operación.		
Rango de valores	true	(Bloqueada)		
	false	(Desbloqueada)		



BLOB ID	Índice 49	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
ID del BLOB que se está enviando.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(Idle / Inactivo)</b>		
Rango de valores	0 -5001	(Idle / Inactivo) (Read_Event-Log / Leer registro evento)		

Selección teach	Índice 58	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selecciona el canal de conmutación para el que debe aplicarse un comando de aprendizaje.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1</b>	<b>(SSC1.1)</b>		
Rango de valores	1 2	(SSC1.1) (SSC1.2)		

Resultado teach	Índice 59	Subíndice 0	RecordT (8 Bit)	ReadOnly
Muestra toda la información sobre el resultado del proceso de aprendizaje, incluidos el estado actual y los indicadores de resultado.				
Estado		Offset de bits 0	UIntegerT (4 Bit)	
Muestra el estado actual del proceso de aprendizaje.				
Rango de valores	0	(Idle / Inactivo)		
	1	(SP1 success)		
	2	(SP2 success)		
	5	(Busy / Ocupado)		
	7	(Error / Error)		

Parám SSC1.1	Índice 60	Subíndice 0	RecordT (64 Bit)	ReadWrite
Define los puntos de conmutación para el canal de conmutación 1 del sensor 1.				
SP1		Subíndice 1	IntegerT (32 Bit)	
Define el punto de conmutación 1 para el canal de conmutación.				
Configuración de fábrica	-7500			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 0) * 10			
SP2		Subíndice 2	IntegerT (32 Bit)	
Define el punto de conmutación 2 para el canal de conmutación.				
Configuración de fábrica	-6000			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 0) * 10			

## Parámetros

Config SSC1.1	Índice 61	Subíndice 0	RecordT (48 Bit)	ReadWrite
Define el parámetro de configuración para el canal de conmutación 1 del sensor 1.				
Lógica		Subíndice 1	UIntegerT (8 Bit)	
Define la representación lógica de la señal de conmutación SSC en los datos de proceso.				
Configuración de fábrica	1	(Low active)		
Rango de valores	0 1	(High active) (Low active)		
Modo		Subíndice 2	UIntegerT (8 Bit)	
Define el modo de evaluación para la señal de conmutación SSC.				
Configuración de fábrica	1	(Single point)		
Rango de valores	0 1 2 3	(Deactivated) (Single point) (Window) (Two point)		
Histéresis		Subíndice 3	IntegerT (32 Bit)	
Define la histéresis en el punto de conmutación. Una histéresis más alta puede ayudar a aumentar la estabilidad en aplicaciones críticas.				
Configuración de fábrica	1000			
Rango de valores [Pa]	(20 to 1000) * 10 0	(Auto)		

Parám SSC1.2	Índice 62	Subíndice 0	RecordT (64 Bit)	ReadWrite
Define los puntos de conmutación para el canal de conmutación 2 del sensor 1.				
SP1		Subíndice 1	IntegerT (32 Bit)	
Define el punto de conmutación 1 para el canal de conmutación.				
Configuración de fábrica	-5500			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 0) * 10			
SP2		Subíndice 2	IntegerT (32 Bit)	
Define el punto de conmutación 2 para el canal de conmutación.				
Configuración de fábrica	-5000			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 0) * 10			

Config SSC1.2	Índice 63	Subíndice 0	RecordT (48 Bit)	ReadWrite
Define el parámetro de configuración para el canal de conmutación 2 del sensor 1.				
Lógica		Subíndice 1	UIntegerT (8 Bit)	
Define la representación lógica de la señal de conmutación SSC en los datos de proceso.				
Configuración de fábrica	1	(Low active)		
Rango de valores	0 1	(High active) (Low active)		
Modo		Subíndice 2	UIntegerT (8 Bit)	
Define el modo de evaluación para la señal de conmutación SSC.				
Configuración de fábrica	1	(Single point)		
Rango de valores	0 1 2 3	(Deactivated) (Single point) (Window) (Two point)		

## Parámetros

Config SSC1.2	Índice 63	Subíndice 0	RecordT (48 Bit)	ReadWrite
Histéresis		Subíndice 3	IntegerT (32 Bit)	
Define la histéresis en el punto de conmutación. Una histéresis más alta puede ayudar a aumentar la estabilidad en aplicaciones críticas.				
Configuración de fábrica	500			
Rango de valores [Pa]	(20 to 1000) * 10 0	(Auto)		
Retardo SSC1.1	Índice 320	Subíndice 0	RecordT (32 Bit)	ReadWrite
Retardo para el canal de conmutación 1.1.				
Retardo conmutación		Subíndice 1	UIntegerT (16 Bit)	
Tiempo de retardo para la conmutación.				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 9999) * 0.01			
Retardo desactivación		Subíndice 2	UIntegerT (16 Bit)	
Tiempo de retardo para la desactivación.				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 9999) * 0.01			
Retardo SSC1.2	Índice 321	Subíndice 0	RecordT (32 Bit)	ReadWrite
Retardo para el canal de conmutación 1.2.				
Retardo conmutación		Subíndice 1	UIntegerT (16 Bit)	
Tiempo de retardo para la conmutación.				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 9999) * 0.01			
Retardo desactivación		Subíndice 2	UIntegerT (16 Bit)	
Tiempo de retardo para la desactivación.				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 9999) * 0.01			
Contador SSC	Índice 349	Subíndice 0	RecordT (64 Bit)	ReadOnly
Contadores de señal SSC disponibles. Cuenta las transiciones de SSC de 0 a 1.				
SSC1.1		Subíndice 1	IntegerT (32 Bit)	
Contador SSC1.1				
Rango de valores	(0 to 2147482880) 2147483644	(NoData) 0x7FFFFFFC		
SSC1.2		Subíndice 2	IntegerT (32 Bit)	
Contador SSC1.2				
Rango de valores	(0 to 2147482880) 2147483644	(NoData) 0x7FFFFFFC		
dAP.P	Índice 510	Subíndice 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Atenuación de la señal de medición de presión.				
Configuración de fábrica	60			
Rango de valores [s]	(0 to 4000) * 0.001			

## Parámetros

Loc	Índice 550	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
[Loc] bloquea el manejo del sensor para protegerlo contra un desajuste involuntario. [Loc] puede ser reseteado en el sensor.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1</b>	<b>(uLoc)</b>		
Rango de valores	0 1	(Loc) (uLoc)		
Hi.P	Índice 560	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de valores máximos para presión.				
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 500) * 10 32760 32764	(OL - overload) 0x7FF8 (NoData) 0x7FFC		
Lo.P	Índice 561	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de valores mínimos para presión.				
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 500) * 10 32760 32764	(OL - overload) 0x7FF8 (NoData) 0x7FFC		
S.On	Índice 570	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadOnly
Estado de la simulación.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(OFF)</b>		
Rango de valores	0 1	(OFF) (On)		
S.Tim	Índice 571	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Duración de la simulación.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>2</b>	<b>(3 min)</b>		
Rango de valores	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	(1 min) (2 min) (3 min) (4 min) (5 min) (10 min) (15 min) (20 min) (30 min) (45 min) (60 min)		
S.PRS	Índice 572	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Simulación de presión.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-5000</b>			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 500) * 10 32760 32764	(OL - overload) 0x7FF8 (Err) 0x7FFC		
ou1	Índice 580	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de salida [OUT 1].				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>32</b>	<b>(SSC1.1)</b>		
Rango de valores	32 16	(SSC1.1) (OFF / Salida desactivada)		

## Parámetros

ou2	Índice 590	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de salida [OUT 2].				
Configuración de fábrica	33	(SSC1.2)		
Rango de valores	33 16	(SSC1.2) (OFF / Salida desactivada)		

diS.U	Índice 800	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Velocidad de actualización de la pantalla.				
Configuración de fábrica	1	(d2 / media)		
Rango de valores	0 1 2	(d1 / rápida) (d2 / media) (d3 / lenta)		

diS.R	Índice 801	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Orientación de la pantalla.				
Configuración de fábrica	0	(0 °)		
Rango de valores	0 1 2 3	(0 °) (90 °) (180 °) (270 °)		

diS.B	Índice 802	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Retroiluminación de la pantalla.				
Configuración de fábrica	100	(100 %)		
Rango de valores	25 50 75 100 0	(25 %) (50 %) (75 %) (100 %) (OFF)		

diS.L	Índice 803	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la magnitud indicada en la pantalla del sensor.				
Configuración de fábrica	4	(Bargraph SSC1.1)		
Rango de valores	0 1 2 3 4 5 6 7	(PV) (App.Spec.Tag) (SSC1.1-Param_SP1) (SSC1.1-Param_SP2) (Bargraph SSC1.1) (SSC Counter1) (Hi.P) (Lo.P)		

coL.P	Índice 810	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de color para presión.				
Configuración de fábrica	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
Rango de valores	16 4 5	(bk/wh / Valor en blanco y negro) (r1ou / Valor en rojo cuando OUT1 conmuta) (G1ou / Valor en verde cuando OUT1 conmuta)		

Inicio del indicador de barra	Índice 936	Subíndice 0	IntegerT (32 Bit)	ReadWrite
Punto inicial de la escala del indicador de barra.				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [Pa]	(-9980 to 0) * 10			



## Parámetros

Fin del indicador de barra	Índice 937	Subíndice 0	IntegerT (32 Bit)	ReadWrite
Punto final de la escala del indicador de barra.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-10000</b>			
Rango de valores [Pa]	(-10000 to -20) * 10			

coF	Índice 5001	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Calibración del punto cero (offset de calibración).				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>			
Rango de valores [%]	(-500 to 500) * 0.01			

Descripción MDC	Índice 16512	Subíndice 0	RecordT (88 Bit)	ReadOnly
Descripción de las características del canal de datos de medición (datos de proceso MV).				
Valor inferior		Offset de bits 56	IntegerT (32 Bit)	
Muestra el valor inferior del rango de medición.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-10000</b>	<b>(-10000)</b>		
Rango de valores	-10000	(-10000)		
Valor superior		Offset de bits 24	IntegerT (32 Bit)	
Muestra el valor superior del rango de medición.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(0)</b>		
Rango de valores	0	(0)		
Código de unidad		Offset de bits 8	UIntegerT (16 Bit)	
Muestra el código único de la unidad física.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1130</b>	<b>(Pa)</b>		
Rango de valores	1130	(Pa)		
Escalado		Offset de bits 0	IntegerT (8 Bit)	
Muestra el multiplicador del valor de medición - 10exp (escalado).				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1</b>	<b>(1)</b>		
Rango de valores	1	(1)		

## Diagnósticos

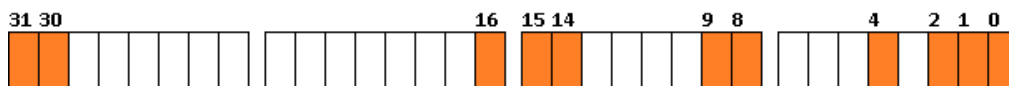
Estado del equipo	Índice 36	Subíndice 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadOnly
Indicador para la condición actual y estado de diagnóstico del equipo				
Configuración de fábrica	0	(Equipo OK)		
Rango de valores	0	(Equipo OK)		
	1	(Mantenimiento requerido)		
	2	(Fuera de la especificación)		
	3	(Comprobación de funcionamiento)		
	4	(Fallo)		

Estado detallado del equipo	Índice 37	Subíndice 0	OctetStringT (3 Byte) [11]	ReadOnly
Lista de incidencias del equipo pendientes actualmente.				
Configuración de fábrica	0x00,0x00,0x00			

Operating hours	Índice 542	Subíndice 0	IntegerT (32 Bit)	ReadOnly
Horas de funcionamiento.				
Rango de valores [h]	(0 to 2147482880) * 1 2147483644	(NoData) 0x7FFFFFFC		

Active Events	Índice 545	Subíndice 0	RecordT (32 Bit)	ReadOnly
Máscara de bits para eventos actualmente inminentes.				
Offset de bits 31 (0x8DFF)	Test evento 2. Estado del equipo = 1 (mantenimiento requerido)			
Offset de bits 30 (0x8DFE)	Test evento 1. Estado del equipo = 1 (mantenimiento requerido)			
Offset de bits 16 (0x8C01)	Simulación activa			
Offset de bits 15 (0x4210)	Temperatura del equipo por encima del valor máximo permitido			
Offset de bits 14 (0x4220)	Temperatura del equipo por debajo del valor mínimo permitido			
Offset de bits 9 (0x8C30)	Valor del proceso por debajo del rango válido			
Offset de bits 8 (0x8C10)	Valor del proceso por encima del rango válido			
Offset de bits 4 (0x4000)	Error de temperatura			
Offset de bits 2 (0x7710)	Cortocircuito			
Offset de bits 1 (0x6320)	Error de parámetro			
Offset de bits 0 (0x5000)	Error de hardware en el equipo			

Rango de valores    true    Evento activo  
false    Evento inactivo



## Diagnósticos

Error de ajuste de parámetros	Índice 546	Subíndice 0	UIntegerT (32 Bit) [10]	ReadOnly
Muestra el parámetro mal configurado en el momento de descarga.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(OK)</b>		
Rango de valores	0	(OK)		
	786432	(Bloqueos de acceso al equipos, Index = 12)		
	38010880	(ou1, Index = 580)		
	36110336	(uni.P, Index = 551)		
	33423360	(dAP.P, Index = 510)		
	32768000	(P-n, Index = 500)		
	327745536	(coF, Index = 5001)		
	37486592	(S.PRS, Index = 572)		
	37421056	(S.Tim, Index = 571)		
	60489728	(LanG, Index = 923)		
	52494336	(diS.R, Index = 801)		
	52559872	(diS.B, Index = 802)		
	52625408	(diS.L, Index = 803)		
	61341696	(Inicio del indicador de barra, Index = 936)		
	61407232	(Fin del indicador de barra, Index = 937)		
	53084160	(coL.P, Index = 810)		
	52428800	(diS.U, Index = 800)		
	38666240	(ou2, Index = 590)		
	327876608	(HIPS, Index = 5003)		
	36044800	(Loc, Index = 550)		
	3997696	(Config SSC1.1, Index = 61)		
	3997697	(Lógica, Index = 61, Subindex = 1)		
	3997698	(Modo, Index = 61, Subindex = 2)		
	3997699	(Histéresis, Index = 61, Subindex = 3)		
	20971520	(Retardo SSC1.1, Index = 320)		
	20971521	(Retardo conmutación, Index = 320, Subindex = 1)		
	20971522	(Retardo desactivación, Index = 320, Subindex = 2)		
	3932160	(Parám SSC1.1, Index = 60)		
	3932161	(SP1, Index = 60, Subindex = 1)		
	3932162	(SP2, Index = 60, Subindex = 2)		
	4128768	(Config SSC1.2, Index = 63)		
	4128769	(Lógica, Index = 63, Subindex = 1)		
	4128770	(Modo, Index = 63, Subindex = 2)		
	4128771	(Histéresis, Index = 63, Subindex = 3)		
	21037056	(Retardo SSC1.2, Index = 321)		
	21037057	(Retardo conmutación, Index = 321, Subindex = 1)		
	21037058	(Retardo desactivación, Index = 321, Subindex = 2)		
	4063232	(Parám SSC1.2, Index = 62)		
	4063233	(SP1, Index = 62, Subindex = 1)		
	4063234	(SP2, Index = 62, Subindex = 2)		
	3801088	(Selección teach, Index = 58)		
	55115776	(uni.T, Index = 841)		

HIPC	Índice 5004	Subíndice 0	UIntegerT (32 Bit)	ReadOnly
Número de procesos de sobrecarga de presión.				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>			
Rango de valores	(0 to 4294967295) * 1			

HIPS	Índice 5003	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Configuración del umbral para el contador de sobrecarga de presión.				
Rango de valores [Pa]	(-10000 to 500) * 10			

Temperatura interna	Índice 543	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Temperatura interna actual.				
Rango de valores [°C]	(0 to 92) * 1			
	-32760	(UL - underload) 0x8008		
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32764	(NoData) 0x7FFC		

Temperatura fluido	Índice 537	Subíndice 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Temperatura actual del fluido.				
Rango de valores [°C]	(0 to 60) * 1			
	-32760	(UL - underload) 0x8008		
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32764	(NoData) 0x7FFC		

## Eventos

Código	Estado del equipo	PQ *	Class	Nombre	Descripción
0x4000 16384d	3 (Comprobación de funcionamiento)	valid	Error	Error de temperatura	Sobrecarga
0x4210 16912d	2 (Fuera de la especificación)	valid	Warning	Temperatura del equipo por encima del valor máximo permitido	Eliminar fuentes de calor
0x4220 16928d	2 (Fuera de la especificación)	valid	Warning	Temperatura del equipo por debajo del valor mínimo permitido	Aislar equipo
0x5000 20480d	4 (Fallo)	invalid	Error	Error de hardware en el equipo	Sustituir equipo
0x6320 25376d	3 (Comprobación de funcionamiento)	invalid	Error	Error de parámetro	Comprobar ficha técnica y valores
0x7710 30480d	3 (Comprobación de funcionamiento)	valid	Error	Cortocircuito	Comprobar instalación
0x8C01 35841d	3 (Comprobación de funcionamiento)	valid	Warning	Simulación activa	Revisar modo de funcionamiento
0x8C10 35856d	2 (Fuera de la especificación)	valid	Warning	Valor del proceso por encima del rango válido	Valor del proceso incierto
0x8C30 35888d	2 (Fuera de la especificación)	valid	Warning	Valor del proceso por debajo del rango válido	Valor del proceso incierto
0x8DFE 36350d	1 (Mantenimiento requerido)	valid	Warning	Test evento 1. Estado del equipo = 1 (mantenimiento requerido)	El evento ocurre cuando el índice 2 es ajustado con el valor 240, el evento desaparece cuando el índice 2 es ajustado con el valor 241
0x8DFF 36351d	1 (Mantenimiento requerido)	valid	Warning	Test evento 2. Estado del equipo = 1 (mantenimiento requerido)	El evento ocurre cuando el índice 2 es ajustado con el valor 242, el evento desaparece cuando el índice 2 es ajustado con el valor 243



Los eventos son indicados por el equipo para señalar estados irregulares del mismo.  
PQ\* = Calidad de los datos del proceso.

## Tipos de error

Código	Nombre	Descripción
0x8000 32768d	Error en la aplicación tecnológica específica: ningún detalle	El mantenimiento ha sido denegado por la aplicación tecnológica específica. No hay más información disponible sobre las causas.
0x8011 32785d	Índice no disponible	Intento de acceso de lectura o escritura a un índice no disponible.
0x8012 32786d	Subíndice no disponible	Intento de acceso de lectura o escritura a un subíndice no disponible de un índice disponible.
0x8020 32800d	Servicio no disponible actualmente	Parámetro no accesible debido al estado actual de la aplicación tecnológica específica.
0x8021 32801d	Servicio no disponible actualmente: funcionamiento controlado localmente	Parámetro no accesible. El equipo está actualmente en el funcionamiento controlado localmente.
0x8022 32802d	Servicio no disponible actualmente: funcionamiento controlado por el equipo	Parámetro no accesible. La aplicación tecnológica específica está actualmente en el funcionamiento controlado externamente.
0x8023 32803d	Acceso denegado	Acceso de escritura a un parámetro de solo lectura o acceso de lectura a un parámetro de solo escritura.
0x8030 32816d	Valor del parámetro fuera del rango válido	El valor del parámetro escrito se encuentra fuera del rango de valores permitidos.
0x8031 32817d	Valor del parámetro por encima del límite permitido	El valor del parámetro escrito está por encima del rango de valores permitidos.
0x8032 32818d	Valor del parámetro por debajo del límite permitido	El valor del parámetro escrito está por debajo del rango de valores permitidos.
0x8033 32819d	Longitud de parámetro excedida	El parámetro escrito es más largo de lo permitido.
0x8034 32820d	Longitud de parámetro no alcanzada	El parámetro escrito es más corto de lo permitido.
0x8035 32821d	Función no disponible	El comando escrito no es admitido por la aplicación tecnológica específica.
0x8036 32822d	Función no disponible actualmente	El comando escrito no está disponible en el estado actual de la aplicación tecnológica específica.
0x8040 32832d	Conjunto de parámetros no válido	El valor del parámetro individual escrito está en conflicto con otros ajustes de parámetros existentes.
0x8041 32833d	Conjunto de parámetros inconsistente	Conjunto de parámetros inconsistente al final de la transmisión de parámetros del bloque. Error de comprobación de plausibilidad del equipo.
0x8082 32898d	La aplicación no está lista	Acceso de escritura o lectura denegado. La aplicación tecnológica específica no está disponible temporalmente.



Los tipos de error se utilizan para la respuesta de la ISDU. Los valores no iguales a '0' indican la razón de una operación de lectura o escritura fallida de la ISDU

## ErrorTypes

---



La tabla muestra todos los códigos de error IO-Link ISDU.  
El equipo no tiene por qué admitir todos los tipos de error enumerados.