




## IO-Link Interface Description

M/80/IOL/25T/CC

ES

## Variante de equipo

<p><b>M/80/IOL/25T/CC</b></p> <p><b>Contador de aire comprimido, 0.8...225.0 m³/h, R 1"</b></p>	<p>The image not available</p>	
---	--------------------------------	---

ID del fabricante	942 / Bytes 3-174 (hex: 03-AE)	
ID del equipo	2010011 / Bytes 30-171-155 (hex: 1E-AB-9B)	
Velocidad de bits	COM2	
Tiempo mínimo de ciclo	7,2 ms	
Modo SIO soportado	sí	
Parametrización de bloque	sí	
Almacenamiento de datos	sí	
Supported profiles	16384 / hex: 0x4000	Identification and Diagnosis
	32778 / hex: 0x800A	Measurement Data Channel (standard resolution)
Support of IO-Link 1.0	sí	



### 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

---

### Totalizador

Valor [m <sup>3</sup> ]	= MeasurementValue	* 1
Valor [ft <sup>3</sup> ]	= MeasurementValue	* 35.3146667

### Caudal

Valor [m <sup>3</sup> /h]	= MeasurementValue	* 0.01
Valor [ft/s]	= MeasurementValue	* 0.015121
Valor [ft <sup>3</sup> /min]	= MeasurementValue	* 0.00588578
Valor [ft <sup>3</sup> /h]	= MeasurementValue	* 0.353147
Valor [m/s]	= MeasurementValue	* 0.00460889
Valor [L/min]	= MeasurementValue	* 0.166667

### Presion

Valor [bar]	= MeasurementValue	* 0.01
Valor [psi]	= MeasurementValue	* 0.145038
Valor [kPa]	= MeasurementValue	* 1

### Temperatura

Valor [°C]	= MeasurementValue	* 0.01
Valor [°F]	= MeasurementValue	* 0.018 + 32

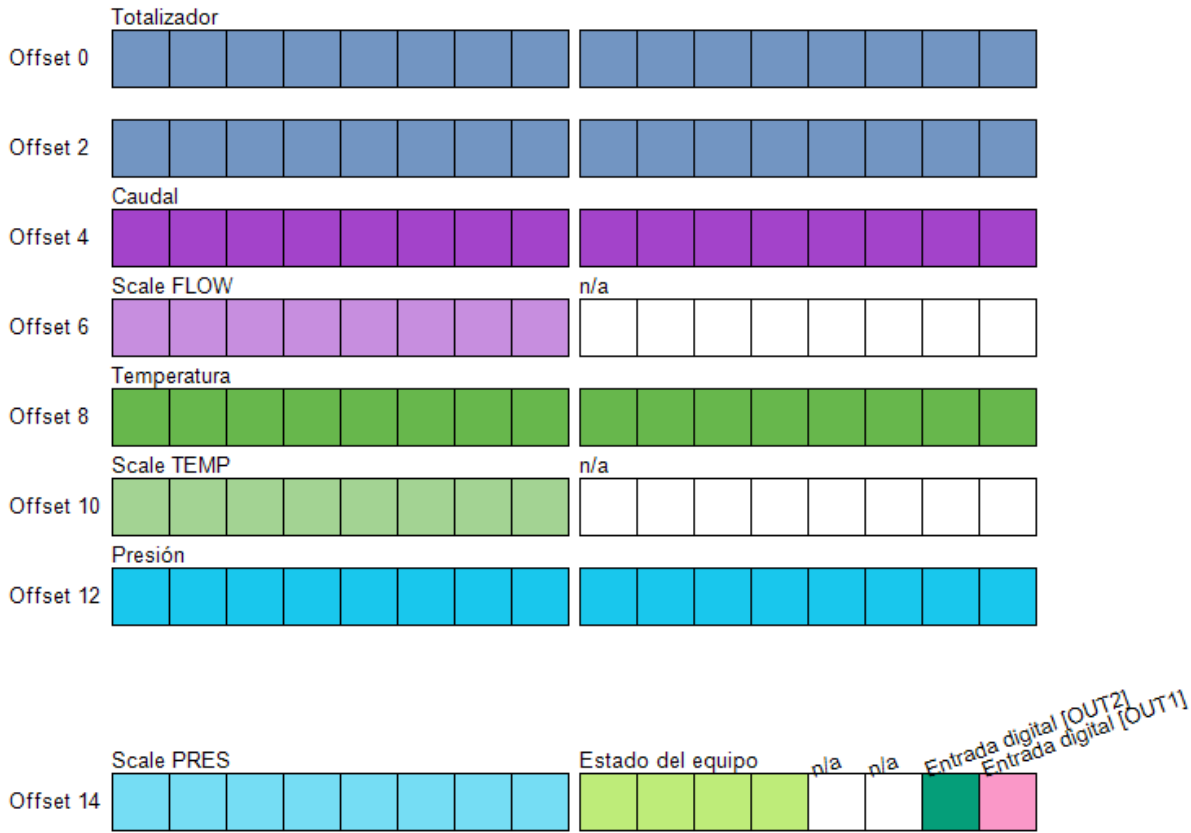


Esta lista proporciona fórmulas de conversión para convertir los datos brutos transmitidos por IO-Link en unidades físicas.


## Datos del proceso

Datos del proceso de entrada		RecordT (128 Bit)
Totalizador		Float32T
Cantidad de caudal. El valor se corresponde con el volumen de consumo actual desde el último reseteo		
Rango de valores [m³/h]	(0 to 100000000) * 0.01	
Caudal		IntegerT (16 Bit)
Caudal actual		
Rango de valores [°C]	(0 to 27000) * 0.01	
	32760	(OL - overload) 0x7FF8
	32762	(cr.OL - critical overload) 0x7FFA
	32764	(NoData) 0x7FFC
Temperatura		IntegerT (16 Bit)
Temperatura actual		
Rango de valores [°C]	(-2400 to 7400) * 0.01	
	-32760	(UL - underload) 0x8008
	-32760	(OL - overload) 0x7FF8
	-32762	(cr.UL - critical underload) 0x8006
	-32762	(cr.OL - critical overload) 0x7FFA
	-32764	(NoData) 0x7FFC
Presión		IntegerT (16 Bit)
Presión actual		
Rango de valores [bar]	(-100 to 2000) * 0.01	
	-32760	(UL - underload) 0x8008
	-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	(El equipo está OK)
	1	(Mantenimiento requerido)
	2	(Fuera de especificación)
	3	(Comprobación de funcionamiento)
	4	(Fallo)
Entrada digital [OUT2]		BooleanT
Estado actual de la señal digital [OUT2]		
Rango de valores	false	(OFF)
	true	(On)
Entrada digital [OUT1]		BooleanT
Estado actual de la señal digital [OUT1]		
Rango de valores	false	(OFF)
	true	(On)

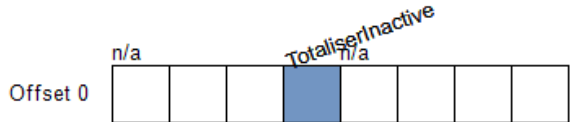
# Datos del proceso



Scale FLOW: A PLC profile function block calculates the flow value of the process data (from WORD 4) into the profiled unit [m3/h]  
 Scale TEMP: A PLC profile function block calculates the temperature value of the process data (from WORD 10) into the profiled unit [°C]  
 Scale PRES: A PLC profile function block calculates the pressure value of the process data (from WORD 14) 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.

Datos del proceso de salida			RecordT (8 Bit)
TotaliserInactive			BooleanT
Establece la señal digita [TotaliserInactive]			
Rango de valores	false true	(OFF) (On)	



## Resumen de parámetros

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
Bloqueo de acceso al eq...	12		RecordT (16 Bit)	false (Desbloqueada)	12
Nombre del fabricante	16		StringT (3 Byte)	IMI	11
Texto del fabricante	17		StringT (15 Byte)	www.norgren.com	11
Nombre del producto	18		StringT (15 Byte)	M/80/IOL/25T/CC	11
ID del producto	19		StringT (15 Byte)	M/80/IOL/25T/CC	11
Texto del producto	20		StringT (20 Byte)	Compressed air meter	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
Function Tag	25		StringT (32 Byte)	***	11
Location Tag	26		StringT (32 Byte)	***	11
Estado del equipo	36		UIntegerT (8 Bit)	0 (Equipo OK)	23
Estado detallado del eq...	37		OctetStringT (3 Byte) [11]	0x00,0x00,0x00	23
Datos del proceso de en...	40		RecordT (128 Bit)		
Datos del proceso de sa...	41		RecordT (8 Bit)		
P-n	500		UIntegerT (8 Bit)	0 (PnP)	12
dAP.F	510		UIntegerT (16 Bit)	6	12
SEL1	520		UIntegerT (8 Bit)	1 (FLOW)	12
SEL2	521		UIntegerT (8 Bit)	1 (FLOW)	12
FOU1	531		UIntegerT (8 Bit)	4 (OFF)	12
FOU2	532		UIntegerT (8 Bit)	4 (OFF)	12
Active Events	545		RecordT (32 Bit)		23
Error de ajuste de pará...	546		UIntegerT (32 Bit) [10]	0 (OK)	24
Loc	550		UIntegerT (8 Bit)	1 (uLoc)	13
uni.F	551		UIntegerT (8 Bit)	0 (m³/h)	13
cFL.F	555		IntegerT (16 Bit)	84	13
cFH.F	556		IntegerT (16 Bit)	22491	13
Hi.F	560		IntegerT (16 Bit)		13
Lo.F	561		IntegerT (16 Bit)		13
Hi.T	562		IntegerT (16 Bit)		13
Lo.T	563		IntegerT (16 Bit)		14
Hi.P	564		IntegerT (16 Bit)		14
Lo.P	565		IntegerT (16 Bit)		14
S.On	570		UIntegerT (8 Bit)	0 (OFF)	14
S.Tim	571		UIntegerT (8 Bit)	2 (3 min)	14
S.FLW	572		IntegerT (16 Bit)	11250	14
S.TMP	573		IntegerT (16 Bit)	2500	14
S.PRS	574		IntegerT (16 Bit)	800	15
ou1	580		UIntegerT (8 Bit)	3 (Hno / Función de histéresis, normalme...	15
dS1	581		UIntegerT (16 Bit)	0	15
dr1	582		UIntegerT (16 Bit)	0	15
SP1 (FH1) - FLOW	583		IntegerT (16 Bit)	4500	15
rP1 (FL1) - FLOW	584		IntegerT (16 Bit)	4277	15
SP1 (FH1) - TEMP	585		IntegerT (16 Bit)	1199	15

## Resumen de parámetros

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
rP1 (FL1) - TEMP	586		IntegerT (16 Bit)	1160	15
SP1 (FH1) - PRES	587		IntegerT (16 Bit)	320	16
rP1 (FL1) - PRES	588		IntegerT (16 Bit)	304	16
ou2	590		UIntegerT (8 Bit)	1 (I / Señal analógica 4...20 mA)	16
dS2	591		UIntegerT (16 Bit)	0	16
dr2	592		UIntegerT (16 Bit)	0	16
SP2 (FH2) - FLOW	593		IntegerT (16 Bit)	9000	16
rP2 (FL2) - FLOW	594		IntegerT (16 Bit)	8777	16
SP2 (FH2) - TEMP	595		IntegerT (16 Bit)	2400	16
rP2 (FL2) - TEMP	596		IntegerT (16 Bit)	2361	17
SP2 (FH2) - PRES	597		IntegerT (16 Bit)	640	17
rP2 (FL2) - PRES	598		IntegerT (16 Bit)	624	17
ASP2 - FLOW	630		IntegerT (16 Bit)	0	17
AEP2 - FLOW	631		IntegerT (16 Bit)	22500	17
ASP2 - TEMP	632		IntegerT (16 Bit)	-1000	17
AEP2 - TEMP	633		IntegerT (16 Bit)	6000	17
ASP2 - PRES	634		IntegerT (16 Bit)	0	17
AEP2 - PRES	635		IntegerT (16 Bit)	1600	18
DIn2	676		UIntegerT (8 Bit)	2 (+EDG)	18
diS.U	800		UIntegerT (8 Bit)	2 (d3 / lenta)	18
diS.R	801		UIntegerT (8 Bit)	0 (0 °)	18
diS.B	802		UIntegerT (8 Bit)	75 (75 %)	18
diS.L	803		UIntegerT (8 Bit)	5 (L3.TP)	18
coL.F	810		UIntegerT (8 Bit)	16 (bk/wh / Valor en blanco y negro)	19
coL.T	811		UIntegerT (8 Bit)	16 (bk/wh / Valor en blanco y negro)	19
coL.P	812		UIntegerT (8 Bit)	16 (bk/wh / Valor en blanco y negro)	19
coL.V	813		UIntegerT (8 Bit)	16 (bk/wh / Valor en blanco y negro)	19
uni.T	841		UIntegerT (8 Bit)	0 (°C)	19
uni.P	842		UIntegerT (8 Bit)	1 (bar)	19
cFL.T	861		IntegerT (16 Bit)	-1000	20
cFL.P	862		IntegerT (16 Bit)	-100	20
cFH.T	871		IntegerT (16 Bit)	6000	20
cFH.P	872		IntegerT (16 Bit)	1600	20
dAP.P	881		UIntegerT (16 Bit)	6	20
rEF.P	3000		IntegerT (16 Bit)	1013	20
rEF.T	3001		IntegerT (16 Bit)	15	20
LFC	3006		IntegerT (16 Bit)	30	20
TOTL_M	3014		Float32T		20
rTo - Totaliser reset t...	3015		IntegerT (16 Bit)	0 (OFF)	21
TOTL_T	3016		IntegerT (32 Bit)		21
ImPR1	3060		UIntegerT (8 Bit)	1 (YES)	21
ImPS1	3068		Float32T	0.001	21
ImPR2	3160		UIntegerT (8 Bit)	1 (YES)	21
ImPS2	3168		Float32T	0.001	22
coF	5001		IntegerT (16 Bit)	0	22

## Resumen de parámetros

Parameter	Índic	Subíndic	Tipo	Configuración de fábrica	Pági
MDC Descr	16512		RecordT (88 Bit)		22
lowerLimit	16512	1	IntegerT (32 Bit)	75 (75)	
upperLimit	16512	2	IntegerT (32 Bit)	22500 (22500)	
unitCode	16512	3	UIntegerT (16 Bit)	1349 (m³/h)	
scale	16512	4	IntegerT (8 Bit)	-2 (-2)	



## Comando del sistema



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

- 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
130	Restablecer a configuración de fábrica	
161	Reseteo de la memoria [Hi.F] y [Lo.F]	
162	Reseteo de la memoria [Lo.F]	
163	Reseteo de la memoria [Hi.F]	
164	RESET_TOTALIZER	
165	Reseteo de la memoria [Hi.T] y [Lo.T]	
166	Reseteo de la memoria [Lo.T]	
167	Reseteo de la memoria [Hi.T]	
176	Inicio de la simulación	
177	Detención de la simulación	
208	RESET_HI_LO_PRESS	

## Comando del sistema

---

209      RESET\_LO\_PRESS

210      RESET\_HI\_PRESS

222      Parp. On

223      Parp. Off

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	Subindex 0	StringT (3 Byte)	ReadOnly
Nombre del fabricante asignado a un ID del Fabricante. Configuración de fábrica	IMI			
Texto del fabricante	Índice 17	Subindex 0	StringT (15 Byte)	ReadOnly
Información adicional sobre el fabricante. Configuración de fábrica	www.norgren.com			
Nombre del producto	Índice 18	Subindex 0	StringT (15 Byte)	ReadOnly
Nombre completo del producto. Configuración de fábrica	M/80/IOL/25T/CC			
ID del producto	Índice 19	Subindex 0	StringT (15 Byte)	ReadOnly
Producto específico del fabricante o tipo de identificación (ej. nº de artículo o nº de modelo). Configuración de fábrica	M/80/IOL/25T/CC			
Texto del producto	Índice 20	Subindex 0	StringT (20 Byte)	ReadOnly
Información adicional del producto. Configuración de fábrica	Compressed air meter			
Número de serie	Índice 21	Subindex 0	StringT (12 Byte)	ReadOnly
Identificador único y específico del fabricante del equipo individual.				
Revisión de hardware	Índice 22	Subindex 0	StringT (2 Byte)	ReadOnly
Identificador único y específico del fabricante de la revisión de hardware del equipo individual.				
Revisión de firmware	Índice 23	Subindex 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	Subindex 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Opción para etiquetar un equipo con información específica de la aplicación o del usuario. Configuración de fábrica	***			
Function Tag	Índice 25	Subindex 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Descripción del funcionamiento del equipo Configuración de fábrica	***			
Location Tag	Índice 26	Subindex 0	StringT (32 Byte)	ReadWrite
Descripción de la ubicación del equipo Configuración de fábrica	***			

## Parámetros

Bloqueo de acceso al equipo		Índice 12	Subindex 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>			
bitOffset 2	Parametrización local		Este bloqueo evita que los ajustes del equipo sean modificados a través		
Rango de valores	true		(Bloqueada)		
	false		(Desbloqueada)		
					

P-n	Índice 500	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Polaridad de las salidas digitales				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(PnP)</b>		
Rango de valores	0	(PnP)		
	1	(nPn)		

dAP.F	Índice 510	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Atenuación de la señal de medición de caudal				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>6</b>			
Rango de valores [s]	(0 to 50) * 0.1			

SEL1	Índice 520	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la magnitud de medición para la evaluación a través de [OUT 1]				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1</b>	<b>(FLOW)</b>		
Rango de valores	1	(FLOW)		
	2	(TEMP)		
	3	(PRES)		

SEL2	Índice 521	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la magnitud de medición para la evaluación a través de [OUT 2]				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1</b>	<b>(FLOW)</b>		
Rango de valores	1	(FLOW)		
	2	(TEMP)		
	3	(PRES)		

FOU1	Índice 531	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Reacción de [OUT 1] en caso de error				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>4</b>	<b>(OFF)</b>		
Rango de valores	1	(OU)		
	2	(On)		
	4	(OFF)		

FOU2	Índice 532	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Reacción de [OUT 2] en caso de error				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>4</b>	<b>(OFF)</b>		
Rango de valores	1	(OU)		
	2	(On)		
	4	(OFF)		

## Parámetros

Loc	Índice 550	Subindex 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)		

uni.F	Índice 551	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la unidad de caudal				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>	<b>(m³/h)</b>		
Rango de valores	0 1 2 3 4 5	(m³/h) (L/min) (m/s) (ft³/h) (ft³/min) (ft/s)		

cFL.F	Índice 555	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor inferior para el cambio de color, caudal. cFL.F debe ser inferior a cFH.F. Distancia mínima cFH.F...cFL.F ==> ver cFH.F				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>84</b>			
Rango de valores [m³/h]	(84 to 22381) * 0.01			

cFH.F	Índice 556	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor superior para el cambio de color, caudal. cFH.F debe ser superior a cFL.F. Distancia mínima cFH.F...cFL.F = 1.10 m³/h. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>22491</b>			
Rango de valores [m³/h]	(194 to 22491) * 0.01			

Hi.F	Índice 560	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de los valores máximos de caudal				
Rango de valores [m³/h]	(0 to 27000) * 0.01 32760 32762 32764	(OL - overload) 0x7FF8 (cr.OL - critical overload) 0x7FFA (NoData) 0x7FFC		

Lo.F	Índice 561	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de los valores mínimos de caudal				
Rango de valores [m³/h]	(0 to 27000) * 0.01 32760 32762 32764	(OL - overload) 0x7FF8 (cr.OL - critical overload) 0x7FFA (NoData) 0x7FFC		

Hi.T	Índice 562	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de los valores máximos de temperatura				
Rango de valores [°C]	(-2400 to 7400) * 0.01 -32760 32760 -32762 32762 32764	(UL - underload) 0x8008 (OL - overload) 0x7FF8 (cr.UL - critical underload) 0x8006 (cr.OL - critical overload) 0x7FFA (NoData) 0x7FFC		

## Parámetros

Lo.T	Índice 563	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de los valores mínimos de temperatura				
Rango de valores [°C]	(-2400 to 7400) * 0.01			
	-32760	(UL - underload) 0x8008		
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	-32762	(cr.UL - critical underload) 0x8006		
	32762	(cr.OL - critical overload) 0x7FFA		
	32764	(NoData) 0x7FFC		
Hi.P	Índice 564	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de valores máximos para presión				
Rango de valores [bar]	(-100 to 2000) * 0.01			
	-32760	(UL - underload) 0x8008		
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32764	(NoData) 0x7FFC		
Lo.P	Índice 565	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadOnly
Memoria de valores mínimos para presión				
Rango de valores [bar]	(-100 to 2000) * 0.01			
	-32760	(UL - underload) 0x8008		
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32764	(NoData) 0x7FFC		
S.On	Índice 570	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadOnly
Estado de la simulación				
Configuración de fábrica	0	(OFF)		
Rango de valores	0	(OFF)		
	1	(On)		
S.Tim	Índice 571	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Duración de la simulación				
Configuración de fábrica	2	(3 min)		
Rango de valores	0	(1 min)		
	1	(2 min)		
	2	(3 min)		
	3	(4 min)		
	4	(5 min)		
	5	(10 min)		
	6	(15 min)		
	7	(20 min)		
	8	(30 min)		
	9	(45 min)		
	10	(60 min)		
S.FLW	Índice 572	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Simulación de caudal				
Configuración de fábrica	11250			
Rango de valores [m³/h]	(75 to 27000) * 0.01			
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32762	(cr.OL - critical overload) 0x7FFA		
S.TMP	Índice 573	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Simulación de temperatura				
Configuración de fábrica	2500			
Rango de valores [°C]	(-2400 to 7400) * 0.01			
	32760	(OL - overload) 0x7FF8		
	32762	(cr.OL - critical overload) 0x7FFA		
	-32762	(cr.UL - critical underload) 0x8006		
	-32760	(UL - underload) 0x8008		

## Parámetros

S.PRS	Índice 574	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Simulación de presión				
Configuración de fábrica	800			
Rango de valores [bar]	(-100 to 1680) * 0.01 32760	(OL - overload)	0x7FF8	
ou1	Índice 580	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de salida [OUT 1]				
Configuración de fábrica	3	(Hno / Función de histéresis, normalmente abierto)		
Rango de valores	3 4 5 6 9 16	(Hno / Función de histéresis, normalmente abierto) (Hnc / Función de histéresis, normalmente cerrado) (Fno / Función de ventana, normalmente abierto) (Fnc / Función de ventana, normalmente cerrado) (ImP / Salida de impulsos) (OFF / Salida desactivada)		
dS1	Índice 581	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Retardo de conmutación para [OUT 1]				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 600) * 0.1			
dr1	Índice 582	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Retardo de desconmutación para [OUT 1]				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 600) * 0.1			
SP1 (FH1) - FLOW	Índice 583	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 1 / Caudal. SP1 debe ser superior a rP1. Distancia mínima SP1...rP1 = 1.10 m³/h. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	4500			
Rango de valores [m³/h]	(194 to 22491) * 0.01			
rP1 (FL1) - FLOW	Índice 584	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 1 / Caudal, rP1 debe ser inferior a SP1. Distancia mínima SP1...rP1 ==> ver SP1				
Configuración de fábrica	4277			
Rango de valores [m³/h]	(84 to 22381) * 0.01			
SP1 (FH1) - TEMP	Índice 585	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 1 / Temperatura. SP1 debe ser superior a rP1. Distancia mínima SP1...rP1 = 0.20 °C. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	1199			
Rango de valores [°C]	(-980 to 6000) * 0.01			
rP1 (FL1) - TEMP	Índice 586	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 1 / Temperatura, rP1 debe ser inferior a SP1. Distancia mínima SP1...rP1 ==> ver SP1				
Configuración de fábrica	1160			
Rango de valores [°C]	(-1000 to 5980) * 0.01			

## Parámetros

SP1 (FH1) - PRES	Índice 587	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 1 / Presión. SP1 debe ser superior a rP1. Distancia mínima SP1...rP1 = 0.08 bar. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	320			
Rango de valores [bar]	(-92 to 1600) * 0.01			
rP1 (FL1) - PRES	Índice 588	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 1 / Presión, rP1 debe ser inferior a SP1. Distancia mínima SP1...rP1 ==> ver SP1				
Configuración de fábrica	304			
Rango de valores [bar]	(-100 to 1592) * 0.01			
ou2	Índice 590	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de salida [OUT 2]				
Configuración de fábrica	1	(I / Señal analógica 4...20 mA)		
Rango de valores	3	(Hno / Función de histéresis, normalmente abierto)		
	4	(Hnc / Función de histéresis, normalmente cerrado)		
	5	(Fno / Función de ventana, normalmente abierto)		
	6	(Fnc / Función de ventana, normalmente cerrado)		
	9	(ImP / Salida de impulsos)		
	14	(In.D / Entrada digital)		
	16	(OFF / Salida desactivada)		
	1	(I / Señal analógica 4...20 mA)		
dS2	Índice 591	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Retardo de conmutación para [OUT 2]				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 600) * 0.1			
dr2	Índice 592	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Retardo de desconmutación para [OUT 2]				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [s]	(0 to 600) * 0.1			
SP2 (FH2) - FLOW	Índice 593	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 2 / Caudal. SP2 debe ser superior a rP2. Distancia mínima SP2...rP2 = 1.10 m³/h. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	9000			
Rango de valores [m³/h]	(194 to 22491) * 0.01			
rP2 (FL2) - FLOW	Índice 594	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 2 / Caudal, rP2 debe ser inferior a SP2. Distancia mínima SP2...rP2 ==> ver SP2				
Configuración de fábrica	8777			
Rango de valores [m³/h]	(84 to 22381) * 0.01			
SP2 (FH2) - TEMP	Índice 595	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 2 / Temperatura. SP2 debe ser superior a rP2. Distancia mínima SP2...rP2 = 0.20 °C. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	2400			
Rango de valores [°C]	(-980 to 6000) * 0.01			



## Parámetros

rP2 (FL2) - TEMP	Índice 596	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 2 / Temperatura. rP2 debe ser inferior a SP2. Distancia mínima SP2...rP2 ==> ver SP2				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>2361</b>			
Rango de valores [°C]	(-1000 to 5980) * 0.01			
SP2 (FH2) - PRES	Índice 597	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de conmutación 2 / Presión. SP2 debe ser superior a rP2. Distancia mínima SP2...rP2 = 0.08 bar. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>640</b>			
Rango de valores [bar]	(-92 to 1600) * 0.01			
rP2 (FL2) - PRES	Índice 598	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto de desconmutación 2 / Presión, rP2 debe ser inferior a SP2. Distancia mínima SP2...rP2 ==> ver SP2				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>624</b>			
Rango de valores [bar]	(-100 to 1592) * 0.01			
ASP2 - FLOW	Índice 630	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto inicial analógico 2 / Caudal. ASP2 debe ser inferior a AEP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 = 45.00 m³/h. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>			
Rango de valores [m³/h]	(0 to 18000) * 0.01			
AEP2 - FLOW	Índice 631	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto final analógico 2 / Caudal. AEP2 debe ser superior a ASP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 ==> ver ASP2. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>22500</b>			
Rango de valores [m³/h]	(4500 to 22500) * 0.01			
ASP2 - TEMP	Índice 632	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto inicial analógico 2 / Temperatura. ASP2 debe ser inferior a AEP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 = 14.00 °C. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-1000</b>			
Rango de valores [°C]	(-1000 to 4600) * 0.01			
AEP2 - TEMP	Índice 633	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto final analógico 2 / Temperatura. AEP2 debe ser superior a ASP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 ==> ver ASP2. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>6000</b>			
Rango de valores [°C]	(400 to 6000) * 0.01			
ASP2 - PRES	Índice 634	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto inicial analógico 2 / Presión. ASP2 debe ser inferior a AEP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 = 3.20 bar. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>0</b>			
Rango de valores [bar]	(-100 to 1280) * 0.01			

## Parámetros

AEP2 - PRES	Índice 635	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Punto final analógico 2 / Presión. AEP2 debe ser superior a ASP2. Distancia mínima AEP2...ASP2 ==> ver ASP2. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
Configuración de fábrica	1600			
Rango de valores [bar]	(220 to 1600) * 0.01			

DIn2	Índice 676	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de la entrada digital (Pin 2) para el reseteo del contador				
Configuración de fábrica	2	(+EDG)		
Rango de valores	2 3 0 1	(+EDG) (-EDG) (HIGH) (LOW)		

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

diS.R	Índice 801	Subindex 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	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Retroiluminación de la pantalla				
Configuración de fábrica	75	(75 %)		
Rango de valores	25 50 75 100 0	(25 %) (50 %) (75 %) (100 %) (OFF)		

diS.L	Índice 803	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la magnitud indicada en la pantalla del sensor				
Configuración de fábrica	5	(L3.TP)		
Rango de valores	0 1 2 3 5 6	(L1) (L2.Temp) (L2.Pres) (L2.Totl) (L3.TP) (L4)		

## Parámetros

coL.F	Índice 810	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de color para caudal				
Configuración de fábrica	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
Rango de valores	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
	17	(red / Valor en rojo)		
	18	(green / Valor en verde)		
	20	(yellow / Valor en amarillo)		
	10	(r-cF / Valor en rojo cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites [cFL.F] y [cFH.F])		
	11	(G-cF / Valor en verde cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites [cFL.F] y [cFH.F])		

coL.T	Índice 811	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Asignación de los colores de la pantalla "rojo" y "verde" dentro del rango de medición de temperatura				
Configuración de fábrica	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
Rango de valores	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
	17	(red / Valor en rojo)		
	18	(green / Valor en verde)		
	20	(yellow / Valor en amarillo)		
	10	(r-cF / Valor en rojo cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites [cFL.T] y [cFH.T])		
	11	(G-cF / Valor en verde cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites [cFL.T] y [cFH.T])		

coL.P	Índice 812	Subindex 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	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
	17	(red / Valor en rojo)		
	18	(green / Valor en verde)		
	20	(yellow / Valor en amarillo)		
	10	(r-cF / Valor en rojo cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites de [cFL.P] y [cFH.P])		
	11	(G-cF / Valor en verde cuando el valor de medición se encuentra entre los valores límites de [cFL.P] y [cFH.P])		

coL.V	Índice 813	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Configuración de color para el totalizador				
Configuración de fábrica	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
Rango de valores	16	(bk/wh / Valor en blanco y negro)		
	17	(red / Valor en rojo)		
	18	(green / Valor en verde)		
	20	(yellow / Valor en amarillo)		

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

uni.P	Índice 842	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Selección de la unidad de presión				
Configuración de fábrica	1	(bar)		
Rango de valores	0	(kPa)		
	1	(bar)		
	2	(psi)		

## Parámetros

cFL.T	Índice 861	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor inferior para el cambio de color, temperatura. cFL.T debe ser inferior a cFH.T. Distancia mínima cFH.T...cFL.T ==> ver cFH.T				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-1000</b>			
Rango de valores [°C]	(-1000 to 5965) * 0.01			
cFL.P	Índice 862	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor inferior para el cambio de color, presión. cFL.P debe ser inferior a cFH.P. Distancia mínima cFH.P...cFL.P ==> ver cFH.P				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>-100</b>			
Rango de valores [bar]	(-100 to 1592) * 0.01			
cFH.T	Índice 871	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor superior para el cambio de color, temperatura. cFH.T debe ser superior a cFL.T. Distancia mínima cFH.T...cFL.T = 0.35 °C. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>6000</b>			
Rango de valores [°C]	(-965 to 6000) * 0.01			
cFH.P	Índice 872	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Valor superior para el cambio de color, presión. cFH.P debe ser superior a cFL.P. Distancia mínima cFH.P...cFL.P = 0.08 bar. Para más información, consulte las instrucciones de uso				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1600</b>			
Rango de valores [bar]	(-92 to 1600) * 0.01			
dAP.P	Índice 881	Subindex 0	UIntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Atenuación de la señal de medición de presión				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>6</b>			
Rango de valores [s]	(0 to 500) * 0.01			
rEF.P	Índice 3000	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Presión estándar a la que se refieren los valores de medición				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>1013</b>			
Rango de valores [mbar]	(950 to 1050) * 1			
rEF.T	Índice 3001	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Temperatura estándar a la que se refieren los valores de medición				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>15</b>			
Rango de valores [°C]	(0 to 25) * 1			
LFC	Índice 3006	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Supresión de caudal bajo				
<b>Configuración de fábrica</b>	<b>30</b>			
Rango de valores [m³/h]	(26 to 240) * 0.01			
TOTL_M	Índice 3014	Subindex 0	Float32T	ReadOnly
Volumen de consumo antes del último reseteo				
Rango de valores [m³]	(0 to 100000000) * 1			

## Parámetros

rTo - Totaliser reset time	Índice 3015	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Define el tiempo para el siguiente contador				
Configuración de fábrica	0	(OFF)		
Rango de valores	0	(OFF)		
	4001	(1 h)		
	4002	(2 h)		
	4003	(3 h)		
	4004	(4 h)		
	4005	(5 h)		
	4006	(6 h)		
	4007	(7 h)		
	4008	(8 h)		
	4009	(9 h)		
	4010	(10 h)		
	4011	(11 h)		
	4012	(12 h)		
	4013	(13 h)		
	4014	(14 h)		
	4015	(15 h)		
	4016	(16 h)		
	4017	(17 h)		
	4018	(18 h)		
	4019	(19 h)		
	4020	(20 h)		
	4021	(21 h)		
	4022	(22 h)		
	4023	(23 h)		
	5001	(1 d)		
	5002	(2 d)		
	5003	(3 d)		
	5004	(4 d)		
	5005	(5 d)		
	5006	(6 d)		
	6001	(1 w)		
	6002	(2 w)		
	6003	(3 w)		
	6004	(4 w)		
	6005	(5 w)		
	6006	(6 w)		
	6007	(7 w)		
	6008	(8 w)		

TOTL_T	Índice 3016	Subindex 0	IntegerT (32 Bit)	ReadOnly
Tiempo en minutos desde el último reseteo del totalizador				
Rango de valores [min]	(0 to 10000000) * 1			
	-1	(unknown)		

ImPR1	Índice 3060	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Repetición de impulsos activa (= emisión de impulsos) o no activa (= función del contador con preselección)				
Configuración de fábrica	1	(YES)		
Rango de valores	1	(YES)		
	0	(no)		

ImPS1	Índice 3068	Subindex 0	Float32T	ReadWrite
Valor de impulsos				
Configuración de fábrica	0.001			
Rango de valores [m³]	(0.001 to 10000000) * 1			

ImPR2	Índice 3160	Subindex 0	UIntegerT (8 Bit)	ReadWrite
Repetición de impulsos activa (= emisión de impulsos) o no activa (= función del contador con preselección)				
Configuración de fábrica	1	(YES)		
Rango de valores	1	(YES)		
	0	(no)		

## Parámetros

ImPS2	Índice 3168	Subindex 0	Float32T	ReadWrite
Valor de impulsos				
Configuración de fábrica	0.001			
Rango de valores [m³]	(0.001 to 10000000) * 1			

coF	Índice 5001	Subindex 0	IntegerT (16 Bit)	ReadWrite
Calibración del punto cero (offset de calibración)				
Configuración de fábrica	0			
Rango de valores [bar]	(-80 to 80) * 0.01			

MDC Descr	Índice 16512	Subindex 0	RecordT (88 Bit)	ReadOnly
Descripción del canal de datos de medición				
lowerLimit		Subindex 1	IntegerT (32 Bit)	
Valor mínimo del rango de medición				
Configuración de fábrica	75	(75)		
Rango de valores	75	(75)		
upperLimit		Subindex 2	IntegerT (32 Bit)	
Valor máximo del rango de medición				
Configuración de fábrica	22500	(22500)		
Rango de valores	22500	(22500)		
unitCode		Subindex 3	UIntegerT (16 Bit)	
Código de unidad de los datos de medición				
Configuración de fábrica	1349	(m³/h)		
Rango de valores	1349	(m³/h)		
scale		Subindex 4	IntegerT (8 Bit)	
Exponente de base 10				
Configuración de fábrica	-2	(-2)		
Rango de valores	-2	(-2)		



## Diagnósticos

Error de ajuste de parámetros	Índice 546	Subindex 0	UIntegerT (32 Bit) [10]	ReadOnly
Muestra el parámetro mal configurado en el momento de descarga				
Configuración de fábrica	0	(OK)		
Rango de valores	0	(OK)		
	786432	(Bloqueos de acceso al equipos, Index = 12)		
	38469632	(SP1 (FH1) - PRES, Index = 587)		
	38207488	(SP1 (FH1) - FLOW, Index = 583)		
	38338560	(SP1 (FH1) - TEMP, Index = 585)		
	38535168	(rP1 (FL1) - PRES, Index = 588)		
	38273024	(rP1 (FL1) - FLOW, Index = 584)		
	38404096	(rP1 (FL1) - TEMP, Index = 586)		
	201064448	(ImPS1, Index = 3068)		
	200540160	(ImPR1, Index = 3060)		
	41549824	(ASP2 - PRES, Index = 634)		
	41287680	(ASP2 - FLOW, Index = 630)		
	41418752	(ASP2 - TEMP, Index = 632)		
	41615360	(AEP2 - PRES, Index = 635)		
	41353216	(AEP2 - FLOW, Index = 631)		
	41484288	(AEP2 - TEMP, Index = 633)		
	39124992	(SP2 (FH2) - PRES, Index = 597)		
	38862848	(SP2 (FH2) - FLOW, Index = 593)		
	38993920	(SP2 (FH2) - TEMP, Index = 595)		
	39190528	(rP2 (FL2) - PRES, Index = 598)		
	38928384	(rP2 (FL2) - FLOW, Index = 594)		
	39059456	(rP2 (FL2) - TEMP, Index = 596)		
	207618048	(ImPS2, Index = 3168)		
	207093760	(ImPR2, Index = 3160)		
	44302336	(DIn2, Index = 676)		
	197591040	(rTo - Totaliser reset time, Index = 3015)		
	34078720	(SEL1, Index = 520)		
	38010880	(ou1, Index = 580)		
	38076416	(dS1, Index = 581)		
	38141952	(dr1, Index = 582)		
	34799616	(FOU1, Index = 531)		
	34144256	(SEL2, Index = 521)		
	38666240	(ou2, Index = 590)		
	38731776	(dS2, Index = 591)		
	38797312	(dr2, Index = 592)		
	34865152	(FOU2, Index = 532)		
	36110336	(uni.F, Index = 551)		
	55115776	(uni.T, Index = 841)		
	55181312	(uni.P, Index = 842)		
	33423360	(dAP.F, Index = 510)		
	57737216	(dAP.P, Index = 881)		
	32768000	(P-n, Index = 500)		
	197001216	(LFC, Index = 3006)		
	196608000	(rEF.P, Index = 3000)		
	196673536	(rEF.T, Index = 3001)		
	327745536	(coF, Index = 5001)		
	52625408	(diS.L, Index = 803)		
	52428800	(diS.U, Index = 800)		
	52494336	(diS.R, Index = 801)		
	52559872	(diS.B, Index = 802)		
	53084160	(coL.F, Index = 810)		
	36438016	(cFH.F, Index = 556)		
	36372480	(cFL.F, Index = 555)		
	53149696	(coL.T, Index = 811)		
	57081856	(cFH.T, Index = 871)		
	56426496	(cFL.T, Index = 861)		
	53215232	(coL.P, Index = 812)		
	57147392	(cFH.P, Index = 872)		
	56492032	(cFL.P, Index = 862)		
	53280768	(coL.V, Index = 813)		
	37486592	(S.FLW, Index = 572)		
	37552128	(S.TMP, Index = 573)		
	37617664	(S.PRS, Index = 574)		
	37421056	(S.Tim, Index = 571)		
	36044800	(Loc, Index = 550)		



## Eventos

Código	Estado del equipo	PQ *	Class	Nombre	Descripción
0x5000 20480d	4 (Fallo)	invalid	Error	Error de hardware en el equipo	Sustituir equipo
0x5010 20496d	3 (Comprobación de funcionamiento)	valid	Error	Fallo de funcionamiento de componentes	Reparar o sustituir el 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
0x8C20 35872d	3 (Comprobación de funcionamiento)	valid	Error	Valor por encima del rango de medición	Comprobar aplicación
0x8C30 35888d	2 (Fuera de la especificación)	valid	Warning	Valor del proceso por debajo del rango válido	Valor del proceso incierto
0x8CDB 36059d	1 (Mantenimiento requerido)	valid	Warning	Secuencia de parpadeo activa. Estado del equipo = 1 (Requiere mantenimiento)	Desactive la secuencia de parpadeo
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
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



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.
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