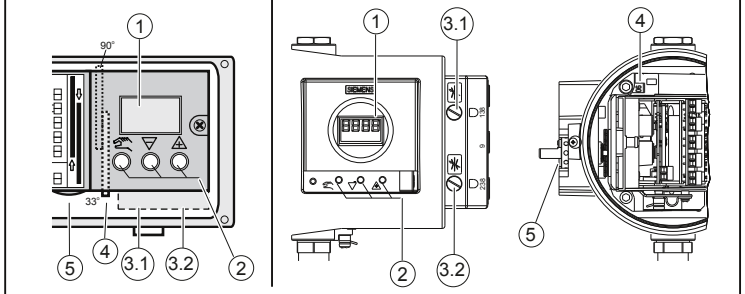
SIEMENS
SIPART PS2 HART/4-20 mA

A5E00090123-05 01/2019
FW ≥ 5.01.00

Hoja plegada "Operación - instrucciones breves"

Vista del aparato (con la tapa abierta)



1 Pantalla
2 Teclas
3.1 Obturador Y1
3.2 Obturador Y2 con accionamientos de doble efecto
4 Conmutador de la transmisión del engranaje
5 Rueda para el acoplamiento del fricción

Cambiar el nivel de operación

Modo de operación	Pantalla (1)
P servicio manual Variar la posición con:	Posición del potenciòmetro [%] Inicialización no realizada
Configurar Parámetro seleccionar con o Variar la valore con:	Valor del parámetro Número del parámetro Nombre del parámetro
Manual Variar la posición con:	Posición [%] Código de error Valor de consigna [%]
Automático	Posición [%] Código de error Valor de consigna [%]
Diagnóstico	Valor de diagnóstico Número de diagnòstico Nombre de diagnóstico

(Los valores en gris en la línea superior de la pantalla son ejemplos)

ATENCIÓN: ¡Se deben observar las indicaciones técnicas de seguridad contenidas en las instrucciones de servicio!

Primera puesta en marcha automática (En los actuadores lineales considere capítulo “Pueste en marcha > Puesta en marcha del actuador lineal”)

Suposición: Conmutador de la transmisión del engranaje (4) correspondientemente ajustado (Ver dibujo "Vista del aparato")

Paso	Significado
1.) Accionamiento de giro	turn 1 YFCT · 90° 2 YAGL
Actuador lineal	WAY 1 YFCT · 33° 2 YAGL · OFF 3 YWAY
Actuador lineal - potenciómetro lineal externo (p. ej. en actuadores cilíndricos)	LWAY 1 YFCT · 90° 2 YAGL
2.)	Strt 4 INITA Pulsar > 5 s Los demàs pasos transcurren automáticamente.
3.)	P 32.4 L7 RUN 1 Determinar el sentido de actuación.
4.)	P 92.4 L2 RUN 2 Control de la carrera y ajuste del punto cero y del desplazamiento (tope - tope).
5.)	P 82.4 L7 RUN 3 Determinación e indicación del tiempo de ajuste inferior (dxx.x), superior (uxx.x) Stop con: **51.PNEUM** **Std / FIP**: Al pulsar la tecla se realiza la medición de périda por fuga **booSt**: Indicación de sobreoscilación down (3.2 oSuP), up (2.9 oSdo)
6.)	P 32.4 L7 RUN 4 Determinación de los incrementos de desplaza-miento mínimos.
7.)	P 52.4 L7 RUN 5 Optimización del comportamiento transitorio.
8.)	32.4 FINSH La inicialización terminó con éxito. (carrera en mm para accionamientos lineales) (ángulo de giro para accionamientos de giro). Continuar con:

Posibles avisos

Pantalla	Significado	Medidas a seguir
P 32.4 RUN 1 P 32.4 ERROR	**El accionamiento no se mueve.**	Acusar con: Verificar obturador (3.1 / 3.2) y dado el caso abrirlo. Mover el accionamiento en el margen de trabajo con: Arrancar de nuevo la inicializaciòn.
P 88.4 diuiU	**Se sobrepasó la banda de tolerancia de "inferior" (Down).**	Conmutar el engranaja (4). Continuar con: **o** desplazar el acoplamiento a fricción (5) hasta la pantalla d_**0**_U:: Continuar con: o con 'WAY':
SEt MIDDL	**Si se desplazó el acoplamiento a fricciòn (5).**	Para accionamiento lineal: Poner la palanca de conexiòn en posiciòn vertical utilizando: Continuar con:
P 98.3 UP 1	**Se sobrepasó la banda de tolerancia de "superior" (Up).**	Acusar con: Ajustar en la palanca el número de carreras que le sigue en forma ascendente. Arrancar de nuevo la inicialización. En accionamientos de giro también se puede: Desplazar la banda de tolerancia con: hasta la pantalla: P 92.8 90_95 Continuar con:
P 19.8 U-d	**Se sobrepasó el margen "superior-inferior" (Up-Down).**	Acusar con: Ajustar en la palanca el número de carreras que le sigue en forma descendente. Arrancar de nuevo la inicialización.
Std / FIP U 1.3 NOZZL	**El accionamiento no se mueve.**	Aumentar el tiempo de ajuste por medio del obturador (3.1 / 3.2).
d 1.8 NOZZL	**Tiempos de ajuste regulables.**	Continuar con o
booSt 3.2 oSuP 2.9 oSdo	**Se determinan las sobreoscilaciones.**	Ajuste el bypass del booster mediante el tornillo de ajuste del booster hasta la pantalla: oCA4 oSuP Continuar con o

Para otros avisos ve instrucciones de servicio

Nombre del parámetro	Función	Valores del parámetro (negrita = ajuste de fábrica)	Unidad	Notas
1.YFCT	Tipo de actuador	normal / invertido		
	Actuador de giro	turn / -turn		
	Actuador lineal	**WAY** / -WAY		
	Actuador lineal - pasador de arrastre en husillo de actuador	FWAY / -FWAY		
	Actuador lineal - potenciómetro lineal externo	LWAY / -LWAY		
	Actuador de giro con NCS/iNCS	ncSt / -ncSt		
	Actuador lineal con NCS	ncSL / -ncSL		
	Actuador lineal con NCS/iNCS y palanca	ncSLL / -ncLL		
2.YAGL	Angulo de giro nominal del eje del posicionador Ajustar correctamente el **conmutador de la transmisión del engranaje** (4) (véase vista del aparato)	**33°** 90°	Grados	
3.YWAY[1]	Rango de carrera (**ajuste opcional**) Si se utiliza, el valor debe coincidir con el rango de carrera configurado en el brazo de palanca. El arrastrador debe ajustarse al valor de la carrera del actuador o bien, si éste no está escalado, al valor escalado superior más próximo.	**OFF** 5 | 10 | 15 | 20 (palanca corta 33°, rango de carrera 5 ... 20 mm) 25 | 30 | 35 (palanca corta 90°, rango de carrera 25 ... 35 mm) 40 | 50 | 60 | 70 | 90 | 110 | 130 (palanca corta 90°, rango de carrera 40 ... 130 mm)	mm	
4.INITA	Inicialización (automática)	**NOINI** | no / ###.# | Strt		
5.INITM	Inicialización (manual)	**NOINI** | no / ###.# | Strt		
6.SCUR	Rango de intensidad de la consigna 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 MA **4 MA**		
7.SDIR	Sentido de la consigna Ascendente Descendente	**riSE** FALL		
8.SPRA	Inicio rango partido consigna	**0.0** ... 100.0	%	
9.SPRE	Final rango partido consigna	0.0 ... **100.0**	%	
10.TSUP	Rampa de consigna abierta	Auto / **0** ... 400	s	
11.TSDO	Rampa de consigna cerrada	**0** ... 400	s	
12.SFCT	Función de consigna Lineal Isoporcentual 1: 25, 1:33, 1:50 Isoporcentual inverso 25:1, 33:1, 50:1 Libremente ajustable	**Lin** 1 - 25 / 1 - 33 / 1 - 50 n1 - 25 / n1 - 33 / n1 - 50 FrEE		
13.SL0 [2] etc. ... 33.SL20	Nodo de interpolación de consigna 0 % etc. hasta 100 %	0.0 ... 100.0	%	
34.DEBA	Zona muerta del regulador	**Auto /** 0.1 ... 10.0	%	
35.YA	Comienzo del límite de la magnitud manipulada	**0.0** ... 100.0	%	
36.YE	Fin del límite de la magnitud manipulada	0.0 ... **100.0**	%	
37.YNRM	Normalización de magnitud manipulada En recorrido mecánico En caudal	**MPOS** FLoW		
38.YDIR	Sentido de acción de la magnitud manipulada para la visualización y realimentación de posición Ascendente Descendente	**riSE** FALL		
39.YCLS	Comportamiento en posiciones finales Desactivado Cierre hermético arriba Cierre hermético abajo Cierre hermético arriba y abajo Cierre rápido arriba Cierre rápido abajo Cierre rápido arriba y abajo Cierre hermético arriba y cierre rápido abajo Cierre rápido arriba y cierre hermético abajo	**no** uP do uP do Fu Fd Fu Fd uP Fd Fu do		
40.YCDO	Valor para cierre rápido/cierre hermético abajo	0.0 ... **0.5** ... 100.0	%	
41.YCUP	Valor para cierre rápido/cierre hermético arriba	0.0 ... **99.5** ... 100.0	%	
42.BIN1[3]	Función entrada binaria 1 Desactivado Sólo aviso Bloqueo de configuración Bloqueo de configuración y modo manual Desplazamiento de válvula a la posición YE Desplazamiento de válvula a la posición YA Bloqueo de movimiento Prueba de carrera parcial	cont. abierto / cont. cerrado **OFF** on / -on bLoc 1 bLoc 2 uP / -uP doWn / -doWn StoP / -StoP PSt / -PSt		
43.BIN2[3]	Función entrada binaria 2 Desactivado Sólo aviso Desplazamiento de válvula a la posición YE Desplazamiento de válvula a la posición YA Bloqueo de movimiento Prueba de carrera parcial	cont. abierto / cont. cerrado **OFF** on / -on uP / -uP doWn / -doWn StoP / -StoP PSt / -PSt		
44.AFCT[4]	Función de alarma Desactivado A1=Min, A2=Max A1=Min, A2=Min A1=Max, A2=Max	normal / invertido **OFF** ⊓ ı ⊓A / ⊓̄ ı ⊓̄A ⊓ ı ⊓ ı / ⊓̄ ı ⊓̄ ı ⊓A ⊓A / ⊓̄A ⊓̄A		
45.A1	Umbral de respuesta de alarma 1	0.0 ... **10.0** ... 100.0	%	
46.A2	Umbral de respuesta de alarma 2	0.0 ... **90.0** ... 100.0	%	
47.ϟFCT[4]	Función de salida de señalización de fallos Fallo Fallo + no Automático Fallo + no Automático + BIN ('+' significa: suma lógica OR)	normal / invertido ϟ / -ϟ ϟ⊓A / -ϟ⊓A ϟ⊓Ab / -ϟ⊓Ab		
48.ϟTIM	Tiempo de vigilancia para la activación del aviso de fallo 'Error de regulación'	**Auto /** 0 ... 100	s	
49.ϟLIM	Umbral de respuesta del aviso de fallo 'Error de regulación'	**Auto /** 0 ... 100	%	
50.PRST	Preset Restablecimiento de todos los parámetros que pueden restablecerse con 'Init', 'PArA' y 'diAg'	**ALL**		
	Restabl.de los parámetros de inicialización '1.YFCT' hasta '5.INITM'	Init		
	Restabl.de los parámetros '6.SCUR' hasta '49.ϟLIM'	PArA		
	Restabl. de los parámetros A a P y del parámetro '52.XDIAG'	diAg		
51.PNEUM	Tipo de sistema neumático Bloque de válvulas estándar Bloque de válvulas Fail in Place Funcionamiento con booster	**Std** FIP booSt		
52.XDIAG	Activación del diagnóstico ampliado Apagado Aviso de una fase Aviso de dos fases Aviso de tres fases	**OFF** On1 On2 On3		

Nombre del parámetro	Función	Valores del parámetro (negrita = ajuste de fábrica)	Unidad	Notas
A.ϟPST [5]	Prueba de carrera parcial (PST) con los siguientes parámetros:			
A1. STPOS	Posición de inicio	0.0 ... **100.0**	%	
A2. STTOL	Tolerancia de inicio	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
A3. STRKH	Recorrido	0.1 ... **10.0** ... 100.0	%	
A4. STRKD	Sentido de la carrera	uP / **do** / uP do		
A5. RPMD	Modo de rampa	**OFF** / On		
A6. RPRT	Coeficiente de rampa	0.1 ... **1.0** ... 100.0	%/s	
A7. FLBH	Comportamiento tras PST fallido	**Auto** / HOLd / AirIn / AirOu		
A8. INTRV	Intervalo de respuesta	**OFF** / 1 ... 365	Días	
A9. PSTIN	Tiempo de carrera de referencia PST	**NOINI**/(C)##.#/FdIni/rEAL		
AA. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.5** ... 100.0	s	
Ab. FACT2	Factor 2	0.1 ... **3.0** ... 100.0		
AC. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
b.ϟDEVI [5]	Vigilancia del comportamiento dinámico de la valvulería con los siguientes parámetros:			
b1. TIM	Constante de tiempo	**Auto** / 1 ... 400	s	
b2. LIMIT	Valor límite	0.0 ... **1.0** ... 100.0	%	
b3. FACT1	Factor 1	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
b4. FACT2	Factor 2	0.1 ... **10.0** ... 100.0		
b5. FACT3	Factor 3	0.1 ... **15.0** ... 100.0		
C.ϟ LEAK [5]	Vigilancia/compensación de fuga neumática con los siguientes parámetros			
C1. LIMIT	Valor límite	0.0 ... **30.0** ... 100.0	%	
C2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 100.0		
C3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **1.5** ... 100.0		
C4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **2.0** ... 100.0		
d.ϟ STIC [5]	Vigilancia de la fricción estática (efecto Slipstick) con los siguientes parámetros:			
d1. LIMIT	Valor límite	0.1 ... **1.0** ... 100.0	%	
d2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **2.0** ... 100.0		
d3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
d4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **10.0** ... 100.0		
E.ϟDEBA [5]	Vigilancia de zona muerta con el siguiente parámetro:			
E1. LEVL3 [6]	Umbral	0.1 ... **2.0** ... 10.0	%	
F. ϟZERO [5]	Vigilancia tope inferior con los siguientes parámetros:			
F1. LEVL1	Umbral 1	0.1 ... **1.0** ... 10.0	%	
F2. LEVL2	Umbral 2	0.1 ... **2.0** ... 10.0		
F3. LEVL3	Umbral 3	0.1 ... **4.0** ... 10.0		
G.ϟ OPEN [5]	Vigilancia del tope superior con los siguientes parámetros:			
G1. LEVL1	Umbral 1	0.1 ... **1.0** ... 10.0	%	
G2. LEVL2	Umbral 2	0.1 ... **2.0** ... 10.0		
G3. LEVL3	Umbral 3	0.1 ... **4.0** ... 10.0		
H.ϟ TMIN [5]	Viglilancia de la temp. límite inferior con los siguientes parámetros:			
H1. TUNIT	Unidad de temperatura	**°C** / °F		
H2. LEVL1	Umbral 1	-40 ... **-25** ... 90 / -40 ... 194		
H3. LEVL2	Umbral 2	-40 ... **-30** ... 90 / -40 ... 194		
H4. LEVL3	Umbral 3	**-40** ... 90 / -40 ... 194		
J. ϟTMAX [5]	Vigilancia de la temp. límite superior con los siguientes parámetros:			
J1. TUNIT	Unidad de temperatura	**°C** / °F		
J2. LEVL1	Umbral 1	-40 ... **75** ... 90 / -40 ... 194		
J3. LEVL2	Umbral 2	-40 ... **80** ... 90 / -40 ... 194		
J4. LEVL3	Umbral 3	-40 ... **90** / -40 ... 194		
L. ϟSTRK [5]	Vigilancia de número total de carreras con los siguientes parámetros:			
L1. LIMIT	Valor límite de cantidad de carreras	1 ... **1E6** ... 1E8		
L2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 40.0		
L3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **2.0** ... 40.0		
L4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 40.0		
O.ϟ DCHG [5]	Vigilancia de cambios de sentido con los siguientes parámetros:			
O1. LIMIT	Valor límite de cambios de sentido	1 ... **1E6** ... 1E8		
O2. FACT1	Factor 1	0.1 ... **1.0** ... 40.0		
O3. FACT2	Factor 2	0.1 ... **2.0** ... 40.0		
O4. FACT3	Factor 3	0.1 ... **5.0** ... 40.0		
P. ϟPAVG [5]	Vigilancia del promedio de posición con los siguientes parámetros:			
P1. TBASE	Base de tiempo para el cálculo del promedio	**0.5h** / 8h / 5d / 60d /2.5y		
P2. STATE	Estado del cálculo del promedio de posición	**IdLE** / rEF./.##.# / Strt		
P3. LEVL1	Umbral 1	0.1 ... **2.0** ... 100.0	%	
P4. LEVL2	Umbral 2	0.1 ... **5.0** ... 100.0		
P5. LEVL3	Umbral 3	0.1 ... **10.0** ... 100.0		
U.ϟ PRES [7]	Activar vigilancia de presión			
U1.PUNIT	Unidad de presión	bar / psi / MPa		
U2.PZLIM	Límite inferior de la presión del aire de entrada (PZLIM)	**1.4** ... 7.0 20.30 ... 101.52 0.140 ... 0.700	bar psi MPa	
U3.PZHYS	Histéresis del límite inferior de la presión del aire de entrada	**0.2** ... 1.00 2.90 ... 14.50 0.020 ... 0.100	bar psi MPa	
U4.PZ_FR	Reacción a errores en caso de rebase por defecto de la presión del aire de entrada	**cont** / HOLd		

NOTAS:

1) El parámetro aparece únicamente con 'WAY', '-WAY', 'ncSLL' y '-ncLL'.
2) Los puntos de apoyo aparecen sólo al seleccionar: 12. SFCT = 'FrEE'.
3) Contacto cerrado significa: acción con interruptor abierto o bien nivel bajo
   Contacto abierto significa: acción con interruptor cerrado o bien nivel alto
4) Normal significa: nivel alto sin fallo
   Invertido significa: nivel bajo sin fallo
5) Los parámetros A a P sólo aparecen si se ha activado el parámetro '51.XDIAG' con On1, On2 u On3. Asimismo, el contenido de los parámetros A a P sólo aparece si se ha activado el parámetro seleccionado con 'On'.
6) En el rango entre '0.1' y '2.9' los valores se vigilan. Los valores entre '3.0' y '10.0' **no** se vigilan.
7) Sólo con módulo sensor de presión incorporado