

»CONTROLADOR INVERTER MONOFASICO Y TRIFASICO MARCA FEIG
MOD. TST FUF2, TST FU3F.

FEIG

CONTROLLER

Intelligent Door Management



Descripción de parámetros

MANUAL DE INSTALACION



 ATENCIÓN

Este documento es una documentación detallada del control asociado.

Se seguirán las instrucciones de seguridad y recomendaciones de instalación del manual de control.

En esta descripción de funcionamiento se utilizan los siguientes símbolos para indicar al lector los diferentes puntos de peligro y consejos útiles.

 ATENCIÓN

alerta de un posible riesgo para las personas, si el procedimiento no se lleva a cabo tal y como descrito.

 ADVERTENCIA

advierte sobre un riesgo de la unidad de control.



advierte sobre informaciones, que son IMPORTANTES para el funcionamiento del control de la puerta.



advierte sobre informaciones, que son IMPORTANTES para el funcionamiento del control de la puerta TST FUxF.

Contenido


1..... Contador de ciclos de puerta	5
2..... Contador de mantenimiento	5
3..... Tiempos de posición abierta / cierre forzado	5
4..... Tiempo de preaviso antes de desplazamiento puerta / tiempo vía libre	6
5..... Tráfico en contra	6
6..... Tiempo de cierre forzado	6
7..... Ajustes del motor	7
8..... Aumento de potencia / Boost	9
9..... I x R Compensación	10
10 ... Reducción de tensión	11
11 ... Ajustes del freno	11
12 ... Selección del sistema de posicionamiento	11
13 ... Corrección de posiciones finales	13
14 ... CIERRE	15
14.1...Corregir posición final puerta CERRADA.....	15
14.2...Inicio de CIERRE	15
14.3...Frenado después del accionamiento del preinterruptor de fin de carrera durante CIERRE	16
14.4...Rampa de parada después de accionamiento de una orden de parada (CIERRE)	18
15 ... Apertura	18
15.1...Corregir posición final puerta ABIERTA.....	18
15.2...Inicio de APERTURA.....	19
15.3...Frenado después del accionamiento del preinterruptor de fin de carrera durante APERTURA.....	20
15.4...Rampa de parada después de accionamiento de una orden de parada (Apertura).....	22
16 ... Transmisor incremental / sincronización	23
16.1...Transmisor incremental	23
16.2...Modo de sincronización	23
17 ... Especialización de funciones de seguridad	25
18 ... Cortina de luz	25
19 ... Sistema de seguridad de radio	26
19.1...FSx Perfiles de entrada	27
19.2...FSx Entrada 1	29
19.3...FSx Entrada 2	31

TST	parámetro lista	FUxF-ST
19.4	FSx Entrada 3	32
19.5	FSx Entrada 4	34
19.6	FSx Entradas de unidad estacionaria	35
20	Barras de seguridad	36
20.1	Evaluación integrada de barra de seguridad	36
21	Perfiles de entrada	37
21.1	Perfiles de entrada con tarjeta de ampliación	43
21.2	Ordenes de APERTURA P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1	44
22	Perfiles de salida	45
22.1	Perfiles de salida con tarjeta de ampliación	47
22.2	Transmisión de comando	48
23	Función de esclusa	48
24	Indicación diagnóstico en Display	49
25	Memoria de errores	50
26	Versión de Software	50
27	Tiempo de funcionamiento de puerta	51
28	Ensayo de apertura de emergencia	51
29	Medición de la tensión de entrada	51
30	Activar platina de ampliación	52
31	Modo de servicio de la unidad de control	53
32	Idioma de los textos del Display	53
33	Contraseña	54
34	Ajuste en fábrica / parámetro original	54
35	Actualización del software	55
36	Archivos de parámetros USB	55
37	Reloj programador	56
37.1	Reloj en tiempo	56
38	Función de colisión	56
39	Esquema de parámetro	57


1 Contador de ciclos de puerta

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.000 rrr	[Ciclo]	Contador de ciclos	El contenido de este parámetro indica la cantidad de los ciclos contados hasta ahora.

2 Contador de mantenimiento

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.005 rrr	[Ciclo]	Contador de mantenimiento	El contenido de este parámetro indica el número de los ciclos de puerta a desplazar, hasta que se requiere un mantenimiento.  <i>El ajuste -1 significa que el Contador de mantenimiento no ha sido activado hasta ahora.</i>
P.973 -ww	0 ... 1	Reposición del contador de mantenimiento	Posicionando este parámetro a 1 se acusa recibo del contador de mantenimiento.

3 Tiempos de posición abierta / cierre forzado

 *Qué tiempo de posición abierta transcurre depende de la posición final aproximada y del comando de CIERRE utilizado. Para cada comando de APERTURA puede ajustarse por separado con los parámetros P.5x4, si transcurre y qué tipo de tiempo de posición abierta transcurre (X = número de entrada utilizada).*

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.010 www	[Segundo] 0 ... 9999	Tiempo posición abierta 1	La puerta se mantendrá abierta en la posición final puerta ABIERTA durante el tiempo seleccionado. Después se efectúa un cierre automático.
P.011 www	[Segundo] 0 ... 9999	Tiempo posición abierta 2	La puerta se mantendrá abierta en la posición final parada intermedia / apertura parcial durante el tiempo seleccionado. Después se efectúa un cierre automático.

4 Tiempo de preaviso antes de desplazamiento puerta / tiempo vía libre

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.025 -rr	[Segundo] 0 ... 20	Tiempo de preaviso antes de cierre	El cierre de puerta se retrasa el tiempo marcado en este parámetro a partir del momento en que se dé la orden de cierre o a partir del momento en que se agote el tiempo de mantenimiento de la puerta en posición abierta (cierre forzoso).
P.026 --r	0 ... 1	Tiempo de preaviso antes del cierre de posiciones finales	Activando este parámetro, el tiempo de preaviso transcurre siempre antes del CIERRE, no solamente en las posiciones finales de la puerta, dependiendo de la entrada. El tiempo utilizado es ajustado con P.025. 0: Tiempo de vía libre dependiendo de la entrada 1: Tiempo de vía libre siempre activo

5 Tráfico en contra

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.892 -zz	0 ... 1	Unidad de control de tráfico en contra	Con este parámetro se activa la unidad de control de tráfico en contra. Con la unidad de control de tráfico en contra activada se utiliza la información de dirección de un transmisor de comandos (P.5x6), para controlar semáforos y el tiempo de posición abierta. 0: El control de tráfico en contra está desactivado. La dirección programada en P.5x6 de transmisores de mando relevantes no se evalúa, sino se acepta internamente como "Dirección ambos" (P.5x6 = 3). 1: El control de tráfico en contra está activado. La dirección programada en P.5x6 es evaluada. Los semáforos y tiempo de posición abierta son afectados por la dirección correspondiente.

6 Tiempo de cierre forzado

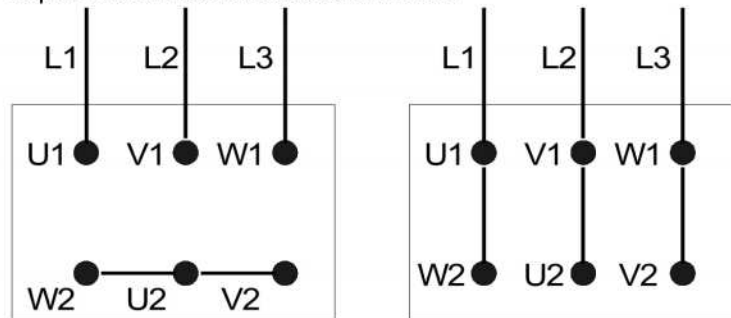
P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.012 -ww	[Segundo] 0 ... 200	Tiempo de cierre forzado	El cierre se introduce después de transcurrir el tiempo ajustado en este parámetro. El tiempo inicia en cuanto no haya ninguna apertura o cierre activado. El tiempo de posición abierta y el tiempo de vía libre están priorizados más altos, es decir, si uno de esos tiempos está en funcionamiento, no transcurre el tiempo de cierre forzado. Lo mismo es válido, si la barrera o la puerta se encuentran en la posición final superior durante la conexión.

7 Ajustes del motor

Los datos nominales del motor son útiles para la unidad de control de puerta para aprender los datos del motor conectado.

i El ajuste -1 significa que este parámetro es consultado automáticamente durante la puesta en servicio de la unidad de control de puerta

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.100 -ww	[Hz] 30 ... 200	Frecuencia nominal del motor	Aquí se registra la frecuencia nominal del motor indicada en la placa indicadora del motor.
P.101 -ww	[A] 0,0 ... 12,0	Corriente nominal del motor	Aquí se registra la corriente nominal del motor indicada en la placa de características del motor.



Conexión en estrella

Conexión en triángulo

Figura 1 Conexión en estrella / triángulo



¡Observar conexión en estrella / en triángulo del motor!

P.102 -ww	[%] 40 ... 100	Factor de potencia cos Phi	Aquí se registra el factor de potencia indicado en la placa indicadora del motor.
--------------	-------------------	----------------------------	---



**La entrada se efectúa sin el „0“ delante.
Entrada 63 significa entonces cos Phi 0,63.**

P.103 -ww	[Volt] 100 ... 500	Tensión nominal del motor	Aquí se registra la tensión nominal del motor indicada en la placa indicadora del motor.
--------------	-----------------------	---------------------------	--



La conexión de bobinas de motor en el servicio 400V no tiene sentido con las unidades de control que se suministran con 230V, dado que pueden emitir 230V máximo!



**Prestar atención a estrella-triángulo la conexión del motor!
(véase Figura P.101: Conexión estrella-triángulo)**

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.110 -zz	0 ... 0	Perfil de accionamiento	<p>Con este perfil se ajustan los datos nominales de motor de un motor conocido.</p> <p>0: Entrada manual de los datos del motor</p> <p>i <i>Los ajustes exactos, que acarrea este perfil, puede deducir del adjunto perfil de accionamiento.</i></p>
P.115 -ww	1,0 ... 3,0	Regulador de corriente del motor	<p>El controlador de corriente del motor comienza a regular a partir del factor ajustado para la corriente nominal del motor y trata de caer por debajo de este valor.</p> <p>i <i>0 = Desactivado</i></p>
P.116 --w	[%] 1 ... 100	Corriente de circuito intermedio Limitador	<p>El parámetro indica a cuánto por ciento del valor permitido permanentemente se limita la corriente de circuito intermedio.</p> <p>i <i>0 = desactivado</i></p>
P.117 -ww	0 ... 1	cos phi controlador (modo Eco)	<p>El controlador cos phi controla el ángulo de fase entre la corriente y la tensión en el cos phi nominal (P. 102) en el rango de carga parcial del motor mediante la reducción de la tensión del motor. Así, se evitan pérdidas de calor en el motor y en el convertidor de frecuencia.</p> <p>0: cos phi controlador inactivo 1: cos phi controlador activo</p> <p>i <i>En casos individuales puede ser necesario reducir un poco el ajuste en P.102 para crear el recorrido de la puerta más dinámicamente.</i></p> <p>i <i>En caso de una corriente nominal muy baja del motor utilizado puede ser que ya no es posible una operación lógica del regulador. El motor podría pararse.</i></p>
P.130 -ww	0 ... 1	Campo rotatorio del motor	<p>El parámetro fija el campo rotatorio del motor.</p> <p>0: Campo rotatorio derecho 1: Campo rotatorio izquierdo</p>

8 Aumento de potencia / Boost

El Boost sirve para aumentar la potencia de motores en la gama inferior de revoluciones.

Un ajuste demasiado bajo o demasiado alto del Boost puede provocar un fallo en el desplazamiento de la puerta. Si ya hay un ajuste demasiado grande del Boost, provocará un fallo de sobrecarga (F.510/F.410). En este caso se deberá reducir el Boost.

En caso de que el Boost sea bajo o 0 y no obstante el motor no tenga potencia suficiente para mover la puerta, se debe aumentar el Boost.

Dado la cantidad de tipos de puerta posibles deberá detectarse el ajuste correcto del Boost mediante ensayos. De ayuda es la función diagnóstica para la corriente del motor (véase parámetro P.910). Mediante el indicador de corriente se puede comprobar fácilmente, si el ajuste modificado lleve al éxito deseado.

i El Boost debe ajustarse tan bajo como posible pero tan alto como necesario.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.140 -ww	[%] 0 ... 30	Boost para APERTURA	El Boost eleva la tensión emitida y con ella la potencia en la gama de revoluciones inferior hasta llegar a la frecuencia de corte (P.100). La tensión se eleva por el valor introducido en el parámetro porcentualmente a la tensión nominal del motor (P.103).

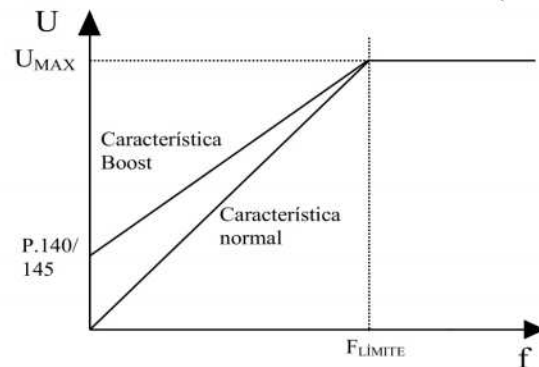


Figura 2 Curva característica de boost

P.145 -ww	[%] 0 ... 30	Boost para cierre	véase parámetro P.140
--------------	-----------------	-------------------	-----------------------

9 I x R Compensación

La compensación I x R aumenta la tensión y con ello la potencia del motor únicamente en la gama baja de revoluciones.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.142 --w	[Hz] 0 ... 20	Compensación I x R para APERTURA	Con este parámetro se indica la frecuencia hasta la que tiene efecto la compensación I x R. La tensión se mantiene debajo de esta frecuencia en el mismo valor. El valor de tensión resulta de la tensión emitida normalmente para la frecuencia aquí ajustada.

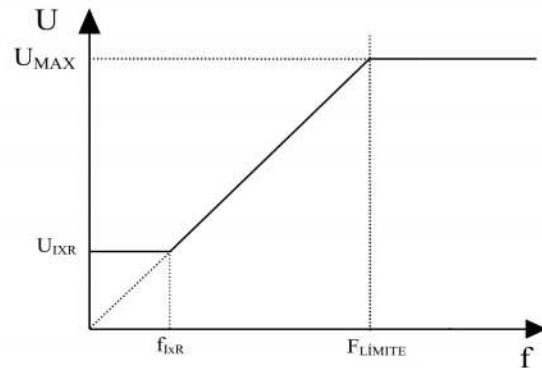


Figura 3 Curva característica IxR compensación

P.147 --w	[Hz] 0 ... 20	IxR compensación para cierre	véase parámetro P.142
--------------	------------------	------------------------------	-----------------------

10 Reducción de tensión

Mediante la reducción de la tensión de motor saliente se evita una sobreexcitación del motor. Con ello se reducen potencia perdida y ruidos.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.143 --w	[%] 35 ... 100	Reducción de tensión para APERTURA	El valor indicado indica cuánto por ciento se emite de la tensión de salida.

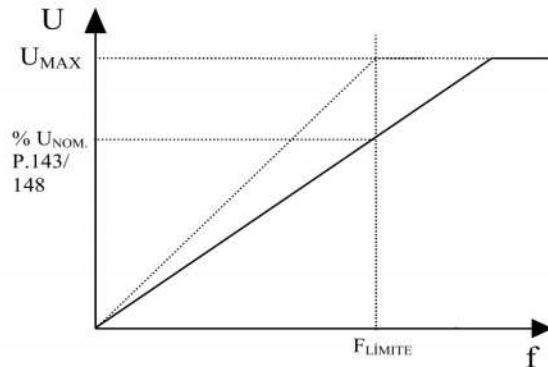


Figura 4 Curva característica reducción de tensión

P.148 --w	[%] 35 ... 100	Reducción de tensión para CIERRE	véase parámetro P.143
--------------	-------------------	----------------------------------	-----------------------

11 Ajustes del freno

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.183 --r	[A] 0,5 ... 2,5	Corriente de trabajo del freno mecánico	Con este parámetro se ajusta la corriente de trabajo esperado del freno mecánico utilizado de 24 V. Si la corriente real difiere +/- 0,5 A, se provoca el error F.926.






12 Selección del sistema de posicionamiento

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.202 -rr	0 ... 20	Factor de transferencia	Con este parámetro se ajustará el factor de transferencia del transmisor hacia el accionamiento. Cuánto más rápido el eje de accionamiento, más alto deberá ajustarse el factor de transferencia.






Este parámetro solo es visible si se ha parametrizado y conectado un TST PD.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.205 -ww	0000 ... 0900	Selección del perfil del sistema de posicionamiento	<p>Este perfil ajusta el sistema de interruptor de fin de carrera utilizado. Hay los siguientes ajustes posibles a elección:</p> <p>0000: Interruptor de fin de carrera mecánico 1. Los interruptores de fin de carrera absolutos son evaluados como contacto de apertura (N.C.) y los preinterruptores de fin de carrera como contactos de cierre (N.O.).</p> <p>0001: Interruptor de fin de carrera mecánico 2. Todos interruptores de fin de carrera son evaluados como contactos de apertura (N.C.).</p> <p>0200: Transmisor de valor incremental</p> <p>0300: Transmisor de valor absoluto con 9600 Baud DES-A. (GfA)</p> <p>0700: Transmisor de valor absoluto DES-B (Kostal)</p> <p>0800: Transmisor de valor absoluto TST PD / TST PE</p> <p>0900: Interruptores finales mecánicos con preinterruptores finales controlados en tiempo (simulación de un transmisor de valor absoluto)</p> <p> <i>Este modo de funcionamiento sólo está disponible en modo automático.</i></p> <p> <i>Los ajustes exactos, que acarrea este perfil, puede deducir del adjunto perfil del transductor de posición.</i></p> <p> Además se adaptan las funciones básicas de las entradas de unidad de control al tipo de interruptor de fin de carrera utilizado.</p>

13 Corrección de posiciones finales

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.210 -ww	0 ... 5	Nuevo aprendizaje de las posiciones finales	<p>Con este parámetro se reinicia el aprendizaje de las posiciones finales. Las correspondientes posiciones finales son posicionadas después de la activación del proceso en funcionamiento de hombre muerto y guardadas pulsando largamente el botón de Stop. Hay los siguientes ajustes posibles a elección:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Interrupción, no hay aprendizaje de posiciones finales. 1: Interruptor de fin de carrera inferior, interruptor de fin de carrera superior y dado el caso interruptor de fin de carrera de parada intermedia tienen aprendizaje. 2: Interruptor de fin de carrera superior y dado el caso interruptor de fin de carrera de parada intermedia tienen aprendizaje. 3: Interruptor de fin de carrera inferior e interruptor de fin de carrera superior tienen aprendizaje. 4: Interruptor de fin de carrera de parada intermedia tiene aprendizaje. 5: Se instruyen todos los interruptores finales y la dirección de giro. <p>i El aprendizaje del interruptor de fin de carrera de parada intermedia depende del ajuste en el parámetro P.244 (véase capítulo Apertura parcial / parada intermedia).</p>
P.215 -ww	0 ... 1	Demanda de corrección de preinterruptores de fin de carrera y bandas de interruptores de fin de carrera	<p>Si la calculación automática de los preinterruptores de fin de carrera y de las bandas de interruptores de fin de carrera (P.216) está activada, puede iniciarse mediante este parámetro un nuevo aprendizaje de los preinterruptores de fin de carrera y las bandas de interruptores de fin de carrera.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: No efectuar corrección. 1: Iniciar corrección de preinterruptores de fin de carrera y bandas de interruptores de fin de carrera. <p>i La corrección de preinterrupt. fin carrera y bandas de interrupt. fin carrera es posible sólo si P.216 = 2.</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.216 --w	0 ... 4	Selección de modo de ajuste de rampas	<p>Los tiempos de rampas puede ajustarse básicamente de dos maneras distintas. Por un lado la rampa puede ajustarse en milisegundos y por otro lado la aceleración de la rampa puede ajustarse en Hz por segundo. Además las bandas de interruptor de fin de carrera se ajustan automáticamente con el automático activado.</p> <p>0: Tiempos de rampas se ajustan manualmente (conocido de anteriores unidades de control de puerta de FEIG ELECTRONIC GmbH).</p> <p>1: Aceleración de rampa se ajusta manualmente.</p> <p>2: Se ajuste aceleración y los interruptores finales se ajustan automáticamente.</p> <p> Al modificar la velocidad de desplazamiento o una aceleración de rampa se reinicia la corrección automática de los preinterruptores finales y las cintas de interruptor final. Con ello se sobrescriben entonces los valores ajustados en los parámetros correspondientes.</p> <p>3: como 2, sin embargo sin corrección automática tras finalizar el proceso de aprendizaje durante desplazamiento demasiado rápido a las posiciones finales (I.100 / I.150)</p> <p>4: Cálculo de los preinterruptores finales incluso si no se puede alcanzar la velocidad completa. Aviso I.520</p> <p> <i>El aprendizaje automático de los interruptores de fin de carrera y los tiempos de rampa funcionan sólo si las aceleraciones para las rampas estén ajustadas. Con tiempos de rampa conocidos de los anteriores unidades de control no puede trabajarse en este caso.</i></p> <p> ADVERTENCIA</p> <p>Según la estructura de la instalación de puerta y del accionamiento utilizado puede sobrepasarse la posición final durante la corrección automática del interruptor final (I.515). Para evitarlo debe configurarse previamente el parámetro P.217 conforme a la instalación de puerta.</p>
P.217 --w	0 ... 600	Cinta de tolerancia para la corrección automática del interruptor de fin de carrera	<p>A la posición final detectada mediante la corrección automática del interruptor de fin de carrera se añade el valor offset.</p> <p>Con ello se evita, que la puerta sobrepase la posición final durante el primer desplazamiento y que se dañe. La posición final es desplazada por el valor porcentual aquí ajustado.</p>

14 CIERRE



Utilizando el ajuste automático de los preinterruptores de fin de carrera y las bandas de interruptores de fin de carrera (P.216 = 2) los parámetros P.222 y P.223 se modifican automáticamente. Los parámetros se modifican también si la velocidad o la pendiente de una rampa son modificados, dado que esto lleva al reinicio de la corrección automática de interruptores de fin de carrera. En caso de que estas rampas se modifiquen manualmente, debe estar ajustado P.216 < 2.

14.1 Corregir posición final puerta CERRADA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.221 www	[Incremento s] -125 ... 125	Valor de corrección posición final puerta CERRADA	<p>Con este parámetro se desplaza toda la posición final inferior, quiere decir, la posición final se desplaza junto con el interruptor de fin de carrera correspondiente.</p> <p>Una modificación del valor de parámetro en la dirección positiva causa un desplazamiento de la posición final hacia arriba.</p> <p>Una modificación del valor de parámetro en la dirección negativa causa un desplazamiento de la posición final hacia abajo.</p>

14.2 Inicio de CIERRE

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.350 -ww	[Hz] 6 ... 200	Frecuencia de desplazamiento para CIERRE rápido	<p>Aquí se indica la velocidad máxima de cierre en Hz. Se acelera a esta velocidad con la rampa de inicio "r5". La pendiente de la rampa se ajuste con los parámetros P.351 o P.352.</p>

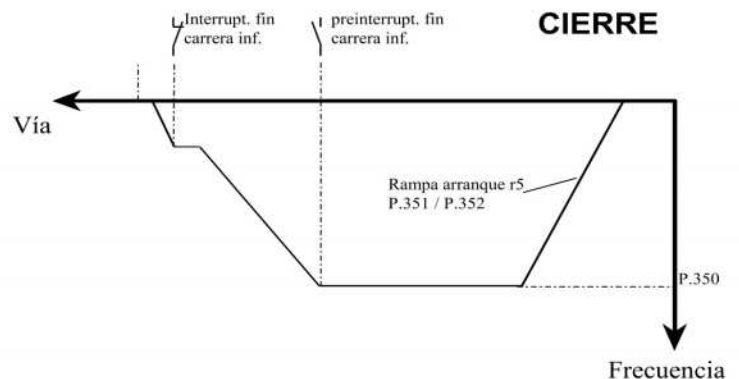


Figura 5 Rampa de inicio CIERRE

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.351 --w	[10 ms] 20 ... 500	Duración de la rampa de arranque „r5“	<p>Tiempo de rampa de arranque "r5" en milisegundos. La puerta es acelerada en el tiempo indicado de 0Hz a la velocidad máxima de cierre (P.350).</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más rápida de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más lenta de la puerta.</p> <p>i El parámetro es visible y ajustable sólo si el parámetro P.216 está ajustado en 0.</p>
P.352 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Aceleración de la rampa de arranque „r5“	<p>Aceleración durante rampa de arranque "r5" en hertzio por segundo.</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.</p> <p>i El parámetro es visible y ajustable sólo si el parámetro P.216 está ajustado superior a 0.</p>

14.3 Frenado después del accionamiento del preinterruptor de fin de carrera durante CIERRE

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.222 --w	[Incremento s] 0 ... 2100	Posición preinterruptor final puerta CERRADA	<p>El valor de parámetro indica la distancia al interruptor final absoluto puerta CERRADA en incrementos. Con el preinterruptor final se introduce la rampa de freno „r6“. La pendiente de la rampa se ajuste con los parámetros P.361 o P.362.</p>

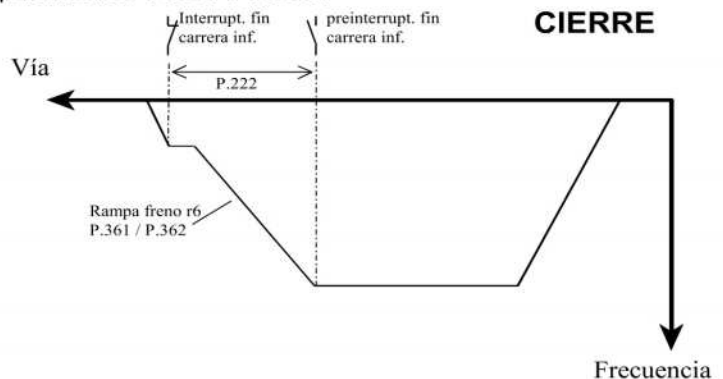


Figura 6 Posición de preinterruptor final puerta CERRADA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.360 --w	[Hz] 6 ... 200	Frecuencia de marcha lenta para CIERRE	En la frecuencia de marcha lenta se frena con la rampa de freno "r6" que se introduce después de la activación del preinterruptor final puerta CERRADA. La pendiente de la rampa de freno "r6" se determina con los parámetros P.361 o P.362.

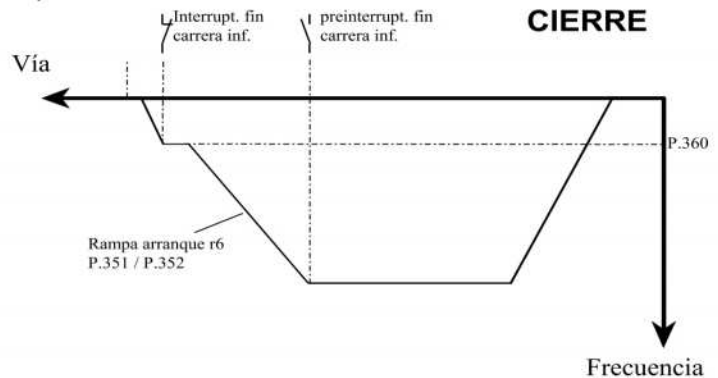



Figura 7 Marcha lenta para CIERRE

P.361 --w	[10 ms] 15 ... 500	Duración de la rampa de freno „r6“	<p>Este parámetro indica el tiempo de la rampa de freno "r6" en milisegundos. La puerta es frenada desde la frecuencia máxima de cierre (P.350) dentro de este tiempo a la frecuencia de marcha lenta (P.360).</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más rápida de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más lenta de la puerta.</p> <p>i El parámetro es visible y ajustable sólo si el parámetro P.216 está ajustado a 0.</p>
P.362 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Aceleración de la rampa de freno „r6“	<p>Este parámetro indica la aceleración de la puerta durante la rampa de freno "r6" en hertzio por segundo.</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.</p> <p>i El parámetro es visible y ajustable sólo si el parámetro P.216 está ajustado superior a 0.</p>

14.4 Rampa de parada después de accionamiento de una orden de parada (CIERRE)

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.382 --r	[Hz/s] 5 ... 600	Aceleración de rampa de parada „r STOP-Z“ después activación de Stop	<p>Aceleración durante rampa de parada "r STOP-Z" en hertzio por segundo.</p> <p>Después de activación de una orden de parada se frenará desde la velocidad máxima de cierra a 0Hz.</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta.</p> <p>Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.</p> <p> El parámetro es visible y ajustable sólo si parámetro P.216 está ajustado superior a 0.</p>

15 Apertura



Utiliando el ajuste automático de los interruptores de fin de carrera y las bandas de interruptores de fin de carrera (P.216 = 2) los parámetros P.232 y P.233 se modifican automáticamente. Los parámetros se modifican también si la velocidad o la pendiente de una rampa son modificados, dado que esto lleva al reinicio de la corrección automática de interruptores de fin de carrera. En caso de que estas rampas se modofiquen manualmente, debe estar ajustado P.216 < 2.

15.1 Corregir posición final puerta ABIERTA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.231 www	[Incremento s] -60 ... 60	Valor de corrección posición final puerta ABIERTA	<p>Con este parámetro se desplaza toda la posición final puerta ABIERTA, quiere decir, la posición final es desplazada junto con los correspondientes interruptores de fin de carrera.</p> <p>Una modificación del valor parámetro en dirección positiva efectúa un desplazamiento de la posición final hacia arriba.</p> <p>Una modificación del valor parámetro en dirección negativa efectúa un desplazamiento de la posición final hacia abajo.</p>

15.2 Inicio de APERTURA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.310 -ww	[Hz] 6 ... 200	Frecuencia de desplazamiento para APERTURA rápida	Aquí se indica la velocidad máxima de apertura en Hz. Se acelera a esta velocidad con la rampa de inicio "r1". La pendiente de la rampa se ajuste con los parámetros P.311 o P.312.

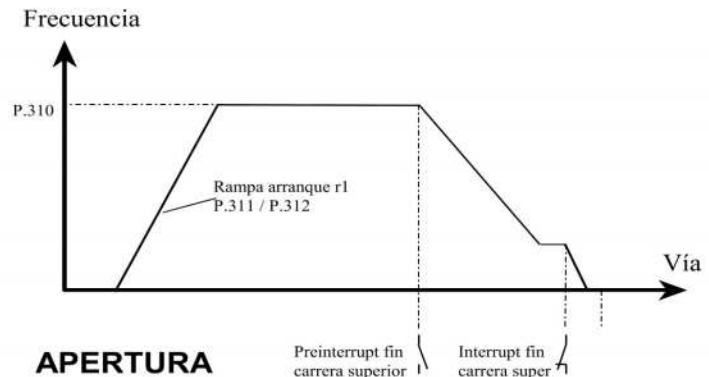


Figura 8 Rampa de inicio APERTURA

P.311 --w	[10 ms] 20 ... 500	Duración de rampa de arranque „r1“	<p>Tiempo de rampa de arranque "r1" en milisegundos. La puerta es acelerada en el tiempo indicado de 0Hz a la velocidad máxima de apertura (P.310).</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más rápida de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más lenta de la puerta.</p> <p>i El parámetro es visible y ajustable sólo si parámetro P.216 está ajustado a 0.</p>
P.312 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Aceleración de rampa de arranque „r1“	<p>Aceleración durante rampa de arranque "r1" en hertzio por segundo.</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.</p> <p>i Aceleración durante rampa de arranque „r1“ en hertzio por segundo.</p> <p>Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta. Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.</p>

15.3 Frenado después del accionamiento del preinterruptor de fin de carrera durante APERTURA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.232 --w	[Incremento s] 0 ... 2100	Posición preinterruptor final puerta ABIERTA	El valor de parámetro indica la distancia al interruptor final absoluto puerta ABIERTA en incrementos. Con el preinterruptor final se introduce la rampa de freno "r2". La pendiente de la rampa se ajuste con los parámetros P.321 o P.322.

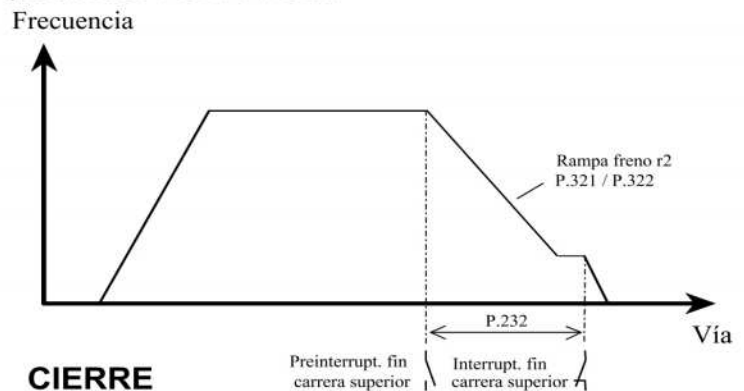


Figura 9 Posición de preinterruptor final puerta ABIERTA

P.320 --w	[Hz] 6 ... 200	Frecuencia de marcha lenta para APERTURA	En la frecuencia de marcha lenta se frena con la rampa de freno "r2" que se introduce después de la activación del preinterruptor final puerta ABIERTA. La pendiente de la rampa de freno "r2" se determina con los parámetros P.321 o P.322.
--------------	-------------------	--	--

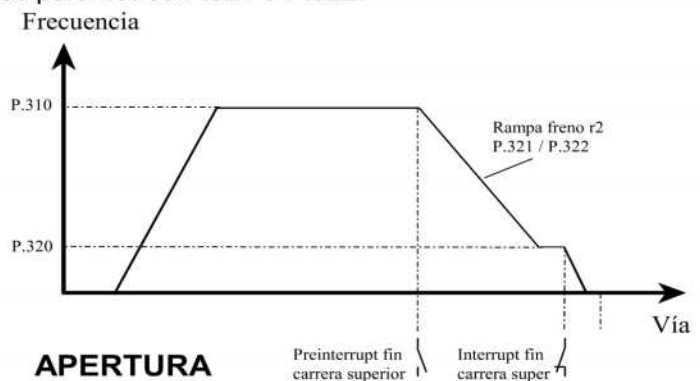




Figura 10 Marcha lenta para APERTURA

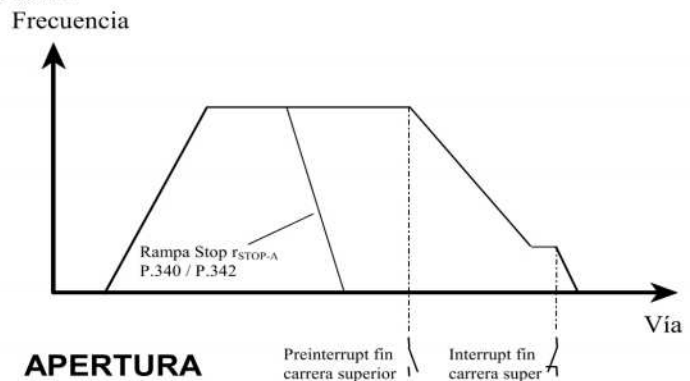
P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.321 --w	[10 ms] 15 ... 500	Duración de rampa de freno „r2“	<p>Este parámetro indica el tiempo de la rampa de freno "r2" en milisegundos. La puerta es frenada desde la frecuencia máxima de apertura (P.310) dentro de este tiempo a la frecuencia de marcha lenta (P.320).</p> <p>Valores inferiores significan un frenado más fuerte de la puerta. Valores superiores significan un frenado más débil de la puerta.</p> <p> <i>El parámetro es visible y ajustable sólo si parámetro P.216 está ajustado a 0.</i></p>
P.322 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Aceleración de rampa de freno „r2“	<p>Este parámetro indica la aceleración de la puerta durante la rampa de freno "r2" en hertzio por segundo.</p> <p>Valores inferiores significan un frenado más débil de la puerta. Valores superiores significan un frenado más fuerte de la puerta.</p> <p> <i>El parámetro es visible y ajustable sólo si parámetro P.216 está ajustado superior a 0.</i></p>

15.4 Rampa de parada después de accionamiento de una orden de parada (Apertura)

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.340 --w	[10 ms] 15 ... 250	Duración de rampa de parada "r STOP-A" después de accionar parada	Tiempo de rampa de parada "r STOP-A" en milisegundos. La puerta es frenada dentro del tiempo indicado después del accionamiento de un comando de parada desde una velocidad máxima de apertura a 0Hz.

Valores inferiores significan un frenado más fuerte de la puerta.

Valores superiores significan un frenado más débil de la puerta.



APERTURA

Figura 11 Accionamiento de parada con APERTURA

i Sólo puede verse y ajustarse el parámetro, si el parámetro P.216 está ajustado a 0.

P.342 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Aceleración de rampa de parada „r STOP-A“ después de activación de Stop	Aceleración durante rampa de parada "r STOP-A" en hertzio por segundo. Después de activación de una orden de Stop se frenará desde la velocidad máxima de apertura a 0Hz.
--------------	---------------------	---	---

Valores inferiores significan una aceleración más lenta de la puerta.

Valores superiores significan una aceleración más rápida de la puerta.

i El parámetro es visible y ajustable sólo si parámetro P.216 está ajustado a 0.


16 Transmisor incremental / sincronización

16.1 Transmisor incremental

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.259 -ww	0 ... 1	Sentido de conteo del encoder incremental	<p>Este parámetro permite ajustar el sentido de conteo del encoder incremental</p> <p>0: Incrementar: Canal B avanza canal A aceleradamente Disminuir: Canal A avanza canal B aceleradamente</p> <p>1: Incrementar: Canal A avanza canal B aceleradamente Disminuir: Canal B avanza canal A aceleradamente</p>

16.2 Modo de sincronización

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.25F -ww	0 ... 10	Perfil modo de sincronización	<p>Con este perfil se ajustan los interruptores de referencia y el modo de la sincronización automática.</p> <p>0: Desactivado</p> <p>1: Sincronización en interruptor de referencia en posición final puerta CERRADA.</p> <p>2: Sincronización en barra de seguridad.</p> <p>3: Sincronización en interruptor de referencia en posición final puerta ABIERTA.</p> <p>4: Sincronización en tope mecánico en posición final puerta ABIERTA.</p> <p>5: Sincronización en barra de seguridad y después en tope mecánico en posición final puerta ABIERTA.</p> <p>6: Sincronización en barra de seguridad y después en interruptor de referencia en posición final puerta ABIERTA.</p> <p>7: Sincronización en interruptor de referencia en posición final puerta CERRADA y después en tope mecánico en posición final puerta ABIERTA.</p> <p>8: Sincronización en tope mecánico en posición final ABIERTA y CERRADA.</p> <p>9: Sincronización manual de posiciones finales puerta ABIERTA y CERRADA.</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
			10: Modo de interruptor final de temporizador. La sincronización se realiza automáticamente en el interruptor final CIERRE y ABERTURA.
			 <i>Los ajustes exactos, que acarrea este perfil, puede deducir del adjunto modo de sincronización</i>

17 Especialización de funciones de seguridad

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.8BA --w	0 ... 4	Especialización de una función de seguridad A hasta E en el modo de servicio 7	<p>Especialización de una seguridad en el modo de servicio 7. Con la función activada se genera un comando de cierre tras el accionamiento de la seguridad en la apertura. El comportamiento tras alcanzar la posición final Puerta Cerrada puede seleccionador con las opciones de ajuste.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Desactivado, durante la activación de seguridad en apertura solo se efectúa una parada. 1: Cierre tras desbloqueo de seguridad con nueva apertura desde la posición Cerrada 2: Cierre lento tras desbloqueo de seguridad con nueva apertura desde la posición Cerrada. 3: Cierre lento tras desbloqueo de seguridad sin nueva apertura desde la posición Cerrada 4: Cierre tras la liberación de la seguridad sin proseguir la apertura desde la posición de cierre.

18 Cortina de luz

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
A.480	0 ... 1	Aplicación	<p>Este parámetro activa la cortina de luz y ajusta automáticamente todos los parámetros necesarios y las funciones de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Cortina de luz desactivada 1: Cortina de luz activada
P.44A -ww	[m] 0,5 ... 10,0	Alcance	La intensidad del haz o la anchura de la puerta se ajustan con este parámetro en incrementos de 0,5 m.
P.931 rrr		Versión de software emisor	Muestra la versión de software del emisor.
P.932 rrr		Versión de software receptor	Muestra la versión de software del receptor.
P.933 -rr		Número de serie del emisor	Muestra el número de serie del emisor.
P.934 -rr		Número de serie del receptor	Muestra el número de serie del receptor.
P.935 -rr	[Digits]	Bits de error del emisor	Indicación "Error del sistema de máscara de bits" del emisor
P.936 -rr	[Digits]	Bits de error del receptor	Indicación "Error del sistema de máscara de bits" del receptor

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.937 -ww		Modo de alineación	Activación del modo de alineación de la cortina de luz (códigos parpadeantes LED). 0: Modo de alineación desactivado. 1: Modo de alineación activado.
P.938 -rr		Calidad del haz de luz	Indicación de diagnóstico para la puesta en servicio como ayuda de alineación o para la detección de fallos. Requiere la activación de P.937.
P.93C zww		Contador de errores RS485	Se muestra el número de protocolos erróneos de la interfaz RS485 entre el emisor y el receptor de la cortina de luz. i El contador se puede restablecer pulsando largamente la tecla de parada.

19 Sistema de seguridad de radio

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.92A rrr		Versión de software FSx unidad móvil	Versión de software de la unidad móvil del sistema de seguridad de radio.
P.92B rrr		Versión de software FSx unidad estacionaria	Versión de software de la unidad estacionaria del sistema de seguridad de radio.
P.9F0 -ww	[%] 0 ... 100	Capacidad de batería	Este parámetro indica la capacidad actual de la batería. i Para restablecer el valor a 100%, p. ej. después de un cambio de pilas, pulsar largamente la tecla de parada.
P.9F1 -rr	[Volt]	Tensión de batería del sistema de seguridad de radio	Indica la tensión de batería de la unidad móvil del sistema de seguridad de radio.
P.9F2 -rr	[%]	Calidad del enlace de radio	Indica la calidad de la conexión de radio a la unidad móvil del sistema de seguridad de radio.
P.F00 -ww	0 ... 1	Activación del sistema de seguridad de radio	Activa el sistema de seguridad de radio en la unidad de control. 0: desactivado 1: activado
P.F01 -zz	[ms] 6 ... 250	Tiempo de interrupción permitido del enlace de radio	Define el tiempo después del cual el sistema de seguridad de radio, debido a una interrupción de radio, es considerado como accionado.
P.F05 -ww	1 ... 10	Grupo de canal del sistema de seguridad de radio	Ajusta el grupo de canal que utiliza el sistema de seguridad de radio.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F07 -ww	00000000 ... 0FFFFFFF	Dirección de la unidad móvil	Dirección de la unidad móvil con la cual debe comunicarse el sistema de seguridad de radio. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">⚠ ATENCION</div> Después de la entrada de dirección con éxito debe comprobarse si la unidad de control está conectada con la parte móvil deseada y si trabajan juntas. <i>i La dirección puede también instruirse automáticamente. Para ello debe ajustarse este parámetro a - y después resetearse la unidad móvil quitando la batería. Entonces, la dirección se registra en el parámetro y puede guardarse.</i>
P.F09 -ww	[Volt] 1,2 ... 3,6	Tensión nominal de batería	Aquí se registra la tensión nominal de la batería.
P.FF2 -zz	0 ... 2	Modo salida 2	Modo salida de la salida N.º 2. Esta función está disponible a partir de la versión de software TST FSx-ST V00-04.05 de la unidad estacionaria. 0: Automáticamente. Con entradas digitales asignadas, la salida se comporta de forma digital, con las entradas analógicas o mezcladas asignadas, la salida se comporta de forma analógica. 1: Señal de salida analógica 2: Señal de salida digital


19.1 FSx Perfiles de entrada

i Los ajustes acarreados de los perfiles pueden consultarse en los anexos.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
A.F00	0000 ... 21BB	FSx Sistema de seguridad de radio perfil	Este perfil activa el sistema de seguridad de radio TST FSx y ajusta simultáneamente configuraciones para instalaciones típicas de puerta. 0000: Ningún perfil seleccionado 10BB: Puerta seccional, WiCab PE_FSBS y FSBM 20AA: Puerta corredera, WiCab PD_FSAS y FSAM 20BA: Puerta corredera, WiCab PE_FSBS y FSAM 20BB: Puerta corredera, WiCab PE_FSBS y FSBM 21AA: Puerta corredera con sensor de colisión, WiCab PD_FSAS y FSAM 21BA: Puerta corredera con sensor de colisión, WiCab PE_FSBS y FSAM 21BB: Puerta corredera con sensor de colisión, WiCab PE_FSBS y FSBM



P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F1F -ww	0000 ... F302	Función de entrada 1	<p>Selección de una configuración de entrada para entrada 1 de la unidad FSx</p> <p>0000: Desactivado F101: Barra de seguridad 8K2 F102: Barra de seguridad óptica F103: como F101, aunque tiene efecto en salida 2 de la unidad estacionaria F104: 8K2 barra de seguridad en salida 3, para FSA transmisión digital de una entrada 8K2 F201: Conmutador de puerta deslizante digital F202: Conmutador de puerta deslizante 8K2 F203: Interruptor de cable flojo digital (estándar) F206: Interruptor térmico motor F207: Manivela de emergencia F301: Interruptor de impulso de colisión con handshake F302: Colisión estática</p>
P.F2F -ww	0000 ... F302	Función de entrada 2	<p>Selección de una configuración de entrada para entrada 2 de la unidad FSx</p> <p>0000: Desactivado F101: Barra de seguridad 8K2 F102: Barra de seguridad óptica F103: como F101, aunque tiene efecto en salida 2 de la unidad estacionaria F104: 8K2 barra de seguridad en salida 3, para FSA transmisión digital de una entrada 8K2 F201: Conmutador de puerta deslizante digital F202: Conmutador de puerta deslizante 8K2 F203: Interruptor de cable flojo digital (estándar) F206: Interruptor térmico motor F207: Manivela de emergencia F301: Interruptor de impulso de colisión con handshake F302: Colisión estática</p>
P.F3F -ww	0000 ... F302	Función de entrada 3	<p>Selección de una configuración de entrada para entrada 3 de la unidad FSx</p> <p>0000: Desactivado F101: Barra de seguridad 8K2 F102: Barra de seguridad óptica F103: como F101, aunque tiene efecto en salida 2 de la unidad estacionaria F104: 8K2 barra de seguridad en salida 3, para FSA transmisión digital de una entrada 8K2 F201: Conmutador de puerta deslizante digital F202: Conmutador de puerta deslizante 8K2 F203: Interruptor de cable flojo digital (estándar) F206: Interruptor térmico motor F207: Manivela de emergencia F301: Interruptor de impulso de colisión con handshake F302: Colisión estática</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F4F -ww	0000 ... F302	Función de entrada 4	<p>Selección de una configuración de entrada para entrada 4 de la unidad FSx</p> <p>0000: Desactivado F101: Barra de seguridad 8K2 F102: Barra de seguridad óptica F103: como F101, aunque tiene efecto en salida 2 de la unidad estacionaria F104: 8K2 barra de seguridad en salida 3, para FSA transmisión digital de una entrada 8K2 F201: Conmutador de puerta deslizante digital F202: Conmutador de puerta deslizante 8K2 F203: Interruptor de cable flojo digital (estándar) F206: Interruptor térmico motor F207: Manivela de emergencia F301: Interruptor de impulso de colisión con handshake F302: Colisión estática</p>

 Este parámetro sólo es visible en relación con la unidad móvil TST FSBM.

19.2 FSx Entrada 1

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F10 -zz	0 ... 4	Modo de servicio Entrada 1	<p>Fija el modo de servicio de la entrada 1 de la unidad móvil.</p> <p>0: Desactivado 1: Evaluación analógica con 8K2 Ohm 2: Evaluación análoga con 1K2 Ohm 3: Sistema óptico dinámico 4: Evaluación digital</p>
P.F11 -zz	0 ... 2	Seguridad	<p>Con este parámetro se ajusta el comportamiento de la entrada con rotura de radio.</p> <p>0: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio y siempre en modo de espera. 1: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio. 2: Se avisa siempre el último estado conocido de la entrada. (Es decir, la ruptura de radio y el modo de espera no llevan a ninguna modificación en la salida).</p>
P.F12 -zz	0 ... 1	Tipo de contacto de la entrada	<p>Fija el tipo de contacto del interruptor que está conectado en la entrada.</p> <p>0: Contacto de cierre. 1: Contacto de apertura.</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F13 -zz	0 ... 1	Tiempo de supresión de rebotes	Fija el tiempo de supresión de rebotes para la entrada. 0: Corto tiempo de supresión de rebotes (3 ms). 1: Largo tiempo de supresión de rebotes (30 ms).
P.F16 -zz	1 ... 3	Salida	Con este parámetro, la entrada 1 de la unidad móvil es asignada a una salida de la unidad estacionaria. 1: Salida 1. 2: Salida 2. 3: Salida 3.
P.F17 -zz	0 ... 2	Dirección	Dirección de desplazamiento, en la cual se activa la seguridad. (solo evaluados para sistema óptica) 0: Ambas direcciones 1: Apertura 2: Cierre
P.F18 -zz	0 ... 1	Handshake	Con este parámetro puede activarse un handshake entre la entrada de la unidad móvil y del control. Si una entrada de la unidad móvil ve una activación, se guarda y se avisa ésta hasta que se haya confirmado por el control. Con ello ya no se perderá ninguna activación de colisión incluso, por ejemplo, en estado desconectado del control. 0: Handshake desactivado 1: Handshake activado entre entrada de unidad móvil y control.  ¡Tanto el software de la unidad móvil como el software de la unidad estacionaria deben soportar esta función! (a partir de Vxx-04.04).
P.F19 -zz	0 ... 62	Texto LCD Entrada 1	Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada 1 de la unidad móvil desde una lista.  <i>Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</i>

19.3 FSx Entrada 2

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F20 -zz	0 ... 4	Modo de servicio Entrada 2	Fija el modo de servicio de la entrada 2 de la unidad móvil. 0: Desactivado 1: Evaluación analógica con 8K2 Ohm 2: Evaluación análoga con 1K2 Ohm 3: Sistema óptico dinámico 4: Evaluación digital
P.F21 -zz	0 ... 2	Seguridad	Con este parámetro se ajusta el comportamiento de la entrada con rotura de radio. 0: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio y siempre en modo de espera. 1: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio. 2: Se avisa siempre el último estado conocido de la entrada. (Es decir, la ruptura de radio y el modo de espera no llevan a ninguna modificación en la salida).
P.F22 -zz	0 ... 1	Tipo de contacto de la entrada	Fija el tipo de contacto del interruptor que está conectado en la entrada. 0: Contacto de cierre. 1: Contacto de apertura.
P.F23 -zz	0 ... 1	Tiempo de supresión de rebotes	Fija el tiempo de supresión de rebotes para la entrada. 0: Corto tiempo de supresión de rebotes (3 ms). 1: Largo tiempo de supresión de rebotes (30 ms).
P.F26 -zz	1 ... 3	Salida	Con este parámetro, la entrada 2 de la unidad móvil es asignada a una salida de la unidad estacionaria. 1: Salida 1. 2: Salida 2. 3: Salida 3.
P.F27 -zz	0 ... 2	Dirección 2	Dirección de desplazamiento, en la cual se activa la seguridad. (solo evaluados para sistema óptica) 0: Ambas direcciones 1: Apertura 2: Cierre

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F28 -zz	0 ... 1	Handshake	<p>Con este parámetro puede activarse un handshake entre la entrada de la unidad móvil y del control.</p> <p>Si una entrada de la unidad móvil ve una activación, se guarda y se avisa ésta hasta que se haya confirmado por el control.</p> <p>Con ello ya no se perderá ninguna activación de colisión incluso, por ejemplo, en estado desconectado del control.</p> <p>0: Handshake desactivado 1: Handshake activado entre entrada de unidad móvil y control.</p> <p>i ¡Tanto el software de la unidad móvil como el software de la unidad estacionaria deben soportar esta función! (a partir de Vxx-04.04).</p>
P.F29 -zz	0 ... 62	Texto LCD Entrada 2	<p>Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada 2 de la unidad móvil desde una lista.</p> <p>i Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</p>

19.4 FSx Entrada 3

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F30 -zz	0 ... 4	Modo de servicio Entrada 3	<p>Fija el modo de servicio de la entrada 3 de la unidad móvil.</p> <p>0: Desactivado 1: Evaluación analógica con 8K2 Ohm 2: Evaluación análoga con 1K2 Ohm 3: Sistema óptico dinámico 4: Evaluación digital</p>
P.F31 -zz	0 ... 2	Seguridad	<p>Con este parámetro se ajusta el comportamiento de la entrada con rotura de radio.</p> <p>0: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio y siempre en modo de espera. 1: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio. 2: Se avisa siempre el último estado conocido de la entrada. (Es decir, la ruptura de radio y el modo de espera no llevan a ninguna modificación en la salida).</p>
P.F32 -zz	0 ... 1	Tipo de contacto de la entrada	<p>Fija el tipo de contacto del interruptor que está conectado en la entrada.</p> <p>0: Contacto de cierre. 1: Contacto de apertura.</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F33 -ZZ	0 ... 1	Tiempo de supresión de rebotes	Fija el tiempo de supresión de rebotes para la entrada. 0: Corto tiempo de supresión de rebotes (3 ms). 1: Largo tiempo de supresión de rebotes (30 ms).
P.F36 -ZZ	1 ... 3	Salida	Con este parámetro, la entrada 3 de la unidad móvil es asignada a una salida de la unidad estacionaria. 1: Salida 1. 2: Salida 2. 3: Salida 3.
P.F37 -ZZ	0 ... 2	Dirección 3	Dirección de desplazamiento, en la cual se activa la seguridad. (solo evaluados para sistema óptica) 0: Ambas direcciones 1: Apertura 2: Cierre
P.F38 -ZZ	0 ... 1	Handshake	Con este parámetro puede activarse un handshake entre la entrada de la unidad móvil y del control. Si una entrada de la unidad móvil ve una activación, se guarda y se avisa ésta hasta que se haya confirmado por el control. Con ello ya no se perderá ninguna activación de colisión incluso, por ejemplo, en estado desconectado del control. 0: Handshake desactivado 1: Handshake activado entre entrada de unidad móvil y control. i <i>¡Tanto el software de la unidad móvil como el software de la unidad estacionaria deben soportar esta función! (a partir de Vxx-04.04).</i>
P.F39 -ZZ	0 ... 62	Texto LCD Entrada 3	Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada 3 de la unidad móvil desde una lista. i <i>Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</i>

19.5 FSx Entrada 4

i La entrada 4 de la unidad móvil sólo es posible con TST FSBM. También los siguientes parámetros sólo son visibles si se utiliza esta unidad móvil.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F40 -zz	0 ... 4	Modo de servicio Entrada 4	Fija el modo de servicio de la entrada 4 de la unidad móvil. 0: Desactivado 1: Evaluación analógica con 8K2 Ohm 2: Evaluación análoga con 1K2 Ohm 3: Sistema óptico dinámico 4: Evaluación digital
P.F41 -zz	0 ... 2	Seguridad	Con este parámetro se ajusta el comportamiento de la entrada con rotura de radio. 0: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio y siempre en modo de espera. 1: Entrada se acciona siempre con ruptura de radio. 2: Se avisa siempre el último estado conocido de la entrada. (Es decir, la ruptura de radio y el modo de espera no llevan a ninguna modificación en la salida).
P.F42 -zz	0 ... 1	Tipo de contacto de la entrada	Fija el tipo de contacto del interruptor que está conectado en la entrada. 0: Contacto de cierre. 1: Contacto de apertura.
P.F43 -zz	0 ... 1	Tiempo de supresión de rebotes	Fija el tiempo de supresión de rebotes para la entrada. 0: Corto tiempo de supresión de rebotes (3 ms). 1: Largo tiempo de supresión de rebotes (30 ms).
P.F46 -zz	1 ... 3	Salida	Con este parámetro, la entrada 4 de la unidad móvil es asignada a una salida de la unidad estacionaria. 1: Salida 1. 2: Salida 2. 3: Salida 3.
P.F47 -zz	0 ... 2	Dirección 4	Dirección de desplazamiento, en la cual se activa la seguridad. (solo evaluados para sistema óptica) 0: Ambas direcciones 1: Apertura 2: Cierre

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.F48 -zz	0 ... 1	Handshake	<p>Con este parámetro puede activarse un handshake entre la entrada de la unidad móvil y del control. Si una entrada de la unidad móvil ve una activación, se guarda y se avisa ésta hasta que se haya confirmado por el control. Con ello ya no se perderá ninguna activación de colisión incluso, por ejemplo, en estado desconectado del control.</p> <p>0: Handshake desactivado 1: Handshake activado entre entrada de unidad móvil y control.</p> <p>i ¡Tanto el software de la unidad móvil como el software de la unidad estacionaria deben soportar esta función! (a partir de Vxx-04.04).</p>
P.F49 -zz	0 ... 62	Texto LCD Entrada 4	<p>Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada 4 de la unidad móvil desde una lista.</p> <p>i Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</p>

19.6 FSx Entradas de unidad estacionaria

i Las entradas estacionarias sólo existen en combinación con la unidad estacionaria TST PE FSB.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.FA9 -zz	0 ... 62	Texto LCD Parada de emergencia A	<p>Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada de parada de emergencia A de la unidad estacionaria desde una lista.</p> <p>i Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</p>
P.FB9 -zz	0 ... 62	Texto LCD Parada de emergencia B	<p>Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada de parada de emergencia B de la unidad estacionaria desde una lista.</p> <p>i Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</p>
P.FC9 -zz	0 ... 62	Texto LCD Parada de emergencia C	<p>Con este parámetro puede seleccionarse un texto LCD para la entrada de parada de emergencia C de la unidad estacionaria desde una lista.</p> <p>i Puede encontrar la lista de avisos en el adjunto avisos LCD a elección.</p>

20 Barras de seguridad

Tanto para la evaluación integrada de barra de seguridad como para la evaluación externa de barra de seguridad (opcionalmente disponible para diferentes controles) pueden ajustarse los siguientes parámetros.


20.1 Evaluación integrada de barra de seguridad

Las unidades de control están dotados de una evaluación de barra de seguridad sobre la platina de descenso.


No más tarjetas enchufables necesarias.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.460 --r	0 ... 6	Perfil barra de seguridad interna	<p>Con este perfil se ajustan los parámetros para la función básica de la barra de seguridad interna.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Desactivado 1: Barra de contacto de cierre, evaluación redundante 2: Barra de contacto de apertura, evaluación redundante 3: Barra de seguridad con ensayo en posición final puerta CERRADA, que trabaja según sistema de contacto de cierre 4: Barra de seguridad con ensayo en posición final puerta CERRADA, que trabaja según sistema de contacto de apertura 5: Sistema de barra de seguridad óptico dinámico 6: Detección automática de la barra conectada. Se detectan automáticamente la barra de contacto de cierre redundante y la barra óptica. <p>i <i>Los ajustes exactos que acarrea este perfil pueden consultarse en el perfil de barra de seguridad en el anexo.</i></p>
P.466 -zz	0 ... 2	Ensayo externo de la barra de seguridad	<p>Con este parámetro puede solicitarse un ensayo de la barra de seguridad interna. Puede ensayarse en la posición final ABIERTA o CERRADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: No hay ensayo 1: Ensayo al alcanzar la posición final puerta ABIERTA y después de conexión 2: Ensayo al alcanzar la posición final puerta CERRADA y después de conexión

21 Perfiles de entrada

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.501 --w	0000 ... 1804	Función de entrada 1	<p>La función de entrada puede fijarse mediante este perfil. Todos los parámetros necesarios para la función de entrada son transferidos en un paso.</p> <p>0000: Entrada desactivada</p> <p>0101: APERTURA1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0102: APERTURA1, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0103: APERTURA esclusa, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0104: APERTURA 1, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde fuera</p> <p>0105: APERTURA 2, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0106: APERTURA 2, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro</p> <p>0107: APERTURA 4, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0108: APERTURA 2, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0109: APERTURA 3, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0110: APERTURA 1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde fuera</p> <p>0111: APERTURA 1, contacto ruptor, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0112: APERTURA 1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones</p> <p>0113: Legitimación APERTURA , con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre</p> <p> <i>El comando de ABERTURA solo se ejecuta si el detector 1 está asignado al mismo tiempo (P.660 = 7)</i></p> <p>0114: APERTURA, esclusa, no bloqueable, contacto de cierre, hasta posición final parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro</p> <p>0116: APERTURA 1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde fuera</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
0117:			APERTURA 1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro
0120:			APERTURA 2, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, dirección desde dentro
0121:			APERTURA 1, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, dirección desde fuera
0124:			APERTURA 2, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro
0125:			APERTURA 2, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro
0129:			APERTURA 2, contacto de cierre, hasta parada intermedia, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde fuera
0152:			Comando de APERTURA, que además introduce la prueba de apertura de emergencia. Para ello debe estar ajustado P.494 = 2.
0165:			La APERTURA 1 se puede bloquear. Las funciones especiales del comportamiento para conmutación de semáforo en la posición final ABIERTA (ajustable con P.7x9>=5) se ignoran.
0180:			APERTURA 5, desplazamiento de hombre muerto posible, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, dirección desde dentro
0201:			Interruptor de tiro, ABIERTA-> posición final-> CERRADA->ABIERTA, contacto de cierre, 1. Parada intermedia 2. Posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
0202:			Interruptor de tiro, ABIERTA-> posición final-> CERRADA->ABIERTA, contacto de cierre, 1. Parada intermedia 2. Posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
0204:			Interruptor de tiro ABIERTA-> posición final-> CERRADA->ABIERTA, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
0205:			Interruptor de tiro APERTURA-> parada-> CIERRE->APERTURA, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, ambas direcciones
0223:			Interruptor de tiro APERTURA-> parada-> CIERRE->APERTURA, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
0301:			ABIERTA permanente, contacto de cierre, 1. Parada intermedia 2. ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, ambas direcciones

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
		0302:	ABIERTA permanente (modo de verano, esclusa), contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
		0304:	ABIERTA permanente, contacto de cierre, hasta posición final ABIERTA, sin tiempo de posición abierta, sin tiempo de vía libre, ninguna dirección
		0401:	Comando de parada, contacto de apertura
		0402:	Comando de parada, contacto de cierre
		0403:	Comando de parada, confirmación posible, contacto de apertura
		0404:	Comando de parada, confirmación posible, contacto de cierre
		0407:	Impulso de colisión como N.O. Contacto
		0411:	Impulso de colisión como N.C. Contacto
		0501:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		0502:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		0504:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta mínimo, con tiempo de vía libre
		0505:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto de cierre, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		0506:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta mínimo, con tiempo de vía libre
		0507:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto de cierre, posición final como anteriormente, con tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		0509:	Seguridad B con reversión en cierre, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre
		0511:	Seguridad B con reversión en cierre en combinación con Cortina de luz
		0520:	Seguridad B: Con reversión durante CIERRE, contacto de apertura, con prueba en posición final ABIERTA.
		0522:	Seguridades B con reversión durante APERTURA, evaluación 8K2, posición final como anteriormente, con tiempo de vía libre  Esta función sólo es útil en una entrada con evaluación 8K2, por ejemplo, IN10
		0530:	Seguridades B con reversión durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre. Aviso LCD de Cortina de luz ocupado.
		0601:	Modo manual para APERTURA y CIERRE, contacto de cierre

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
0602:			Modo manual para CIERRE, contacto de cierre
0701:			Comando de CIERRE, contacto de cierre, con tiempo de vía libre
0703:			Comando de CIERRE, que interrumpe la APERTURA y no permite ninguna APERTURA, contacto de cierre, con tiempo de vía libre
0704:			Comando de CIERRE, que interrumpe la APERTURA, APERTURA posible, contacto de cierre, con tiempo de vía libre
0713:			Comando de CIERRE, contacto ruptor, con tiempo de vía libre
0714:			Comando de CIERRE, que interrumpe la apertura, APERTURA posible, contacto ruptor, con tiempo de vía libre.
0801:			Bloqueo en posición final CERRADA, desplazamiento de hombre muerto no posible, contacto de cierre
0802:			Bloqueo en posición final CERRADA, desplazamiento de hombre muerto posible, contacto de cierre
0803:			Parada, después APERTURA automática, contacto de cierre, esperar a comando de CIERRE
0804:			Parada, después CIERRE automático, contacto de cierre
0901:			Circulación transversal, bloqueo de comandos APERTURA 1 y detector 1, contacto de cierre
0902:			Circulación transversal, bloqueo de comandos APERTURA 2 y detector 2, contacto de cierre
0903:			Circulación transversal, bloqueo de comandos de APERTURA 1 y APERTURA 2, así como detector 1 y detector 2, contacto de cierre
1001:			Desconexión del tiempo de posición abierta, contacto de cierre
1002:			Desconexión exclusiva, contacto de cierre
1003:			Desconexión parada intermedia, contacto de cierre
1004:			Desconexión comandos de detector de dirección desde exterior, contacto de cierre
1005:			Desactivación detector comandos de ABERTURA y CIERRE, se mantiene la función de seguridad del detector.
1101:			Preinterruptor final barrera de luz, contacto de cierre
1102:			Interruptor final parada intermedia, contacto de cierre
1103:			Preinterruptor final parada intermedia, contacto de cierre
1104:			Preinterruptor final barra de seguridad, contacto de cierre
1105:			Preinterruptor final barra de seguridad, contacto de apertura
1106:			Preinterruptor final puerta ABIERTA, contacto de cierre
1107:			Preinterruptor final puerta ABIERTA, contacto de apertura
1108:			Preinterruptor final puerta CERRADA, contacto de cierre
1109:			Preinterruptor final puerta CERRADA, contacto de apertura

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
		1110:	Interruptor final puerta ABIERTA, contacto de apertura
		1111:	Interruptor final puerta CERRADA, contacto de apertura
		1112:	Interruptor de referencia, contacto de cierre
		1113:	Interruptor de referencia, contacto de apertura
		1114:	Interruptor de colisión, contacto de cierre
		1116:	Interruptor final puerta CIERRE, contacto de cierre
		1401:	Seguridades A, parada durante CIERRE, contacto de apertura
		1402:	Seguridades A con reversión durante CIERRE, contacto raptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		1403:	Seguridades A, parada durante CIERRE después de liberación continúa desplazamiento después CIERRE, contacto de apertura, con RZ
		1404:	Seguridades A, parada durante APERTURA y CIERRE, contacto de apertura
		1405:	Seguridades A, parada durante APERTURA y CIERRE, después liberación de CIERRE continúa desplazamiento después CIERRE, contacto de apertura, con RZ
		1406:	Seguridades A con reversión durante APERTURA, contacto raptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		1407:	Seguridades A, parada durante APERTURA, contacto raptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
		1408:	Seguridades A, seguro de entrada, parada durante APERTURA, a continuación solo es posible el CIERRE en modo de hombre muerto, contacto raptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre.
		1418:	Seguridades A, parada durante APERTURA y CIERRE, contacto raptor
		1420:	Seguridades A con reversión durante CIERRE, evaluación 8K2, posición final como anteriormente, con tiempo de vía libre  Esta función sólo es útil en una entrada con evaluación 8K2, por ejemplo, IN10
		1422:	Seguridades A con reversión durante APERTURA, evaluación 8K2, posición final como anteriormente, con tiempo de vía libre  Esta función sólo es útil en una entrada con evaluación 8K2, por ejemplo, IN10
		1501:	Simulación teclado de láminas ABERTURA
		1502:	Simulación teclado de láminas CIERRE
		1506:	Simulación teclado de láminas PARADA

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
1612:			Seguridades C durante APERTURA, marcha libre mientras esté activada la entrada, evaluación 8K2, posición final puerta ABIERTA, sin tiempo de vía libre i Esta función sólo es útil en una entrada con evaluación 8K2, por ejemplo, IN10
1613:			Seguridades C con reversión durante CIERRE, evaluación 8K2, posición final como anteriormente, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre i Esta función sólo es útil en una entrada con evaluación 8K2, por ejemplo, IN10
1624:			Seguridades C, Seguridad durante APERTURA: Con reversión en dirección CERRADA durante APERTURA automática, parada durante APERTURA de hombre muerto, ninguna reacción durante CIERRE, contacto ruptor, posición final como anteriormente, tiempo de posición abierta como anteriormente, con tiempo de vía libre
1701:			Desplazamiento a parada intermedia/APERTURA parcial desde cualquier posición, contacto de cierre, con tiempo de posición abierta, con tiempo de vía libre, ambas direcciones
1801:			Detector externo canal 1 i Para ajustar el detector se utilizan los parámetros P.66x
1802:			Detector externo canal 2 i Para ajustar el detector se utilizan los parámetros P.67x
1803:			Detector externo canal 3 i Para ajustar el detector se utilizan los parámetros P.6Cx
1804:			Detector externo canal 4 i Para ajustar el detector se utilizan los parámetros P.6Dx
i Los ajustes exactos que acarrea este perfil pueden consultarse en el capítulo "Resumen de perfiles de entrada".			

P.502	0000 ...	Función de Entrada 2	véase P.501
--w	1804		
P.503	0000 ...	Función de Entrada 3	véase P.501
--w	1804		
P.504	0000 ...	Función de Entrada 4	véase P.501
--w	1804		
P.505	0000 ...	Función de Entrada 5	véase P.501
--w	1804		
P.506	0000 ...	Función de Entrada 6	véase P.501
--w	1804		
P.507	0000 ...	Función de Entrada 7	véase P.501
--w	1804		
P.508	0000 ...	Función de Entrada 8	véase P.501
--w	1804		

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.509 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 9	véase P.501
P.50A --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 10	véase P.501
P.50B --w	0000 ... 1804	Función de entrada 11	véase P.501
P.50C --w	0000 ... 1804	Función de entrada 12	véase P.501

21.1 Perfiles de entrada con tarjeta de ampliación



La platina de ampliación se activa con P.800.



La platina de ampliación no puede utilizarse en combinación con todas las unidades de control de puerta.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.A01 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 21	véase P.501
P.A02 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 22	véase P.501
P.A03 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 23	véase P.501
P.A04 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 24	véase P.501
P.A05 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 25	véase P.501
P.A06 --w	0000 ... 1804	Función de Entrada 26	véase P.501






21.2 Ordenes de APERTURA P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1

Parámetro P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 debe ajustarse en 1, para activar la función básica orden APERTURA para esta entrada.

X = Número de la entrada a parametrizar

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.893 -zz	0 ... 1	Ejecución de comandos de apertura durante cierre	<p>Durante el cierre pueden ignorarse los comandos de apertura y repetirse al llegar a la posición cerrada.</p> <p>0: Después de comando de apertura durante cierre se realiza la reversión después de apertura (con excepción de comandos de cierre especialmente configurados, p.ej. en barreras)</p> <p>1: Después de comando de apertura durante cierre no se realiza ninguna reversión, el comando de apertura se repite al alcanzar la posición final inferior</p>

22 Perfiles de salida

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.701 --w	0000 ... 3201	Función de salida 1	<p>La función de salida puede fijarse mediante este perfil. Todos los parámetros necesarios para la función de salida son transferidos en un paso.</p> <p>0000: Salida desactivada 0001: Conectado permanentemente. (Activado) 0101: Puerta está Abierta  <i>El aviso depende del estado lógico de la puerta</i> 0103: Puerta está ABIERTA  <i>El aviso depende puramente de la posición</i> 0201: Puerta está Cerrada  <i>El aviso depende del estado lógico de la puerta</i> 0203: Puerta está CERRADA  <i>El aviso depende puramente de la posición</i> 0401: No hay ningún fallo. 0501: Función de halo: Conectado durante APERTURA y CIERRE con 10 s de retardo de desconexión después del cierre. 0601: Transmisión Detector canal 1 0602: Transmisión Detector canal 2 0605: Control sincrónico APERTURA, duración de señal 0,5 segundos 0606: Control sincrónico CIERRE, duración de señal 0,5 segundos 0607: CControl sincrónico PARADA, duración de señal 0,5 segundos. La salida está activada si la puerta no se desplaza, no se ha aproximado a ninguna posición final y no se presenta ningún bloqueo en una posición final. 0612: Salir de transmisión detector 1 0613: Salir de transmisión detector 2 0630: Transmisión de freno 0634: Función de transmisión con bajo nivel de batería de la unidad móvil WiCab 0701: Parpadeante durante APERTURA y CIERRE 0703: Conectado durante APERTURA y CIERRE. 0801: Conectado durante APERTURA y CIERRE y durante tiempo de vía libre activado / tiempo de preaviso. 1001: Bloqueo puerta externa. 1002: Bloqueo puerta externa, con retardo de desconexión de 1 segundo. 1101: Salida tensión de imán en posición final CERRADA  Debe utilizarse el contacto de apertura del relé. 1102: Salida tensión de imán durante CIERRE y en posición final CERRADA 1201: Semáforo en verde en la parte interior de la puerta. 1210: Semáforo en verde en la parte exterior de la puerta.</p>

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
		1220:	Semáforo en rojo en la parte interior de la puerta 1
		1221:	Semáforo en rojo parpadeante en la parte interior de la puerta 1
		1222:	Semáforo en rojo en la parte interior de la puerta 2
		1223:	Semáforo en rojo parpadeante en la parte interior de la puerta 2
		1224:	Semáforo en rojo en la parte interior de la puerta
		1232:	Semáforo en rojo en el lado interior
		1233:	Semáforo en rojo en el lado interior, invertido
		1250:	Semáforo en rojo en la parte exterior de la puerta 1, parpadeante durante tiempo de vía libre
		1251:	Semáforo en rojo parpadeante en la parte exterior de la puerta 1
		1252:	Semáforo en rojo en la parte exterior de la puerta 2
		1253:	Semáforo en rojo parpadeante en la parte exterior de la puerta 2
		1255:	Semáforo en rojo en la parte exterior de la puerta
		1263:	Semáforo en rojo en el lado exterior
		1264:	Semáforo en rojo en el lado exterior, invertido
		1295:	Semáforo verde, parpadea durante tiempo de vía libre, CONECTADO en posición final ABIERTA
		1298:	Semáforo rojo independiente de dirección. Conectado en apertura y cierre. Desconectado en CERRADO y en ABIERTO. Parpadeo durante tiempo de vía libre.
		1601:	Esclusa ABIERTA
		1701:	Ensayo en posición final puerta CERRADA
		1801:	Conteo +
			i La función solo es posible con los detectores 1 y 2. Además, se debe activar primero el bucle + y después el bucle -.
		1901:	Conteo -
			i La función solo es posible con los detectores 1 y 2. Además, se debe activar primero el bucle - y después el bucle +.
		2001:	Lámpara omnidireccional 1, siempre CONECTADA si la puerta no está CERRADA.
		2101:	Lámpara omnidireccional 2, conectada durante CIERRE
		2201:	Lámpara verde activada, verde en posición final ABIERTA hasta que se presenta comando de CIERRE o detector 2 se activa
		2301:	Lámpara verde activada, verde en posición final ABIERTA hasta que se presenta comando de CIERRE o detector 1 se activa
		2501:	Ensayo en posición final puerta ABIERTA
		2601:	Ensayo de apertura de emergencia
		3201:	Función de salida de freno
			i Para conocer los ajustes exactos de este perfil, remítase al Anexo "Perfil de salida".
P.702	0000 ... --w 3201	Función de salida 2	Véase P.701 o P.704
P.703	0000 ... --w 3201	Función de salida 3	Véase P.701 o P.704

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.70C --w	0000 ... 3201	Función de salida 12	Véase P.701 o P.704
P.70D --w	0000 ... 3201	Función de salida 13	Véase P.701 o P.704
P.70E --w	0000 ... 3201	Función de salida 14	Véase P.701 o P.704
P.70F --w	0000 ... 3201	Función de salida 15	Véase P.701 o P.704
P.D0A -ww	0000 ... 3201	Función de salida 2A	Véase P.701 o P.704

22.1 Perfiles de salida con tarjeta de ampliación

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.705 --w	0000 ... 3201	Función de salida 5	Véase P.701 o P.704
P.706 --w	0000 ... 3201	Función de salida 6	Véase P.701 o P.704
P.707 --w	0000 ... 3201	Función de salida 7	Véase P.701 o P.704
P.708 --w	0000 ... 3201	Función de salida 8	Véase P.701 o P.704
P.709 --w	0000 ... 3201	Función de salida 9	Véase P.701 o P.704
P.70A --w	0000 ... 3201	Función de salida 10	Véase P.701 o P.704
P.70B --w	0000 ... 3201	Función de salida 11	Véase P.701 o P.704

22.2 Transmisión de comando

La función transmisión de comando debe activarse con P.7x0 / P.Dx0 / P.Ex0 = 6.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.899 -ww	[%] 1 ... 100	Frecuencia de activación casual	Indica en porcentaje la frecuencia de la activación casual de una salida ajustada correspondientemente (P.7xF =83) durante el cierre.

23 Función de esclusa

Una esclusa consta de dos puertas. Estas se bloquean entre sí de modo que siempre se pueda abrir solo una de ellas. Además, tras cerrar la primera puerta se emite un comando de APERTURA a través de una interfaz a la segunda.

De este modo, se pueden ahorrar transmisores de mando de APERTURA en el interior de la esclusa. En la primera puerta se emite un comando de APERTURA. La entrada del comando de APERTURA debe disponer de la dirección "desde el exterior".

Con la función de esclusa activada se acciona después el proceso de esclusa. Se abre la primera puerta; el tiempo de posición abierta finaliza y la puerta se cierra de nuevo.

Mientras la puerta esté abierta, se bloquea la segunda puerta en la posición final puerta CERRADA.

El bloqueo de la segunda puerta se puede anular opcionalmente accionando la tecla de parada en la puerta bloqueada con la intención de poner la esclusa fuera de funcionamiento para un proceso.

Después de alcanzar la posición final "puerta CERRADA" se libera de nuevo el bloqueo de la segunda puerta y se emite además un comando de APERTURA a la segunda puerta. Opcionalmente, se puede activar también una detección de paso mediante la barrera de luz.

Si después no entra ningún vehículo en la esclusa, se interrumpe el proceso. Ahora, se abrirá esta puerta y se volverá a cerrar. El proceso de esclusa ha finalizado.

Si no se pudiera abrir la segunda puerta, p. ej., por haberse accionado una PARADA DE EMERGENCIA, se abre de nuevo la primera puerta para facilitar la salida de la esclusa a la persona o al vehículo que haya entrada en la misma.


P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
A.830	0000 ... 0301	Aplicación Exclusa	Con este parámetro se ajusta la función de esclusa 0000: Exclusa desactivada 0200: Exclusa confortable esclavo, se transmiten los comandos 0201: Exclusa confortable maestro 0300: Exclusa confortable con detección de paso mediante barrera de luz, esclavo 0301: Exclusa confortable con detección de paso mediante barrera de luz, maestro

24 Indicación diagnóstico en Display

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.910 -ww	0 ... 41	Elección modo de indicación	<p>Mediante este parámetro pueden visualizarse las dimensiones de medidas directamente en el Display de la unidad de control de puerta.</p> <p>Se visualizan las siguientes dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: La ejecución de control es indicado (automático) 1: [Hz] La velocidad actual 2: [A] La corriente de motor actual 3: [V] La tensión de motor actual 4: [A] La corriente de circuito intermedio actual 5: [V] La tensión de circuito intermedio actual 6: [°C] La temperatura de etapa final en °centígrados 7: [°F] La temperatura de etapa final en °Fahrenheit 8: [s] El tiempo de funcionamiento de motor durante última marcha de puerta 9: [Incremento] La posición actual 10: [Incremento] La posición de referencia 11: [Dig] Valor canal 1 del transmisor de valor absolutos 12: [Dig] Valor canal 2 del transmisor de valor absolutos 13: [V] Tensión de referencia actual 14: [°C] Temperatura en carcasa en °Celsius 15: [°F] Temperatura en carcasa en °Fahrenheit 16: Factor de transferencia del motor al transmisor en apertura 17: Factor de transferencia del motor al posicionador en cierre 21: Cantidad de requisitos de posición sin respuesta válida del posicionador 22: Cantidad de signos recibidos con error en TST PD (activa al mismo tiempo también la salida en P.955) 23: Calidad de radio del sistema de seguridad de radio en %. 24: Cantidad de errores del sistema de seguridad de radio durante último desplazamiento de puerta (desde P.9F3). 25: Hora del módulo de reloj en tiempo real 29: Dirección del interlocutor (solo lógico en modo maestro) 30: Indica la energía del chopper de frenado en julios 32: Indicación de corriente del freno mecánico 34: Indicación de cantidad de fases de red conectadas; 0 Sin detección (una detección de las fases de red conectadas solo es posible a partir de un circuito de corriente intermedia mayor) 37: Diferencia de temperatura de resistencia de frenado con el medio ambiente 39: Indicación de los cos phi actual 40: Indicación de la corriente actual del circuito intermedio en por ciento de la corriente máxima permitida permanentemente del circuito intermedio.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
			41: Indicación del grado de utilización del interruptor de protección del motor en porcentaje.

25 Memoria de errores

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.920 rww		Memoria de errores	<p>La unidad de control guarda los ocho últimos errores presentados en la memoria de errores.</p> <p>Después de la entrada en parámetro P.920:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio del nivel con lámina ABIERTO y lámina CERRADO - Apertura de la memoria de errores con tecla de PARADA - Cierre de la memoria de errores con tecla de PARADA - Salir del parámetro P.920 con Eb - <p>Eb1: Aviso de error 1 (error más actual) Eb2: Aviso de error 2 Eb3: Aviso de error 3 Eb4: Aviso de error 4 Eb5: Aviso de error 5 Eb6: Aviso de error 6 Eb7: Aviso de error 7 Eb8: Aviso de error 8 Ebcl: Borrado de la memoria de errores completa Eb-: Salir, retorno a P.920</p> <p> La indicación Er— significa que no se ha registrado ningún error.</p>

26 Versión de Software

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.925 rrr		Versión de Software	En este parámetro se indica la versión de Software utilizado actualmente.
P.926 rrr		Versión de software de la tarjeta de ampliación	En este parámetro se indica la versión del software utilizado actualmente de la tarjeta de ampliación.
P.927 -rr		Número de serie	Indicación del número de serie. El número de serie puede introducirse en el máximo nivel de contraseña. Mientras no hay ningún número introducido, aparece en la pantalla "no establecido".
P.928 rrr		Versión de software del procesador IO	En este parámetro se indica la versión del software utilizado actualmente del procesador IO.

27 Tiempo de funcionamiento de puerta

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.930 -rr	[Segundo]	Tiempo funcionamiento motor	En este parámetro se guarda el tiempo necesitado en el último desplazamiento de la puerta.


28 Ensayo de apertura de emergencia

La función se utiliza para probar y asegurar la función de apertura de emergencia. Para ello, se mide el tiempo necesario para que la puerta llegue a la posición final superior. Si se ha sobrepasado el valor límite ajustado, se emite un aviso de error F.021 siendo necesaria la intervención del usuario.

El ensayo se realiza siempre desde la posición final Puerta CERRADA bajo las siguientes condiciones:

1. Después de la conexión con la primera puerta es aviso CERRADA.
2. Después del número de ciclo ajustado en parámetro P.492, después de la conexión o el último ensayo.
3. Después del número tiempo ajustado en parámetro P.493, después de la conexión o el último ensayo.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
A.490	0 ... 1	Aplicación de prueba de apertura de emergencia	Con esta aplicación puede ajustarse la comprobación de la apertura de emergencia. 0: Desactivación de prueba de apertura de emergencia 1: Prueba de apertura de emergencia mecánica
P.040 www	0 ... 1	Activación del ensayo de apertura de emergencia	Con este parámetro se da la opción de activar o desactivar el ensayo de la apertura de emergencia. 0: Ensayo de apertura de emergencia desactivado 1: Ensayo de apertura de emergencia activado

 *Este parámetro sólo es visible y modificable en el máximo nivel de contraseña.*

29 Medición de la tensión de entrada

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.940 -rr	[Volt]	Tensión de entrada	En este parámetro se indica el nivel de la tensión de entrada adyacente actual.

30 Activar platina de ampliación

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.800 -ww	0 ... 5	Activación platina de expansión	Con este parámetro se activa la platina de expansión. 0: Platina desactivada 5: TST RFUxK
P.802 -ww	0000 ... 0302	Función del punto de conexión de ampliación	Con este parámetro se fija el hardware enchufado en el punto de conexión de ampliación. 0000: Punto de conexión de ampliación desactivado 0101: TST SURA1 activado 0106: TST SURA6 activado 0202: Módulo de radio activado 0302: Detector activado
P.803 -ww	0000 ... 0302	Función del segundo punto de conexión de ampliación	Con este parámetro se fija el hardware enchufado en el punto de conexión de ampliación. 0000: Punto de conexión de ampliación desactivado 0302: Módulo de detector activado
P.80A -ww	0 ... 1	Activación de terminación CAN	Con este parámetro se puede conmutar la resistencia de terminación CAN. 0: Desactivación de la resistencia de terminación CAN 1: Activación de la resistencia de terminación CAN

31 Modo de servicio de la unidad de control

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.980 -ww	0 ... 4	Modo de servicio	Con este parámetro se ajusta el modo de servicio de la unidad de control.

Los siguientes modos son posibles:

- 0: APERTURA y CIERRE en autoenclavamiento (automático)
- 1: APERTURA en autoenclavamiento, CIERRE en accionamiento manual (automático parcial)
- 2: APERTURA y CIERRE en accionamiento manual (hombre muerto)
- 3: Desplazamiento de emergencia de hombre muerto

⚠ ATTENCION

Se ignoran todos los dispositivos de seguridad e interruptores finales.

i Después de la desconexión del control, éste conmuta en modo "hombre muerto"

- 4: Ensayo de duración con seguridades APERTURA y CIERRE automático. Antes de cada desplazamiento transcurre el tiempo de posición abierta P.010.

i Después de la desconexión del control, éste conmuta en modo "hombre muerto"

i El ajuste de ensayo de duración se pierde después de la desconexión de la unidad de control. La unidad de control es desplazada en accionamiento manual.

32 Idioma de los textos del Display


P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.984 -ww	0 ... 1	Protector de pantalla	Visor deslizante especialmente para el uso en pantallas OLED para la protección del envejecimiento prematura de píxeles individuales.

- 0: Desactivado
- 1: Activado



33 Contraseña



La contraseña no puede ajustarse en el nivel del cliente final.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.999 www	0000 ... FFFF	Contraseña	La contraseña libera el acceso a los distintos niveles de parametrización.  A través de los distintos niveles de contraseña se autoriza el acceso a los distintos parámetros. Una modificación de los parámetros sin tener conocimiento de su función está prohibido. Para evitar errores y peligros debido a un acceso no autorizado, las contraseñas sólo pueden entregarse a personal cualificado.

34 Ajuste en fábrica / parámetro original

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.990 -zz	0 ... 3	Ajuste en fábrica	A través del ajuste y almacenamiento de este parámetro se reponen todos los valores de parámetros. 1: Cargar juego de parámetros ajustado en fábrica 2: Cargar juego de parámetro anteriormente guardado con P.997 = 2 de la memoria interna.  Después de una actualización del software puede ser que el juego de parámetros guardado ya no es apto para la nueva estructura del programa. 3: Cargar de la memoria interna el segundo juego de parámetro duplicado que anteriormente se ha guardado con P.997 = 3.  Después de una actualización del software puede ser que el juego de parámetros guardado ya no es apto para la nueva estructura del programa.
P.997 -ww	0 ... 3	Guardar juego de parámetros actual	Los ajustes de parámetros actuales se guardan en la memoria interna. 0: No se guarda el juego de parámetros actual. 2: Se guarda el juego de parámetros actual y se puede cargar de nuevo mediante P.990 = 2. 3: Se guarda el juego de parámetros actual y se puede cargar de nuevo mediante P.990 = 3.

35 Actualización del software

Principalmente existen dos formas diferentes de realizar una actualización de software. 1. Un lápiz USB con un archivo de actualización en el directorio raíz (solo debe existir un archivo en el lápiz) está enchufado y el control se conecta. Durante la conexión debe pulsarse la tecla de parada. Solo se visualiza la versión de software actual. Después de soltar la tecla de parada, puede ahora pulsarse la tecla APERTURA para iniciar la actualización de software. 2. Mediante el parámetro P.989 se selecciona una versión de software.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.989 -ww	0 ... 65535	Iniciar actualización de software	Mediante el parámetro se selecciona desde el lápiz USB un archivo con el software, que debe programarse en el control. Abriendo el parámetro con la tecla de parada se visualizan los archivos de actualización guardados en el directorio raíz del lápiz USB o se puede desplazar con las teclas de flecha. Pulsando largamente la tecla de parada se inicia la actualización con el archivo seleccionado.

36 Archivos de parámetros USB

Esta función puede utilizarse para copiar ajustes de parámetros de puerta a puerta, crear un archivo de backup de los ajustes de parámetros, copiar un archivo de parámetros completo al fabricante de la puerta o copiar los parámetros visibles

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.943 zww	0 ... 4	Guardar archivo de parámetro	<p>La finalidad del archivo de parámetro a guardar se establece mediante el valor de parámetro.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ningún archivo de parámetro seleccionado 1: Guardar los parámetros en un archivo de parámetro, que puede cargarse en otro control. Se sobrescribe un archivo existente. 2: Guardar los parámetros en un archivo de parámetro para este control como backup. Se sobrescribe un archivo existente para este control. 3: Guardar archivo de parámetro para transmisión al fabricante de puerta (contiene todos los parámetros). Se crea un nuevo archivo con nombres de archivo aún inexistentes. 4: Guardar archivo de parámetro sin contraseña. Solo se guardan los parámetros visibles. Se crea un nuevo archivo con nombres de archivo aún inexistentes.
P.944 zww		Cargar archivo de parámetro	<p>Mediante un valor de parámetro se selecciona el archivo de parámetro a cargar.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ningún archivo de parámetro seleccionado 1: Cargar el archivo de parámetro del lápiz para copiar los parámetros de otro control. 2: Cargar el archivo de parámetro guardado como backup para este control. 3: Cargar el archivo de parámetro con el número nnnn desde el directorio raíz del lápiz USB.

37 Reloj programador

37.1 Reloj en tiempo

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.C00 rrr		Hora y fecha actual	Se representan la hora y la fecha actual de módulo de reloj. Parámetro es "read only". El texto indicado puede desplazarse con la tecla APERTURA y CIERRE.

38 Función de colisión

En caso de una entrada de colisión activada, el contador de colisiones aumenta por 1 valor correspondientemente.

En caso de una colisión, sólo puede hacerse un desplazamiento de hombre muerto. La colisión o el error resultante deben confirmarse.

P.	[unidad] Marg ajuste	Función	Descripción/ Aviso
P.871 rrr		Contador de colisiones	El contenido de este parámetro indica la cantidad de activaciones de colisión contadas hasta ahora.

39 Esquema de parámetro

P.	Función	en fábrica	Modificado de: en:	Página
A.480	Aplicación	0		25
A.490	Aplicación de prueba de abertura de emergencia	0		51
A.830	Aplicación Esclusa	0000		48
A.F00	FSx Sistema de seguridad de radio perfil	0000		27
P.000	Contador de ciclos	[Ciclo]		5
P.005	Contador de mantenimiento	[Ciclo]		5
P.010	Tiempo posición abierta 1	10 [Segundo]		5
P.011	Tiempo posición abierta 2	10 [Segundo]		5
P.012	Tiempo de cierre forzado	0 [Segundo]		6
P.025	Tiempo de preaviso antes de cierre	0 [Segundo]		6
P.026	Tiempo de preaviso antes del cierre de posiciones finales	0		6
P.040	Activación del ensayo de apertura de emergencia	0		51
P.100	Frecuencia nominal del motor	[Hz]		7
P.101	Corriente nominal del motor	[A]		7
P.102	Factor de potencia cos Phi	[%]		7
P.103	Tensión nominal del motor	[Volt]		7
P.110	Perfil de accionamiento	0		8
P.115	Regulador de corriente del motor	2,5		8
P.116	Corriente de circuito intermedio Limitador	100 [%]		8
P.117	cos phi controlador (modo Eco)	1		8
P.130	Campo rotatorio del motor	0		8
P.140	Boost para APERTURA	0 [%]		9
P.142	Compensación I x R para APERTURA	0 [Hz]		10
P.143	Reducción de tensión para APERTURA	100 [%]		11
P.145	Boost para cierre	0 [%]		9
P.147	IxR compensación para cierre	0 [Hz]		10
P.148	Reducción de tensión para CIERRE	100 [%]		11
P.183	Corriente de trabajo del freno mecánico	0,0 [A]		11
P.202	Factor de transferencia			11
P.205	Selección del perfil del sistema de posicionamiento			12
P.210	Nuevo aprendizaje de las posiciones finales	5		13
P.215	Demanda de corrección de preinterruptores de fin de carrera y bandas de interruptores de fin de carrera	0		13
P.216	Selección de modo de ajuste de rampas	4		14
P.217	Cinta de tolerancia para la corrección automática del interruptor de fin de carrera	20		14
P.221	Valor de corrección posición final puerta CERRADA	0 [Incrementos]		15
P.222	Posición preinterruptor final puerta CERRADA	400 [Incrementos]		16
P.231	Valor de corrección posición final puerta ABIERTA	0 [Incrementos]		18
P.232	Posición preinterruptor final puerta ABIERTA	500 [Incrementos]		20
P.259	Sentido de conteo del encoder incremental	1		23
P.25F	Perfil modo de sincronización			23
P.310	Frecuencia de desplazamiento para APERTURA rápida	60 [Hz]		19
P.311	Duración de rampa de arranque „r1“	60 [10 ms]		19
P.312	Aceleración de rampa de arranque „r1“	100 [Hz/s]		19

P.	Función	en fábrica	Modificado de: en:	Página
P.320	Frecuencia de marcha lenta para APERTURA	20 [Hz]		20
P.321	Duración de rampa de freno „r2“	50 [10 ms]		21
P.322	Aceleración de rampa de freno „r2“	80 [Hz/s]		21
P.340	Duración de rampa de parada "r STOP-A" después de accionar parada	75 [10 ms]		22
P.342	Aceleración de rampa de parada „r STOP-A“ después de activación de Stop	150 [Hz/s]		22
P.350	Frecuencia de desplazamiento para CIERRE rápido	40 [Hz]		15
P.351	Duración de la rampa de arranque „r5“	50 [10 ms]		16
P.352	Aceleración de la rampa de arranque „r5“	80 [Hz/s]		16
P.360	Frecuencia de marcha lenta para CIERRE	20 [Hz]		17
P.361	Duración de la rampa de freno „r6“	50 [10 ms]		17
P.362	Aceleración de la rampa de freno „r6“	40 [Hz/s]		17
P.382	Aceleración de rampa de parada „r STOP-Z“ después de activación de Stop	150 [Hz/s]		18
P.44A	Alcance	4,0 [m]		25
P.460	Perfil barra de seguridad interna	6		36
P.466	Ensayo externo de la barra de seguridad	0		36
P.501	Función de entrada 1	0101		37
P.502	Función de Entrada 2	0401		42
P.503	Función de Entrada 3	0701		42
P.504	Función de Entrada 4	0201		42
P.505	Función de Entrada 5	0501		42
P.506	Función de Entrada 6			42
P.507	Función de Entrada 7			42
P.508	Función de Entrada 8			42
P.509	Función de Entrada 9			43
P.50A	Función de Entrada 10	1001		43
P.50B	Función de entrada 11	0106		43
P.50C	Función de entrada 12	0110		43
P.701	Función de salida 1	0101		45
P.702	Función de salida 2	0201		46
P.703	Función de salida 3	3201		46
P.705	Función de salida 5	1220		47
P.706	Función de salida 6	1201		47
P.707	Función de salida 7	1250		47
P.708	Función de salida 8	1210		47
P.709	Función de salida 9	0000		47
P.70A	Función de salida 10	0000		47
P.70B	Función de salida 11	0001		47
P.70C	Función de salida 12	0000		47
P.70D	Función de salida 13	0000		47
P.70E	Función de salida 14	0000		47
P.70F	Función de salida 15	0001		47
P.800	Activación platina de expansión	0		52
P.802	Función del punto de conexión de ampliación	0202		52
P.803	Función del segundo punto de conexión de ampliación	0302		52
P.80A	Activación de terminación CAN	1		52
P.871	Contador de colisiones			56
P.892	Unidad de control de tráfico en contra	1		6

P.	Función	en fábrica	Modificado de: en:	Página
P.893	Ejecución de comandos de apertura durante cierre	0		44
P.899	Frecuencia de activación casual	50 [%]		48
P.8BA	Especialización de una función de seguridad A hasta E en el modo de servicio 7	0		25
P.910	Elección modo de indicación	0		49
P.920	Memoria de errores	0		50
P.925	Versión de Software			50
P.926	Versión de software de la tarjeta de ampliación			50
P.927	Número de serie	0000000000		50
P.928	Versión de software del procesador IO			50
P.92A	Versión de software FSx unidad móvil			26
P.92B	Versión de software FSx unidad estacionaria			26
P.930	Tiempo funcionamiento motor	[Segundo]		51
P.931	Versión de software emisor			25
P.932	Versión de software receptor			25
P.933	Número de serie del emisor			25
P.934	Número de serie del receptor			25
P.935	Bits de error del emisor	[Digits]		25
P.936	Bits de error del receptor	[Digits]		25
P.937	Modo de alineación	0		26
P.938	Calidad del haz de luz			26
P.93C	Contador de errores RS485	0		26
P.940	Tensión de entrada	[Volt]		51
P.943	Guardar archivo de parámetro	0		55
P.944	Cargar archivo de parámetro	0		55
P.973	Reposición del contador de mantenimiento	0		5
P.980	Modo de servicio			53
P.984	Protector de pantalla	0		53
P.989	Iniciar actualización de software	0		55
P.990	Ajuste en fábrica	0		54
P.997	Guardar juego de parámetros actual	0		54
P.999	Contraseña	0000		54
P.9F0	Capacidad de batería	0 [%]		26
P.9F1	Tensión de batería del sistema de seguridad de radio	[Volt]		26
P.9F2	Calidad del enlace de radio	[%]		26
P.A01	Función de Entrada 21	0104		43
P.A02	Función de Entrada 22	0901		43
P.A03	Función de Entrada 23	0502		43
P.A04	Función de Entrada 24	0107		43
P.A05	Función de Entrada 25	0109		43
P.A06	Función de Entrada 26	1002		43
P.C00	Hora y fecha actual			56
P.D0A	Función de salida 2A	0000		47
P.F00	Activación del sistema de seguridad de radio	0		26
P.F01	Tiempo de interrupción permitido del enlace de radio	50 [ms]		26
P.F05	Grupo de canal del sistema de seguridad de radio	1		26
P.F07	Dirección de la unidad móvil	00000000		27
P.F09	Tensión nominal de batería	3,6 [Volt]		27
P.F10	Modo de servicio Entrada 1	0		29
P.F11	Seguridad	2		29
P.F12	Tipo de contacto de la entrada	0		29
P.F13	Tiempo de supresión de rebotes	1		30
P.F16	Salida	1		30
P.F17	Dirección	0		30
P.F18	Handshake	0		30

P.	Función	en fábrica	Modificado de: en:	Página
P.F19	Texto LCD Entrada 1	0		30
P.F1F	Función de entrada 1	0000		28
P.F20	Modo de servicio Entrada 2	0		31
P.F21	Seguridad	2		31
P.F22	Tipo de contacto de la entrada	0		31
P.F23	Tiempo de supresión de rebotes	1		31
P.F26	Salida	1		31
P.F27	Dirección 2	0		31
P.F28	Handshake	0		32
P.F29	Texto LCD Entrada 2	0		32
P.F2F	Función de entrada 2	0000		28
P.F30	Modo de servicio Entrada 3	0		32
P.F31	Seguridad	2		32
P.F32	Tipo de contacto de la entrada	0		32
P.F33	Tiempo de supresión de rebotes	1		33
P.F36	Salida	1		33
P.F37	Dirección 3	0		33
P.F38	Handshake	0		33
P.F39	Texto LCD Entrada 3	0		33
P.F3F	Función de entrada 3	0000		28
P.F40	Modo de servicio Entrada 4	0		34
P.F41	Seguridad	2		34
P.F42	Tipo de contacto de la entrada	0		34
P.F43	Tiempo de supresión de rebotes	1		34
P.F46	Salida	1		34
P.F47	Dirección 4	0		34
P.F48	Handshake	0		35
P.F49	Texto LCD Entrada 4	0		35
P.F4F	Función de entrada 4	0000		29
P.FA9	Texto LCD Parada de emergencia A	0		35
P.FB9	Texto LCD Parada de emergencia B	0		35
P.FC9	Texto LCD Parada de emergencia C	0		35
P.FF2	Modo salida 2	0		27

FEIG
ELECTRONIC



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

»CONTROLADOR INVERTER MONOFASICO Y TRIFASICO MARCA FEIG
MOD. TST FUF2, TST FU3F.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



MEMBER
 IIDA
International Door Association



V11.20

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529



www.adsver.com.mx