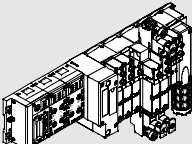


VTSA-(F)-FB-...-EX2



II 3G Ex nA II T3 X

II 3D Ex tD A22 IP65 T125°C X



VTSA-FB

Documentación especial ATEX

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com



0802NH



729 432

→ *)..... Importante

– Las especificaciones detalladas del producto y los accesorios autorizados, el manual y las instrucciones de montaje así como la declaración de conformidad puede hallarse en Internet: www.festo.com

– Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

– El montaje y puesta a punto sólo debe ser realizado por personal cualificado y según las instrucciones de funcionamiento y de montaje*).

Identificación del producto

Ejemplo de período de fabricación W2 = Febrero 2008



VTSA-FB
539217 (W202)
P0012345
pmax: XXbar/XXPsi
XXXVDC



II 3G Ex nA II T3 X
II 3D Ex tD A22 IP65 T125°C X

Año de fabricación					
R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...

Mes de fabricación	
1	Enero
2	Febrero
3	Marzo
4	Abril
5	Mayo
6	Juni
7	Juli
8	Agosto
9	Septiembre
O	Octubre
N	Noviembre
D	Diciembre

Componentes autorizados		
Cable de conexión	NEBU-	539052
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	541330
	NEBU-M8G3-K-10-LE3	541332
	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	541344
	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3	541346
	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3	541348
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4	554035
	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4	554037
	NEBU-M8G4-R-2-M8G4	554039
	NEBU-M8G3-E-1-M8G3	548953
	NEBU-M8G3-E-5-M8G3	548955
	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370
	NEBU-M12W5-K-5-LE4	541329
	NEBU-M12G5-K-5-LE5	541331
	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	NEBU-M8W3-K-10-LE3	541335
	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
	NEBU-M8W4-K-5-LE4	541345
	NEBU-M8G3-K-1-M8G3	541347
	NEBU-M8G3-K-5-M8G3	541349
	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	550325
	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4	554036
	NEBU-M12G5-K-10-LE5	554038
	NEBU-M8G3-E-0.5-M8G3	548952
	NEBU-M8G3-E2.5-M8G3	548954
	NEBU-M12G5-E-2.5-W3-M8G4-V2	554033
	NEBU-M12G5-E-2.5-W2-M8G4-V1	554034

Accesorios a tener en cuenta		
Clip de bloqueo	NEAU-M12-GD	548068
Atador de cables	NEAM-B-140-DL-EX2-P10	550037

Terminal de válvulas

1 Función
Los terminales de válvulas son unidades de funciones configurables para controlar sistemas de accionamiento neumático.
La alimentación eléctrica de las válvulas se realiza a través del bus serial del terminal CPX.
La conexión neumática sirve como adaptador entre el encadenamiento paralelo en el terminal y el encadenamiento en serie de CPX.
El Terminal CPX consta de módulos electrónicos, que usualmente se disponen de forma descentralizada directamente en la máquina o instalación. Los terminales CPX con conexión al bus de campo permiten la comunicación con sistemas de control de nivel superior muy distantes.

2 Aplicación
• El terminal de válvulas ha sido diseñado para controlar actuadores neumáticos.
• El terminal CPX ha sido diseñado como interface para el control de nivel superior vía bus de campo o Ethernet.
• Haga funcionar las válvulas sólo con aire comprimido de calidad de clase 5 según DIN ISO 8573-1.
• Generar siempre el aire comprimido fuera de las áreas potencialmente explosivas.
• El dispositivo no es adecuado para ser utilizado con otros fluidos.
• El dispositivo no es adecuado para ser utilizado con vacío.
• El dispositivo puede utilizarse bajo las condiciones de funcionamiento en la zona 2 de atmósferas de gas potencialmente explosivo y en la zona 22 de atmósferas de polvo potencialmente explosivo.

→ ..... Importante

Identificación X: condiciones especiales

- No desconectar ni abrir bajo tensión.
- Evite la separación de los conectores enchufables o piezas de la caja mediante una caja adicional con cierre especial (p. ej. un armario de maniobra), clips de seguridad o atadores de cables.
- Utilice prensaestopas adicionales para todos los cables.
- Aplique las medidas de instalación adecuadas para evitar sobrecargas electrostáticas en el cuerpo.
- Proteja el dispositivo de cualquier tipo de carga de impacto.
- Proteja el dispositivo de las radiaciones ultravioleta.
- Aplique corriente cada vez sólo a una bobina de una válvula de 5/3 o 5/2 vías.
- Temperatura ambiente –5 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.

- Se permite la sustitución de módulos electrónicos y placas de válvula. Utilice únicamente componentes autorizados.
- Utilice el producto en su estado original, sin hacer ninguna modificación. Si el usuario realiza alguna modificación, perderá todos los derechos de uso.

..... Advertencia

La descarga de piezas cargadas con corriente estática puede producir chispas inflamables.

- Utilice las medidas de instalación y de limpieza adecuadas para evitar cargas electrostáticas.
- Incluya el dispositivo en la conexión equipotencial del sistema.

→ Importante

El aire de escape o de aireación para compensación de presión puede agitar depósitos de polvo creando una atmósfera de polvo potencialmente explosiva.

..... Advertencia

Las chispas generadas eléctricamente pueden encender una atmósfera potencialmente explosiva.

- No desconectar ni abrir bajo tensión.
- Evite la separación de los conectores enchufables o piezas de la caja mediante una caja adicional con cierre especial (p. ej. un armario de maniobra), clips de seguridad o atadores de cables.

• Selle todas las conexiones eléctricas sin usar con tapas protectoras.
Si se instala el dispositivo fuera de un armario de maniobra:
• Cierre la placa de alimentación CPX-AB-8-KL-4POL con la tapa AK-8KL.
• Utilice la placa de alimentación CPX-AB-4-HAR-4POL únicamente cuando todas las conexiones estén asignadas.
Con ello se cumple con el grado de protección IP65.

- Ponga a tierra todas las tensiones de alimentación.
- Limite la alimentación de corriente del terminal CPX a 8 A por cada contacto de alimentación.

4 Funcionamiento
• Observe las condiciones de funcionamiento y las especificaciones del manual *).

• Respete siempre los límites máximos permitidos.

5 Cuidados y mantenimiento

- Compruebe cada seis meses los pares de apriete de todos los tornillos del cuerpo.

Evitar fugas:

- Compruebe cada seis meses que el dispositivo funciona correctamente.

Funcionamiento defectuoso	Solución
Fuga audible	1. Verifique los racores de las conexiones o 2. Reemplazar los circuitos de válvulas afectados.

• Las piezas desgastadas y de repuesto pueden reemplazarse de forma individual. Las reparaciones de este tipo sólo deben realizarse por personal cualificado. Póngase en contacto con un especialista de Festo.

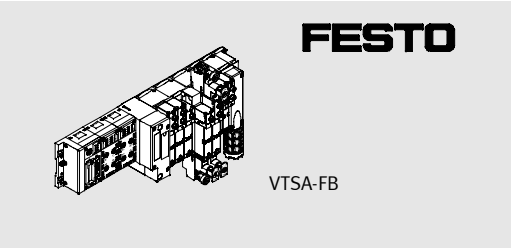
Accesorios VSTA-(F)-FB		
Componentes autorizados del terminal de válvulas		
Electroválvulas		
Electroválvula	VSPA-B-B52-ZD-A1-1T1L VSPA-B-B52-ZD-A2-1T1L VSPA-B-B52-ZD-D1-1T1L VSPA-B-D52-ZD-A1-1T1L VSPA-B-D52-ZD-A2-1T1L VSPA-B-D52-ZD-D1-1T1L VSPA-B-M52-AZD-A1-1T1L VSPA-B-M52-AZD-A2-1T1L VSPA-B-M52-AZD-D1-1T1L VSPA-B-M52-MZD-A1-1T1L VSPA-B-M52-MZD-A2-1T1L VSPA-B-M52-MZD-D1-1T1L VSPA-B-P53C-ZD-A1-1T1L VSPA-B-P53C-ZD-A2-1T1L VSPA-B-P53C-ZD-D1-1T1L VSPA-B-P53E-ZD-A1-1T1L VSPA-B-P53E-ZD-A2-1T1L VSPA-B-P53E-ZD-D1-1T1L VSPA-B-P53U-ZD-A1-1T1L VSPA-B-P53U-ZD-A2-1T1L VSPA-B-P53U-ZD-D1-1T1L VSPA-B-T32C-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32C-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32C-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32F-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32F-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32F-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32H-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32H-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32H-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32N-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32N-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32N-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32N-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32U-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32U-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32U-AZD-D1-1T1L VSPA-B-T32W-AZD-A1-1T1L VSPA-B-T32W-AZD-A2-1T1L VSPA-B-T32W-AZD-D1-1T1L	539156 539182 543696 539157 539183 543697 539158 539184 543698 539159 539185 543699 539162 539188 543702 539161 539187 539187 543701 539160 539186 543700 539150 539176 543690 539153 539179 543693 539154 539180 543694 539151 539177 543691 539152 539178 543692 539155 539181 543695
Conexión neumática	VABA-S6-1-X1	543416
Soporte para placas de identificación	ASCF-M-S6 ASCF-T-S6	540889 540888
Placa ciega	VABB-S2-1-WT VABB-S4-1-WT VABB-S4-2-WT	543186 539212 539213
Separación de canal	VABD-S6-10-P1-C VABD-S6-10-P2-C VABD-S6-10-P3-C	539227 539229 539228
Placa final	VABE-S6-1R-G12 VABE-S6-1R-N12 VABE-S6-1RZ-G12 VABE-S6-1RZ-N12 VABE-S6-1RZ-G-B1 VABE-S6-1RZ-N-B1	539234 539235 539236 539237 539238 539239
Placa vertical de alimentación	VABF-S2-1-P1A3-G38 VABF-S2-1-P1A3-N38 VABF-S4-1-P1A3-G14 VABF-S4-1-P1A3-N14 VABF-S4-2-P1A3-G18 VABF-S4-2-P1A3-N18	546093 546094 540171 540172 540173 540174
Placa base conexiones laterales	VABF-S2-1-A1G2-G38 VABF-S2-1-A1G2-N38 VABF-S4-1-A2G2-G14 VABF-S4-1-A2G2-N14 VABF-S4-2-A2G2-G18 VABF-S4-2-A2G2-N18	546097 546098 539721 539722 539719 539720
Placa de alimentación	VABF-S6-10-P1A6-G12 VABF-S6-10-P1A6-N12 VABF-S6-10-P1A7-G12 VABF-S6-10-P1A7-N12	539230 539232 539231 539233
Placa base distribuidora	VABV-S2-1S-G38-T1 VABV-S2-1S-G38-T2 VABV-S2-1S-N38-T1 VABV-S2-1S-N38-T2 VABV-S4-1HS-G14-2T1 VABV-S4-1HS-G14-2T2 VABV-S4-1HS-N14-2T1 VABV-S4-1HS-N14-2T2 VABV-S4-1S-G14-2T1 VABV-S4-1S-G14-2T2 VABV-S4-1S-N14-2T1 VABV-S4-1S-N14-2T2 VABV-S4-2HS-G18-2T1 VABV-S4-2HS-G18-2T2 VABV-S4-2HS-N18-2T1 VABV-S4-2HS-N18-2T2 VABV-S4-2S-G18-2T1 VABV-S4-2S-G18-2T2 VABV-S4-2S-N18-2T1 VABV-S4-2S-N18-2T2	542459 542458 542461 542460 546210 546211 546212 546213 539222 539220 539221 539219 546214 546215 546216 546217 539226 539224 539225 539223
Tapa ciega	VAMC-S6-CH VAMC-S6-CS	541010 541011
Escuadra de fijación	VAME-S6-10-W	539214
Placa estranguladora	VABF-S2-1-F1B1-C VABF-S4-1-F1B1-C VABF-S4-2-F1B1-C	546095 540175 540176
Placa vertical de bloqueo de presión	VABF-S2-1-L1D1-C VABF-S4-2-L1D1-C VABF-S4-1-L1D1-C	546096 542884 542885
Manómetro	PAGN-40-16-P10 PAGN-40-10-P10	548010 548009
Placas reguladoras		
Placa reguladora Kit	VABF-S2	547058
Placa reguladora ISO 1	VABF-S2-1-R1C2-C-10 VABF-S2-1-R1C2-C-6 VABF-S2-1-R2C2-C-10 VABF-S2-1-R2C2-C-6 VABF-S2-1-R3C2-C-10 VABF-S2-1-R3C2-C-6 VABF-S2-1-R4C2-C-10 VABF-S2-1-R4C2-C-6 VABF-S2-1-R5C2-C-10 VABF-S2-1-R5C2-C-6 VABF-S2-1-R6C2-C-10 VABF-S2-1-R6C2-C-6 VABF-S2-1-R7C2-C-10 VABF-S2-1-R7C2-C-6	546084 546083 546088 546087 546086 546085 546090 546089 546092 546091 546832 546831 546834 546833
Placa reguladora ISO 01	VABF-S4-1-R1C2-C-10 VABF-S4-1-R1C2-C-6 VABF-S4-1-R1C2-C-6E VABF-S4-1-R2C2-C-10 VABF-S4-1-R2C2-C-6 VABF-S4-1-R3C2-C-10 VABF-S4-1-R3C2-C-6 VABF-S4-1-R4C2-C-10 VABF-S4-1-R4C2-C-6 VABF-S4-1-R5C2-C-10 VABF-S4-1-R5C2-C-6 VABF-S4-1-R6C2-C-10 VABF-S4-1-R6C2-C-6 VABF-S4-1-R7C2-C-10 VABF-S4-1-R7C2-C-6	540154 540152 549876 540162 540160 540158 540156 540166 540164 540170 540168 546251 546247 546253 546249
Placa reguladora ISO 02	VABF-S4-2-R1C2-C-10 VABF-S4-2-R1C2-C-6 VABF-S4-2-R2C2-C-10 VABF-S4-2-R2C2-C-6 VABF-S4-2-R3C2-C-10 VABF-S4-2-R3C2-C-6 VABF-S4-2-R4C2-C-10 VABF-S4-2-R4C2-C-6 VABF-S4-2-R5C2-C-10 VABF-S4-2-R5C2-C-6 VABF-S4-2-R6C2-C-10 VABF-S4-2-R6C2-C-6 VABF-S4-2-R7C2-C-10 VABF-S4-2-R7C2-C-6	540153 540151 540161 540159 540157 540155 540165 540163 540169 540167 546252 546248 546254 546250

Accesorios CPX		
Componentes autorizados para el terminal CPX		
Controles		
Nodo de bus	CPX-FB6	195748
	CPX-FB11	526172
	CPX-FB13	195740
	CPX-FB14	526175
	CPX-FB23	526176
	CPX-FB32	541302
Conexión eléctrica	CPX-CP-4-FB	526705
Bloque de control	CPX-FEC-1-IE	529041
Accesorios para controladores		
Placa de alimentación	CPX-AB-2-M12-RK-DP	541519
	CPX-AB-2-M12-RK-IB	534505
Conector	NECU-M-S-D12G4-C2-ET	543109
Conexión de bus	FBA-2-M12-5POL	525632
	FBA-2-M12-5POL-RK	533118
Conector	FBS-SUB-9-BU-2X5POL-B	532219
	FBS-SUB-9-GS-DP-B	532216
	FBS-RJ45-8-GS	534494
	FBS-SUB-9-BU-IB-B	532218
	FBS-SUB-9-GS-IB-B	532217
	FBS-SUB-9-GS-2X4POL-B	532220
Tapa	AK-SUB-9/15	557010
	AK-RJ45	534496
Tapa protectora	FLANSCHDOSE SER.712	356684
Módulos de entrada salida		
Módulo de entrada	CPX-4DE	195753
	CPX-8DE	195750
	CPX-8DE-D	541480
	CPX-8NDE	543814
	CPX-16DE	543815
	CPX-2AE-U-I	526168
Módulo analógico	CPX-4AE-I	541484
	CPX-4AE-T	541486
	CPX-4AE-TC	553594
	CPX-2AA-U-I	526170
Módulo de salidas	CPX-4DA	195754
	CPX-8DA	541481
Módulo entrada/salida	CPX-8DE-8DA	526257
Placas de alimentación		
Placa de alimentación	CPX-AB-8-M8-3POL	195706
	CPX-AB-8-M8X2-4POL	541256
	CPX-AB-4-M12X2-5POL	195704
	CPX-AB-4-M12X2-5POL-R	541254
	CPX-AB-4-M12-8POL	526178
	CPX-AB-8-KL-4POL	195708
	CPX-AB-4-HAR-4POL	525636
	CPX-AB-1-SUB-BU-25POL	525676
	Accesorios para placas de alimentación	
Conector	SEA-3GS-M8-S	192009
	SEA-GS-M8	18696
Tapa ciega	ISK-M8	177672
Conector	SEA-GS-7	18666
	SEA-4GS-7-2,5	192008
	SEA-M12-5GS-PG7	175487
	SEA-GS-9	18778
	SEA-GS-11-DUO	18779
	SEA-5GS-11-DUO	192010
Tapa ciega	ISK-M12	165592
Conector	SEA-GS-HAR-4POL	525928
	SD-SUB-D-ST25	527522
Tapa	AK-8KL	538219
Bloques de distribución		
Módulo de encadenamiento	CPX-GE-EV	195742
	CPX-GE-EV-S	195746
	CPX-GE-EV-Z	195744
	CPX-GE-EV-V	533577
	CPX-GE-EV-S-7/8-4POL	541248
	CPX-GE-EV-Z-7/8-4POL	541250
	CPX-GE-EV-V-7/8-4POL	541252
	CPX-GE-EV-Z-7/8-5POL	541246
	CPX-GE-EV-S-7/8-5POL	541244
	Accesorios para bloques de distribución	
Zócalo	NTSD-GD-9	18493
	NTSD-WD-9	18527
Conector de alimentación	NTSD-GD-13,5	18526
	NTSD-WD-11	533119
	NECU-G78G4-C2	543108
	NECU-G78G5-C2	543107
Tirante	CPX-ZA-1	195718
	CPX-ZA-2	195720
	CPX-ZA-3	195722
	CPX-ZA-4	195724
	CPX-ZA-5	195726
	CPX-ZA-6	195728
	CPX-ZA-7	195730
	CPX-ZA-8	195732
	CPX-ZA-9	195734
	CPX-ZA-10	195737
Accesorios mecánicos		
Fijación	CPA-BG-NRH	526032
	CPX-BG-RW-10X	529040
Placa final	CPX-EPR-EV	195714
	CPX-EPL-EV	195716
Chapa de apantallado	CPX-AB-S-4-M12	526184
Elemento de conexión a tierra	CPX-EPFE-EV	538892

8 Especificaciones técnicas	
Condiciones generales de funcionamiento	
Presión máx. de funcionamiento	10 bar
Presión máx. de control	10 bar
Temperatura ambiente	–5 ... +50 °C
Temperatura del medio	–5 ... +50 °C
Medio de funcionamiento	Aire comprimido seco, calidad clase 5 según DIN ISO 8573-1, con o sin lubricación
Tensión nominal de funcionamiento CC	
Válvulas	24 V ± 10 %
CPX	24 V ± 25 %
Conexión eléctrica de bobinas	Conector de 4 pines según ISO 15407-2
Potencia nominal / consumo de corriente por bobina	
Válvulas 5/2, 5/3	1,6 W/ 72 mA
Válvulas 3/2	1,3 W

VTSA-(F)-FB-...-EX2

 II 3G Ex nA II T3 X
II 3D Ex tD A22 IP65 T125°C X



Documentation spéciale ATEX Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de  0802NH 729 432

 *)..... Nota

– Vous trouverez sur Internet les données détaillées du produit et les accessoires pris en compte, les manuels et instructions de montage, ainsi que la déclaration de conformité. www.festo.com

– Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

– Mise en place et mise en service par des spécialistes qualifiés uniquement, conformément au manuel et aux instructions de montage*).



VTSA-FB
539217 (W202)
P0012345
pmax:XXbar/XXPsi
XXXVDC



II 3G Ex nA II T3 X
II 3D Ex tD A22 IP65 T125°C X



Année de production						
R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008	
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...	

Mois de production	
1	Janvier
2	Février
3	Mars
4	Avril
5	Mai
6	Juin
7	Juillet
8	Août
9	Septembre
O	Octobre
N	Novembre
D	Décembre

Composants indiqués		
Conduite de raccorde- ment	NEBU-	539052
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	541330
	NEBU-M8G3-K-10-LE3	541332
	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	541344
	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3	541346
	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3	541348
	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4	554035
	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4	554037
	NEBU-M8G4-R-2-M8G4	554039
	NEBU-M8G3-E-1-M8G3	548953
	NEBU-M8G3-E-5-M8G3	548955
	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370
	NEBU-M12W5-K-5-LE4	541329
	NEBU-M12G5-K-5-LE5	541331
	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	NEBU-M8W3-K-10-LE3	541335
	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
	NEBU-M8W4-K-5-LE4	541345
	NEBU-M8G3-K-1-M8G3	541347
	NEBU-M8G3-K-5-M8G3	541349
	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	550325
	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4	554036
	NEBU-M12G5-K-10-LE5	554038
	NEBU-M8G3-E-0.5-M8G3	548952
	NEBU-M8G3-E2.5-M8G3	548954
	NEBU-M12G5-E-2.5-W3-M8G4-V2	554033
	NEBU-M12G5-E-2.5-W2-M8G4-V1	554034

Accessoires appropriés		
Clip de fixation	NEAU-M12-GD	548068
Attache de câble	NEAM-B-140-DL-EX2-P10	550037

Terminal de distributeurs

1 Fonction
Les terminaux de distributeurs sont des unités de fonctionne-ment configurables destinées à la commande de systèmes d'entraînement pneumatiques complexes.
L'alimentation électrique des distributeurs s'effectue via le bus sériel du terminal CPX.
L'interface pneumatique sert d'adaptateur entre la liaison parallèle du terminal et la liaison sérielelle du CPX.
Le terminal CPX est composé de modules électroniques. Ils sont généralement disposés de façon décentrée, directement sur la machine ou sur l'installation. Les terminaux CPX avec connecteur de bus de terrain permettent de communiquer avec des systèmes de commande de niveau supérieur très éloignés.

2 Application
• Dans le cadre d'une utilisation conforme, le terminal de distributeur commande des actuateurs pneumatiques.
• Dans le cadre d'une utilisation conforme, le terminal CPX sert d'interface entre les commandes de niveau supérieur via les bus de terrain ou Ethernet.
• Faire fonctionner les distributeurs uniquement avec de l'air comprimé de classe de qualité 5 minimum selon DIN ISO 8573-1.
• Toujours produire de l' air comprimé hors de la zone explo-sible.
• L'utilisation d'autres fluides n'est pas conforme à l'utilisa-tion prévue.
• L'utilisation du vide ne constitue pas une utilisation con-forme à l'usage prévu.
• L'appareil peut être utilisé dans les conditions indiquées dans la zone à atmosphère explosible 2 ainsi que dans la zone à poussière explosible 22.



..... Nota

Caractérisation X : conditions particulières

- Ne pas démonter ou ouvrir lorsque l'appareil est sous tension.
- Empêcher l'isolation des connecteurs ou des pièces du boîtier en utilisant un boîtier supplémentaire avec obtu-ration spéciale (par ex. armoire de commande), des circ-lips ou un collier de serrage.
- Utiliser des colliers de serrage supplémentaires pour tous les câbles.
- Eviter le chargement électrostatique du boîtier à l'aide de mesures d'installation adéquates.
- Protéger l'appareil des chocs.
- Protéger l'appareil du rayonnement UV.
- Alimenter seulement une bobine d'un distributeur 5/3 ou 5/2.
- Température ambiante –5 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.

• Le remplacement de modules électroniques et d'embases de distributeurs est autorisé. Utiliser uniquement les com-posants indiqués.
• Utiliser l'appareil dans son état d'origine, sans apporter de modifications. Toute intervention non exécutée par le fabri-cant annule l'homologation.

3 Mise en service
• Tenir compte des indications figurant sur la plaque si-g-nalétique.
• Tenir compte des conditions de fonctionnement ainsi que des indications du manuel d'utilisation*).



..... Avertissement

La décharge de pièces chargées d'électricité statique peut entraîner la formation d'étincelles inflammables.

- Empêcher le chargement électrostatique à l'aide de me-sures d'installation et de nettoyage adéquates.
- Intégrer l'appareil dans l'équilibrage de potentiel de l'installation.



..... Nota

Les flux d'air d'échappement ou l'air de ventilation pour l'équilibrage de la pression est susceptible d'éjecter les dépôts de poussières et de créer une atmosphère à pou-sières explosibles.



..... Avertissement

Les étincelles d'origine électrique peuvent enflammer une atmosphère explosible.

- Ne pas démonter ou ouvrir lorsque l'appareil est sous tension.
- Empêcher l'isolation des connecteurs ou des pièces du boîtier en utilisant un boîtier supplémentaire avec obtu-ration spéciale (par ex. armoire de commande), des circ-lips ou un collier de serrage.

• Obturer toutes les connexions électriques inutilisées avec des capuchons de protection.
Lors de l'installation de l'appareil hors d'une armoire de com-mande:
• Fermer le bloc de connexion CPX-AB-8-KL-4POL avec l'obtu-rateur AK-8KL.
• N'utiliser le bloc de connexion CPX-AB-4-HAR-4POL que lorsque toutes les connexions sont occupées.
Ainsi l'indice de protection IP65 est atteint.

- Mettre à la terre toutes les tensions d'alimentation.
- Limiter l'alimentation en courant du terminal CPX à 8 A par contact d'alimentation.

4 Fonctionnement
• Tenir compte des conditions de fonctionnement ainsi que des indications du manuel d'utilisation*).

• Toujours respecter les valeurs limites admissibles.

5 Maintenance et entretien
• Contrôler le couple de serrage de toutes les vis du boîtier tous les 6 mois.
Pour éviter les fuites:
• Contrôler le bon fonctionnement de votre appareil tous les 6 mois.

Défaut	Solution
Fuite audible	1. Vérifier le raccordement des connecteurs ou 2. Remplacez les circuits de dis-tributeurs concernés.

• Le remplacement des pièces d'usure et de rechange est possible dans des cas isolés. Les réparations de ce type doivent être effectuées uniquement par des spécialistes formés et autorisés. Contacter un revendeur conseil de Festo.

6 Accessoires VSTA-(F)-FB			
Composants du terminal de distributeurs indiqués			
Electro distributeurs			
Electrodistributeur	VSPA-B-B52-ZD-A1-1T1L	539156	
	VSPA-B-B52-ZD-A2-1T1L	539182	
	VSPA-B-B52-ZD-D1-1T1L	543696	
	VSPA-B-D52-ZD-A1-1T1L	539157	
	VSPA-B-D52-ZD-A2-1T1L	539183	
	VSPA-B-D52-ZD-D1-1T1L	543697	
	VSPA-B-M52-AZD-A1-1T1L	539158	
	VSPA-B-M52-AZD-A2-1T1L	539184	
	VSPA-B-M52-AZD-D1-1T1L	543698	
	VSPA-B-M52-MZD-A1-1T1L	539159	
	VSPA-B-M52-MZD-A2-1T1L	539185	
	VSPA-B-M52-MZD-D1-1T1L	543699	
	VSPA-B-P53C-ZD-A1-1T1L	539162	
	VSPA-B-P53C-ZD-A2-1T1L	539188	
	VSPA-B-P53C-ZD-D1-1T1L	543702	
	VSPA-B-P53E-ZD-A1-1T1L	539161	
	VSPA-B-P53E-ZD-A2-1T1L	539187	
	VSPA-B-P53E-ZD-D1-1T1L	543701	
	VSPA-B-P53U-ZD-A1-1T1L	539160	
	VSPA-B-P53U-ZD-A2-1T1L	539186	
	VSPA-B-P53U-ZD-D1-1T1L	543700	
	VSPA-B-T32C-AZD-A1-1T1L	539150	
	VSPA-B-T32C-AZD-A2-1T1L	539176	
	VSPA-B-T32C-AZD-D1-1T1L	543690	
	VSPA-B-T32F-AZD-A1-1T1L	539153	
	VSPA-B-T32F-AZD-A2-1T1L	539179	
	VSPA-B-T32F-AZD-D1-1T1L	543693	
	VSPA-B-T32H-AZD-A1-1T1L	539154	
	VSPA-B-T32H-AZD-A2-1T1L	539180	
	VSPA-B-T32H-AZD-D1-1T1L	543694	
	VSPA-B-T32N-AZD-A1-1T1L	539151	
	VSPA-B-T32N-AZD-A2-1T1L	539177	
	VSPA-B-T32N-AZD-D1-1T1L	543691	
	VSPA-B-T32U-AZD-A1-1T1L	539152	
	VSPA-B-T32U-AZD-A2-1T1L	539178	
	VSPA-B-T32U-AZD-D1-1T1L	543692	
	VSPA-B-T32W-AZD-A1-1T1L	539155	
	VSPA-B-T32W-AZD-A2-1T1L	539181	
	VSPA-B-T32W-AZD-D1-1T1L	543695	
Interface pneumatique	VABA-S6-1-X1	543416	
Porte-étiquette	ASCF-M-S6	540889	
	ASCF-T-S6	540888	
Plaque d'obturation	VABB-S2-1-WT	543186	
	VABB-S4-1-WT	539212	
	VABB-S4-2-WT	539213	
Séparation de canal	VABD-S6-10-P1-C	539227	
	VABD-S6-10-P2-C	539229	
	VABD-S6-10-P3-C	539228	
Plaque d'extrémité	VABE-S6-1R-G12	539234	
	VABE-S6-1R-N12	539235	
	VABE-S6-1RZ-G12	539236	
	VABE-S6-1RZ-N12	539237	
	VABE-S6-1RZ-G-B1	539238	
	VABE-S6-1RZ-N-B1	539239	
Plaque d'alimentation verti-cale	VABF-S2-1-P1A3-G38	546093	
	VABF-S2-1-P1A3-N38	546094	
	VABF-S4-1-P1A3-G14	540171	
	VABF-S4-1-P1A3-N14	540172	
	VABF-S4-2-P1A3-G18	540173	
	VABF-S4-2-P1A3-N18	540174	
Embase de renvoi d'angle	VABF-S2-1-A1G2-G38	546097	
	VABF-S2-1-A1G2-N38	546098	
	VABF-S4-1-A2G2-G14	539721	
	VABF-S4-1-A2G2-N14	539722	
	VABF-S4-2-A2G2-G18	539719	
	VABF-S4-2-A2G2-N18	539720	
Plaque d'alimentation	VABF-S6-10-P1A6-G12	539230	
	VABF-S6-10-P1A6-N12	539232	
	VABF-S6-10-P1A7-G12	539231	
	VABF-S6-10-P1A7-N12	539233	
Plaque de distribution	VABV-S2-1S-G38-T1	542459	
	VABV-S2-1S-G38-T2	542458	
	VABV-S2-1S-N38-T1	542461	
	VABV-S2-1S-N38-T2	542460	
	VABV-S4-1HS-G14-2T1	546210	
	VABV-S4-1HS-G14-2T2	546211	
	VABV-S4-1HS-N14-2T1	546212	
	VABV-S4-1HS-N14-2T2	546213	
	VABV-S4-1S-G14-2T1	539222	
	VABV-S4-1S-G14-2T2	539220	
	VABV-S4-1S-N14-2T1	539221	
	VABV-S4-1S-N14-2T2	539219	
	VABV-S4-2HS-G18-2T1	546214	
	VABV-S4-2HS-G18-2T2	546215	
	VABV-S4-2HS-N18-2T1	546216	
	VABV-S4-2HS-N18-2T2	546217	
	VABV-S4-2S-G18-2T1	539226	
	VABV-S4-2S-G18-2T2	539224	
	VABV-S4-2S-N18-2T1	539225	
	VABV-S4-2S-N18-2T2	539223	
Capuchon d'obturation	VAMC-S6-CH	541010	
	VAMC-S6-CS	541011	
Equerre de fixation	VAME-S6-10-W	539214	
Embase avec limiteur de débit	VABF-S2-1-F1B1-C	546095	
	VABF-S4-1-F1B1-C	540175	
	VABF-S4-2-F1B1-C	540176	
Plaque d'isolement verti-cale	VABF-S2-1-L1D1-C	546096	
	VABF-S4-2-L1D1-C	542884	
	VABF-S4-1-L1D1-C	542885	
Manomètre	PAGN-40-16-P10	548010	
	PAGN-40-10-P10	548009	
Plaques de manodétendeurs			
Plaque de régulateur Système modulaire	VABF-S2	547058	
Plaque de régulateur ISO 1	VABF-S2-1-R1C2-C-10	546084	
	VABF-S2-1-R1C2-C-6	546083	
	VABF-S2-1-R2C2-C-10	546088	
	VABF-S2-1-R2C2-C-6	546087	
	VABF-S2-1-R3C2-C-10	546086	
	VABF-S2-1-R3C2-C-6	546085	
	VABF-S2-1-R4C2-C-10	546090	
	VABF-S2-1-R4C2-C-6	546089	
	VABF-S2-1-R5C2-C-10	546092	
	VABF-S2-1-R5C2-C-6	546091	
	VABF-S2-1-R6C2-C-10	546832	
	VABF-S2-1-R6C2-C-6	546831	
	VABF-S2-1-R7C2-C-10	546834	
	VABF-S2-1-R7C2-C-6	546833	
Plaque de régulateur ISO 01	VABF-S4-1-R1C2-C-10	540154	
	VABF-S4-1-R1C2-C-6	540152	
	VABF-S4-1-R1C2-C-6E	549876	
	VABF-S4-1-R2C2-C-10	540162	
	VABF-S4-1-R2C2-C-6	540160	
	VABF-S4-1-R3C2-C-10	540158	
	VABF-S4-1-R3C2-C-6	540156	
	VABF-S4-1-R4C2-C-10	540166	
	VABF-S4-1-R4C2-C-6	540164	
	VABF-S4-1-R5C2-C-10	540170	
	VABF-S4-1-R5C2-C-6	540168	
	VABF-S4-1-R6C2-C-10	546251	
	VABF-S4-1-R6C2-C-6	546247	
	VABF-S4-1-R7C2-C-10	546253	
	VABF-S4-1-R7C2-C-6	546249	
Plaque de régulateur ISO 02	VABF-S4-2-R1C2-C-10	540153	
	VABF-S4-2-R1C2-C-6	540151	
	VABF-S4-2-R2C2-C-10	540161	
	VABF-S4-2-R2C2-C-6	540159	
	VABF-S4-2-R3C2-C-10	540157	
	VABF-S4-2-R3C2-C-6	540155	
	VABF-S4-2-R4C2-C-10	540165	
	VABF-S4-2-R4C2-C-6	540163	
	VABF-S4-2-R5C2-C-10	540169	
	VABF-S4-2-R5C2-C-6	540167	
	VABF-S4-2-R6C2-C-10	546252	
	VABF-S4-2-R6C2-C-6	546248	
	VABF-S4-2-R7C2-C-10	546254	
	VABF-S4-2-R7C2-C-6	546250	

Accessoires CPX		
Composants du terminal CPX indiqués		
Commandes		
Noeud de bus	CPX-FB6	195748
	CPX-FB11	526172
	CPX-FB13	195740
	CPX-FB14	526175
	CPX-FB23	526176
	CPX-FB32	541302
Interface électrique	CPX-CP-4-FB	526705
Bloc de commande	CPX-FEC-1-IE	529041
Accessoires des commandes		
Bloc de raccordement	CPX-AB-2-M12-RK-DP	541519
	CPX-AB-2-M12-RK-IB	534505
Fiche	NECU-M-S-D12G4-C2-ET	543109
Connecteur de bus	FBA-2-M12-5POL	525632
	FBA-2-M12-5POL-RK	533118
Fiche	FBS-SUB-9-BU-2X5POL-B	532219
	FBS-SUB-9-GS-DP-B	532216
	FBS-RJ45-8-GS	534494
	FBS-SUB-9-BU-IB-B	532218
	FBS-SUB-9-GS-IB-B	532217
	FBS-SUB-9-GS-2X4POL-B	532220
Obturbateur	AK-SUB-9/15	557010
	AK-RJ45	534496
Capuchon	FLANSCHDOSE SER.712	356684
Modules d'entrée et de sortie		
Module d'entrée	CPX-4DE	195753
	CPX-8DE	195750
	CPX-8DE-D	541480
	CPX-8NDE	543814
	CPX-16DE	543815
Module analogique	CPX-2AE-U-I	526168
	CPX-4AE-I	541484
	CPX-4AE-T	541486
	CPX-4AE-TC	553594
	CPX-2AA-U-I	526170
Module de sortie	CPX-4DA	195754
	CPX-8DA	541481
Module d'entrée/sortie	CPX-8DE-8DA	526257
Blocs de connexion		
Bloc de raccordement	CPX-AB-8-M8-3POL	195706
	CPX-AB-8-M8X2-4POL	541256
	CPX-AB-4-M12X2-5POL	195704
	CPX-AB-4-M12X2-5POL-R	541254
	CPX-AB-4-M12-8POL	526178
	CPX-AB-8-KL-4POL	195708
	CPX-AB-4-HAR-4POL	525636
	CPX-AB-1-SUB-BU-25POL	525676
	Accessoires des blocs de connexion	
Fiche	SEA-3GS-M8-S	192009
	SEA-GS-M8	18696
Capuchon d'obturation	ISK-M8	177672
Fiche	SEA-GS-7	18666
	SEA-4GS-7-2,5	192008
	SEA-M12-5GS-PG7	175487
	SEA-GS-9	18778
	SEA-GS-11-DUO	18779
	SEA-5GS-11-DUO	192010
Capuchon d'obturation	ISK-M12	165592
Fiche	SEA-GS-HAR-4POL	525928
	SD-SUB-D-ST25	527522
Obturbateur	AK-8KL	538219
Modules d'interconnexion		
Module d'interconnexion	CPX-GE-EV	195742
	CPX-GE-EV-S	195746
	CPX-GE-EV-Z	195744
	CPX-GE-EV-V	533577
	CPX-GE-EV-S-7/8-4POL	541248
	CPX-GE-EV-Z-7/8-4POL	541250
	CPX-GE-EV-V-7/8-4POL	541252
	CPX-GE-EV-Z-7/8-5POL	541246
	CPX-GE-EV-S-7/8-5POL	541244
	Accessoires des modules d'interconnexion	
Connecteur	NTSD-GD-9	18493
	NTSD-WD-9	18527
Prise secteur	NTSD-GD-13,5	18526
	NTSD-WD-11	533119
	NECU-G78G4-C2	543108
	NECU-G78G5-C2	543107
Tirant	CPX-ZA-1	195718
	CPX-ZA-2	195720
	CPX-ZA-3	195722
	CPX-ZA-4	195724
	CPX-ZA-5	195726
	CPX-ZA-6	195728
	CPX-ZA-7	195730
	CPX-ZA-8	195732
	CPX-ZA-9	195734
	CPX-ZA-10	195737
Accessoires mécaniques		
Fixation	CPA-BG-NRH	526032
	CPX-BG-RW-10X	529040
Plaque d'extrémité	CPX-EPR-EV	195714
	CPX-EPL-EV	195716
Plaque écran	CPX-AB-S-4-M12	526184
Mise à la terre	CPX-EPFE-EV	538892