

ACTUADORES CON GUÍA INTEGRADA

SERIE QC

Doble efecto magnéticos, guiados
 ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



- Sensores magnéticos pueden ser montados en ambos lados
- Dos versiones: una con buje de bronce y una con rodamiento de bolas
- Movimiento y guía en una única unidad
- Movimiento y guía en una única unidad

La serie dispone de dos versiones, una con bujes de bronce sinterizados autolubricados (QCT) y la otra con rodamiento de bolas recirculantes (QCB). Los cilindros Serie QCT son aptos para aplicaciones en las cuales las cargas laterales son muy elevadas. Los cilindros Serie QCB son ideales para las aplicaciones en las cuales se necesitan elevada precisión y velocidad uniforme.

Ambas versiones están dotadas de amortiguadores mecánicos, pero es aconsejable evitar que el pistón golpee sobre ambos cabezales de los cilindros.

El perfecto diseño del perfil de estos cilindros permite el montaje sin ningún tipo de inconveniente en ambas caras del mismo cilindro. Únicamente disponibles para carreras estándar.

DATOS GENERALES

Tipo de construcción	Con doble guía QCT = bujes de bronce sinterizados autolubricados QCB = rodamiento de bolas recirculantes
Funcionamiento	Doble efecto
Materiales	Cuerpo de AL anodizado placa frontal de acero vástago de acero inoxidable AISI 303 rolado columnas guía QCT de acero inox 420B rolado columnas guía QCB de acero C50 templado juntas de PU
Montaje	Con orificios en el cuerpo, roscados o no
Carreras (min - máx)	(ver tabla)
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Velocidad	50 ÷ 500 mm/s
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Fluido	Aire filtrado, sin lubricación. En caso de usar aire lubricado, recomendamos utilizar aceite ISO VG32 y no interrumpir la lubricación.

Carreras estándar

■ = Doble efecto

Carreras fuera de lo estándar medidas intermedias están disponibles sobre pedido (carreras de 5mm)

∅	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
32		■			■	■	■	■	■	■	■
40		■			■	■	■	■	■	■	■
50		■			■	■	■	■	■	■	■
63		■			■	■	■	■	■	■	■

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QC	T	2	A	020	A	050	
QC	SERIE:						
T	VERSIÓN: T = guía con bujes de bronce sinterizados autolubricados B = rodamiento de bolas recirculantes						
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto						SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CD07
A	CARACTERÍSTICAS MATERIALES: A = cuerpo de aluminio anodizado - vástago de acero inox rolado 303 - columnas guía QCT de acero inox 420B columnas guía QCB de acero templado C50						
020	DIÁMETRO: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm						
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = estándar						
050	CARRERA (ver tabla)						

Símbolos neumáticos

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.

CD27

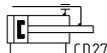
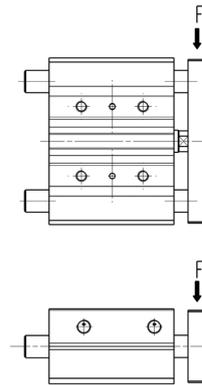


Tabla de carga admisible (F)

Para deslizamiento por buje de bronce QCT
Para rodamiento de esfera QCB

F (N) 1N = 0.102kgf

Ej.: QCT2A025A020 = F = 140N



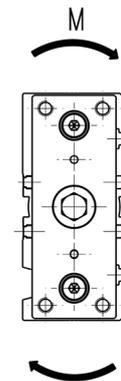
Ø	Mod.	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	100	-	93	81	73	114	93	98	85	75	67
25	QCT	140	-	120	115	103	165	135	150	131	116	104
32	QCT	-	253	-	-	214	225	208	225	198	176	159
40	QCT	-	251	-	-	197	215	206	224	196	175	157
50	QCT	-	317	-	-	273	267	299	257	225	200	179
63	QCT	-	316	-	-	273	267	299	257	225	200	179
20	QCB	110	-	100	125	121	90	86	69	58	49	43
25	QCB	142	-	85	154	148	106	82	97	81	70	61
32	QCB	-	222	-	-	91	167	129	145	122	104	90
40	QCB	-	221	-	-	93	167	128	145	121	104	90
50	QCB	-	203	-	-	152	161	193	156	130	110	95
63	QCB	-	201	-	-	151	158	195	157	130	110	94

Tabla del momento admisible (M)

Para deslizamiento por buje de bronce QCT
Para rodamiento de esfera QCB

M (N*m) 1N*m = 0,102kgf*m

Ej.: QCT2A025A020 = M = 3,4 Nm

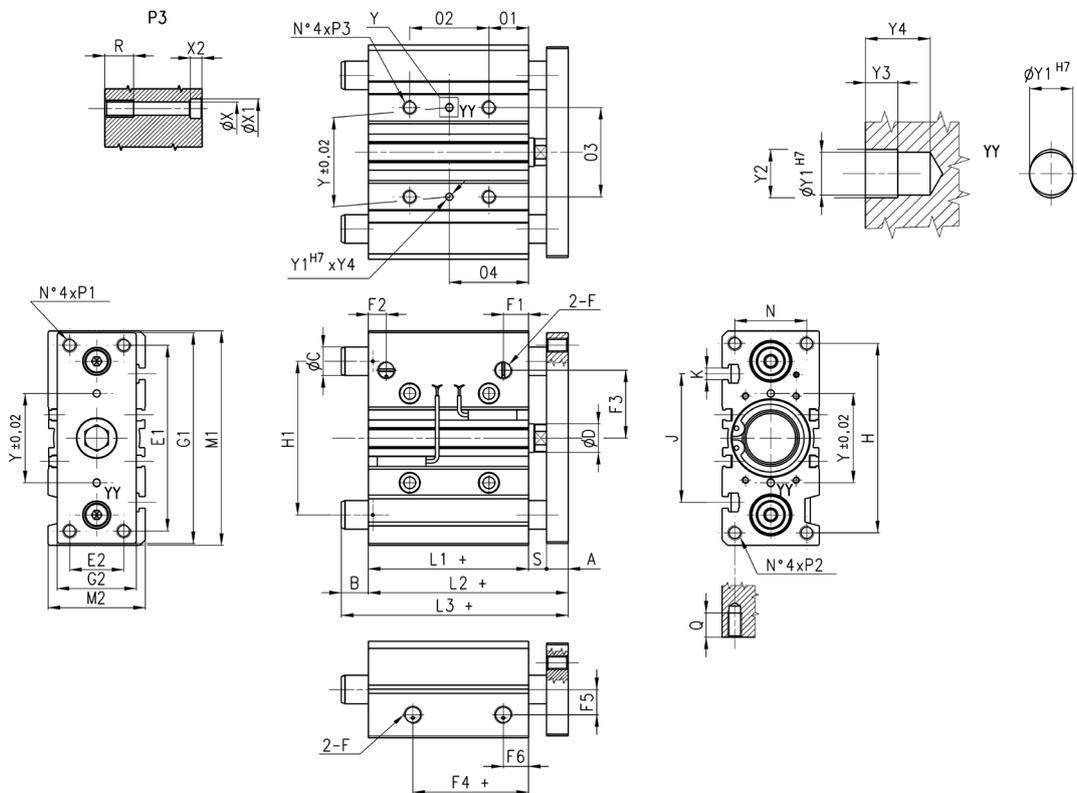


Ø	Mod.	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	1,7	-	1,5	1,2	1,0	2,9	2,8	2,6	2,3	2,0	1,8
25	QCT	3,4	-	2,9	3,6	3,3	4,2	4,3	3,8	3,2	2,7	2,3
32	QCT	-	6,7	-	-	6,5	7,2	7,0	6,6	5,6	4,8	4,1
40	QCT	-	8,7	-	-	7,3	9,2	8,8	9,6	8,4	7,5	6,7
50	QCT	-	15,4	-	-	12,9	12,6	13,4	12,1	11,3	10,7	8,8
63	QCT	-	15,1	-	-	14,3	16,6	17	14	11,3	9,7	9,1
20	QCB	3,0	-	2,7	3,4	3,3	2,4	2,3	1,9	1,6	1,3	1,2
25	QCB	3,5	-	2,7	4,9	4,7	3,4	2,6	3,1	2,6	2,2	2,0
32	QCB	-	6,3	-	-	3,6	6,5	5,1	5,7	4,8	4,1	3,5
40	QCB	-	8,5	-	-	4,0	7,2	5,5	6,2	5,2	4,5	3,9
50	QCB	-	11,1	-	-	8,3	8,8	10,6	8,6	7,1	6,0	5,2
63	QCB	-	8,3	-	-	7,2	9,8	12,1	9,7	8,1	6,8	5,8

Cilindros

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

1



+ = sumar la carrera

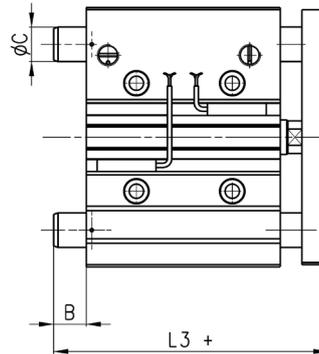
Cuando se utilizan las alimentaciones laterales, destornillar los tornillos y atornillarlos en las alimentaciones frontales en línea de la superficie del cuerpo, teniendo cuidado de utilizar un sellador apropiado.

Para carreras intermedias fuera de lo estándar (ej. carrera 35), se tiene que considerar las dimensiones referentes a la carrera inmediatamente superior (ej. carrera 40).

Cotas 02 (mm)	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Cotas 04 (mm)	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
20 ÷ 30	24	24	24	24	24	28	20 ÷ 30	29	29	33	34	36	38
40 ÷ 100	44	44	48	48	48	52	40 ÷ 100	39	39	45	46	48	50
125 ÷ 200	120	120	124	124	124	128	125 ÷ 200	77	77	83	84	86	88

Ø	A	φD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	H	H1	L1	L2	M1	M2	N	O1	O3	P1/P2	P3	Q	R	S	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	10	10	70	18	G1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	72	54	37	53	83	36	24	17	28	M5x0,8	M6x1	13	12	6	28	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5
25	10	12	78	26	G1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	82	64	37,5	53,5	93	42	30	17	34	M6x1	M6x1	15	12	6	34	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5
32	12	16	96	30	G1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	110	45	98	78	37,5	59,5	112	48	34	21	42	M8x1,25	M8x1,25	20	16	10	42	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6
40	12	16	104	30	G1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	106	86	44	66	120	54	40	22	50	M8x1,25	M8x1,25	20	16	10	50	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6
50	15	20	130	40	G1/4	14	11	47	8	21,5	12	146	60	130	110	44	72	148	64	46	24	66	M10x1,5	M10x1,5	22	20	13	66	5	6	4	8	8,5	14	8,5	92	M8
63	15	20	130	50	G1/4	14,5	11,4	55	12	28	14,5	158	70	142	124	49	77	162	78	58	24	80	M10x1,5	M10x1,5	22	20	13	80	5	6	4	8	8,5	14	8,5	110	M10

QCB: longitud total (L3), saliente (B) y Ø columnas guía (ØC)

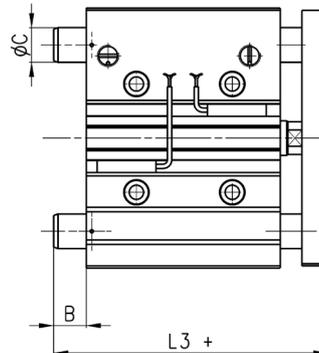


Cotas L3 y B varían al variar de las carreras de los QCB.

Para carreras intermedias fuera de lo estándar (ej. 35), se tiene que considerar las dimensiones referentes a la carrera inmediatamente superior (ej. 40).

Ø	L3 (carreras 20-30 mm)	L3 (carreras 25-50 mm)	L3 (carreras 25-75 mm)	L3 (carreras 40-100 mm)	L3 (carreras 75-100 mm)	L3 (carreras 100-200 mm)	L3 (carreras 125-200 mm)	B (carreras 20-30 mm)	B (carreras 25-50 mm)	B (carreras 25-75 mm)	B (carreras 40-100 mm)	B (carreras 75-100 mm)	B (carreras 100-200 mm)	B (carreras 125-200 mm)	ØC
20	72	-	-	75	-	-	85	19	-	-	22	-	-	32	10
25	74,5	-	-	85,5	-	-	98	21	-	-	32	-	-	44,5	12
32	-	86	-	-	95	-	110	-	26,5	-	-	35,5	-	50,5	16
40	-	86	-	-	95	-	110	-	20	-	-	29	-	44	16
50	-	-	93	-	-	112	-	-	-	21	-	-	40	-	20
63	-	-	93	-	-	112	-	-	-	16	-	-	35	-	20

QCT: longitud total (L3), saliente (B) y Ø columnas guía (ØC)

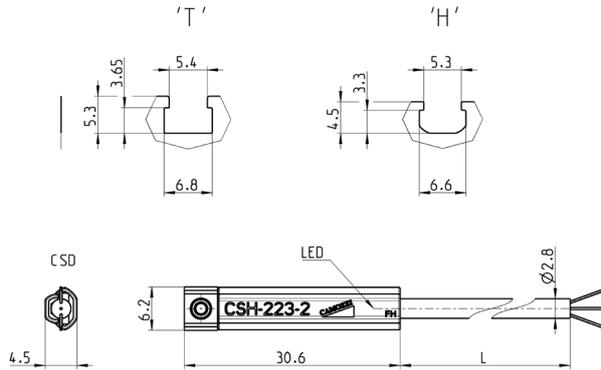


Cotas L3 y B varían al variar de las carreras de los QCB.

Para carreras intermedias fuera de lo estándar (ej. 35), se tiene que considerar las dimensiones referentes a la carrera inmediatamente superior (ej. 40).

Ø	L3 (carreras 20-50 mm)	L3 (carrera 20 mm)	L3 (carrera 25 mm)	L3 (carreras 30-50 mm)	L3 (carreras 25-200 mm)	L3 (carreras 75-200 mm)	L3 (carreras 50-200 mm)	B (carreras 20-50 mm)	B (carrera 20 mm)	B (carrera 25 mm)	B (carreras 30-50 mm)	B (carreras 25-200 mm)	B (carreras 75-200 mm)	B (carreras 50-200 mm)	ØC
20	74,5	-	-	-	-	79,5	-	21,5	-	-	-	-	26,5	-	12
25	-	74,5	-	80,5	-	85	-	-	21	-	27	-	31,5	-	16
32	-	-	73,5	-	-	-	91,5	-	-	14	-	-	-	32	20
40	-	-	73,5	-	-	-	91,5	-	-	7,5	-	-	-	25,5	20
50	-	-	-	-	98,5	-	-	-	-	-	-	26,5	-	-	25
63	-	-	-	-	98,5	-	-	-	-	-	-	21,5	-	-	25

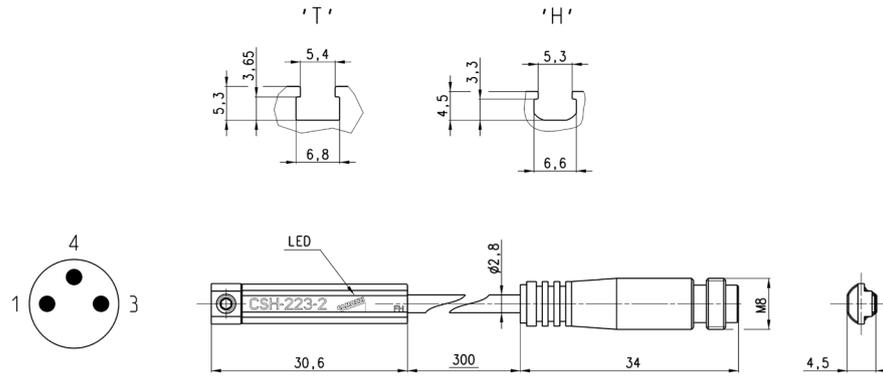
Sensores magnéticos con cable 2 o 3 hilos para ranura en H



Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L = longitud cable
CSH-223-2	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-223-5	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-223-10	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	10 m
CSH-223-2EX	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-223-5EX	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-223-10EX	Reed	2 hilos	10 + 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	10 m
CSH-221-2	Reed	2 hilos	30 + 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-221-5	Reed	2 hilos	30 + 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-221-2EX	Reed	2 hilos	30 + 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-221-5EX	Reed	2 hilos	30 + 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-233-2	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-233-5	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-233-2EX	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-233-5EX	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-334-2	Magneto-resistivo	3 hilos	10 + 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-334-5	Magneto-resistivo	3 hilos	10 + 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CSH-334-2EX	Magneto-resistivo	3 hilos	10 + 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-334-5EX	Magneto-resistivo	3 hilos	10 + 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CSH-433-2	Reed NC	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-433-5	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-433-2EX	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-433-5EX	Reed	3 hilos	10 + 30 V AC/DC-	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSH-223-2, CSH-223-5, CSH-221-2, CSH-221-5: en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

Sensores magnéticos, conector macho M8 3 polos para ranura en H



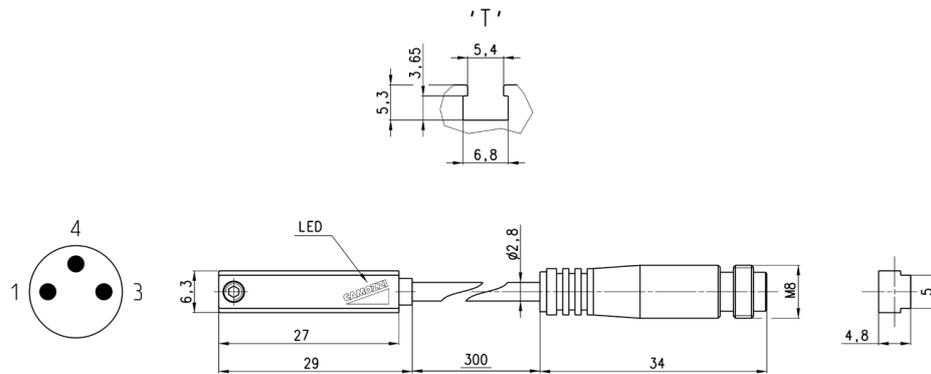
Longitud del cable 0,3 m

Más detalles disponibles en el capítulo de sensores

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección
CSH-253	Reed NO	2 hilos M8 macho 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-253EX	Reed NO	M8 macho 2 hilos 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-263	Reed NO	3 hilos M8 macho 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-263EX	Reed NO	3 wires M8 male 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-364	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 pin	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CSH-364EX	Magnetorresistivo	M8 macho 3 hilos 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CSH-463	Reed NC	3 hilos M8 macho 3 pin	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-463EX	Reed NC	M8 macho 3 hilos 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSH-253:
en el caso de inversión de polaridad el sensor funciona igualmente, pero el diodo LED no se enciende.

Sensores magnéticos, conector macho M8 3 polos para ranura en T

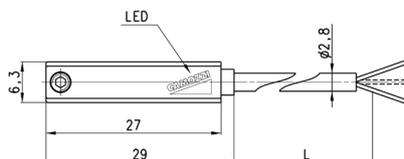
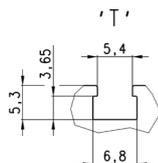


Longitud cable 0,3 m

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección
CST-250N	Reed	2 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna
CST-250NEX	Reed	2 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna
CST-262	Reed	3 hilos M8 macho 3 polos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra al inversión de polaridad
CST-262EX	Reed	3 hilos M8 macho 3 polos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CST-362	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga
CST-362EX	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CST-562	Efecto Hall	3 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga
CST-562EX	Hall effect	3 hilos M8 macho 3 polos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión

Nota para sensor de 2 hilos Mod. CST-250N:
en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

Sensores magnéticos con cable 2 o 3 hilos para ranura en T



Más detalles disponibles en el capítulo de sensores.

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L = long. del cabo
CST-220	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	2 m
CST-220-5	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	5 m
CST-220-12	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	12 m
CST-220EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	2 m
CST-220-5EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	5 m
CST-220-12EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	12 m
CST-232	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-232-5	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-232EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-232-5EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-332	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-332-5	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-332EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-332-5EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-432	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-432-5	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-432EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-432-5EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-532	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-532-5	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-532EX	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-532-5EX	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m

 Nota para sensores de 2 hilos Mod. CST-220, CST-220-5:
 en el caso de inversión de polaridad el sensor funciona igualmente, pero el diodo LED no se enciende.