

MEDICIÓN



TRANSMISIÓN



EVALUACIÓN



Más información



Contenido

MEDICIÓN

Codificadores: incrementales y absolutos	4
Sistemas de retroalimentación motora	13
Codificadores sin cojinetes	14
Codificadores integrados	14
Sensores de radar	15
Codificadores de cable	16
Sistemas de ruedas de medición	17
Sistemas de medición de longitud magnética	20
Sistemas de copiado de ejes	21
inclinómetros	22
Sensor de vibración y temperatura	23

TRANSMISIÓN

Anillos deslizantes	24
Módulos de E/S	25
Convertidores de señal y módulos de fibra óptica	26
Cables y conectores	27

EVALUACIÓN

Expositores y mostradores	30
Dispositivos de proceso	36
Monitores de velocidad seguros	38
Semáforos y torres de señalización	39

Codificadores incrementales

Óptico



			Dimensiones [mm/pulgadas]	Resolución	Empleador	RS422	Sin Cos	Salida on-chip	Alargamiento	Seguridad	Aprobaciones
	2400 (eje) 2420 (eje hueco)	miniatura	24 [0.94]	1.024	•	---			6	cable	cULus
	Base Sendix KIS40 (eje) Base Sendix KIH40 (eje hueco)	compacto	40 [1.57]	2.560	•	•	—	•	8	cable	cULus
	3610 (eje) 3620 (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	2.500	•	•	—		8	cable M12	cULus
	Sendix 5000 (eje) Sendix 5020 (eje hueco)		58 [2.28]	5.000	•	•	—	•	15.87	cable M12, M23 MIL Sub-D	cULus Ex 2/22
	Sendix K58I (eje / eje hueco)		58 [2.28]	5.000	•	•	—		25.4	cable M12, M23 MIL	cULus Ex 2/22
	Rendimiento del Sendix K58I (eje / eje hueco)	programable, resolución alta, temperatura alta	58 [2.28]	36.000	•	•	—		25.4	cable M12, M23 MIL	cULus Ex 2/22
	Base Sendix KIS50 (eje) Base Sendix KIH50 (eje hueco)		58 [2.28]	5.000	•	•	—	•	15	cable M12 M23	CE
	5804 (eje) 5824 (eje hueco)	salida de onda sinusoidal + señal de referencia	58 [2.28]	5.000	---				12	cable M23	cULus
	Sendix 5814 (eje) Sendix 5834 (eje hueco)	salida de onda sinusoidal, altamente interpolable	58 [2.28]	1.024 y 2.048	—		•	—	15	cable M12	cULus
	Sendix 5834 (eje cónico)	Línea de motores	58 [2.28]	1.024 y 2.048	---				10 cónico eje	cable, conector	cULus
	Sendix 5006 (eje) Sendix 5026 (eje hueco)	acero inoxidable	58 [2.28]	5.000	•	•	—		15	cable M12	cULus

Codificadores incrementales

Óptico



			Dimensiones [mm]	Resolución	Empuje	RS422	SinCos	Quadratura	Alimentación	Salida	Aprobaciones
	Sendix 5814FS2 (eje) Sendix 5834FS2 (eje hueco)	salida de onda sinusoidal, SIL2 / PLd	58 [2.28]	1.024 y 2.048	—		•	—	14	cable M12 M23	
	Sendix 5814FS3 (eje) Sendix 5834FS3 (eje hueco)	salida de onda sinusoidal, SIL3 / PLe	58 [2.28]	1.024 y 2.048	—		•	—	14	cable M12 M23	
	7000 (eje) 7020 (eje hueco)	Zona ATEX/ IECEx 1 / 21	70 [2.76]	5.000	•	•	—		14	cable	
	7100 (eje) 7120 (eje hueco)	Minería ATEX/ IECEx M2	70 [2.76]	5.000	•	•	—		14	cable	
	Sendix K80I (eje hueco grande)		80 [3.15]	5.000	•	•	•	—	42	cable M12 M23 MIL	
	Sendix K80I (eje hueco grande)	programable, resolución alta	80 [3.15]	36.000	•	•	•	—	42	cable M12 M23 MIL	
	Sendix H120 (eje hueco grande) de alta resistencia		100 [3.94]	5.000	•	•	•	—	28	cable 1) M12 M23	—

Codificadores incrementales

Magnético



			Dimensiones [mm]	Resolución	Empuje	RS422	SinCos	Quadratura	Alimentación	Salida	Aprobaciones
	2430 (eje) 2440 (eje hueco)	miniatura	24 [0.94]	256	—	—	—	—	6	cable	—

1) Con caja de terminales

Codificadores absolutos

Magnético

SSI/BISS



			Dimensiones (mm/pulgadas)	Resolución	SSI	BISS INTERFACE	Método de salida	Seguridad	Aprobaciones
	giro simple 2450 (eje) 2470 (eje hueco)	miniatura	24 (1.42)	12 ST	•	—	—	cable	—
	vuelta única Sendix M3653A (eje) Sendix M3673A (eje hueco)	compacto	36 (1.42)	14 ST	•	—	—	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M3663 (eje) Sendix M3683 (eje hueco)	compacto	36 (1.42)	14 ST + 24 MT					
	vuelta única Sendix M3653AR (eje)	compacto, robusto	36 (1.42)	14 ST	•	—	—	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M3663R (eje)	compacto, robusto	36 (1.42)	14 ST + 24 MT					
	vuelta única Sendix M5853A (eje)		58 (2.28)	14 ST	•	—	—	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M5863 (eje)		58 (2.28)	14 ST + 24 MT					

Codificadores absolutos

Óptico

SSI/BiSS



			Dimensiones [mm/pulgadas]	Resolución	SSI	BiSS INTERFACE	Adicional preliminar	Seguridad	Aprobaciones
	vuelta única Sendix F3653 (eje) Sendix F3673 (eje hueco)	compacto	36 [1.42]	17 ST	•	•	SinCos RS422	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix F3663 (eje) Sendix F3683 (eje hueco)	compacto	36 [1.42]	17 ST + 24 MT					
	vuelta única Sendix 5853 (eje) Sendix 5873 (eje hueco)		58 [2.28]	21 ST	•	•	SinCos RS422	cable M12 M23	
	Multivuelta mecánica Sendix 5863 (eje) Sendix 5883 (eje hueco)		58 [2.28]	19 ST + 12 MT					
	vuelta única Sendix 5853FS2 (eje) Sendix 5873FS2 (eje hueco)	SIL2 / PLd	58 [2.28]	17 ST	•	•	SinCos	cable M23	 SIL2 PLd
	Multivuelta mecánica Sendix 5863FS2 (eje) Sendix 5883FS2 (eje hueco)	SIL2 / PLd	58 [2.28]	17 ST + 12 MT					
	vuelta única Sendix 5853FS3 (eje) Sendix 5873FS3 (eje hueco)	SIL3 / PLe	58 [2.28]	17 ST	•	•	SinCos	cable M23	 SIL3 PLe
	Multivuelta mecánica Sendix 5863FS3 (eje) Sendix 5883FS3 (eje hueco)	SIL3 / PLe	58 [2.28]	17 ST + 12 MT					
	vuelta única Sendix 5873 (eje cónico)	Línea de motores	58 [2.28]	21 ST	•	•	SinCos RS422	cable conector	
	multivuelta electrónica Sendix F5883M (eje hueco)	Línea de motores	58 [2.28]	17 ST + 24 MT	•	—	SinCos RS422	cable	
	multivuelta electrónica Sendix F5863 (eje) Sendix F5883 (eje hueco)		58 [2.28]	17 ST + 24 MT	•	•	SinCos RS422	cable M12 M23	

Codificadores absolutos

Óptico

SSI/BISS



			Dimensiones (mm/pulgadas)	Resolución	SSI	BISS INTERFACE	Alimentación	Aprobaciones
	vuelta única Sendix 7053 (eje) Sendix 7073 (eje hueco)	ATEX/IECEX zona 1 / 21	70 [2.76]	17 ST	•	•	cable	Ex IECEX
	Multivuelta mecánica Sendix 7063 (eje) Sendix 7083 (eje hueco)	ATEX/IECEX zona 1 / 21	70 [2.76]	17 ST + 12 MT				
	vuelta única Sendix 7153 (eje) Sendix 7173 (eje hueco)	Minería ATEX/ IECEX M2	70 [2.76]	17 ST	•	•	cable	Ex IECEX
	Multivuelta mecánica Sendix 7163 (eje) Sendix 7183 (eje hueco)	Minería ATEX/ IECEX M2	70 [2.76]	17 ST + 12 MT				

Codificadores absolutos

Óptico

Interfaz paralela



			Dimensiones (mm/pulgadas)	Resolución	Alimentación	Aprobaciones
	vuelta única 5852 (eje) 5872 (eje hueco)	Alta velocidad, con interfaz paralela	58 [2.31]	14 ST	cable M23	UL

Codificadores absolutos

Eje hueco grande



			Dimensiones (mm/pulgadas)	Resolución	SSI	BISS INTERFACE	Analog output	Alimentación	Aprobaciones
	multivuelta HACHA	eje hueco grande	—	17 + 24	• 1)	• 1)	• 1)	• 1)	• 1)

1) Dependiendo del codificador utilizado.

Codificadores absolutos

Magnético

Analog
output

			Resolución	Resolución	Interfaz	Salida	Aprobaciones
	vuelta única Sendix M3651A (eje) Sendix M3671A (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	12 ST	4 ... 20 mA 0 ... 10 V 0 ... 5 V	cable M12	
	multivuelta Sendix M3661 (eje) Sendix M3681 (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	12 ST + 16 MT			
	vuelta única Sendix M3651AR (eje)	Compacto, robusto, IP69k	36 [1.43]	12 ST	4 ... 20 mA 0 ... 10 V 0 ... 5 V	cable M12	
	multivuelta Sendix M3661R (eje)	compacto, robusto, IP69k	36 [1.43]	12 ST + 16 MT			
	vuelta única Sendix M5851A (eje)		58 [2.28]	12 ST	4 ... 20 mA 0 ... 10 V 0 ... 5 V	cable M12	
	multivuelta Sendix M5861 (eje)		58 [2.28]	12 ST + 16 MT			

Codificadores absolutos

Magnético

IO-Link



			Resolución	Resolución	Interfaz	Aprobaciones
	vuelta única Sendix M3658A (eje) Sendix M3678A (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	14 ST	M12	
	multivuelta electrónica Sendix M3668 (eje) Sendix M3688 (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	14 ST + 18 MT		
	multivuelta electrónica Sendix M3668R (eje)	compacto, robusto	36 [1.43]	14 ST + 18 MT	M12	
	vuelta única Sendix M5858A (eje)		58 [2.28]	14 ST	M12	
	multivuelta electrónica Sendix M5868 (eje)		58 [2.28]	14 ST + 18 MT		

Codificadores absolutos

Óptico
Ethernet industrial

		Dimensiones [mm/gulda]	Resolución	Ciberseguridad	EtherCAT Conformance tested	Safety over EtherCAT	PROFINET	Modbus	EtherNet/IP	Compatibilidad	Aprobaciones
	vuelta única Sendix 5858 (eje) Sendix 5878 (eje hueco)	58 [2.28]	16 ST	—	•	—	•	—	— M12	—	cULus
	Multivuelta mecánica Sendix 5868 (eje) Sendix 5888 (eje hueco)	58 [2.28]	16 ST + 12 MT	—	—	—	—	—	—	—	—
	un solo giro electrónico Sendix F5858 (eje) Sendix F5878 (eje hueco)	58 [2.28]	19 ST	—	—	—	•	—	•	M12	cULus
	multivuelta electrónica Sendix F5868 (eje) Sendix F5888 (eje hueco)	58 [2.28]	19 ST + 24 MT	—	—	—	—	—	—	—	—
	un solo giro electrónico Sendix S5858 (eje) Sendix S5878 (eje hueco)	58 [2.28]	19 ST		•	—	—	—	— M12	—	cULus
	multivuelta electrónica Sendix S5868 (eje) Sendix S5888 (eje hueco)	58 [2.28]	19 ST + 24 MT	—	—	—	—	—	—	—	—
	vuelta única Sendix S5858FS2 (eje) Sendix S5878FS2 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST		•	•	—	—	— M12	—	cULus SIL 2 PLd
	multivuelta electrónica Sendix S5868FS2 (eje) Sendix S5888FS2 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST + 12 MT	—	—	—	—	—	—	—	—
	vuelta única Sendix S5858FS3 (eje) Sendix S5878FS3 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST		•	•	—	—	— M12	—	cULus SIL 3 PLe
	multivuelta electrónica Sendix S5868FS3 (eje) Sendix S5888FS3 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST + 12 MT	—	—	—	—	—	—	—	—
	vuelta única Sendix S5858FS3 (eje) Sendix S5878FS3 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST	—	—	—	•	•	— M12	—	cULus SIL 3 PLe
	multivuelta electrónica Sendix S5868FS3 (eje) Sendix S5888FS3 (eje hueco)	58 [2.28]	15 (seguro) 24 (no seguro) ST + 12 MT	—	—	—	—	—	—	—	—

Codificadores absolutos

Magnético

Autobús de campo



			Dimensiones [mm/pulgadas]	Resolución	CANopen	SAE J1939	Conexión	Aprobaciones
	vuelta única Sendix M3658A (eje) Sendix M3678A (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	14 ST	•	•	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M3668 (eje) Sendix M3688 (eje hueco)	compacto	36 [1.43]	14 ST + 29 MT				
	vuelta única Sendix M3658AR (eje)	compacto, robusto	36 [1.43]	14 ST	•	•	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M3668R (eje)	compacto, robusto	36 [1.43]	14 ST + 29 MT				
	vuelta única Sendix M5858A (eje)		58 [2.28]	14 ST	•	•	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix M5868 (eje)		58 [2.28]	14 ST + 29 MT				

Codificadores absolutos

Óptico

Autobús de campo



			Dimensiones [mm/pulgadas]	Resolución	CANopen	CANopen LIFT	PROFI BUS	Modbus	Alimentación	Aprobaciones
	vuelta única Sendix F3658 (eje) Sendix F3678 (eje hueco)	compacto	36 [1.42]	16 ST	•	—	—	—	cable	
	multivuelta electrónica Sendix F3668 (eje) Sendix F3688 (eje hueco)	compacto	36 [1.42]	16 ST + 16 MT						
	vuelta única Sendix 5858 (eje) Sendix 5878 (eje hueco)		58 [2.28]	16 ST	•	• (MONTE)	•	—	cable M23 M12 Sub-D (MT)	
	Multivuelta mecánica Sendix 5868 (eje) Sendix 5888 (eje hueco)		58 [2.28]	16 ST + 12 MT						
	multivuelta electrónica Sendix F5868 (eje) Sendix F5888 (eje hueco)		58 [2.28]	16 ST + 16 MT	•	—	—	•	cable M12	
	multivuelta electrónica Sendix F5888M (eje hueco)	Línea de motores	58 [2.28]	19 ST + 24 MT	•	—	—	—	cable	
	vuelta única Sendix 7058 (eje) Sendix 7078 (eje hueco)	Zona ATEX/ IECEX 1 / 21	70 [2.76]	16 ST	•	—	•	—	cable	 
	Multivuelta mecánica Sendix 7068 (eje) Sendix 7088 (eje hueco)	Zona ATEX/ IECEX 1 / 21	70 [2.76]	16 ST + 12 MT						
	vuelta única Sendix 7158 (eje) Sendix 7178 (eje hueco)	Minería ATEX/ IECEX M2	70 [2.76]	16 ST	•	—	•	—	cable	 
	Multivuelta mecánica Sendix 7168 (eje) Sendix 7188 (eje hueco)	Minería ATEX/ IECEX M2	70 [2.76]	16 ST + 12 MT						

Sistemas de retroalimentación motora
Óptico/magnético
Línea de motores



Dimensiones
[mm/pulgadas]

Resolución

RS485
SiCos¹⁾



Separación

	vuelta única Sendix S3674 (eje de cubo/eje cónico)	IP40 -40 ... +120°C	36	24 ST	•	•	Conector PCB, radial
	multivuelta Sendix S3684 (eje de cubo/eje cónico)	IP40 -40 ... +120°C	36	24 ST + 12 MT			

1) Compatible con Hiperface®.
Hiperface® es una marca registrada de Sick Stegmann GmbH.

Codificadores sin cojinetes

Magnético
Incremental

new

	RIM200 (eje hueco)		1	2	180	999.999	±0,3°	•	•	cable
	RIM500 (eje hueco)		2	5	180	999.999	±0,3°	•	•	cable

new

	RIM2000 (eje hueco)	programable en el campo	1	2	180	999.999	±0,3°	•	•	cable
	RIM5000 (eje hueco)	programable en el campo	2	5	180	999.999	±0,3°	•	•	cable

Codificadores integrados



	sensores inductivos	Detección inductiva mediante bobinas impresas tarjeta de circuitos. Para una detección de señal robusta en entornos con suciedad, aceite o estrechos condiciones de instalación.		hasta 24 bits	•	•	•	•	
	sensores magnéticos Extremo del eje RAM35R	Detección de campos magnéticos de un imán diametral al final del eje de transmisión. Solución rentable para espacios compactos Motores en serie con extremo de eje libre.		hasta 24 bits	•	•	•	•	
	sensores magnéticos Anillo magnético como kit con cabezal sensor dentro de una carcasa: ver RIMxxxx	Detección de campos magnéticos de un Anillo magnético aplicado al eje. Amplia gama para diferentes ejes diámetros.		999.999 programable	—	—	•	•	

Sensores de radar



	Alcance	Resolución [mm]	Alcance [m]	Precisión	Resolución	Interfaces				Alimentación	Medida	Medida	Medida
						Analógico	Digital	RS-485	PROFINET				

Sensores de radar de diseño compacto

	RAD51C	±8° (16°)	0,15 ... 20 0,3 ... 30	100	±10	±2	•	3	•	•	•	•	•
	RAD51D	±3° (6°)	0,15 ... 20 0,3 ... 40	100	±5	±1	•	3	•	•	•	•	•

Sensores de radar para tareas de medición exigentes con máxima precisión.

	RAD78D	±1,5° (3°)	0,1 ... 6	500	±0,3	±0,03	•	3	•	•	•	•	•
					±0,7	±0,07							
					±1	±0,1							
	RAD78L	±1,5° (3°)	0,1 ... 6	500	±2	±0,5	•	3	•	•	•	•	•
					±0,3	±0,03							
					±0,7	±0,07							
	RAD78P	±1,5° (3°)	0,1 ... 6 0,3 ... 40	500	±1	±0,1	•	3	•	•	•	•	•
					±2	±0,5							
					±0,1% de la sección de medición	±0,1% de la sección de medición							

Codificadores de cable



Codificadores de cable																	

Sistemas de ruedas de medición



Sistemas de ruedas de medición				Medición	Resistencia	Recomendado configuraciones	Recomendado especificaciones	Circunferencia rueda de medición					Superficies rueda de medición										
								160	200	6"	800	12"	500	Nudoso	Liso	Protruyente	Acanalado	surco	doble				
Línea compacta																							
	MWE11	tamaño más pequeño	10	10	2400	—		.....															
	MWE21	precarga ajustable	25	50	KIS40 3610	M366x F366x		.....															
	MWE21.7	con adaptador de brida, precarga ajustable	25	50	KIS50	—		.....				.....											
	MWE31	resortes internos	15	10	KIS40 3610	M366x F366x		.....															
Línea de rendimiento																							
	MWE41	resortes internos	25	10	KIS50 5000 5805	M586x F586x 586x		.....				•	.....				.....						
	MWE61	fuerza de contacto máxima	40	80	KIS50 5000 5805	M586x F586x 586x		.....				•	.....				.....						
	MWE62	sistema de doble rueda de medición	40	80	KIS50	—		.....				•	.....				.....						

Sistemas de ruedas de medición

Componentes del sistema

Brazos de resorte, soporte
de resorte



Línea compacta

	MWE20 brazo de resorte	Fuerza de contacto ajustable, opciones de montaje flexibles	25	50	ø 36 o 40 mm / ø 6 mm	200 mm 6"
	MWE30 Soporte de resorte	Diseño compacto, muelles internos	15	10	ø 36 o 40 mm / ø 6 mm	200 mm
Línea de rendimiento						
	MWE40 Soporte de resorte	Diseño compacto, muelles internos	25	10	ø 58 mm / ø 10 mm	300 mm 12"
	MWE60 Brazo de resorte	Máxima fuerza de contacto, ajustable	40	80	ø 58 mm / ø 10 mm	200, 300, 500 mm 12"

Sistemas de ruedas de medición

Componentes del sistema

Adaptador de brida para
brazo de resorte MWE20



	Para el uso de codificadores de 50 mm o 58 mm con el brazo de resorte MWE20.		25	50	ø 50 mm o 58 mm / ø 10 mm	200 mm 300 mm 12"
--	---	--	----	----	---------------------------	-------------------------

Sistemas de ruedas de medición

Componentes del sistema

Ruedas de medición



		Circunferencia / ϕ / ancho [mm]							Adecuado para									
		$\phi 02$ /	$\phi 02$ /	$\phi 03$ /	$\phi 02$ /	$\phi 03$ /	$\phi 03$ /	$\phi 03$ /	Cartulina	Madera	Textil	Papel	Plástico	plásticos	regulables,	plástico,	regulables,	regulables
	Moleteado de diamante (aluminio)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	---	---	---	---	---	---	---
	Plástico (poliuretano) liso	•	•	•	•	---	---	---	•	•	•	•	•	---	---	•	---	---
	Junta tórica simple (NBR70)	•	•	•	---	---	---	---	•	•	•	•	•	•	---	---	---	---
	Junta tórica doble (NBR70)	---	---	•	---	---	---	---	•	•	•	•	•	---	---	---	---	---
	Caucho con mechones (poliuretano)	---	---	•	---	---	---	---	•	•	•	•	---	---	---	---	---	---
	Corrugado de plástico (poliuretano)	---	---	•	---	---	---	---	•	•	•	•	•	---	---	---	---	•
	Plástico liso (cumple con la normativa de la FDA para la industria alimentaria)	•	•	•	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Piñón con cremallera

- 100 % antideslizante
- Para ejes de codificador de 6 mm [0,24"] y 10 mm [0,39"]
- Estante de 1 m [3,94"], apilable
- Circunferencia de paso = 50 mm [1,97"]



Polea con correa dentada

- 100 % antideslizante
- Para codificadores de tamaño ϕ 58 mm [2,28"]
- Cinta dentada de hasta 100 m [32,8']
- Circunferencia de paso = 360 mm [14,14"]

Sistemas de medición de longitud magnética Incremental



	Cabezal sensor/ banda magnética Limes LI20/B1		1	2	10	25	35	70	•	•	cable
	Limas LI50/B2 cabezal sensor/banda magnética		2	5	5	16	35	70	•	•	cable
	Limas LIM200/B1 cabezal sensor/banda magnética		1	2	0.1	30	35	70	•	•	cable
	Limas LIM500/B2 cabezal sensor/banda magnética		2	5	0.1	30	35	70	•	•	cable
	Limas LIM2000/B1 cabezal sensor/banda magnética	programable en el campo	1	2	0.1	30	35	70	•	•	cable
	Limas LIM5000/B2 cabezal sensor/banda magnética	programable en el campo	2	5	0.1	30	35	70	•	•	cable

Magnético Sistemas de medición de longitud Absoluto



	Limas LA10/BA1 cabezal sensor/banda magnética		2	1	1	10	30	8	•	•	• M12
	Cabezal sensor/ banda magnética Limes LA50/BA5		1.5	5	10	4	170	20 - •			• cable

Sistemas de copiado de ejes
Sensores



Base de hormigas			Compatibilidad	Resolución	SIL 3	EN	ASME	Absoluto	Redundancia	Compatibilidad	POWER	SSI	RS485	Aprobaciones
	Hormigas LEB02	detección de posición absoluta	392	8	•	—	—	•	1	•	—	•	•	—
	Hormigas LES02	detección de posición segura	392	12	•	•	—	•	0,5	—	•	—	—	SIL3 EN 81
	Hormigas LES02D	Detección de posición segura y redundante Dual CAN	392	12	•	•	•	•	0,5	—	•	—	—	SIL3 EN 81 ASME A17
	Hormigas LES03	Detección de posición y velocidad seguras, se puede combinar con PSU03 y SGT03	392	12	•	•	—	•	0,5	—	•	—	—	SIL3 EN 81

Sistemas de copiado de ejes
Unidades de evaluación
Compatible con LES03



			Compatibilidad	Resolución	Redundante	UCM	Redundancia	Compatibilidad	SSI	RS485	Aprobaciones
	Fuente de alimentación PSU03-Luz	Realización de las funciones de ascensor y seguridad	•	—	•	•	—	•	•	•	SIL3 EN 81
	Fuente de alimentación U	Realización de funciones de ascensor y seguridad con gestión inteligente de dispositivos de seguridad.	•	•	•	•	—	•	•	•	SIL3 EN 81
	SGT03	Regulador electrónico de sobrevelocidad con Gestión inteligente de equipos de seguridad	•	•	—	—	—	•	•	•	SIL3 EN 81
	MODBOX.PSU03	Solución de sistema para proyectos de modernización para la realización de Funciones de ascensor y seguridad con gestión de equipos de seguridad	•	•	•	•	•	•	•	•	SIL3 EN 81
	MODBOX.SGT03	Solución de sistema para proyectos de modernización como un sistema electrónico de sobrevelocidad Gobernador con gestión inteligente de dispositivos de seguridad	•	•	—	—	•	•	•	•	SIL3 EN 81

inclinómetros

Para aplicaciones estáticas



 	IN41	— —	360° ±85° ±0,1° 12 bits	•	—			—					44,5 x 22,5 x 20	cable M12	—
	IN48	carcasa de plástico	360° ±85° ±0,15° 0,01° —		—	•			•	•			44,5 x 22,5 x 20	cable M12	—
	IN61	carcasa de plástico, parametrización mediante Easy Teach o FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 16 bits	•	— (•) 1	—		—					71,6 x 62,6 x 20	M12	
	IN62	Carcasa de plástico, parametrización mediante FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 16 bits —		2	(•) 1	—						71,6 x 62,6 x 20	M12	
	IN68	Carcasa de plástico, parametrización mediante FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 0,01° —		—	•	•		—				71,6 x 62,6 x 20	M12	
	IN81	carcasa metálica, parametrización mediante Easy Teach	360° ±85° ±0,2° 12 bits	•	—			—					80 x 60 x 23	M12	 
	IN88	carcasa metálica	360° ±85° ±0,2° 0,01° —		—			•	•	•			80 x 60 x 23	M12	 

inclinómetros

Para aplicaciones dinámicas



 	IN51	---	360° ±85° ±0,1° 12 bits	•	---								44,5 x 22,5 x 20	cable M12	—
	IN58	carcasa de plástico	360° ±85° ±0,15° 0,01°	—	---			•	•				44,5 x 22,5 x 20	cable M12	—
	IN71	carcasa de plástico, parametrización mediante Easy Teach o FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 16 bits	•	— (•) 1	—							71,6 x 62,6 x 20	M12	
	IN72	Carcasa de plástico, parametrización mediante FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 16 bits —		•	(•) 1	—						71,6 x 62,6 x 20	M12	
	IN78	Carcasa de plástico, parametrización mediante FDT/IODD	360° ±85° ±0,2° 0,01°	—	—	•	•						71,6 x 62,6 x 20	M12	

1) Comunicación IO-Link para la parametrización a través de FDT/IODD con el software correspondiente (por ejemplo, PACTware).

inclinómetros
Para aplicaciones dinámicas

6 grados de libertad



 	IN58.6DoF	carcasa de plástico, Medición de la aceleración y la velocidad de rotación para los tres ejes de la carcasa.	Inclinación Ejes		Precisión		Resolución		Analog output	IIR/ SAE J1939	IO-Link Modbus	Dimensiones	Cableado	Aprobaciones					
			±85°		±0,15° 0,01°		-												

Anillos deslizantes



Línea de base

		Relé	Señal/ analógico	Neumática	Hidráulica	Óptica	RF	Señal	Señal
	Dimensiones: 60 mm Compacto, delgado, de bajo mantenimiento, estandarizado con una amplia gama de opciones para funcionamiento continuo (24/7).	•	•	—	—	3 cargas 2 señales	25	240 V / 20 A	500
	Dimensiones: 60 mm, con homologación UL. Compacto, delgado, de bajo mantenimiento, estandarizado con una amplia gama de opciones para funcionamiento continuo (24/7).	•	•	—	—	3 cargas 2 señales	25	240 V / 16 A	500
	Dimensión 85 mm, opcional para Ethernet industrial de hasta 100 Mbit/s Modular, amplia gama de variantes, vida útil extrema, especialmente para funcionamiento continuo (24/7).	•	•	•	•	máximo 20	30	400 V / 20 A (25 A)	800

Línea industrial

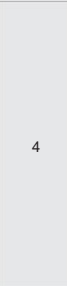
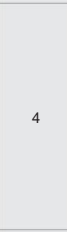
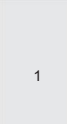
	Dimensiones: 130 mm Diseño modular personalizable, compatible con todos los protocolos Ethernet comunes de hasta 1 Gbit/s.	•	•	•	•	en pedido	25	400 V / 35 A 750 V / 25 A	300
	Dimensiones: 160 mm Diseño personalizado para el cliente con una disposición de interfaz individual, compatible con todos los protocolos Ethernet comunes de hasta 1 Gbit/s.	•	•	•	•	en pedido	en pedido	750 V / 50 A	150
	Dimensiones: 200 mm Diseño personalizado para el cliente con una disposición de interfaz individual, compatible con todos los protocolos Ethernet comunes de hasta 1 Gbit/s.	•	•	•	•	en pedido	en pedido	750 V / 70 A	150
	Dimensiones de 250 mm o más 100% específico para el cliente, transmisión de carga máxima corrientes, monitoreo de condición, integración de sistemas de sensores	•	•	•	•	en pedido	en pedido	1000 V / 150 A	150

Anillos deslizantes tipo panqueque

	Anillos deslizantes tipo panqueque Diseño personalizado para el cliente, eje hueco grande, diseño extremadamente plano, Opcional en una vivienda	•	•	—	—	en pedido	en pedido	60 V CC / 5 A	60
---	--	---	---	---	---	--------------	--------------	---------------	----

Módulos maestros IO-Link



									
	4	•	•	•	—	M12 5 pines Codificado con L	M12 4 pines Codificado con D	M12 5 pines Un código	205 x 60 x 34,4
	4	—	•	•	—	M8 4 pines + PE	M8 4 pines + escudo	M12 5 pines Un código	155 x 30 x 31,9
	1	—	—	—	•	—	—	M12 5 pines Un código	54 x 41 x 24

convertidores de señal



		entradas	salidas	Control	Transmisión	Transmisión	Transmisión
	convertidor de nivel PW 1D-1D	incremental HTL / TTL / RS422	incremental HTL / TTL / RS422	—	5 ... 30 5 ... 30		terminales de tornillo, Sub-D
	Divisor de señal SP 1SC-2SC2D	SinCos	SinCos, incremental HTL / TTL / RS422	— 17 ... 30	5.2 5 ... 30		terminales de tornillo, Sub-D
	Divisor de señal SP 2D-2D	incremental HTL / TTL / RS422	incremental HTL / TTL / RS422	2	12 ... 30	5.2 10 ... 28	terminales de tornillo
	convertidor de señal SK 1A-1S1D2RS	cosa analoga	incremental HTL / TTL / RS422, RS232 / RS485, SSI	4	12 ... 30	—	terminales de tornillo, Sub-D, USB
	convertidor de señal SK 1SC-1D	SinCos	incremental HTL / TTL / RS422	— 18 ... 30	5.2		terminales de tornillo, Sub-D
	convertidor de señal SK 1S-1P	SSI	paralelo	—	18 ... 36 5 12	—	terminales de tornillo, Sub-D
	convertidor de señal SK 1S1D-1A2RS	incremental HTL / TTL / RS422, SSI	cosa analoga, RS232 / RS485	1	18 ... 30	5.5	terminales de tornillo, Sub-D
	divisor de frecuencia FT 1D-1D	incremental Diferencial HTL / HTL / TTL / RS422	incremental Diferencial HTL / HTL / TTL / RS422	—	9 ... 30	5.5	terminales de tornillo

módulos de
fibra óptica
(LWL)

		Interfaz	Transmisión en	Transmisión	Transmisión	Consumo en
	Módulo de fibra óptica, incremental LWL	RS422 HTL	2.000	400	5 10 ... 30	2
	Módulo de fibra óptica, LWL absoluto A	SSI	2.000	1000	5 10 ... 30	1

[illegible]

Conectores, autoensamblaje



		Pines	Alojamiento	Terminología	Calentamiento	Conector	Conector	Panel/	Panel/	Panel/	Panel/
	M12	4/5/8/12	Metal, plástico	Terminales de tornillo	6 - 8	•	•	•	•	•	•
	M23	12/17	Metal	Pines de soldadura	5,5 - 10,5	•	•	•	-	-	-
	MIL	7/10	Metal	Pines de soldadura	5 - 8	•	-	-	-	-	-
	RJ45	8	Plástico	Conexión de crimpado	4,5 - 8	•	-	-	•	-	-
	Sub-D	9	ABS metalizado	Pines de soldadura	3,5 - 8,6	-	•	-	-	-	-

Distribuidor en T



		Conector	Conector	Conector	Alojamiento
	Distribuidor en T M12 blindado o sin blindaje	contactos masculinos 5 pines Un código	contactos femeninos 5 pines Un código	contactos femeninos 5 pines Un código	Metal, plástico

Cables preensamblados



		Radio	RS485	CANopen	Óptica	EtherCAT	EtherNet/IP	IO-Link
	con conector M8	- - - - -						
	con conector M12	• - - - -						
	con conector M23	• • - - - -						
	con conector PCB	• - - - -						
	Cable de conexión simplex fibra óptica	- - - - -						
	con conector RJ45	- - - - -						



Luz y agua
Barrido de calle
kWh
Pantalla
Redes de
Mantenimiento
Calentamiento
Refrigeración
Cableado
Iluminación
Deposito
Agradecimientos

K46 / K47	alta resistencia a los golpes	• - - - •		• - -	-	6/7	30 x 20 panel montar	- - - -	
HK47	alta resistencia a los golpes	- - - - •		• - -	-	7	30 x 20 panel montar	- - - -	-
K66 / K67	Alta resistencia a los golpes, resistente a los campos magnéticos.	• - - - •		• - -	-	6/7	30 x 20 panel montar	- - - -	-
K04 / K05	alta resistencia a los golpes	• - - - •		• - -	-	4/5	26 x 15 panel montar	AC/DC	
K06 / K07 / AK07	alta resistencia a los golpes	• - - - •		• - -	-	6/7	32 x 15 panel montar	AC/DC	
HK07 / AHK07	alto choque e impacto resistencia	- - - - •		• - -	-	7	32 x 15 panel montar	- - - -	-

[illegible]

W15	También en formato DIN 48 x 24 mm [1,89 x 0,94"]	• • • • • manual					5 de 34 x 23 CA/CC –				
W16 / W17	También en formato DIN 48 x 24 mm [1,89 x 0,94"]	• • • •		•	•		–	6 / 7 de 34 x 23 AC/DC –			

Libro 14	extremadamente robusto	• • • • • manual				4 de 37 x 28 CA/CC –
B16 / B18	Opcional con posición cero bloqueable	• • • • •	1)	manual (solo B16)		6 / 8 de 50 x 25 CA/CC –
HB26	versión de complemento	– • • • • •	1)	manual		6 de 50 x 25 CA/CC –
HB27	versión de complemento	– • • • • •	1)	–		7 de 50 x 25 CA/CC –
Mk14 / Mk16	Ajuste eléctrico de cero integrado	• • • • •		manual eléctrico		4 / 6 de 37 x 26 CA/CC –

30

Contadores electromecánico



Logotipo	Tiempo	kWh	Montaje	Resistencia	Medida	Medida	Resistencia	Logotipo	Dimensiones	Medida	Aprobaciones
----------	--------	-----	---------	-------------	--------	--------	-------------	----------	-------------	--------	--------------

Temporizadores con dimensiones DIN

	HK17	dimensiones pequeñas	— • — — —				—	7/8 de 37 x 26 CA/CC		
	H37	formato DIN 48 x 24 mm [1,89 x 0,94"]	— — — — —			1)	—	7/8 de 48 x 24 CA/CC		
	H57	formato DIN 48 x 24 mm [1,89 x 0,94"]	— • — — —				—	7/8 de 48 x 48 CA/CC		

Temporizadores para montaje en carril DIN

	AH57	formato DIN 48 x 48 mm [1,89 x 1,89"]	— • — — —			•	—	7 / 8 48,5 x 61,5 CA/CC		
	SK07	alta resistencia a los golpes	• — — — •			•	—	7 30 x 65 CA/CC		
	SHK07.1	30 mm de ancho	— • — — —			•	—	7 30 x 65 CA/CC —		
	SH17	36 mm de ancho	— • — — —			•	—	7 36 x 90 CA/CC —		
	SHC77	combinación contador de horas y totalizador	• • — — —			•	—	2 x 7 48,5 x 61,5 CA/CC		

Temporizadores, diseño redondo

	HR47	Indicador de ejecución opcional	— • — — —				—	7 ø 58 CA/CC —		
	H57R	muy alta resistencia al impacto	— • — — —				—	7/8 ø 58 AC/DC		
	HR76	alta resistencia a los golpes	— • — — —				—	6 de ø 58,7 CA/CC		

Contadores de doble función

	HC77	combinación contador de horas y totalizador	• • — — —				—	2 x 7 de 48 x 48 CA/CC		
	HW66M	combinación contador de horas y medidor de energía	— • • — —			1)	—	2 x 6 de 48 x 48 AC MID		

Contador preestablecido

	BVa15	agregando con preajuste constantemente visible	• — — — •			1) 2) manual 2 x 5		de 50 x 50 CA/CC —		
---	-------	---	-----------	--	--	--------------------	--	--------------------	--	--

1) Con montaje 6.0000.F200.0006.

2) Con montaje en riel DIN 6.0000.G300.0000.

contadores de pulsos
neumático



Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Totalizador

	PMk14 / PMk16 / PMk18	•	—	manual (PMk 14, PMk 16)	4 / 6 / 8	Señal L = 1,5 ... 8 bar Señal O ≤ 0,15 bar	17 / 50
--	-----------------------	---	---	-------------------------------	-----------	---	---------



	Código 130	sumar o restar AC/DC	•	—	—	—	—	—	—	8	Bat.	
	Código 131	dirección de conteo o contador de diferencias AC/DC	•	—	—	—	—	—	—	8	Bat.	
	Código 132	dirección de conteo Aplicaciones de alta tensión de CA	•	—	—	—	—	—	—	8	Bat.	
	Código 133	discriminador de fase (cuadratura) x1 y x2 evaluación	—	—	—	—	incremento- mental	—	—	8	Bat.	
	Código 134	99999 h 59 m o 99999,99 h	—	•	—	—	—	—	—	7	Bat.	
	Código 135	9999 h 59 m 59 s o 9999999,9 s	—	•	—	—	—	—	—	8	Bat.	
	Código 136	visualización de frecuencia en Hz	—	—	•	•	—	—	—	8	Bat.	
	Código 140	agregando 0...9999999	•	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	Código 141	99999,99 h	—	•	—	—	—	—	—	7	—	—
	Código 142	mostrador de servicio 0 ... 9999999	•	—	—	—	—	—	1t	7	—	—
 	Código 143	mostrador de servicio 99999,99 h	—	•	—	—	—	—	1t	7	—	—
	Código 144	mostrador de servicio -999999 ... 9999999	•	—	—	—	—	IO-Link	1t	7	—	—
	Código 145	mostrador de servicio h, min, seg o hhh.mm.ss	—	•	—	—	—	IO-Link	1t	7	—	—

Contadores USB - 10 x 10 mm												
	901	1 preajuste: pulso, tiempo	•	•	—	—	—	—	1r	2 x 6	Bat.	
	Código 907 / 908	pantalla multicolor (opcional), teclado de décadas Frecuencia de conteo 5 kHz	•	•	—	—	•	—	1r 2r	2 x 6	AC/DC	—
	Código 923 / 924	pantalla multicolor (opcional), teclado de décadas Frecuencia de conteo 65 kHz	•	•	•	•	•	—	hasta 4r 6o	2 x 6	AC/DC	

Contadores LCD
electrónicos



Contadores táctiles LCD – 96 x 48 mm

	570T	Codificador absoluto SSI pantalla, salida analógica, interfaz serie	—	—	•	•	SSI	SS —	4o 2r	8 3 colores	AC/DC	—
	571T	multifuncional (también recíproco) salida analógica, interfaz serie	•	•	•	•	incremental-mental	SS —	4o 2r	8 3 colores	AC/DC	—

Módulos LCD – Montaje en PCB de 32 x 18 mm

	190	agregando	•	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	192	agregando	•	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	194	Rango de tiempo máximo: 9999,99 h	—	•	—	—	—	—	—	6	—	—
	198	Rango de tiempo máximo: 99999,9 h	—	•	—	—	—	—	—	6	—	—

Contadores LED electrónicos



Contadores LED – 48 x 24 mm



Código	Función	Legitimación	Tiempo	Frecuencia	Tacómetro	Posición	Reloj	Reloj	Reloj	Reloj	Reloj	Reloj
Código 520	agregando	•	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
Código 521	6 modos de conteo	•	—	—	—	incremental-mental	—	10	6	—	—	—
Código 522	1/seg o 1/min	—	—	•	•	—	—	10	6	—	—	—
Código 523	h, min, seg o hh.mm.ss	—	•	—	—	—	—	10	6	—	—	—
Código 524	multifuncional	•	•	•	•	incremental-mental	—	10	6	—	—	—
Código 52C	2 totalizadores con entradas separadas y separadas escalada	•	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
Código 52T	2 totalizadores con separado escalada	•	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
Código 52U	con doble función en 4 combinaciones	•	•	•	•	—	—	—	6	—	—	—
Código 52P + Frecuencia	6 modos de conteo	•	—	•	•	incremental-mental	—	—	6	—	—	—

Contadores LED – 96 x 48 mm



Código 540	agregando	•	—	—	—	—	—	—	6	AC/DC	—	—
Código 541	6 modos de conteo	•	—	—	—	incremental-mental	—	10	6	AC/DC	—	—
Código 542	1/seg o 1/min	—	—	•	•	—	—	10	6	AC/DC	—	—
Código 543	h, min, seg o hh.mm.ss	—	•	—	—	—	—	10	6	AC/DC	—	—
Código 544	multifuncional	•	•	•	•	incremental-mental	—	10	6	AC/DC	—	—
Código 52U	con doble función en 4 combinaciones	•	•	•	•	—	—	—	6	AC/DC	—	—
Código 52P + Frecuencia	6 modos de conteo	•	—	•	•	incremental-mental	—	—	6	AC/DC	—	—



Código 560	Preajuste multifunción LED contadores, LED de 14 segmentos, textos de ayuda automáticos, Interfaz serie opcional	•	•	•	•	incremental-mental	SS	2r	6	AC/DC	—	—
------------	--	---	---	---	---	--------------------	----	----	---	-------	---	---

Visualizaciones de procesos

Controladores de procesos



Pantalla de proceso LED

	Código 534	Detección de valores mínimos/máximos con totalizador	•	•	—	—	lineal —	—	5	48 x 24	59	—	
--	------------	--	---	---	---	---	----------	---	---	---------	----	---	--

controlador de proceso LED

	Código 565	señal de entrada estándar, Detección de valores mínimos/máximos 2 valores límite con totalizador, tara, salida analógica	•	•	•	—	12 S	2 r	•	6 96 x 48 90,5 CA/CC			
--	------------	--	---	---	---	---	------	-----	---	----------------------	--	--	--

Controlador de proceso táctil LCD

	573T IO-Link	2 entradas 4 valores límite, salida analógica, interfaz serie	•	•	•	SI IO-Link	24 S	4 o 2 r	•	8 96 x 48 120 CA/CC —			
--	--------------	---	---	---	---	---------------	------	------------	---	-----------------------	--	--	--

Ajustadores de punto de consigna



Ajustador de punto de ajuste LED

	Código 533	Salida de 0...12 V Salida de 0...24 mA manual o operación basada en el tiempo	4	48 x 24	59	—			
--	------------	---	---	---------	----	---	--	--	--

Indicadores de temperatura

Controladores de temperatura



Indicadores LED de temperatura

	Código 531	Detección de valores mínimos/máximos	—	Pt100 Ni100	—	—	—	5	48 x 24 59 DC	
	Código 532	Detección de valores mínimos/máximos	J; K; N	—	—	—	—	5	48 x 24 59 DC	

controlador de temperatura LED

	Código 564	Detección de valores mínimos/máximos, 2 valores límite, salida analógica	B; E; J; K; N; R; CALLE	Pt100 0...500 Ω	±100 mV 12 S	2 r	*	6	96 x 48 90,5 CA/CC	
--	------------	--	-------------------------------	--------------------	--------------	-----	---	---	--------------------	--

Controladores de galgas extensométricas



Controlador de galgas extensométricas LED

	Código 566	Detección de valores mínimos/máximos, 2 valores límite con totalizador, tara, salida analógica	1.0 1.5 2.0 3.0 3,3 mV/V	12 S	2 r	*	6	96 x 48	90,5 V CA/CC	
---	------------	---	--------------------------------------	------	-----	---	---	---------	--------------	---

Módulos de seguridad
Seguridad-M compacta



		Monitorización	Desactivación	Alimentación	Reconfiguración	Calibración	Alimentación	Configuración	Modificación	Modificación	Modificación	Modificación
	Control de velocidad Sistema de 1 eje / 1 codificador SMC1.1	1	1	4/2	1	1	8 / 4	1 optar.	SinCos	24	50	
	Control de velocidad Sistemas de 1 eje / 2 codificadores SMC2.2	1	2	4/2	1	1	8 / 4	1 optar.	HTL/TTL/ SinCos	24	50	
	Control de velocidad Sistema de 1 eje / 1 codificador SMC1.3	1	1	8/4	1	2	8 / 4	1 optar.	HTL/TTL	24	50	
	Control de velocidad Sistemas de 1 eje / 2 codificadores SMC2.4	1	2	8/4	1	2	8 / 4	1 optar.	HTL/TTL	24	50	

Semáforos y torres de señalización



		Panelero	Montaje	Fuente	Imagen	Silencia	Calificación	IO-Link	Aplicación	Aprobaciones
Semáforos										
	SL35 Montaje mediante rosca M22	35 64		CONJUNTO Luz permanente multicolor		•	• (85 dB)	—	M12	UL US
										
	SL55 Montaje mediante rosca M30	55 82								
Torres de señalización										
	ST40 Montaje en un solo orificio o en el suelo.	40	235 o 265	CONJUNTO verde, amarillo, rojo	Luz permanente, brillante	•	• (85 dB)	•	Terminales de inserción	—



KÜBLER EN TODO EL MUNDO

600 EMPLEADOS · 4 PLANTAS DE PRODUCCIÓN · PRESENCIA EN MÁS DE 50 PAÍSES

EUROPA AUSTRIA · BÉLGICA · BULGARIA · CROACIA · REPÚBLICA CHECA · DINAMARCA · ESTONIA · FINLANDIA · FRANCIA · ALEMANIA · GRAN BRETAÑA · GRECIA · HUNGRÍA · ISLANDIA · IRLANDA ·
LITUANIA · ITALIA · PAÍSES BAJOS · NORUEGA · POLONIA · PORTUGAL · ESLOVAQUIA · ESLOVENIA · ESPAÑA · SUECIA · SUIZA · TURQUÍA · UCRANIA · ÁFRICA · EGIPTO · MARRUECOS · SUDÁFRICA ·
TÚNEZ · AMÉRICA DEL NORTE Y DEL SUR · ARGENTINA · BRASIL · CANADÁ · MÉXICO · PERÚ · ESTADOS UNIDOS ·
OCEANÍA · AUSTRALIA · NUEVA ZELANDA · ASIA · CHINA · HONG KONG, CHINA · INDIA · INDONESIA · ISRAEL · LÍBANO · MALASIA · FILIPINAS · SINGAPUR · COREA DEL SUR ·
TAIWÁN, CHINA · TAILANDIA · EMIRATOS ÁRABES UNIDOS · VIETNAM

GRUPO KÜBLER

	FRITZ KÜBLER GMBH
	FRITZ KÜBLER SARL
	KÜBLER ITALIA SRL
	KÜBLER ÖSTERREICH
	Zoológico de Kübler SP.
	KÜBLER TURQUÍA OTOMASYON TICARET LTD. ITS.
	KÜBLER INC.
	KÜBLER AUTOMATIZACIÓN INDIA PVT. LIMITADO.
	KUEBLER (BEIJING) AUTOMATION TRADING CO. LTD.
	KUEBLER KOREA (BY F&B)
	KÜBLER AUTOMATION SUDESTE DE ASIA SDN. BHD.
	KUEBLER PTY LTD

Grupo Kübler
Fritz Kübler GmbH
Schubertstrasse 47
78054 Villingen-Schwenningen
Alemania

Teléfono +49 7720 3903-0
Fax +49 7720 21564
info@kubler.com

kuebler.com