

Encoders incrementales industriales

Tamaño hasta Ø 58 mm

Tamaño (Ø)	Ópticamente preciso	Eje hueco	Eje hueco ciego	Eje hueco pasante	TTL / RS422	HTL / Push-pull	Impulsos por vuelta	Programable	Familia de productos	Página
24 mm	■	■			■	■			ITD 01 B14	6
24 mm	■		■		■	■			ITD 01 A 4 Y1	6
58 mm	■	■			■	■			EIL580-SC	7
58 mm	■	■			■	■			EIL580P-SC	7
58 mm	■	■			■	■			EIL580-SY	7
58 mm	■	■			■	■			EIL580P-SY	7
58 mm	■		■		■	■			EIL580-B	7
58 mm	■		■		■	■			EIL580P-B	7
58 mm	■		■		■	■			EIL580-T	7
58 mm	■		■		■	■			EIL580P-T	7



ITD 01 B14



ITD 01 A4 Y1



EIL580-SC
EIL580P-SC



EIL580-SY
EIL580P-SY



EIL580-B
EIL580P-B



EIL580-T
EIL580P-T

Eje hueco de gran diámetro

Eje hueco (Ø max.)	Eje hueco pasante	TTL / RS422	HTL / push-pull	Impulsos por vuelta	Programable	Familia de productos	Página
27 mm	■	■	■			ITD 40 A 4	8
30 mm	■	■	■			ITD 40 A 4 Y79	8
25,4 mm	■	■	■			HS35F	8
25,4 mm	■	■	■			HS35P	8
50 mm	■	■	■			ITD 70 A 4 Y 7	9
65 mm	■	■	■			ITD 70 A 4 Y 9	9
85 mm	■	■	■			ITD 75 A 4	9



ITD 40 A 4



ITD 40 A 4 Y79



HS35F
HS35P



ITD 70 A 4 Y 7



ITD 70 A 4 Y 9



ITD 75 A 4

Seno/Coseno

Tamaño (Ø)	Eje hueco pasante	Períodos sinusoidales por revolución	Familia de productos	Página
58 mm	■	≤2048	EIL576S-T	10
80 mm	■	>2048	HS35S	10
80 mm	■	SIL	ITD 42 A4	10



EIL576S-T



HS35S



ITD 42 A4

Encoders absolutos industriales

Tamaño hasta ø 36 mm

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco ciego	Monovuelta	Multivuelta	SSI	Analógico	CANopen*	CANopen® redundante	SAE J1939	Protección contra la corrosión CX (C5-M)	Familia de productos	Página
28 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM280	14
30 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM300	14
36 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM360-SW	14
36 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM360R-SW	14
36 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM360-B	15
36 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM360R-B	15



EAM280



EAM300



EAM360-SW



EAM360R-SW



EAM360-B



EAM360R-B

Tamaño ø58 mm - detección magnética robusta

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco ciego	Monovuelta	Multivuelta	Interfaz de comunicaciones integrada	Cubierta de bus modular	SSI	Analógico	CANopen*	CANopen® redundante	SAE J1939	EtherCAT / EtherNet/IP	Profibus	Protección contra la corrosión CX (C5-M)	Familia de productos	Página
58 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM580-S	16
58 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM580R-S	16
58 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM580-B	16
58 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EAM580R-B	16



EAM580-S



EAM580R-S



EAM580-B



EAM580R-B

Encoders absolutos industriales

Tamaño ø58 mm - detección óptica precisa

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco ciego	Eje hueco pasante	Multivuelta	Monovuelta	Resolución hasta 18 bits por revolución	SSI / SSI + incremental	CANopen®	EtherCAT	EtherNet/IP	Profinet	Familia de productos	Página
58 mm	■			■		■		■	■	■		EAL580-SC	18
58 mm	■			■		■		■	■	■		EAL580-SV	18
58 mm		■		■		■		■	■	■		EAL580-B	18
58 mm			■	■		■		■	■	■		EAL580-T	18
58 mm	■			■			■					GM400	19
58 mm	■			■			■					GM401	19
58 mm	■				■		■					GA240	19
58 mm	■				■		■					GA241	19
58 mm		■		■			■					GXM2S	19
58 mm			■	■			■					G0M2H	19



EAL580-SC



EAL580-SV



EAL580-B



EAL580-T



GM400
GA240



GM401
GA241



GXM2S



G0M2H

Encoders incrementales HeavyDuty

Tamaño hasta Ø 120 mm / eje sólido

Tamaño (ø)	Eje (ø max.)	TTL/RS422	HTL/push-pull	HTL-P/Power Linedriver	Fibra óptica (LWL), caja estanca	Brida EURO B10	Caja de bornes	Detección redundante	EMS	Ex II 3G/3D (ATEX)	Ex II 2G (ATEX/IECEx)	Familia de productos	Página
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 86E	22
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 86	22
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	OG 9	22
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 9	22
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 90	23
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 10	23
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 11	23
120 mm	11 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	EEx OG 9	23



POG 86E



POG 86



OG 9



POG 9



POG 90



POG 10



POG 11



EEx OG 9

Tamaño hasta Ø 105 mm / eje hueco

Tamaño (ø)	Eje hueco (ø max.)	TTL/RS422	HTL/push-pull	HTL-P/Power Linedriver	Fibra óptica (LWL), caja estanca	Brida EURO B10	Caja de bornes	Detección redundante	EMS	Ex II 3G/3D (ATEX)	Familia de productos	Página
99 mm	16 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 86E	24
99 mm	16 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 86	24
97 mm	16 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 9	24
105 mm	20 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 10	25
105 mm	20 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 11	25
105 mm	20 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 100	25



HOG 86E



HOG 86



HOG 9



HOG 10
HOG 100



HOG 11

Eje hueco de gran diámetro

Tamaño (ø)	Eje hueco (ø max.)	TTL/RS422	HTL/push-pull	HTL-P/Power Linedriver	Fibra óptica (LWL), caja estanca	Brida EURO B10	Caja de bornes	Detección redundante	EMS	Ex II 3G/3D (ATEX)	Familia de productos	Página
158 mm	38 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 16	26
158 mm	75 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 163	26



HOG 16



HOG 163

Seno/coseno

Tamaño (ø)	Eje (ø max.)	Eje sólido	Eje hueco	Brida EURO B10	Caja de bornes	Ex II 3G/3D (ATEX)	Familia de productos	Página
115 mm	11 mm	■	■	■	■	■	POGS 90	28
105 mm	20 mm	■	■	■	■	■	HOGS 100	28



POGS 90



HOGS 100

Encoders absolutos HeavyDuty

Tamaño hasta Ø 115 mm

Tamaño (ø)	SSI	CANopen®	DeviceNet	Profibus-DP	EtherCAT	EtherNet/IP	Profinet	Brida EURO B10	Caja de bornes	Ex II 3G/3D (ATEX)	Programable	Interruptores de velocidad	Familia de productos	Página
115 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	PMG 10		30
115 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	PMG 10P		30
105 mm	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	HMG 10	30
105 mm	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	HMG 10P	30



PMG 10
PMG 10P



HMG 10
HMG 10P

Tamaño hasta Ø 160 mm

Tamaño (Ø)	SSI	CANopen*	DeviceNet	Profibus-DP	Caja de bornes	Ex II 3G/3D (ATEX)	Familia de productos	Página
160 mm	■	■	■	■	■	■	HMG 161	31



HMG 161

Interruptores / monitores de velocidad HeavyDuty

Mecánico / electrónico

Mecánico / electrónico								
Tamaño (ø)	Mecánico	Electrónico	Eje sólido	Salidas de conmutación	Brida EURO B10	Caja de bornes	Familia de productos	Página
115 mm	■		■	1	■	■	FS 90	32
115 mm		■	■	1	■	■	ES 90	32
115 mm		■	■	3	■	■	ES 93	32



FS 90



ES 90
ES 93

Digital / Autónomos

Dimensiones const- ructivas	Digital/programable	Salidas de conmutación	Carcasa montada en superficie	Familia de productos	Página
100 mm	■	4	■	GMM2xxS	70



GMM2xxS

Digital / integrado en encoder / incremental y absoluto

Tamaño (Ø)	Digital/programable.	Eje sólido	Eje hueco	TTL/RS422	HTL/push-pull	Interruptor de velocidad	Brida EURO B10	Caja de bornes	M23	Ex II 3G/3D (ATEX)	Salida de transistor	Óptico	Magnético	Familia de productos	Página
105 mm	■	■	■	■	2	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 10 + DSL.E	36
165 mm	■	■	■	■	2	■	■	■	■	■	■	■	■	HOG 165 + DSL.E	36
120 mm	■	■	■	■	2	■	■	■	■	■	■	■	■	POG 10 + DSL.E	37
115 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	PMG 10D UO	38
105 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HMG 10D UO	38
115 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	PMG 10PD	38
105 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	HMG 10PD	38



HOG 10 + DSL.E



HOG 165 + DSL.E



POG 10 + DSL.E



PMG 10D UO
PMG 10DP



HMG 10D UO
HMG 10DP

Dinamos tacométricas HeavyDuty

Tamaño (ø máx.)	Eje sólido	Brida EURO B10	Caja de bornes	Contactos de plata LongLife	Familia de productos	Página
-----------------	------------	----------------	----------------	-----------------------------	----------------------	--------

115 mm	■	■		■	GTF 7.08	40
115 mm	■	■		■	GTF 7.16	40
85 mm	■	■	■	■	TDP 0,09	40
85 mm	■	■	■	■	TDPZ 0,09	40
115 mm	■	■	■	■	TDP 0,2	40
115 mm	■	■	■	■	TDPZ 0,2	40
175 mm	■	■	■	■	TDP 13	40
175 mm	■	■	■	■	TDPZ 13	40



Tamaño (ø máx.)	Eje hueco	Versión sin rodamientos	Contactos de plata LongLife	Familia de productos	Página
-----------------	-----------	-------------------------	-----------------------------	----------------------	--------

52 mm	■	■	■	GT 5	42
85 mm	■	■	■	GT 7.08	40
85 mm	■	■	■	GT 7.16	40
89 mm	■	■	■	GT 9	42
95 mm	■	■	■	GTB 9.06	42
95 mm	■	■	■	GTB 9.16	42
95 mm	■	■	■	GTR 9	43
86 mm	■	■		KTD 4	43



Combinaciones HeavyDuty

Encoder doble incremental

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco	TTL/RS422	HTL/push-pull	Brida EURO B10	Caja de bornes	Detección redundante	EMS	Ex II 3G1 3D (ATEX)	Protección contra la corrosión CX (C5-M)	Familia de productos	Página
------------	------------	-----------	-----------	---------------	----------------	----------------	----------------------	-----	---------------------	--	----------------------	--------

115 mm	■		■	■	■	■	■	■	■		POG 9 G	22
115 mm	■		■	■	■	■	■	■	■		POG 10 G	44
115 mm	■		■	■	■	■	■	■	■		POG 11 G	44
97 mm		■	■	■			■	■			HOG 9 G	44
105 mm		■	■	■		■	■	■	■		HOG 10 G	44
105 mm		■	■	■		■	■	■	■		HOG 11 G	44



Combinaciones HeavyDuty

Dinamo tacométrica

Tamaño (ø)	Interruptor centrífugo (FSL)	Interruptor de velocidad (ESL)	Encoders incrementales	Eje sólido	Brida EURO B10	Caja de bornes	Familia de productos	Página
85 mm	■		■	■	■		TDP 0,09 + FSL	45
115 mm	■		■	■	■		TDP 0,2 + FSL	45
115 mm	■		■	■	■		TDPZ 0,2 + FSL	45
115 mm		■	■	■	■		TDP 0,2 + ESL	45
115 mm		■	■	■	■		TDPZ 0,2 + ESL	45
115 mm			■	■	■	■	TDP 0,2 + OG9	45



Encoders incrementales con interruptor de velocidad

Tamaño (ø)	Incremental	Mecánico (FSL)	Electrónico (ESL)	Eje sólido	Eje hueco ciego	TTL/RS422	HTL/push-pull	Familia de productos	Página
115 mm	■	■		■		■	■	POG 9 + FSL	46
115 mm	■		■			■	■	POG 9 + ESL	46
115 mm	■	■		■		■	■	POG 10 + FSL	46
115 mm	■		■			■	■	POG 10 + ESL	46
115 mm	■	■		■		■	■	POG 11 + FSL	46
115 mm	■		■			■	■	POG 11 + ESL	46
115 mm	■	■		■		■	■	HOG 10 + FSL	47
105 mm	■		■			■	■	HOG 10 + ESL	47
105 mm	■	■		■		■	■	HOG 11 + FSL	47
105 mm	■		■			■	■	HOG 11 + ESL	47



Encoders sin rodamientos

Eje hueco (ø máx.)	TTL/RS422	HTL/push-pull	Seno/Coseno 1 Vpp	Certificado DNV	Familia de productos	Página
47,8 mm		■			EB200E	50
47,8 mm	■	■			MIR 10	50
28 mm	■	■			ITD49H	50
28 mm			■		ITD49H Seno	50
65 mm	■	■			ITD69H	51
65 mm			■		ITD69H Seno	51
140 mm	■	■			ITD89H	51
140 mm			■		ITD89H Seno	51
80 mm	■	■	■	■	MHGE 100	27
180 mm	■	■	■	■	MHGE 200	27
340 mm	■	■	■	■	MHGE 400	27
740 mm	■	■	■	■	MHGE 800	27
80 mm	■	■	■		MHGP 100	53
180 mm	■	■	■		MHGP 200	53
340 mm	■	■	■		MHGP 400	53



Encoders sin rodamientos

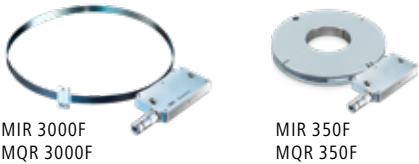
Absoluto

Eje hueco (ø máximo.)	Absoluto monovuelta	Absoluto multivuelta	SSI	Analogico	CANopen*	SAE J1939	EtherCAT / EtherNet/IP	Powerlink / Profinet	TTL/RS422	HTL/ push-pull	Seno/ Coseno	1 Vpp	Protección contra la corrosión CX (C5-M)	Familia de productos	Página
12 mm	■	■	■		■									EAM360 Kit	56
12 mm	■	■		■	■	■					■			EAM360R Kit	56
12 mm	■	■	■		■		■	■						EAM580 Kit	56
12 mm	■	■		■	■	■					■			EAM580R Kit	56
8 mm	■			■	■						■			EAM500R Kit	57
80 mm	■		■						■	■	■			MHAP 100	54
180 mm	■		■						■	■	■			MHAP 200	54
340 mm	■		■						■	■	■			MHAP 400	54



Para ejes de gran diámetro

Eje hueco (ø máximo)	Incremental	Casi-absoluto	TTL/RS422	HTL/ push-pull	HTL-P/Power Linedriver	Seno/ Coseno 1 Vpp	Familia de productos	Página
340 mm	■		■	■		■	MIR 350F	55
3183 mm	■		■		■	■	MIR 3000F	55
340 mm		■	■	■		■	MQR 350F	55
3183 mm		■	■		■	■	MQR 3000F	55



Sensores angulares magnéticos analógicos

Modelo cilíndrico	Modelo rectangular	Rango de ángulo de giro 360°	Rango de ángulo de giro 270°	Salida de corriente	Salida de tensión	Familia de productos	Página
■		■	■	■		EAM500	57
■			■	■		MDRM 18I	57
■		■			■	MDRM 18U	57
	■		■	■		MDFM 20I	57
	■	■			■	MDFM 20U	57



Sensores Hall / Sensores de velocidad

Diseño M12	Diseño M18	Frecuencia de conmutación 0...15 kHz	Frecuencia de conmutación 0...20 kHz	Salida push-pull	Salida PNP	Familia de productos	Página
■		■		■		MHRM 12 - 1 Canal	59
■		■		■		MHRM 12 - 2 Canales	59



Encoders programable

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco ciego	Eje hueco pasante	Impulsos por vuelta	Nivel de señal de salida	Impulso cero	TTL/RS422	HTL/ push-pull	Salidas	Interruptores de velocidad	Aplicaciones HeavyDuty	Programadora de mano o PC	Adaptador WLAN / navegador	Familia de productos	Página
58 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	1			■		EIL580P	62
80 mm		■	■	■	■	■	■	■	1			■		HS35P	8
105 mm	■			■		■	■	■	2	■	■		■	PMG 10P U0	30
115 mm		■	■	■		■	■	■	2	■	■		■	HMG 10P	30



Para aplicaciones especiales

Encoders para ambientes peligrosos

Tamaño (ø)	Ex II 2G (ATEX/IECEx)	Ex II 2D/2G (ATEX)	Ex II 3D (ATEX)	Incremental	Absoluto	Eje sólido	Eje hueco	Programable	TTL/RS422	HTL/push-pull	SinCos 1Vpp	SSI	Profibus-DP	Aplicaciones HeavyDuty	Familia de productos	Página
115 mm	■			■		■			■	■			■	EEEx OG 9		23
115 mm	■			■		■					■		■	EEEx OG 9 S		66
160 mm	■			■			■		■	■			■	EEEx HOG 161		66
58 mm		■		■		■	■		■	■			■	ExEIL580		66
58 mm		■		■		■	■	■	■	■			■	ExEIL580P		66
70 mm			■		■	■						■	■	X 700 - SSI		67
70 mm			■		■	■							■	X 700 - Profibus-DP		67



EEEx OG 9
EEEx OG 9 S



EEEx HOG 161



ExEIL580
ExEIL580P



X 700 - SSI



X 700 - Profibus-DP

Encoders absolutos redundantes

Tamaño (ø)	Eje sólido	Eje hueco	Encoder sin rodamiento	Analogico redundante	CANopen* redundante	Protección contra la corrosión CX (CS-M)	Familia de productos	Página
28,6 mm	■			■	■		EAM280	14
50 mm			■	■	■	■	EAM500R Kit	68
58 mm	■	■			■	■	EAM580R	68



EAM280



EAM500R Kit



EAM580R

Encoders SIL incrementales

Tamaño	SIL3	SIL2	Eje sólido	Eje hueco	TTL/RS422	HTL/push-pull	Seno/Coseno 1Vpp	Familia de productos	Página
ø58 mm		■	■		■	■		EIL576S-S	69
ø58 mm	■	■		■			■	EIL576S-T	69
ø105 mm		■		■	■	■		HOGS 100S	28
100 mm	■	■			■	■		GMM2xxS	70



EIL576S-S



EIL576S-T



HOGS 100S



GMM2xxS

Para aplicaciones especiales

Encoders offshore

Tamaño (ø)	Incremental	Absoluto monovuelta	Absoluto multivuelta	Eje sólido	Eje hueco	TTL/RS422	HTL-Power Linedriver	Seno/Coseno 1 Vpp	SSI / SSI + incremental	CANopen*	DeviceNet	EtherCAT / EtherNet/IP	Profibus-DP	Interruptores de velocidad	Familia de productos	Página
115 mm	■		■	■	■										POG 10	23
115 mm	■		■	■	■								■		POG 11	23
115 mm	■		■	■											POG 83	72
105 mm	■			■	■	■									HOG 10	25
105 mm	■			■	■	■							■		HOG 11	25
100 mm	■			■	■	■	■								MHGE 100	72
813 mm	■			■	■	■	■								MHGE 800	72
105 mm	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	HMG 10	30
115 mm	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	PMG 10	30



HOG 10



HOG 11



MHGE 100



MHGE 800



HMG 10

Sensores de inclinación

Tamaño	Dirección de medición unidimensional / 0...360°	Dirección de medición bidimensional / hasta ±90°	Analogico	CANopen*	SAE J1939	Protección contra la corrosión CX (C5-M)	Firmware conforme a la norma ISO 13849	Sensores dinámicos de inclinación	Familia de productos	Página
45 mm	■	■	■	■	■				GIM140R	76
48 mm	■	■	■	■	■				GIM500R	77
62 mm	■	■		■	■		■		GIM700DR	78



GIM140R



GIM500R



GIM700DR

Sensores de aceleración

Dimensiones constructivas	Redundante	Certificado SIL2/PLd	Analogico	CANopen*	Familia de productos	Página
48 mm	■	■			GAM500	79
55 mm	■	■			GAM900	79
55 mm	■	■	■	■	GAM900AS	79



GAM500



GAM900



GAM900AS

Medición de distancias

Sensores de posición con accionamiento por cable

Tamaño	Longitud de medición max.	Absoluto	SSI	Analogico	CANopen*	redundante	DeviceNet	Profibus-DP	SAE J1939	EtherCAT	EtherNet/IP	Powerlink	Profibus	Familia de productos	Página
88 mm	4,7 m	■		■	■									GCA3	82
88 mm	7,8 m	■		■	■									GCA5	82
126 mm	8 m	■		■	■									GCA8	82
126 mm	12 m	■		■	■									GCA12	82
222 mm	20 m	■		■	■									GCA20	82
60 mm	2,4 m	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	GCA2	83
96 mm	3 m	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	GCA4	83
115 mm	15 m	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	GCA15	83
200 mm	50 m	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	GCA50	83



GCA3



GCA5



GCA8
GCA12



GCA20



GCA2



GCA4



GCA15



GCA50

Encoders lineales magnéticos / encoders con rueda de medición

Familia de productos	Página	Familia de productos	Página	Familia de productos	Página
MIL10	84	MA20	85	EIL580P	62

