

ERD VAR 00 / VAR 02 005-300

Freno de Accionamiento Eléctrico Electromagnético

Características

- Funcionamiento eléctrico a 24, 103,5 o 207 V CC
- Mono-disco
- Activado por presión muelles

Uso

- Frenar un eje
- Soportar una carga

Particularidades

- Para uso en seco
- Sin par residual en posición desconectada

Ajustes

- Ajuste en fábrica, no necesita más ajustes
- Con ajuste de desgaste para uso dinámico

Manual de Servicio

- SM 321A para tamaños de 005 a 035
- SM 321 para tamaños de 060 a 300

Precauciones de Montaje

- Para uso horizontal o vertical en versiones estándar
- Uso horizontal en versiones de par elevado
- Libere los tornillos de transporte después del montaje

Fuente de Alimentación

- CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
- CBC 140-5 (103,5V - 207V)

Tiempos de Respuesta

Los tiempos de respuesta son los valores medios de conmutación en el lado CC. Entrada = tiempo de liberación para un 10% del par restante. Frenado = tiempo para obtener el 90% del par. Funcionamiento en lado CC, funcionamiento en lado CA t x 6 (típ.)

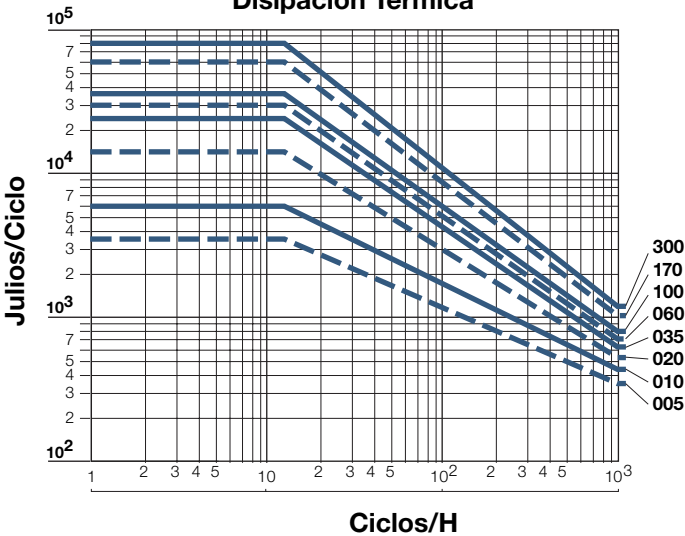
Tiempo de conmutación en el lado CC

Tamaños		005	010	020	035	060	100	170	300
Entrada	[ms]	36	54	45	104	188	195	297	354
Frenado	[ms]	18	26	29	45	47	74	99	160

Ejemplo de Montaje

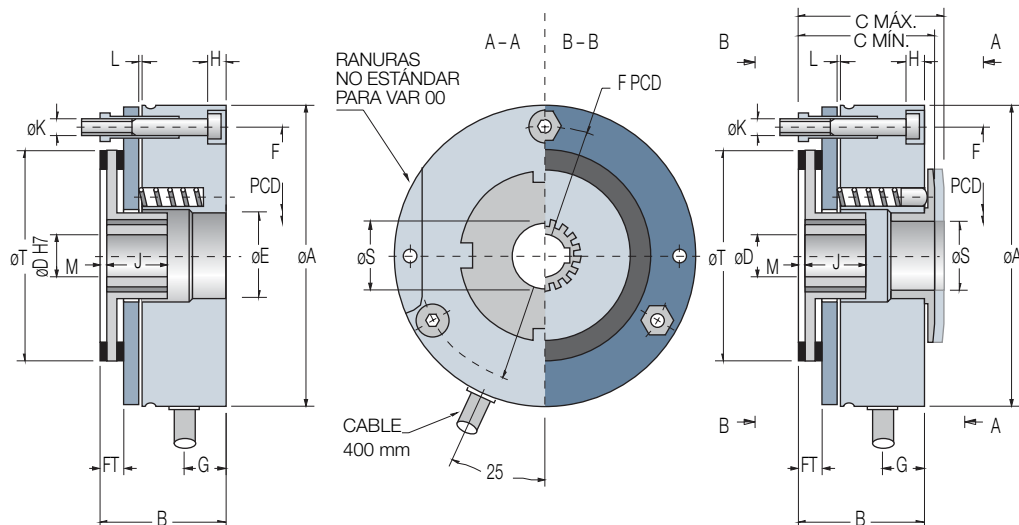


Disipación Térmica



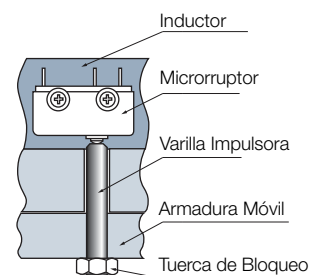
VAR 00

VAR 02



Microrruptor opcional

- Kit solo para tamaños de 060 a 300.



Tamaños		005	010	020	035	060	100	170	300
ESTÁNDAR									
Par Nom.	[Nm]	5	10	20	35	60	100	170	300
Máx. Velocidad	[min. ⁻¹]	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
HI-TORK									
Par Nom.	[Nm]	—	—	—	—	80	130	220	400
Máx. Velocidad	[min. ⁻¹]	—	—	—	—	2600	2300	1900	1600
Potencia	P24 V CC	20	25	30	39	47	57	66	99
	103,5 V CC	23	27	33	43	55	66	76	128
	207 V CC	23	27	33	43	62	86	84	135
A		84	102	127	147	162	188	215	252
B		35	41	47,5	54,5	64	71	83	97
C mín.		38,5	44,5	52	61	70	77	89	107
C máx.		40	46,5	55,5	65	74,5	81,5	96	115
D pre-taladro		8	10	10	14	14	15	20	25
D estándar H7		10/11	10/14/15*	15/20/22/24*	20/24/25	25/30	25/30/35	35/40/45	35/40/45
D máx.*		12*	15*	24*	28*	32*	40*	50*	54*
E		23,5	28,5	40,5	48,5	58,5	63,5	73,5	88,5
F		72	90	112	132	145	170	196	230
FT		6,5	8,2	9,8	11	12	12	14,7	15,7
G		11,7	14,6	15,5	19,7	19	22	27	34
H		5,1	6,4	5,8	7,3	8,7	11	13	18
J	0/+0,2	18	20	20	25	30	30	35	40
K		3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	6xM8	6xM10
L nom.		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
M sint.		1,5	2,5	—	—	—	—	—	—
M metal		2	3	4	3	3	3	4,5	5
S		19	24	35	40	48	52	60	73
T		60	77	96	116	125	150	174	204
Inercia	Sintético	[kgcm ²]	0,12	0,5	—	—	—	—	—
Inercia	ESTÁNDAR								
	Metal	[kgcm ²]	0,271	0,70	2,30	7,465	6,3	14,4	29
Inercia	HT		-	-	-	8,5	20,5	47	92
Peso		[kg]	0,9	1,7	3	4,6	6,4	9,9	15,6
Conexión									

El par HT resaltado es un par estático: para aplicaciones dinámicas, por favor contacte con nuestro departamento técnico.



Conector Opciones

(Se entrega sin cable)
2 polos, capacidad:
0,5/2,5mm²

Chaveteros según
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolerancia P9
*Chaveteros según DIN 6885-1/3

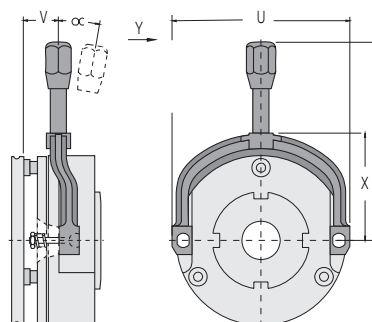
ERD VAR 00 / VAR 02 005-300

Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético

Palanca Manual de Accionamiento

Diseñada para ser adaptada, excepto VAR 00.

Vuelve automáticamente a «posición neutral» cuando se libera, restableciendo el par de retención en el freno.

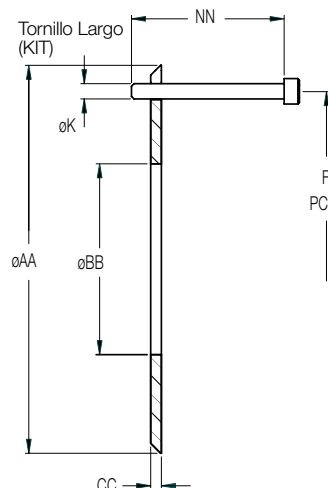


Tamaños	005	010	020	035	060	100	170	300
U	88	106	132	152	166	187	223	262,5
V	17	18	25	22	40	44	53	61
W	98	107	129	139	189	205	240	313
X	53	62	76	86	104	120	140	162
Y	[N]	30	53	62	107	150	200	250
α	[°]	10	9	8	8	15	15	20

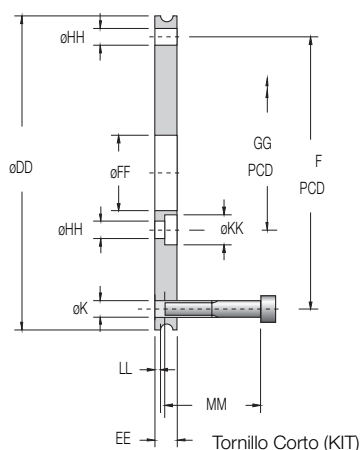
Bridas de Fricción para montar el Freno

Tamaños	ERD005	ERD010	ERD020	ERD035	ERD060	ERD100	ERD170	ERD300
AA	87	107	132,5	152,5	—	—	—	—
BB	42	54	60	70	—	—	—	—
CC (mín.)	3,2	3,2	3,6	4,6	—	—	—	—
DD	83	100	125	145	160	185	212	250
EE	6	7	9	9	11	11	11	11
F	K 3 x M4	3 x M5	3 x M6	3 x M6	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M10
	HH 3 x 4,5	3 x 5,5	3 x 6,5	3 x 6,5	3 x 8,3	3 x 8,3	6 x 8,3	6 x 10,3
FF	20	30	40	45	55	65	75	90
GG	30	45	56	62	74	84	100	120
KK	8	10	11	11	14	14	14	17
LL	2	2	3	3	3	3	3	3
MM	35	40	50	55	63	68	77	87,5
NN	40	45	55	60	—	—	—	—

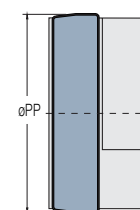
Brida Intermedia



Brida de Mayor Grosor



Cubierta de protección contra el polvo opcional



Tamaños		005	010	020	035
PP	[mm]	88	106	132	152

Tamaños		060	100	170	300
PP	[mm]	166	192	219	256

Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético

Claves de Clasificación

* Microrruptor
Solo para VAR02

Par Nominal M_d [Nm]	300	 M Metálico	 S Plástico Tamaño 005 - 010	 HT Par Elevado Tamaño 060 - 300	005
	170				
	100				
	060				
	035				
	020				
	010				

Tensión V CC	**Especial	Consulte la página 73	Ninguna 0
	207 V CC		
	103,5 V CC		
	V CC		
		Pre-taladro [mm]	
		00	Con 1

Modelo	Tamaño	Diseño	OPCIONAL	Tensión V CC	Diámetro H7	
E R D	0 0 5	2 0	M 1 2	0 2 4	1 1	0

Cable **0**

Cable + Conector 1
(Sin montar)

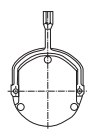


0 Ninguna

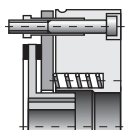
1 Cubierta de protección
contra el polvo

2 Palanca Manual
de Accionamiento

3 1 + 2

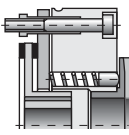


VAR 00



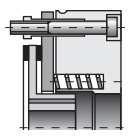
M_d Sin Ajuste

VAR **02**



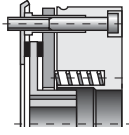
M_d Ajuste Central

Sin Brida de Fricción



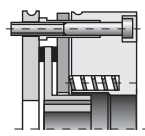
0

Brida de Fricción Intermedia
(solo tamaños 005-035)



3

Brida de Fricción Gruesa



2

* Solo para tamaños de 060 a 300

** Mín. 50 piezas

Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético

Características

- Funcionamiento eléctrico a 103,5 V CC
- Mono-disco
- Activado por presión muelles

Uso

- Frenar un eje
- Soportar una carga

Particularidades

- Para uso en seco
- Sin par residual en posición desconectada

Ajustes

- El entrehierro debe ajustarse en la instalación
- Necesita compensar desgaste en aplicaciones dinámicas

Manual de Servicio

- SM 300

Precauciones de Montaje

- Tamaños 500/ 800/ 1600:
- Para uso horizontal o vertical en versiones estándar
- Uso horizontal para versiones de par elevado (H).
Para otros tamaños, solo uso horizontal
- Libere los tornillos de transporte después del montaje

Fuente de Alimentación

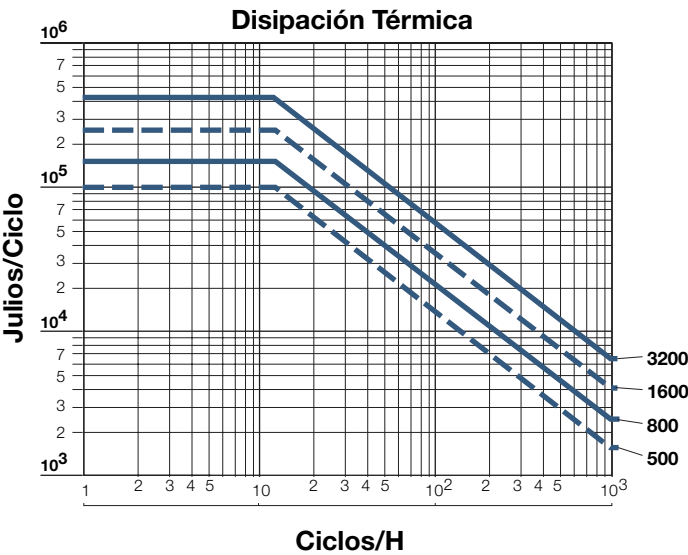
- CBC 140-5

Tiempos de Respuesta

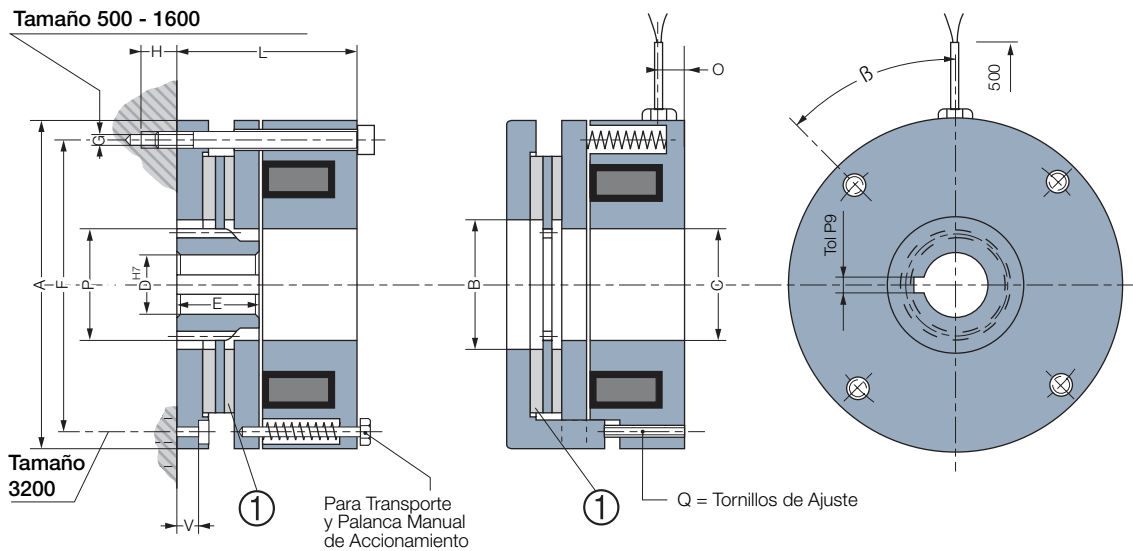
Los tiempos de respuesta son los valores medios de conmutación en el lado CC. Entrada = tiempo de liberación del 10% del par restante. Frenado = tiempo para obtener el 90% del par. Funcionamiento en lado CC, funcionamiento en lado CA t x 6 (tip.)

Tiempo de conmutación en el lado CC

Tamaños		500	800	1600	3200
Entrada	[ms]	400	550	650	1200
Frenado	[ms]	200	320	380	420

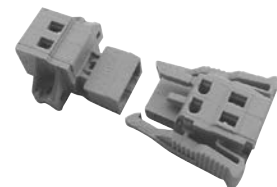


Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético



Tamaños			500	800	1600	3200
Par Nom.		[Nm]	500	800	1600	3200
Máx. Velocidad		[min.-]	3600	3000	2300	1800
Versión Par Elevado (HT)		[Nm]	800	1100	2250	–
Máx. Velocidad con Par Elevado		[min.-]	650	500	400	–
Tensión		[V CC]	103,5	103,5	103,5	103,5
Potencia	P20	[W]	150	165	327	408
	A		265	320	395	500
	B		120	155	210	260
	C		98	124	168	210
	D mín.		30	35	50	60
	D máx.		65	80	110	125
	E		60	70	100	125
	F		240	294	360	455
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20
	H mín.		25	27	30	-
	L		122	136	165	205
	O		20	27	27	36
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20
	V		-	-	-	40
	β		50°	45°	60°	22°30'
Cubo	Ángulo de Presión	α°	20°	20°	20°	20°
	Número de Dientes	[Z]	37	39	53	63
	Módulo	[m]	2,5	3	3	3
	Paso Diametral	[Dp]	92,5	117	159	189
	Diámetro Exterior	[P]	95	120	162	195
	Dimensión en diente K		34,38	41,34	50,786	60,06
	Diente K	[K]	5	5	6	7
Inercia	ESTÁNDAR HT	[kgm²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513
			0,0156	0,0418	0,1379	-
Peso		[kg]	35	64	120	229
Conexión	Cable					

El par HT resaltado es un par estático: para aplicaciones dinámicas, por favor contacte con nuestro departamento técnico



Conector Opciones

(Se entrega sin cable)

2 polos, capacidad: 0,5/2,5mm²

Chaveteros según ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolerancia P9

ERD VAR 03 500-12800

Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético

Características

- Funcionamiento eléctrico a 103,5 V CC
- Mono-disco
- Activado por presión muelles

Uso

- Frenar un eje
- Soportar una carga

Particularidades

- Para en seco
- Sin par residual en posición desconectada
- Para montar Tacómetro
- Ajuste de par con tapón de rosca hasta el tamaño 3000
- Opcional: kit detección y cubierta de protección contra el polvo

Ajustes

- El entrehierro debe ajustarse en la instalación
- Necesita compensar desgaste en aplicaciones dinámicas

Manual de Servicio

- SM 300

Precauciones de Montaje

- Tamaños 500/ 800/ 1600:
- Para uso horizontal o vertical en versiones estándar
- Uso horizontal en versiones de par elevado (H). Para otros tamaños, solo horizontal
- Libere los tornillos de transporte después del montaje

Fuente de Alimentación

- CBC140-5 para tamaños de hasta 3200

Tiempos de Respuesta

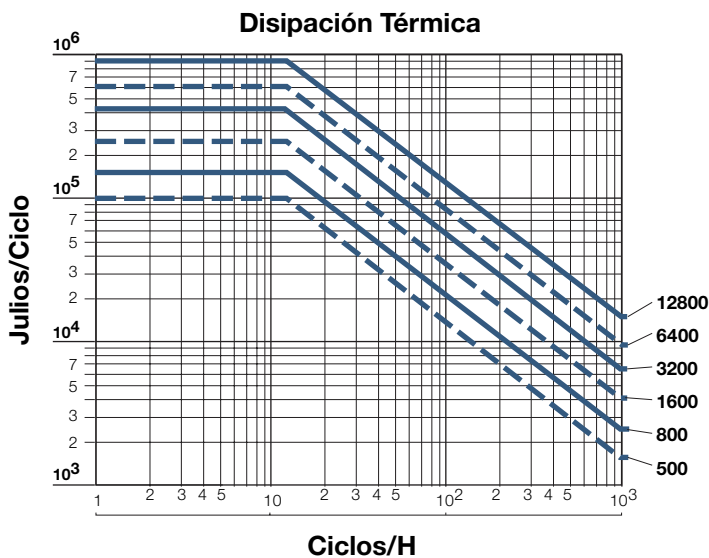
Los tiempos de respuesta son los valores medios de conmutación en el lado CC.

Entrada = tiempo de liberación del 10% del par restante.
Frenado = tiempo para obtener el 90% del par.

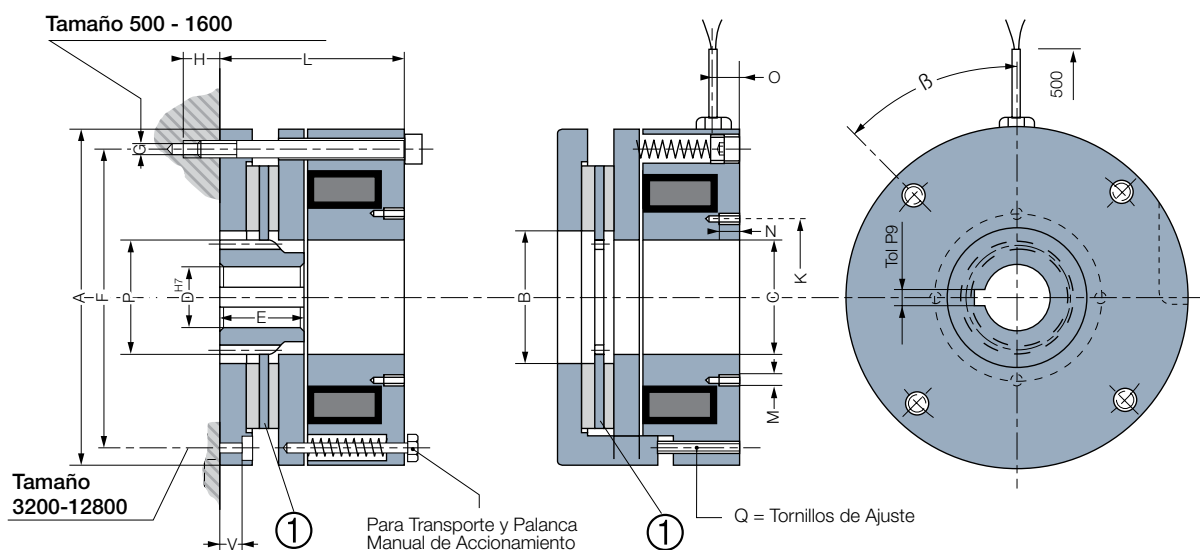
Funcionamiento en lado CC, funcionamiento en lado CA t x 6 (típ.)

Tiempo de conmutación en el lado CC

Tamaños		500	800	1600	3200	6400	12800
Entrada	[ms]	400	550	650	1200	1800	2000
Frenado	[ms]	200	320	380	420	950	1300



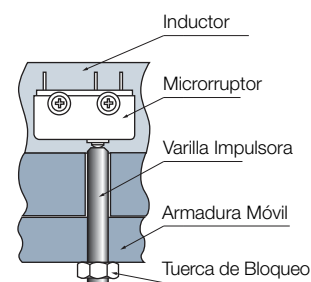
Freno de Accionamiento Eléctrico Mono-Disco Electromagnético



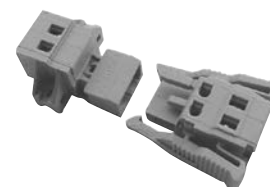
Tamaños			500	800	1600	3200	6400*	12800*
Par Nom.		[Nm]	500	800	1600	3200	6400	12800
Máx. Velocidad		[min.⁻]	3600	3000	2300	1800	1300	1200
Versión de Par Elevado (HT)		[Nm]	800	1100	2200	-	-	-
Máx. Velocidad con Par Elevado		[min.⁻]	650	500	400	-	-	-
Tensión		[V CC]	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Potencia	P20	[W]	150	165	327	408	487	690
	A		265	320	395	500	645	730
	B		120	155	210	260	385	405
	C		98	124	168	210	300	360
	D mín.		30	35	50	60	75	100
	D máx.		65	80	110	125	140	170
	E		60	70	100	125	140	170
	F		240	294	360	455	595	675
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20	8xM24	8xM27
	H mín.		25	27	30	-	-	-
	K		126	150	216	250	358	430
	L		122	136	165	205	245	290
	M		4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6
	N		12	12	12	15	15	15
	O		20	27	27	36	40	50
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20	4xM24	4xM27
	V		-	-	-	40	46	51
	W		12	12	12	12	12	12
	β		50°	45°	60°	22°30'	22°30'	22°30'
Cubo	Ángulo de Presión	α°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
	Número de Dientes	[Z]	37	39	53	63	58	72
	Módulo	[m]	2,5	3	3	3	4	4
	Paso Diametral	[Dp]	92,5	117	159	189	232	288
	Diámetro Exterior	[P]	95	120	162	195	240	296
	Dimensión en diente K		34,38	41,34	50,786	60,06	79,80	92,39
	Diente K	[K]	5	5	6	7	7	8
Inercia	ESTÁNDAR HT	[kgm²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513	1,664	2,96
			0,0156	0,0418	0,1379	-	-	-
Peso		[kg]	35	64	120	229	426	671
Conexión	Cable							

Microrruptor Opcional

- Indica la posición de la armadura móvil



El par HT resaltado es un par estático: para aplicaciones dinámicas, por favor contacte con nuestro departamento técnico.



Conector Opciones

(Se entrega sin cable)
2 polos, capacidad:
0,5/2,5mm²

Chaveteros según
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolerancia P9
*Tamaños 6400 y 12800, ajuste de par mediante selección de muelles