

页码

概述

干式运转 / 湿式运转	4. 03. 00
电路	4. 03. 00
整流器	4. 03. 00
线圈连接	4. 03. 00
火花淬熄	4. 03. 00
感应电流高温保护	4. 03. 00
反映时间	4. 03. 00
快速啮合 / 制动	4. 05. 00
慢啮合	4. 06. 00
快速脱开	4. 06. 00
应用示例	4. 07. 00

产品样本数据

多片式电磁离合器和制动器

工作原理和安装方式		4. 09. 00
滑环多片式离合器	0810 (0010*) 系列	4. 11. 00
滑环多片式离合器	0011-05. 系列	4. 13. 00
滑环多片式离合器	0011-100系列	4. 14. 00
多片式制动器	0011-300系列	4. 15. 00
滑环多片式制动器	0006-05. 系列	4. 16. 00

单面电磁离合器、制动器及组合式离合制动器

工作原理		4. 19. 00
安装方式		4. 20. 00
单面电磁离合器	0808-10. (0008-10. *) 系列	4. 23. 00
单面电磁离合器	0808-30. (0008-30. *) 系列	4. 25. 00
单面电磁制动器	0809-10. (0009-10. *) 系列	4. 27. 00
单面组合式电磁离合制动器	0008-102系列	4. 29. 00
带外壳的单面组合式电磁离合制动器	0081系列	4. 30. 00

牙嵌式电磁离合器

设计		4. 33. 00
安装方式		4. 34. 00
驱动原理		4. 34. 00
应用示例		4. 35. 00
滑环牙嵌式离合器	0812 (0012*) 系列	4. 37. 00
恒定场牙嵌式离合器	0813 (0013*) 系列	4. 39. 00

电磁驱动离合器和制动器		 自 1898 世界扭矩控制技术之先驱	
目录		页码	
弹簧制动多片式双面电磁制动器			
工作原理和安装方式		4. 41. 00	
应用及安装方式		4. 42. 00	
离合器制动器一起工作的时建议		4. 42. 00	
弹簧制动多片式制动器	0028/0228系列	4. 43. 00	
弹簧制动双面制动器	0207系列	4. 45. 00	
SEMO制动器			
弹簧制动电磁制动器，	0208系列	4. 49. 00	
目录		4.02.00	2004.8版

概述

电磁离合器和制动器的线圈可连续负载。由于可能出现的失电现象，所以温度必须在40°C至80°C之间。此外，温度也取决于冷却和离合器或制动器的安装。标准电磁离合器和制动器的工作电压为直流24伏。如果线圈保证直流24，离合器和制动器可以达到额定扭矩。如果电缆有失电现象，应增加电源电压进行补偿。在离合器端子上测量的电压应超过额定电压的10%。

电路对离合器或制动器的反映（啮合和制动）会有很大的影响，所以设计时一定要充分考虑电路，以适应不同的要求。

奥特林豪斯公司可以提供增加反映时间和扭矩的配套装置，详见“电路”和“附件”。摩擦盘通磁的离合器和制动器仅用于钢/钢摩擦副；所以只适用于湿式。如果立式安装，衔铁应在底部，以防止引力而产生的空载阻力和发热。

干式电磁离合器/制动器

摩擦片应无油脂，轴承必须密封。此外还要考虑散热。盖板上应有散热孔。干式离合器和制动器应避免使用在易腐蚀的场合。

湿式电磁离合器/制动器

这种离合器采用油雾润滑。如果是高速或高负载湿式离合器/制动器，应采用轴内冷却方式。如果是油雾润滑，浸油深度应不超过离合器或制动器的1/10。浸油过度会产生大量的热量。

油的牌号可详见“综合技术资料”。

电路

奥特林豪斯公司生产的电磁离合器和制动器为直流，线圈是直流24伏，占因因数为100%时，应为+10%。

如果用户对反映时间上有特殊要求，可以借助其配套的装置。测量时，整流器电压降到负载以下，这样测量时

电压和电流测量

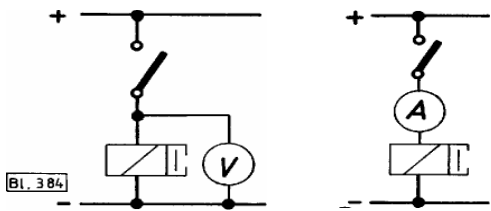


图1 测量电压

图2 测量电流

离合器/制动器处于啮合状态。按照欧姆定律 $U=1.R$ ，温度增加，线圈阻力也就增加。

整流器

用变压器-整流器把交流主电源变成直流。借助各种接线端子可以使主电压发生局部变化，或可以补偿由于电缆较长而造成的失压。闭式或开式变压器-整流器共有三种不同的规格。按照所需的总安培来选择不同的整流。

示例：

1离合器	0006-057-43-004000:		
U=24V	$P_{20^{\circ}\text{C}}=57\text{W}$	$I_{20^{\circ}\text{C}}=2.4\text{A}$	
1制动器	0028-100-23-002000:		
U=24V	$P_{20^{\circ}\text{C}}=108\text{W}$	$I_{20^{\circ}\text{C}}=4.5\text{A}$	
		<u>$\Sigma I_{20^{\circ}\text{C}}=6.9\text{A}$</u>	

所以为了满足6.9安的总负载，选择整流器型号是0085-000-24-120000。

线圈连接

离合器/制动器的线圈如果是不转动的，可采用插头式连接方式，用接线盒或内装电缆即可。如果线圈是转动的，可采用淬火磁环。有插头式电刷和卡盘式电刷。干式结构为铜基石墨电刷。湿式结构为青铜丝网编织电刷。如果是干式结构，电源线与磁环连接即可。但是如果是湿式结构，磁环上的油较多，会干扰电流。所以为了避免这种干扰，有必要（速度：18m/s或以上时）安装两个供电电缆。卡盘式电刷每秒的速度可以达到15m。如果是固定电源接头，一定要注意接头不能松动。为了达到所需的电刷压力，电刷和磁环之间应保持一定的间距（大约为2毫米）。应及时查看其磨损情况。湿式和干式用的电刷也可以作为备件单独提供。

火花淬熄：

线圈断电时，感应负载在继电器或触点上会引起火花。为了避免损坏触点或继电器，可以采用火花淬熄电容器，与触点并联（如图1）。切勿使用电解质电容器。

电容器如果安装在直流一侧，离合器/制动器的反映时间就更准确。如果啮合和制动在交流侧，整流器必须吸收感应电压。

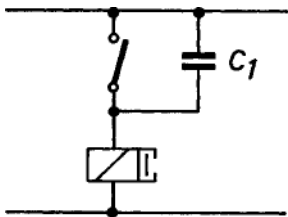


图1. 电容器接线

此外还应在离合器或制动器上另外安装一个整流器。这种火花淬熄电容器共有两种规格。

防止感应电流高峰

离合器/制动器脱开时会产生感应电流高峰，这样应安装专用变阻器。这种变阻器可以有效保护绝缘件和啮合/制动件。

可能使用的电路图

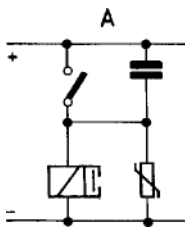


图2 带变阻器的电路图

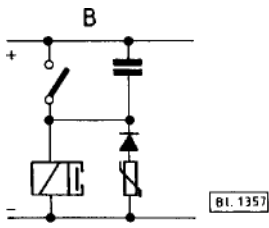


图3 带变阻器和串联二极管的电路图

这种专用电阻器可以抑制高峰负载，同时保证快速脱开。不会出现发热现象，整流器也可以避免额外负载。这种形式适用于各种类型的离合器和制动器。

如果电压是40V时，变阻器应有一个二极管串联（1.5至2 A-1000V）。

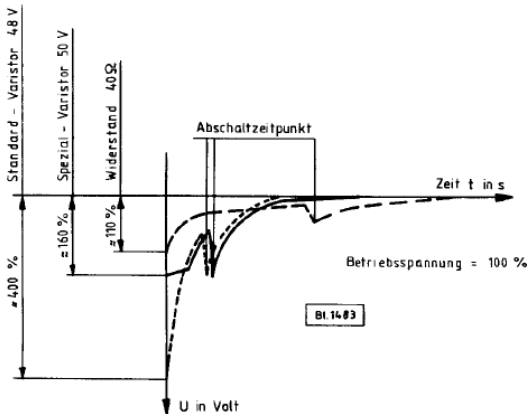


图4
Abschaltzeit=脱开点
Zeit t in s=时间/秒
Betriebsspannung =线圈电压
Widerstand=电阻器

反映时间

借助适当的控制电路和元件来提高离合器和制动器的反映时间。

快速啮合/制动

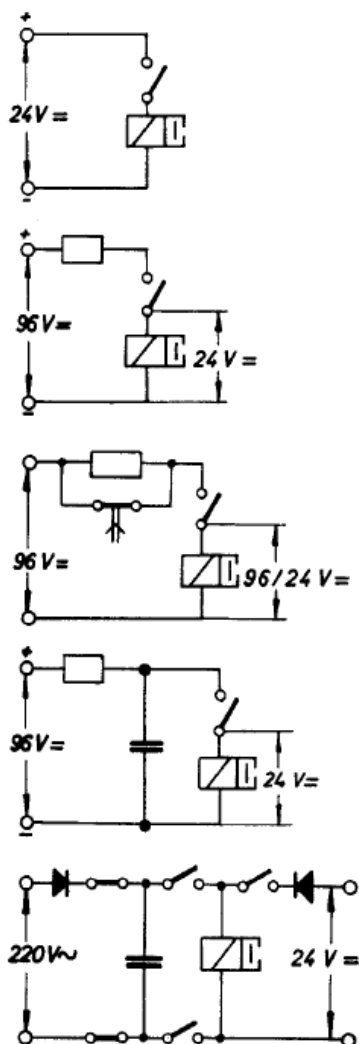
为了加速电磁离合器和制动器扭矩的增加，可以设计专用电路；

快速激励（图1b）

用串联的变阻器激活线圈，增加电路阻力来减少电磁时间常数。

超激励

用搭桥变阻器(图1c)，串联变阻器和电容器（图1d）或用高充电电压电容器（图1e），从中我们可以看出线圈有一个短暂的高电流，产生较高的扭矩曲线。从上图的比较中我们看出用高充电电压电容器可以达到最佳效果。如果是选择图1b, c和d的电路，串联变阻器在选型时应考虑啮合后电压应降到正常工作电压的范围内



Bl.1179

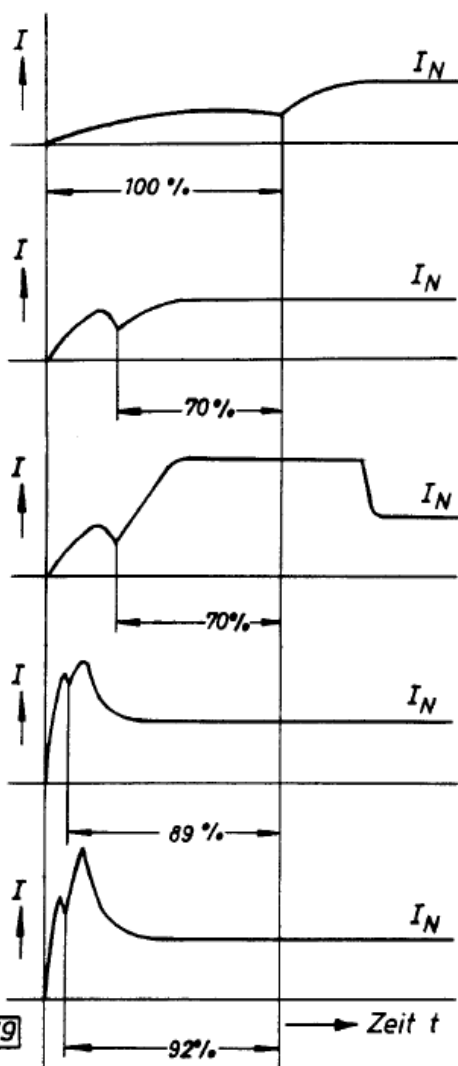


图1a 标准励磁

图1b 借助串联电阻快速连续励磁

图1c 通过桥接电阻进行超励磁

图1d通过串联电阻和电容器进行超励磁

图1e 借助高充电电压电容器进行超励磁

Zeit t=时间 t

慢啮合

在某些情况下需要平稳加速，即使对小质量的加速也要求平稳加速。在此情况下，加速时用变阻器和单波整流通过对电压的控制来实现扭矩的增加。如果客户需要慢啮合结构，请与我们联系。

快速脱开

断电后还会有余磁，特别是在摩擦片通磁的离合器和制动器上尤其如此，这就会影响离合器的脱开。

消除剩磁的方法是抗激磁：反极电脉冲；图2所示为摩擦片通磁离合器消除剩磁的方法。

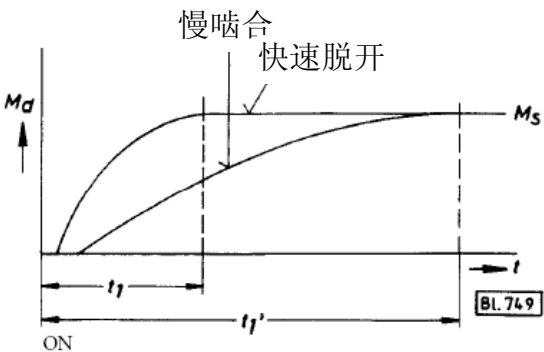
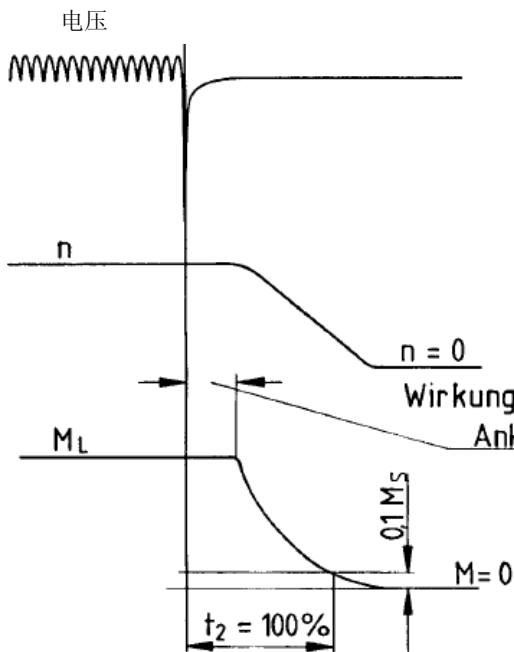


Fig. 1

正常脱开

自感应



抗励磁脱开

电容器脉冲（抗励磁）

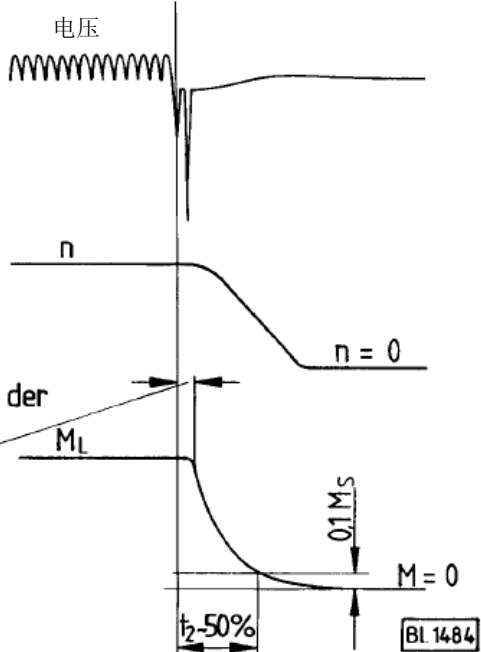
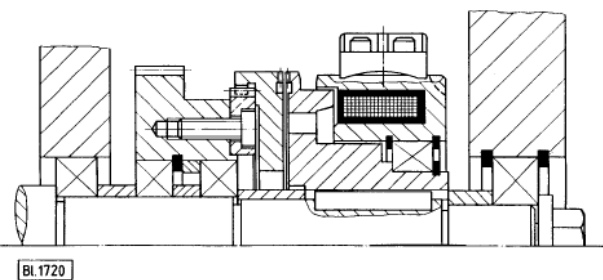


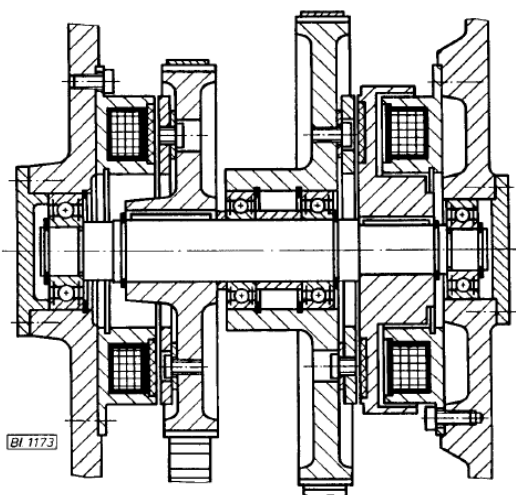
图2

Wirkung auf abfall der Ankerscheibe=对衔铁的影响

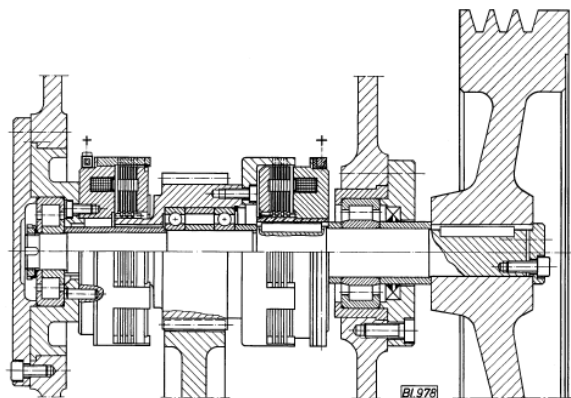
应用示例



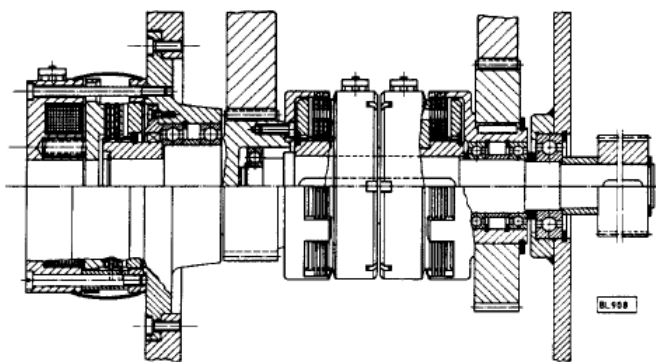
与齿轮配套使用的**0013系列**电磁固定磁场牙嵌式离合器。



0008-100系列电磁单面离合器与**0009-100系列**电磁单面制动器配合使用。

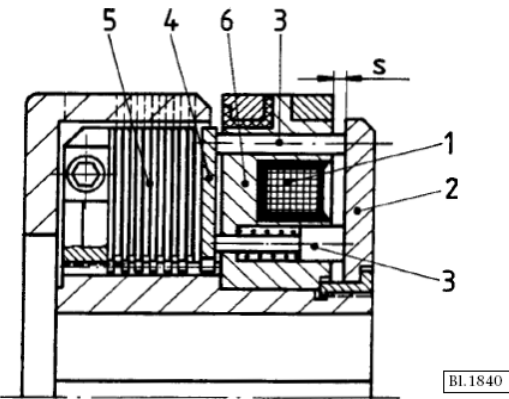


0011系列带磁环的Sinus®电磁多盘离合器和**0011-300系列**Sinus®电磁多盘制动器。

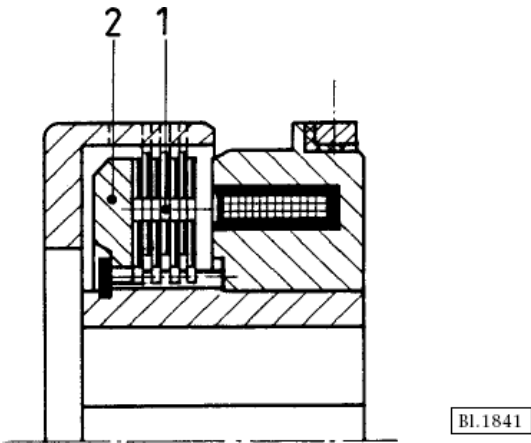


0010系列电磁固定磁场Sinus®多盘离合器（摩擦副：钢/钢）与**0028系列**电磁弹簧制动多盘制动器（摩擦副：钢/有机衬垫摩擦材料）配合使用。

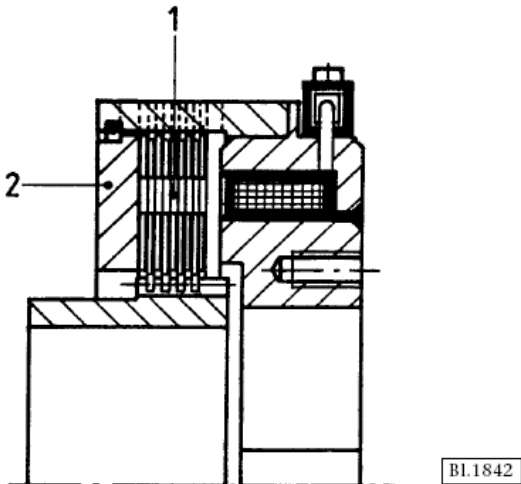
多盘电磁离合器和制动器
工作原理和安装



0-006系列滑环离合器



系列0-011滑环离合器



0-011-300系列多盘制动器

0-006系列滑环离合器

该系列有各种摩擦副组合，适用于湿式和干湿。衔铁（2）上的线圈（1）产生啮合压力，借助压力销（3）和止推板（4），啮合压力施加到摩擦片（5）上。离合器啮合时应有气隙（S），目的是使离合器达到额定扭矩和精确运转，应定期检查气隙，根据情况调整磨损量，最好有检查孔。

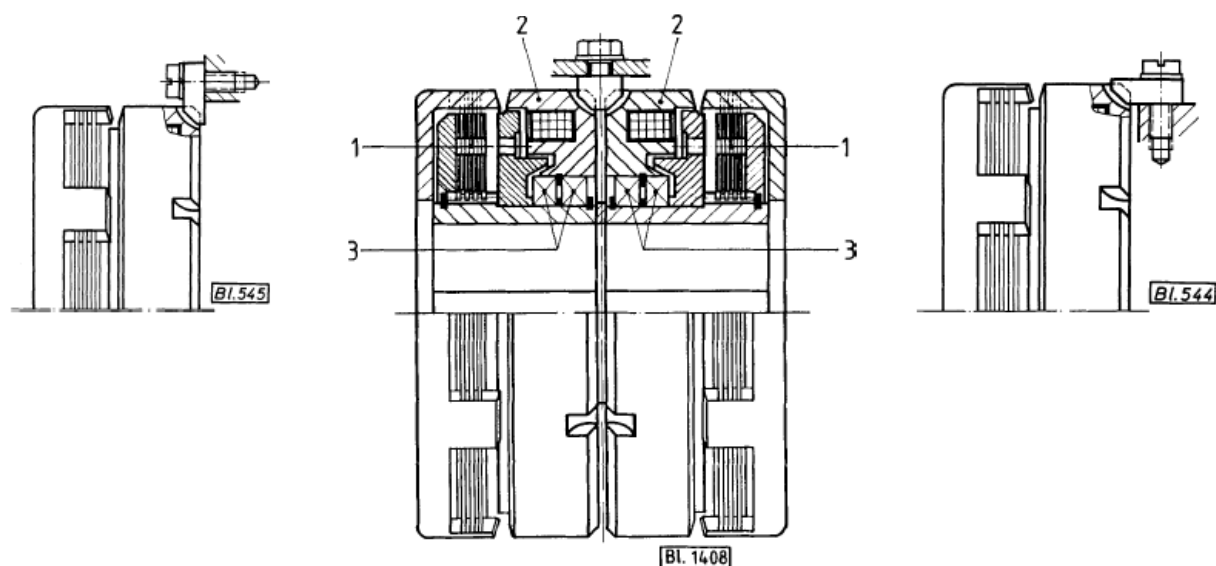
0-011系列滑环离合器和0-011-300系列制动器

摩擦片为通磁，仅适用湿式，无气隙，磨损由衔铁的运动自动补偿，无需调整。

0-010系列固定磁场离合器

由于没有磁环，通磁摩擦片（1）的磨损可以自动补偿，这种离合器无需维护的。

线圈（2）不转动，所以线圈体固定时应考虑防止产生轴向或径向应力。轴承（2）的润滑应充分。速度较高时应考虑采用直接喷雾或内润滑。少量的油就可以使轴承温度降到最低。

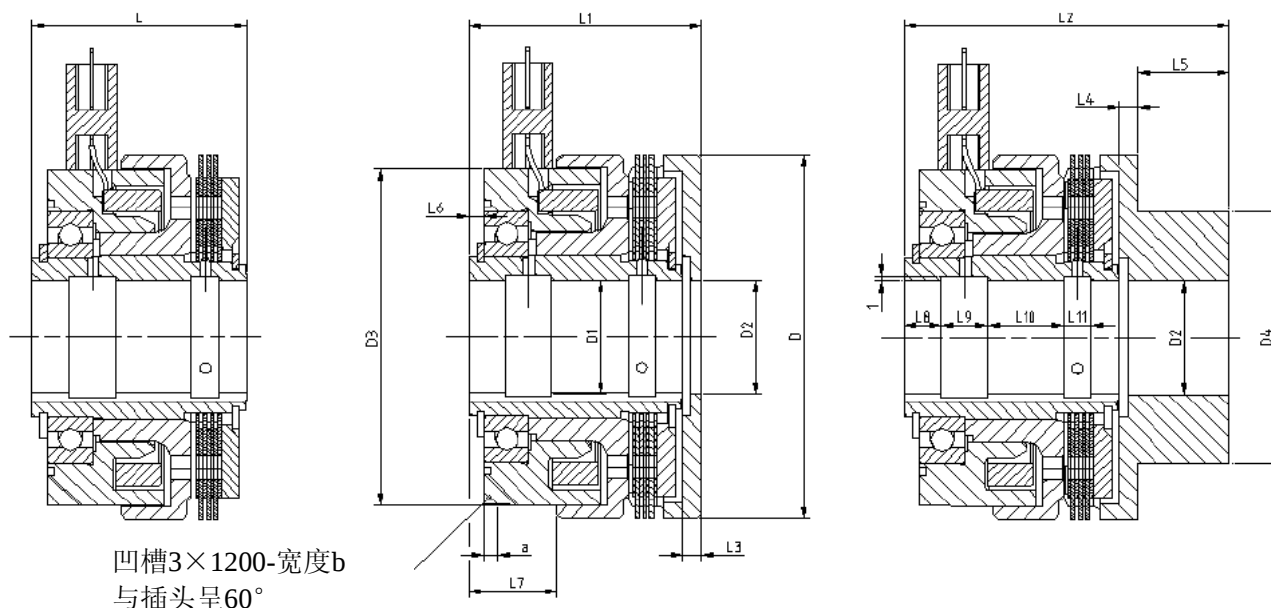


固定线圈防止转动

可以向我们公司索取关于安装的进一步资料。

固定磁场Sinus®电磁多片离合器

摩擦盘通磁，免维护，仅用于湿式



0810-00.系列 开式轴承
0810-10.系列 闭式轴承

0810-.00系列 不带外壳
0810-.01系列 杯罩外壳
0810-.02系列 轮毂外壳

系列规格		07	0810-.01-规格	15	23	31
静态扭矩	Nm	15	30	60	140	300
直流电压	V	24 ²⁾				
电流消耗	20 °C A	0.60	1.25	1.85	2.05	2.45
	80 °C A	0.50	1.05	1.50	1.65	2.00
功率损耗	20 °C W	14.5	30.5	44.1	49.0	58.5
	80 °C W	11.8	24.5	35.7	40.0	47.0
最大转速n	min ⁻¹	4000	4000	3800	3100	2500
	带冷却的最大转速n	4000	4000	3800	3700	3300
重量	杯状外壳	1,30	1,92	2,78	4,36	8,60
	轴肩外壳	1,46	2,27	3,25	5,16	10,00
推荐钻孔	D1 max H7 平键 DIN 6885	25 8x3,3	30 8x2	35 10x3,3	42 12x2,2	60 18x4,4
	D1 H7 平键 DIN 6885	22 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	55 16x4,3
	D1 H7 平键 DIN 6885	20 6x2,8	22 6x2,8	28 8x3,3	35 10x3,3	50 14x3,8
	D1 H7 平键 DIN 6885	18 6x2,8	20 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	45 14x3,8
直径	D	80	95	114	134	165
	D2 min.	-	-	-	61	-
	D3	74	90	106	122	154
	D4	55	70	80	90	110
外圆键槽	ax45°	3	5	5	5	5
	b	8	10	10	10	10
长度尺寸	L	46,7	52	58,5	68	76
	L1 -0,1	50,7	56	63	73	82,5
	L2	70,7	86	93	113	122,5
	L3	4	5	6	6	8
	L4	4	5	5	6	6
	L5	20	30	30	40	40
	L6	3,2	3,8	3,5	9,3	4,5
	L7	19,2	22	26	27,6	31,5
	L8	8	10	7	6,5	9
	L9	10	34,5	18	17	20
	L10	16,7	-	13,5	23,5	24,5
	L11	6	-	13	14,5	16

1) 要求带法兰盘的结构，请与我们联系。

2) 要求其他的电压，请与我们联系。

通过瑞士奥特林豪斯Zug公司销售

摩擦副： 钢/钢，用在湿式工况下

公差： 轮毂和键槽公差，查看“综合技术资料”

插头连接： 详看“附件”章节 4.51.00页

0810系列

4.11.00

2004.8版

固定磁场Sinus®电磁多片离合器
摩擦盘通磁，免维护，仅用于湿式



带杯状外壳结构
0010-055-规格尺寸—编码100

厚度S1 0010-057-规格尺寸—004000 带杯状外壳
厚度S2 0010-057-规格尺寸—003000 带杯状外壳

3个平键120° 均布，与插头联
接处呈60°（规格尺寸至47）

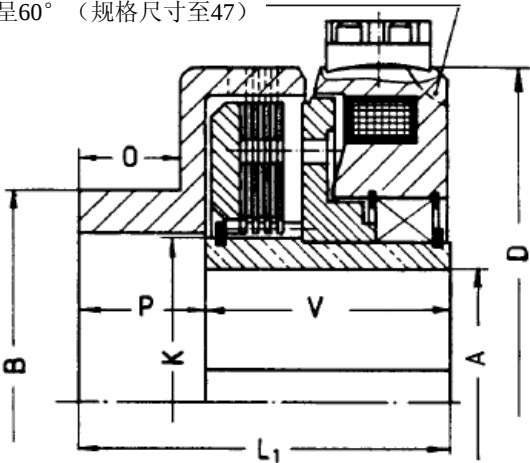


图1 轴承至43规格尺寸

6个平键60° 均布，与插头联接呈
30°（规格尺寸至74）

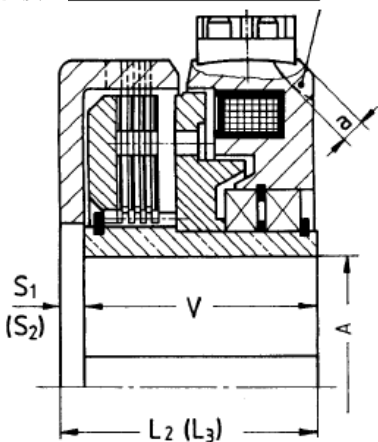


图2 轴承47规格以上

系列规格		0010-05...规格...100000 (图1)										0010-05...规格...000000 (图2)			
轴肩外壳	Size Code number	07 028	11 036	15 064	23 069	27 072	31 090	32 090	43 097			47 064	51 073	55 092	59 095
杯状外壳	Size	07	11	15	23	27	31	32	43			47	51	55	59
静态扭矩	Nm	12	25	60	120	200	240	360	480			720	1200	2000	3000
直流电压	V	24										24			
功率损耗	20 °C W	26	37	42	63	53	85	98	86			112	116	178	210
	80 °C W	21	30	34	51	43	69	79	70			91	94	144	170
最大转速n	min ⁻¹	4000	4000	3800	3100	2800	2500	2500	2100			2000	1700	1450	1350
带冷却的最大转速n	min ⁻¹	4000	4000	3800	3700	3700	3300	3300	3000			2700	2200	2000	1750
惯量J	轮毂外壳 内部	kgcm ²	3	7	18	34	61	94	257			395	778	1640	2383
	杯状外壳 S1 外部	kgcm ²	3	11	21	46	81	113	283			439	845	2108	2675
	杯状外壳 S2 外部	kgcm ²	2	9	13	31	53	61	186			289	533	1458	1880
	杯状外壳 S2 外部	kgcm ²	4	12	20	44	74	91	248			344	633	1728	2223
重量	轮毂外壳	kg	1,74	3,11	4,76	6,06	7,86	10,1	12,6	18,9		25,5	35,1	63,6	77
	杯状外壳 S1	kg	1,585	2,764	4,289	5,26	6,83	8,69	11,18	16,32		21,92	29,35	51,7	67,6
	杯状外壳 S2	kg	1,738	2,912	4,513	5,743	7,46	9,461	11,93	17,36		22,71	30,61	54	69,7
推荐钻孔 ²⁾	Amax 平键 DIN 6885	22 6x1,6	30 8x2	35 10x2,4	42 12x2,2	42 12x2,2	55 16x4,3	55 16x4,3	65 18x2,3			70 20x2,7	78 ¹⁾ 22x3,1	98 ¹⁾ 28x3,2	98 ¹⁾ 28x3,2
	A 平键 DIN 6885	20 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	40 12x3,3	50 14x3,8	50 14x3,8	60 18x4,3			60 18x4,3			
	A 平键 DIN 6885	18 6x2,8	22 6x2,8	28 8x3,3	35 10x3,3	35 10x3,3	45 14x3,8	45 12x3,3	55 16x4,3			50 14x3,8			
	A 平键 DIN 6885		20 6x2,8	25 8x3,3	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3		50 14x3,8						
	A 平键 DIN 6885					35 10x3,3	45 14x3,8								
	A 平键 DIN 6885														
	A 平键 DIN 6885														
	A 平键 DIN 6885														
直径	D	80	95	114	134	147	165	165	195			210	240	295 ³⁾	310
	B	55	70	80	90	100	110	110	130			145	170	195	205
	K	32	45	55	60	60	80	80	90			100	120	140	145
外圆键槽	平键宽度 h x a	6x3	6x3	6x4	8x5	8x5	8x6	8x6	10x8			12x9	12x10	14x11	14x12
长度尺寸	L1	70,5	87	92	106	111	113	128	153			180	174	197	232
	L2	50,5	57	62	66	71	73	88	93			115	109	129	145
	L3	55,5	61	66	72	77	79	94	99			119	113	134	149
	O	20	30	30	40	40	40	40	60			65	65	68	87
	P	24	35	35	46	46	46	46	68			75	75	80	100
	S1	4	5	5	6	6	6	6	8			10	10	12	13
	S2	9	9	9	12	12	12	12	14			14	14	17	17
	V	46,5	52	57	60	65	67	82	85			105	99	117	132

¹⁾2个键为180° 分布

²⁾内孔直径黑体字部分说明有现货

³⁾外壳直径=290

法兰外壳结构的资料可以向我司索取

摩擦副： 钢/钢，用在湿式工况下
公差： 轮毂和键槽的公差，查看“综合技术资料”
插头连接
或平插头： 详看“附件”章节 4.51.00页

轮毂结构：线圈连接在轮毂上

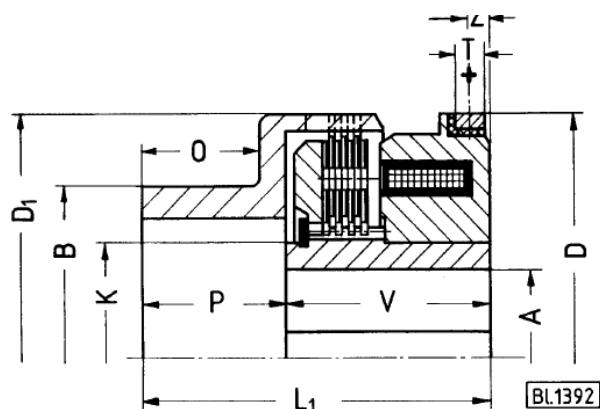


图1. 轮毂外壳结构
0011-055系列-规格尺寸-编号

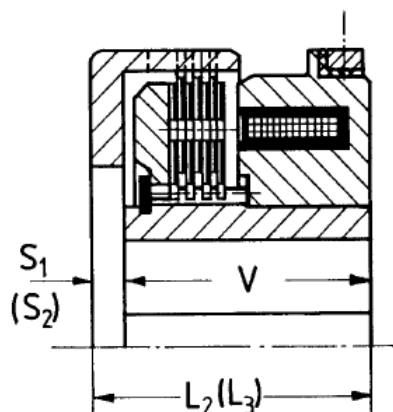


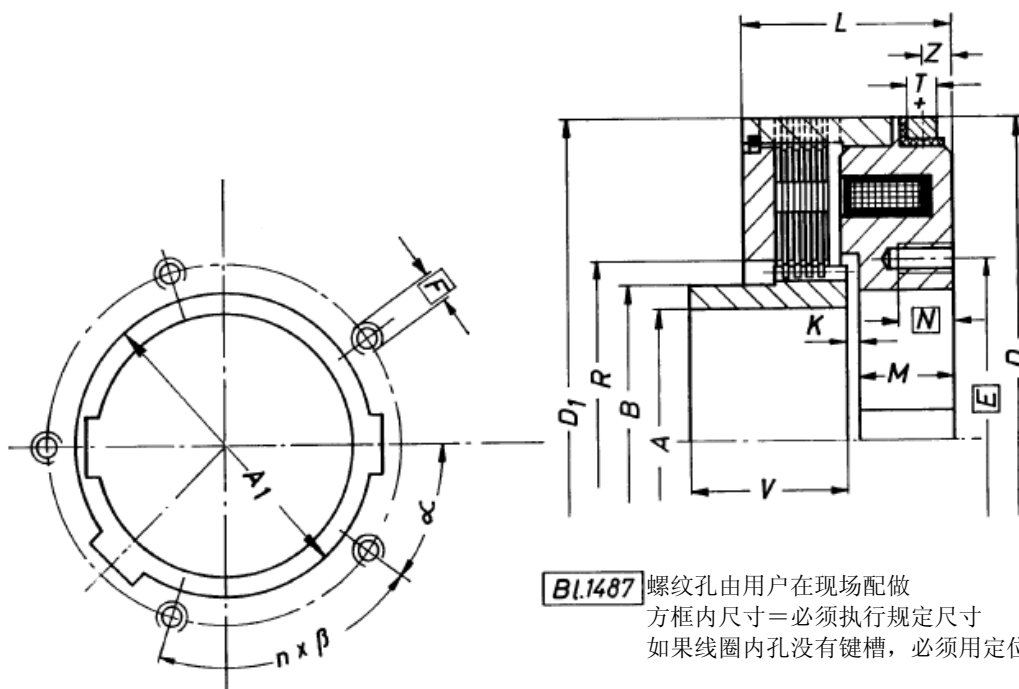
图2. 杯状外壳结构
厚度S10011-057系列-规格尺寸-004
厚度S20011-057系列-规格尺寸-003

轮毂外壳系列			0011-055-规格 -000000 编码 (图1)									
规格	规格	编码	07 028	11 036	15 064	23 069	31 090	097	064	055	55 093	59 055
杯状外壳系列			0011-057-规格 -000 (图2)									
规格	规格	编码	07	11	15	23	31	43		51	55	59
动态扭矩	Nm		12	25	60	120	240	480	720	1200	2000	3000
直流电压	V		24									
功率损耗	20 °C W 80 °C W		7,5 6	15 12	25 20	40 32	42 34	77 62	88 71	90 73	115 93	147 119
最大转速n	1 power feed	min ⁻¹	2300	2000	1700	1400	1150	1000	900	800	700	650
最大转速n	2 power feeds	min ⁻¹	4600	4000	3400	2800	2300	2000	1800	1600	1400	1300
惯量J	内部	kgcm ²	8	13	33	70	185	445	610	1408	3235	5370
	外部	kgcm ²	3	10	20	45	88	283	440	828	1755	2798
	杯状外壳 S1	kgcm ²	2	9	13	30	60	185	288	568	1268	2080
	杯状外壳 S2	kgcm ²	3	11	19	43	90	248	343	675	1515	2378
重量	轮毂外壳	kg	1,189	2,175	3,384	5,31	8,35	15,33	19,31	28	46,95	63,7
	杯状外壳 S1	kg	1,034	1,829	2,913	4,51	6,94	12,45	15,73	23,21	40,43	54,9
	杯状外壳 S2	kg	1,187	1,977	3,137	4,993	7,711	13,49	16,52	24,33	42,33	56,8
ØA	预先钻孔		15	18	20	20	30	40	40	40	60	70
ØAmax	H7		22	32	40	45	60	70	75	90	105	115
	DIN 6885		6x1,6	10x2,4	12x2,2	14x3,8	18x4,4	20x4,9	20x4,9	25x5,4	28x6,4	32x7,4
直径	D/D1		82/80	95	114	134	165	195	210	240	290	310
	B		55	70	80	90	110	130	145	170	195	205
	K		32	45	55	60	80	90	100	120	138	145
长度尺寸	L1		55,5	74	83,5	100	106,5	140	152	158	187	218
	L2		35,5	44	53,5	60	66,5	80	87	93	119	131
	L3		40,5	48	57,5	66	72,5	86	91	97	124	135
	O		20	30	30	40	40	60	65	65	68	87
	P		24	35	35	46	46	68	75	75	80	100
	S1		4	5	5	6	6	8	10	10	12	13
	S2		9	9	9	12	12	14	14	14	17	17
	T		8	8	8	8	8	8	8	10	10	10
	V		31,5	39	48,5	54	60,5	72	77	83	107	118
	Z		6	6	6	7	7	7	8,5	8,5	8,5	8,5

法兰外壳结构的资料可以向我司索取。

摩擦副： 钢/钢 用在湿式工况下
公差： 轮毂和键槽的公差，查看“综合技术资料”

插头连接： 详看“附件”章节 4.51.00页



系列规格	07	11	15	23	31	43	47	51	55	59
动态扭矩 Nm	12	25	60	120	240	480	720	1200	2000	3000
直流电压 V	24									
功率损耗 20 °C W	7,5	15	24	40	42	77	88	90	115	147
80 °C W	6	12	19	32	34	62	71	73	93	119
最大转速n 1 power feed min ⁻¹	2300	2000	1700	1400	1150	1000	900	800	700	650
最大转速n 2 power feeds min ⁻¹	4600	4000	3400	2800	2300	2000	1800	1600	1400	1300
惯量J internal kgcm ²	0,5	1	5	10	28	79	96	225	433	704
external kgcm ²	9	16	39	86	221	515	711	1570	3947	6396
重量 kg	0,821	1,297	2,413	3,776	6,146	10,94	13,54	21,74	37,26	51,13
线圈体 ØA1 预先钻孔	18	20	25	30	40	40	40	60	70	70
ØA1 max ¹⁾ H7	35	44	55	65	80	90	98	115	130	145
键 ²⁾ DIN 6885	8x2	12x3,3	16x4,3	18x4,4	22x5,4	25x5,4	25x5,4	32x7,4	32x7,4	36x8,4
Hub ØA 预先钻孔	12	20	20	20	30	40	40	50	60	70
ØA max H7	25	38	44	48	65	75	78	95	110	115
键 DIN 6885	8x2	10x2,4	12x3,3	14x3,8	16x4,3	20x4,9	22x5,4	25x5,4	28x6,4	32x7,4
直径 D/D1	82/80	95	114	134	165	195	210	240	290	310
B	32	47	55	62	80	95	100	120	138	145
E	41	50	60	72	92	110	120	150	160	190
F	M4	M6	M6	M8	M10	M10	M10	M12	M16	M16
R	40	54	64	74	92	108	113	134	155	166
预先钻孔 α°	60	45	45	45	36	36	36	36	36	36
n x β°	3x120	4x90	4x90	4x90	5x72	5x72	5x72	5x72	5x72	5x72
长度尺寸 K	2	3	3	3	3	2,5	3	3	3	4
L	29,5	36	45,5	52	58,5	68,5	73,5	80	104	114
M	16,5	20	23	26	30	33,5	35	37	48	49
N	10	10	12	15	15	18	20	20	25	25
T	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10
V	25	35	40	45	55	65	75	85	90	100
Z	5,5	5,5	6	7	7	7	8,5	8,5	8,5	8,5

¹⁾ 如果不是F螺纹孔，孔径最大尺寸为31规格

²⁾ 长度M必须配有一个长键

摩擦: 钢/钢 用在湿式工况下

公差: 轮毂和键槽的公差，查看“综合技术资料”

无轮毂结构: 0-011-100-...-101系列

如果需要线圈带键槽的资料，可以向我们公司索取

插头连接: 详看“附件”章节 4.51.00页

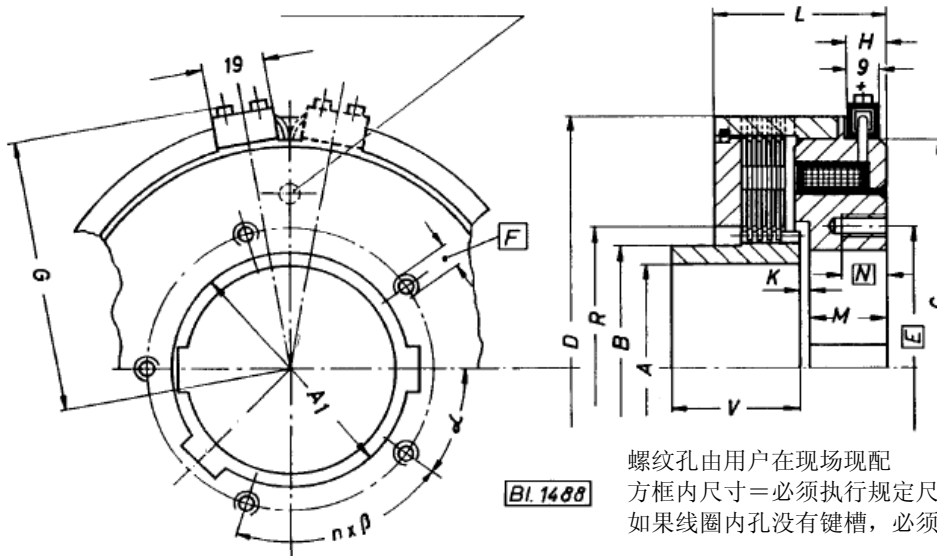
Sinus®电磁多盘制动器

摩擦盘通磁，仅用于湿式



安装方式：线圈安装在壳体上

接地线焊合点



螺纹孔由用户在现场现配

方框内尺寸=必须执行规定尺寸

如果线圈内孔没有键槽，必须用定位销固定防止其转动。

系列规格	07	11	15	23	0011-300-规格 -000000				51	55	59
动态扭矩 Nm	12	25	60	120	240	480	720	1200	2000	3000	
直流电压 V	24										
功率损耗 20 °C W	7,5	15	24	40	42	77	88	90	115	147	
80 °C W	6	12	19	32	34	62	71	73	93	119	
最大转速n min ⁻¹	4000	4000	3800	3100	2500	2100	2000	1700	1450	1350	
最大转速n h internal oiling min ⁻¹	4000	4000	3800	3700	3300	3000	2700	2200	2000	1750	
惯量I internal kgcm ²	0,5	1	5	10	28	79	96	225	433	704	
重量 kg	0,821	1,297	2,413	3,776	6,146	10,94	13,54	21,74	37,26	51,13	
线圈体	ØA1	20	25	30	40	40	40	60	70	70	
	ØA1 max ¹⁾	35	44	55	65	80	90	115	130	145	
	Keyway ²⁾ DIN 6885	8x2	12x3,3	16x4,3	18x4,4	22x5,4	25x5,4	25x5,4	32x7,4	32x7,4	36x8,4
轮毂	ØA prebored	12	20	20	20	30	40	50	60	70	
	ØA max	25	38	44	48	65	75	78	95	110	115
	Keyway DIN 6885	8x2	10x2,4	12x3,3	14x3,8	16x4,3	20x4,9	22x5,4	25x5,4	28x6,4	32x7,4
直径	D	80	95	114	134	165	195	210	240	290	310
	B	32	47	55	62	80	95	100	120	138	145
	C	72	84	103	122	150	180	192	220	264	284
	E	41	50	60	72	92	110	120	150	160	190
	F	M4	M6	M6	M8	M10	M10	M10	M12	M16	M16
	R	40	54	64	74	92	108	113	134	155	166
预先钻孔	α°	60	45	45	45	36	36	36	36	36	36
	n x β°	3x120	4x90	4x90	4x90	5x72	5x72	5x72	5x72	5x72	5x72
长度尺寸	G ~	49	55	64,5	74	88	103	109	127	145	160
	H	10,5	11	12	13	13	13	14,5	16,5	16,5	16,5
	K	2	3	3	3	3	2,5	3	3	3	4
	L	29,5	36	45,5	52	58,5	68,5	73,5	80	104	114
	M	16,5	20	23	26	30	33,5	35	37	48	49
	N	10	10	12	15	15	18	20	20	25	25
	V	25	35	40	45	55	65	75	85	90	100

1) 如果不是F螺纹孔，孔径最大为31规格

2) 长度M必须配有一个长键

无轮毂结构： 0-011-100-...-101系列

如果需要线圈带键槽的资料，可向我们公司索取

摩擦： 钢/钢 用在湿式工况下

公差： 轮毂和键槽的公差，查看“综合技术资料”

插头连接： 详看“附件”章节 4.51.00页

标准结构（轮毂）

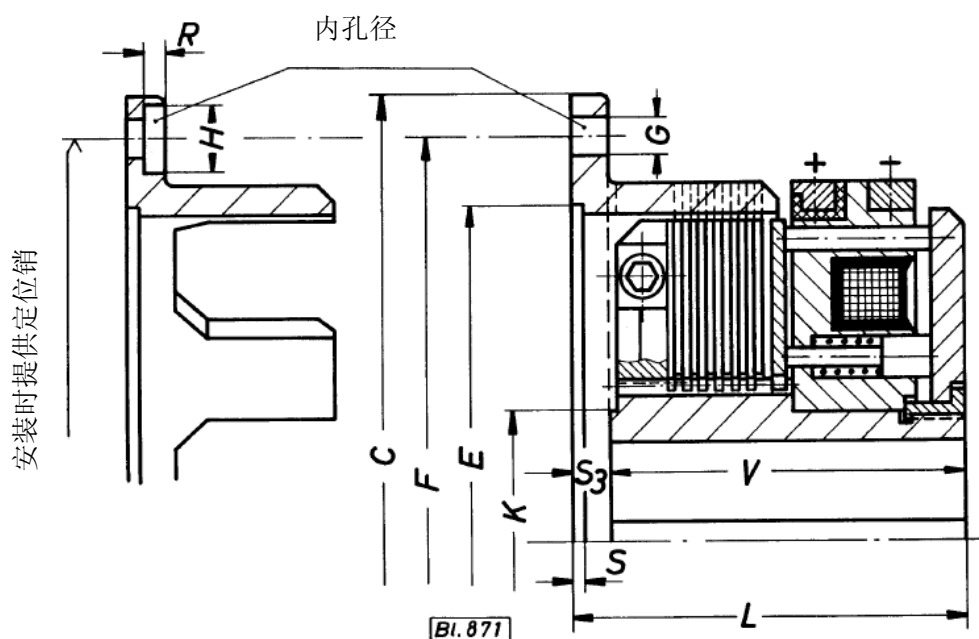
0-011-300-...-001系列，带一个绝缘端子

0-011-300-...-002系列，带两个绝缘端子

轮毂结构

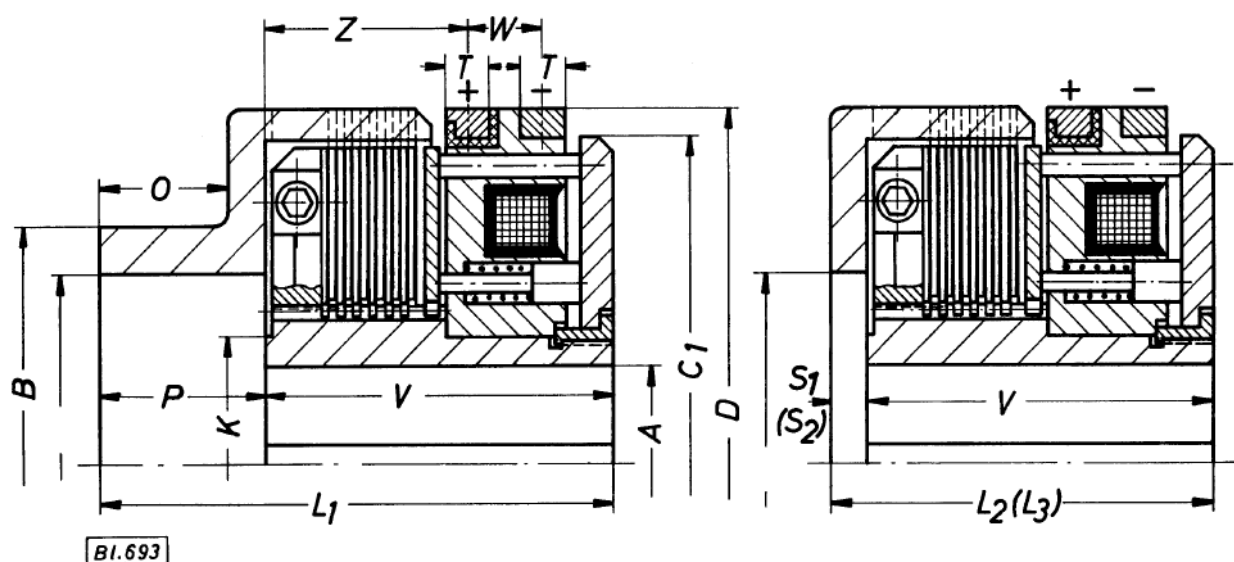
0-011-300-...-101系列，带一个绝缘端子

0-011-300-...-102系列，带两个绝缘端子



法兰结构

0-006-051-...-000000系列



轮毂结构

0-006-055-...-...系列

杯型外壳结构

厚度 S^1 , 0-006-057-...-004系列厚度 S^2 , 0-006-057-...-003系列

系列 规格		0006-051-规格 -000000							
		07	11	15	23	31	43	51	59
系列 规格		0006-055-规格 -编码							
规格—编码		07-028	11-034	15-056	23-067	31-070	43-096	51-073	59-094
系列 规格		0006-057-规格 -000000							
		07	11	15	23	31	43	51	59
动态扭矩M	Nm	15	30	60	120	240	600	1200	2400
	Nm	12	25	50	100	200	500	1000	2000
直流电压	V	24							
功率损耗	20 °C W	15	15,5	25	27	49	57	86	105
	80 °C W	12	12,5	20	22	40	46	70	85
最大转速n干式运转下	min ⁻¹	4400	3800	3400	3000	2400	1900	1500	1300
最大转速n湿式运转下	1 power feed min ⁻¹	2200	1900	1700	1500	1200	950	750	650
最大转速n湿式运转下	2 power feeds min ⁻¹	4400	3800	3400	3000	2400	1900	1500	1300
惯量J	法兰外壳 外部	kgcm ²	11	20	45	85	233	660	1738
	轮毂外壳 外部	kgcm ²	7	13	20	65	115	310	825
	杯状外壳S1 外部	kgcm ²	7	10	15	35	70	238	625
	杯状外壳S2 外部	kgcm ²	3	5	8	19	48	125	348
	内部	kgcm ²	4	8	13	30	73	195	455
重量	法兰外壳	kg	1,7	2,9	4,6	6	10	19	32
	轮毂外壳	kg	2	3	4,7	6,2	10,8	21	33
	杯状外壳S1	kg	1,8	2,7	4,4	5,65	10	19	30,5
	杯状外壳S2	kg	2	2,9	4,7	6	10,8	20,5	33,5
ØA	预先钻孔	12	15	18	20	20	30	40	50
推荐钻孔 ¹⁾	Amax H7 KeywayDIN 6885	20 6x2,8	22 6x2,8	30 8x2	40 10x2,4	48 12x3,3	65 18x4,4	80 22x5,4	105 28x6,4
	A H7 KeywayDIN 6885	20 6x2,8	28 8x3,3	35 10x2,4	45 14x3,8	60 18x4,4	60 18x4,4		
	A H7 KeywayDIN 6885		25 8x3,3	30 8x3,3	35 10x3,3	50/45 14x3,8			
	A H7 KeywayDIN 6885		20 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3			
	A H7 KeywayDIN 6885				28/25 8x3,3				
直径	D	85	100	110	128	154	200	245	295
	B	55	55	60	70	80	120	140	160
	C	115	135	150	170	195	240	295	360
	C1	78	90	100	115	140	184	225	270
	E H7	80	95	105	125	145	190	230	280
	F	100	120	130	150	175	220	270	325
	G	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5	10,5	13	15
	H	—	—	—	—	—	—	19,5	23,5
	K	30	30	36	45	60	80	100	120
钻孔个数 定位销	Number x Ø	3 2x6	3 2x6	3 2x6	3 2x6	3 2x8	6 2x10	6 2x13	6 3x13
长度尺寸	L	49	61	71	80	85	102	120	145
	L1	70	90	100	116	121	158	180	210
	L2	50	60	70	76	81	98	115	142
	L3	54	64	74	82	87	104	119	147
	O	20	30	30	40	40	60	65	68
	P	25	35	35	46	46	68	75	80
	R	—	—	—	—	—	—	7,5	7,5
	S	1,5	3	3	4	4	4	6	6
	S1	5	5	5	6	6	8	10	12
	S2	9	9	9	12	12	14	14	17
	S3	4	6	6	10	10	12	15	15
	T	7	7	8	8	8	8	10	10
	V	45	55	65	70	75	90	105	130
	W	9,5	11	13	13	13	13	16	17
	Z	24,5	31,5	34,5	37	41,5	48	55,5	64,5

¹⁾ 如果内孔直径为黑体印刷，说明有现货

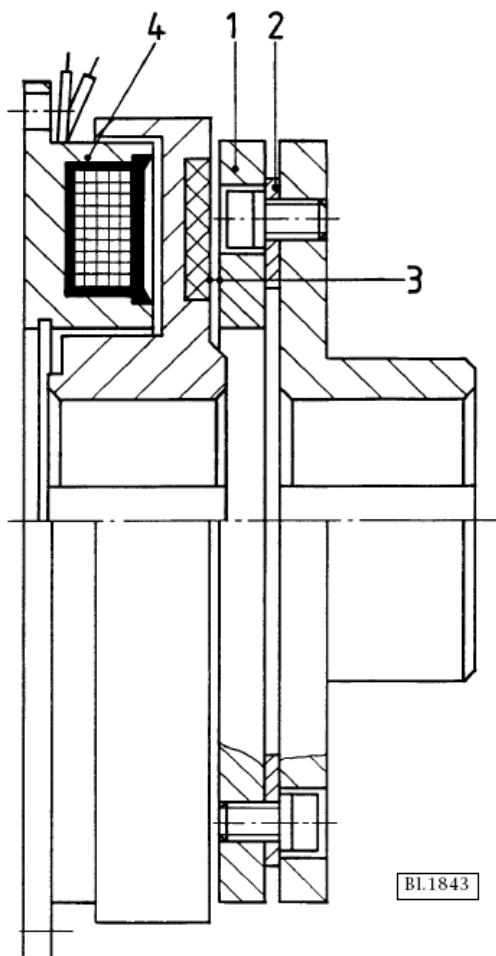
摩擦副： 用于湿式或干式工况的标准结构：钢/烧结摩擦材料(摩擦片腔室内必须密封，防止油脂的进入)

公差： 轮毂和键槽的公差，查看“综合技术资料”

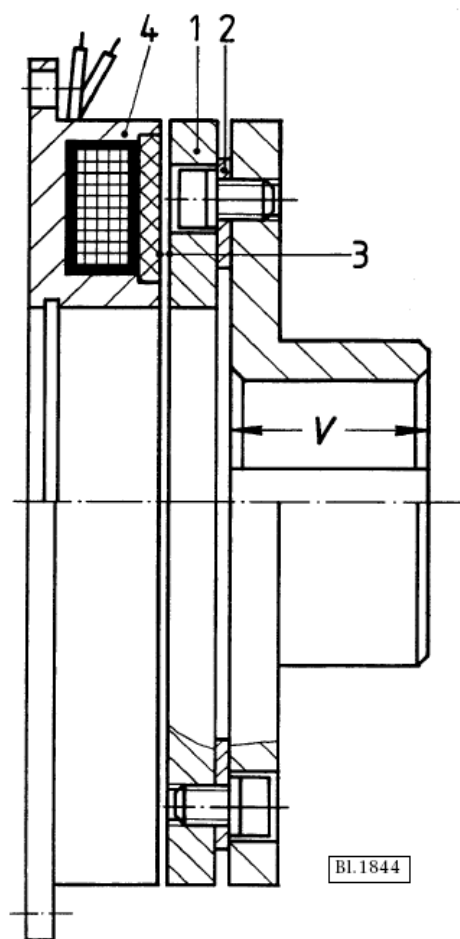
附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

0-008, 0-009和0-081系列组合式电磁单面离合器和制动器

工作原理



0008-101系列离合器
衔铁与传动法兰配合



0009-101系列制动器

组合式离合器/制动器

扭矩从衔铁（1）借助弹簧垫（2）传递到所连接的元件上（齿轮，滑轮等），保证其可以轴向运动。松脱后，摩擦面由弹簧垫精确分离，无空载扭矩，所以可以产生高空载速度。这种离合器/制动器可以立式或卧式安装。通过两股200毫米长的线圈（4）上的绝缘电缆连接。

线圈的安装

非转动的线圈必须对中，最好安装在机身上。内径和外径用于定位。线圈上有一个槽，用于安装卡环（DIN472），可以使对中轴承轴向定位。如果是0-008-30系列，线圈体固定到安装板上，固定后应防止其转动，从而防止产生径向或轴向负载。

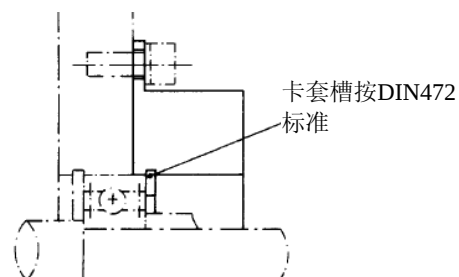
如果不能把线圈体安装到机身，可以将其安装在轴承定位的法兰盘上。

衔铁的安装

如果没有订购驱动法兰，衔铁可以安装到输入或输出滑轮上。如果用DIN6912或7984螺钉固定，有必要给配合件镗孔（1X45°），螺钉必须固定好（见图3）

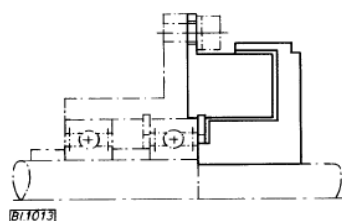
0-008-10-...-00200系列

0-009-10-...-00200系列



Bl. 1205

Fig. 1



Bl. 1013

Fig. 2

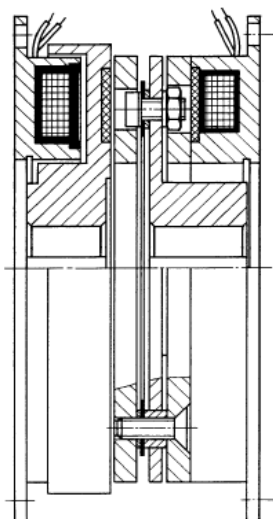
Size	00 ¹⁾	01 ¹⁾	05	09	13	17	25	33
n x G	2xM2,5	3xM3	3xM4	3xM5	3xM6	3xM8	3xM10	4xM12

组合式离合器/制动器

0-008-10 系列电磁单面离合器和 0-009-10电磁单面制动器可以组合使用，成为0-008-1-2系列组合式离合器/制动器。

离合器

制动器



Bl. 1845

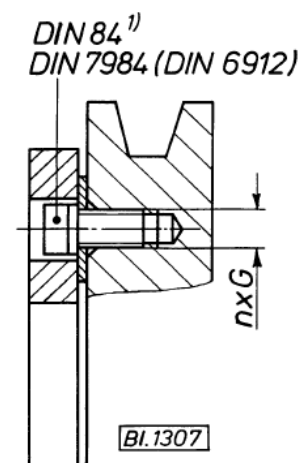


Fig. 3

安装在壳体内部的组合式离合器/制动器

这种预安装好的组合装置用于制动-启动的场合，如转动质量交替加速和减速。

这种结构的特点是防尘，散热片可以使离合器和制动器在转换中散热。

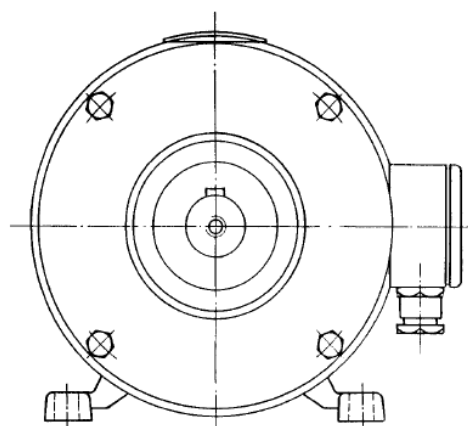
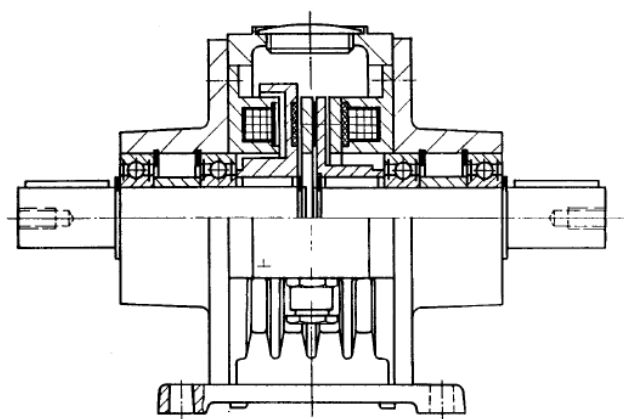
这种组合式输入和输出轴心高度DIN747标准选用，轴端尺寸按DIN标准。

工作原理与0-008和0-009一样

安装详见4.20.00页有关安装的内容

离合器

制动器



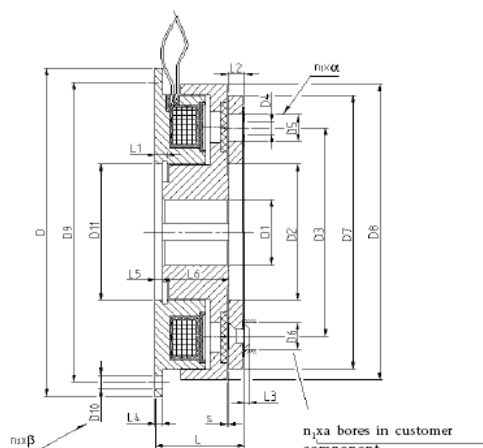
Bl 1846

0081系列

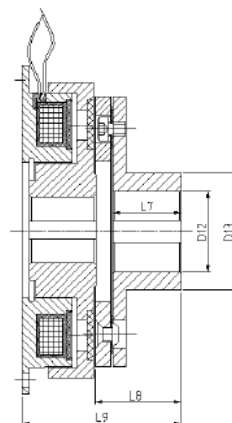
电磁单面离合器

仅适用于干式

Ortlinghaus 自 1898
世界扭矩控制技术之先驱



0808-101系列
电枢部分无驱动法兰



0808-101系列
电枢部分有驱动法兰

系列规格			0808-10-规格-000000							
			00	01	05	09	13	17	25	33 ¹⁾
静态扭矩	Nm		1,7	7,5	20	40	90	180	240	480
at n	min ⁻¹		450	300	240	200	150	120	100	80
n max	min ⁻¹		8000	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V		24 ¹⁾							
电流损耗	20 °C A		0,25	0,65	0,60	1,20	1,85	2,10	2,75	3,50
	80 °C A		0,20	0,55	0,50	1,00	1,50	1,70	2,25	2,85
功率损耗	20 °C W		6	16	14,4	28,4	44,5	60	66	83
	80 °C W		5	13	11,7	23	36	48,5	53,5	67
支持盘 惯量J 电枢部件	kgcm ²		0,19	0,9	3	9	23	82	195	550
	kgcm ²	0808-100	0,12	0,3	1	3	9	30	128	368
	kgcm ²	0808-101	0,14	0,8	2	8	21	67	267	793
重量	kg	0808-100	0,285	0,46	0,85	1,64	2,9	5,6	10,1	18,8
	kg	0808-101	0,33	0,57	1,06	2,05	3,6	6,9	13,1	24,3
推荐镗孔	D1 max 键	H7 DIN6885	10 3x1,4	15 5x2,3	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	50 14x3,8	70 20x4,9	80 22x5,4
	D12 max 键	H7 DIN6885	8 2x1	15 5x2,3	20 6x2,8	30 8x3,3	35 10x3,3	50 14x3,8	65 18x4,4	80 22x5,4
	D1/D12 键	H7 DIN6885		10 3x1,4	20 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	50 14x3,8	70 20x4,9
	D1/D12 键	H7 DIN6885			15 5x2,3	20 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	60 18x4,4
直径	D h9		60	80	100	125	150	190	230	290
	D2		18	35	42	52	62	80	100	125
	D3		29	46	60	76	95	120	158	210
	D7		42	63	80	100	125	160	200	250
	D8		45	68	85,5	107	134,5	170,5	214	266,5
	D9		52	72	90	112	137	175	215	270
	D11 H8		18	35	42	52	62	80	100	125
	D13		14,5	28	33	43	50	66	84	106
钻孔个数 定位销	D4		2,8	3,1	4,1	5,2	6,2	8,2	10,2	12,2
	D5 and D6		6	6,5	8	10,5	12	15	18	22
	n1 x α	2x180°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	4x90°
	D10	4,3	4,5	5,5	6,5	6,5	9	9	9	11
	n2 x β	3x120°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°
长度尺寸	L		26,5	28	31	36	40,5	46,5	55,5	64
	L1		—	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	L2		3,8	3,8	5,2	6,7	7,7	10,1	13	15,4
	L3		2,5	2,5	1,8	2,3	2,7	3,7	4,8	5
	L4		2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	L5		2,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	4
	L6		20	22	24	27	30	34	40	47
	L7		12	15	20	25	30	38	48	55
	L8		15,8	18,8	25,2	31,7	37,7	48,1	61	70,4
	L9		38,5	43	51	61	70,5	84,5	103,5	119
	s 间隙 2)		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6

1)其他尺寸和电压, 请向我公司索取
2)规格至09, $s+0.1$, 规格13或以上, $s+0.2$
只适用于干式, 必须防止油脂进入摩擦面

摩擦副: 钢/钢 用在湿式工况下
公差: 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”
附件: 详看“附件”章节 4.51.00页

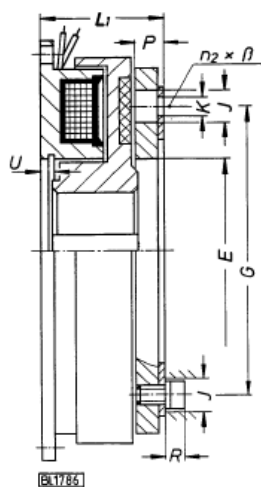
通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

0810-10.系列

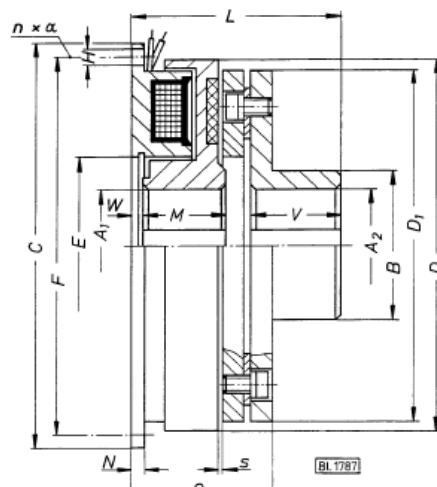
4.23.00

2004.8版

电磁单面离合器 仅适用于干式



BL 1785



BL 1787

0008-100系列 电枢部分无驱动法兰

0008-101系列 电枢部分有驱动法兰

系列规格		0008-10.-规格 -002000							
		00	01	05	09	13	17	25	33 ¹⁾
Ms动态扭矩	Nm	1,7	7,5	15	30	60	120	240	480
	min ⁻¹	450	300	240	200	150	120	100	80
n max	min ⁻¹	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24							
功率损耗	20 °C W	6	16	21,5	29,5	44,5	60	66	83
	80 °C W	5	13	17,5	24	36	48,5	53,5	67
惯量J 支持盘 电枢部件	kgcm ²	0,19	0,9	3	9	23	82	195	550
	0008-100 kgcm ²	0,12	0,3	1	3	9	30	128	368
	0008-101 kgcm ²	0,14	0,8	2	8	21	67	267	793
重量	0008-100 kg	0,285	0,46	0,85	1,64	2,9	5,6	10,1	18,8
	0008-101 kg	0,33	0,57	1,06	2,05	3,6	6,9	13,1	24,3
推荐镗孔2)	A1 max 键 DIN 6885 H7	10	15	25	30	40	50	70	80
		3x1,4	5x2,3	8x3,3	8x3,3	12x3,3	14x3,8	20x4,9	22x5,4
	A2 max 键 DIN 6885 H7	8	15	20	30	35	50	65	80
		2x1	5x2,3	6x2,8	8x3,3	10x3,3	14x3,8	18x4,4	22x5,4
直径	A1/A2 键 DIN 6885 H7		10	20	25	30	40	50	70
			3x1,4	6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,3	14x3,8	20x4,9
	A1/A2 键 DIN 6885 H7			15	20	25	30	40	60
				5x2,3	6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,3	18x4,4
直径	D	45	68	85,5	107	134,5	170,5	214	266,5
	D1	42	63	80	100	125	160	200	250
	B	14,5	28	33	43	50	66	84	106
	C h9	60	80	100	125	150	190	230	290
	E H8 ³⁾	18	35	42	52	62	80	100	125
	F	52	72	90	112	137	175	215	270
	G	29	46	60	76	95	120	158	210
镗孔	H	4,3	4,5	5,5	6,5	6,5	9	9	11
	n1 x alpha	3x120°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°
	J	6	6,5	8	10,5	12	15	18	22
	K	2,8	3,1	4,1	5,2	6,2	8,2	10,2	12,2
长度尺寸	n2 x beta	2x180°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	4x90°
	L	38,5	43	51	61	70,5	84,5	103,5	119
	L1	26,5	28	31	36	40,5	46,5	55,5	64
	M	20	22	24	27	30	34	40	47
长度尺寸	N	2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	O	29,5	31,5	35	41	46,5	53,5	64,5	75
	P	3,8	3,8	5,2	6,7	7,7	10,1	13	15,4
	R	2,5	2,5	3,3	4,1	4,7	5,8	7	8
	s ⁴⁾ 间隙	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
	U	-	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	V	12	15	20	25	30	38	48	55
	W	2,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	4

¹⁾其他尺寸和电压，需向我公司索取

²⁾镗孔直径黑体字部分的有库存

³⁾H8只适于线圈体

⁴⁾规格09以下，s+0.1，规格13或以上，s+0.2

只适用于干式，必须防止油脂进入摩擦面

公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

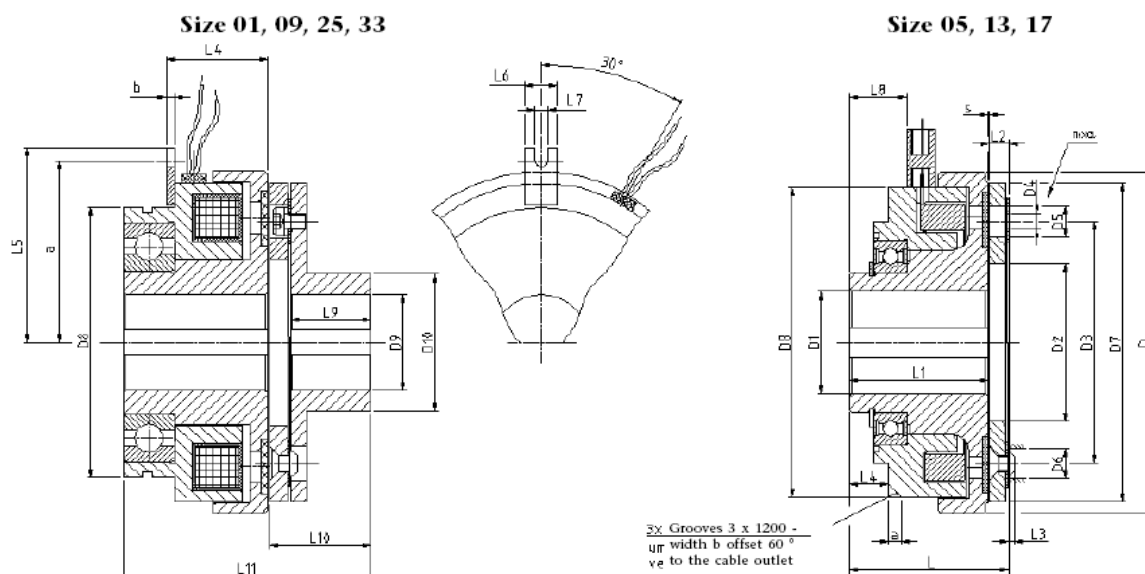
通过奥特林豪斯瑞士公司销售

0810-10.系列

4.24.00

2004.8版

电磁单面离合器 仅适用于干式



0808-30.系列 衔铁带导线 (所有规格)
0808-35.系列 衔铁带插头 (规格05,13,17)

0808-3.1系列 电枢部分带驱动法兰
0808-3.0系列 电枢部分无驱动法兰

系列规格		01	05	0808-3..规格 09	13	17	25	33
Ms动态扭矩	Nm min ⁻¹	7,5 300	20 240	40 200	90 150	180 120	240 100	480 80
n max	min ⁻¹	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24 ¹⁾						
电流损耗	20 °C A 80 °C A	0,65 0,55	0,60 0,50	1,20 1,00	2,05 1,65	2,45 2,00	2,75 2,25	3,50 2,85
功率损耗	20 °C W 80 °C W	16 13	14,5 11,8	28,5 23	49 40	58,5 47	66 53,5	83 67
重量	kg kg	0,61 0,72	1,10 1,31	2,06 2,47	3,8 4,5	4,2 5,6	12,5 15,5	21,4 26,9
ØD1 max Keyway	H7 DIN 6885	15 5x2,3	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	50 14x3,8	60 18x4,4	60 18x4,4
ØD9 max Keyway	H7 DIN 6885	15 5x3,3	20 6x2,8	30 8x3,3	35 10x3,3	50 14x3,8	65 18x4,4	80 22x5,4
直径	D D2 D3 D7 D8 D10	68 35 46 63 52 28	82 42 60 80 74 33	107 52 76 100 85 43	134 62 95 125 122 50	165 80 120 160 154 66	214 100 158 200 155 84	266,5 125 210 250 155 106
键孔	D4 D5 and D6 n1 x α	3,1 6,5 3x120°	4,1 8 3x120°	5,2 10,5 3x120°	6,2 12 3x120°	8,2 15 3x120°	10,2 18 3x120°	12,2 22 4x90°
长度尺寸	L L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 a b s air gap ²⁾	40 36 3,8 2,5 25,5 41 10 4,1 - 15 55 37 1,5 0,2	44 38,5 5,2 1,8 6,5 - - - 10,7 20 64 3x45° 8 0,3	52 45 6,7 2,3 31,5 61 10 4,1 - 25 77 57 2,5 0,3	62 54 7,7 2,7 15 - - - 21 30 92 5x45° 10 0,3	64,5 54 10,1 3,7 4,5 - - - 19 38 48,1 5x45° 10 0,4	77,5 64 13 4,8 45,5 119 20 8,1 - 48 61 125,5 113 3,5 0,5	90 74 15,4 5 51,5 145 20 8,1 - 55 70,4 145 139 3,5 0,6

¹⁾其他尺寸和电压, 需向我公司索取

²⁾规格09以下, s+0.1, 规格13或以上, s+0.2

公差: 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”
附件 详看“附件”章节 4.51.00页

只适用于干式, 必须防止油脂进入摩擦面

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

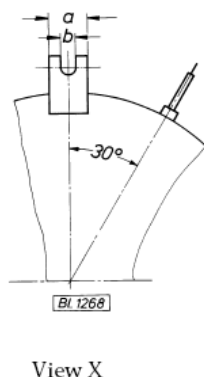
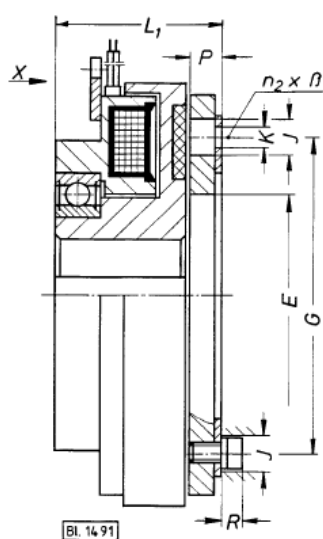
0808-3..系列

4.25.00

2004.8版

电磁单面离合器

仅适用于干式



0808-300系列 电枢部分不带驱动法兰

0808-301系列 电枢部分带驱动法兰

系列规格		0008-30.-规格 -002000						
		01	05	09	13	17	25	33
Ms动态扭矩	Nm min ⁻¹	7,5 300	15 240	30 200	60 150	120 120	240 100	480 80
n max	min ⁻¹	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24						
功率损耗	20 °C W 80 °C W	16 13	21,5 17,5	29,5 24	44,5 36	60 48,5	66 53,5	83 67
惯量J 支持盘 电枢部件	kgcm ²	0,9	3	9	23	82	195	550
	kgcm ²	0,3	1	3	9	30	128	368
	kgcm ²	0,8	2	8	21	67	267	793
重量	kg	0,61 0,72	1,09 1,3	2,16 2,57	3,6 4,3	6,8 8,2	12,5 15,5	21,4 26,9
ØA1 max	H7	15	20	30	40	50	60	60
Keyway	DIN 6885	5x2,3	6x2,8	8x3,3	12x3,3	14x3,8	18x4,4	18x4,4
ØA2 max	H7	15	20	30	35	50	65	80
Keyway	DIN 6885	5x2,3	6x2,8	8x3,3	10x3,3	14x3,8	18x4,4	22x5,4
直径	D	68	85,5	107	134,5	170,5	214	266,5
	D1	63	80	100	125	160	200	250
	B	28	33	43	50	66	84	106
	E	35	42	52	62	80	100	125
	E1	52	64	85	100	125	155	155
	G	46	60	76	95	120	158	210
键孔	J	6,5	8	10,5	12	15	18	22
	K	3,1	4,1	5,2	6,2	8,2	10,2	12,2
	n2 x beta	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	4x90°
长度尺寸	a	10	10	10	10	20	20	20
	b	4,1	4,1	4,1	4,1	8,1	8,1	8,1
	C	41	50	61	76	99	119	145
	F	37	46	57	71	93	113	139
	L	55	64	77	86,5	102,5	125,5	145
	L1	40	44	52	56,5	64,5	77,5	90
	M	36	38,5	45	48,5	54	64	74
	N	1,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
	O	43,5	48	57	62,5	71,5	86,5	101
	P	3,8	5,2	6,7	7,7	10,1	13	15,4
	R	2,5	3,3	4,1	4,7	5,8	7	8
	s ¹⁾ 间隙	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
	V	15	20	25	30	38	48	55
	X	17	18	22	23	24,5	29	34
	Y	25,5	28	31,5	35	39,5	45,5	51,5

¹⁾规格09以下的s+0.1,规格13或以上的s+0.2

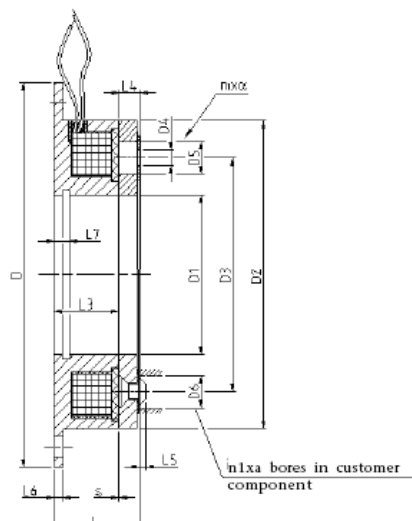
只适用于干式, 必须防止油脂进入摩擦面

摩擦: 钢/钢 用在湿式工况下
公差 轮毂和键槽的公差查看 “综合技术资料”
附件 详看“附件”章节 4.51.00页

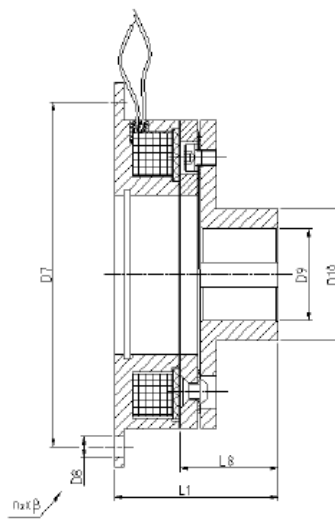
通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

电磁单面制动器

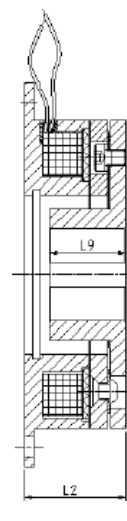
仅适用于干式



0809-100系列 电枢部分不带驱动法兰



0809-101系列 电枢部分带驱动法兰 外轮毂



0809-102系列 电枢部分带驱动法兰 内轮毂

系列规格		00	01	05	09	13	17	25	33 ¹⁾
Ms动态扭矩	Nm	1,7	7,5	15	30	60	120	240	480
	min ⁻¹	450	300	240	200	150	120	100	80
n max	min ⁻¹	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24 ¹⁾							
电流损耗	20 °C A	0,27	0,45	0,60	0,75	0,80	1,15	2,10	2,60
	80 °C A	0,22	0,35	0,45	0,60	0,65	0,95	1,70	2,10
功率损耗	20 °C W	5,0	11	13,8	17,8	19,4	28,1	48,0	62,0
	80 °C W	4,0	9	11,1	14,4	15,7	22,8	39,0	50,0
惯量 ²⁾ 电枢部件	kgcm ²	0,12	0,3	1	3	9	30	128	368
支持盘	kgcm ²	0,14	0,8	2	8	21	67	267	793
重量	kg	0,165	0,26	0,49	0,91	1,69	3,2	6,3	11,7
	kg	0,21	0,37	0,69	1,31	2,38	4,5	9,3	17,2
推荐镗孔	D9 max H7	8	15	20	30	35	50	65	80
	Keyway DIN6885	2x1	5x2,3	6x2,8	8x3,3	10x3,3	14x3,8	18x4,4	22x5,4
	D9 H7		10	15	25	30	40	50	70
	Keyway DIN6885		3x1,4	5x2,3	8x3,3	8x3,3	12x3,3	14x3,8	20x4,9
直径	D9 H7			20	25	30	40	60	
	Keyway DIN6885			6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,3	18x4,4	
	D h9	60	80	100	125	150	190	230	290
	D1	18	35	42	52	62	80	100	125
镗孔	D2	42	63	80	100	125	160	200	250
	D3	29	46	60	76	95	120	158	210
	D7	52	72	90	112	137	175	215	270
	D10	14,5	28	33	43	50	66	84	106
长度尺寸	D4	2,8	3,1	4,1	5,2	6,2	8,2	10,2	12,2
	D5 and D6	6	6,5	8	10,5	12	15	18	22
	n1 x α	2x180°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	4x90°
	D8	4,3	4,5	5,5	6,5	6,5	9	9	11
长度尺寸	n2 x β	3x120°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°
	L	21	22	24,5	28	31	35	41,5	48
	L1	33	37	44,5	53	61	73	89,5	103
	L2	24	25,5	28,5	33	37	42	50,5	59
长度尺寸	L3	17	18	19	21	23	24,5	28	32
	L4	3,8	3,8	5,2	6,7	7,7	10,1	13	15,4
	L5	2,5	2,5	1,8	2,3	2,7	3,7	4,8	5
	L6	2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
长度尺寸	L7	-	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	L8	15,8	18,8	25,2	31,7	37,7	48,1	61	70,4
	L9	12	15	20	25	30	38	48	55
	s 间隙 ²⁾	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6

¹⁾其他尺寸和电压，需向我公司索取

²⁾规格09以下，s+0.1，规格13或以上，s+0.2

公差： 轮毂和键槽的公差查看 “综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

只适用于干式，必须防止油脂进入摩擦面

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

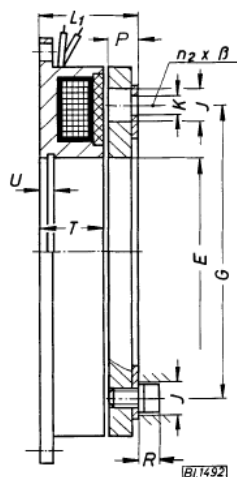
0809-10.系列

4.27.00

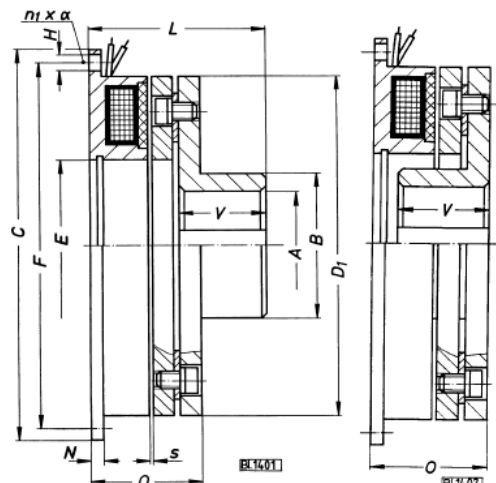
2004.8版

电磁单面制动器

仅适用于干式



0009-100系列 电枢部分不带驱动法兰



0009-101系列 电枢部分带驱动法兰外轮毂

0009-102系列 电枢部分带驱动法兰内轮毂

系列规格		00	01	05	09	13	17	25	33 ¹⁾
Mdyn动态扭矩	Nm	1,7	7,5	15	30	60	120	240	480
	min ⁻¹	450	300	240	200	150	120	100	80
n max	min ⁻¹	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24							
功率损耗	20 °C W	5	11	15,5	20	28	35	48	62
	80 °C W	4	9	12,5	16,5	23	28,5	39	50
支持盘惯量J电枢部件	kgcm ²	0,12	0,3	1	3	9	30	128	368
	kgcm ²	0,14	0,8	2	8	21	67	267	793
重量	kg	0,165	0,26	0,49	0,91	1,69	3,2	6,3	11,7
	kg	0,21	0,37	0,69	1,31	2,38	4,5	9,3	17,2
推荐键孔2)	Amax H7	8	15	20	30	35	50	65	80
	KeywayDIN 6885	2x1	5x2,3	6x2,8	8x3,3	10x3,3	14x3,8	18x4,4	22x5,4
	A H7	10	15	25	30	40	50	70	70
	KeywayDIN 6885	3x1,4	5x2,3	8x3,3	8x3,3	12x3,3	14x3,8	20x4,9	20x4,9
	A H7			20	25	30	40	60	60
	KeywayDIN 6885			6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,3	18x4,4	18x4,4
直径	D1	42	63	80	100	125	160	200	250
	B	14,5	28	33	43	50	66	84	106
	Ch9	60	80	100	125	150	190	230	290
	E H8 ³⁾	18	35	42	52	62	80	100	125
	F	52	72	90	112	137	175	215	270
	G	29	46	60	76	95	120	158	210
键孔	H	4,3	4,5	5,5	6,5	6,5	9	9	11
	n1 x alpha	3x120°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°
	J	6	6,5	8	10,5	12	15	18	22
	K	2,8	3,1	4,1	5,2	6,2	8,2	10,2	12,2
	n2 x beta	2x180°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	4x90°
长度尺寸	L	33	37	44,5	53	61	73	89,5	103
	L1	21	22	24,5	28	31	35	41,5	48
	N	2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	O	24	25,5	28,5	33	37	42	50,5	59
	P	3,8	3,8	5,2	6,7	7,7	10,1	13	15,4
	R	2,5	2,5	3,3	4,1	4,7	5,8	7	8
	s ⁴⁾ 间隙	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
	T	17	18	19	21	23	24,5	28	32
	U	-	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	V	12	15	20	25	30	38	48	55

¹⁾其他尺寸和电压，请向我公司索取

²⁾键孔直径黑体字部分的有库存

³⁾H8只适于线圈体

⁴⁾规格09以下，s+0.1,规格13或以上，s+0.2

只适用于干式，必须防止油脂进入摩擦面

公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

0009-10.系列

4.28.00

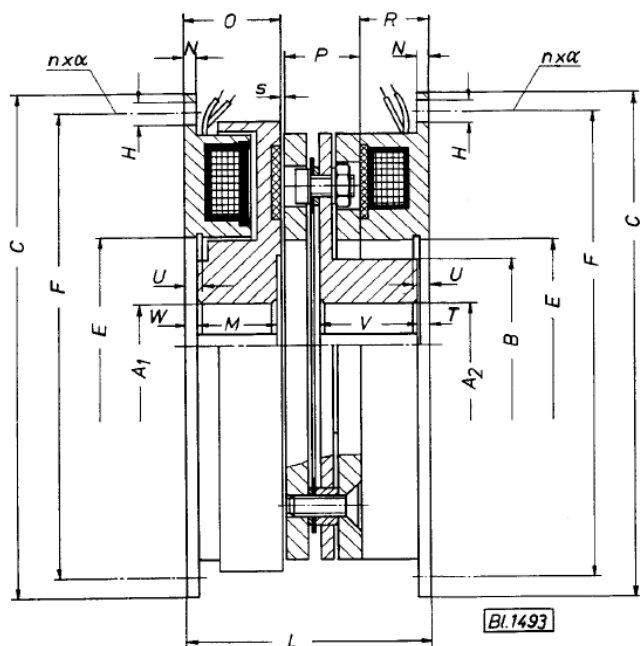
2004.8版

组合式电磁单面离合制动器

仅适用于干式

离合器

制动器



系列规格		0008-102-规格 -002000						
		01	05	09	13	17	25	33 ¹⁾
Mdyn动态扭矩 at n	Nm min ⁻¹	7,5 300	15 240	30 200	60 150	120 120	240 100	480 80
n max	min ⁻¹	7000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
直流电压	V	24						
功率损耗	离合器 20 °C W	16	21,5	29,5	36,5	50	66	83
	80 °C W	13	17,5	24	29,5	40,5	53,5	67
	制动器 20 °C W	11	15,5	20	28	35	48	62
	80 °C W	9	12,5	16,5	23	28,5	39	50
惯量J 支持盘 电枢部件	kgcm ²	0,9	3	9	23	82	195	550
	kgcm ²	1,1	3,2	10,5	30	96	395	1160
重量	kg	0,83	1,55	2,96	5,3	10,1	19,4	36
ØA1 max Keyway	H7 DIN 6885	15 5x2,3	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	50 14x3,8	70 20x4,9	80 22x5,4
ØA2 max Keyway	H7 DIN 6885	15 5x2,3	20 6x2,8	30 8x3,3	35 10x3,3	50 14x3,8	65 18x4,4	80 22x5,4
直径	B	28	33	43	50	66	84	106
	C h9	80	100	125	150	190	230	290
	E H8 ²⁾	35	42	52	62	80	100	125
	F	72	90	112	137	175	215	270
	H	4,5	5,5	6,5	6,5	9	9	11
	n x alpha	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°	4x90°
长度尺寸	L	53,4	59,5	69	77,5	88,5	106	123
	M	19,5	22	24,5	27	31	37	43,5
	N	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	O	24	25,5	29	32,5	36	42	48
	P	11,2	14,7	18,7	21,7	27,6	35,5	42,4
	R	18	19	21	23	24,5	28	32
	s 间隙 ³⁾	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
	T	10,5	8,5	8	7	4	2,4	4
	U	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	V	13,6	18	22,8	27,6	35	44,1	51,2
	W	2	2,5	3	3,5	3,5	4	4

¹⁾其他尺寸和电压，请向我公司索取

²⁾H8只适于线圈体

³⁾规格09以下，s+0.1,规格13或以上，s+0.2

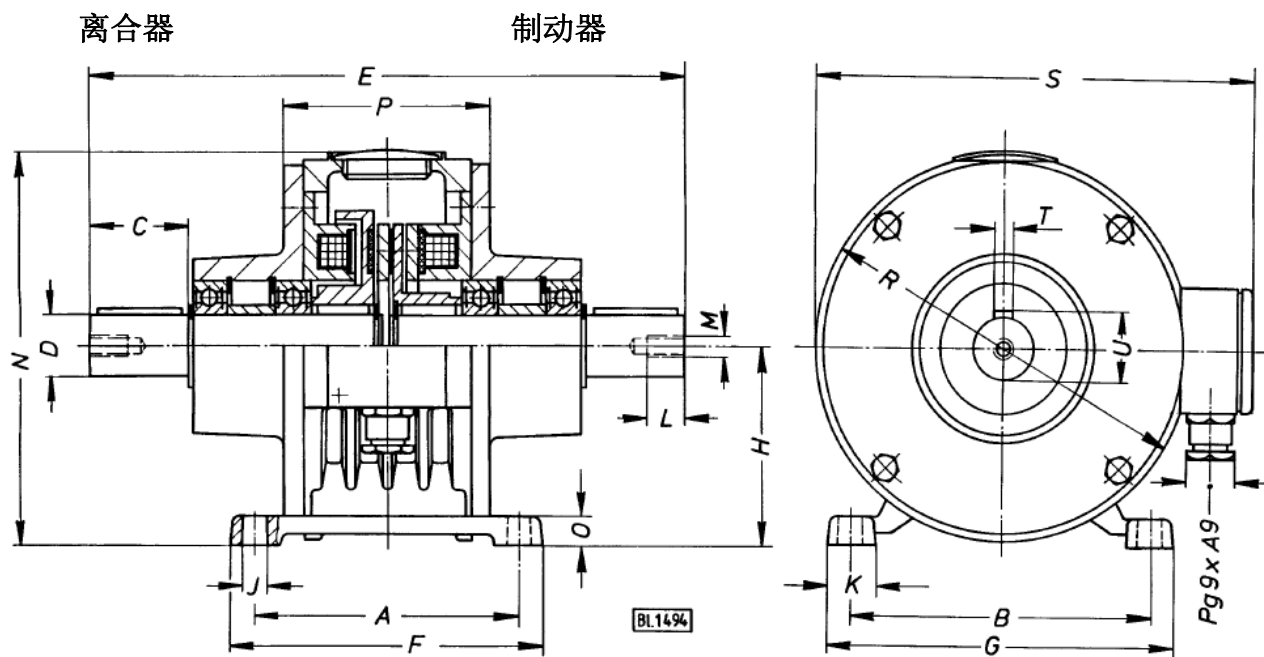
公差： 轮毂和键槽的公差查看 “综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

只适用于干式，必须防止油脂进入摩擦面

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

组合式电磁单面离合制动器带外壳 仅适用于干式



系列规格		01	05	09	13	17
Mdyn动态扭矩 at n		7,5	15	30	60	120
直流电压		300	240	200	150	120
功率损耗		24				
Clutch	20 °C W	16	21,5	29,5	36,5	50
	80 °C W	13	17,5	24	29,5	40,5
Brake	20 °C W	11	15,5	20	28	35
	80 °C W	9	12,5	16,5	23	28,5
惯量J	输入	0,9	2,7	9,1	24	89
	输出	1,1	3,4	11	31	100
重量		3,3	5,2	9	15	30
直径	A	90	100	110	120	140
	B	85	105	125	140	216
	C	18	36	42	58	82
	D i5	14	20	25	30	40
	E	152	204	250	302	385
	F	105	120	130	150	170
	G	105	125	145	165	246
	H	63	71	80	100	132
	J	7,5	9,5	9,5	12	12
	K	20	20	20	25	30
	L	10	12	16	20	20
	M	M5	M6	M8	M10	M10
	N	123	140	158	197,5	257
	O	10	11	12	12	20
	P	66	74	85	96	111
	R	120	138	156	195	250
	S ~	145	164	182	222	277
	T h9	5	6	8	8	12
	U	16	22,5	28	33	43

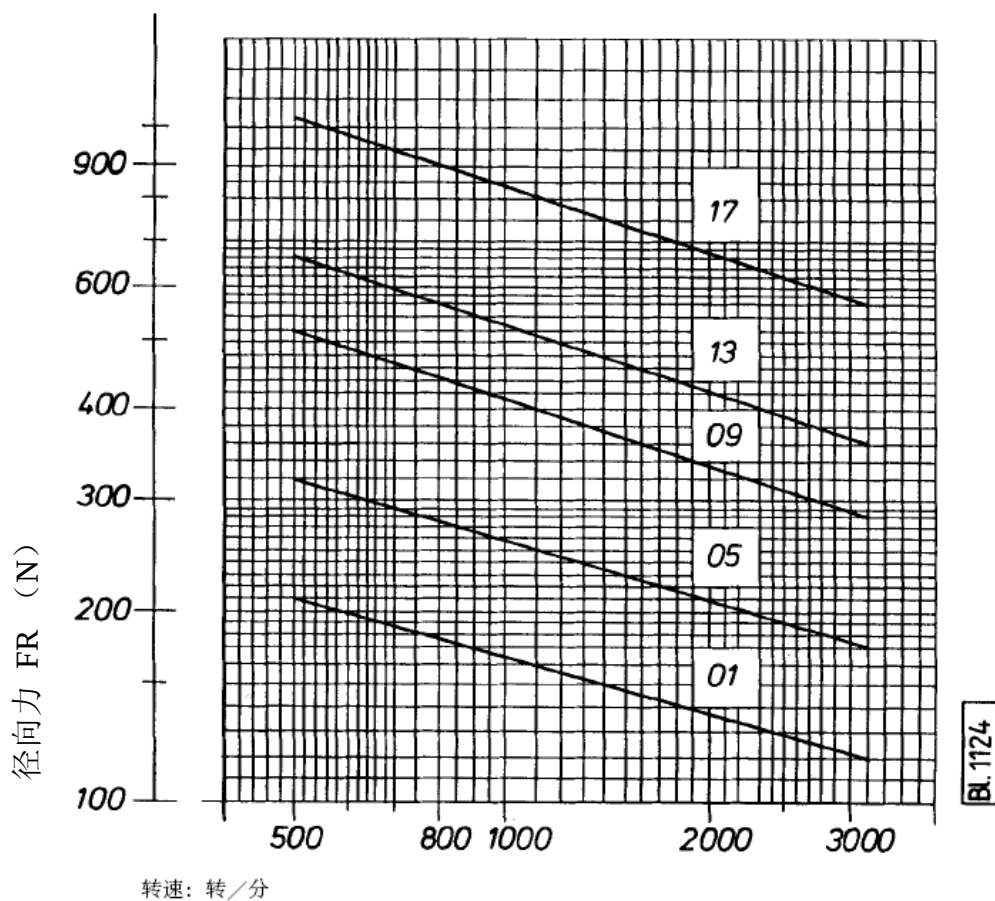
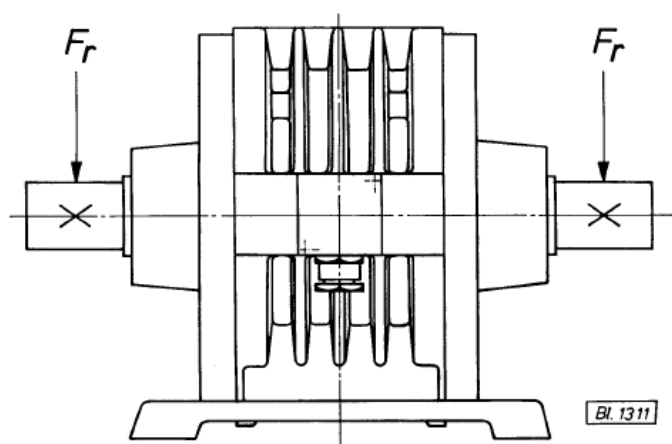
只适用于干式，必须防止油脂进入摩擦面

附件：详看“附件”章节 4.51.00页

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

组合式电磁单面离合器 带外壳

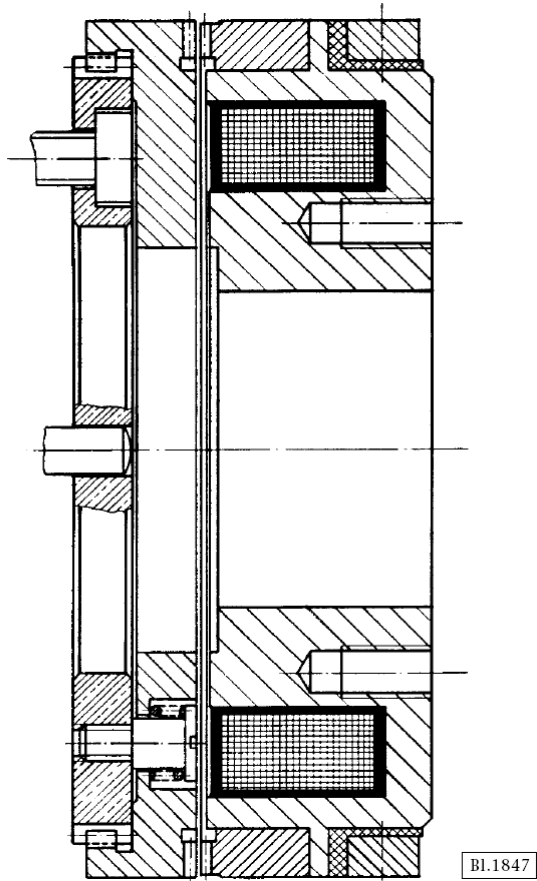
轴承上允许最大负载



规格	01	05	09	13	17
n_{max}^* min ⁻¹	3500	3000	2600	2200	2000

永久密封轴承寿命为10,000小时

牙嵌式离合器
设计参数和性能



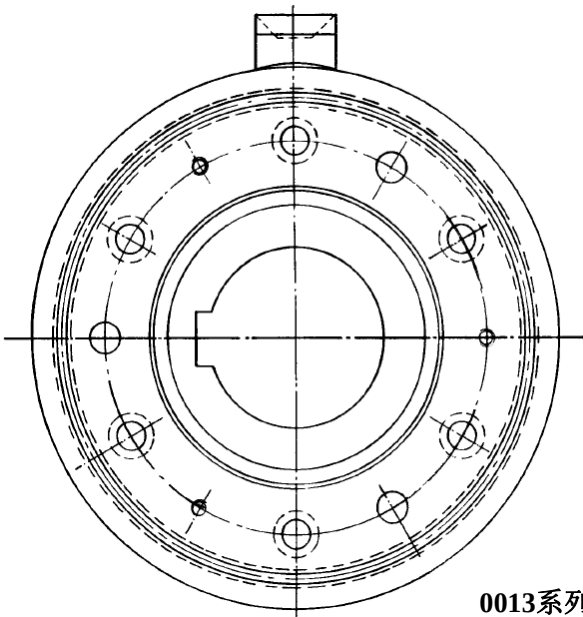
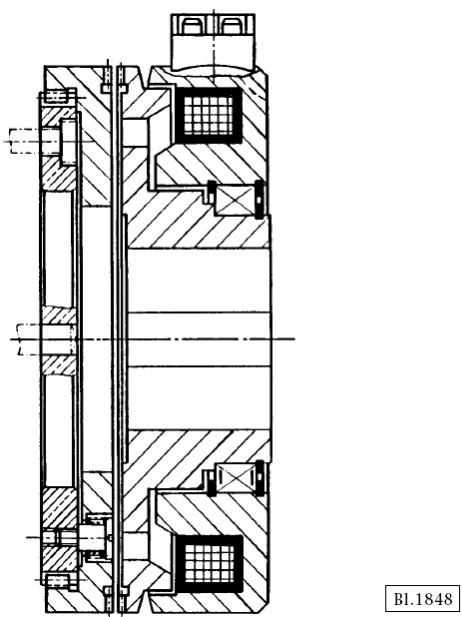
0012系列 带滑环

借助一对啮合齿传递扭矩，扭矩较大，转动惯量底。由于无阻力摩擦，所以可以高速空转。

这种离合器只有在静态时或速差相对较小时才可啮合。

松脱可以在全速和满负载下进行。如果两个牙嵌式离合器交替使用，离合器的脱开时的反映时间可以通过抗励磁大幅度减少。

这种离合器传递的扭矩不能超过额定扭矩，选型时一定要注意这一点。此外，除了要考虑输入或输出侧的静态特性外，还要考虑整个系统的动态特性，如电机的启动扭矩和摩擦离合器的啮合情况。



0013系列 固定磁场

安装

线圈和带驱动板的衔铁必须轴向定位，同时必须相互轴向和径向工作。如果偏心，会影响扭矩的传递。齿一定要啮合正确。

牙嵌式离合器可以水平安装，也可以立式安装。如果是立式安装，衔铁应尽可能在底部。

如果驱动板固定到输出或输入侧，应注意以下几点：

- 1. 钻好定位销孔后，放入弹簧螺栓和弹簧并紧固，防止转动。
- 2. 如果牙嵌离合器没有驱动板，安装前首先卸下内六角螺母，放入弹簧螺栓和弹簧并紧固，防止转动。

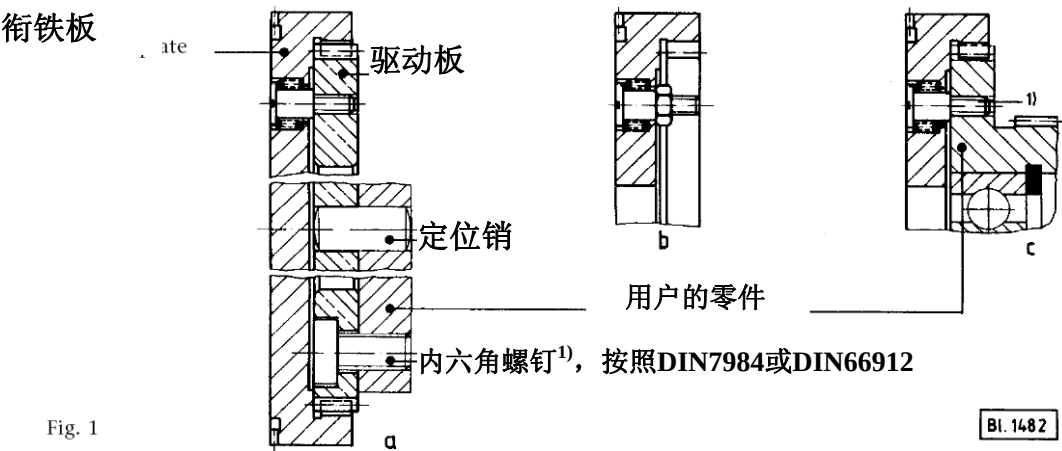


Fig. 1 所有螺钉紧固时需用洛泰胶262

驱动

图2为牙嵌式离合器与摩擦离合器或电机配合使用时的基本控制电路图，从中我们可以看出牙嵌式离合器总是比其他元件先啮合。

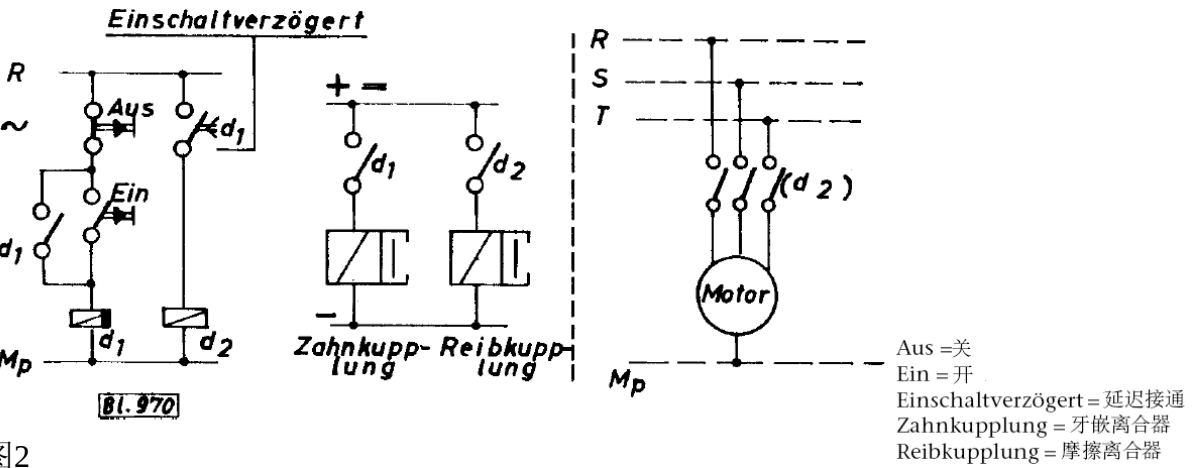


图2

应用示例

例a) :

牙嵌离合器安装在电机和驱动机床的齿轮箱之间，牙嵌式离合器的扭矩一定要大于电机的扭矩，否则离合器就会打滑。

M_{statZ} = 牙嵌离合器静态扭矩
 M_N = 电机额定扭矩
 M_{KM} = 多盘式制动器静态扭矩

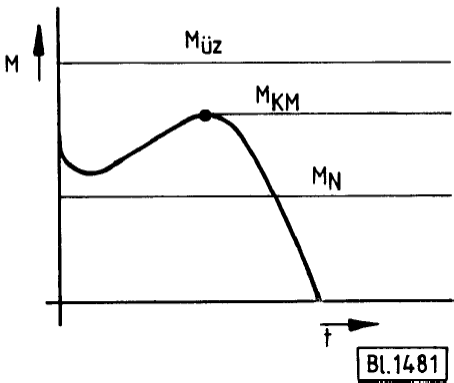
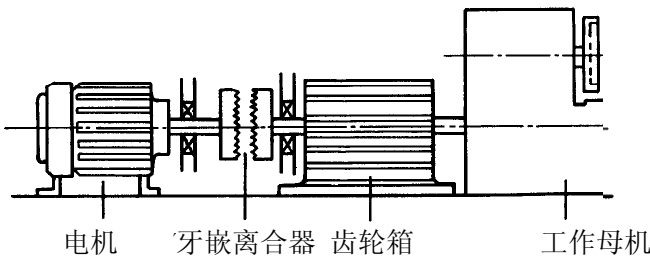


图3:传动示意图，包括牙嵌离合器

例b) :

牙嵌式离合器如果与摩擦离合器配合使用，必须知道摩擦离合器的扭矩特性以及牙嵌式离合器所要传递的质量和系统的刚性/弹性。

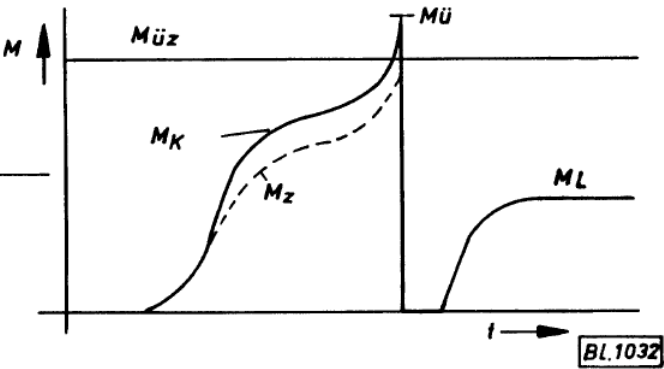
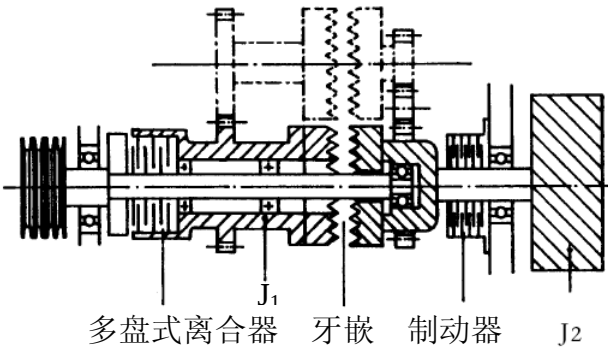


图4:使用齿式离合器和多盘式离合器的传动设计

M_{statZ} = 牙嵌离合器静态扭矩
 M_Z = 牙嵌离合器扭矩
 M_{stat} = 多盘式制动器静态扭矩
 M_K = 多盘式制动器静态扭矩
 M_L = 负载扭矩

牙嵌式离合器的扭矩可以按下列公式计算：此外还要考虑摩擦离合器和牙嵌式离合器离合过程和应传递的扭矩

$$M_Z = M_{stat} \cdot \left[1 - \frac{J_1}{J_1 + J_2} \right] \quad \text{in Nm}$$

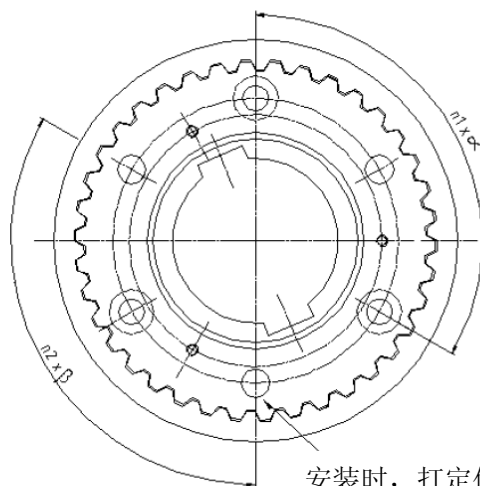
牙嵌式离合器的静态扭矩必须大于牙嵌式离合器的扭矩。

在某些情况下，还要考虑该系统的弹性所产生的阻尼影响

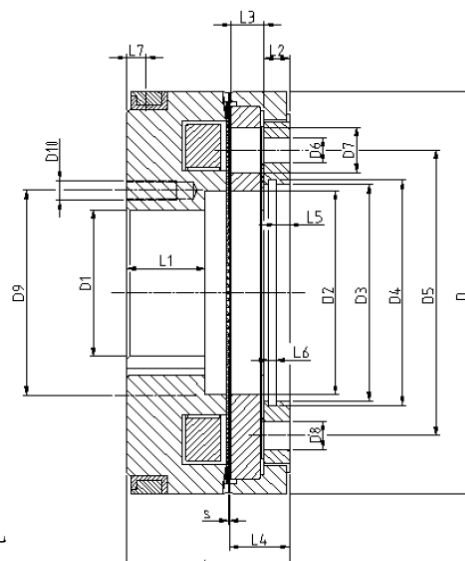
电磁滑环牙嵌式离合器

适用于湿式或干式

如果线圈体没有键槽，防转动的销孔，螺纹孔必须由客户在安装自行加工，尺寸D9和D10必须保留



安装时，打定位销孔



摩擦材料：钢 / 铜³⁾：

0812-000系列 普通花键

0812-001系列 固定点花键1×360°

0812-002系列 固定点花键2×180°

0812-003系列 固定点花键4×90°

系列规格		07	11	15	23	31
Mdyn动态扭矩	Nm	100	200	400	600	1200
n max 干式	min ⁻¹	4600	4000	3400	2800	2300
n max 湿式 1个自动进给	min ⁻¹	2300	2000	1700	1400	1150
n max 湿式 2个自动进给	min ⁻¹	4600	4000	3400	2800	2300
直流电压	V	24 1)				
电流损耗	20 °C A	0,30	0,45	0,65	0,55	0,50
	80 °C A	0,25	0,40	0,50	0,45	0,40
功率损耗	20 °C W	7,5	11,0	15,5	13,6	12,5
	80 °C W	6,0	9,0	12,5	11,0	10,0
重量	kg	0,98	1,52	2,60	4,14	7,50
ØD1预先钻孔		18	20	20	20	38
推荐镗孔 1)	D1 max H7 Keyway ²⁾ DIN 6885	30 8x2	35 10x3,3	45 12x3,3	55 16x4,3	70 16x4,3
	D1 H7 Keyway DIN 6885	25 8x3,3	30 8x3,3	40 12x3,3	52 14x3,8	
键的个数		2x180°	2x180°	2x180°	3x120°	3x120°
直径	D	82	95	114	134	166
	D2	36,5	46	55	68	80
	D3 H7	42	52	62	72	90
	D4	44,5	55	65	75	93,5
	D5	60	70	80	95	120
	D9	41	47,5	57,5	68	87,5
	D10	M4	M6	M6	M8	M10
镗孔	D6	5,8	6,8	6,8	8,5	8,5
	D7	10	12	13	15	15
	n1 x α	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	6x60°
	D8 预先钻孔	4,5	5,5	7,8	9,5	9,5
	n2 x β	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°
长度尺寸	L	33	41	46	54	63,5
	L1 -0,1	16,5	20	23	26	30
	L2	4,6	6	6,5	8,4	11,4
	L3	6,3	8,7	9	11	13,1
	L4	11	15	16	20	25
	L5	2,3	3	3,5	4,5	5,5
	L6	1,85	2,15	2,15	2,65	3,15
	L7	5,5	5,5	6	7,5	8
	s 间隙	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5

¹⁾其他的孔及电压，请向我们公司索取资料

²⁾键的长度必须大于L1!

³⁾其他的摩擦材料副需向我们公司索取资料

公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

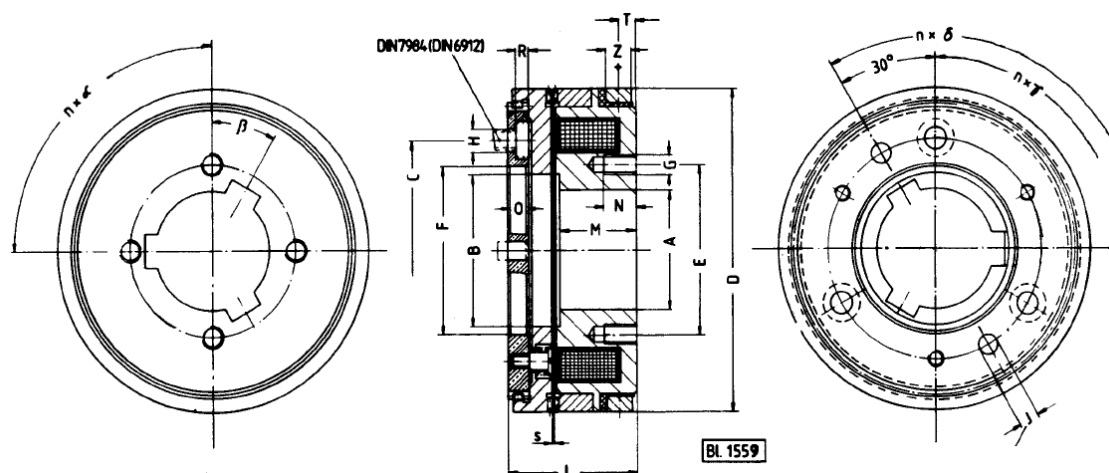
0812系列

4.36.00

2004.8版

电磁牙嵌式离合器

适用于湿式或干式



J: 安装时现配定位销

注意：拧紧螺丝接头时需用洛泰胶262

螺纹孔由用户在安装时现配

必须保持尺寸E, G和N

如果线圈孔内没有配键槽，使用定位销来防止转动

系列规格		03	07	11	15	23	31	43	51 ⁴⁾
Mstat动态扭矩 Nm		40	100	200	350	600	1200	2200	4000
n max 干式	min ⁻¹	5400	4600	4000	3400	2800	2300	2000	1600
n max 湿式 1个自动进给	min ⁻¹	2700	2300	2000	1700	1400	1150	1000	800
n max 湿式 2个自动进给	min ⁻¹	5400	4600	4000	3400	2800	2300	2000	1600
直流电压 V		24							
功率损耗	20 °C W	11,5	23,5	28	47,5	58,5	78,5	80,5	100
	80 °C W	9,5	19	22,5	38,5	47,5	63,5	65	81
J 线圈体	kgcm ²	3	7	14	31	65	185	415	1215
	kgcm ²	2	4	7	19	40	114	215	705
重量 kg		0,602	1,038	1,581	2,603	4,045	7,276	11,32	21,5
ØA 预先钻孔		16	18	20	20	20	38	40	50
推荐键孔 3)	A max ¹⁾ H7	25	30	35	45	52	70	78	98
	Keyway ²⁾ DIN 6885	8x2	8x2	10x3,3	12x2,2	14x3,8	16x4,3	20x4,9	22x5,4
	A H7	20	25	30	40				
	Keyway DIN 6885	6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,2				
	A H7			28	30				
键的个数	Keyway DIN 6885			8x3,3	8x3,3				
	A H7			25					
	Keyway DIN 6885			8x3,3					
螺纹孔的间隔角 β		1x 30°	2x 180° 30°	2x 180° 22,5°	2x 180° 22,5°	3x 120° 22,5°	3x 120° 18°	3x 120° 18°	3x 120° 18°
直径	D	70	82	95	114	134	165	195	240
	B	28	35	45	53	63	80	90	112
	C	44	55	65	80	95	120	150	170
	E	32	41	50	60	72	92	110	140
	F H7	32	40	50	60	70	90	100	130
键孔	G	M4	M4	M6	M6	M8	M10	M10	M12
	n x α	3x120°	3x120°	4x90°	4x90°	4x90°	5x72°	5x72°	5x72°
	H	4,5	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5	13
	n x γ	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	6x60°	6x60°	6x60°
	J 预先钻孔	4,5	4,5	5,5	7,5	9,5	9,5	11,5	13,5
长度尺寸	n x δ	2x180°	2x180°	2x180°	2x180°	2x180°	3x120°	3x120°	3x120°
	L	27,5	37	38	43	50	60	68	81
	M	17	22	23	24	30	36	40	46
	N	8	10	10	12	15	15	18	20
	O	4,5	6	6	7,5	9	11	11	14
	R	2,8	3,5	4	4	5	5	6,5	7,5
	s 间隙	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	1
	T	3,5	5,5	5,5	6	7	7	7	8,5
	Z	6	8	8	8	8	8	8	10

¹⁾ 更小的内孔请向我们公司索取资料

²⁾ 键的长度必须大于M

³⁾ 孔的直径为黑体字的表示有现货

⁴⁾ 更大规格尺寸的，需向我们公司索取资料

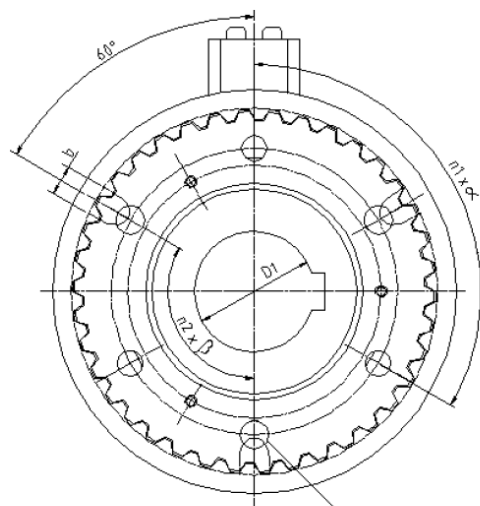
公差： 轮毂和键槽的公差查看 “综合技术资料”

附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

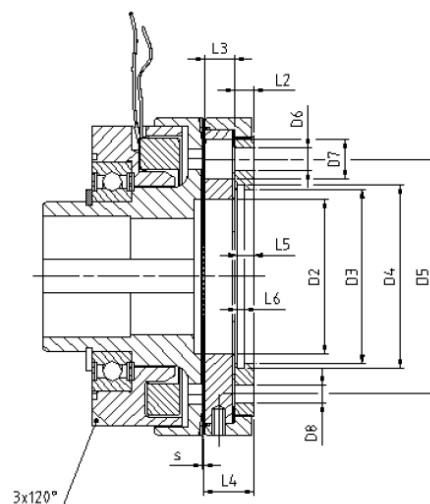
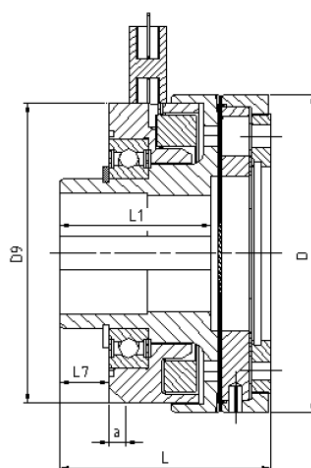
通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

电磁固定场牙嵌式离合器

适用于湿式或干式



销孔现配



0813-0..系列 闭合轴承
0813-5..系列 开式轴承
摩擦材料副 钢 / 铜³⁾
0813-..0系列 普通花键
0812-..1系列 一个花键槽 1×360°

0813-..0系列 带导线的线圈
0813-..5系列 带插头的线圈

0812-..2系列 二个花键槽 2×180°
0812-..3系列 四个花键槽 4×90°

系列规格		07	0813-...规格	11	15	23	31
Mstat静态扭矩	Nm	80	120	350	600	1000	
n max	min ⁻¹	4000	4000	3800	3700	3300	
直流电压	V			24 ¹⁾			
电流损耗	20 °C A 80 °C A	0.60 0.50	1.25 1.05	1.85 1.50	2.05 1.65	2.45 2.00	
功率损耗	20 °C W 80 °C W	14.5 11.8	30.5 24.5	44.1 35.7	49.0 40.0	58.5 47.0	
重量	kg	1.1	1.9	2.9	4.9	9.6	
推荐键孔 3)	D1 max H7 Keyway DIN 6885	25 8x3,3	30 8x2	35 10x2,4	40 ²⁾ 12x3,3	60 ²⁾ 18x4,4	
	D1 H7 Keyway DIN 6885	22 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	35 10x3,3	55 ²⁾ 16x4,3	
	D1 H7 Keyway DIN 6885	20 6x2,8	22 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	50 ²⁾ 14x3,8	
	D1 H7 Keyway DIN 6885	20 6x2,8	22 6x2,8	25 8x3,3	30 8x3,3	50 ²⁾ 14x3,8	
直径	D	82	95	114	134	166	
	D2	36,5	46	55	68	80	
	D3 H7	42	52	62	72	90	
	D4	44,5	55	65	75	93,5	
	D5	60	70	80	95	120	
键孔	D6	5,8	6,8	6,8	8,5	8,5	
	D7	10	12	13	15	15	
	n1 x α	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	6x60°	
	D8 预先钻销孔	4,5	5,5	7,8	9,5	9,5	
	n2 x β	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	
外凹槽	ax45° / b	3 / 8	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	
长度尺寸	L	55	63	69	83	93,5	
	L1 -0,1	42	45	50	61	66	
	L2	4,6	6	6,5	8,4	11,4	
	L3	6,3	8,7	9	11	13,1	
	L4	11	15	16	20	25	
	L5	2,3	3	3,5	4,5	5,5	
	L6	1,85	2,15	2,15	2,65	3,15	
	L7	11,3	14,5	16,5	22,7	14	
	s 间隙	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	

¹⁾2个键槽，均布180°

²⁾其他内孔和电压，需向我们公司索取资料

³⁾其他的摩擦材料副，需向我们公司索取资料

公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”
联接插头： 详看“附件”章节

通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

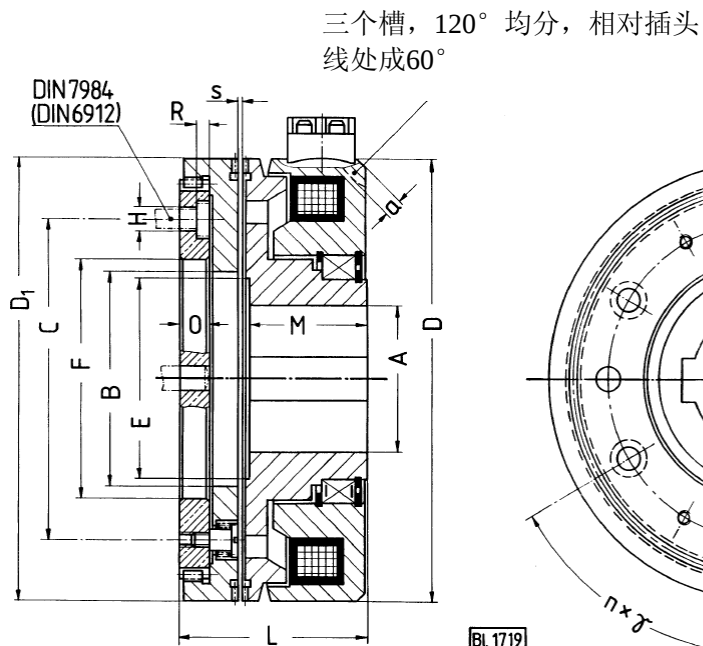
0013系列

4.38.00

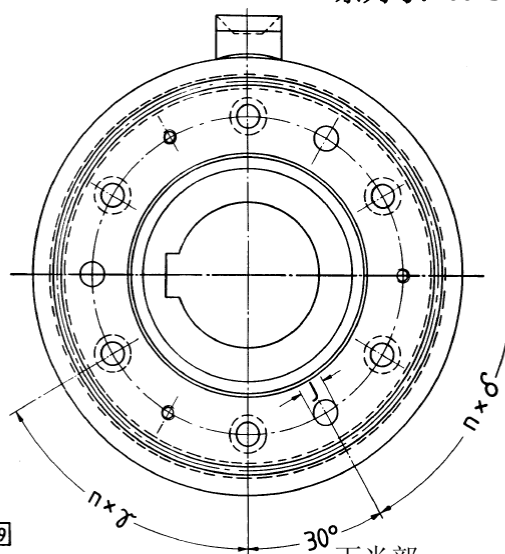
2004.8版

电磁固定场牙嵌式离合器

适用于湿式或干式



上半部：
适用于湿式
系列号：0013-000-...-044100



下半部：
适用于干式
系列号：0013-050-...-004100
J:安装时固定定位销

注：用洛泰胶紧固262

系列规格		07	11	0013-0.0-规格 -004100		31	43
Mstat静态扭矩	Nm	40	80	200	400	800	1600
n max	min ⁻¹	4000	4000	3800	3700	3300	3000
直流电压	V	24					
功率损耗	20 °C W	26	37	42	63	85	86
	80 °C W	21	30	34	51	69	70
J 线圈体	kgcm ²	5	10	18	60	108	181
	传动衔铁	4	7	19	40	114	215
重量	kg	1,6	2,5	3,8	5,9	8,8	14
推荐键孔 2)	A max H7	22	30	35	42 ¹⁾	55 ¹⁾	65 ¹⁾
	Keyway DIN 6885	6x1,6	8x2	10x2,4	12x2,2	16x4,3	18x2,3
	A H7	20	25	30	40	50 ¹⁾	
	Keyway DIN 6885	6x2,8	8x3,3	8x3,3	12x3,3	14x3,8	
直径	A H7			25	35	40 ¹⁾	
	Keyway DIN 6885			8x3,3	10x3,3	12x3,3	
	A H7			30			
	Keyway DIN 6885			8x3,3			
直径	D/D1	80/81,5	95	114	134	165	195
	B	35	45	53	63	80	90
	C	55	65	80	95	120	150
	E	28	38	50	55	80	90
	F H7	40	50	60	70	90	100
键孔	H	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5
	n x gamma	3x120°	3x120°	3x120°	3x120°	6x60°	6x60°
	J 预先钻销孔	4,5	5,5	7,5	9,5	9,5	11,5
外凹槽	n x delta	2x180°	2x180°	2x180°	2x180°	3x120°	3x120°
	groove width x a	6x3	6x3	6x4	8x5	8x6	10x8
长度尺寸	L	51	53	56	61	70	84
	M	28	31	30	37	45	55
	O	6	6	7,5	9	11	12
	R	3,5	4	4	5	5	7
	s间隙	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8

¹⁾2个键槽，均布180°

²⁾孔的直径为黑体字的表示有现货

公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”
联接插头： 详看“附件”章节

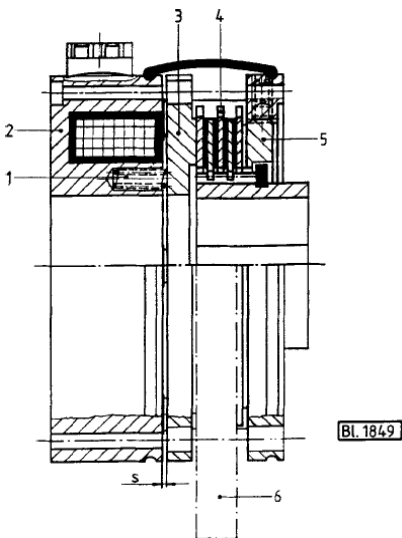
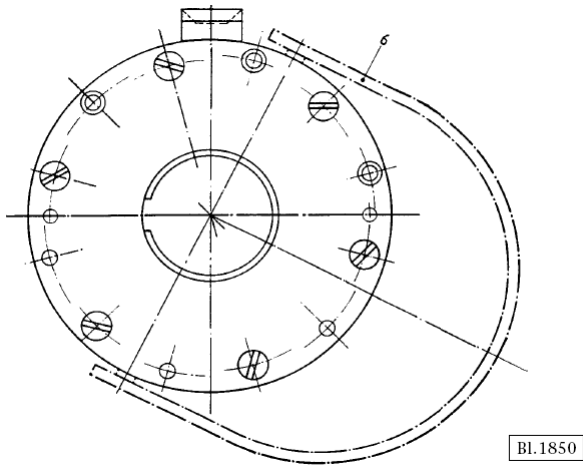
通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

0013系列

4.39.00

2004.8版

多盘弹簧制动器和双面制动器
工作原理和安装

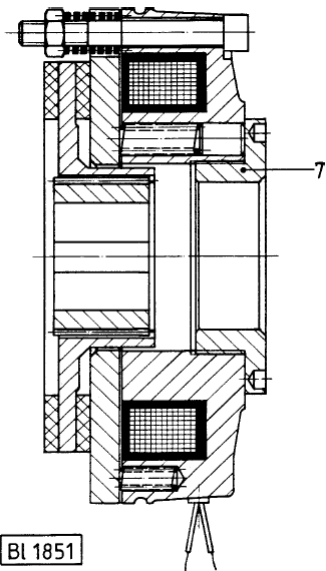
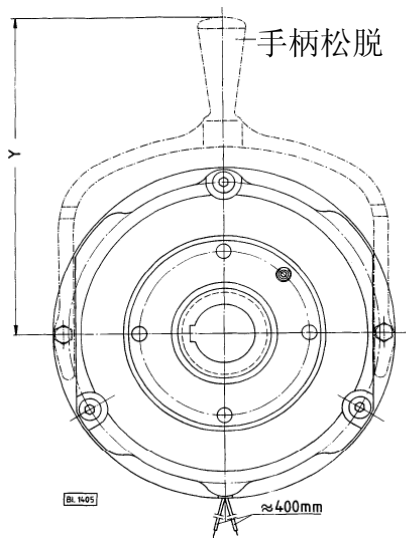


多盘弹簧制动制动器
0028, 0228系列

嵌入线圈体内 (2) 的弹簧 (1) 产生制动扭矩, 然后借助衔铁 (3) 把摩擦盘 (4) 靠在固定机身挡板上 (5), 这样制动器制动。如果线圈通电, 使衔铁靠在线圈体上, 制动器松脱。

制动时间应尽可能保持不变, 通过调整气隙 (S) 来补偿摩擦片的磨损量。

如果断电后需要手动松脱制动器, 可以借助顶杆螺钉或手柄 (6) 使制动器松脱。



0-207系列弹簧制动双面制动器

工作原理与上述制动器一样。
这种制动器配有一个可以设定制动扭矩的装置, 借助调整环 (7) 可以在一定范围内调整弹簧的初始压力。

应用和安装

弹簧制动多盘制动器

0-028和0-0228系列的系列可以适用于干式，也可以适用于湿式，有不同的摩擦材料组合。所以这种系列的制动器适用于各种需要高扭矩和抗高热负载的设备上。如果是干式制动器，应防止油脂和其他污物进入摩擦衬片内，为此在摩擦片箱体处应有一个防尘板。

如果是平插头或接线盒的话，线圈的电源为24V DC，如果接线盒有一个整流器的话，电源为220V DC。

电磁漏通量

电磁漏通量会影响制动器的制动性能，所以必须尽可能减少电磁漏通量。如果制动器安装在一个通轴上，在线圈体，衔铁内径和轴上应留足够的角间隙，以防止磁场的变形。这一点在与电机配合使用时特别重要，因为轴的磁化会使制动器产生松脱滞后。

应有足够的空间用于维修工作，例如调整气隙，更换摩擦片，并留有驱动制动器松脱手柄的地方。

弹簧制动双面制动器

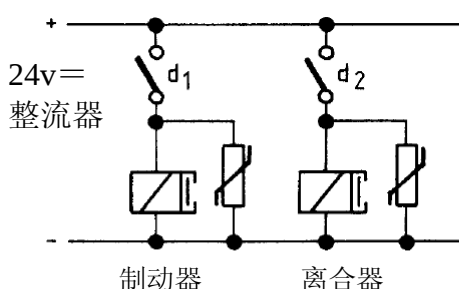
如果是0-207系列干式制动器，由于结构简单，维修量小，所以这种制动器的应用范围很广。但是由于制动扭矩较小，所以这种制动器基本上安装在电机上，作为安全制动器使用。

这种制动器的电源电缆连接在线圈体上。

应有足够的空间用于维修工作，例如调整制动扭矩，特别应给驱动制动器松脱手柄留有足够的空间。

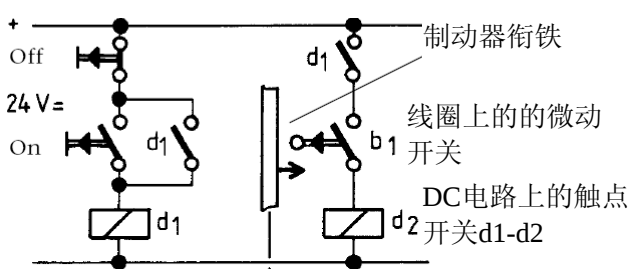
离合器和制动器配合使用

弹簧制动制动器经常与电磁驱动离合器配合使用。弹簧压力会使制动器的松脱较慢，所以为了避免在制动器还没有完全松脱前离合器就啮合（图a），应在制动器上安装一个微动开关（图b）。如果衔铁靠在线圈体上，微动开关向离合器触点开关发出一个脉冲。时间继电器（图c）也可以取代微动开关。这样，离合器在制动器还没有脱开前（0.1-0.2秒）是不会啮合的。

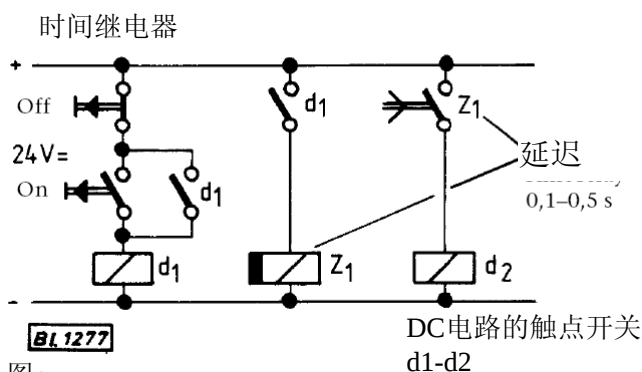


图a

微动开关



图b



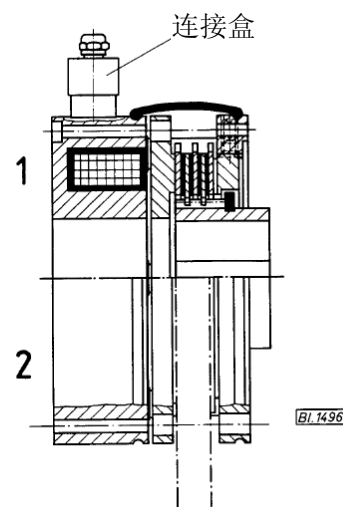
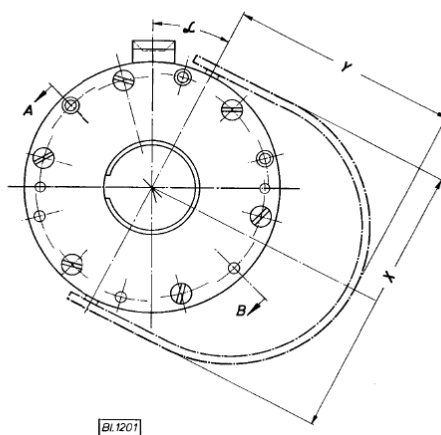
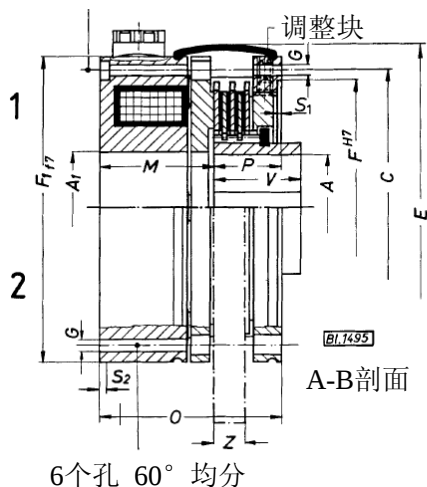
图c

电磁多盘弹簧制动器

适用于干式



6个孔 60° 均分°



6个孔 60° 均分

0028-.0.-.-002系列

上半部分1:用定心环定位结构, 包括螺钉
下半部分2:在线圈(F1)上定位结构

0228-.0.-.-002系列

交流220v的接线盒和内置整流器或
带直流24v的接线盒

系列规格		0028-.0.-规格 002/0228-.0.-规格 002000						
		03	07	11	15	23	31	43
Mdyn动态扭矩	Nm	7,5	17,5	35	75	150	300	600
n max	min ⁻¹	4000	3200	2700	2100	1800	1600	1450
直流电压	V	24						
功率损耗	20 °C W	28	39	43	54	108	124	139
	80 °C W	22	31	35	44	87	101	113
J internal	kgcm ²	1	2	5	16	24	43	115
重量	kg	2	3,5	5,5	11	16	26	42
ØA 预先钻孔		16	18	18	20	25	25	30
ØA1 ¹⁾		31	39	45	62	67	72	80
推荐键孔 2)	A max H7 Keyway DIN 6885	28 8x2	36 10x2,4	44 12x2,2	60 18x2,3	65 18x2,3	70 20x4,9	78 22x5,4
	A H7 Keyway DIN 6885	25 8x3	35 10x3,3	40 12x3,2	50 14x3,8	60 18x4,3	60 18x4,3	70 20x4,7
	A H7 Keyway DIN 6885	20 6x2,8	30 8x3,3	30 8x3	40 12x3,2	50 14x3,6	50 14x3,8	60 18x4,4
	A H7 Keyway DIN 6885				40 10x3,3	40 12x3,2		45 14x3,8
直径	C	88	100	120	150	170	195	222
	E	106	125	142	175	200	235	265
	F H7	75	90	110	140	160	180	205
	F1 f7	100	115	135	165	190	220	250
	G	5,5	5,5	6,5	6,5	8,5	10,5	12,5
长度尺寸	M	41	41,5	48	60,5	67,5	75	84
	O	61	65	75	95	105	120	138
	P	20	23,5	27	34,5	37,5	45	54
	S1	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	5
	S2 ³⁾	1,5	1,5	1,5	2	3	3	4
	V	30	35	40	45	55	60	70
	X	111	127	149	179	206	236	270
	Y	90	100	120	145	200	265	290
	Z	12	12	15	15	16	16	18
	α°	29	28	26	27	27	27	26

¹⁾如果是通轴, φ 至少6mm, 小于线圈半径A₁

²⁾孔直径为黑体字的表示有现货

插头连接和平插头 详看“附件”章节

摩擦副: 标准结构 干式 钢 / 有机摩擦材料

摩擦盘应防止油脂进入。

可以提供适用于湿式的钢/铜摩擦副

公差: 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”

0028/0228系列

4.42.00

2004.8版

电磁多盘弹簧制动器
适用于干式



变形产品

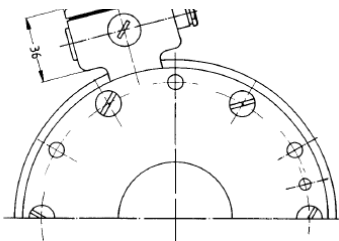
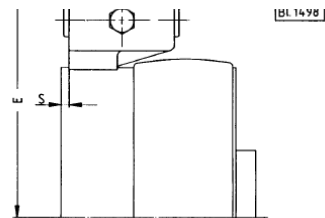
0028-. 0.- 规格 -002000 0228-. 0.- 规格 -002000			端子和接线盒
-. 00- -. 01-	无防尘保护	无手动脱开 有手动脱开	
-. 02- -. 03-	有防尘保护	无手动脱开 有手动脱开	
0028-00 .- 0028-20 .- 0028-40 .-	在线圈上定心	直流24v 插头连接 带交流220v连接盒,带内置整流器 接线盒和端子 直流24v	0085-330-00-00. 2028-140-Size-010 2028-140-Size -000
0028-10 .- 0028-30 .- 0028-50 .-	在定位环上定心	直流24v 插头连接 带交流220v连接盒,带内置整流器 接线盒和端子 直流24v	0085-330-00-00. 2028-140-Size-010 2028-140-Size-000
0228-00 .- 0228-40 .-	在线圈上定心	带交流220v连接盒,带内置整流器 直流24v 插头连接	0085-342-00-0.. 0085-341-00-000
0228-10 .- 0228-50 .-	在定位环上定心	带交流220v连接盒,带内置整流器 直流24v 插头连接	0085-342-00-0.. 0085-341-00-000

订货说明:
电磁多盘弹簧制动器: 规格尺寸31, 定位环定位, 插头连接, 无防尘装置和手柄脱开装置

0028-100-31-002000系列

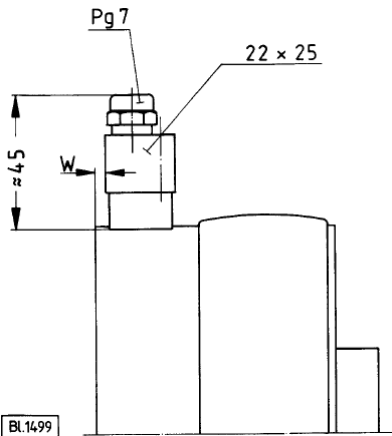
接线盒
2028-140-规格尺寸-000000
接线电压 24V直流
保护等级 IP 54

2028-140-规格尺寸-010000
接线电压 220V交流, 内制整流器
保护等级 IP 54



系列	0028-.0.-规格 -002000						
规格	03	07	11	15	23	31	43
E	95	102	113	128	141	156	171
S	-	-	2	2,5	4,5	6,5	10,5

0085-341-00-000000
接线电压直流24V



0085-342-00-001200
最大负荷为1.2A
接线电压 交流220V,内置整流器

0085-342-00-030000
最大负荷为3A

系列	0228-.0.-规格 -002000						
规格	03	07	11	15	23	31	43
W	1,5	1,5	3	4,5	5,5	7,5	11,5

0028/0228系列

4.43.00

2004.8版

电磁双面弹簧制动制动器
适用于干式

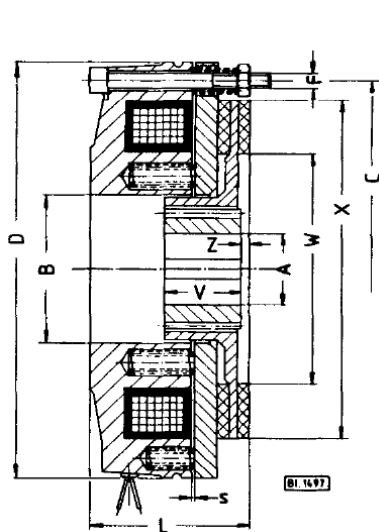


变形产品

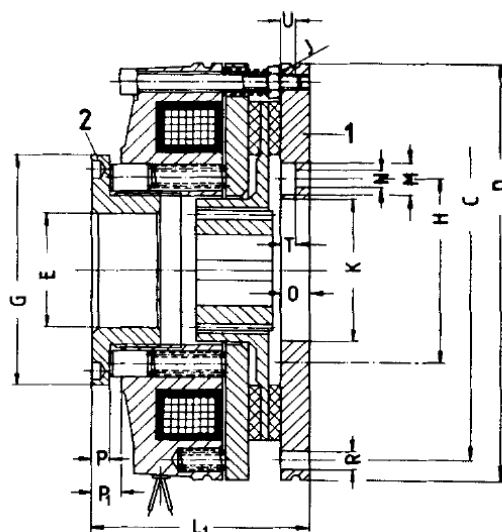
0207- . 0 . - 规格 -000000			
-00 . - -10 . -	无支撑板 有支撑板	带直流24伏flying leads	
- . 00- - . 01-	无手柄松脱 有手柄松脱	没有防尘保护	
- . 02- - . 03-	无手柄松脱 有手柄松脱	有防尘保护	
- . 04- - . 05-	无手柄松脱	没有防尘保护 带防尘保护	带扭矩调整
- . 06- - . 07-	有手柄松脱	没有防尘保护 带防尘保护	带扭矩调整

订货说明：
电磁双面弹簧制动制动器：尺寸31，无支撑板，导线外露，直流24伏，
带手柄脱开装置和防尘装置。 } 0207-003-31-000000系列

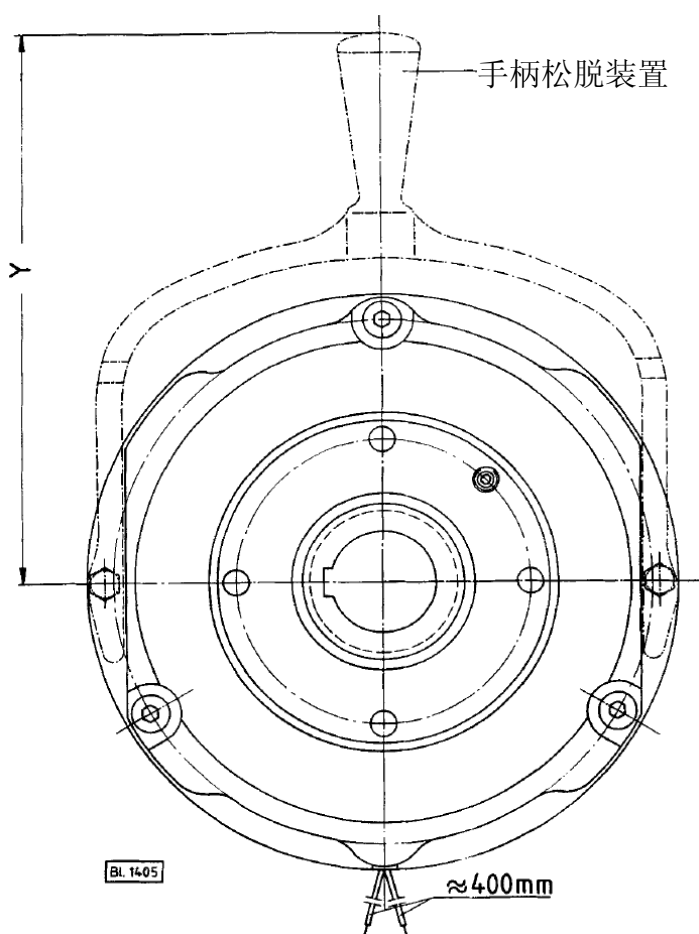
电磁双面弹簧制动制动器 适用于干式



0207-000系列
标准结构



0207-104系列
带支撑板(1)和扭矩调整装置(2)



电磁双面弹簧制动制动器
适用于干式

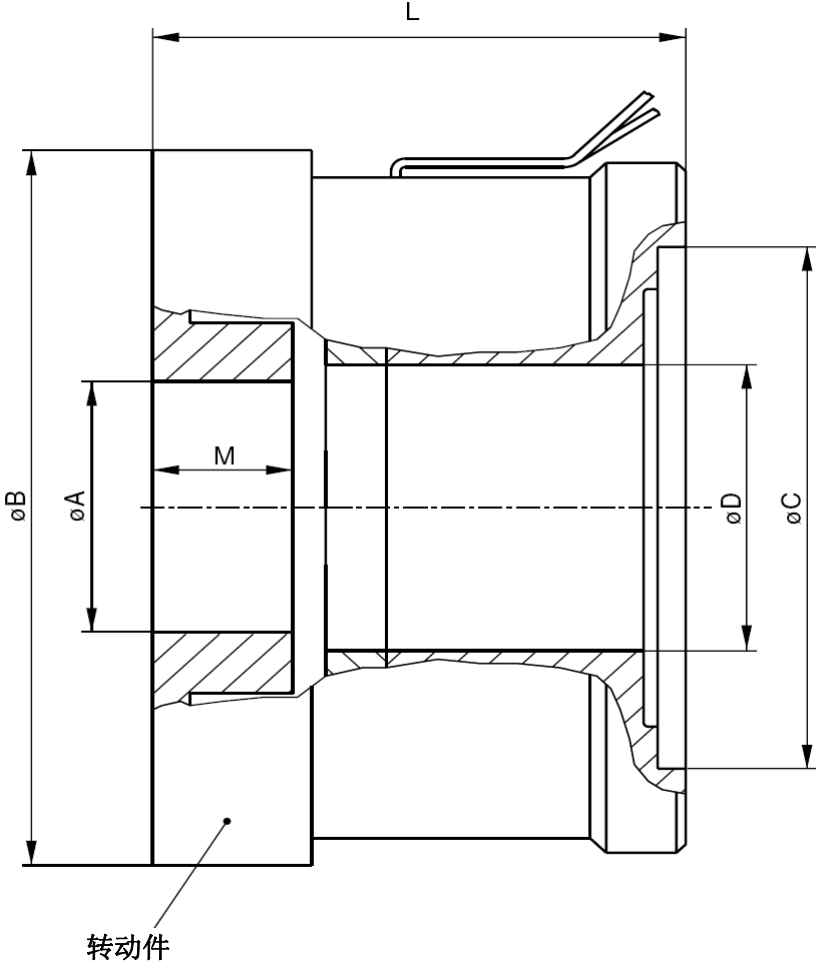


系列规格		0207-.0.-规格 -000000							
		02	03	07	11	15	17	23	31
Mdyn动态扭矩	Nm	4	8	16	32	60	80	150	240
n max	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2500
直流电压	V	24							
功率损耗	20 °C W	23	26	30	40	52	61	65	70
	80 °C W	18,5	21	24	32	42	49	53	57
J internal	kgcm ²	0,3	0,8	2	4,5	17	36	40	99
重量	kg	1	1,5	3,5	5,2	8,5	10,2	15	25
ØA 预先钻孔		8	10	12	15	18	20	25	30
ØA max	H7	11	15	24	28	34	38	45	50
Keyway	DIN 6885	4x1,8	5x2,3	8x2	8x2	10x2,4	10x2,4	14x2,1	14x3,8
直径	B	27	35	45	52	60	67	78	90
	C	72	90	112	132	145	170	196	230
	D	83	100	125	145	160	185	212	250
	E	-	25	35	40	48	55	62	72
	F	3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	6xM8
	G	-	52	68	80	90	102	115	135
	H	30	45	56	62	74	84	100	120
	K H7	20	30	40	45	55	65	75	90
	M	8	10	11	11	15	15	15	15
	N	3x4,5	3x5,5	3x6,6	3x6,6	3x9	3x9	3x9	6x9
	R	3x4,3	3x5,3	3x6,4	3x6,4	3x8,4	3x8,4	3x8,4	6x8,4
	W	47	54	66	80	90	104	124	148
	X	62	77	96	117	127	152	176	210
	J	-	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2
长度尺寸	L	34,5	39,5	48	54	63	69	83	96
	L1	-	53	66	73	86	92	107	120
	O	6	7	9	9	11	11	11	11
	P	-	4	5	6	7	7	7	7
	P1	-	6,5	9	10	12	12	13	13
	s 间隙	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
	T	3,5	4,2	4,8	4,8	6	6	6	6
	U	-	3,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	V	18	20	20	25	30	30	35	40
	Y	-	108,5	123	134	158	183	224	264
	Z	1,8	2,5	3,5	3	3	3	4,5	6,5

制动器也可以配置垫圈衬套，0207-.0.-.010系列
通过奥特林豪斯瑞士Zug公司销售

摩擦副： 仅用于干式，摩擦片必须防止进入油脂
公差： 轮毂和键槽的公差查看“综合技术资料”
附件： 详看“附件”章节 4.51.00页

SEMO-制动器
电磁无间隙弹簧制动制动器，

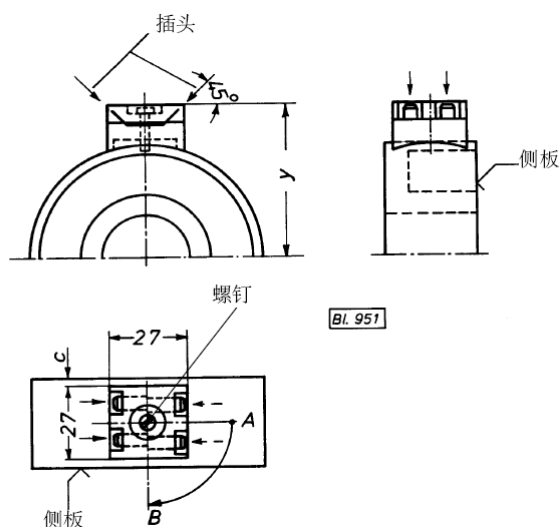


订购号	M静态扭矩 Nm	M动态扭矩 Nm	P20 W ¹⁾	P80 W ¹⁾	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	M mm
0208-001-03-001000	2	1,8	11,5	9,3	15	57		23	27	10
0208-000-05-011000	10	9	24	19,6	24	100	66	40	42	20
0208-000-04-002000	13,5	12	21	17	30	85	62	34	57	15
0208-000-04-003000	14	12	26	21	25,5	85	62	34	40	15
0208-001-05-001000	40	35	32	26		84			74	
0208-000-07-001000	35	31	48	39	80	134		60	42	

需要其他变形和参数请来函索取
¹⁾24伏直流电压

插头接线 平插头

插头接线 0085-330-00-00.



图中插头接线为标准结构(A)。它可以旋转90°(B位置)以便满足特殊的安装条件。

调整插头接线必须小心。

松开螺钉,按箭头所指方向转动端子,然后再拧紧螺钉。

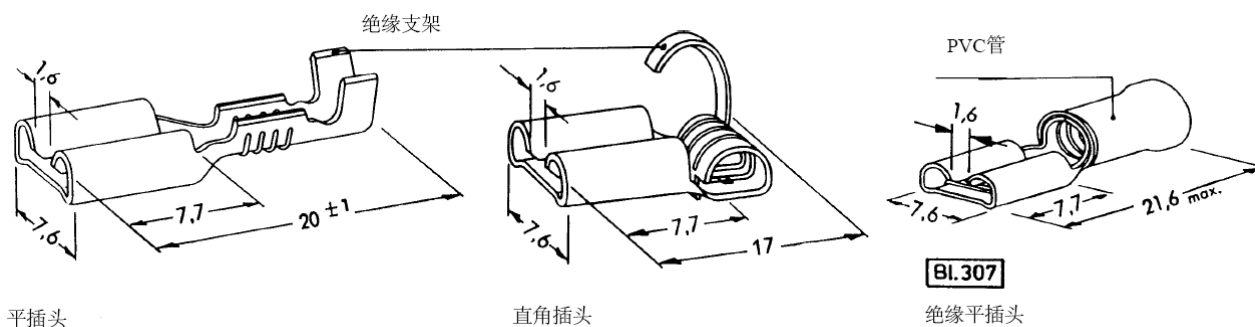
订货时,请说明所要求的插头位置

位置A: 0085-330-00-000000

位置B: 0085-330-00-001000

规格		03	07	11	15	23	27	31	32	43	47	51	55	59
系列 0010	c y		1 54	1,5 62	1,5 72	2,5 82	2,5 88	4 97	4 97	5 112	7 120	7,5 135	9,5 162	12,5 170
系列 0013	c y		0,5 54	0,5 62	1,5 72	2,5 82		4 97		5 112				
系列 0028	c y	1,5 64	1,5 72	3 82	4,5 97	5,5 110		7,5 125		11,5 140				

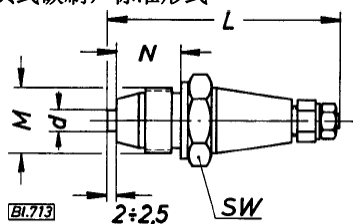
平插头0085-380-00-001000



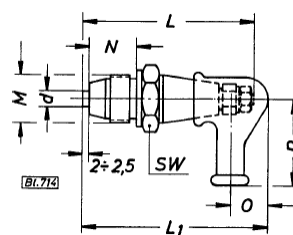
	订购号	电线规格 mm2	PVC管直径
平插头 手钳	0085-380-00-000000 0085-390-00-000000	1,0 - 2,5 0,3 - 2,5	3,0 - 4,3 —
直角插头 手钳	0085-380-00-001000 0085-390-00-001000	0,8 - 3,3 0,8 - 3,3	2,8 - 5,3 —
绝缘平插头 手钳	0085-380-00-002000 0085-390-00-002000	1,0 - 2,5 1,0 - 2,5	2,6 - 4,0 —

手钳子可以在无需焊接的情况下压紧接线,导线为全包结构,固定良好,同时还采取了防腐措施。插头上的绝缘支架压在电缆绝缘体上,从而防止振动、导线的弯曲和绝缘体的脱落。接线压紧后可以焊一下平插头和直角插头,用普通手钳就可以固定绝缘支架。

插头式碳刷，标准形式



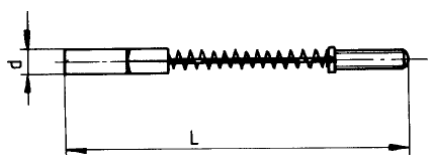
不带保护盖



带保护盖

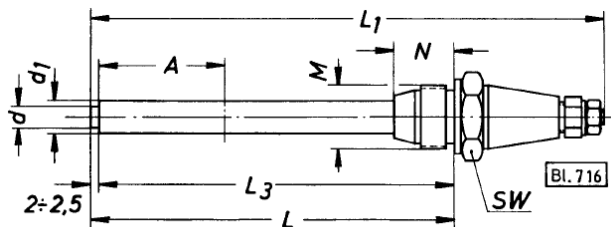
保护帽	插头式碳刷架订货号		替换碳刷尺寸	尺寸							
	铜基石墨 用于干式	编织青铜丝 用于湿式		螺纹 M	碳刷— ϕ d	L	L ₁	N	O	P	SW
不带保护帽	0085-102-00-003	0085-122-00-003	00	M18x1,5	6	66	69	17	13	32	22
	0085-102-01-003	0085-122-01-003	01	M16x1,5	6	69	74	20	13	32	19
	0085-102-03-003	0085-122-03-003	03	M14x1,5	5	55	59	12	13	32	17
带保护帽	0085-103-00-003	0085-123-00-003	00	M18x1,5	6	61	64	17	13	32	22
	0085-103-01-003	0085-123-01-003	01	M16x1,5	6	69	74	20	13	32	19
	0085-103-03-003	0085-123-03-003	03	M14x1,5	5	55	59	12	13	32	17

替换碳刷

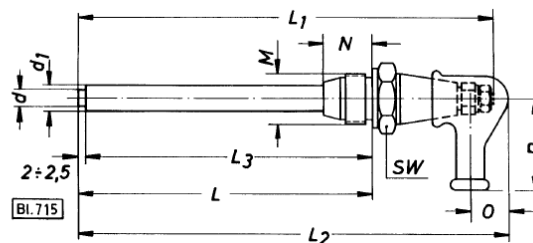


碳刷架尺寸	替换碳刷订货号		碳刷— ϕ	
	铜基石墨 适用干式	编织青铜丝 适用湿式	d	l
00	0085-210-00-003	0085-231-00-003	6	86
03	0085-210-03-003	0085-231-03-003	5	69

插头式碳刷架，加长结构



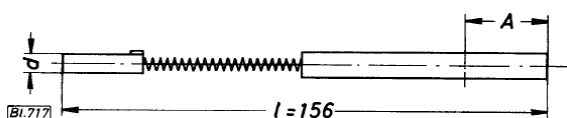
替换碳刷不带保护盖结构



带保护盖结构

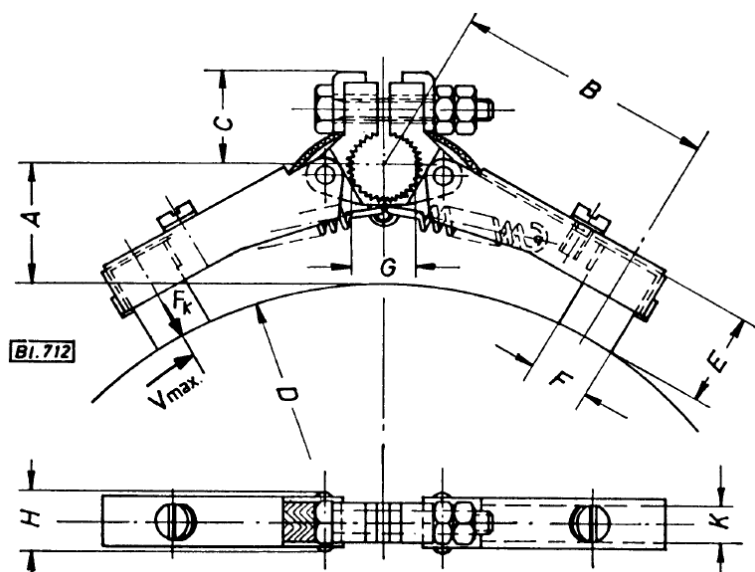
保护帽	插头式碳刷架订货号		替换碳刷尺寸	尺寸										
	铜基石墨 用于干式	编织青铜丝 用于湿式		螺纹 M	碳刷— ϕ d	ϕd_1	L	L ₁	L ₂	L ₃	N	O	P	SW
不带保护帽	0085-102-00-010	0085-122-00-010	00	M18x1,5	6	9	100	145	150	98	20	13	32	22
	0085-102-01-010	0085-122-01-010	01	M16x1,5	6	9	100	145	150	98	20	13	32	19
带保护帽	0085-103-00-010	0085-123-00-010	00	M18x1,5	6	9	100	145	150	98	20	13	32	22
	0085-103-01-010	0085-123-01-010	01	M16x1,5	6	9	100	145	150	98	20	13	32	19

替换碳刷



碳刷架尺寸	替换碳刷订货号		碳刷— ϕ	
	铜基石墨 适用干式	编织青铜丝 适用湿式	d	l
00/01	0085-210-00-010	0085-231-00-010	6	156

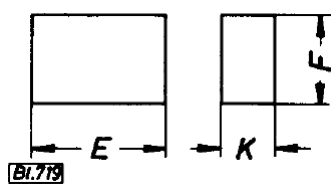
卡规式碳刷架



$v_{max}=15m/s$
 F_k = 接触压力 (N)

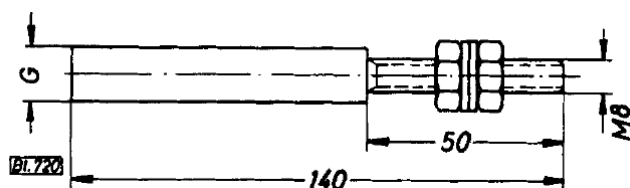
卡规式碳刷架 订货号	工作形式	ØD 离合器 系列			离合器 尺寸	尺寸								Fk in N
		0006	0011	0012		A	B	C	E	F	G	H	K	
0085-134-01-000 0085-144-01-000	干式 湿式	-	-	70	03	25	~ 42	15	16	10	10	11	6,4	3 8
		85	82	82	07	22								
		100	95	95	11	21								
		110	114	114	15	20,5								
		128	134	134	23	19,5								
		154	165	165	31	19								
		200	195	195	43	18								
		-	210	-	47	18								
0085-134-02-000 0085-144-02-000	干式 湿式	245	240	240	51	26	~ 50	20	20	16	13	12	8	5 10
		-	290	-	55	25								
		295	-	-	59	25								
		-	310	-	59	24,5								

替换碳刷



替换碳刷 订货号	卡规式碳刷 尺寸	形式	工作形式	尺寸		
				E	F	K
0085-200-01-000 0085-221-01-000	01	铜基石墨 编织青铜	干式 湿式	16	10	6,3
0085-200-02-000 0085-221-02-000	02	铜基石墨 编织青铜	干式 湿式	20	16	8

安装销（绝缘）



安装销订货号	卡规式碳刷尺寸	ØG
0085-370-01-000 0085-370-02-000	01 02	10 13

整流装置

电磁离合器和制动器为直流24伏，整流装置从AC电源上产生该电压，每一个装置包括一个变压器，搭桥整流器，平流电容器，接线端子和保险丝。

直流电压可以通过不同的变压器的接线进行某些调整。

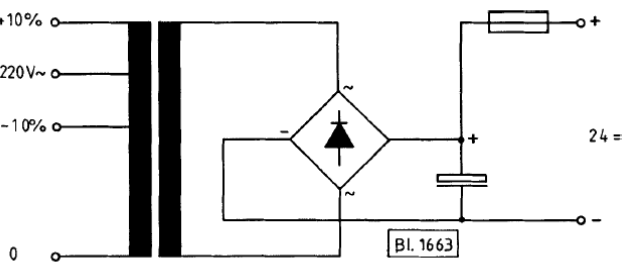
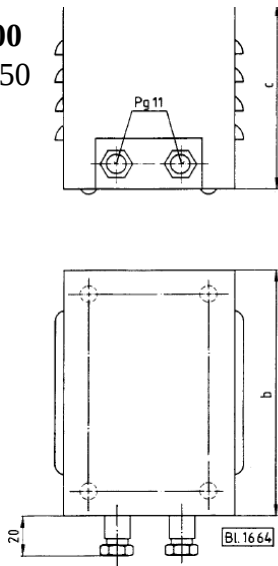
平流电容器可对直流电压中的残余波纹进行初步校正，为了进一步减少波纹，可以增加电容器，与第一个电容器并行连接（电容器的额定电压为UN≥V）。

闭式结构

0085-000-24-...100

保护等级DIN40050

IP20



技术参数:

原电压: 交流220伏, 50Hz bis 60Hz

整流电压: 直流24伏

残余波纹: 大约20%

(1.8A版本为大约10%)

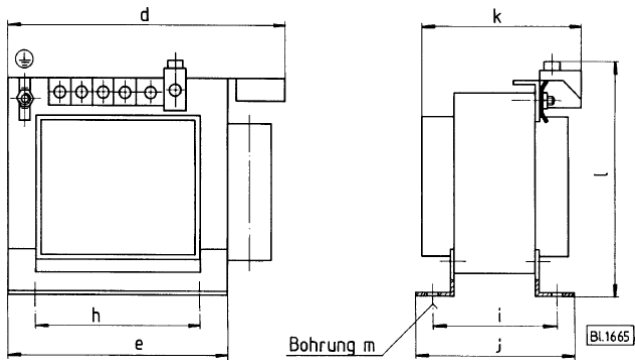
整流电流: 1.8A, 5A, 12A

其他电流和电压, 可向我公司索取

开式结构

0085-030-24-...100

保护等级DIN40050 IP20



整流装置24VDC 订货号	整流电流 安培	尺寸										
		a	b	c	d	e	h	i	j	k	l	m
0085-0 . 0-24-018100	1,8	110	140	110	102	65	50	52	64	92	82	4,8
0085-0 . 0-24-050100	5	110	140	110	135	97	84	62	76	86	105	5,8
0085-0 . 0-24-120100	12	180	180	150	160	120	90	70	85	113	117	7

离合器/制动器 系列	0006	0008	0009	0010	0011	0012	0013	0028	0207	整流装置 订货号
规格	07-23	00-13	00-17	07+11	07-23	03-11	07+11	03+07	02-11	0085-0 . 0-24-018100
规格	31-59	17-42	25-42	15-51	31-55	15-51	15-43	11-23	15-31	0085-0 . 0-24-050100
规格				55-59	59			31+43		0085-0 . 0-24-120100

电子负荷继电器

订货号0085-669-04-020000

该继电器是一个结构紧凑的电子转换元件,在不使用开关的情况下转换DC感应负荷,用于电磁驱动离合器,制动器和各种阀。

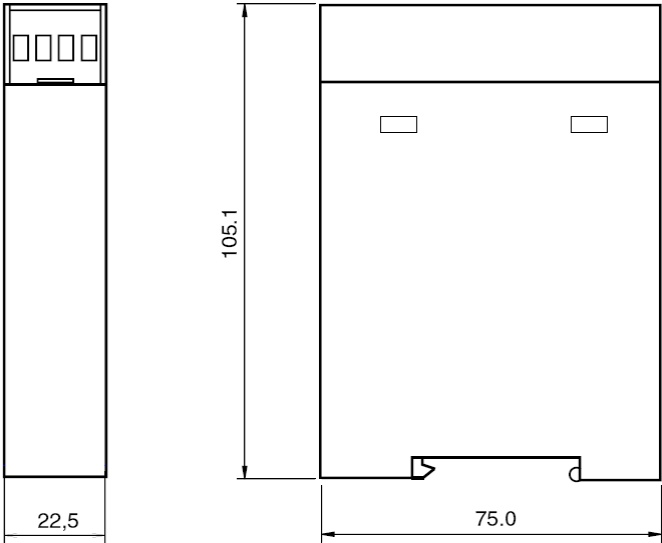
其特点是反映快速准确无需维修。

由于感应负荷会迅速消磁,切断的负电压限制到-30伏。

继电器有一个电压保险丝和显示继电器工作状态的3个发光二极管。当供电电压和保险丝正常时,绿光发亮。当控制电压接通和切断出口时黄灯发亮。当继电器处于不正常状态下,红灯发亮。

继电器的控制输出系统识别出一个在切换状态下断开的输出,继电器负荷电压通电后有很短时间的短路,不允许有发热现象。在这种情况下,输出控制C从高切换到低,红灯发亮,如果保险丝熔断,同样输出控制C从高切换到低位,在这种情况下红灯不发亮,绿灯消失。

继电器的控制和负荷电路彼此被电流孤立转换时,用一个夹子把负荷继电器直接固定在一个TS35安装支架上。



尺寸

技术参数

控制电压 5V-28VDC (平滑)
负荷电压 24VDC +/-10%
残余波纹 (负荷电压) 20%
电压降 (输入 / 输出) 1V
负荷电流 24伏直流-最大100mA

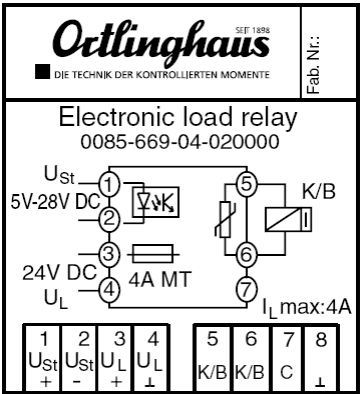
导线横截面面积 最大2.5mm²
保险丝 4A MT低压玻璃管保险丝
环境温度 0° -50°C

接线

1U_{ST} 控制电压 5V-28V (直流)
2U_{ST} 控制电压 接地
3U_L 负荷电压 直流24V
4U_L 负荷电压 接地
5K/B 输出
6K/B 输出 接地
7C 控制输出
8 接地

需要进一步资料来函索取

模拟电路示意图



快速启动装置

订货号0085-609-02-020000

该装置可以缩短电磁离合器和制动器的啮合和脱开时间。

工作原理

电磁离合器和制动器工作电压为直流24伏。如果在该电压下正常激磁，我们可以从图2中看出电流和电压的变化过程，在此情况下就会出现大约90伏电磁线圈的超磁。由此增加的电流可以使反应时间缩短70%。借助印刷电路板上的两个微调电阻，超激磁时间可以在2毫秒到50毫秒之间。

这种快速启动装置可以不用机械继电器就起作用。控制电压与超级磁和配光电耦合器分离。该装置的工作状态显示在发光二极管上：

- LED 1 （绿） 负荷转换
- LED2 （黄） 负荷电压
- LED3 （红） 超级磁电压

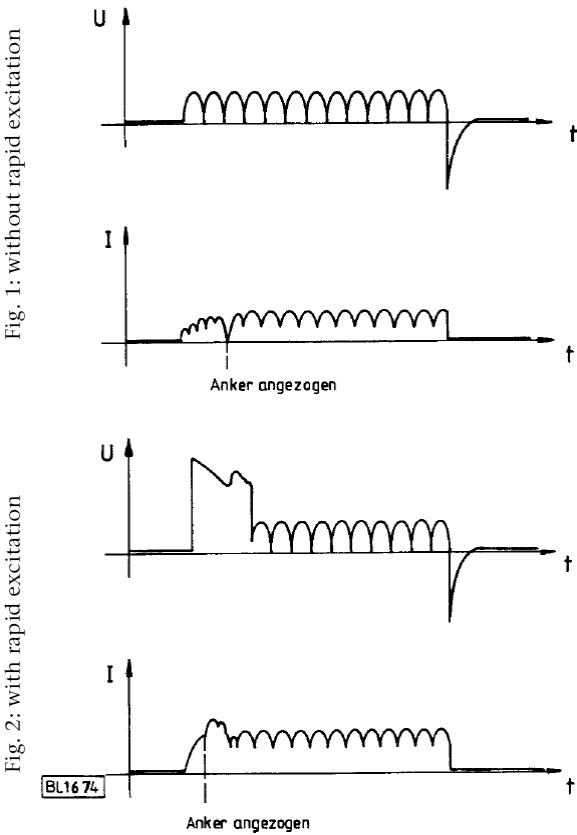
技术参数

- 控制电压： 6V—24VDC（平滑）
- 负荷电压： 24VDC（例如： 整流器 0085-0.0-24-018000）
- 超负荷电压： 大约90V
- 最大负荷电流： 2A（48W）
- 超级磁时间： 2ms—50ms
- 环境温度： 0℃—40℃
- 最大转换频率： 200次 / 分

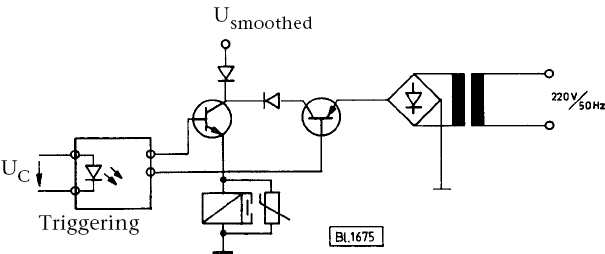
端子负荷（安装板上）

- | | |
|--------------------|------------------|
| 端子 1: | 端子2: |
| 1 + 24 V DC | 1 L ₁ |
| 2 ⊥ | 2 N |
| 3 + U _C | 3 ⊥ |
| 4 ⊥ U _C | |
| 5 K/B | |
| 6 K/B | |

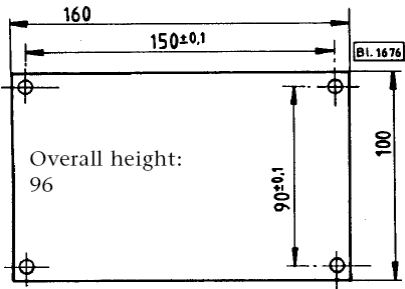
电流和电压变化图



电路图



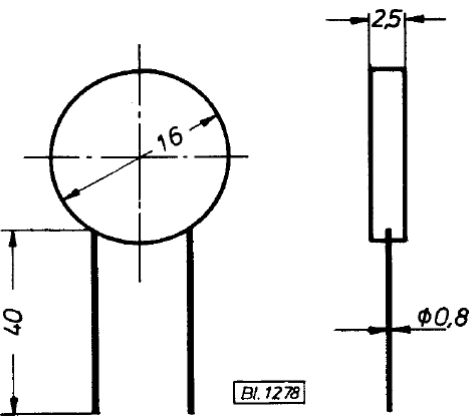
安装板



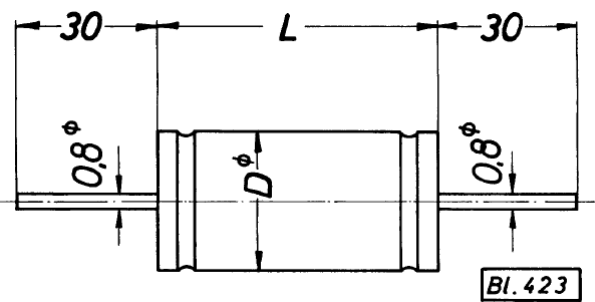
专用变阻器

订货号

50V用于各种系列和尺寸



消灭火花电容器



离合器／制动器								消灭火花电容器			
系列	0006 0011	0008 0009 0081	0010	0012	0013	0028 0228	0207	订货号	μF	尺寸	
										D	L
规格	07-31	00-33	07-31	03-31	07-31	03-23	02-23	0085-500-02-000000	2	20	45
规格	43-59		32-59	43-51	43	31+43	31	0085-500-04-000000	4	20	75