

电动滚筒

DM 系列

DM 0165



经实践验证、可扩展且注重细节：新型电动滚筒 DM 0165 能够轻松打造完全独立的输送系统，能够满足当今业内及皮带制造商对皮带许可张力的更高要求。

DM 0165 速度范围广，能够满足所有可能的应用需求。巧妙的即插即用式连接极大地简化了安装。每台电动滚筒都经过验证、测试并采用模块化设计，确保在全球范围内都能以最短的时间完成生产和交付。

DM 0165 的模块化设计使得轴、端盖、外管、钢齿轮等各个模块之间能够自由组合，确保与各种应用需求完美契合。此外，还提供编码器、制动器、逆止器、橡胶包胶等各种选件，以及各种配件。

利用平台理念，DM 0165 可以满足食品加工领域以及工业、配送和机场的所有内部物流应用需求。



技术参数

	异步鼠笼电机
电机绕组绝缘等级	F 级, IEC 34 (VDE 0530)
电压	230/400 V 3 相 ±5% (IEC 34/38) 可根据要求提供大多数常用国际电压和频率
频率	50 Hz
轴密封	NBR
防护等级 电机*	IP69K
温控器	双金属开关
操作模式	S1
环境温度, 3 相电机	+2 至 +40 ° C
环境温度, 适形皮带或无皮带应用中的 3 相电机	+2 至 +25 ° C

* 电缆接头的防护等级可能有所不同。

设计变量和配件

包胶	摩擦传动皮带包胶 塑料模组网带包胶 同步实心同质皮带包胶
力的传输	链轮仅按需求提供
选件	机械防倒推装置 电磁制动器和整流器* 编码器* 平衡配重 插头连接 (最高仅 1100 W)
润滑油	食品级润滑油 (NSF H1)
认证	cULus 安全认证
配件	改向滚筒、输送机辊筒、安装支架、电缆、变频器

* 电动滚筒会延长 50 mm, 具体视选件而定。

电动滚筒

DM 系列

DM 0165

材料类型

电动滚筒和电气连接可以选择以下部件：

部件	型号	铝	低碳钢	不锈钢	黄铜/镍	高分子聚合物
外管	冠状		●	●		
	圆柱形		●	●		
	圆柱形 + 键，便于安装链轮		●	●		
端盖	标准	●		●		
轴	标准			●		
	钻螺纹孔			●		
齿轮箱	正齿轮箱		●			
电气接头	直管接头			●	●	●
	直管卫生接头			●		
	弯管接头			●		●
	接线盒	●		●		●
	直插式插头连接			●		
	90° 插头连接			●		
	90° 卫生接头			●		
电机绕组	异步电机					
外部密封件	PTFE					

电机类型

3 相异步电机的机械参数

P_N [W]	np	gs	i	v [m/s]	n_A [min ⁻¹]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
370	12	3	46.56	0.084	9.8	339.6	4142	457	450
370	8	3	62.37	0.100	11.1	300.6	3666	407	400
370	8	3	46.56	0.127	14.8	224.4	2736	407	400
370	4	3	62.37	0.190	22.2	158.5	1933	407	400
370	4	3	46.56	0.255	29.7	118.3	1443	407	400
370	4	3	39.31	0.302	35.2	99.9	1218	407	400
370	4	3	31.56	0.376	43.8	80.2	978	407	400
370	4	3	24.60	0.482	56.2	62.5	762	407	400
370	4	2	19.64	0.604	70.4	50.9	621	407	400
370	4	2	14.66	0.809	94.3	38.0	464	407	400
370	4	2	12.38	0.959	111.6	32.1	391	407	400
550	6	3	62.37	0.116	13.5	365.2	4453	407	400
550	6	3	46.56	0.156	18.1	272.6	3324	407	400
750	6	3	46.56	0.156	18.1	371.6	4532	457	450
750	4	3	62.37	0.187	21.7	310.6	3787	407	400
750	4	3	46.56	0.250	29.1	231.8	2827	407	400
750	4	3	39.31	0.296	34.5	195.7	2387	407	400
750	4	3	31.56	0.369	42.9	157.1	1916	407	400
750	4	3	24.60	0.473	55.1	122.5	1494	407	400
750	4	2	19.64	0.593	69.0	99.8	1217	407	400
750	4	2	14.66	0.794	92.40	74.5	908	407	400
750	4	2	12.38	0.940	109.5	62.9	767	407	400
1100	4	3	46.56	0.243	28.4	348.8	4254	407	400
1100	4	3	39.31	0.288	33.6	294.5	3591	407	400
1100	4	3	31.56	0.359	41.8	236.4	2883	407	400
1100	4	3	24.60	0.461	53.7	184.3	2248	407	400
1100	4	2	19.64	0.577	67.2	150.1	1831	407	400
1100	4	2	14.66	0.773	90.1	112.1	1366	407	400
1100	4	2	12.38	0.916	106.7	94.6	1154	407	400
1100	2	3	46.56	0.525	61.1	161.7	1972	407	400
1100	2	3	39.31	0.621	72.4	136.5	1665	407	400
1100	2	3	24.60	0.993	115.7	85.4	1042	407	400

电动滚筒

DM 系列

DM 0165



P_N [W]	n_p	gs	i	v [m/s]	n_A [min ⁻¹]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
1100	2	2	19.64	1.244	144.9	69.6	849	407	400
1100	2	2	14.66	1.667	194.1	51.9	633	407	400
1100	2	2	12.38	1.974	229.9	43.9	535	407	400
1100	2	2	9.65	2.532	294.8	34.2	417	407	400
1500	4	3	31.56	0.379	44.1	305.3	3723	457	450
1500	4	3	24.60	0.486	56.6	238.0	2903	457	450
1500	4	2	19.64	0.609	70.9	193.9	2364	457	450
1500	4	2	14.66	0.816	95.0	144.7	1765	457	450
1500	4	2	12.38	0.967	112.6	122.20	1490	457	450
2200	2	3	46.56	0.524	61.0	324.3	3954	457	450
2200	2	3	39.31	0.620	72.2	273.8	3339	457	450
2200	2	3	31.56	0.773	90.0	219.8	2680	457	450
2200	2	3	24.60	0.991	115.4	171.3	2089	457	450
2200	2	2	19.64	1.242	144.6	139.6	1702	457	450
2200	2	2	14.66	1.664	193.8	104.2	1270	457	450
2200	2	2	12.38	1.971	229.5	87.9	1073	457	450
2200	2	2	9.65	2.527	294.3	68.6	836	457	450

P_N = 额定功率
 n_p = 极数
 gs = 齿轮级数
 i = 速比
 v = 速度

n_A = 外管的额定速度
 M_A = 电动滚筒的额定扭矩
 F_N = 电动滚筒的额定皮带拉力
 FW_{MIN} = 最小滚筒宽度
 SL_{MIN} = 最小外管长度

3 相异步电机的电气参数

P_N [W]	n_p	n_N [min ⁻¹]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	$\cos\phi$	η	J_R [kgcm ²]	I_S/I_N	M_S/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	U_{SHY} [V]
370	4	1382	50	400	0.9	0.81	0.73	5.78	3.95	1.70	2.08	1.55	2.57	26.6		29.1
370	4	1382	50	230	1.56	0.81	0.74	5.78	3.95	1.70	2.08	1.55	2.57	26.6	16.8	
370	8	730	50	400	1.50	0.62	0.57	22.33	2.87	1.90	2.35	1.90	4.84	20.3		28.3
370	8	730	50	230	2.59	0.62	0.58	22.33	2.87	1.90	2.35	1.90	4.84	20.3	16.3	
370	12	456	50	400	1.60	0.63	0.53	34.73	2.0	1.20	1.50	1.20	7.75	27.3		41.3
370	12	456	50	230	2.76	0.63	0.53	34.73	2.0	1.20	1.50	1.20	7.75	27.3	23.7	
550	6	845	50	400	1.60	0.69	0.72	22.33	3.4	1.40	1.65	1.40	6.22	21.0		34.8
550	6	845	50	230	2.76	0.69	0.72	22.33	3.4	1.40	1.65	1.40	6.22	21.0	20.0	
750	4	1355	50	400	1.80	0.80	0.75	11.56	3.5	1.53	1.80	1.30	5.29	11.57		25.0
750	4	1355	50	230	3.11	0.80	0.76	11.56	3.5	1.53	1.80	1.30	5.29	11.57	14.4	
750	6	893	50	400	1.8	0.81	0.74	34.73	3.6	1.75	1.93	1.58	8.00	11.4		24.9
750	6	893	50	230	3.12	0.81	0.74	34.73	3.6	1.75	1.93	1.58	8.00	11.4	14.4	
1100	2	2845	50	400	2.40	0.86	0.77	7.08	5.2	3.15	3.42	2.10	3.69	5.8		18
1100	2	2845	50	230	4.14	0.86	0.78	7.08	5.2	3.15	3.42	2.10	3.69	5.8	10.3	
1100	4	1320	50	400	2.80	0.82	0.69	13.0	3.5	1.50	1.70	1.30	7.96	6.18		21.3
1100	4	1320	50	230	4.83	0.82	0.70	13.0	3.5	1.50	1.70	1.30	7.96	6.18	12.2	
1500	4	1393	50	400	3.50	0.87	0.71	20.23	3.8	2.10	2.55	1.55	10.28	5.2		23.8
1500	4	1393	50	230	6.04	0.87	0.72	20.23	3.8	2.10	2.55	1.55	10.28	5.2	13.7	
2200	2	2840	50	400	4.55	0.86	0.81	12.4	5.3	2.60	3.20	2.60	7.40	2.5		14.7
2200	2	2840	50	230	7.85	0.86	0.82	12.4	5.3	2.60	3.20	2.60	7.40	2.5	8.4	

- | | | | |
|------------|-----------|----------------|---------------|
| P_N | = 额定功率 | I_S/I_N | = 启动电流与额定电流之比 |
| n_p | = 极数 | M_S/M_N | = 启动扭矩与额定扭矩之比 |
| n_N | = 转子的额定转速 | M_B/M_N | = 拉出扭矩与额定扭矩之比 |
| f_N | = 额定频率 | M_P/M_N | = 牵引扭矩与额定扭矩之比 |
| U_N | = 额定电压 | M_N | = 转子的额定扭矩 |
| I_N | = 额定电流 | R_M | = 分支电阻 |
| $\cos\phi$ | = 功率因数 | $U_{SH\Delta}$ | = 三角连接的加热电压 |
| η | = 效率 | U_{SHY} | = 星形连接的加热电压 |
| J_R | = 转子转动惯量 | | |

电动滚筒

DM 系列

DM 0165

3 相异步电机的机械参数（同步带或无皮带）

P_N [W]	n_p	gs	i	v [m/s]	n_A [min ⁻¹]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
306	12	3	46.56	0.073	8.5	321.2	3918	457	450
306	8	3	62.37	0.095	11.0	248.6	3031	407	400
455	6	3	62.37	0.122	14.3	286.7	3496	407	400
455	6	3	46.56	0.164	19.1	214.0	2610	407	400
620	6	3	46.56	0.158	18.6	299.9	3703	457	450
620	4	3	62.37	0.192	22.3	249.8	3046	407	400
620	4	3	46.56	0.257	29.9	186.4	2274	407	400
620	4	3	39.31	0.304	35.4	157.4	1920	407	400
620	4	3	31.56	0.378	44.1	126.4	1541	407	400
620	4	3	24.6	0.486	56.5	98.5	1201	407	400
620	4	2	19.64	0.608	70.8	80.3	980	407	400
620	4	2	14.66	0.815	94.9	60.0	731	407	400
620	4	2	12.38	0.965	112.4	50.6	617	407	400
909	4	3	46.56	0.255	29.7	274.9	3352	407	400
909	4	3	39.31	0.302	35.2	232.1	2830	407	400
909	4	3	31.56	0.376	43.8	186.3	2272	407	400
909	4	3	24.6	0.482	56.2	145.2	1771	407	400
909	4	2	19.64	0.604	70.4	118.4	1444	407	400
909	4	2	14.66	0.809	94.3	88.4	1078	407	400
909	4	2	12.38	0.959	111.6	74.6	910	407	400
909	2	3	46.56	0.525	61.2	133.5	1628	407	400
909	2	3	39.31	0.622	72.4	112.7	1374	407	400
909	2	3	24.6	0.994	115.8	70.5	860	407	400
909	2	2	19.64	1.245	145.0	57.5	701	407	400
909	2	2	14.66	1.668	194.3	42.9	523	407	400
909	2	2	12.38	1.975	230.0	36.2	442	407	400
909	2	2	9.65	2.534	295.1	28.3	345	407	400
1240	4	3	31.56	0.375	43.6	255.1	3111	457	450
1240	4	3	24.6	0.481	56.0	198.9	2425	457	450
1240	4	2	19.64	0.602	70.1	162.1	1977	457	450
1240	4	2	14.66	0.807	93.9	121.0	1476	457	450
1240	4	2	12.38	0.955	111.2	102.2	1246	457	450

P_N [W]	n_p	gs	i	v [m/s]	n_A [min ⁻¹]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
1818	2	3	46.56	0.524	61.0	267.4	3261	457	450
1818	2	3	39.31	0.620	72.2	225.8	2753	457	450
1818	2	3	31.56	0.773	90.0	181.3	2211	457	450
1818	2	3	24.6	0.991	115.4	141.3	1723	457	450
1818	2	2	19.64	1.242	144.6	115.2	1405	457	450
1818	2	2	14.66	1.664	193.7	86.0	1049	457	450
1818	2	2	12.38	1.970	229.4	72.6	886	457	450
1818	2	2	9.65	2.527	294.3	56.6	690	457	450

- | | | | |
|-------|--------|------------|---------------|
| P_N | = 额定功率 | n_A | = 外管的额定速度 |
| n_p | = 极数 | M_A | = 电动滚筒的额定扭矩 |
| gs | = 齿轮级数 | F_N | = 电动滚筒的额定皮带拉力 |
| i | = 速比 | FW_{MIN} | = 最小滚筒宽度 |
| v | = 速度 | SL_{MIN} | = 最小外管长度 |

电动滚筒

DM 系列

DM 0165

3 相异步电机的电气参数（同步带或无皮带）

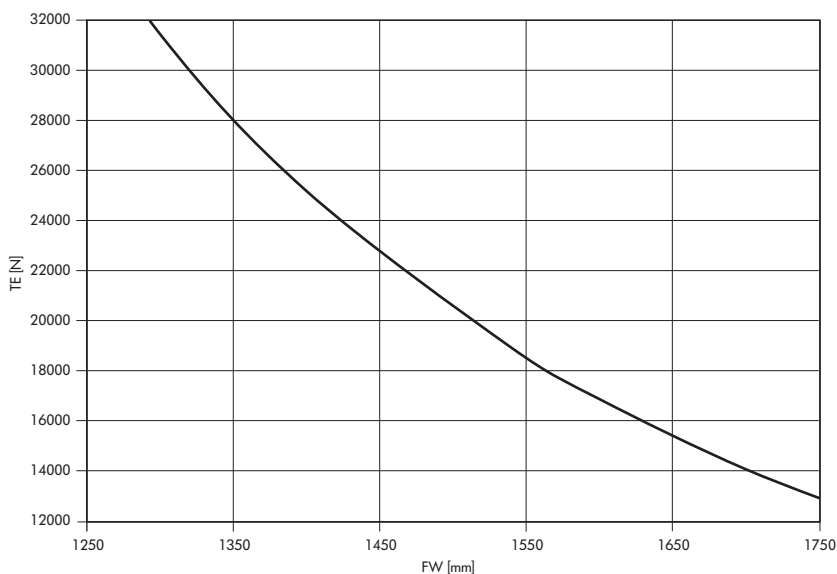
P_N [W]	n_p	n_N [min ⁻¹]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	$\cos\phi$	η	J_R [kgcm ²]	I_S/I_N	M_S/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	U_{SHY} [V]
306	12	398	50	400	1.84	0.53	0.45	34.73	1.79	2.4	2.07	2.06	7.34	18.4		26.9
306	12	398	50	230	3.19	0.53	0.45	34.73	1.79	2.4	2.07	2.06	7.34	18.4	15.6	
306	8	689	50	400	1.02	0.68	0.64	22.33	2.99	1.75	2.07	1.6	4.24	25.9		26.9
306	8	689	50	230	1.77	0.68	0.64	22.33	2.99	1.75	2.07	1.6	4.24	25.9	15.6	
455	6	889	50	400	1.08	0.85	0.72	22.33	3.37	1.65	1.69	1.31	4.89	22.3		30.7
455	6	889	50	230	1.87	0.85	0.72	22.33	3.37	1.65	1.69	1.31	4.89	22.3	17.7	
620	6	865	50	400	1.91	0.78	0.6	34.73	3.2	1.17	1.2	1.16	6.85	14.3		32
620	6	865	50	230	3.3	0.78	0.6	34.73	3.2	1.17	1.2	1.16	6.85	14.3	18.4	
620	4	1391	50	400	1.32	0.85	0.8	11.56	4.52	1.88	2.06	1.35	4.26	12.7		21.4
620	4	1391	50	230	2.29	0.85	0.8	11.56	4.52	1.88	2.06	1.35	4.26	12.7	12.4	
909	4	1382	50	400	1.98	0.83	0.8	13	4.53	2.1	2.21	1.58	6.28	7.8		19.2
909	4	1382	50	230	3.43	0.83	0.8	13	4.53	2.1	2.21	1.58	6.28	7.8	11.1	
909	2	2848	50	400	1.81	0.87	0.83	7.08	7.03	3.33	3.62	2.97	3.05	6.2		14.6
909	2	2848	50	230	3.14	0.87	0.84	7.08	7.03	3.33	3.62	2.97	3.05	6.2	8.5	
1240	4	1377	50	400	2.57	0.86	0.81	20.23	4.32	1.84	1.93	1.26	8.6	6.2		20.6
1240	4	1377	50	230	4.45	0.86	0.81	20.23	4.32	1.84	1.93	1.26	8.6	6.2	11.9	
1818	2	2840	50	400	3.36	0.91	0.86	12.4	7.38	3.43	3.57	2.89	6.11	2.9	4.4	13.3
1818	2	2840	50	230	5.82	0.91	0.86	12.4	7.38	3.43	3.57	2.89	6.11	2.9	7.7	

P_N = 额定功率
 n_p = 极数
 n_N = 转子的额定转速
 f_N = 额定频率
 U_N = 额定电压
 I_N = 额定电流
 $\cos\phi$ = 功率因数
 η = 效率
 J_R = 转子转动惯量

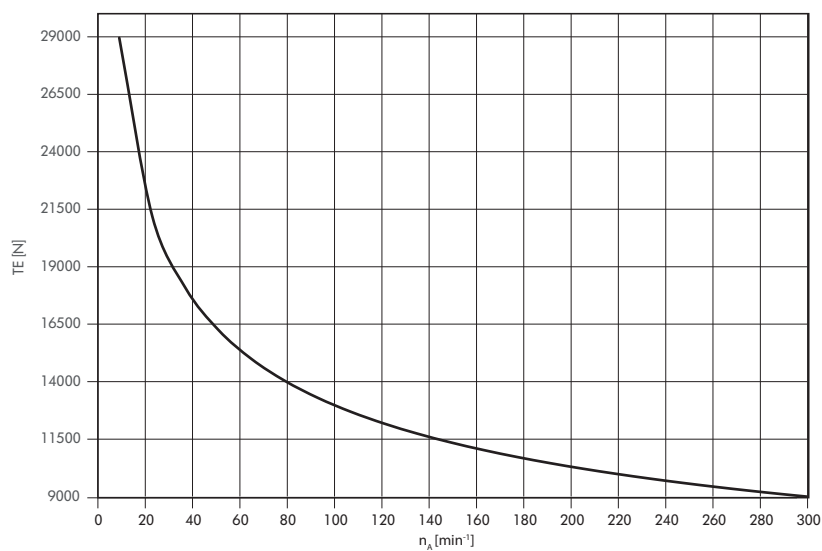
I_S/I_N = 启动电流与额定电流之比
 M_S/M_N = 启动扭矩与额定扭矩之比
 M_B/M_N = 拉出扭矩与额定扭矩之比
 M_P/M_N = 牵引扭矩与额定扭矩之比
 M_N = 转子的额定扭矩
 R_M = 分支电阻
 $U_{SH\Delta}$ = 三角连接的加热电压
 U_{SHY} = 星形连接的加热电压

皮带张力图

皮带张力取决于滚筒宽度



皮带张力取决于外管的额定速度



注意：皮带允许的最大值取决于电动滚筒的速度。选择电机时，还须检查最大允许的 TE 值是否适合指定的滚筒宽度 (FW)。皮带张力图仅适用于标准轴。

- TE = 皮带张力
- n_A = 外管的额定速度
- FW = 滚筒宽度

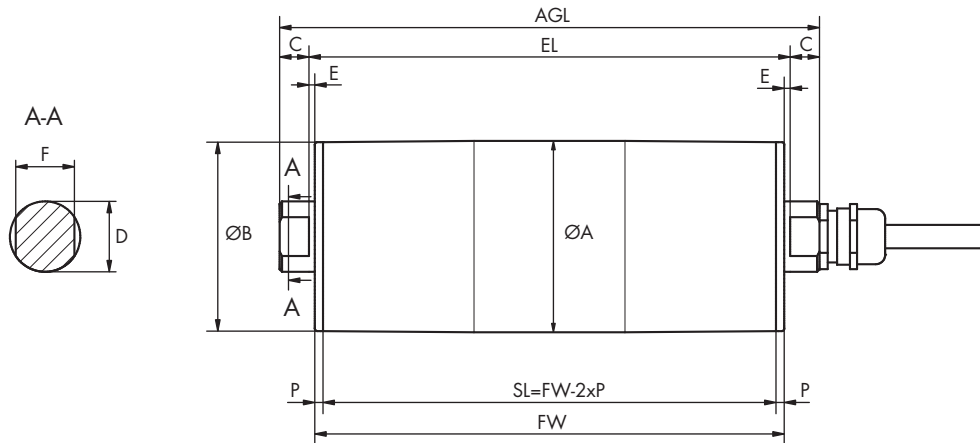
电动滚筒

DM 系列

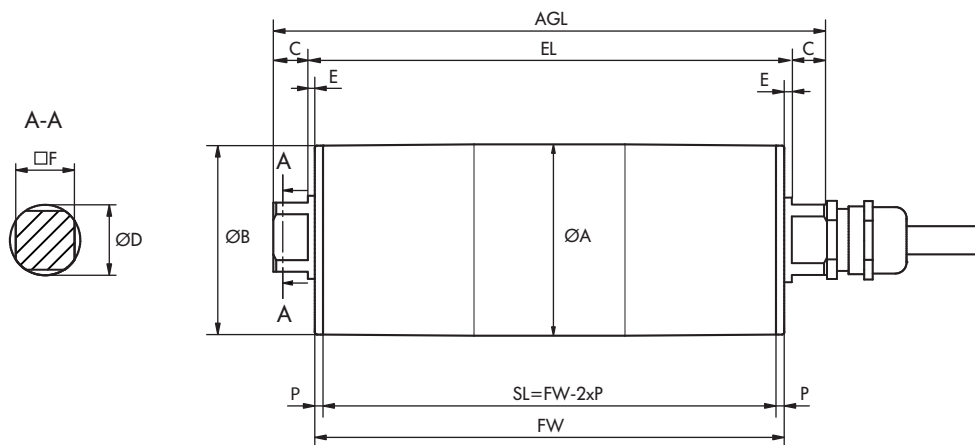
DM 0165

尺寸

电动滚筒



类型		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	S [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
DM 0165 冠状	标准	164	162	25	30	16.5	25	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 83$
	可选	164	162	45	40	16.5	30	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 123$
DM 0165 圆柱形	标准	162	162	25	30	16.5	25	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 83$
	可选	162	162	45	40	16.5	30	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 123$
DM 0165 圆柱形 + 键	标准	162	162	25	30	16.5	25	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 83$
	可选	162	162	45	40	16.5	30	3.5	$FW - 7$	$FW + 33$	$FW + 123$



图：方轴

电动滚筒
DM 系列
DM 0165

类型		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	S [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
DM 0165 冠状	标准	164	162	25	30	16.5	25	3.5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
DM 0165 圆柱形	标准	162	162	25	30	16.5	25	3.5	FW - 7	FW + 33	FW + 83
DM 0165 圆柱形 + 键	标准	162	162	25	30	16.5	25	3.5	FW - 7	FW + 33	FW + 83

DL 系列

DM 系列

DP 系列

应用指南