

# DM 系列 选件和配件 电磁制动器

## 电磁制动器

电磁制动器用于确保负载物安全地停留在可反转的上坡和下坡输送机上。它们通过整流器运行。直接在电动滚筒的转轴上施加制动力。电机电源中断时，制动器将自动关闭。特性：电磁制动器噪音小、耐磨损。

### 技术参数

	DM 0080		DM 0113			DM 0138			DM 0165				DM 0217			
额定扭矩 M [Nm]	0.7	0.7	1.5	1.5	1.5	2.9	2.9	2.9	5.95	5.95	5.95	5.95*	12	5.95*	12	5.95*
额定功率 [W]	8	10	16	17	16	25	22	22	33	33	33	33	50	33	50	33
额定电压 [V DC]	24	104	24	104	207	24	104	207	24	104	207	24	104	104	207	207
额定电流 [A]	0.33	0.096	0.66	0.163	0.077	1.0	0.211	0.11	1.38	0.32	0.16	1.38	0.48	0.32	0.24	0.16
直流开关 t1 [ms]	13	13	26	26	26	26	26	26	46	46	46	46	46	60	46	60
交流开关 t1 [ms]	80	80	200	200	200	200	200	200	260	260	260	260	260	500	260	500
开启延滞时间 t2 [ms]	20	20	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	60

\*DM 0217 制动器最小 SL = 400 mm

### 响应时间

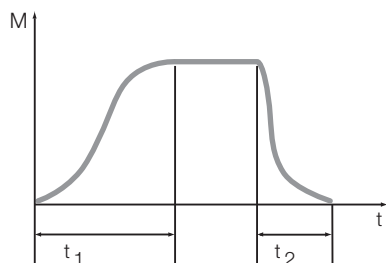
制动器打开和关闭的响应时间在很大程度上取决于以下因素：

- 油的类型和粘度
- 电动滚筒中的油量
- 环境温度
- 电动滚筒内部工作温度
- 输入端开关（交流开关）或输出端开关（直流开关）

交流开关和直流开关之间的差异如下表所示：

	交流开关	直流开关
关闭响应时间	慢	快
制动电压	约 1 V	约 500 V

注意：对于直流开关，开关触点必须受到保护，以免由于电压过高而损坏。



图：关闭和打开响应时间

$t_1$  = 关闭响应时间  
 $t_2$  = 打开响应时间

#### 减小制动扭矩

额定制动扭矩在很大程度上受电动滚筒内部的运行条件（在高温油中运行）和环境温度影响。要计算在电动滚筒外管上保持扭矩的限值，需要用制动的额定扭矩乘以电动滚筒的齿轮比。出于安全因素，算出的制动扭矩必须比所需的负载扭矩至少高出 25%。