博林特 BLT 沈阳远大智能工业集团股份有限公司	外购件规格书	图　号	PJWG0004
		名　称	板块式制动器

序号	图　号	名　称	规格型号	铭牌语种	备　注
1	PJWG0004D001	板块式制动器	DB1	中英文	配有开闸检测开关及开闸扳手,D001与D002接线盒位置对称
2	PJWG0004D002				
3	PJWG0004D003	板块式制动器		俄文	配有开闸检测开关及开闸扳手,D003与D004接线盒位置对称
4	PJWG0004D004				
5	PJWG0004D005	板块式制动器		英文	配有开闸检测开关及开闸扳手,D005与D006接线盒位置对称
6	PJWG0004D006				

序号	项　目	主　要　内　容	
1	制造厂商	参考厂家	
2	认证要求	制动器可靠性试验报告	
3	包装要求	木箱或其他方式包装;防止产品损坏，并采取相应的防腐、防潮措施。	
4	检查标准	性能试验标准	Q/BLT 11.02-2014 无齿轮永磁同步曳引机技术条件;
		进厂检测标准	TSG T7007—2022 电梯型式试验规则.

5　性能及参数要求

板块式制动器						
输入电压	额定电流	制动力矩	负载持续率	绝缘等级	防护等级	许用气隙最大值时噪音
DC 110V/99V	⩽1.4 A	⩾950 Nm	⩾60%	F	IP41	⩽65dB

制动器性能应符合 Q/BLT 11.02-2014 《无齿轮永磁同步曳引机技术条件》中的相关规定以及TSG T7007—2022 电梯型式试验规则要求。

6 曳引机制动器每组制动组必须独立设置线圈（不能并联也不能串联）且每个独立线圈分别设置续流装置，以实现分别控制每组制动器。

7 警示标识

a）制动器正面应有如：防止烫伤的高温警示标识;

b）制动器正面应有正常维保提示标识，文字语种同制动器铭牌语种相同，内容如下:

1) 制动器定期维保时需使用塞尺检查间隙（范围0.4～0.5mm），超出该间隙范围需进行调整。

2) 因维保不及时，影响产品性能，厂家概不负责。

1) Используйте щуп для проверки зазора (диапазон 0,4-0,5 мм) во время регулярного технического обслуживания тормоза, и его необходимо отрегулировать за пределами диапазона зазора.

					设　计		2023.3.18
					审　核		
					标准化		
标记	处数	更改文件号	签　名	日　期	批　准		

2) Производитель не несет ответственности за несвоевременное техническое обслуживание и влияние на работоспособность продукта.

1) Brake regular maintenance needs to use plug gauge to check the gap (range 0.4 ~ 0.5mm), out of the gap range needs to be adjusted.

2) Because maintenance is not timely,affect product performance,manufacturers are not responsible .

8 铭牌: 要求金属铭牌。字体清晰，油墨固化后坚固耐刮，能通过耐酒精、过百格、SGS、ROS物性测试。安装牢固永久不得脱落。

中英文铭牌

○ 板块式电磁制动器 ELECTROMAGNETIC BRAKE ○		
型 号 TYPE DB1	产品编号 NO.	制造日期DATE 年 月
额定电压VOLTAGE DC110/99 V	额定电流 CURRENT A	制动力矩BRAKING TORQUE 950 Nm
工作气隙 WORKING AIR GAP 0.4-0.5 mm	极限工作气隙 MAXIMUM AIR GAP 0.65 mm	
沈阳远大智能工业集团股份有限公司 Shenyang Yuanda Intellectual Industry Group Co., Ltd		

俄文铭牌

○ электромагнитный тормоз ○		
тип DB1	заводской номер	
номинальное напряжение DC 110/99V	номинальный ток A	тормозной момент 950 H x M
рабочий воздушный зазор 0.4-0.5 mm	предел рабочего воздушного зазора 0.65mm	
沈阳远大智能工业集团股份有限公司 Shenyang Yuanda Intellectual Industry Group Co., Ltd		

заводской номер : 出厂编号
предел рабочего воздушного зазора: 极限工作气隙
рабочего воздушный зазор : 工作气隙
номинальный ток : 额定电流

英文铭牌

○ ELECTROMAGNETIC BRAKE ○		
TYPE DB1	NO.	
VOLTAGE DC 110/99 V	CURRENT A	BRAKING TORQUE 950 Nm
WORKING AIR GAP 0.4-0.5 mm	MAXIMUM AIR GAP 0.65 mm	MADE IN CHINA
沈阳远大智能工业集团股份有限公司 Shenyang Yuanda Intellectual Industry Group Co., Ltd		

产品编号:
产品前面两位为供应商代码,编号字母为简写，后面为流水号。
例如: YL888 HX666 WL999
型号栏打印: “DB1”

					设 计		2023.3.18
					审 核		
					标准化		
标记	处数	更改文件号	签 名	日 期	批 准		

9　其他特殊要求

9.1 电压

1. 在GB 7588中规定的环境、气隙达到最大极限值、制动器电磁铁热平衡时的最低吸合电压和最高释放电压分别低于79Vdc和39Vdc,最低释放电压不低于11V;
2. 许用气隙的极限值不低于0.65mm，并且在该气隙下制动转矩不低于额定值。

9.2 微动开关

1. 开关应具有CE、CCC认证，其电气和机械寿命均大于200万次;
2. 开关应在GB 7588中规定的环境下正常使用，并能承受因制动器发热对其的影响;
3. 开关默认为常开接法（优先选用插件连接方式），检测线端带有管型接插端子。
4. 制动器抱闸打开，抱闸开关为闭合（ON状态）；制动器抱闸闭合时，抱闸开关为断开（OFF状态）;

9.3 弹簧

1. 疲劳寿命5×10^{6}次以上，试验方法按照GB/T 16947《螺旋弹簧疲劳试验规范》中规定执行，在规定的寿命内弹簧自由高度的变化及弹簧力的变化应在弹簧图纸所允许的公差之内;
2. 表面处理：GB/T10125中性盐雾试验96h，表面不应有大于2mm^2的红锈。

9.4 摩擦片

平均动摩擦系数		⩾0.42		磨损率100℃		⩽$1\times10^{-7}cm^3/(N\ m)$;		
操作范围	P max	200 N/cm^2		最大温度	连续	250℃		
	V max	30 m/s			间断	400℃		
硬度 20℃	DIN 53456	4000 N/cm^2	抗张强度 20℃	DIN 53455	900 N/cm^2	冲击强度 20℃	DIN 53453	130 N/cm^2

9.5 减震系统

1. 减震系统应耐热老化，在规定的200万次寿命下，减震系统应能保证制动器噪音低于65dB;
2. 若减震系统可调整,需在安装使用维护说明书中，说明详细的操作步骤。

9.6 制动器

1. 表面处理应能符合：GB/T10125中性盐雾试验72h，表面不应有大于2mm 的红锈;
2. 摩擦片的制动面进行研磨，接触面积达到80%以上。

9.7 松闸扳手

1.松闸扳手应为红色。

2.数量（1对）。

9.8 随机附带的资料

1. 制动器可靠性试验报告（首次）；
2. 弹簧疲劳试验报告（首次）；
3. 安装用螺钉性能试验报告（首次）；
4. 摩擦材料证明文件（每批次）；
5. 产品合格证（每套）；
6. 产品安装使用维护说明书（每套）。

9.9 接线盒内要求

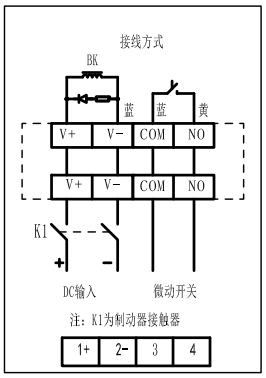
接线盒内接线座应能满足使用管型接插端子1㎜² 的要求;接线盒内设有动作检测开关和电源接线端子。

接线座上应有清晰的标号，盒内应贴有接线说明;

制动器接线图标签如下图所示（此标贴粘贴在抱闸盒盖的里侧）:

1.2　制动器电源接线端;

3.4　检测开关接线端。

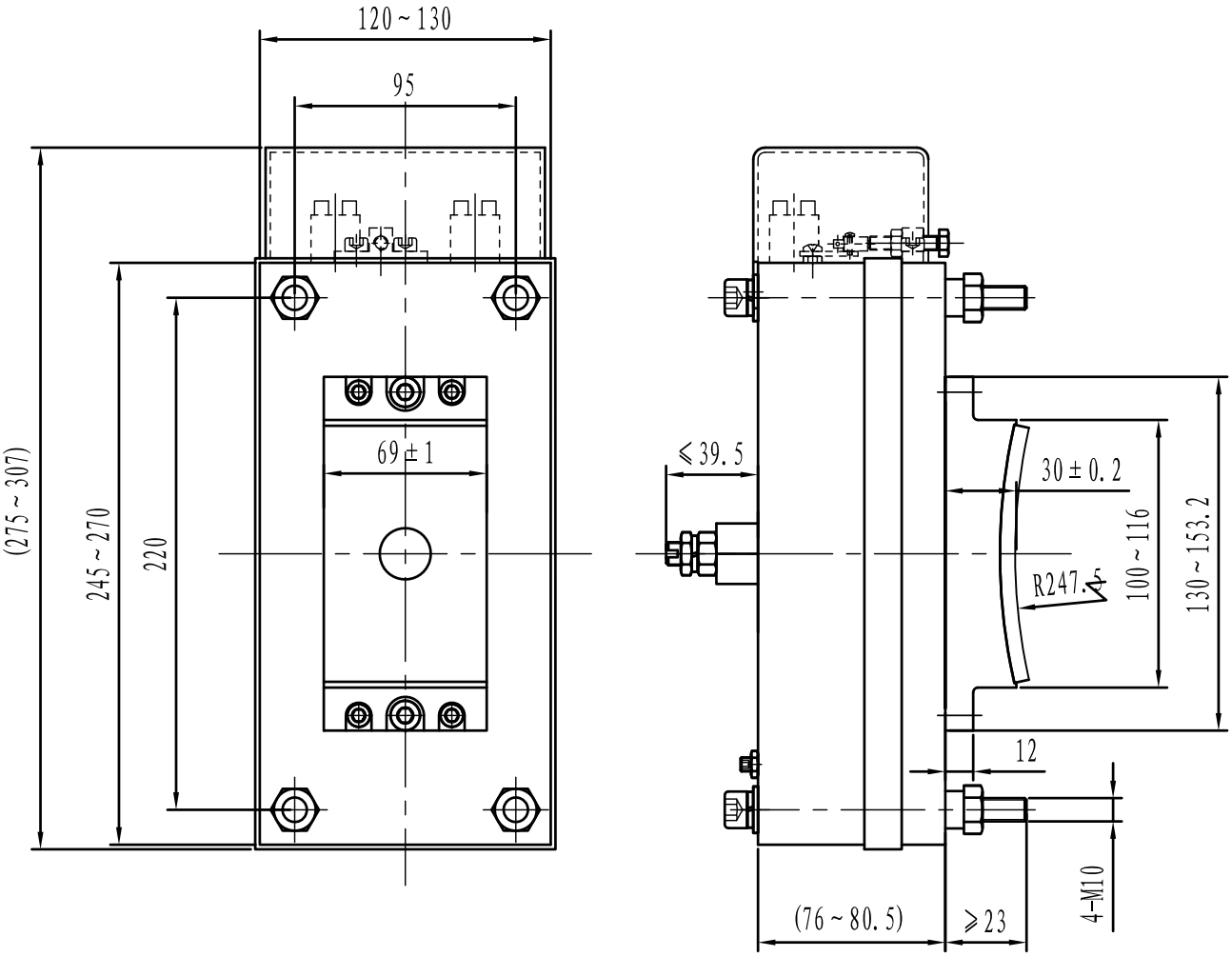


9.10 安装用螺钉

螺钉应符合GB/T70.1 《内六角圆柱头螺钉》标准中的要求，强度等级为12.9级。

					设　计		2023.3.18
					审　核		
					标准化		
标记	处数	更改文件号	签　名	日　期	批　准		

10　外形尺寸，接口要求



制动器参考厂商：沈阳优力（YL），无锡恒鑫(HX)，石家庄五龙(WL)等制动器生产厂商。

					设　计		2023.3.18
					审　核		
					标准化		
标记	处数	更改文件号	签　名	日　期	批　准		