



191021340104



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L12681

江苏威阔检测技术服务有限公司



We create value for customers.

检验检测报告



报告编号: VTL24.10.060C-1

样品名称: 防雷数字传感器

委托单位: 上海耀华称重系统有限公司



We create value for customers.

检验检测报告

报告编号：
VTL24.10.060C-1

客户信息：

委托单位	上海耀华称重系统有限公司
地 址	上海市奉贤区金汇镇工业路 999 号 5 幢

检测信息：

样品信息	样品名称	型号规格	样品描述	样品数量
	防雷数字传感器	HM9B 系列	/	1 件
生 产 商	中航电测仪器股份有限公司			
生产地址	陕西省汉中市汉台区经济开发区北区鑫源路			
试验项目	外壳防护等级（IP69K）			
参考标准	GB/T 4208-2017			
收样日期	2024-10-24			
试验周期	2024-10-28~2024-10-29			
偏离说明	无			
试验结论	详见第 1 章节“试验概要”。			
试验地址	江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号 6 号厂房			

编 制：许 龙

签 名：许龙

审 核：王 琨

签 名：王琨

批 准：卢 刚

签 名：卢刚



签发日期：2024-11-29

江苏威阔检测技术服务有限公司
江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号
Tel:0512-67374653

Jiangsu Vehicle Testing Services Co., Ltd.
No. 278, Huajin Road, Tongan Town, SND, Suzhou, Jiangsu
<http://www.jsvtl.com> E-mail:vtl_service@126.com



We create value for customers.

检验检测报告

报告编号:
VTL24.10.060C-1

目录

1. 试验概要.....	4
2. 样品照片.....	4
3.样品描述.....	4
4. 试验程序.....	5
4.1 外壳防护等级	5
4.1.1 试验环境	5
4.1.2 试验方法	5
4.1.3 判定要求	5
4.1.4 试验结果	5
4.1.5 试验设备	6
4.1.6 试验照片	6
声 明	8

江苏威阔检测技术服务有限公司
江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号
Tel:0512-67374653

Jiangsu Vehicle Testing Services Co., Ltd.
No. 278, Huajin Road, Tongan Town, SND, Suzhou, Jiangsu
<http://www.jsvtl.com> E-mail:vtl_service@126.com



We create value for customers.

检验检测报告

报告编号：
VTL24.10.060C-1

1. 试验概要

序号	试验项目	参考标准	结论
1	外壳防护等级（IP69K）	GB/T 4208-2017	符合

2. 样品照片



3. 样品描述

主型号	覆盖型号
HM9B 系列	中航 ZEMIC HM9B-C3-10T、中航 ZEMIC HM9B-C3-20T、中航 ZEMIC HM9B-C3-30T、中航 ZEMIC HM9B-C3-40T、中航 ZEMIC HM9B-C3-50T、中航 ZEMIC DHM9Bd10-C3-10T、中航 ZEMIC DHM9Bd10-C3-20T、中航 ZEMIC DHM9Bd10-C3-30T、中航 ZEMIC DHM9Bd10-C3-40T、中航 ZEMIC DHM9Bd10-C3-50T、天航 HM9B-10T、天航 HM9B-20T、天航 HM9B-30T、天航 HM9B-40T、天航 HM9B-50T、天航 DHM9Bd10-10T、天航 DHM9Bd10-20T、天航 DHM9Bd10-30T、天航 DHM9Bd10-40T、天航 DHM9Bd10-50T、华航 HM9B-10T、华航 HM9B-20T、华航 HM9B-30T、华航 HM9B-40T、华航 HM9B-50T、华航 DHM9Bd10-10T、华航 DHM9Bd10-20T、华航 DHM9Bd10-30T、华航 DHM9Bd10-40T、华航 DHM9Bd10-50T、上航 HM9B-10T、上航 HM9B-20T、上航 HM9B-30T、上航 HM9B-40T、上航 HM9B-50T、上航 DHM9Bd10-10T、上航 DHM9Bd10-20T、上航 DHM9Bd10-30T、上航 DHM9Bd10-40T、上航 DHM9Bd10-50T、传航 HM9B-10T、传航 HM9B-20T、传航 HM9B-30T、传航 HM9B-40T、传航 HM9B-50T、传航 DHM9Bd10-10T、传航 DHM9Bd10-20T、传航 DHM9Bd10-30T、传航 DHM9Bd10-40T、传航 DHM9Bd10-50T

江苏威阔检测技术服务有限公司
江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号
Tel:0512-67374653

Jiangsu Vehicle Testing Services Co., Ltd.
No. 278, Huajin Road, Tongan Town, SND, Suzhou, Jiangsu
<http://www.jsvtl.com> E-mail:vtl_service@126.com



We create value for customers.

检验检测报告

报告编号:
VTL24.10.060C-1

4. 试验程序

4.1 外壳防护等级

4.1.1 试验环境

环境温度: (15~35) °C
环境湿度: (25~75) %RH
空气压力: (86~106) kPa

4.1.2 试验方法

依据 GB/T 4208-2017 外壳防护等级 (IP 代码) 及委托方要求, 测试条件如下:

IP6X:

防止接近危险部件: 采用边缘无毛刺的直径 $1.0^{+0.05}_{-0}$ mm 的刚性线进行试验, 试验用力: $1N \pm 0.1N$;
防止固体异物: 将被试外壳放在滑石粉浓度为 2kg/m^3 的防尘试验箱内, 抽气速度低于每小时 40 倍外壳容积, 最大压差为 2kPa (20 mbar), 试验进行 8h。

IPX9K: 使用扇形喷嘴在转台上对小型外壳进行试验, 试验条件如下:

喷嘴固定位置的路径半径: (125 ± 25) mm

转速: (5 ± 1) r/min;

喷射方向: 0°、30°、60°、90°;

水温: (80 ± 5) °C;

水流量: (15 ± 1) L/min;

每个位置测试时间为 30s。

4.1.3 判定要求

IP6X:

防止接近危险部件: 直径 1.0 mm 的试验金属线不得进入外壳, 并与带电部分保持足够的间隙;
防止固体异物: 无灰尘进入。

IPX9K:

外壳无进水; 如果进水, 水不积聚在带电部分。

4.1.4 试验结果

样品编号	试验项目	试验结果	结论
2#	IP6X	防止接近危险部件: 直径 1.0mm 的金属线未进入外壳, 且与带电部分保持足够的间隙; 防止固体异物: 无灰尘进入。	符合
	IPX9K	外壳内未进水。	符合

江苏威阔检测技术服务有限公司
江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号
Tel: 0512-67374653

Jiangsu Vehicle Testing Services Co., Ltd.
No. 278, Huajin Road, Tongan Town, SND, Suzhou, Jiangsu
<http://www.jsvtl.com> E-mail: vtl_service@126.com

4.1.5 试验设备

序号	设备编号	设备名称	型 号	校准有效期
1	VTL-E-RL-136	步入式沙尘试验箱	SC-26	2025-09-17
2	VTL-E-RL-005-4	IP4×/5×/6× 试具	IP4×/5×/6×	2025-06-04
3	VTL-E-RL-010	敞开式高温高压喷水试验装置	LXZZ-9K	2025-08-26

4.1.6 试验照片

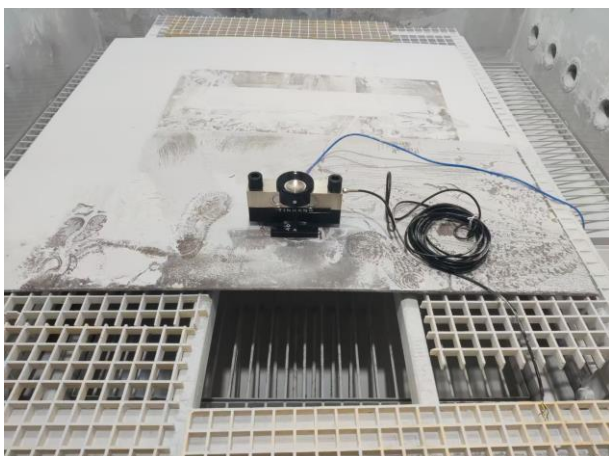


图 1-1. IP6X 试验架设



图 1-2. IP6X 试验中

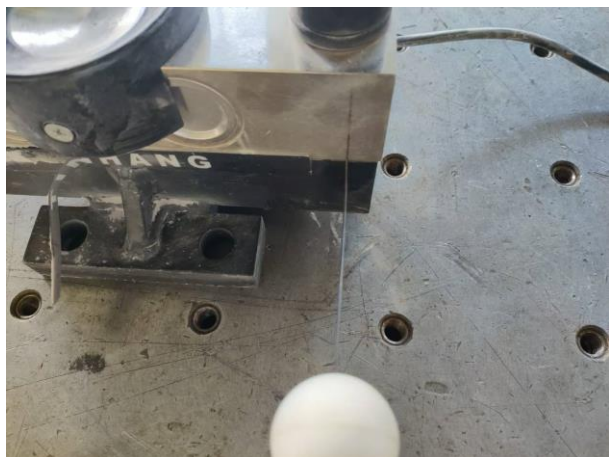


图 1-3. IP6X 试验中

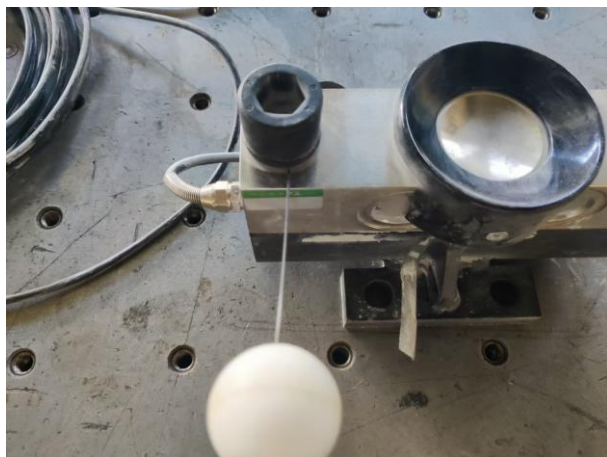


图 1-4. IP6X 试验中



图 1-5. IPX9K 试验中



图 1-6. IPX9K 试验中



图 1-7. 试验后检查



We create value for customers.

检验检测报告

报告编号:
VTL24.10.060C-1

声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 本报告仅供委托方使用，未经本司许可不得复制本报告，除非全部复制。
4. 若对本报告有异议，请于收到报告之日起十日内书面提出，逾期不予受理。
5. 受检样品务必在收到检测报告六十日内领取，逾期本机构将自行处理。
6. 伪造、篡改本检测报告，我司有权追究法律责任。
7. 本报告试验结果仅对受试样件检测项目有效（不包括由客户提供的数据、结果）。
8. 报告中未取得资质认定的项目，检测数据和结果仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

***** 报告结束 *****

江苏威阔检测技术服务有限公司
江苏省苏州市高新区通安镇华金路 278 号
Tel:0512-67374653

Jiangsu Vehicle Testing Services Co., Ltd.
No. 278, Huajin Road, Tongan Town, SND, Suzhou, Jiangsu
<http://www.jsvtl.com> E-mail:vtl_service@126.com