



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1073

报告编号: W-08-20-6399



检 验 报 告

产品型号: SUN-F0SC-DH-CL5

产品名称: 光缆接头盒

委托单位: 上海浦津实业有限公司

检验类别: 委托检验



武汉网锐检测科技有限公司

信息产业光通信产品质量监督检验中心



注意事项

- 1.本报告无“检验检测专用章”无效。
- 2.报告需含条形码标识符。
- 3.复制本报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 4.本报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 5.本报告涂改无效。
- 6.对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检验机构提出。
- 7.本检验报告仅对被检样品及所检项目负责。
- 8.未经检测机构书面同意不得部分复制本报告。

武汉网锐检测

NOTICE

1. The report is invalid without special seal for inspection.
2. The report must include barcode identifier.
3. Copied report is invalid without special seal for inspection or department seal.
4. The report is invalid without the signatures of chief tester, inspector and approver.
5. The report is invalid if erased or altered.
6. For any objection to the report, inform our laboratory within 15 days from the date of receiving the report.
7. The report pertains exclusively to the test samples and the test items.
8. The report may not be reproduced or distributed in part without the prior written permission of our laboratory.

检 验 报 告

产品名称	光缆接头盒	产品型号/ 规 格	SUN-F0SC-DH-CL5
委托单位	上海浦津实业有限公司	出厂编号/ 生产日期	——
生产单位	——	检验类别	委托检验
生产地址	——		
到样日期	2020 年 12 月 14 日	送 样 者	张文科
样品基数	——	样品数量	7 个
样品初始 状 态	样品初始状态完好, 符合检验要求		
检验依据	YD/T 814.1-2013 《光缆接头盒 第1部分: 室外光缆接头盒》 GB/T 4208-2017/IEC 60529:2013 《外壳防护等级(IP 代码)》		
检 验 结 论	<p>应检 19 项, 实检 19 项。</p> <p>其中, 不合格项: 0 项;</p> <p>合格项: 19 项。</p> <p>检验结果详见报告正文数据页。</p> <div style="text-align: right;">  (检验检测专用章) 签发日期: 2020 年 12 月 30 日 </div>		
备注	检验任务依据: 检验委托协议书。		

批准:

李 强

审核:

张 松

主检:

黄 胡 适



样 品 信 息

1. 样品信息描述

帽式光缆接头盒。

2. 样品照片

产品名称: 光缆接头盒

型号规格: SUN-FOSC-DH-CL5

照片描述: 1、正面 2、内部结构

拍摄地点: 信息产业光通信产品质量监督检验中心

拍摄日期: 2020 年 12 月 14 日

样品照片:



图 1

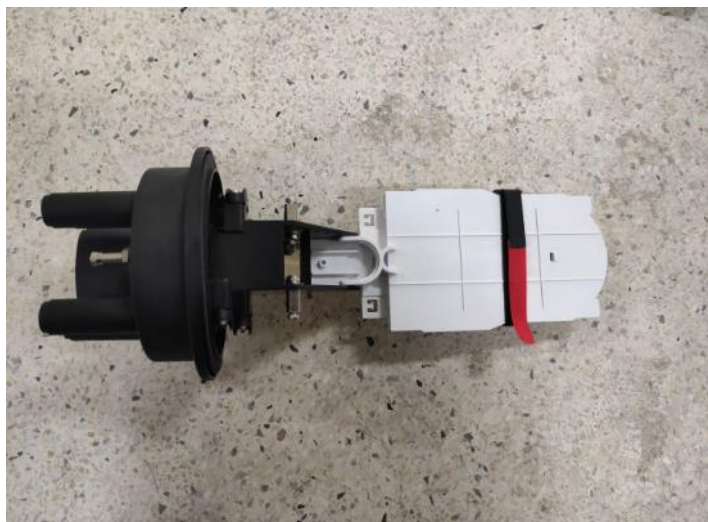


图 2



检 验 情 况 一 览 表

序号	检验项目	结论
1	外观	合格
2	密封性能	合格
3	再密封性能	合格
4	浸水试验	合格
5	拉伸	合格
6	轴向压缩	合格
7	压扁	合格
8	冲击	合格
9	弯曲	合格
10	扭转	合格
11	跌落	合格
12	温度循环	合格
13	低温冲击	合格
14	持续高温	合格
15	振动	合格
16	化学腐蚀	合格
17	绝缘电阻	合格
18	耐电压强度	合格
19	外壳防护等级	合格

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
1	外观	—	光缆接头盒应形状完整,无毛刺、气泡、龟裂、空洞翘曲和杂质等缺陷。全部底色应均匀连续。	符合要求	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.1 条款，采用目测方法，检查外观。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020. 12. 14		24℃，54%R. H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
——		——		——	

武汉网锐检测

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论						
2	密封性能	—	光缆接头盒按规定的操作程序封装完毕后, 光缆接头盒内充气压力 100kPa, 浸泡在常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出。	无气泡逸出	合格						
3	再密封性能	—	光缆接头盒按规定的操作程序重复 3 次封装后进行试验。光缆接头盒内充气压力为 100kPa, 浸泡在常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出。	无气泡逸出	合格						
<div>一、检测方法</div> <div>1. 依据: YD/T 814.1-2013 中 6.2 条款;</div> <div>2. 试验条件: 检查光缆接头盒的密封性能时, 按规定的操作程序封装, 检查光缆接头盒的再密封性能时, 重复封装 3 次。向光缆接头盒内充入 100kpa 气压的干燥空气, 待气压稳定后浸泡在常温的清水容器中, 观察 15min 应无气泡逸出。</div>											
<div>二、检测日期、环境条件、地点</div> <table><tr><td>检测日期</td><td>检测环境条件</td><td>检测地点</td></tr><tr><td>2020.12.14</td><td>20℃, 50%R.H.</td><td>实验室</td></tr></table>						检测日期	检测环境条件	检测地点	2020.12.14	20℃, 50%R.H.	实验室
检测日期	检测环境条件	检测地点									
2020.12.14	20℃, 50%R.H.	实验室									
<div>三、检测设备</div> <table><tr><td>设备名称</td><td>设备型号</td><td>编号</td></tr><tr><td>精密压力表</td><td>YB-150B</td><td>HC69582403931</td></tr></table>						设备名称	设备型号	编号	精密压力表	YB-150B	HC69582403931
设备名称	设备型号	编号									
精密压力表	YB-150B	HC69582403931									

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
4	浸水试验	—	光缆接头盒按规定的操作程序封装完毕后，浸泡在 1.5m 深的常温清水中 24h 后，光缆接头盒内不应进水。	无水进入	合格
一、检测方法					
1. 依据： YD/T 814.1-2013 中 6.3 条款；					
2. 试验条件：光缆接头盒按规定的操作程序封装后，浸泡在1.5m深的常温清水中24h后，将光缆接头盒从水中取出，把光缆接头盒表面水滴擦拭干净，打开光缆接头盒，用目视检查光缆接头盒内部有无水进入。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020. 12. 14~2020. 12. 15		(22~23)℃， (48~50)%R. H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
水压浸渍试验箱		JZ-396		201512005	

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
5	拉伸	—	充气 60kPa, 拉力值 800N 维持 1min, 试验后气压下降幅值应不超过 2kPa, 浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出, 壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa, 无气泡逸出, 壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格
6	轴向压缩	—	光缆接头盒与光缆接合处应能承受 100N 轴向压力, 充气 60kPa 气压, 试验后气压下降幅值应不超过 2kPa, 浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出, 壳体及其构件应无裂痕、无损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa, 无气泡逸出, 壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格

一、检测方法

- 依据: YD/T 814.1-2013 中 6.4.3 和 6.4.9 条款;
- 拉伸试验条件: 盒内充气: 60kpa, 拉伸速率: 10mm/min, 拉力: 800N, 维持时间: 1min, 施力夹持点距光缆接头盒与光缆连接处距离: 500mm;
- 轴向压缩试验条件: 盒内充气: 60kpa, 轴向压力: 100N, 维持时间: 1min。

二、检测日期、环境条件、地点

检测日期	检测环境条件	检测地点
2020.12.23	23℃, 45%R. H.	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
微机控制卧式拉力试验机	WDL-10	14429
精密压力表	YB-150B	HC69582403931

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
7	压扁	—	充气 60kPa，架空、管道（隧道）光缆接头盒应能承受 1000N/100mm 的压力，直埋光缆接头盒应能承受 2000N/100mm 的压力，架空、管道（隧道）和直埋通用光缆接头盒应能承受 2000N/100mm 的压力，时间 1min，试验后气压下降幅值应不超过 2kPa，浸泡在常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出，壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	2000N/100mm 气压下降幅值为 0 kPa，无气泡逸出，壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.4.4 条款；					
2. 试验条件：盒内充气 60kpa，在光缆接头盒中心部位上施加 2000N/100mm 的压力，维持时间：1min。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020.12.23		20℃，45%R.H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
万能材料试验机		BD0/FB020TN		173397/2006/E	
精密压力表		YB-150B		HC69582403931	

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
8	冲击	—	充气 60kPa，光缆接头盒应能承受落高 1m，钢球质量 1.6 kg 的冲击，冲击次数 3 次，试验后气压下降幅值应不超过 2kPa，浸泡在常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出，壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa，无气泡逸出，壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.4.5；					
2. 冲击试验条件：光缆接头盒在常温下，置于水平光滑平坦的冲击工作台面上，承受落高 1m，锤重 1.6kg，冲击次数为 3 次的冲击(冲击光缆接头盒壳体两端及中间各 1 次，共 3 次)。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020.12.24		20℃，45%R.H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
落球冲击试验机		XJC-10		14425	
精密压力表		YB-150B		HC69582403931	



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
9	弯曲	—	充气 60kPa, 弯曲张力 150N 或弯曲角度±45°, 10 个循环, 试验后气压下降幅值应不超过 2kPa, 浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出, 壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa, 无气泡逸出, 壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格
10	扭转	—	充气 60kPa, 扭矩 50N•m 或扭转角度±90°, 10 个循环, 试验后气压下降幅值应不超过 2kPa, 浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出, 壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa, 无气泡逸出, 壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格

一、检测方法

1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.4.6 和 6.4.7 条款；

2. 弯曲试验条件：盒内充气 60kpa, 将光缆接头盒固定在一个光滑平台的水平面上, 在距光缆接头盒端部 150mm 长度处的光缆上使光缆偏转 45°, 在偏转位置保持 1min 后, 返回到原来的位置, 再向相反方向重复同样的操作, 保持 1min, 完成一个弯曲循环, 共 10 个循环；

3. 扭转试验条件：盒内充气 60kpa, 将光缆接头盒用夹具夹牢, 用旋转夹头将光缆接头盒出缆口 500mm 处的一根光缆夹持牢固, 做好光缆扭转起始位置标记后, 使光缆扭转 90°, 在该位置保持 1min, 然后回到原始位置, 在向相反方向重复做同样的操作, 保持 1min, 完成一个循环, 共 10 个循环。

二、检测日期、环境条件、地点

检测日期	检测环境条件	检测地点
2020.12.23	20℃, 45%R. H.	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
微机控制弯曲扭转试验机	NDW-100	14430
精密压力表	YB-150B	HC69582403931



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
11	跌落	—	充气 60kPa，光缆接头盒应能承受 1m 高度 1 次的跌落，试验后气压下降幅值应不超过 2kPa，浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出，壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa，无气泡逸出，壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.4.8 条款；					
2. 试验条件：光缆接头盒按规定的操作程序封装，盒内充气 60kpa，不用安装光缆，在水平状态下从 1m 高处自由落体跌落到硬质地面，跌落次数 1 次。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020.12.23		20℃，45%R.H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
单翼跌落试验机		SC/DL-320		SCDL3201812	
精密压力表		YB-150B		HC69582403931	



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
12	温度循环	—	充气压力 60kPa，+65℃、+20℃、-40℃、+20℃各点恒温 2h，构成 1 个循环，共 5 个循环，试验后气压应不低于 40kPa。	试验后气压为 56kPa	合格

一、检测方法

1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.5.3 条款；

2. 试验条件：在室温下盒内充气 60kpa，将试样置入温控箱，以 1℃/min 的升降温速率升温至高温，在高温下恒温 2h，接着降温至室温，在室温下恒温 2h，然后降温至低温，在低温下恒温 2h，再升温至室温，在室温下放置 2h，如此构成一个循环，共做 5 次循环，试验后检测光缆接头盒的气压。

二、检测日期、环境条件、地点		
检测日期	检测环境条件	检测地点
2020.12.21 9:30～ 2020.12.23 18:30	(19～20)℃， (50～52)%R. H.	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
高低温湿热试验箱	C1000-70A	201512004
精密压力表	YB-150B	HC69582403931

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
13	低温冲击	—	接头盒内充气 60kPa，试验温度为-20℃时，保持时间为 4h，应能承受落高 1m，锤重 1kg 的冲击，冲击次数不小于 3 次，试验后检查气压下降幅值应不超过 3kPa，浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出，壳体及其构件应无裂痕、损坏和明显变形。	气压下降幅值为 0 kPa，无气泡逸出，壳体及其构件无裂痕、损坏和明显变形	合格

一、检测方法

1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.5.4 条款；

2. 试验条件：盒内充气 60kPa，以 1℃/min 的升降温速率降至-20℃，恒温 4h，拿出该试样，承受落高 1m，锤重 1kg，冲击次数为 3 次的冲击(冲击光缆接头盒壳体两端及中间各 1 次，共 3 次)，试样在室温中恢复 4h 后，检测光缆接头盒的气压。

二、检测日期、环境条件、地点

检测日期	检测环境条件	检测地点
2020.12.23 19:00~ 2020.12.23 23:30	20℃，52%R.H.	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
高低温湿热试验箱	C1000-70A	201512004
落球冲击试验机	XJC-10	14425
精密压力表	YB-150B	HC69582403931



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
14	持续高温	—	充气压力为 60kPa，试验温度为 65℃，保持时间为 100h，试验后气压应不低于 40kPa。	试验后气压为 42 kPa	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.5.5 条款；					
2. 试验条件：在室温下，将试样置入温控箱，以 1℃/min 的升降温速率升温至 65℃，在 65℃下恒温 100h，然后将箱中温度降到室温，试样在室温中恢复 4h，检测光缆接头盒的气压。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020.12.24 8:00～ 2020.12.28 12:30		(20～21)℃， (50～52)%R. H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
高低温湿热试验箱		C1000-70A		201512004	
精密压力表		YB-150B		HC69582403931	



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
15	振动	—	充气压力 60kPa，应能承受振动频率为 10Hz，振幅为±3mm，振动次数为 10 ⁶ 次的振动，试验后检查气压下降幅值应不超过 2kPa，浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出。	气压下降幅值为 0 kPa， 无气泡逸出	合格
一、检测方法					
1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.5.6 条款；					
2. 试验条件：盒内充气 60kpa，振动频率：10Hz，振幅：±3mm，振动次数：10 ⁶ 次，试验后检测光缆接头盒的气压。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020. 12. 16~2020. 12. 17		(20~21)℃， (50~52)%R. H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
电动振动试验系统		DC-1000-15		140103	
精密压力表		YB-150B		HC69582403931	



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论						
16	化学腐蚀	—	分别在 5%HCL、5%NaOH、5%NaCL 溶液中浸泡 24 小时后，光缆接头盒内充气压力为 60kPa，试验后气压下降幅值应不超过 2kPa，浸入常温的清水容器中稳定观察 15min 应无气泡逸出，同时应无溶胀和腐蚀现象。	气压下降幅值为 0 kPa，无气泡逸出，无溶胀和腐蚀现象	合格						
<div>一、检测方法</div> <div>1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.5.8 条款；</div> <div>2. 试验方法：每个试样分别进行一种试液的浸泡。将光缆接头盒平放于一个玻璃容器内，然后倒入溶液。光缆接头盒在试验期间应全部浸泡在试液中，浸泡 24h 后，取出擦干，观察外观，检测光缆接头盒气压变化。</div>											
<div>二、检测日期、环境条件、地点</div> <table><tr><td>检测日期</td><td>检测环境条件</td><td>检测地点</td></tr><tr><td>2020.12.21~2020.12.22</td><td>(20~21)℃， (50~52)%R. H.</td><td>实验室</td></tr></table>						检测日期	检测环境条件	检测地点	2020.12.21~2020.12.22	(20~21)℃， (50~52)%R. H.	实验室
检测日期	检测环境条件	检测地点									
2020.12.21~2020.12.22	(20~21)℃， (50~52)%R. H.	实验室									
<div>三、检测设备</div> <table><tr><td>设备名称</td><td>设备型号</td><td>编号</td></tr><tr><td>精密压力表</td><td>YB-150B</td><td>HC69582403931</td></tr></table>						设备名称	设备型号	编号	精密压力表	YB-150B	HC69582403931
设备名称	设备型号	编号									
精密压力表	YB-150B	HC69582403931									



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	结论
17	绝缘电阻	MΩ	光缆加强构件固定装置之间：直流电压 500V 下 $\geq 2 \times 10^4$	$> 5 \times 10^5$	合格
18	耐电压强度	—	光缆加强构件固定装置之间：15kV 直流作用下，1min 不击穿，无飞弧现象	未击穿，无飞弧	合格

一、检测方法

1. 依据：YD/T 814.1-2013 中 6.6.1 和 6.6.2 条款；

2. 绝缘电阻试验：开启光缆接头盒后，用高阻计测试任意光缆加强构件固定装置之间的绝缘电阻，按 GB/T 5095.2-1997 中“试验 3a：绝缘电阻”的方法 C 进行；

3. 耐电压强度试验：开启光缆接头盒后，用电压测试仪测试任意光缆金属构件之间和金属构件与地之间的耐电压强度，按 GB/T 5095.2-1997 中“试验 4a：耐电压”的方法 C 进行。

二、检测日期、环境条件、地点

检测日期	检测环境条件	检测地点
2020. 12. 28	20℃，52%R. H.	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
高压测试仪	YD2013	2013-251
高压绝缘电阻计	3455-20	110342413

检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检 验 结 果	结论
19	外壳防护等级	—	符合 GB/T 4208-2017/IEC 60529:2013 外壳防护等级中 IP6X 要求: 1) 将样品置于试验规定位置, 直径为 1.0mm 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; 2) 将样品置于防尘试验箱内, 加负压, 最大压差为 2kpa(20 mbar), 试验持续 2h, 试验后壳内无明显的灰尘沉积。	1) 直径为 1.0mm 的试验金属线未进入外壳的任何开口; 2) 试验后壳内无明显的灰尘沉积。 符合 IP6X 级要求。	合格

一、检测方法

1. 依据: GB/T 4208-2017/IEC 60529:2013 中 12.2、13.4、13.6 条款;
2. 环境条件:温度 (15~35)℃, 相对湿度 (25~75) %;
3. 将样品置于试验规定位置, 试验金属线直径为 1.0mm, 试验力为 1N, 测试试验金属线能否进入外壳;
4. 将样品置于防尘试验箱内, 加负压, 试验持续 2h, 试验结束后吹除样品表面灰尘, 打开外壳检查积尘情况。

二、检测日期、环境条件、地点

检测日期	检测环境条件	检测地点
2020.12.28	20℃, 52%R.H	实验室

三、检测设备

设备名称	设备型号	编号
外壳防护等级触及试具/物体试具套件	KXT0301、KXT0302、KXT0307、KXT0308	K170117、K170118、K170119、K170120
数显推拉力计	ZP-50N	K170121
落尘试验室	WiD27-La	20141101



检 验 结 果

序号	检验项目	单位	标准与要求	检 验 结 果	结论
19	外壳防护等级	—	符合 GB/T 4208-2017/ IEC 60529:2013 外壳防护等级中 IPX8 要求： 被试外壳按生产厂家规定的安装状态全部浸入水中，并满足以下条件（由生产商规定）： 1) 高度小于 850mm 的外壳的最低点，应低于水面 2000mm； 2) 试验持续时间 24h。 试验后，检查外壳进水情况，进水量不致达有害程度。	持续潜水试验后外壳无水进入，符合 IPX8 级要求。	合格
一、检测方法					
1. 依据：GB/T 4208-2017/IEC 60529:2013 中 14.2.8 条款；					
2. 环境条件:温度（15～35）℃，相对湿度（25～75）%；					
3. 潜水试验：外壳的最低点低于水面 2000mm，试验持续时间 24h，试验后打开外壳检查进水情况。					
二、检测日期、环境条件、地点					
检测日期		检测环境条件		检测地点	
2020.12.23 16:20～ 2020.12.24 16:30		21℃，55%R.H.		实验室	
三、检测设备					
设备名称		设备型号		编号	
水压浸渍试验箱		JZ-396		201512005	