



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0200

中国节能产品认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2020CQC701419-675734
(任务编号)

产品名称: 固定式灯具 (LED面板灯, 教室普通照明用, 吊式, LED模块用交流电子控制装置, 不可调光, II类, IP20, 适宜直接安装在普通可燃材料表面)

型号: MPB36T12030-G2

检测机构: 中认尚动(上海)检测技术有限公司



节能认证试验报告

申请编号: V2020CQC701419-675734
(任务编号)

样品名称: LED面板灯

型号规格: MPB36T12030-G2 36W (294 × 0.5W/LED模块) 28801m 5000K 220V ~ 50Hz

品 牌: Midea

样品数量: 2只

样品来源: 企业送样

样品生产序号: /

收样日期: 2020年6月15日

完成日期: 2020年11月13日

抽样通知书编号: /

申请人: 美智光电科技股份有限公司

申请人地址: 江西省贵溪市工业园1号

制造商: 美智光电科技股份有限公司

制造商地址: 江西省贵溪市工业园1号

生产厂: 美智光电科技股份有限公司

生产厂地址: 江西省贵溪市工业园1号

试验依据标准:


CQC 3155-2016 中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范
GB/T 18595-2014 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求

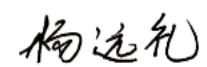
试验结论:


合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

无覆盖

主检: 江魏佳 签名:  日期: 2020年11月13日

审核: 杨远礼 签名:  日期: 2020年11月13日

签发: 程敏 签名:  日期: 2020年11月13日



备注

1、变更类型: 申请人名称、制造商名称、生产厂名称、LED控制装置照片、铭牌、说明书、LED控制装置制造商名称、寿命变更; 差异试验项目: 3000h光通维持率、3000h颜色漂移和3000h显色指数试验。涉及变更页为报告首页、第4页、第5页、第7页、第13页。
2、初始测试结果引自报告: V-01001-200285。

报告组成

| 序号 | 内容 | 页码 |
|----|-----------------------------------|-------|
| 1 | 报告封面 | / |
| 2 | 报告首页 | 1 |
| 3 | 报告组成 | 2 |
| 4 | 样品描述及说明 | 3 |
| 5 | 照片/图纸 | 4~5 |
| 6 | 覆盖规格差异说明 | 6 |
| 7 | 受控部件/材料备案清单 | 7 |
| 8 | 检验结果1: 外观要求 | 8 |
| 9 | 检验结果2: 视网膜蓝光危害 | 9 |
| 10 | 检验结果3: 功率、功率因数 | 10 |
| 11 | 检验结果4: 色度坐标、显色指数、色品空间不一致性 | 11 |
| 12 | 检验结果5: 初始光通量、灯具效率和效能、荧光灯灯具光学部件的寿命 | 12 |
| 13 | 检验结果6: LED灯具的寿命 (3000h) | 13 |
| 14 | 检验结果7: LED灯具的寿命 (6000h) | 14 |
| 15 | 检验结果8: 闪烁、控制装置要求 | 15 |
| 16 | 检验结果9: 光源要求 | 16 |
| 17 | 检验结果10: 标记 | 17 |
| 18 | 检验结果11: 光分布 | 18 |
| 19 | 检验结果12: 教室照明质量要求1 | 19 |
| 20 | 检验结果13: 光分布1 | 20 |
| 21 | 检验结果14: 教室照明质量要求2 | 21 |
| 22 | 检验结果15: 光分布2 | 22 |
| 23 | 检验结果16: 浪涌、快速瞬变、注入电流 | 23 |
| 24 | 附件1: 配光曲线 | 24 |
| 25 | 附件2: 浪涌、快速瞬变、注入电流 | 25~26 |
| 26 | 试验仪器设备清单 | 27 |
| 27 | 声明 | / |

判定: P 试验结果符合要求
 F 试验结果不符合要求
 N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

样品描述及说明

一、主检规格产品一般情况描述

基本参数:

- (1) 额定电源电压: 220 (V)
- (2) 工作电压范围: 220 (V)
- (3) 光源种类: LED 双端荧光灯;
- (4) 适用场合: 教室普通照明用 书写板照明用;
- (5) 额定输入功率: 36 (W);
- (6) 标称功率因数: 0.95;
- (7) 额定相关色温: 3500K 4000K 5000K;
- (8) 额定显色指数: 90;
- (9) 额定光通量: 2880 (lm);
- (10) 额定尺寸: 1198×298×25 (mm) (长×宽×高)。
- (11) 室空间比 (仅教室普通照明用灯具): 2 3 4
- (12) 适用的教室类型 (或场所): 教室、阅览室、实验室、多媒体教室 美术教室、计算机教室、电子阅览室 书写板

光学部分描述:

- (1) LED 模块:
- 单独芯片封装: 芯片带光学透镜; 芯片不带光学透镜; 共 294 颗, 单颗额定功率 0.5 W。
- 集成芯片封装: 集成封装内共 颗芯片; 矩形, 圆形; 电压 V, 电流 A, 功率 W。
- (2) 双端荧光灯
- 规格型号: / ; 额定功率: W; 光源色调: RB RL RZ; 声称寿命: h;
- (3) 透镜材料: PTC塑料; 其它 / ;
- (4) 透光罩材料: PTC塑料; 其它 PC ;
- (5) 透光罩形状: 圆形; 方形; 其它 / ;
- (6) 灯具出光口类型: 敞开式; 扩散罩; 格栅;

灯的控制装置:

- (1) 驱动主电路模式: 控制电压; 控制电流; 其他方式: / ;
- (2) 调控方式: 可用于调光电路; 其它 不可调光 ;
- (3) EMC防护措施: EMC抑制; 功率因数矫正;

灯具主要部件:

- LED 控制装置; 调光装置; 荧光灯电子镇流器; 灯座; LED 组件用连接器; 开关;
- 接线端子; 散热系统;

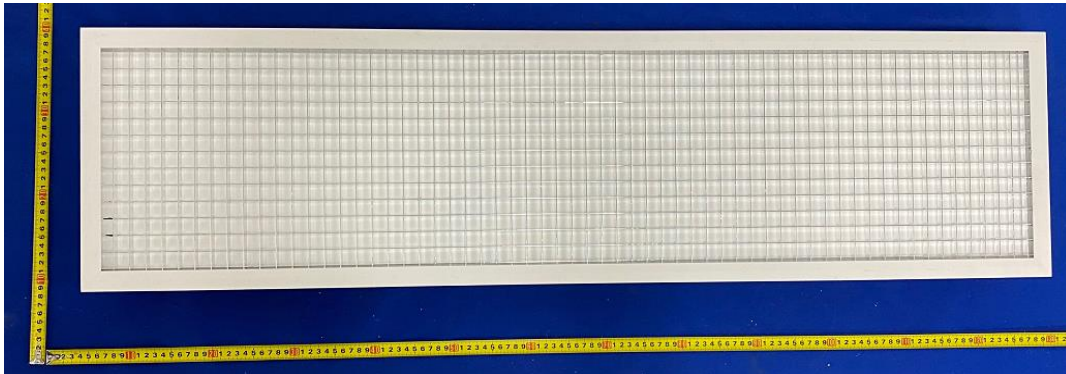
已获安全认证证书号或申请编号:

安全认证证书号:2020011001308803

补充必要说明: /

照片/图 纸

一. 样品外观照片及铭牌标志:



LED面板灯 L(棕) N(蓝) Midea

型号: MPB36T12030-G2

额定功率: 36W(294 \times 0.5W/LED模块)

电压频率: 220V~ 50Hz 额定电流: 0.175A

功率因数: 0.95 显色指数: 90 光通量: 2880lm

光效: 80lm/W 色温: 5000K 光源: 4014

光源规格: 0.5W/2.8-3.3Vdc/150mA

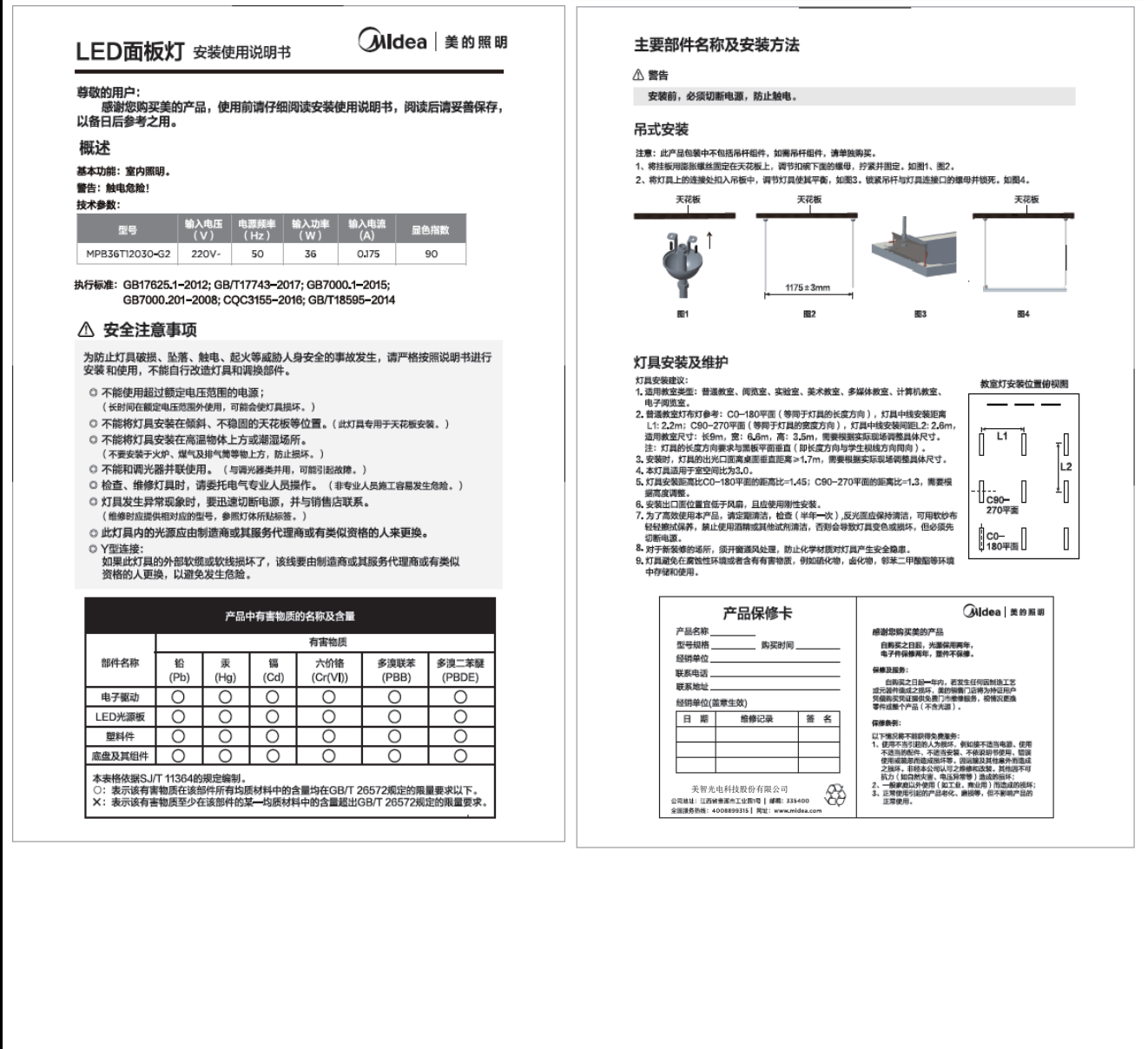
光源制造商: 鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司

C0-180平面位置: 灯具长轴方向

CCC 10 SELV 美智光电科技股份有限公司

照片/图 纸

二、包装盒和说明书的照片



覆盖规格差异说明

1. 覆盖规格与主检规格的不同和差异说明

主检规格与覆盖规格只是___/___不同外, 不存在其他差异。

2. 主检规格 MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz 进行标准规定的全部性能和能效项目的检测;

3. 补充差异试验规格:

/

4. 覆盖规格的型号和照片:

/

5. 规格型号如果与标准规定不一致, 应做说明。如果覆盖规格型号过多, 可以以附件形式表示。

/

受控部件/材料备案清单

| 元器件\零部件 | | 型号 | 技术参数或技术规格书 | 制造商(全称)及获证证书号 | 主检/差异 | |
|--------------|-----|-------------------|---|--|-------------------|----|
| LED模块用连接器 | | / | / | / | / | |
| 散热装置 | | / | / | / | / | |
| 透光罩 | | MPB36T12030-G2-8 | 1102*22*6.2mm PC | 江西科恒照明电器有限公司 | 主检 | |
| 扩散板 | | MPB36T12030-G2-12 | 1176.9*274*0.8mm PS | 嘉兴市创杰电子科技有限公司 | 主检 | |
| 导光板 | | MPB36T12030-G2-11 | 1176.9*274*2.2MM PMMA | 嘉兴市创杰电子科技有限公司 | 主检 | |
| 透镜 | | / | / | / | / | |
| 格栅 | | MPB36T12030-G2-10 | 1162*261.1*12mm PS 表面镀铝 | 江西科恒照明电器有限公司 | 主检 | |
| LED模块 | 自制 | LED芯片 | 4014 | 额定功率: 0.5W 额定电压: 2.8-3.3Vdc 电流: 150mA 色温: 5000K | 鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司 | 主检 |
| | 外购 | LED模块 | / | / | / | / |
| LED模块用电子控制装置 | 未获证 | 电解电容器(滤波) | / | / | / | / |
| | | 输出变压器 | / | / | / | / |
| | | 隔离变压器 | / | / | / | / |
| | | IC芯片 | / | / | / | / |
| | | EMC抑制电容器 | / | / | / | / |
| | | EMC抑制电感器 | / | / | / | / |
| | | 线路板 | / | / | / | / |
| | 已获证 | LED36-C800-G02 | 独立式, 恒流模式, 安全特低电压, ta:45℃, tc:85℃, II类, IP20, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 输入: 220V~, 50Hz 输出: 800mA(恒流), 30V-42VDC, Max. 55Vdc, 配套光源: 24-33W LED模块 | 美智光电科技股份有限公司 2019011002178032 | 主检 | |
| 双端荧光灯 | | / | / | / | / | |
| 电子镇流器 | | / | / | / | / | |

注: 打*号为本次送检样品所用元器件制造商

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 1 | | | | | |
|-----------|---|--|---------|---------|-------|
| 检测项目 | | 外观要求 | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.1。 样品数1只 (0, 1) 判定; | | | |
| 技术要求 | | 外观要求 | | | |
| | | 外形平整、无凹陷和毛刺 | 焊缝无透光现象 | 表面均匀、光洁 | 无流挂现象 |
| 样品 编号 | 1 | 通过 | 通过 | 通过 | 通过 |
| 单项判定 | | P | P | P | P |
| 合格判定 | | P | | | |
| 备注 | | / | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 2 | |
|-----------|--|
| 检测项目 | 视网膜蓝光危害 |
| 标准条款 | CQC3155-2016技术规范5.2。 样品数1只 (0, 1) 判定; |
| 技术要求 | 视网膜蓝光危害 |
| | ■RG0 (无危险类) |
| 样品 编号 | 1 无危险类 |
| 单项判定 | P |
| 合格判定 | P |
| 备注 | / |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 3 | | | | | |
|-----------|---|---|-------|-----------------|--|
| 检测项目 | | 功率、功率因数 | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.3.1、5.3.2、, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | |
| 技术要求 | | 灯功率 | | 功率因数 | |
| | | 标称功率: 36 (W) | | 标称值: 0.95 | |
| | | ≥ 36 ×90% | | □ ≥ 0.70 | |
| | | ≤ 36 ×110% | | ■ ≥0.90 (高功率因数) | |
| 样品编号 | 1 | 34.5 | 0.960 | 0.001 | |
| 单项判定 | | P | | P | |
| 合格判定 | | P | | P | |
| 备注 | | / | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 4 | | | | | | | | |
|--------------|----|--|--------|--------------|---|--------------|----------------------------|------------------------------------|
| 检测项目 | | 色度坐标、显色指数、色品空间不一致性 | | | | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.4.1、5.4.2, 样品数10只 (2, 3) 判定; CQC3155-2016技术规范5.4.3, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | | | | |
| 技术要求 | | 色度坐标 | | | 显色指数 | | | 色品空间不一致性 |
| | | 额定相关色温: <input type="checkbox"/> 3500K <input type="checkbox"/> 4000K <input checked="" type="checkbox"/> 5000K | | | 标称值: Ra: 90 | 初始值-标称值 ≥ -3 | LED灯具: R ₉ > 50 | LED灯具: $\Delta u'v' \leq 0.004$ |
| | | 色度坐标 | | 色匹配的标 准偏差 | <input type="checkbox"/> Ra ≥ 80 | | | |
| | | x | y | ≤ 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Ra ≥ 90 (美术教室) | | | |
| 样品 编 号 | 1 | 0.3466 | 0.3610 | 0.7 | 96.5 | 6.5 | 95 | 0.0010 |
| | 2 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 3 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 4 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 5 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 6 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 7 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 8 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 9 | / | / | / | / | / | / | / |
| | 10 | / | / | / | / | / | / | / |
| 单项判定 | | P | | | P | P | P | P |
| 合格判定 | | P | | | P | | | P |
| 备注 | | / | | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检验结果 5 | | | | | | | |
|--------|---|--|---|--------------------------------|--------------|------------|-----------------------|
| 检测项目 | | 初始光通量、荧光灯灯具效率、LED灯具效能、荧光灯灯具光学部件的寿命 | | | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.5.1、5.5.2、5.6.1, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | | | |
| 技术要求 | | LED灯具光通量 | 荧光灯灯具效率 | LED灯具效能 | 荧光灯灯具光学部件的寿命 | | |
| | | 标称值: 2880 (lm) 实测值 $\geq 2880 \times 90\%$ | 出光口面类型: <input type="checkbox"/> 敞开式 $\geq 75\%$ <input type="checkbox"/> 扩散罩半透明 $\geq 70\%$ <input type="checkbox"/> 扩散罩棱镜 $\geq 55\%$ <input type="checkbox"/> 格栅 $\geq 62\%$ | ≥ 80 (lm/W) 标称值: 80 | 燃点时间 (h) | 2000h 灯具效率 | 2000h 灯具效率与初始值的比值 (%) |
| 样品编号 | 1 | 3378.4 | / | 97.9 | / | / | / |
| 单项判定 | | P | N | P | N | | |
| 合格判定 | | P | N | P | N | | |
| 备注 | | / | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 6 | | | | | | | |
|-----------|---|--|-----------------|----------------------|----------------------------------|---|---------------|
| 检测项目 | | LED灯具的寿命 | | | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.6.2, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | | | |
| 技术要求 | | 3000h光通维持率 | | | | 3000h颜色漂移 | 3000h显色指数 |
| | | 额定中值 寿命 ≥30000h | 燃点 时间 (h) | 3000h 光通量 (lm) | 3000h 光通维持 率 (%) ≥96 | 3000h内的色度变化 $\Delta u'v'$ 相对于初始 值变化≤0.007 | R_a -额定值≥-5 |
| 样品 编号 | 1 | 厂家声称 50000h | 3000h | 3390.7 | 100.4 | 0.0016 | 5.8 |
| 单项判定 | | P | P | | | P | P |
| 合格判定 | | P | P | | | P | |
| 备注 | | / | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 7 | | | | | | |
|-----------|---|--|----------------------|-----------------------|--|----------------------|
| 检测项目 | | LED灯具的寿命 | | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.6.2, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | | |
| 技术要求 | | 光通维持率 | | | 颜色漂移 | 显色指数 |
| | | 燃点 时间 (h) | 6000h 光通量 (lm) | 6000h 光通维持率 (%) | 6000h内的色度变化 $\Delta u'v'$ 相对于初始 值变化 ≤ 0.007 | R_a -额定值 ≥ -5 |
| ≥ 93 | | | | | | |
| 样品 编号 | 1 | / | / | / | / | / |
| 单项判定 | | / | | | / | / |
| 合格判定 | | / | | | / | / |
| 备注 | | / | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检验结果 8 | | | |
|--------|---|--|----------------------------------|
| 检测项目 | | 闪烁、控制装置要求 | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.7, 样品数1只 (0, 1) 判定 CQC3155-2016技术规范5.8 | |
| 技术要求 | | 光输出波形频率 | 荧光灯电子镇流器: 灯电流波峰比, 样品3只 (1, 2) 判定 |
| | | <input type="checkbox"/> $f \leq 10\text{Hz}$ <input type="checkbox"/> $10\text{Hz} < f \leq 90\text{Hz}$ <input checked="" type="checkbox"/> $90\text{Hz} < f \leq 3125\text{Hz}$ <input type="checkbox"/> $3125\text{Hz} < f$ 波动深度 \leq <u>3.2</u> (%) : | ≤ 1.6 |
| 样品编号 | 1 | 1.20% | / |
| | 2 | / | / |
| | 3 | / | / |
| 单项判定 | | P | N |
| 合格判定 | | P | N |
| 备注 | | / | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 9 | | |
|------------------|---|---|
| 检测项目 | 光源要求 | |
| 标准条款 | CQC3155-2016技术规范5.9 | |
| 技术要求 | 荧光灯具使用的双端荧光灯除应符合5.4.1、5.4.2和5.6.1的要求外,还应符合GB 18774、GB/T 10682的要求,光效应达到GB 19043中2级及以上的要求,Ra大于等于90的双端荧光灯的初始光效应不低于表6的要求。每支荧光灯灯管汞含量应不高于5毫克。 | |
| 样 品 编 号 | 1 | / |
| | 2 | / |
| | 3 | / |
| | 4 | / |
| | 5 | / |
| | 6 | / |
| | 7 | / |
| | 8 | / |
| | 9 | / |
| | 10 | / |
| 单项判定 | N | |
| 合格判定 | N | |
| 备注 | / | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检验结果 10 | | | | | | | |
|----------|----------|---------------------------------------|----------------------------|----|-----|---------------------------|-------------------------------------|
| 检测项目 | | 标记 | | | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.10, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | | | |
| 技术要求 | | 样品 | | | 说明书 | | |
| | | 仅适用于LED灯具 | 1)光源的型号、规格、制造商等信息等, 具体见下面。 | 清晰 | 牢固 | 1)灯具安装间距等, 具体见下面。 | |
| 适用所有灯具 | 7)额定输入功率 | | | | | | |
| 样品 编号 | 1 | 1)光源的型号、规格、制造商等信息 | 4014, 鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司 | 通过 | 通过 | 1)灯具安装间距 | 见产品说明书 |
| | | 2)额定光通量 | 2880lm | | | 2)出光口面到工作面高度(室空间高度) | 2250mm |
| | | 3)额定相关色温 | 5000K | | | 3)室空间比类型 | 3.0 |
| | | 4)额定一般显色指数 | 90 | | | 4)安装的说明 | 见产品说明书 |
| | | 5)额定灯具效能 | 80lm/W | | | 5)灯具安装距高比 | C0-180平面: 1.45 C90-270平面: 1.3 |
| | | 6)C0-C180平面的位置 | 灯具长轴方向 | | | 6)适用的教室类型 | 普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室、美术教室、计算机教室、电子阅览室 |
| | | 7)额定输入功率 | 36W | | | 7)LED灯具更换光源的说明 | 光源应由制造商或其服务代理商或有类似资格的人更换 |
| | | | | | | 8)教室灯具安装位置宜低于风扇的说明 | 安装出光口面位置宜低于风扇, 且应使用刚性安装 |
| | | | | | | 9)顶棚、墙面和地面的反射率(适宜时) | / |
| | | | | | | 10)LED模块的测温点及温度(适宜时) | / |
| | | | | | | 11)书写板灯具的出光口面中心点到书写板上沿的距离 | / |
| 单项判定 | P | | P | P | P | | |
| 合格判定 | P | | | | | | |
| 备注 | / | | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

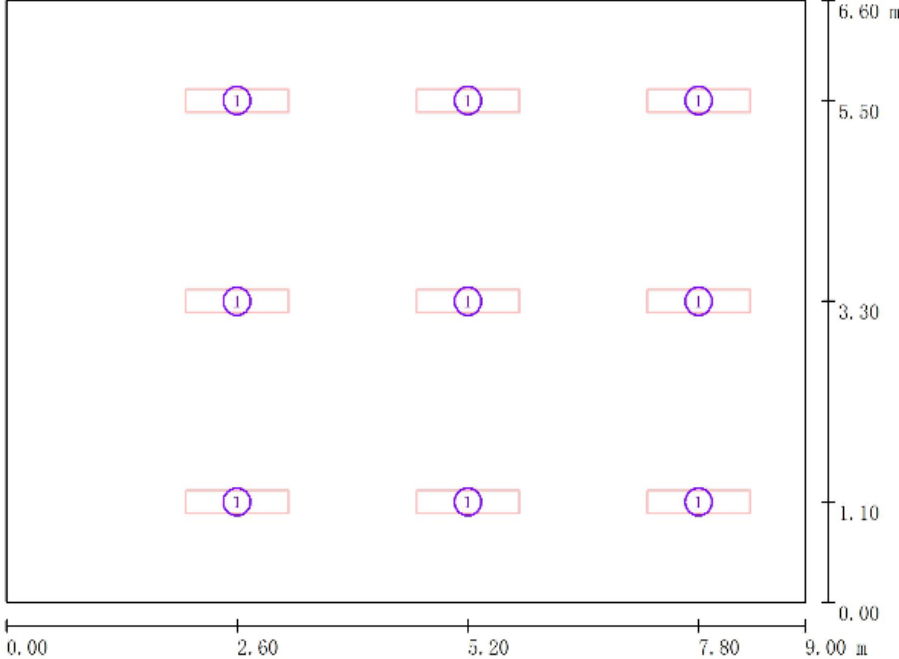
| 检 验 结 果 11 | |
|------------|---|
| 检验项目 | 光分布 |
| 标准条款 | CQC3155-2016技术规范5.5.3, 样品数1只 (0, 1) 判定 |
| 技术要求 | 书写板灯具C0-C180平面的配光曲线应是对称的, C90-C270平面的配光曲线宜是不对称的 |
| 样品 编号 | 1 / |
| 单项判定 | N |
| 合格判定 | N |
| 备注 | / |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 28801m 5000K 220V~ 50Hz

| 检 验 结 果 12 | | | | | |
|------------|---|--|--|--|----------------------------|
| 检测项目 | | 教室照明质量要求1 | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.5.3, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | |
| 技术要求 | | 灯具类型: | <input checked="" type="checkbox"/> 普通教室灯具 <input type="checkbox"/> 书写板灯具 | | |
| | | 维持平均照度: | <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 300 lx <input type="checkbox"/> ≥ 500 lx | | |
| | | 照度均匀度: | ≥ 0.70 | | |
| | | UGR: | ≤ 16 (书写板灯具不适用) | | |
| | | 照明功率密度: (书写板灯具不适用) | <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 8 (W/m ²) | <input type="checkbox"/> ≤ 13.5 (W/m ²) | |
| | | 维持平均照度 (lx) | 照度均匀度 | UGR | 照明功率密度 (W/m ²) |
| 样品编号 | 1 | 455 | 0.91 | 14 | 5.2 |
| 单项判定 | | P | P | P | P |
| 合格判定 | | P | | | |
| 备注 | | 1、维护系数均取0.8 2、室空间比: 3.0 3、模拟教室的尺寸: 长: 9.0m, 含最前排课桌的前沿与前方黑板的水平距离位2.2m; 宽: 6.6m, 室内空间高度: 2.250m。 4、书写板灯具至书写板水平距离: / 5、灯具数量: 9 6、教室反射率: | | | |
| | | 顶棚 | 前墙 | 侧、后墙 | 地面 |
| | | 70% | 50% | 70% | 20% |
| | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

检验结果 13

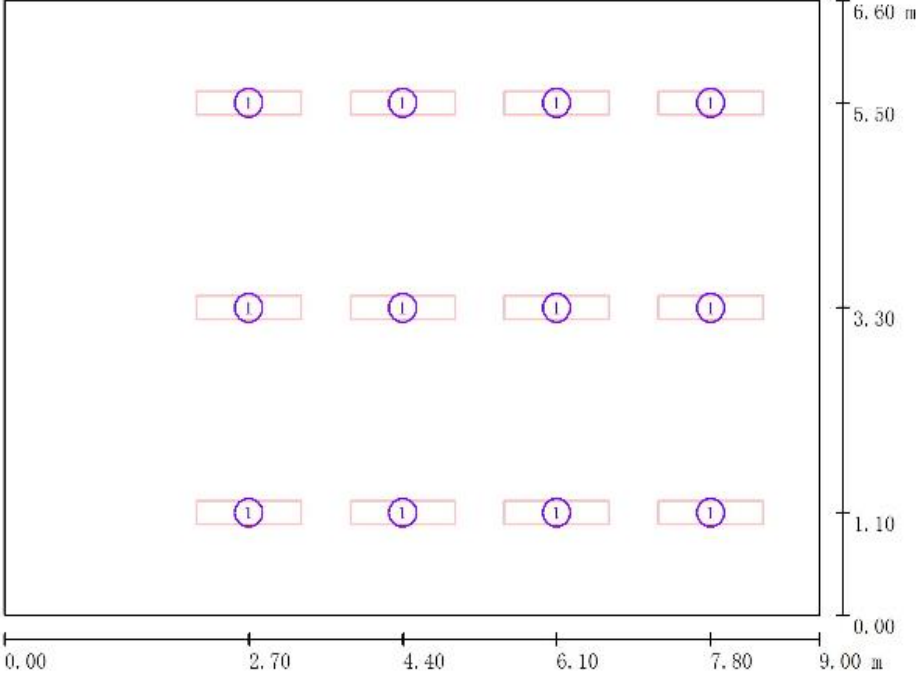
| | |
|----------|--|
| 检测项目 | 光分布1 |
| 标准条款 | CQC3155-2016技术规范5.5.3。 |
| 技术要求 | 灯具位置示意图 |
| 样品 编号 | <p style="text-align: center;">1</p> <div style="text-align: center;">  <p>灯具位置图</p> </div> |
| 单项判定 | / |
| 合格判定 | / |
| 备注 | / |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 28801m 5000K 220V~ 50Hz

| 检验结果 14 | | | | | |
|---------|---|---|--|---|----------------------------|
| 检测项目 | | 教室照明质量要求2 | | | |
| 标准条款 | | CQC3155-2016技术规范5.5.3, 样品数1只 (0, 1) 判定 | | | |
| 技术要求 | | 灯具类型: | <input checked="" type="checkbox"/> 普通教室灯具 <input type="checkbox"/> 书写板灯具 | | |
| | | 维持平均照度: | <input type="checkbox"/> ≥ 300 lx <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 500 lx | | |
| | | 照度均匀度: | ≥ 0.70 | | |
| | | UGR: | ≤ 16 (书写板灯具不适用) | | |
| | | 照明功率密度: (书写板灯具不适用) | <input type="checkbox"/> ≤ 8 (W/m ²) | <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 13.5 (W/m ²) | |
| | | 维持平均照度 (lx) | 照度均匀度 | UGR | 照明功率密度 (W/m ²) |
| 样品编号 | 1 | 635 | 0.89 | 15 | 7.0 |
| 单项判定 | | P | P | P | P |
| 合格判定 | | P | | | |
| 备注 | | 1、维护系数均取0.8 2、室空间比: 3.0 3、模拟教室的尺寸: 长: 9.0m, 含最前排课桌的前沿与前方黑板的水平距离位2.2m; 宽: 6.6m, 室内空间高度: 2.250m。 4、书写板灯具至书写板水平距离: / 5、灯具数量: 12 6、教室反射率: | | | |
| | | 顶棚 | 前墙 | 侧、后墙 | 地面 |
| | | 70% | 50% | 70% | 20% |
| | | | | | |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

检验结果 15

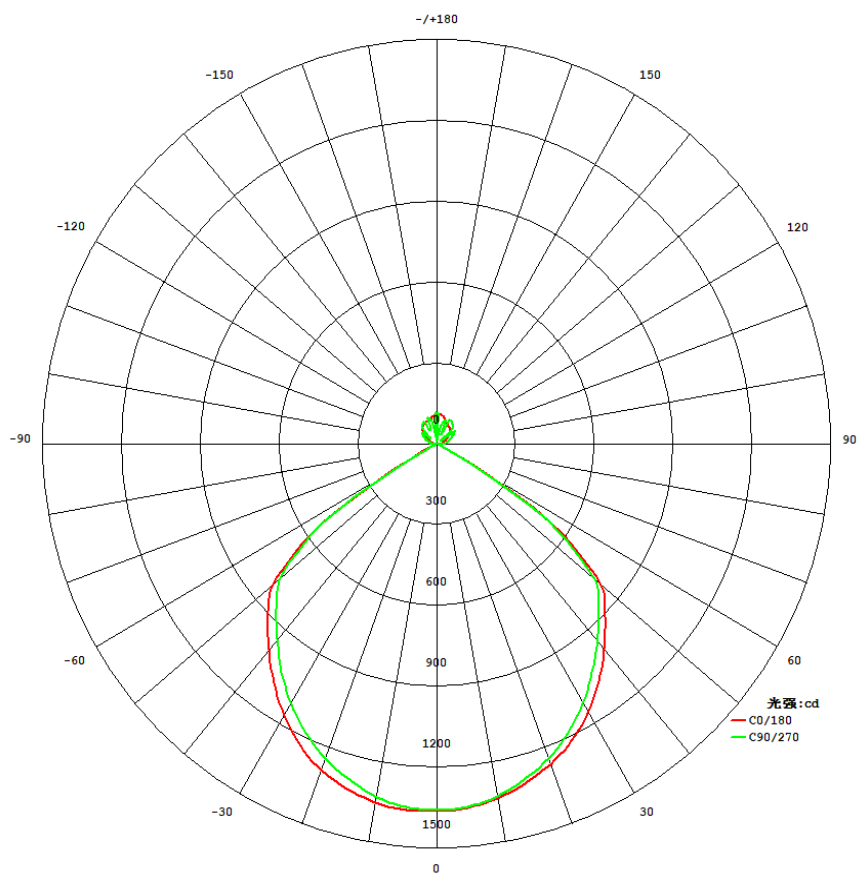
| | |
|------|---|
| 检测项目 | 光分布2 |
| 标准条款 | CQC3155-2016技术规范5.5.3。 |
| 技术要求 | 灯具位置示意图 |
| 样品编号 | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">1</div>  </div> <p style="text-align: center;">灯具位置图</p> |
| 单项判定 | / |
| 合格判定 | / |
| 备注 | / |

主检规格型号: MPB36T12030-G2 36W (294×0.5W/LED模块) 2880lm 5000K 220V~ 50Hz

| 检验结果 16 | | | |
|---------|---|--|------|
| 检验项目 | | 浪涌、快速瞬变、注入电流 | |
| 标准条款 | | GB/T 18595-2014 5.5、5.6、5.7, 样品数1只 (0, 1) 判定 | |
| 技术要求 | | 浪涌试验方法根据GB/T17626.5, 试验电平由GB/T18595表10给出。 | |
| | | 快速瞬变试验方法根据GB/T17626.4, 试验电平由GB/T18595表4, 5, 6给出。 | |
| | | 浪涌 | 快速瞬变 |
| | | 注入电流 | |
| 样品编号 | 1 | 通过 | 通过 |
| 单项判定 | | P | P |
| 合格判定 | | P | |
| 备注 | / | | |

附件1:

配光曲线



附件2:

浪涌

脉冲数: 5个 (单极性); 间隔时间: 60s; 耦合方式: L-N

| 注入到 | 相位 | 极性 | 电压 | 试验结果/性能判据 |
|-----|-------|----|------|-----------|
| L-N | 90°C | + | 500V | A/C |
| | 270°C | - | 500V | A/C |
| | 90°C | + | 1kV | A/C |
| | 270°C | - | 1kV | A/C |

注入电流

信号用1kHz 正弦波进行80%调幅

| 频率范围 (MHz) | 耦合方式 | 注入电压 | 试验结果/性能判据 |
|------------|------|------|-----------|
| 0.15 | 电源端 | 3V/m | A/A |
| 0.16 | | | A/A |
| 0.20 | | | A/A |
| 0.24 | | | A/A |
| 0.26 | | | A/A |
| 0.32 | | | A/A |
| 0.42 | | | A/A |
| 0.51 | | | A/A |
| 0.62 | | | A/A |
| 0.75 | | | A/A |
| 0.82 | | | A/A |
| 0.90 | | | A/A |
| 1.00 | | | A/A |
| 2.00 | | | A/A |
| 3.20 | | | A/A |
| 4.60 | | | A/A |
| 5.60 | | | A/A |
| 6.80 | | | A/A |
| 8.20 | | | A/A |
| 10.00 | | | A/A |
| 20.00 | | | A/A |
| 32.00 | | | A/A |
| 42.00 | | | A/A |
| 56.00 | | | A/A |
| 68.00 | | | A/A |
| 75.00 | | | A/A |
| 80.00 | A/A | | |
| 88.00 | A/A | | |
| 130.00 | A/A | | |
| 230.00 | A/A | | |

附件2（续）：

快速瞬变

脉冲群持续时间:2min; 脉冲群周期:55ns; 耦合方式: L-N, L,N

| 注入线 | 极性 | 电压 | 重复频率 | 试验结果/性能判据 |
|-----|----|-----|------|-----------|
| L | + | 1kV | 5kHz | A/B |
| | - | 1kV | 5kHz | A/B |
| N | + | 1kV | 5kHz | A/B |
| | - | 1kV | 5kHz | A/B |
| L-N | + | 1kV | 5kHz | A/B |
| | - | 1kV | 5kHz | A/B |

试验仪器设备清单

| 序号 | 名称 | 型号 | 编号 | 校准有效期至 | 本次使用 (√) |
|----|-----------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 立式分布光度计 | G0-R5000 | Z-G2-0078-3 | 2021/02/25 | √ |
| 2 | 高精度功率计 | WT-3001E-2A1-30A2-H | Z-G2-0076 | 2021/02/18 | √ |
| 3 | 游标卡尺 | 2500mm | Z-G2-0146 | 2021/06/03 | √ |
| 4 | 示波器 | DP07054C | Z-G2-0065 | 2021/02/18 | √ |
| 5 | 快速响应探头 | DET10A/M | Z-G2-0084 | 2021/02/04 | √ |
| 6 | 抗扰度测试系统（脉冲群） | TRANSIENT-2000 | E-C1-0005 | 2022/01/20 | √ |
| 7 | 抗扰度测试系统（仅限浪涌功能） | TRANSIENT-2000 | E-C1-0004 | 2022/01/20 | √ |
| 8 | 试验接收机 | ESCS 30 | E-C1-0017 | 2021/10/08 | √ |
| 9 | 信号发生器 | 8648B | E-C1-0016 | 2022/10/06 | √ |
| 10 | 功率放大器 | 75A250 | E-C1-0015 | 2021/04/10 | √ |
| 11 | 耦合去耦网络 | CDN-M2 | P-C1-0014 | 2022/09/27 | √ |
| 12 | 光电色测试系统 | HAAS-2000 | Z-G2-0073-3 | 2021/02/26 | √ |
| 13 | 光辐射安全测定系统 | OST500 | Z-G2-0080 | 2021/02/26 | √ |

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；
未经许可本报告不得部分复制；
对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构：中认尚动（上海）检测技术有限公司

地 址： 上海市徐汇区桂菁路19号

邮政编码： 200233

电 话： 021-64314219 021-64954498

传 真： 021-64339515

E-mail: tiet@tiet.org