



百和上品 智造
BAIHE SHANGPIN

BH-MAN-PORTABLE-ZH · REV 1.2

PROFESSIONAL LIGHTING NETWORK

便携式网络扩展器

Art-Net / sACN / DMX512 / RDM

使用说明书



百和上品智造

便携式设计 · 4口双向DMX · Web浏览器配置

文档日期：2026年6月

重要安全信息

安全 使用合规电源

本机 USB 接口为供电口，额定输入为 DC 5 V / 1 A。仅使用符合要求的稳压电源，禁止接入更高电压。

安装与环境

- 仅用于室内干燥环境。
- 避免液体、金属碎屑、强磁场和剧烈振动。
- 设备应固定放置，接口线缆应有应力释放。
- 保持通风，不覆盖机壳散热区域。

接线与维护

- 接线前先关闭控制系统或断开设备供电。
- 使用专用 DMX 数据线，不使用普通音频线。
- 设备内部无用户可维修部件。
- 进液、异味或过热时立即断电并报修。

3芯 XLR 接口说明

本机采用 3 芯 XLR DMX 接口。该形式在行业中较常见，但 ANSI E1.11 标准连接器为 5 芯 XLR。请防止与音频 XLR、48 V 幻象供电线路混插。

适用范围

本说明书适用于百和便携式网络扩展器。设备提供 4 个物理 DMX 端口，USB 接口用于 DC 5 V 供电。尺寸、重量和环境指标暂未提供，在正式规格确认前保留空项。

注意 DMX 端口支持输入/输出自动识别，也可在 Web 配置页面中手动指定方向。

目录

01	产品概述与主要功能	4
02	技术规格与接口	5
03	首次连接与 Web 配置	6
04	端口模式与项目部署	7
05	故障排查与维护	8
06	服务信息、标准与版本记录	9

建议包装清单

项目	建议数量	说明
便携式网络扩展器主机	1 台	4 个双向 DMX 端口
DC 5 V / 1 A USB 供电线	1 套	连接设备 USB 供电口
Cat5e 或更高等级网线	1 条	用于电脑、控台或交换机连接
使用说明书	1 份	保存供安装和维护使用

包装清单为规范化建议。源文件仅提供功能概述，未提供实际装箱明细。

产品概述与主要功能

百和便携式网络扩展器用于 Art-Net / sACN 网络数据与 DMX512 信号之间的转换和分配。设备提供 4 个隔离 DMX 端口、1 个 RJ45 网络接口及 1 个 USB 供电口，适合便携扩展、控台接口补充和小型固定安装。



实物参考：4 路 DMX、RJ45 网络口、USB 5 V 供电及状态指示

协议转换

支持 Art-Net、sACN、DMX512 和 RDM；源资料声明可自动识别 Art-Net / sACN 数据。

智能双向端口

4 个 DMX 端口可自动识别输入或输出，也可手动配置，支持双向转换。

浏览器配置

无需安装专用软件，在同一网络内通过浏览器输入设备 IP 即可进入设置页面。

数据合并

DMX 输出可选择单一来源、HTP（值大优先）或 LTP（后动优先）模式。

技术规格与接口

网络协议	Art-Net、sACN (ANSI E1.31)
灯光协议	DMX512、RDM
DMX 接口	4 × 3 芯 XLR；自动识别输入/输出，也可手动配置
标准物理容量	4 个 Universe，共 2,048 个标准 DMX512 通道
最大扩展容量	支持 8 个 Universe，共 4,096 个通道
网络接口	1 × RJ45
USB 接口	1 × USB 供电口
配置方式	Web 浏览器访问设备 IP 地址
合并模式	单一来源、HTP、LTP
端口隔离	各输入/输出端口之间电气隔离
电源	DC 5 V / 1 A
环境与尺寸	源资料未提供，正式印刷前需补充

容量更正

注意 本机具有 4 个物理 DMX 端口，标准 DMX512 模式对应 4 Universe / 2,048 通道；设备同时支持最大 8 Universe / 4,096 通道的扩展映射。

推荐线材

连接	推荐线材	建议限制
以太网	Cat5e 或更高等级，屏蔽线用于复杂电磁环境	单段最长 100 m
DMX512	特性阻抗约 120 Ω 的屏蔽双绞线	工程上建议单段不超过 300 m、末端终端
供电	符合设备接口的 DC 5 V / 1 A 稳压电源	避免与大功率灯具共用劣质电源

首次连接与 Web 配置

1

连接设备

将设备 RJ45 口接入智能中控系统路由器；路由器端口不足时再增加交换机。电脑或控制台应位于同一规划网段。

2

接通 5 V 电源

确认电源规格与接口无误后通电，等待网络指示灯稳定。

3

设置电脑地址

源资料截图显示默认 IP 为 2.0.0.100、掩码 255.0.0.0。可将电脑设为 2.0.0.10 / 255.0.0.0，确保地址不重复。

4

打开设置页面

在浏览器地址栏输入 **http://2.0.0.100**。若无法访问，检查设备标签或使用网络扫描工具确认当前地址。

5

保存并测试

配置 IP、Net、Sub-Net、各端口 Universe、工作模式和 RDM 选项，保存后发送测试信号。

网络设置

IP地址:		2.0.0.100
子网掩码(Netmask):		255.0.0.0
网关(Gateway):		169.254.1.1
网(Net):		0
子网(SubNet):		0
端口1(Port1)U:		0
端口2(Port2)U:		1
端口3(Port3)U:		2
端口4(Port4)U:		3
DMX Break(88us):		88
DMX MAB(8us):		8
IP分配(DHCP):		手动(Manual) ▼
IP合并(HTP/LTP):		单一(Single) ▼
DMX输入模式(NetMode):		DMX->ArtNet ▼
RDM设置(Rdm):		关闭(OFF) ▼

端口模式与项目部署

端口方向

Output 输出

将 Art-Net / sACN Universe 转换为物理 DMX512，连接灯具或解码器。

Input 输入

将物理 DMX512 转换为 Art-Net / sACN，供网络中的控制端或其他节点使用。

合并模式

模式	规则	适用场景
Single / 单一	仅使用指定来源	单控制台、常规项目
HTP	同一通道取较高值	调光、两台控制台并行控制
LTP	采用最近发生变化的来源	位置、颜色等非亮度属性

部署建议

- 为设备建立唯一、固定的 IP 地址和资产编号。
- 网络与办公网分离；大型项目使用 VLAN，限制无关广播。
- 记录控制台 Universe 编号是从 0 还是从 1 开始。
- 每条 DMX 总线末端安装 120 Ω 终端器，避免 Y 形无源分支。
- 需要分支或超过负载数量时，使用光电隔离 DMX 分配器。
- 演出前保留配置截图和可恢复的最小测试方案。

Art-Net 4 和 sACN 都可在 IP 网络上传输多个 DMX Universe。实际可用数量受端口能力、固件、网络带宽和流量方式影响，不应把协议理论地址空间视为设备输出能力。

故障排查与维护

现象	检查项目	处理建议
设备无反应	5 V 电源、电流能力、接口和线缆	更换合规电源；避免仅凭 USB 外形判断电压
浏览器无法打开	设备 IP、电脑网段、网线、防火墙	设置同网段静态 IP；关闭无关网卡；检查标签地址
网络有数据但 DMX 无输出	端口方向、Universe、协议选择	核对 Art-Net / sACN、端口 Output 和控台 Patch
DMX 输入未上网	端口 Input、输出协议、目标 Universe	启用输入转换并确认接收端订阅相同 Universe
灯具闪烁	线材、终端、分支、接地、时序	更换 DMX 线；末端终端；使用隔离分配器
双控台冲突	HTP / LTP 规则及来源	根据参数类型选择合并模式，避免未知来源持续发送

维护记录

- ✓ 设备型号、序列号与固件版本
- ✓ IP 地址、掩码、网关和 MAC 地址
- ✓ 每个端口的方向、协议和 Universe
- ✓ 供电电源规格及现场拓扑

安全 若设备出现异常发热、焦味、进液或接口损坏，应立即断电。禁止带故障继续运行或自行拆机维修。

服务信息与版本

产品与服务信息

项目	当前处理	确认责任
产品名称	便携式网络扩展器	4 个物理 DMX 端口
USB 接口	DC 5 V / 1 A 供电口	禁止接入更高电压
端口方向	自动识别，也可手动配置	通过 Web 页面管理
最大扩展容量	8 Universe / 4,096 通道	支持
保修期限	一年	官网和售后政策见网站
公司地址	广州市白云区滘心东路8号602	
官方网站	https://baihecontrol.com	
暂未提供	尺寸、重量、工作温度、湿度及防护等级	

参考标准与资料

- 用户提供：《4口网络扩展器产品概述》。
- Artistic Licence, Art-Net 4 Specification:
<https://art-net.org.uk/downloads/art-net.pdf>
- ESTA Published Documents (ANSI E1.11 / E1.20 / E1.31) :
https://tsp.esta.org/tsp/documents/published_docs.php
- Luminex LumiNode 4 User Manual rev 2.4.1:
https://www.luminex.be/wp-content/uploads/doccenter/User-Manual_LumiNode-4_rev-2.4.1.pdf

版本记录

版本	日期	说明
REV 1.1	2026-06	采用官网分区视觉；确认产品名称、USB供电、自动/手动端口配置、8 Universe容量及一年保修。

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence。产品持续改进，规格与界面可能变更，批量印刷前须完成签样。