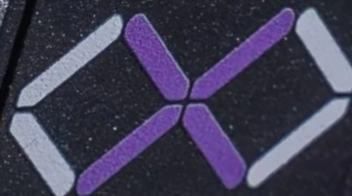




LED
1 - GND
2 - LED Data
3 - GPI1 / Temp1
4 - GPI2 / Temp2
5 - N/C
6 - N/C
7 - +5V


XICHTEE
HRNL-25W

データシート

HRNL-25W

小型 On AIR ランプモジュール

改訂 1.10 | v1.3.0 RELEASE | ビルド 310

www.xichtee.com

office@xichtee.com

法人登録番号: 56695284

税務番号 / VAT: 2122403635

01 スタジオ照明と温度監視

25 W の PoE 電源を備える小型モジュール。全セグメントの合計で最大 120 個の LED に対応します。

[製品情報 >](#)

スタジオの RGB 照明と ON AIR 表示



スタジオの使用例：デスク下と画面背面の柔らかな RGB アクセント照明。

出演者のデスク下、スタジオのモニター背面、セットの各部に柔らかな RGB アクセント照明を設けます。個別のセグメントを制御し、テレビやラジオの制作に合わせて色、明るさ、エフェクトを調整できます。

外部のスタジオ自動化システムで照明シーンを選択し、ON AIR 状態や明確な視覚的合図を出演者・オペレーターに伝えます。Rules、Presets、Custom Effects により、各セグメントは割り当てた制御イベントに応答します。

ナレーションブース、制作調整室、中継設備にも適しています。

温度監視とラックの状態表示



ラックの状態表示例：指定した異常箇所は赤、正常状態は緑。

対応する 1-Wire 温度センサーで 2 か所を監視できます。入力 は GPI 2 系統、または温度センサーと GPI を各 1 系統にも設定できます。Logic の温度しきい値で、サーバールームや温度管理が重要な場所の LED 表示を作動させられます。

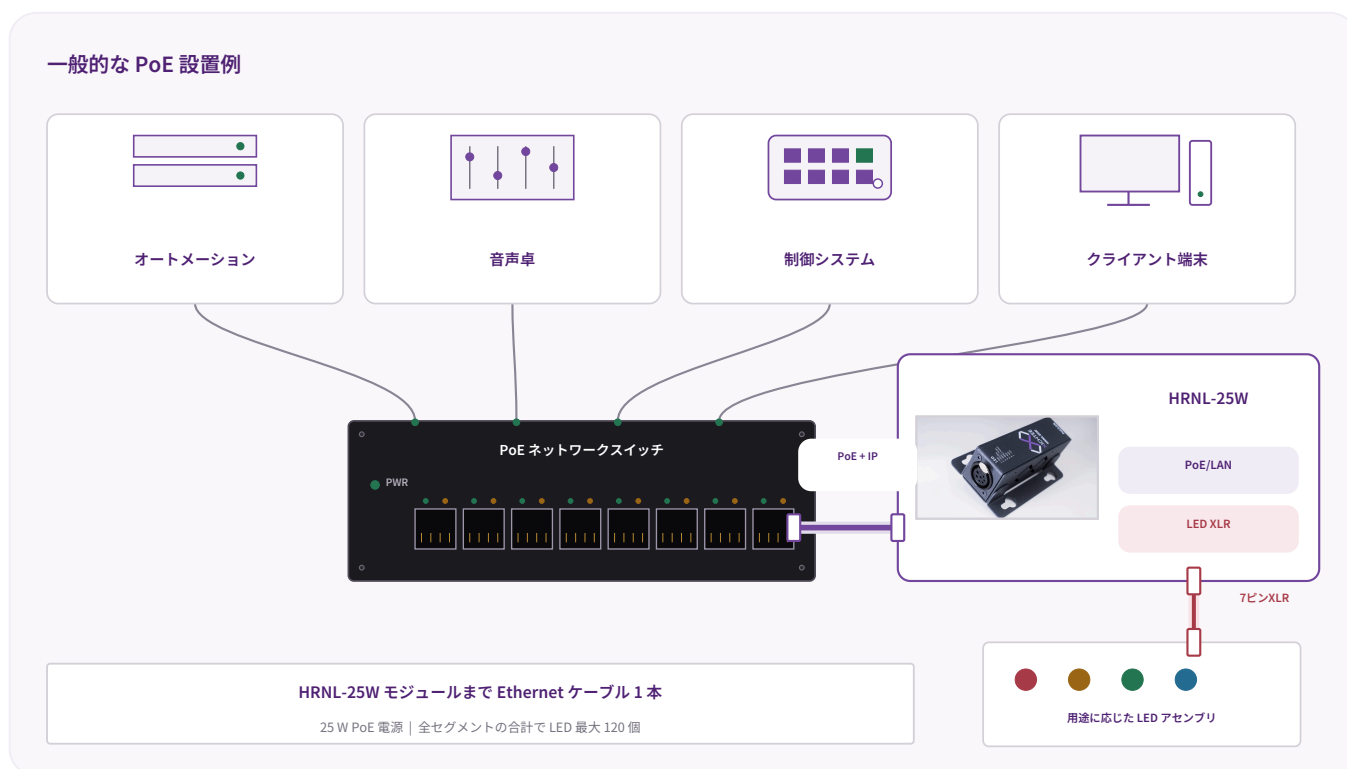
LED セグメントをラック内の各位置に割り当てます。外部監視システムで該当する機器を赤く示し、他の区画は緑のまま表示できます。

リアルタイム温度監視

現在の温度データは REST API、MQTT、Ember+ で取得できます。センサーの測定値は約 5 秒ごとに更新され、配信は API ポーリング、MQTT テレメトリー、Ember+ サブスクリプションに従います。MQTT と Ember+ にはそれぞれのライセンスが必要です。

02 1つのネットワーク接続で給電と制御

HRNL-25W を対応する PoE スイッチまたはインジェクターに接続します。25 W の PoE 電源により、全セグメントの合計で最大 120 個の LED に対応します。LED XLR は対応する LED アセンブリに接続し、制御システムは同じ IP ネットワークを共有します。



対応する制御プロトコル

● 標準搭載

● TSL UMD 3.1
TCP 入力

● Pro-Bel SW-P-08
TCP 制御・状態

● OSC 1.0
UDP 入力

● REST API
HTTP

ライセンスオプション

● Ember+ / S101
Provider とオンデマンド Consumer

● MQTT 3.1.1
TCP クライアント

Pro-Bel SW-P-08 は TCP 経由で Rule Active 状態を制御し、報告します。

03 ハードウェアと接続

現行のHRNL-25WはPoE/LANと7ピンLEDコネクタを使用します。以下のピン割り当てはこのハードウェアのリビジョンに適用され、N/Cは未接続を意味します。接続する組立品の適合性は用途ごとに確認してください。

確認済みの HRNL-25W 接続部



RJ45 | IEEE 802.3at CLASS 4 PoE + LAN



ロック付き7ピンXLR-F | LED表示

PoE/LAN 接続

対応する Ethernet 接続 1 本で、モジュールへの給電と IP 制御データの伝送を行います。

7ピンXLR-Fのピン割り当て

1	GND
2	LED Data
3	GPI1 / Temp1
4	GPI2 / Temp2
5	N/C
6	N/C
7	+5V

ライセンスは機器ごとにひも付けられます。プロトコルサービスには、通常のネットワーク設定も必要です。



04 機能とライセンス

制御・自動化機能

各有効セグメントはルールを優先順位順に評価し、選択結果を一定の色、トランジション、Custom Effect として表示します。



優先順位付きルール処理

セグメントごとに優先順位付き 5 ルール。Rule 1 が最優先で、最初に有効なルールの表示を選択します。



Preset と Custom Effect

10 個の Preset で色と開始／ループ／終了の動作を定義します。10 個のタイムライン式 Custom Effect は再利用できます。



補助端子

入力は合計 2 系統です。各入力を GPI または温度センサーに設定でき、GPI 2 系統、センサー 2 個、または各 1 系統で使用します。



時刻指定と Logic 入力

各ルールは時刻指定アクションに対応し、監視対象の外部 Ember+ 値 1 つを含む 10 個の Logic グループで動作できます。

HRNL-25W のライセンスオプション

用途に合わせて選べる 4 種類のライセンスにより、標準の HRNL-25W に必要な連携機能、容量、冗長性を追加できます。



Ember+ 連携

S101 / Glow プロバイダーに加え、外部の値を Logic で監視するオンデマンド型 Consumer を 1 つ追加します。

S101 / GLOW | 発信 1 接続 + 着信 最大 3 接続

追加ライセンス



MQTT 制御・監視

MQTT TCP クライアントを通じた、ブローカー経由の制御と監視を有効にします。

MQTT 3.1.1 | IPv4 TCP | QoS 0

追加ライセンス



Extended Segments

標準の 5 セグメントを最大 45 セグメントに拡張します。装置全体の LED 合計上限は 120 個のままです。

標準 5 | 最大 45

追加ライセンス



Cluster Mode

Primary 1 台、任意の待機用 Backup、読み取り専用 Follower 1~32 台を構成できます。

Primary | Backup | Follower

追加ライセンス

ライセンスは機器ごとにひも付けられます。プロトコルサービスには、通常のネットワーク設定も必要です。

05 障害に強い Cluster 運用

ライセンス付きの Cluster Mode は、Primary Master 1 台、任意の Backup Master、読み取り専用 Follower 1～32 台を連携させます。Active マスターが、対象のアプリケーション設定と稼働中のルール状態を配信します。



フェイルオーバーの流れ

準備完了の Backup が必要



外部クライアントは Active マスターへ再接続するか、接続先を変更します。

稼働マスターは 1 台

共有の制御と設定の書き込みは、現在の Active マスターだけに送信してください。

対象状態の同期

アプリケーション設定と稼働中のルール状態を Backup と Follower に送信します。

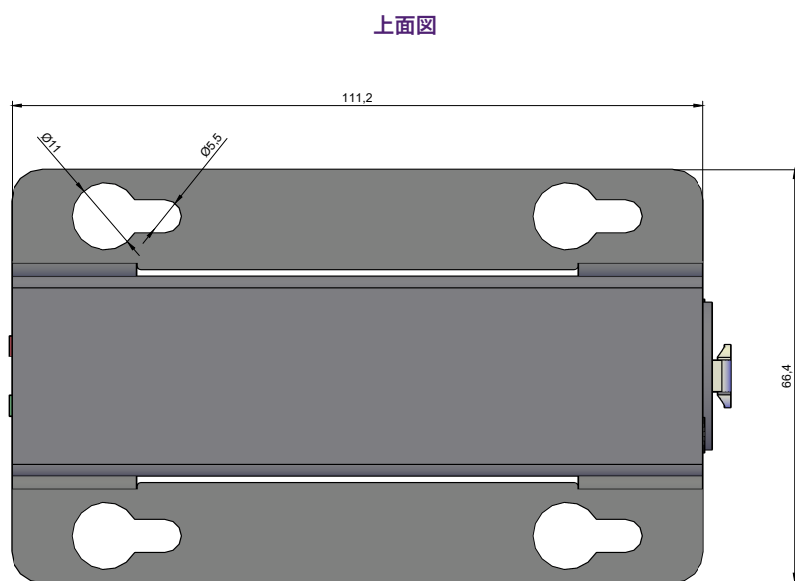
機器固有の設定はその機器に保持

ネットワーク設定、ユーザー、ライセンス、Cluster 構成はコピーされません。

06 技術仕様と寸法

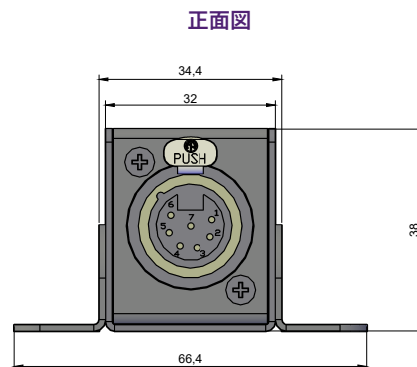
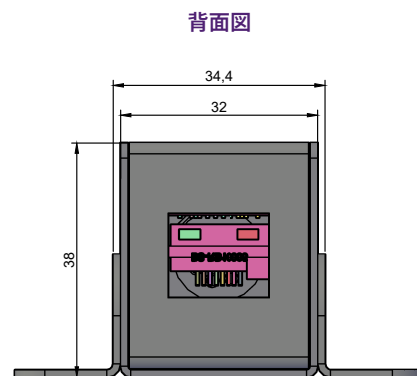
確認済みの技術仕様	
製品と用途	HRNL-25W RGB 表示と温度監視 組み込み・単体運用
ネットワーク給電	25 W PoE 電源 IEEE 802.3at Class 4
LED 数の上限	全セグメントの合計で LED 最大 120 個
接続／表示	PoE/LAN RJ45 LED表示のロック付き7ピンXLR-F
セグメント	標準 5 Extended Segments ライセンスで最大 45
ルール処理	有効セグメントごとに優先順位付き 5 ルール Rule 1 が最優先
Preset とエフェクト	Preset 10 個 共有 Custom Effect 10 個
共通のプロトコル	TSL UMD 3.1 Pro-Bel SW-P-08 OSC 1.0 REST API
追加ライセンス	Ember+ MQTT Extended Segments Cluster Mode
補助機能	Pin 3: GPI1 / Temp1 Pin 4: GPI2 / Temp2 計 2 入力: 各 GPI または 1-Wire センサー
ネットワークと設定	ブラウザー画面 DHCP または静的 IPv4 XICHTEE Discovery Tool

上面図・正面図・背面図 | 寸法単位：ミリメートル | 縮尺なし



プレート：111,2 × 66,4 mm

取付穴：Ø11 / Ø5,5 mm



寸法単位は mm。縮尺図ではありません。設置前に取付寸法を確認してください。技術サポート: support@xichtee.com