

リモート入出力

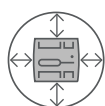
Pharos RIO 84 (Remote Input Output) は、ショー制御や各種インテグレーション向けに、Pharosシステムへ入出力を手軽かつ拡張性高く追加できるデバイスです。

必要な場所に設置し、Ethernetネットワーク経由でPharosコントローラーに接続できます。各RIOにはRS232/RS485/DMXに対応したマルチプロトコル・シリアルポートと、多機能なデジタル/アナログ入力およびリレー出力を備えています。

Pharos Designer 2.16 以降でサポート



RIO の特長



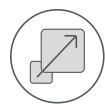
インテグレーション

RIO 84は、センサーやスイッチなどの機器と連携するための入力ポートを、システムにさらに8系統追加します。また4つの出力ポートは低電圧リレーで、他機器のスイッチ操作に使用できます。マルチプロトコル・シリアルポートはRS232 または RS485で他システムとコマンドの送受信が可能で、リモートDMXポートとしても利用できます。



柔軟な入力

各入力には3つのモードから個別に設定できます。Contact Closureでは、外部の無電圧スイッチを入力間に接続可能。Digital Inputでは、外部DC電源（最大24V）を入力間に接続でき、「High」「Low」トリガーのしきい値も設定できます。Analog Inputでは、可変の外部電圧を設定可能な範囲内で測定できます。



拡張性

同一ネットワーク上で複数のリモートデバイスを組み合わせ、設置環境に最適なシステムを構築できます。システムの合計数およびデバイスの最大接続数は、コントローラーの種類によって異なります。



リレー出力

出力にはソリッドステートリレーを採用し、静音動作と長期的な信頼性を実現しています。低電圧・低電流のスイッチング（48V、0.25A）向けに設計され、完全に絶縁されています。必要に応じて、市販のサードパーティ製コンタクトと組み合わせることで、Pharosシステムからより大きな電流の制御も可能です。



コミッショニング用ソフトウェア

Pharosソフトウェア（Windows/macOS向けに無償提供）でプログラムと設定を行い、Ethernet経由でアップロードできます。



Power-over-Ethernet

RIOはPower-over-Ethernet (PoE) 対応のため、離れた場所にも設置でき、電源とデータを1本でまかなうEthernetケーブルだけで接続できます。



マルチプロトコル

すべてのRIOにはマルチプロトコル対応のシリアルポートを搭載。プロトコル（RS232/RS485）、データレート、フォーマット設定（ボーレート、パリティ、ストップビットなど）はソフトウェアで変更できます。また、このポートはDMX512を1ユニバース分出力する設定にも、トリガー用にDMX入力を受ける設定にも対応します。



ネットワーク

あらゆるPharos Designer Controllerと連携し、Ethernetネットワーク上で標準プロトコルを用いて接続します。



施工者にやさしい設計

常設置を想定し、施工しやすいコネクタとDINレールへの簡単な取り付けに対応しています。

機能

接点入力 (コンタクトクロージャ)	入力とGND間に外部の無電圧スイッチを接続 (内部2.2kΩで5Vへプルアップ)
デジタル入力	入力とGND間に外部DC電圧源を接続 (最大24V; 内部: 2MΩで0Vへプルダウン); しきい値 (Low/High) はソフトウェアで設定可能
アナログ入力	入力とGND間に外部DC電圧源を接続 (最大24V); レンジはソフトウェアで設定可能
リレー出力	各出力が個別に絶縁 (1kV) のリレー出力 (48V 250mA)
シリアルデータ	RS232、RS485; ポート設定可; 自由形式の構文を送受信可能 (ASCII、HEX、または10進)
DMX入力	トリガー用途 (Designer 2.16.3以降)
DMX出力	512チャンネル (USITT E1.11-2008)

インターフェース

イーサネット	RJ45ソケット10/100Base-TX; 静的IPまたはDHCP Power-over-Ethernet (PoE)
シリアル 入力	RS232 / RS485 / DMX * 接点入力/デジタル入力/アナログ入力 (最大24V) の動作 モードを各入力ごとに選択可能 *
リレー出力	各出力が個別に絶縁 (1kV) されたソリッドステートリレー出力 (定格) 48V 0.25A (AC/DC) * リレー出力の駆動には外部 PSU が必要です

システム上限

リモートデバイスのシステム上限数には、プロジェクト内のRIO、EDN、TPS、BPSがすべて含まれます。

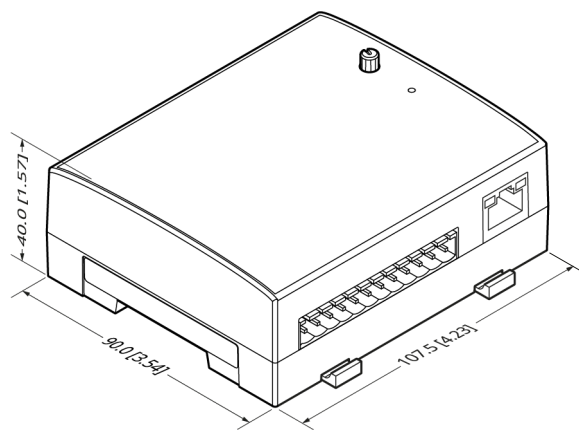
プロジェクト内 1つのPharos Designerプロジェクトで、複数のコントローラに
またがり最大200台のリモートデバイスを使用できます。

コントローラ別 コントローラに割り当て可能なリモートデバイスの上限は、
コントローラの種類により異なります

LPC、TPC は各 64 台 LPC X、VLC は各 100 台

仕様

電源 必要条件	PoE (IEEE802.3af、Class 2)、最大 7W Pharos Designer Controller (いずれのモデルでも可)
設定 アドレス設定	Pharos Designer 2.16 以降 ロータリーセレクトスイッチで設定
温度	0° C ~ 50° C (32° F ~ 122° F)
湿度	相対湿度 10 ~ 90% (結露なし) IP40
外形	DINレール取付け用エンクロージャ (6ユニット幅) (35/7.5レール) 1 x 9 x 4 cm (4.2 x 3.5 x 1.6 in) 1 kg (0.5 lbs)
復旧	ハードウェア・ウォッチドッグお よび埋め込み式リセットボタン



注文コード&バリエーション

RIO 84 Pharos リモート I/O デバイス 84
(入力 8、出力 4、シリアル /DMX)

Pharos Designer Controller が必要です

保証&認証

保証 5年

認証 CE適合、UKCA適合、UL/cUL認証取得。



* 取付けに便利な 0.200" (5.08mm) プラグイン式ライジングクランプコネクタ (付属)