

## 低コスト、省スペース、幅広い選択肢を実現したIP20パッケージ

### 概要

CompactBlock LDX I/O は、小型産業用・商業用オートメーション環境のための、省スペース性、コストパフォーマンス、多様性に優れた分散I/Oソリューションです。DC24Vブロック、AC120Vブロック、リレーブロック、アナログブロック、温度ブロックからなるCompactBlock LDXは、広範なフィールドデバイスに対応し、DeviceNet™とPROFIBUS DPの両方と互換性があります。デジタルモジュールは4ブロックまで増設可能で、最大で64点のI/Oをサポートします。アナログモジュールは最大で4チャンネルの電流または電圧入力を提供し、2つの追加デジタルモジュール(最大で32点のI/O)をサポートします。

### 特長

**抜群に省スペースな分散I/Oソリューション：**パッケージは非常にコンパクトなので、電線管、オペレーターターミナルといったスペースが限られている空間にフィットします。

**コストパフォーマンス：**CompactBlock LDXは、あまり過酷ではないオートメーション環境用の非常に低コストなソリューションです。スペースを取らないため、大型のエンクロージャや大規模な配線の必要性が緩和されます。

**広範なフィールドデバイスに対応：**CompactBlock LDXのデジタルモジュール(DC24V, AC120V, リレー)、アナログモジュール(電流および電圧)、温度モジュール(RTDおよび熱電対)には、さまざまなセンサとの互換性があります。

**容易な接続と設定：**モジュール式のEDSファイルやGSDファイル、自動通信速度検出機能により、コミッシングが簡単です。差込み式のD-SubコネクタやNEMA規格対応固定型ねじの採用により、素早く、簡単に接続することができます。メンテナンスも容易です。



### 配線、設置スペース、コストの削減

CompactBlock LDX I/Oは、スペースが限られ、コストパフォーマンスが要求され、環境があまり過酷ではない場合に特に適しています。

- シンク/ソース入力は汎用タイプなので、部品のストックを削減でき、さまざまな入力に対応できます。
- 拡張性：デジタル・ベース・ブロックは3台までのデジタル拡張ブロックをサポートし、アナログ・ベース・ブロックは2台までのデジタル拡張ブロックをサポートします。
- 広範なセンサとの互換性があります(DCはタイプ3, ACはタイプ1)
- ノードアドレス切換え、自動通信速度による簡単なネットワークコミッシング



CompactBlock LDX I/Oは、最も低コストなデバイスレベル通信ネットワークであるDeviceNet™に対応しています。コントローラからプラントフロアに単純なメッセージを送信できます。

- モジュール式のEDSファイルによる容易な接続と設定
- 定期的な状態変更メッセージ通信により、高いネットワークワークスループットが実現され、生産性が向上します。
- ODVA に準拠しているため、他のDeviceNet製品との高レベルな相互運用性が保証されています。

CompactBlock LDX I/OはPROFIBUS DPネットワークにも対応しています。

- GSDファイルや任意のPROFIBUS DP設定パッケージを使用して設定を行なうことができます。
- あらゆるPROFIBUS DPスキャナと連携できます。

## ディスクリートI/O 説明

DeviceNetベース	
1790D-0B16	DNet LDX, 16点ソース出力ベース、D-Subコネクタ
1790D-0V16	DNet LDX, DC24V, 16点シンク出力ベース、D-Subコネクタ
1790D-0W6	DNet LDX, 6点リレー出力ベース、D-Subコネクタ
1790D-16BV0	DNet LDX, DC24V, 16点汎用入力、D-Sub
1790D-8BV8B	DNet LDX, DC24V, 8点汎用入力/8点ソース出力、D-Sub
1790D-8BV8V	DNet LDX, DC24V, 8点汎用入力/8点シンク出力、D-Sub
1790D-T0A6	DNet LDX, AC120V, 6点出力ベース、端子台
1790D-T0B16	DNet LDX, DC24V, 16点ソース出力ベース、端子台
1790D-T0V16	DNet LDX, DC24V, 16点シンク出力ベース、端子台
1790D-T0W6	DNet LDX, 6点リレー出力ベース、端子台
1790D-T16BV0	DNet LDX, DC24V, 16点汎用入力、端子台
1790D-T8A0	DNet LDX, 120 VAC, 8点入力ベース、端子台
1790D-T8BV8B	DNet LDX, DC24V, 8点汎用入力/8点ソース出力、端子台
1790D-T8BV8V	DNet LDX, DC24V, 8点汎用入力/8点シンク出力、端子台

## PROFIBUSベース

1790P-T0W6	PROFIBUS, 6点リレー出力ベース、端子台
1790P-T8BV8V	PROFIBUS, DC24V, 8点汎用入力/8点シンク出力ベース、端子台
1790P-T8BV8B	PROFIBUS, DC24V, 8点汎用入力/8点ソース出力ベース、端子台

## 拡張

1790-0B16X	LDX I/O, DC24V, 16点ソース出力拡張、D-Sub
1790-0V16X	LDX I/O, DC24V, 16点シンク出力拡張、D-Sub
1790-0W8X	LDX I/O, 8点リレー出力、拡張、D-Sub
1790-16BV0X	LDX I/O, DC24V, 16点汎用入力拡張、D-Sub
1790-8BV8BX	LDX I/O, DC24V, 8点汎用入力/8点ソース出力拡張、D-Sub
1790-8BV8VX	LDX I/O, DC24V, 8点汎用入力/8点シンク出力拡張、D-Sub
1790-T0A8X	LDX I/O, AC120V, 8点出力拡張モジュール、端子台
1790-T0B16X	LDX I/O, DC24V, 16点ソース出力拡張、端子台
1790-T0V16X	LDX I/O, DC24V, 16点シンク出力拡張、端子台
1790-T0W8X	LDX I/O, 8点リレー出力、拡張、端子台
1790-T16BV0X	LDX I/O, DC24V, 16点汎用入力拡張、端子台
1790-T8A0X	LDX I/O, AC120V, 8点入力拡張モジュール、端子台
1790-T8BV8BX	LDX I/O, DC24V, 8点汎用入力/8点ソース出力拡張、端子台
1790-T8BV8VX	LDX I/O, DC24V, 8点汎用入力/8点シンク出力拡張、端子台

## アナログI/O 説明

### DeviceNetベース

1790D-4R0	DNet LDX, 4点入力RTDベース、D-Subコネクタ
1790D-4T0	DNet LDX, 4点入力熱電対ベース、D-Subコネクタ
1790D-N0C2	DNet LDX, 2点出力アナログ電流ベース、D-Subコネクタ
1790D-N0V2	DNet LDX, 2点出力電圧アナログベース、D-Subコネクタ
1790D-N4C0	DNet LDX, 4点入力アナログ電流ベース、D-Subコネクタ
1790D-N4V0	DNet LDX, 4点入力電圧アナログベース、D-Subコネクタ
1790D-T4R0	DNet LDX, 4点入力RTDベース、端子台
1790D-T4T0	DNet LDX, 4点入力熱電対ベース、端子台
1790D-TN0C2	DNet LDX, 2点出力アナログ電流ベース、端子台
1790D-TN0V2	DNet LDX, 2点出力電圧アナログベース、端子台
1790D-TN4C0	DNet LDX, 4点入力アナログ電流ベース、端子台
1790D-TN4V0	DNet LDX, 4点入力電圧アナログベース、端子台

### PROFIBUSベース

1790P-T4R0	PROFIBUS, 4点入力RTDベース、端子台
1790P-T4T0	PROFIBUS, 4点入力熱電対ベース、端子台
1790P-TN0C2	PROFIBUS, 2点出力アナログ電流ベース、端子台
1790P-TN4C0	PROFIBUS, 4点入力アナログ電流ベース、端子台

## オプションのコンポーネント

1790-7CMCBL	LDX I/O交換用リボンケーブル、7cm (5本)
1790-15CMCBL	LDX I/O長いリボンケーブル、15cm (5本)
1799-DNETCON	5ポジション開放型 プラグ(DeviceNet用)
1799-DNETSCON	5ポジション開放型プラグ固定用ねじ (DeviceNet用)
1799-DNC5MMS	DNet 5ポジション開放型-5ピンマイクロオスコネクタ、ストレート(5個)

## 環境条件

動作温度	0 ~ 55°C (32 ~ 140°F)
非動作時温度	-40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)
相対湿度	5 ~ 90% (結露なきこと)
動作高度	2000m
衝撃 動作時	10g
非動作時	30g
振動	10 ~ 500Hzのとき2g, 0.012インチp-p, 10 ~ 57Hz
取付け	DINレールまたはねじ
ケーブルサイズ	端子台:16 AWG 最大(1.25mm=)
重量	ベースブロック: 0.1kg (0.3ポンド) 拡張ブロック: 0.1kg (0.3ポンド)

## 一般的な仕様

インジケータ	1つの赤色/緑色のモジュール状態 1つの赤色/緑色のネットワーク状態s
ワイヤカテゴリ	2 <sup>1</sup>
製品の認可	UL, UL危険なクラスI, Div 2, Groups A, B, C, D <sup>2</sup> (製品/パッケージがマーク) c-UL, c-UL危険なクラスI, Div 2, Groups A, B, C, D <sup>2</sup> 適合するすべての指令についてCEマーク

## DeviceNet仕様

ネットワークプロトコル	I/Oスレーブメッセージ送信: ポーリング、サイクリック、COSコマンド
ネットワーク長	125Kbpsのとき最大500m 500Kbpsのとき最大100m
ノード数	最大64ノード、ロータリ・スイッチ・タイプ
通信速度	125Kbps, 250Kbps, 500Kbps: 自動通信速度選択
絶縁	ユーザ電源とDeviceNet間の絶縁AC1250V rms
配線	Pub.No.DN-6.7.2を参照
寸法	52x104x42mm (2.03x4.07x1.64インチ)

## PROFIBUS仕様

ネットワークプロトコル	PROFIBUS DP (EN 50170) スレーブ、クラス1またはクラス2マスタ付き
モード	Freeze, Sync, Fail Safe
ネットワーク長	9.6Kbpsのとき最大1200m, 12Mbpsのとき最大100m
ノード数	最大100ノード、ロータリスイッチ
絶縁	I/Oからロジック: フォトカプラ システム電源: 非絶縁
寸法	52x119x42mm

## 技術資料

I/O Products System Overview: CIG-SO001D-EN-P  
CompactBlock LDX I/O Technical Data: 1790D-TD001B-EN-P, 1790P-TD001A-EN-P

- 1 「接地および配線のガイドライン」 Pub.No. 1770-4.1を参照してください。
- 2 D-Subコネクタを使用するすべてのブロックは、クラス2回路の一部として使用する場合がありますのみULリストされます。

CompactBlockおよびCompactBlockLDXは、Rockwell Automation.の商標です。  
Ethernetは、Digital Equipment Corporationの登録商標です。

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

### Corporate Headquarters

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

### Headquarters for Allen-Bradley Products, Rockwell Software Products and Global Manufacturing Solutions

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444  
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640  
Asia Pacific: Rockwell Automation, 27/F Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

### Headquarters for Dodge and Reliance Electric Products

Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433  
Europe: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 1774  
Asia Pacific: Rockwell Automation, 55 Newton Road, #11-01/02 Revenue House, Singapore 307987, Tel: (65) 351 6723, Fax: (65) 355 1733

Publication Number 1790-PP002D-JA-P - July 2003  
Publication 1790-PP002C-EN-P - February 2002

Copyright © 2003 Rockwell Automation, Inc. All rights reserved. Printed in USA. Supersedes