



# Digi IX10

## クリティカルなアプリケーション向けの堅牢かつ信頼性と費用効果の高いコネクティビティ

Digi IX10は、長い耐用年数にわたって故障の心配のない信頼性を保てるよう構築されたフル機能のセルラールーターです。その柔軟な電源とコネクティビティのオプションにより、パブリックおよびプライベートのセルラーネットワークを介してセキュアなトランザクションを提供する必要がある工業用、デジタルサイネージ、ATM、宝くじ端末、キオスク、その他の無人小売アプリケーションなどに対し、多用途で費用効果の高い選択肢となります。

Digi IX10は、パブリックおよびプライベートLTEネットワークで動作し、セルラーフェイルオーバーコネクティビティを実現するデュアルSIM、VLANサポート、セルラーおよびイーサネットWAN間の負荷分散、デュアルAPN、設定可能なAPN検索など、ネットワークの制御と管理を支援する機能を搭載しています。

Digi IX10はまた、RS-232とRS-485の両方をサポートするイーサネットポートとRJ-50 シリアル ポートを備えています。

現場に設置されたデバイスの稼働状況を遠隔で監視する需要が高まっており、この要求に対してはDigi Remote Manager® (Digi RM) でネットワークを管理します。Digi RMは、クラウドベースのソリューションで、数千のリモートDigiデバイスのセットアップ、大規模コンフィグレーション、メンテナンス、サポートを容易にします。Digi RMを使用することにより、Digiエンタープライズ製品の評価、アップデート、コンフィグレーションと同時に、ネットワークの健全性を容易に可視化することができます。また、ロータッチおよびノータッチプロビジョニングを提供します。

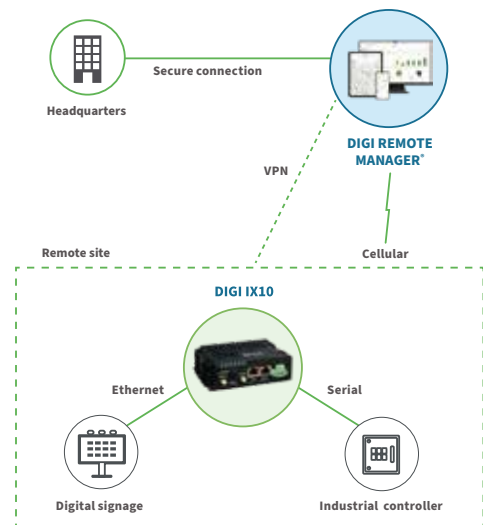
プライマリネットワーク接続が中断された場合、Digi RMは、Digi IX10のシリアルポートとコマンドラインインターフェースを介して、エッジデバイスのセキュアなOOB管理を提供します。

Digi IX10は、グローバルな流通と展開を簡素化するグローバルSKUの利便性と、CBRS専用SKUを含む北米向けのコスト最適化された SKU を提供します。

### 主な機能、メリット、用途

- パブリックおよびプライベートセルラーネットワーク向けのインダストリアル向け機能セットを備えた、コンパクトで経済的なコネクテッドソリューション
- デュアルSIMとDigi SureLink®による冗長コネクティビティ
- 単一型番でグローバルバンドと地域バンドを網羅し、流通・配備・管理を簡素化
- 米国政府のFIPS 140-2サイバーセキュリティ規格に適合
- デバイスセキュリティ、デバイスID、データプライバシーを実現するDigi TrustFence®を内蔵
- 高性能かつ高コスト効率のアプリケーションを実現するDigi Containers
- Digi Remote Manager®プラットフォームを使用して、容易なセットアップ、大規模コンフィグレーション、管理を実現
- イーサネットポートおよびシングルRJ-50シリアルポート (RS-232/485)
- C1D2定格、IP30エンクロージャ

### アプリケーション例



### 関連するDigiのインダストリアルIoTソフトウェアとソリューション



# Management

## Digi Accelerated Linux (DAL OS)および Digi Remote Manager (Digi RM)

### DAL OS

DAL OSは、エンタープライズ (EX)、インダストリアル (IX)、輸送向け (TX) のルータ、コンソールサーバ、USB接続デバイスのためのDigiの標準オペレーティングシステムです。スピードとシンプルさを追求して開発されたDAL OSは、今日の要求の厳しいアプリケーションに対応する高度な機能を実現します。

詳細は、[digi.com/DAL](http://digi.com/DAL)をご参照ください。

### Digi Remote Manager

Digi Remote Managerは、ネットワークを次のレベルに引き上げ、ネットワークとそれを管理する人々がよりスマートに仕事ができるようにするテクノロジープラットフォームです。Digi Remote Managerを使えば、分散した多数のIoTデバイスを機能的で効率的にネットワーク内で稼働させることができます。デスクトップ、タブレット、電話などの単一のコマンドポイントから、何千ものミッションクリティカルなデバイスの配備・監視・診断を容易に行うことができます。また、ソフトウェアで定義されたセキュリティにより、Digiエコシステム全体を入念に保護します。

詳細は、[digi.com/digi-remote-manager](http://digi.com/digi-remote-manager)をご参照ください。

### Digi RM インフラストラクチャ

- SOC 1<sup>o</sup>、SOC 2<sup>o</sup>、SOC 3<sup>o</sup>規格に準拠した商用グレードのクラウドサーバにホストされています
- 99.9%以上の稼働率で動作する優れた可用性
- アプリケーション開発をサポートするオープンAPIが利用可能

### Digi RM セキュリティ

- データを保護する包括的なセキュリティ管理
- インターネットセキュリティセンター (CIS<sup>o</sup>) 会員
- ISO27002、HIPAA、NISTなどのセキュリティフレームワークへの適合が可能
- SkyhighのCloudTrust Programの最高評価であるEnterprise-Readyを獲得



### DAL OSとDigi RMの機能

- Digi Remote Managerを搭載したDAL OS: リモートコンソールアクセス、コンフィグレーションマネージャ、HTTPプロキシ、デバイスイベントログ、設定可能なメンテナンスウィンドウ
- シリアル: Modbus, serial-over-TCP/UDP
- カスタマイズ: Python 3, Python pip, PyCharm統合、シェルスクリプト、コンテナ、MQTTクライアント
- トラブルシューティングツール: iPerfとnuttcpの帯域幅テスト、Find Meツール
- GNSS: NMEA/TAIPによる複数サーバへのロケーション転送、ジオフェンシング
- 単一のポータルからミッションクリティカルなデバイスを起動、監視、診断
- ファームウェアアップデートやファイル管理など主要な操作を単一デバイスまたはデバイスグループでスケジュール管理し、ネットワーク機能を最新の状態に保ち、コンプライアンス基準を維持
- コンソール端末アクセスによるエッジデバイスのout-of-band管理
- あらゆる規模のデバイス配備において、デバイス健全性と接続性を監視
- 詳細なレポートを作成し、指定した条件でのリアルタイムアラートを有効化
- オープンAPIを介してデバイスデータを統合し、サードパーティアプリケーションによる深い連携と制御を実現
- 接続履歴、信号品質、遅延、データ使用量、パケット損失などのパフォーマンス統計に関するレポートとアラート

# Security, Value-Added Services and Technologies

## Digi TrustFence



### ビルトインセキュリティを提供

ミッションクリティカルなアプリケーション向けに設計されたDigi TrustFenceは、デバイスセキュリティ、デバイスID、データプライバシー機能を製品設計に容易に統合できます。IoTデバイス向けのDigi TrustFenceのセキュリティは、新しく進化する脅威に合わせて成長し適応するよう設計されています。

詳しくは [digi.com/trustfence](http://digi.com/trustfence) でご確認ください。

Digi TrustFenceは、コネクテッドデバイスのセキュリティを確保するプロセスを簡素化するデバイスセキュリティフレームワークです。

- **セキュアブート**: デバイス上で実行されるプログラムおよびコードは、承認されたソースまたはメーカーのものであることが検証されています。
- **保護されたハードウェアポート**: 内部および外部のI/Oポートは強化され、アクセス制御されるため、不要なローカル侵入を防ぎます。
- **認証**: データ認証とデバイスID管理オプションを提供し、製品がデフォルトのユーザーとパスワード設定で出荷されないようにします。
- **セキュアな接続**: これらの接続は、ネットワークを流れるデータの整合性を保証するため、移動中のデータおよび無線(OTA)伝送用の最新の暗号化プロトコルを利用しています。
- **継続的な監視とサポート**: 脅威の継続的な測定・監視サービスを提供し、外部セキュリティ監査を実行します。

## Digi Containers



Digi Remote Managerは、コンテナ経由でカスタムアプリケーションの展開を可能にします。

Digi Containersは、Digi Remote Managerを中央ポータルとして管理するデバイス上でのカスタムアプリケーションの構築、展開、実行のプロセスを簡素化・一元化します。カスタムプログラムまたはPythonアプリケーションを含むコンテナは、Digi Accelerated Linux オペレーティングシステム (DAL OS) を実行している任意のデバイスにDigi RM経由でロードできます。

Digi Remote Managerのアドオンサービスとして、Digi ContainersはLXC (Lightweight Linux Containers) を介して実装された強力な機能です。LXCツールにより、開発者は、カスタムアプリケーションをその依存関係や設定とともに、実行中のカーネルのみをホストデバイスと共有する軽量でポータブルなバンドルにパッケージ化できます。

\*Digi Containers は、Digi Remote Manager Premier に追加されたサブスクリプションとして利用できます。

## Featured Technologies



# DIGI IX10 Specifications



Digi Remote Managerで  
Digi IX10を管理・設定

SPECIFICATIONS	DIGI IX10
<b>セルラー</b>	
認証	最新のセルラー認証については <a href="http://digi.com/resources/certifications">digi.com/resources/certifications</a> をご参照ください
LTE CAT 4 GLOBAL (G4)	LTE Cat 4 Global: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B38, B39, B40, B41; 3G: B1, B2, B4, B5, B6, B8, B19; 2G EDGE / GPRS: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
LTE CAT 4 REGIONAL — NORTH AMERICA (N4)	LTE Cat 4 Regional — North America: B2, B4, B5, B12, B13, B14, B66, B71; 3G: B2, B4, B5
LTE-ADVANCED CAT 6 CBRSのみ — NORTH AMERICA (C6)	LTE-Advanced Cat 6 CBRSのみ — North America: B42, B43, B48 (CBRS)
SIMスロット	(2) Mini-SIM (2FF)
SIMセキュリティ	SIMカバー後部、ネジで固定(#1 Phillips)
<b>ソフトウェア&amp;マネジメント</b>	
リモートマネジメント	Digi Remote Manager, SNMP v2/v3 (ユーザーインストール/管理)
ローカルマネジメント	WebUI (HTTP/HTTPS)、CLI (SSH)
マネジメント/ トラブルシューティングツール	FTPクライアント、SCP、プロトコルアナライザ(PCAP for Wireshark)、イベントログ収集(syslog、SMTPクライアント)、NTP/SNTP、Nagios、Intelliflow、IPerf、DynamicDNS、ping、traceroute
メモリ	256 MB RAM, 256 MB flash
<b>イーサネット</b>	
ポート	RJ-45×1、10/100 Mbps (オートセンシング)
<b>シリアル</b>	
ポート	RJ-50 10-pin (10P10C)×1、RS-232/485、ソフトウェアで選択可能 - RS-232 DTE (RXD, TXD, RTS, CTS, DTR, DCD, DSR, RI) - RS-485 (TX/RX+; RX/TX-)、半二重
<b>物理的機構</b>	
外形寸法 (L×W×H)	118 mm×88 mm×35 mm
重量	0.39 kg
ステータスLED	Power, Internet, SIM 1, SIM 2, SIM fail, LTE, signal strength (5)
筐体	ガラス充填ポリフェニレン硫化物(PPS) / IP30
<b>電力条件</b>	
入力	9~30 VDC、逆極性保護、1.0 A (最大)
消費電力	ローパワーモードを設定可能、1.5 W (ライトトラフィックフロー)、2.5 W (データ転送ピーク時)、1.25W (低電力モード、待機時)
<b>付属品</b>	
利用できるアクセサリ	付属品は含まれません。利用可能なアクセサリ：インダストリアル向け拡張温度または商用電源(必須)、セルラーアンテナ、DINレールクリップ、EIA 422/485 to RJ-45コネクター (推奨/オプション)
<b>動作環境</b>	
動作温度	-40°C~70°C (50°C以上ではデバイスの性能に影響を受ける可能性があります)
保管温度	-40°C~85°C
相対湿度	5%~95% (結露なきこと)

## DIGI IX10

# Specifications and Technologies



Digi Remote Managerで  
Digi IX10 を管理・設定

SPECIFICATIONS	DIGI IX10
規制認可	
セルラー	最新のセルラー認証については <a href="http://digi.com/resources/certifications">digi.com/resources/certifications</a> をご参照ください
安全	IEC62368-1, CB, EN62311, UL 121201 9th Editio, CAN/CSA C22.2 NO.213-17
環境	ROHS3
EMC(EMI/EMS)	CE; RED; FCC Part 15, Subpart B; ICES-003; AU/NZS CISPR32
保証	
製品保証	3年 **

\*最新のアップデートについては、[digi.com/resources/certifications](http://digi.com/resources/certifications)をご参照ください。

\*\*Digi Remote Manager 5年契約を購入すると、標準3年保証を5年にアップグレードできます。  
製品購入時に Remote Managerに登録された製品にのみ適用されます。

ENTERPRISE SOFTWARE	DESCRIPTION
プロトコルサポート	HTTPS、FTP クライアント、TLS v1.2、SCP (クライアントおよびサーバ)、SFTP、SMTPクライアント(スクリプトとコマンドラインで使用)、SNMP (v2/v3)、SSH、リモートマネジメント(Digi Remote Manager経由)、プロトコルアナライザ、Wiresharkを使用したPCAPキャプチャ機能、DynDNS、Dynamic DNS クライアント(BIND9/No-IP/DynDNS互換)、captive portal、Intelliflow、Nagios、DNSサーバ、NTPサーバ、Multicast、mDNS、IPerf
セキュリティ	IPフィルタリング、ステートフルファイアウォール、カスタムファイアウォールルール iptables)、アドレスおよびポート変換、TLS 1.2以上、open VPNクライアント&サーバ、VPNトンネル、認証：RADIUS、TACACS+、証明書：MACアドレスフィルタリング、VLANサポート
VPN	IPSec (IKEv1、IKEv2、NAT Traversal)、OpenVPNクライアント&サーバ、GRE VPNトンネル、暗号方式：SHA-1/256/384/512、MD5、RSA、暗号化：3DESおよびAES 最大256ビット (CBC mode for IPsec)、Diffie Hellman法：DH groups 1-32 (CURVE448)
ルーティング/フェイルオーバー	IPパススルー、NAT、NAPT (IPポートフォワーディング)、GRE、マルチキャストルーティング、ルーティングプロトコル：RIP (v1, v2) OSPF、BGP、IPフェイルオーバー、VRRP、自動フェイルオーバー、Digi SureLink
その他のプロトコル	DHCP、Dynamic DNSクライアント (No-IP/DynDNS互換)

## Product photos

Digi IX10 — front



Digi IX10 — back



DIGI IX10

# Part Numbers

PART NUMBERS	DIGI IX10
DIGI IX10 MODELS	
IX10-00G4	Digi IX10 — LTE Cat 4 Global, Ethernet, RS-232/485
IX10-00N4	Digi IX10 — LTE Cat 4 Regional (North America), Ethernet, RS-232/485
IX10-00C6	Digi IX10 — LTE-Advanced Cat 6 CBRS-only (North America), Ethernet, RS-232/485

PART NUMBERS	AVAILABLE ACCESSORIES*
REQUIRED ACCESSORIES (INDUSTRIAL OR COMMERCIAL POWER SUPPLY)	
76002104	Industrial extended temperature power supply with plug tips for US, UK, EU, AU; -20 °C to 70 °C (-4 °F to 158 °F)
76002117	Commercial temperature power supply with plug tips for US, UK, EU, AU; 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
RECOMMENDED AND OPTIONAL ACCESSORIES	
76002103	(1) Cellular antenna, order quantity 2
76002095	DIN rail clip kit
76000723	Connect EIA 422/485 devices to Digi products that have 10-pin RJ-45 connectors**

PART NUMBERS	DIGI REMOTE MANAGER AND VALUE-ADDED SERVICES
DIGI REMOTE MANAGER SUBSCRIPTIONS	
DIGI-RM-PRM-1YR	Digi Remote Manager Premier — 1-year subscription
DIGI-RM-PRM-3YR	Digi Remote Manager Premier — 3-year subscription
DIGI-RM-PRM-5YR	Digi Remote Manager Premier — 5-year subscription
VALUE-ADDED SUBSCRIPTIONS	
DIGI-RM-PRM-CS	Digi Containers subscription — 1-year subscription

ディジ インターナショナル株式会社

〒150-0031

東京都渋谷区桜丘町22-14 NES-S8

TEL:03-5428-0261 mail@digi-intl.co.jp

[www.digi-intl.co.jp](http://www.digi-intl.co.jp)

© 2024 Digi International Inc.

●記載した仕様は予告なく変更する場合があります。●記載の社名や製品名は各社の商標または登録商標です。

**DIGI**

2024/09 (02/824)