

ioLogik 2500 HSPA/GPRS/WLANシリーズ

スマートワイヤレスリモートI/O、Click&Go Plusロジックサポート



- > 最大48ルールのClick&Go Plus™ Plus制御ロジックによるフロントエンドインテリジェンス
- > Moxa特許のMX-AOPC UA Serverによるアクティブ通信
- > MX-AOPC UA Loggerソフトウェアによる接続不能期間データの自動補完
- > イーサネットデバイスにリンクできる4ポートアンマネージドスイッチ内蔵
- > 最大8つの ioLogik E1200ユニットをデージーチェーン接続できるI/O拡張ポート
- > フィールドでシリアルデバイスに接続するための3-in-1 RS-232C/422/485シリアルポート
- > SNMPv1/v2c/v3サポート
- > WindowsまたはLinuxプラットフォームのためのMXIO libraryによるシンプルなI/Oマネージメント
- > ワイド動作温度範囲:-30~70℃



概要

ioLogik2500は、さまざまな産業用データ収集アプリケーションに理想的なソリューションを提供するユニークな、ハードウェアおよびソフトウェア設計のスマートリモートI/O製品です。

ioLogik 2500 HSPA/GPRSシリーズはデュアルSIMフェイルオーバー、3ステップセルラー再接続、そしてダイナミックIPアクセス機能を持ちます。WLANシリーズは、802.11a/b/gの信頼性の高い無線通信機能を持ちます。

ioLogik2500には、4ポートアンマネージドイーサネットスイッチおよび2つのシリアルポートを備えており、多様なフィールドデバイスにシームレスに接続することができます。イーサネットポートの1つは、100チャンネル以上を提供する8デージーチェーンのioLogik E1200拡張モジュールにリンクするために使用することができます。ioLogik 2500は、Click&Go Plusロジックを使用してI/Oアレイ全体を制御する「ヘッド」ユニットとして機能します。ioLogik 2500では1つのIPのみを使用してI/Oアレイ全体をネットワークに接続するので、IPアドレスが不足している産業フィールドには完璧なソリューションとなります。

デュアルSIMフェイルオーバー

ioLogik 2500 HSPA/GPRSは、異なるキャリアのSIMカードを挿入できるデュアルSIMスロットを備えています。ioLogik 2500は、常にデバイスがオンラインを維持することを保証するために1つのセルラーネットワークの通信が中断すると自動的にもう一方のキャリアに切り替えることができます。



3ステップセルラー再接続

デュアルSIMフェイルオーバー後もネットワークが中断している場合、ioLogik 2500シリーズは、まずセルラーモデムをリセットします。その後、引き続きネットワークが回復しない場合、システムのソフトウェアをリセットします。そして、ユーザが定義した時間以上にネットワークの中断が継続した場合、最後にシステム全体を再起動します。

Moxaの経験によると、90%のセルラー接続問題は、セルラーモデムをリセットすることで解決します。3ステップのセルラー再接続は、エンジニアがリモートサイトにあるデバイスの再起動を行うために多くのサービスコールを実行する必要がないため、データ制御の損失を予防するだけでなく、コストを低減します。

動的IPアクセス

多くのキャリアがダイナミックIPとプライベートIPアドレスのSIMカードを提供しています。プライベートIPカードは安価ですが、クラウドへの直接アクセスができません。Moxaのセルラーデータアクセスソフトウェアは、ioLogik 2500 HSPA/GPRSシリーズとクラウド間で特別なデータルートを確認することにより、このタイプの接続を可能にします。また、1つのパブリックIPアドレスだけで、クラウドを介して内部レジスタ値の更新、出力チャンネルステータスの変更、そして、ioLogik 2500に接続されたデバイスの設定変更を行うことができます。



VPN：信頼性が高くセキュアなセルラー通信ネットワークの構築

セキュリティ上の理由から、ioLogik 2500-GPRS/HSPAは、ホストステーションにセキュアなVPNトンネルを構築するためにIPSecをサポートします。VPNを使用することで、セルラーデバイスはVPNクライ

アントとして機能し、VPN Serverとの接続を開始することができます。接続が確立されると、セルラーデバイスは、同じプライベートネットワーク上の他のネットワークデバイスと通信することができます。

新しいClick&Go Plus™からのパワフルな制御ロジック

新しいClick&Go Plus™ 制御ロジックは、8つの条件(Condition)/アクション(action)へのさらなるアップグレードにより、最大48のルールをサポートします。また、そのグラフィカルユーザインターフェースは、より強力で効率的なIOソリューションを構築するために、3つのロジックゲートと3つのマルチレイヤを提供します。

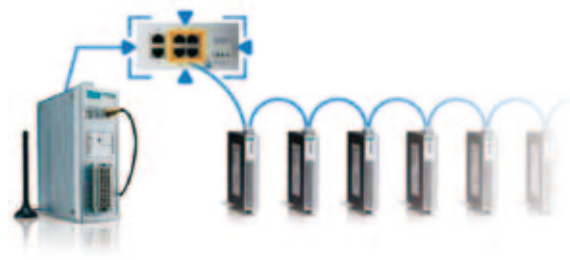
Click&Go Plus™ ロジックルールの設定が終了したら、IOxpressの便利なシミュレーション機能を使用して、Click&Go Plus™ ルールをオンラインのデバイスにアップロードする前にルール内に潜在するエラーを発見することができます。



複数の拡張I/Oに1つのIPを使用することでよりスマートなデータ収集ソリューションを提供

ioLogik2500のユニークなIO拡張ハードウェア設計により、最大8のioLogik E1200モジュールを、100以上の異なるI/Oチャンネルを使う汎用性の高いI/Oアレイに接続できます。ioLogik 2500は、Click&Go

Plus™ ロジックを使い、I/Oアレイ全体を制御し、また、1つのIPを使って、すべてのI/Oアレイをネットワークに接続する完璧な「ヘッド」ユニットとして機能します。



ioLogik 2512 仕様

入力および出力

- デジタル入力: 8 チャンネル
- 設定可能DIO(ソフトウェア): 8 チャンネル
- アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

デジタル入力

- センサタイプ: ウェット接点 (NPN/PNP) およびドライ接点
- 入力漏洩電流: < 1 mA (@ 30 VDC)
- I/Oモード: DI または イベントカウンタ
- ドライ接点:

- ・オン: GNDに短絡
- ・オフ: オープン

■ウェット接点 (DI-COM):

- ・オン: 10~30 VDC
- ・オフ: 0~3 VDC

- コモンタイプ: 8ポイント/COM
- カウンタ周波数: 2.5 kHz
- デジタルフィルタリング間隔: ソフトウェア設定

デジタル出力

- タイプ: Sink
- I/Oモード: DO または パルス出力
- パルス出力周波数: 5 kHz
- 過電圧保護: 45 VDC
- 過電流保護: 1.5 A/チャンネル@ 25°C
- 過温度シャットダウン: 175°C (min.)
- 電流規格: 500 mA/チャンネル@ 25°C

ioLogik 2542 仕様

入力および出力

- デジタル入力: 4 チャンネル
- 設定可能DIO(ソフトウェア): 12 チャンネル
- アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

デジタル入力

- センサタイプ: ウェット接点 (NPN/PNP) およびドライ接点
- 入力漏洩電流: < 1 mA (@ 30 VDC)
- I/Oモード: DI または イベントカウンタ
- ドライ接点:

- ・オン: GNDに短絡
- ・オフ: オープン

■ウェット接点 (DI-COM):

- ・オン: 10~30 VDC
- ・オフ: 0~3 VDC

■コモンタイプ: 6ポイント/COM

- カウンタ周波数: 2.5 kHz
- デジタルフィルタリング間隔: ソフトウェア設定

デジタル出力

- タイプ: Sink
- I/Oモード: DO または パルス出力

- パルス出力周波数: 5 kHz
- 過電圧保護: 45 VDC
- 過電流保護: 1.5 A/チャンネル@ 25°C
- 過温度シャットダウン: 175°C (min.)
- 電流規格: 500 mA/チャンネル@ 25°C

アナログ入力

- タイプ: 差動入力
- 分解能: 16ビット
- I/Oモード: 電圧/電流 (ソフトウェア選択)
- 入力範囲: ± 10 V, 0~10 V, 0~20 mA, 4~20 mA (焼損保護)
- 精度:
 - ・ $\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C
 - ・ $\pm 0.3\%$ FSR @ -10 および 60°C
 - ・ $\pm 0.5\%$ FSR @ -30 および 70°C
- サンプルレート:
 - ・全チャンネル: 400サンプル/秒
 - ・チャンネル単位: 100サンプル/秒
- 入力インピーダンス: > 1M Ω (min.)
- 電流入力用内蔵抵抗: 120 Ω

共通仕様

セルラー (ioLogik 25xx-GPRS/HSPA)

- ioLogik 2500-HSPA:
 - ・5バンドUMTS/HSPA+ (WCDMA/FDD)、800/850/AWS1700/1900/2100 MHz
 - ・4バンドGSM/GPRS/EDGE, 850/900/1800/1900 MHz
- ioLogik 2500-GPRS:
 - ・4バンドGSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 MHz
- HSPAデータレート:
 - ・最大5.76Mbpsアップロードスピード (最大)
 - ・最大14.4Mbpsダウンロードスピード (最大)

- EDGE Class 12データレート:
 - ・最大237kbpsアップロードスピード (最大)
 - ・最大237kbpsダウンロードスピード (最大)
- GPRS Class 12 データレート:
 - ・最大85.6kbpsアップロードスピード (最大)
 - ・最大85.6kbpsダウンロードスピード (最大)
- SIM制御電圧: 3.0/1.8 V

WLANインターフェース (ioLogik 25xx-WL1)**■規格:**

- IEEE 802.11a/b/g ワイヤレスLAN
- IEEE 802.11i ワイヤレスセキュリティ

■スペクトル拡散および変調 (typical):

- DSSS with DBPSK, DQPSK, CCK
- OFDM with BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
- 802.11b:CCK@11/5.5Mbps, DQPSK@2Mbps, DBPSK@11Mbps
- 802.11a/g:64QAM@54/48Mbps, 16QAM@36/24Mbps, QPSK@18/12Mbps, BPSK@9/6Mbps

■オペレーティングチャンネル(中央周波数):

- US:
2.412~2.462GHz (11チャンネル), 5.18~5.24GHz (4チャンネル)
- EU:
2.412~2.472GHz (13チャンネル), 5.18~5.24GHz (4チャンネル)

■セキュリティ:

- 64-bit および 128-bit WEP暗号化
- Full WPA/WPA2/パーソナル

■送信レート:

- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps
- 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

■TX送信電力:

- 802.11b: Typ. 18±1.5dBm@1~11Mbps
- 802.11g: Typ. 18±1.5dBm@6~24Mbps, Typ. 17±1.5dBm@36Mbps, Typ. 16±1.5dBm@48Mbps, Typ. 16±1. dBm@54Mbps
- 802.11a: Typ. 18±1.5dBm@6~24Mbps, Typ. 16±1.5dB@36 Mbps, Typ. 15±1.5dBm@48Mbps, Typ. 14±1.5dBm@54Mbps

■RX感度:

- 802.11b: -97dBm@1Mbps, -94dBm@2Mbps, -92dBm@5.5Mbps, -90dBm@11Mbps
- 802.11g: -88dBm@6~24Mbps, -85dBm@36Mbps, -75dBm@48Mbps, -70dBm@54Mbps
- 802.11a: -88dBm@6~24Mbps, -85dBm@36Mbps, -75dBm@48Mbps, -70dBm@54Mbps

LAN**■イーサネット:**

- 4スイッチ10/100 Mbps RJ45ポート
- デジチェーン接続のioLogik E1200による高速ダウンストリーム通信に必要な1つの最適化されたポート

注意: ioLogik E1261W-T, E1261H-TまたはE1263H-Tは最適化デジチェーンポートをサポートしていません。

■保護: 1.5 kV磁気アイソレーション**■プロトコル:** Modbus/TCP, TCP/IP, UDP, DHCP, BOOTP, SNMP, HTTP, CGI, SNMP, SMTP**シリアル通信****■シリアルポート:** 2, RJ45, 3-in-1インターフェース**■プロトコル:** Modbus/RTU (マスタ), シリアルトンネルモード (クライアント/サーバ)**■シリアルライン保護:** ≥8 kV ESD (全信号)**■ボーレート:** 1200~115200 bps**シリアル通信パラメータ****■パリティ:** なし, 奇数, 偶数**■データビット:** 5, 6, 7, 8**■ストップビット:** 1, 1.5, 2**■フロー制御:** なし, RTS/CTS**■ボーレート:** 1200~115200 bps**■プロトコル:** Modbus/RTU**電源****■電源入力:** 24 VDCノーマル, 9~48 VDC**■電力消費量:**

- ioLogik 2512-GPRS: 420 mA @ 24 VDC
- ioLogik 2512-HSPA: 460 mA @ 24 VDC
- ioLogik 2542-GPRS: 500 mA @ 24 VDC
- ioLogik 2542-HSPA: 540 mA @ 24 VDC

物理的仕様**■ケーブル:** I/Oケーブル 最大14 AWG**■マウンティング:** DINレール, ウォールマウント**ストレージ****■拡張スロット:**

最大32 GB microSD™メモ리카ード (SDHC互換性)

注意: 過酷な温度でユニットを使用する場合、産業用グレードのワイド温度SDカードが必要です。

環境**■動作温度:**

標準モデル: -10~60°C

ワイド温度モデル:

ioLogik 2500-GPRS/HSPA: -30~70°C

ioLogik 2500: -40~75°C

ioLogik 2500-WL1: -30~70°C

■保管温度: -40~85°C**■相対湿度:** 5~95% (結露なきこと)**■高度:** 最大2000 m**規格および認証****■安全:** UL 508, EN 60950-1, NCC**■EMI:** EN 55022; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

FCC Part 15, Subpart B, Class A

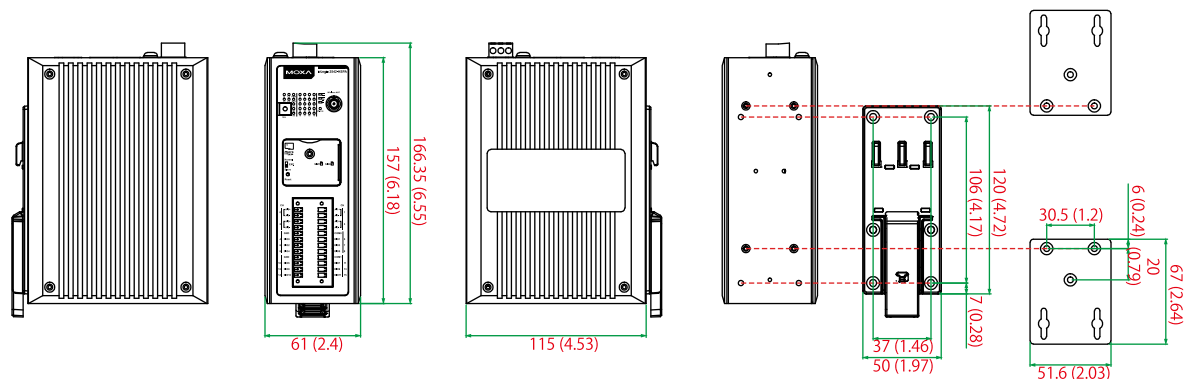
■EMS: EN 55024, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11, EN 61000-6-2**■無線:** FCC Part 22H, FCC Part 24E, EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 511**■衝撃:** IEC 60068-2-27**■落下:** IEC 60068-2-32**■振動:** IEC 60068-2-6**■グリーン保護:** RoHS, CRoHS, WEEE

注意: 最新情報はMoxaのWebサイトをご覧ください。

保証**■保証期間:** 5年間**■詳細:** Moxa社 製品保証方針 参照

<http://www.ibsjapan.co.jp/tech/details/product-warranty-policy/index.html>

サイズ(単位 : mm (inch))



： オーダー情報

- ioLogik 2542-HSPA-T: HSPAリモートI/O、Click&Go Plusサポート、4 AI、12 DI/O、-30~70°C動作温度
- ioLogik 2512-WL1: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、8 DI、8 DI/O、-10~60°C動作温度
- ioLogik 2512-WL1-T: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、8 DI、8 DI/O、-30~70°C動作温度
- ioLogik 2542-GPRS: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DIO、4AI、-10~60°C動作温度
- ioLogik 2542-GPRS-T: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DIO、4AI、-30~70°C動作温度
- ioLogik 2542-HSPA: スマートHSPAリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DI/O、4AI、-10~60°C動作温度
- ioLogik 2542-HSPA-T: スマートHSPAリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DI/O、4AI、-30~70°C動作温度
- ioLogik 2542-WL1: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DIO、4AI、-10~60°C動作温度
- ioLogik 2542-WL1-T: スマートWLANリモートI/O、Click&Go Plusサポート、12DI/O、4AI、-30~70°C動作温度

オプションアクセサリ(別売り)

WK-51-01: DINレール取り付け/壁掛けキット、プレート×2枚、ネジ×6個

パッケージチェックリスト

- ioLogik 2500×1
- RJ45-DB9 接続ケーブル×2
- ドキュメントおよびソフトウェアCD
- アンテナ×1
- ハードウェアインストールガイド