

ioLogik 2500シリーズ

Click&Go Plusロジック機能搭載 スマートリモートI/O



- ▶ イーサネット、シリアルおよびWLAN通信インターフェースサポート
- ▶ Click&Go Plus™ロジックによるパワフルなフロントエンドインテリジェンスを提供
- ▶ イーサネットデバイスにリンクするための4ポートアンマネージドスイッチ内蔵
- ▶ 最大8つのioLogik E1200ユニットをデジチェーン接続できるI/O拡張ポート
- ▶ 2つのシリアルポート (RS-232C/422/485) によるフィールドデバイスとの接続
- ▶ FTPサーバおよび最大32GB のMicroSD™カードをサポートする内蔵データロガー
- ▶ Modbus RTUをModbus TCPまたはActive Tagに変換
- ▶ Moxa特許のMX-AOPC UA Serverによるアクティブ通信
- ▶ スマートアラーム管理: Eメール、SNMPトラップ、TCP、UDP
- ▶ ワイド動作温度:
 - ioLogik 2500-GPRS/HSPA:-30~75°C
 - ioLogik 2500:-40~75°C
 - ioLogik 2500-WL1:-30~70°C

概要

ioLogik 2500-WL1シリーズは、イーサネット、シリアル、WLAN通信インターフェースをサポートするワイヤレスLANリモートI/Oで、さまざまな産業用データ収集アプリケーションに最適なソリューションを実現する、Moxa独自のハードウェアとソフトウェア設計がされた、スマートリモートI/O製品です。ioLogik 2500シリーズのハードウェアは、いろいろなフィールドデバイスとシームレスな接続を可能にする4ポートアンマネージドイーサネットスイッチと2つのシリアルポート

を組み込んだ設計がされています。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つのデジチェーン接続がされたioLogik E1200拡張モジュールとリンク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」ユニットとして動作します。I/Oアレイ全体をネットワークに接続するのに必要なのは1つのIPだけなので、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。

新しいClick&Go Plus™を使ったパワフルなコントロールロジック

新しいClick&Go Plus™コントロールロジックは、8つの条件/アクションへの更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、より強力かつ効率的な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。

ピア・ツー・ピア (P2P) モードは、産業用アプリケーションで幅広く使用されています。従来は、接続の両端にP2Pデバイスを使用する必要がありました。しかし、P2Pデバイス間で設定の不一致が発生した場合、P2P接続は失敗し、そのため、大幅な時間と作業を費やしてP2Pの設定を再チェックする必要があります。IOxpressを使えば、出力デバイスを設定するだけで、自動的にP2P接続が確立します。



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は、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、最大8台のioLogik E1200モジュールを接続できるようになっています。ioLogik 2500は、Click&Go Plus™ロジックを使い、すべてのI/Oアレイを制御し、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。



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

ioLogik2500-GPRS/HSPAは、セキュリティ上の理由から、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により、VPNクライアントとして機能するセルラー

デバイスは、VPNサーバ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。

強力なデータロガーと付加価値の高いMODBUSゲートウェイ

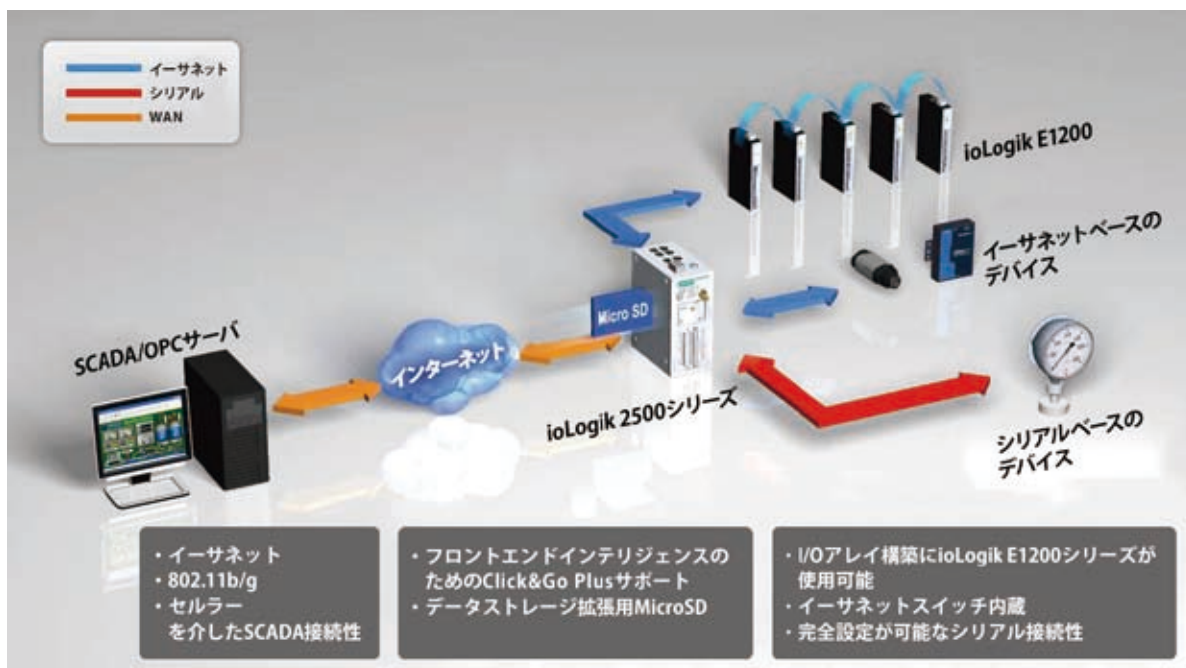
ioLogik 2500シリーズは最大32GBメモリのSDカードをサポートし、貴重なデータを格納する強力なデータロガーとして機能します。また、内蔵FTPサーバにより、フィールドサイトからの重要なデータに、異なるシステムからリモートでアクセスすることが可能です。さらに、シリアル通信ポートが2つあるため、Modbus RTUプロトコルを使用してデバイスからデータを入力したあと、Modbus TCPまたはAOPCタグフォーマットにデータを変換してから、イーサネットネットワークを介して送信することができます。



新しいMX-AOPC UAサーバにより、効率的にシステムの応答時間を低減

新しいMX-AOPC UAは、UAサーバとDAサーバの両方をサポートしており、多くの機能を備えています。UAサーバには標準で最先端のセキュリティモデルがあり、システムのセキュリティを保証し、標準のUA TCPポートを介した通信チャンネルをサポートしています。このため、サードパーティー製のプロキシを通してメッセージを中継できます。また、DCOM設定について考慮する必要がないため、ファイアウォールの設定が、より簡単になります。

さらに、MX-AOPCは、従来のModbusプロトコルと、Moxa特許のプッシュタイプの両方の通信をサポートします。従来の受動的なプル方式と異なり、能動的なメッセージは、I/Oステータスの変化や、あらかじめ設定したイベントが発生したときに、ioLogik 2500からSCADAシステムに自動的に「プッシュ」します。このように、情報は、SCADAシステムに正確かつ効率的にプッシュ利用できます。



ioLogik 2512-WL1 仕様

入力/出力

- デジタル入力: 8チャンネル
- 設定可能DI/O: 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: ウェットコンタクト (NPN/PNP)・ドライコンタクト
- 入力リーク電流: < 1 mA (@30 VDC)
- I/Oモード: DI または イベントカウンタ
- ドライコンタクト:
 - ・オン: GNDに短絡
 - ・オフ: オープン

- ウェットコンタクト (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: ソフトウェアにより設定可能

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-WL1 仕様

入力/出力

- アナログ入力: 4チャンネル
- 設定可能DI/O: 12チャンネル
- アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

アナログ入力

- タイプ: 差動入力
- 分解能: 16bit
- I/Oモード: 電圧/電流 (ソフトウェアで選択可能)
- 入力範囲: ± 10 V、0~10 V、0~20 mA、4~20 mA (焼損検知)
- 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
- サンプリングレート:
 - ・全チャンネル: 400サンプル/秒
 - ・チャンネル毎: 100サンプル/秒
- 入力インピーダンス: 1M Ω (min.)
- 電流入力用内蔵レジスタ: 120 Ω

デジタル入力

- センサタイプ: ウェットコンタクト (NPN/PNP)・ドライコンタクト
- 入力リーク電流: < 1 mA (@ 30 VDC)
- I/Oモード: DI または イベントカウンタ
- ドライコンタクト:
 - ・オン: GNDに短絡
 - ・オフ: オープン
- ウェットコンタクト (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: ソフトウェアにより設定可能

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

共通仕様

WLAN インターフェース (ioLogik 25xx-WL1)

- 規格:
 - ・IEEE 802.11b/g ワイヤレス LAN
 - ・IEEE 802.11i ワイヤレスセキュリティ
- スペクトラム拡散変調 (typical):
 - ・DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK
 - ・OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
 - ・802.11b: CCK@11/5.5 Mbps, DQPSK@2 Mbps, DBPSK@11 Mbps
 - ・802.11g: 64QAM@54/48 Mbps, 16QAM@36/24 Mbps, QPSK@18/12 Mbps, BPSK@9/6 Mbps
- 運用チャンネル (中央周波数):
 - ・US: 2.412~2.462 GHz (11チャンネル)
 - ・EU: 2.412~2.472 GHz (13チャンネル)
- セキュリティ:
 - ・64-bit および 128-bit WEP暗号化
 - ・フルWPA/WPA2パーソナル

- 送信レート:
 - ・802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps
 - ・802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

- TX送信出力:

- ・802.11b: Typ. 18 \pm 1.5 dBm@1~11 Mbps
- ・802.11g: Typ. 18 \pm 1.5 dBm@6~24 Mbps, Typ. 17 \pm 1.5 dBm@36 Mbps, Typ. 16 \pm 1.5 dBm@48 Mbps, Typ. 16 \pm 1.5 dBm@54 Mbps

- RX感度:

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

LAN

■イーサネット:

- 4スイッチ10/100 Mbps RJ45ポート
- ioLogik E1200ユニットのデジチェーン接続による高速ダウンストリーム通信用に最適化された1ポート

注意: 最適化されたデジチェーンポートは、風力発電産業デバイスをサポートしていません(ioLogik E1261W-T, E1261H-Tまたは E1263H-T)

■保護: 1.5 kV電磁アイソレーション

■プロトコル:

Modbus/TCP, TCP/IP, UDP, DHCP, BOOTP, SNMP, HTTP, CGI, SNTTP, SMTP

シリアル通信

■シリアルポート: RJ45 3-in-1インターフェース×2

■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

シリアル通信パラメータ

■電源入力: 24 VDCノーマル、12~48 VDC

■消費電力:

- 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

メカニカル

■配線: I/Oケーブルmax. 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™ メモリカード(SDHC互換性)

注意: 極端な温度で動作する環境では産業用グレードのワイド温度SDカードが必要

環境

■動作温度:

- 標準モデル: -10 ~ 60°C
- ワイド温度モデル:
 - ioLogik 2500-WL1: -30 ~ 70°C
 - ioLogik 2500-GPRS/HSPA: -30 ~ 70°C
 - ioLogik 2500: -40 ~ 75°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

■ラジオ:

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

■グリーン製品: RoHS, CrRoHS, WEEE

注意: 最新の認証状況については、Moxaのwebサイトをご覧ください。

保証

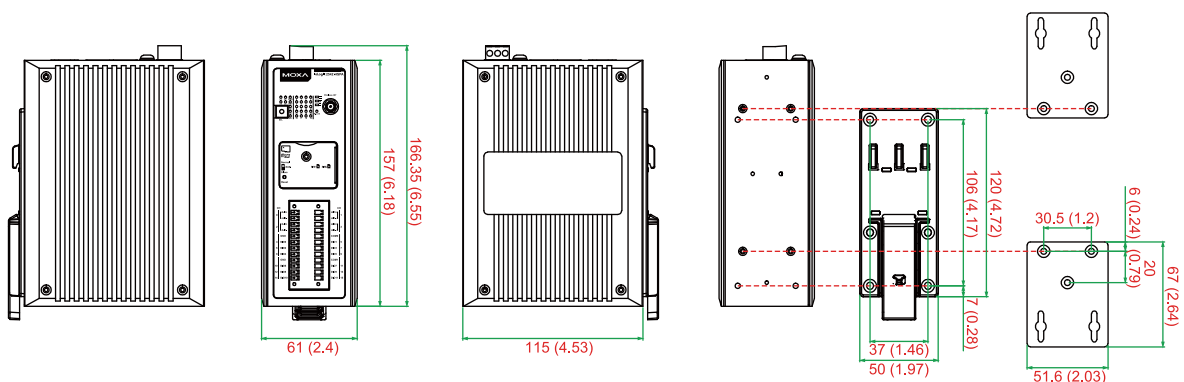
■保証期間: 5年間

■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 2512-WL1: ワイヤレスLANリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2542-WL1: ワイヤレスLANリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2512-WL1-T: ワイヤレスLANリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -30 ~ 70°C
 ioLogik 2542-WL1-T: ワイヤレスLANリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -30 ~ 70°C
 ioLogik 2512: イーサネットリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2542: イーサネットリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2512-T: イーサネットリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -40 ~ 75°C
 ioLogik 2542-T: イーサネットリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -40 ~ 75°C
 ioLogik 2512-GPRS: GPRSリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2512-HSPA: HSPAリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2542-GPRS: GPRSリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2542-HSPA: HSPAリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -10 ~ 60°C
 ioLogik 2512-GPRS-T: GPRSリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -30 ~ 70°C
 ioLogik 2512-HSPA-T: HSPAリモートI/O、Click&Go Plus、DI×8、DI/O×8、動作温度: -30 ~ 70°C
 ioLogik 2542-GPRS-T: GPRSリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -30 ~ 70°C
 ioLogik 2542-HSPA-T: HSPAリモートI/O、Click&Go Plus、AI×4、DI/O×12、動作温度: -30 ~ 70°C

パッケージチェックリスト

- ioLogik 2500シリーズデバイス
- 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 (ワイヤレスモデルのみ)
- ハードウェアインストールガイド