

ioThinx 4500 (45MR) モジュール

45MR-1600 : ioThinx 4500シリーズ用、16DI, 24 VDC, PNP



入力および出力

デジタル入力: 16 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: PNP type
I/Oモード: DIまたはカウンタ
(最初の4チャンネルのみサポート)

ドライ接点:

On: Short to FP+
Off: Open

ウェット接点 (DI to FP-):

On: 10 ~ 30 VDC
Off: 0 ~ 3 VDC

カウンタ周波数: 1 kHz

デジタルフィルタリングタイムインターバル: ソフトウェア設定可能

メカニカル

重量: 77 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 59.4 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 19.305 mA @ 12 VDC, 25.3 mA @ 24 VDC

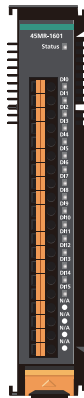
MTBF (mean time between failures)

時間: 661,247 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-1601 : ioThinx 4500シリーズ用、16DI, 24 VDC, NPN



入力および出力

デジタル入力: 16 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: NPN type
I/Oモード: DIまたはカウンタ
(最初の4チャンネルのみサポート)

ドライ接点

On: Short to FP-
Off: Open

ウェット接点 (DI to FP+):

On: 10 ~ 30 VDC
Off: 0 ~ 3 VDC

カウンタ周波数: 1 kHz

デジタルフィルタリングタイムインターバル: ソフトウェア設定可能

メカニカル

重量: 77.6 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 59.4 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 19.305 mA @ 12 VDC, 25.3 mA @ 24 VDC

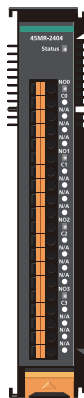
MTBF (mean time between failures)

時間: 661,247 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-2404 : ioThinx 4500シリーズ用、4リレイ, form A



入力および出力

リレイ: 4 チャンネル
アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

リレイ

タイプ: Form A (N.O.)

I/Oモード: DO

接点電流定格:

抵抗負荷: 2 A @ 30 VDC, 250 VAC

リレイOn/Offタイム: 10ミリ秒 (最大)

初期絶縁抵抗: 1000 MΩ (最小) @ 500 VDC

メカニカル耐久性: 5,000,000 オペレーション

電氣的耐久性: 400,000 オペレーション

@ 2 A 抵抗負荷

接触接点: 100 mΩ (最大)

メカニカル

重量: 88.4 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 44 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 31.2 mA @ 12 VDC, 24.7 mA @ 24 VDC

Note: 周囲の湿度は、結露なく、5~95%の間に保つ必要があります。
45M-2404のリレイは、0°C以下の高凝縮環境で動作すると
誤動作する可能性があります。

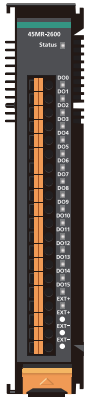
MTBF (mean time between failures)

時間: 1,955,805 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-2600: ioThinx 4500シリーズ用、16DO 24 VDC, sink



入力および出力

デジタル入力: 16 チャンネル
アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

デジタル出力

タイプ: Sink type
I/Oモード: DO または パルス
(最初の4チャンネルのみをサポート)

外部電源: 12/24 VDC

パルス出力周波数: 1 kHz

過電圧保護: 45 VDC

過温度シャットダウン: 175°C(typical), 150°C(最小)

電流定格: 500 mA/チャンネル

メカニカル

重量: 77.4 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 57.2 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 11 mA @ 12/24 VDC

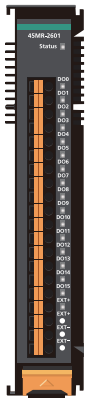
MTBF (mean time between failures)

時間: 647,334 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-2601: ioThinx 4500シリーズ用、16DO 24 VDC, source



入力および出力

デジタル入力: 16 チャンネル
アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

デジタル出力

タイプ: Source type
I/Oモード: DO または パルス
(最初の4チャンネルのみをサポート)

外部電源: 12/24 VDC

パルス出力周波数: 1 kHz

過電圧保護: 45 VDC

過温度シャットダウン: 175°C(typical), 150°C(最小)

電流定格: 500 mA/チャンネル

メカニカル

重量: 77.4 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 63.8 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 11 mA @ 12/24 VDC

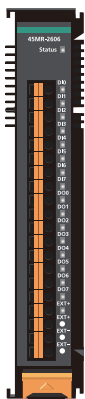
MTBF (mean time between failures)

時間: 660,179 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-2606: ioThinx 4500シリーズ用、8DI, 24 VDC, PNP, 8DO, 24 VDC, source



入力および出力

デジタル入力: 8 チャンネル
デジタル出力: 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: PNP type
I/Oモード: DI または カウンタ
(最初の2チャンネルのみサポート)

ドライ接点:

On: Short to FP+
Off: Open

ウェット接点: (DI to FP-):

On: 10 ~ 30 VDC
Off: 0 ~ 3 VDC

カウンタ周波数: 1 kHz

デジタルフィルタリングタイム:
ソフトウェア設定可能

デジタル出力

タイプ: Source type
I/Oモード: DO または パルス(最初の2チャンネルのみをサポート)

外部電源: 12/24 VDC

パルス出力周波数: 1 kHz

過温度シャットダウン: 175°C(typical), 150°C(最小)

電流定格: 500 mA/チャンネル

メカニカル

重量: 77.4 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 62.7 mA @ 3.3 VDC

フィールド電源: 15.4 mA @ 12 VDC, 18.7 mA @ 24 VDC

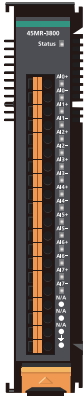
MTBF (mean time between failures)

時間: 638,652 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-3800 : ioThinX 4500シリーズ用、8 AI, 0~20mA または 4~20mA



入力および出力

アナログ入力: 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

タイプ: ディファレンシャル入力

分解能: 16 bits

I/Oモード: 電流

入力範囲: 0~20 mA, 4~20 mA, 4~20 mA
 (バーンアウト検出)

精度:

±0.1% FSR @ 25°C

±0.3% FSR @ -40および75°C

サンプリングレート:

・全チャンネル: 100サンプル/秒

・チャンネルあたり: 12.5 サンプル/秒

・1つのチャンネルのみ有効: 100サンプル/秒

入力インピーダンス: 120 Ω

メカニカル

重量: 79.8 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 197.3 mA @ 3.3 VDC

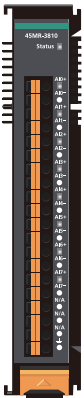
MTBF (mean time between failures)

時間: 2,085,426 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-3810 : ioThinX 4500シリーズ用、8AI, -10~10V または 0~10V



入力および出力

アナログ入力 8 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: ディファレンシャル入力

分解能: 16 bits

I/O: 電圧

入力範囲: 0~10 VDC または -10~10 VDC

過電圧保護:

-35 ~ +35 VDC (電源off)

-25 ~ +30 VDC (電源on)

精度:

±0.1% FSR @ 25°C

±0.3% FSR @ -40 および 75°C

サンプリングレート:

・全チャンネル: 100サンプル/秒

・チャンネルあたり: 12.5 サンプル/秒

・1つのチャンネルのみ有効: 100サンプル/秒

入力インピーダンス: 10 MΩ (最小)

メカニカル

重量: 79 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 187 mA @ 3.3 VDC

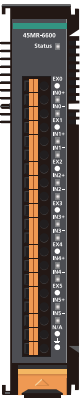
MTBF (mean time between failures)

時間: 2,478,459 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-6600 : ioThinX 4500シリーズ用、6 RTD



入力および出力

RTD: 6 チャンネル

アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

RTD

センサタイプ:

・PT50, PT100, PT200, PT500 (-200~850°C)

・PT1000 (-200~350°C)

・JPT100, JPT200, JPT500 (-200~640°C)

・JPT1000 (-200~350°C)

・NI100, NI200, NI500 (-60~250°C)

・NI1000 (-60~150°C)

・NI120 (-80~260°C)

抵抗タイプ: 310, 620, 1250, 2200 Ω

入力コネクション: 2 または 3線

サンプリングレート:

・全チャンネル: 12サンプル/秒

・チャンネルあたり: 2サンプル/秒

分解能: 0.1°C または 0.1 Ω

精度:

±0.1% FSR @ 25°C°

±0.3% FSR @ -40 および 75°C

入力インピーダンス: 625 kΩ

メカニカル

重量: 78.7 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 131.7 mA @ 3.3 VDC

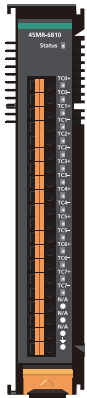
MTBF (mean time between failures)

時間: 2,291,755 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-6810: ioThinx 4500シリーズ用, 8 TC



入力および出力

サーモカップル: 8 チャンネル

アイソレーション: 3k VDC または 2k Vrms

RTD

センサタイプ: J (0~750°C), K (-200~1250°C),
T (-200~350°C), E (-200~900°C),
R (-50~1600°C), S (-50~1760°C),
B (600~1700°C), N (-200~1300°C)

ミリボルトタイプ:

Mode: ± 78.126 mV, ± 39.062 mV, ± 19.532 mV

分解能: 16 bits

精度:

$\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C

$\pm 0.3\%$ FSR @ -40および75°C

サンプリングレート:

・全チャンネル: 12サンプル/秒

・チャンネルあたり: 1.5サンプル/秒

入力インピーダンス: 1 M Ω (最小)

メカニカル

重量: 78.4 g

電力消費量 (最大)

システム電源: 148.1 mA @ 3.3 VDC

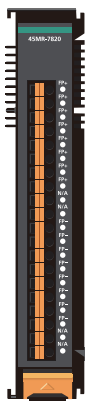
MTBF (mean time between failures)

時間: 1,649,892 時間

規格: Telcordia SR332



45MR-7820: ioThinx 4500シリーズ用, ポテンシャル分布モジュール



電源パラメータ

モード: 0 VDC, 12/24 VDC

チャンネル: 8

メカニカル

重量: 73.6 g

MTBF (mean time between failures)

時間: 256,886,914 時間

規格: Telcordia SR332



： 共通仕様

環境

■動作温度:

標準モデル: -20~60°C

ワイド温度モデル: -40~75°C

■保管温度: -40~85°C

■相対湿度: 5~95% (結露なきこと)

■衝撃: IEC 60068-2-27

■振動: IEC 60068-2-6

■高度: 最大4000 m

Note: 高地で正しく機能することを保証する製品が必要な場合は、Moxaまでお問い合わせください。

規格および認証

■EMC: EN 55032, EN 55024, EN 61000-3-2/3-3

■EMI: CISPR 32, FCC Part 15B Class A

■EMS:

IEC 61000-4-2 ESD: 接触: 4 kV; 気中: 8 kV

IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz~1 GHz: 3 V/m

IEC 61000-4-4 EFT: 電源: 2 kV; 信号: 1 kV

IEC 61000-4-5 サージ: 電源: 2 kV; 信号: 1 kV

IEC 61000-4-6 CS: 10 V

IEC 61000-4-8

■グリーン製品: RoHS, CRoHS, WEEE

メカニカル

■ケーブル: 18~24 AWG

■ストリップ長: 9~10 mm

■サイズ: 19.5 × 99 × 60.5 mm

■マウンティング: DINレール

保証

■保証期間: 5年 (45MR-2404を除く)

■詳細: Moxa社 製品保証方針参照

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

Note: 電力リレーの寿命が限られているため、このコンポーネントを使用する製品は2年間の保証が適用されます。

サイズ

単位：mm (inch)

