

Brad® EtherNet/IP* CIP* Safety HarshIOモジュール

molex®

CIP Safety技術が特徴のBrad® EtherNet/IP CIP Safety HarshIOモジュールは、超苛酷環境で使用される産業用の安全制御装置とセンサーやアクチュエータの接続向けに設計された製品です。

特徴・利点

60mm幅ハウジング (235 x 60 x 46mm)

さらなる省スペース化を実現。スペース制約の多い、自動車アセンブリラインのアプリケーション向けに設計

自動車および機械の安全アプリケーションに適用

安全入力x12、安全ソーシング出力x4 (1A)、安全入力x12 + 安全バイポーラ出力x2 (2A) の各モジュールバージョンを提供

Cat 4/PLcにまで対応する安全アプリケーション向けに設計

シングルおよびデュアルチャネル安全I/Oデバイス向けの配線に対応

イーサネットメディアの冗長性とディジェーチェーンに対応

内蔵の2ポートイーサネットスイッチでDLR機能を有効化。設定および操作も簡素化。複数のイーサネットスイッチが不要になり、コスト削減を達成

メモリーキーはオーバーモールド成形

モジュールの設定を保存可能。専用工具や再起動が不要なため、モジュール交換の時間を短縮

TÜVおよびODVA認証済み

EN 61508 SIL3、ISO 13849-1準拠のCat 4/PLcに対応。自己監視および診断LEDを搭載した安全設計。耐用年数は20年以上



Brad HarshIO IP67準拠
EtherNet/IP
CIP Safetyモジュール

機械の安全I/Oを
EtherNet/IPフィールド
バス経由で接続

EtherNet/IP™



アプリケーション

機械メーカー

高速運転機械
CNC加工機
食品加工
充填 / ボトル充填
プラスチック射出成形



自動車アセンブリライン



マテハン



食品 & 飲料加工

工場自動化

自動車
ロボット & ツールメーカー
マテハン
パッケージング

*CIP (Common Industrial Protocol) は、Open DeviceNet Vendor Association (ODVA) の商標です。

*EtherNet/IPは、Open DeviceNet Vendor Association (ODVA) の商標です。

仕様

ハードウェア

標準寸法 (L x W x D): 238 x 60 x 48mm
使用温度範囲: -20 ~ +70°C
保管温度: -40 ~ +70°C
ハウジング素材: PBT VALOX 420 SEO 黒 7701

電源

電源コネクタ: Mini-Change™、4極または5極、ステンレス鋼
モジュール & 入力電源: 24V DC、-15/+20%
出力電源: 24V DC、-15/+20%
低 / 高電圧動作検知機能付き診断用LED2個 (論理 / 入出力)
電源交差保護

安全入力

安全入力 (PNP) x12
診断用LED
短絡保護および過電流保護
センサー電源: 700mA / ポート
入力遅延 (ON - OFF および OFF - ON)
コネクタ: M12、5極、メス、ステンレス鋼

安全出力

パルステスト搭載ソリッドステート安全出力x4
出力電流:
ソーシングPNPバージョン: 最大1A / 出力
バイポーラバージョン: 最大2A / 出力
診断用LED
短絡保護および過電流保護
出力遅延 (ON - OFF および OFF - ON)
コネクタ: M12、5極、メス、ステンレス鋼

テスト出力

テスト用出力x12
設定可能なテスト: 電源、パルス電源、標準出力、
ミューティングランプ
短絡保護
過電流保護

FIELDBUS

EtherNet/IP CIP Safetyアダプター
I/O最小アップデータレートアップ: 10ms (RPI)
ACD: 準拠
IPアドレス対応: ロータリースイッチx3、DHCP、
固定、保存
EDSファイル

イーサネットスイッチ:

ネットワークコネクタ: M12x2、4極、メス、
D-Coding準拠、ステンレス鋼
2ポート、10/100 Mbps (オートネゴシエーション)、
完全二重、暴風雨保護
診断用LED (速度、動作状態)
DLRクライアント
診断用ウェブサーバー

メモリーキー (簡単リカバリ用)

オーバーモールド成形メモリーキー:
ウィンドウ内またはM8接続

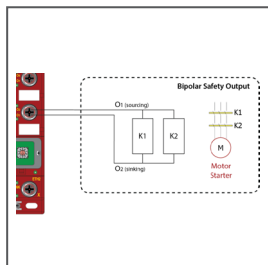
耐衝撃 & 耐振動

MIL-STD-202F、Method 204D、Condition A
(振動試験)
MIL-STD-202F、Method 213B、Condition B
(衝撃試験)
MIL-STD-1344A (熱衝撃試験)

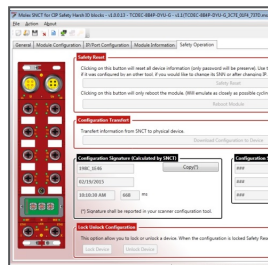
規制への適合

TUV、ODVA
CE、UL / cUL、RoHS、REACH

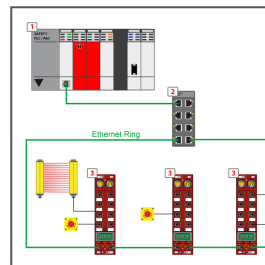
拡張機能



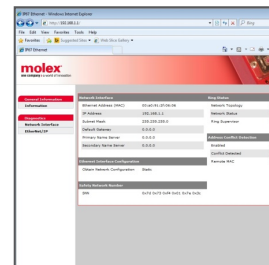
バイポーラ安全出力
(出力x1 / ポート)



ネットワーク構成
ソフトウェア (SNCT)



DLR (イーサネット
メディア冗長性)



診断用統合ウェブサーバー

オーダーインフォメーション

オーダー番号	電源コネクタ	製造番号	概要	メモリーキー	I/O構成	
					安全入力	安全出力
112095-5107	Mini-Change 4極	TCDEC-8B4P-DYU-GW	EtherNet/IP CIP Safety HarshIO デジタル モジュール	ウィンドウ内キー	12 (PNP)	4 (PNPソーシング)
112095-5108		TCDEC-8B4B-DYU-GW			12 (PNP)	2 (バイポーラ)
112095-5127		TCDEC-8B4P-DYU-G8		M8キー	12 (PNP)	4 (PNPソーシング)
112095-5128		TCDEC-8B4B-DYU-G8			12 (PNP)	2 (バイポーラ)
112095-5111	Mini-Change 5極	TCDEC-8B4P-D1U-GW		ウィンドウ内キー	12 (PNP)	4 (PNPソーシング)
112095-5112		TCDEC-8B4B-D1U-GW			12 (PNP)	2 (バイポーラ)
112095-5129		TCDEC-8B4P-D1U-G8		M8キー	12 (PNP)	4 (PNPソーシング)
112095-5130		TCDEC-8B4B-D1U-G8			12 (PNP)	2 (バイポーラ)