

MX150防水コネクタシステム

MX150防水コネクタシステムは、極端な温度変化や振動範囲、水や薬品と接触する環境でも高い信頼性を維持する、十分な使用実績のある広範なアプリケーションに適したソリューションです。



MX150防水コネクタシステム

特徴・利点

防水コネクタ



極数構成 (1列、2列)	2、3、4、5、6、8、12、16、20
オス/メスの別	オス、メス
極性識別オプション	極性キー: A、B、C、D
カラー	黒、薄灰、濃灰、ストーングレー、薄青(中圧)
適合規格	USCAR-2、USCAR-21、GMW3191
動作仕様	最大電流 / 電圧: 22.0A/60V、動作温度範囲: -40 ~ +150°C
その他特徴	クリップ用スロット(11.00mm)、TPA、CPA、特注ボイド穴オプション

コネクタ位置固定機構 (CPA) オプションを選択可能

コネクタの不意の脱落を防止

端子位置保証 (TPA) ハウジングを組み付け状態で出荷

圧着端子リード線のコネクタへの確実な固定

グロメットキャップ

マットシールを保護し、端子同士を確実に位置合わせ

1列品と2列品のV0バージョンを提供 厳格な安全要件に適合

MX150 (1.50mm) 端子用 マットシール

ケーブル単位の防水パーツが不要で、パッケージ寸法を縮小

ワンピース型の3.50mmピッチハウジング

組み立てコストの低減に役立つコンパクトなコネクタを実現

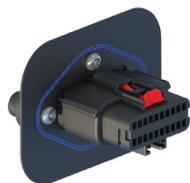
60V配線へのアップグレードが容易、 中電圧60V対応

豊富な実績を誇るMX150コネクタの使用で、より軽量の48V配線へのアップグレードが容易に

端子ポッティング付き リングシール2個

次世代のハイパフォーマンス油冷式電気モーター内の接続に対応する優れた信頼性

拡張用パーツ:



パネルマウント用
2x3、2x6、2x10極



MX150中圧用コネクタ
最大60V



油冷式モーター接続用
MX150パススルーコネクタ



ツイストヘッド防水バルクヘッドコネクタ
2x4、2x6、2x8極



ライトアングル嵌合型ヘッダー
& シュラウド無しヘッダー

MX150防水コネクタシステム ▶

市場・アプリケーション

自動車

内燃機関車 & 電動車
ライト
ブレーキシステムコンポーネント
EV用モータージェネレーター
バッテリーコントローラー
配電ボックス



自動車



ロボティクス



ATV

商用車

産業用車両 & 産業機械
RV車
ゴルフカート、ATV
ヨット、ジェットスキー

電気 & 電力

太陽光エネルギー貯蔵システム
家庭用発電機

産業オートメーション

ロボティクス
産業用機械 & モーター

製品特徴・仕様

防水コネクタ & リセプタクル

参考情報

梱包形態:
ハウジング - ポリ袋
端子 - リール
嵌合相手:
リセプタクルコネクタ-33471、33472、
34985シリーズ
ブレードコネクタ-33481、33482、
34986シリーズ
適合製品:
- 端子:
リセプタクル33001、33012シリーズ
ブレード33000、33011シリーズ
バックシエル34948、34949、34950、
34951シリーズ
キャビティプラグ、パーツ
No. 34345-0001
寸法単位: mm

電気的性能

最大定格電圧: 500V
最大定格電流: 22.0A
接触抵抗: 10mΩ以下
耐電圧: 1500VAC以上
絶縁抵抗: 20 MΩ以上

機械的・電氣的・防水性能

挿入力: 75N未満
抜去力: 75N未満
コネクタ保持力 (1次ラッチ): 255N
(USCAR要件: 110N以上)
ハウジングの端子保持力: 210N
(USCAR要件: 90N以上)
ハウジングへのコネクタ挿入力: 30N以下
コネクタ挿入力: 4.4N以下
コネクタ嵌合音: 7dB (環境雑音下)
極性保護機能の効果: 220N以上
FCLT (Class 3): 20mΩ以下
耐久挿抜回数: 10mΩ以下
錫 (Sn) めっき - 25回
銀 (Ag) めっき - 100回
金 (Au) めっき: 100回
熱衝撃 (クラス3、100回): 10mΩ以下
高温放置:
加圧 / 真空含浸試験 - 28 kPa (4psi) 30分間
絶縁抵抗 - 20 MΩ @ 500VDC以上
耐振動: (USCAR-2 Rev 4) 10 mΩ以下
ランダム波試験 ("On-Engine") プロファイル:
118.7 mps2 rms、60 ~ 1,200 Hz
機械的衝撃: 343 mps2、正弦半波パルス
10 mps
耐振動: (GMW 3191) 10 mΩ以下
ランダム波試験 ("On-Engine") プロファイル:
170 mps2 rms、10 ~ 1,500 Hz、

"On-Engine" 正弦波プロファイル:
280 mps2 Pk、100 ~ 440 Hz
機械的衝撃: 245 mps2、正弦半波パルス
10 mps
防水: (USCAR-2 Rev 4) (GMW3191)
熱浸漬試験: +125°C、浸水深さ40.00cm
加圧 / 真空含浸試験: 48 kPa (7 psi)
IEC 529、IPX9K (コネクタ位置固定機構、
バックシエル、コンジット併用時)
絶縁抵抗: 20 MΩ @ 500VDC以上

材質

ハウジング: SPS/ナイロン混合20%ガラス充
填、UL 94-HB
TPASPS/ナイロン混合20%ガラス充填
接点: 銅 (Cu) 合金
めっき:
コンタクトエリア - 錫 (Sn)、金 (Au)、
または銀 (Ag)
下地メッキ - ニッケル (Ni)
適用電線範囲:
ISO規格: 0.35 ~ 1.50mm² SAE規格:
22 ~ 14 AWG
被覆径: 2.70 ~ 1.50mm
使用温度範囲: -40 ~ +125°C (Sn)、
-40 ~ +150°C (Ag)

MX150防水コネクタシステム

製品特徴・仕様

防水ヘッダー

参考情報

梱包形態:

ヘッダー - トレイ

嵌合相手:

リセプタクルコネクタ、
33472シリーズ

寸法単位: mm

電気的性能

最大定格電圧: 500VDC

最大定格電流: 22.0A

接触抵抗: 10 mΩ以下

耐電圧: 1000V

絶縁抵抗: 20 MΩ以上

機械的・電気的・防水性能

耐久性: 10 mΩ以下、挿抜回数10回

防水: IP6k9k バックシエルなし

材質

ハウジング: PBT 30%ガラス充填

端子: 銅 (Cu) 合金

寸法: 1.20 X 0.80mm

めっき: 錫 (Sn) (銀 (Ag) は発売予定)

下地めっき: ニッケル (Ni)

基板インターフェース: はんだテール/
コンプライアントピン

モジュール取り付けタイプ: 接着剤

使用温度範囲: -40 ~ +125°C

パネルマウントコネクタ

参考情報

梱包形態:

ハウジング - トレー梱包

2x6: 47725シリーズ

2x3: 148028シリーズ

嵌合相手:

リセプタクルコネクタ、33472シリーズ

適合製品: ブレード端子、33000、33011シ
リーズ

寸法単位: mm

電気的性能

最大定格電圧: 500VDC

最大定格電流: 22.0A

接触抵抗: 80mΩ以下

耐電圧: 1,000VAC以上

絶縁抵抗: 100 MΩ以上

機械的・電気的・防水性能

耐久挿抜回数: 8 mΩ以下、10回

防水: GMW3191防水等級2、IP6k9k (バックシ
エルなし)

材質

ハウジング: SPS/ナイロン20%ガラス充
填、UL 94-HB

TPA20%ガラス充填SPS/ナイロン

適用電線範囲: ISO規格: 0.35 ~ 1.50mm² SAE

規格: 22 ~ 14 AWG

被覆径: 2.69 ~ 1.20mm

使用温度範囲: -40 ~ +125°C

パススルーコネクタ

参考情報

梱包形態: ハウジング - トレー梱包

インターフェース: USCAR 2x6 1.5mmインタ
ーフェース (外部)、MX150 2x3 + 2x3 (内部)

嵌合相手: 33472, 160074, 160092シリーズ

対応端子製品: 33001シリーズ (銀めっき)

可燃性: UL 94 HB

寸法単位: mm

電気的性能

最大定格電圧: 14VDC

最大定格電流: 12.0A

接触抵抗: 8 mΩ以下

耐電圧: 1,000VAC

絶縁抵抗: 100 MΩ @ 500VDC以上

機械的・電気的・防水性能

耐久挿抜回数: 8 mΩ以下、10回

防水: GMW3191 Class 3およびIP6k9k

耐振動: GMW3191 2019 Class V5、トランスミ
ッション: ISO 16750-3 Test II - 乗用車、

ギアボックス

高温: GMW3191 2019 Class 3

材質

ハウジング: ガラス繊維充填ナイロン66

防水: AEMゴム

接点: 銅合金

めっき厚: コンタクトエリアー銀下地め
っきーニッケル

適用電線範囲: ISO規格電線: 0.35 ~ 0.50mm²

被覆径: 1.20 ~ 1.60mm

使用温度範囲: -40 ~ +125°C

MX150防水コネクタシステム

製品特徴・仕様

ツイストロック防水バルクヘッドコネクタ

参考情報

梱包形態:

ハウジング - トレー梱包

嵌合相手:

リセプタクルコネクタ、33472シリーズ

適合製品: ブレード端子、33000および

33011シリーズ

寸法単位: mm

電気的性能

最大定格電圧: 14VDC

最大定格電流: 22.0A

接触抵抗: 8 mΩ以下

耐電圧: 1000V

絶縁抵抗: 100 MΩ以上

機械的・電気的・防水性能

耐久挿抜回数: 8 mΩ以下、10回

防水: GMW3191 クラス2

材質

ハウジング: SPS/ナイロン20%ガラス充填、UL 94-HB

TPA20%ガラス充填SPS/ナイロン

適用電線範囲: ISO規格: 0.35 ~ 1.50mm²、

SAE Wire: 22 ~ 14 AWG

使用温度範囲: -40 ~ +105°C

中圧用コネクタ

参考情報

MX150中電圧用パーツシリーズ:

2列ブレードコネクタ: 33482

2列リセプタクル: 300361

1列リセプタクル: 300363シリーズ

梱包形態: バルク梱包

寸法単位: mm

対応端子製品:

リセプタクル: パーツNo. 33012-0002

ブレード: パーツNo. 33000-0001

電気的性能

最大定格電圧: 60VDC

最大定格電流: 22.0A (MX150端子)

接触抵抗: 8 mΩ以下

耐電圧: 1500VAC

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

機械的・電気的・防水性能

耐久挿抜回数: 8 mΩ以下、10回

防水: USCAR-2防水等級2

材質

ハウジング: ナイロン40%ガラス充填

TPAナイロン40%ガラス充填

MX150端子ワイヤサイズ: ISO規格:

0.35 ~ 1.50mm²

2SAE規格: 22 ~ 14 AWG

使用温度範囲: -40 ~ +125°C

www.molex.com