

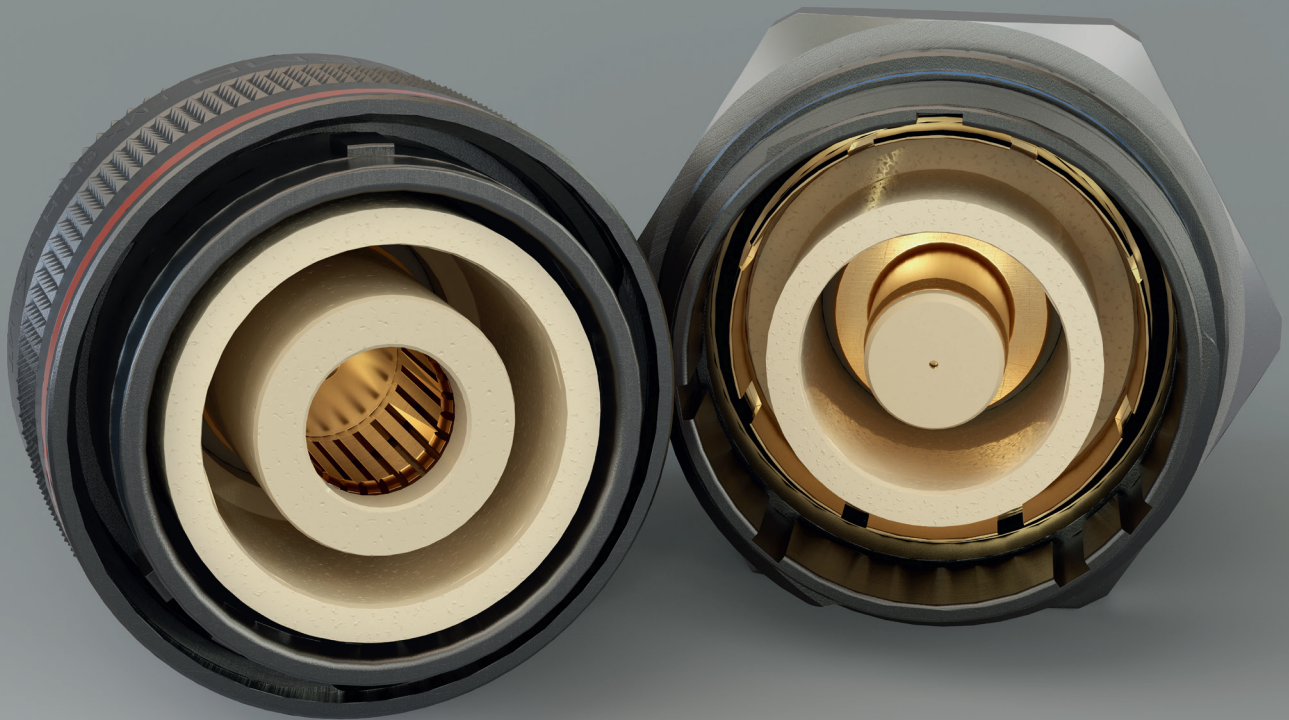
Mシリーズ 大電流コネクタ



定格電流最大430A

超小型、軽量、防水

単極および多極インサート構成



最先端ハイパワー相互接続ソリューション

バッテリー技術、容量、コストの急速な進歩、自動運転や無人搬送機器の登場により、自動車・輸送・防衛・航空宇宙・ロボット工学・モータースポーツ産業で大電流に適応できるコネクタの需要が高まる傾向となっています。

新しいLEMOのMシリーズラチェットカップリング大電流コネクタは、電子機器や電気自動車などの大容量受配電用に開発されました。基本的に、短期または長期的に高トルクが必要となる可能性がある電気モーター、バッテリー、インバータを備えたシステムに最適です。

この新しいLEMOのMシリーズ大電流コネクタは、大電力を必要とする市場において最も包括的で、小型・軽量・堅牢・安全・完全防水の信頼性の高い相互接続ソリューションのひとつです。

HARSH
ENVIRONMENTS
YOUR RUGGED SOLUTIONS



製品の安全性に関する情報と免責事項について：

こちらの記載事項を全て読み、注意事項に従ってご使用ください。 <https://www.lemo.com/en/about-lemo/product-safety-notice-and-disclaimers>

過酷環境下で実績のあるMシリーズをベースとした LEMOの最先端大電流コネクタ

LEMOの新しい大電流コネクタは、過酷環境下で実績のある堅牢・軽量・小型なMシリーズボディを使用した特別設計となっています。

高性能コネクタのボディに、新開発の絶縁体と最新の大電流コンタクト（金メッキ処理）を組み合わせました。



最先端大電流コンタクト

LEMOは、自社の設計と製造の技術を活かして新しい金メッキ銅製圧着コンタクトを開発しました。独自のコンタクト設計により、接触面を最大化し熱の蓄積を最小限に抑えながら最大電流を流します。

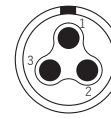
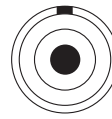
- 低接触抵抗でジュール熱を抑制
- 高信頼性
- サージ保護の強化
- ユーザーの安全要求を満たすインシュレータ設計
- 低挿抜力
- 着脱耐久性 3000回以上

コンタクト径	導電体	
	mm ²	AWG
∅ (mm)		
4	10	8
5	16	6
6	25	4
8	35/50	2/1



インサートの種類

10mm²(8AWG)から50mm²(1AWG)までの導電体に対応。
LEMOの大電流コネクタは単相および三相の要件に対応するためにさまざまな単極および多極インサート構成をご提供いたします。



主な特長

過酷な環境向けに、以下の主要な特長を備えた高品質で信頼性の高い大電流相互接続ソリューションを保証します。

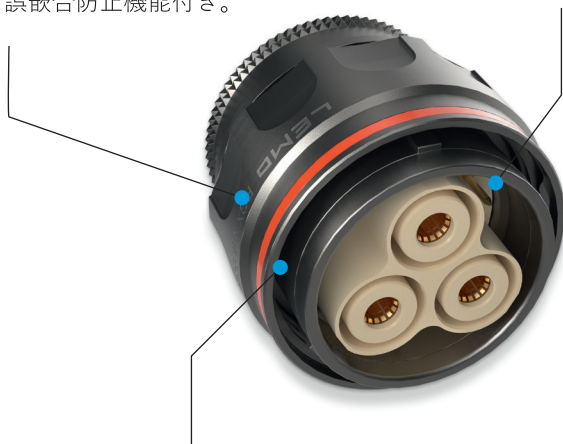
- 定格電流140Aから430A
(サイズ、インサート構成による)
- EMCシールドによる360° スクリーニング
- 温度範囲：-55°C ~ 200°C
- 幅広い分野で使用できる軽量アルミシェルモデル
- 省スペースのためのコンパクトなデザイン
- ラatchetカップリング機構
- 高耐振動、耐衝撃
- 耐油、耐燃料性
- 嵌合時IP68保証
- 誤嵌合防止/アライメントキー/カラーコーディング
- 正芯、逆芯コンタクトあり
- スクーププルーフ（保護等級：IP2x）
- 低反射素材の低反射用無煙炭アルミニウム
- MIL-STD-810F
- MIL-DTL-38999L ケーブルクランプ、バックシェル適合ネジ付

主なメリット

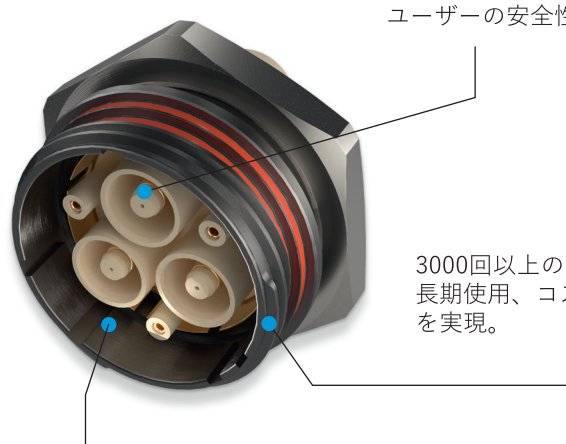
3/4回転させることにより迅速かつ安全に嵌合でき、カラーコーディングによる視覚的な誤嵌合防止機能付き。

より小さな実装面積で大電流を実現し、要件に対応しながら超小型・軽量化を可能に。

タッチプルーフ保護によりユーザーの安全性を保証。



過酷な環境下での信頼と実績のある性能。



3000回以上の耐久性、長期使用、コストの最適化を実現。

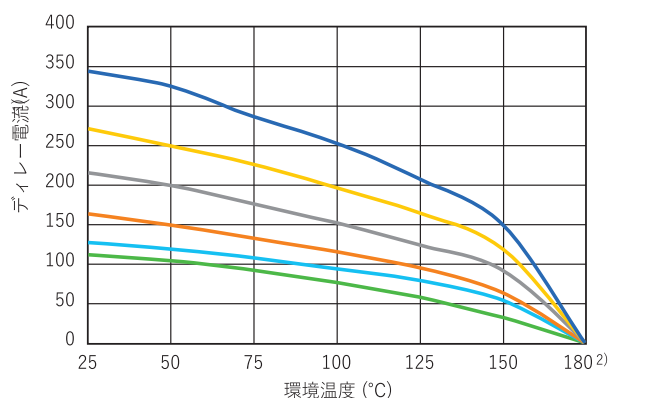
嵌合時：IP68
要求の厳しいさまざまなアプリケーションに対応可能な幅広い分野で使用出来るモデル、サイズ、インサート構成。

実績ある高性能ソリューション

LEMOの大電流コネクタは、10mm²から50mm²までのケーブル径において、独自の設計により、市場で販売されている同等のソリューションよりも小さいサイズのコネクタで、より高い定格/ディレー電流を伝送します。

これにより、あらゆる機器への高密度・省スペース設計が可能になり、軽量化を実現しました。

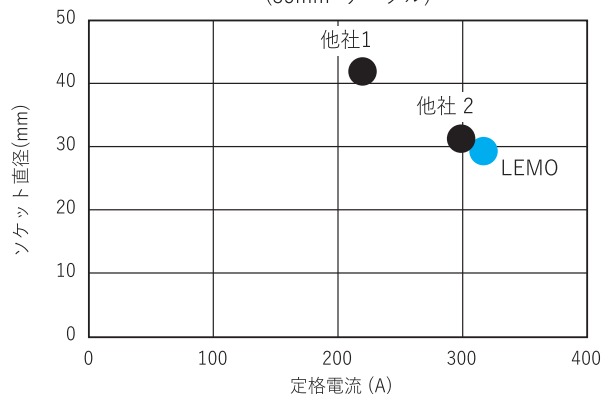
M シリーズ大電流ディレー曲線



— 3M.H14 (10 mm²) — TM.H15 (16 mm²) — 5M.H18 (50 mm²)
— 4M.H16 (25 mm²) — LM.H18 (35 mm²) — 5M.H34 & 5M.G33 (10 mm²)

Note: 1) ディレー電流 = 最大定格電流 x 0.8 (安全率)
2) 最大ケーブル温度仕様

定格電流とコネクタサイズの比較 (35mm² ケーブル)



アプリケーション



航空宇宙



オートモーティブ



防衛



産業
ロボット



無人搬送機

インサート構成

	オスインサート	メスインサート	インサートタイプ	コンタクト数	コンタクト径 (mm)	圧着コンタクト	ワイヤセクション (mm ²)	圧着 (max.) (AWG)	試験電圧 (kV ms) ¹⁾ コンタクト-コンタクト	試験電圧 (kV ms) ¹⁾ コンタクト-シェル	最大定格電流 (A) 周囲温度 25°C ²⁾	定格電流 (A) ³⁾
3M			H14	1	4.0		10	8	-	4.7	160	78
TM			H15	1	5.0		16	6	-	4.5	205	106
4M			H16	1	6.0		25	4	-	4.4	270	138
LM			H18	1	8.0		35	2	-	4.7	340	183
5M			H18	1	8.0		50	1	-	4.0	430	228
			H34	3	4.0		10	8	9.0	4.7	140 ⁴⁾	52
			G33	3 (HP) 3 (LV)	4.0 0.9 ⁵⁾	 	10 6)	8 20-24	9.0 1.5	4.7 1.5	140 ⁴⁾ -	52 3

注意) アプリケーション安全規格により、最大使用電圧はコネクタとケーブルの電気特性の両方を考慮して決定する必要があります。

- 1) IEC60512-2試験4aに準拠した試験電圧: コネクタのみの試験電圧。高度補正係数はIEC60664-1表A.2に記載。
- 2) 詳細は軽減曲線を参照。
- 3) 規定の定格電流をすべての接点に同時に印加することができる。これはコネクタの平均温度上昇40°Cに相当する(IEC 60512-3試験5aに従って測定)。
- 4) 1接点あたりの定格電流(全接点同時印加)。
- 5) シーケンシャル接続: ファーストメイト/ラストブレイク ハイパワーコンタクト
- 6) シーケンシャル接続: ファーストメイト/ラストブレイク ハイパワーコンタクト

プラグとソケットの両方は、IEC61032規格に準拠したIP2X指保護等級を備えています。

各種構成はMシリーズの
カタログをご覧ください。

