

## ER250 シリーズ

高電圧 DC リレーER250 シリーズは高性能・高品質が要求される PHEV、EV、FCV などの電動車両のバッテリーディスコネクションユニット (BDU) 、ジャンクションボックス、急速充電用途などに適しています。

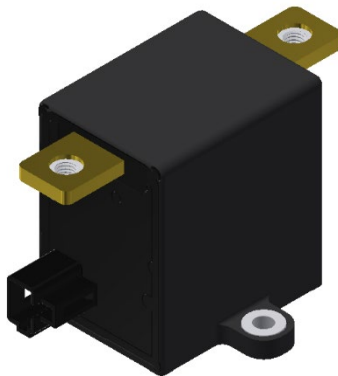
ER250 シリーズは高い通電性能に加えて、従来の高電圧 DC リレーより 1 ランク上の短絡耐量を有しています。

## 特徴

- ・ 高短絡耐量 (20kA)
- ・ 大電流通電 (250A 定格電流)
- ・ 小型
- ・ 高耐熱性
- ・ プラスチックシール構造
- ・ 鉛フリー対応

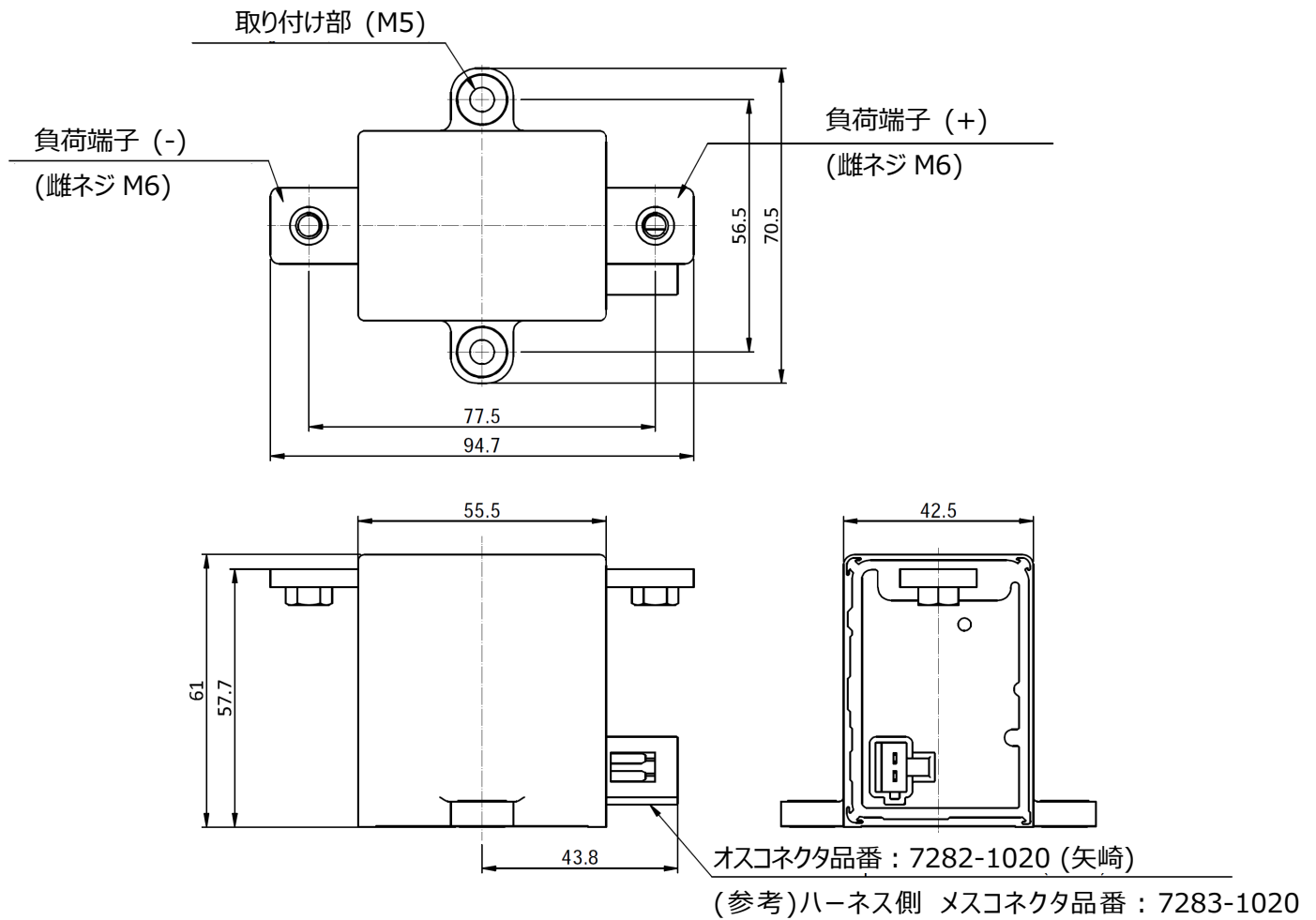
## 用途

- ・ 電動車両 (PHEV, BEV and FCV)のバッテリーディスコネクションユニット、ジャンクションボックス
- ・ 急速充電
- ・ ハイブリッド建設機械等の高電圧用途



- 本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、ホームページ掲載の「自動車電装用 高電圧DCリレー ユーザーズ マニュアル」、「自動車電装用 パワーリレー ユーザーズ マニュアル」、その他安全に関する注意事項をご確認いただくよう、お願いいたします。
- 文書による承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。

外形寸法 (mm)



- 本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、ホームページ掲載の「自動車電装用 高電圧DCリレー ユーザーズ マニュアル」、「自動車電装用 パワーリレー ユーザーズ マニュアル」、その他安全に関する注意事項をご確認いただくよう、お願いいたします。
- 文書による承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。

性能

(周囲温度: 20°C)

項目		性能
接点構成		1 form A (1 form X) *極性有り
接点定格	最大開閉電圧	500Vdc
	最大開閉電流 <sup>(1)</sup>	1800A at 450Vdc
	最小開閉電流	1A, 5Vdc (参考値)
	最大通電電流	250A 連続 (120mm <sup>2</sup> ワイヤー, 85°C)
	短絡耐量 <sup>(2)</sup>	20kA (5ms 以下)
	接点電圧降下	最大 0.125V (250A 通電時)
	定格負荷	250A, 450Vdc, 抵抗負荷
接点材料		銀合金
動作時間 <sup>(3)</sup>		最大 50ms
復旧時間 <sup>(3)</sup>		最大 30ms
絶縁抵抗		100MΩ (1000Vdc)
耐電圧	開放接点間	2500Vac
	コイル-接点間	2500Vac
耐衝撃性	誤動作	588m/s <sup>2</sup> (ON 時), 196m/s <sup>2</sup> (OFF 時)
	耐久	588m/s <sup>2</sup>
耐振性	誤動作	10 ~ 200Hz, 45m/s <sup>2</sup>
	耐久	10 ~ 200Hz, 45m/s <sup>2</sup>
使用周囲温度		-40 ~ +85°C
走行性能 <sup>(4)</sup>	機械的	200,000 回以上
	電氣的 (定格負荷)	100 回以上 (順方向) 10 回以上 (逆方向)
封止構造 <sup>(5)</sup>		ウォッシュタイト - RTIII
負荷端子構造		M6 (メスネジ)
コイル入力端子		コネクタ
取付穴		φ5.5mm (M5 ボルト)

(1) 抵抗負荷, 1 回, 順方向, 爆発無きこと

(2) 発煙・発火・爆発無きこと

(3) 接点バウンス含まず、定格電圧駆動、ダイオード・バリスタ無し

(4) リレーコイルの保護素子としてダイオードのみを使用しないでください。リレー接点の開放速度が遅くなることで遮断性能が確保できなくなります。ダイオードの代わりにバリスタやツェナーダイオードを使用する際はコイル定格電圧の 1.5 倍以上の素子を選定してください (例: 定格 12V リレーの場合、18V)

(5) 耐環境保護構造カテゴリ IEC 61810-1

●本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。

●本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。

●本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、ホームページ掲載の「自動車電装用 高電圧DCリレー ユーザーズ マニュアル」、「自動車電装用 パワーリレー ユーザーズ マニュアル」、その他安全に関する注意事項をご確認いただくよう、お願いいたします。

●文書による承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。

## コイル仕様

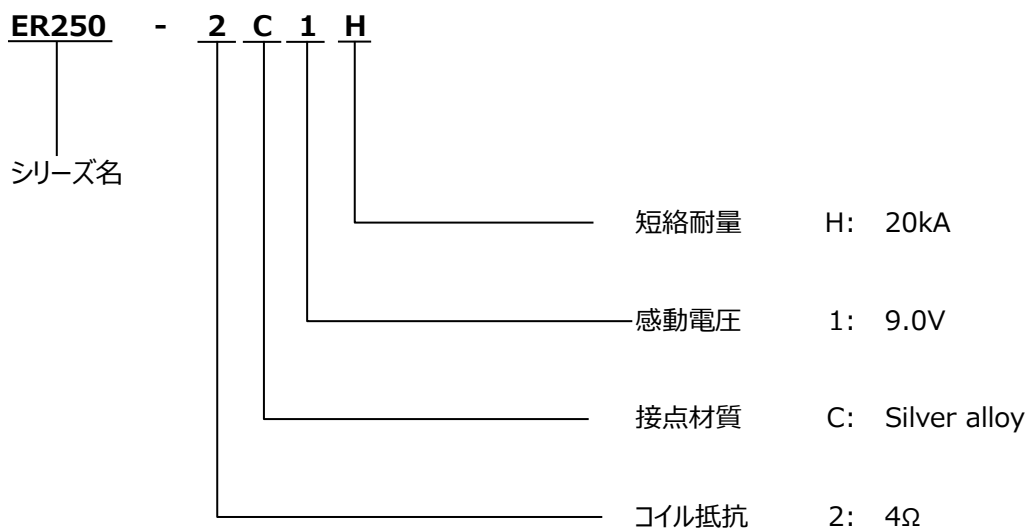
(周囲温度: 20°C)

定格電圧 (VDC)	コイル抵抗 ( $\Omega$ ) $\pm$ 10%	感動電圧 (VDC)	開放電圧 (VDC)	保持電圧 <sup>(6)</sup> (VDC)	定格消費電力 <sup>(6)</sup> (W)
12	4	9.0	0.5	3.0 $\pm$ 0.3	36W (コイル定格電圧) 2.25W (保持電圧)

(6) 外部コイル制御回路にてコイル定格電圧を 100~200ms 印加後、保持電圧を適用してご使用ください  
(ER250 に保持電圧制御回路はありません)

- 本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、ホームページ掲載の「自動車電装用 高電圧DCリレー ユーザーズ マニュアル」、「自動車電装用 パワーリレー ユーザーズ マニュアル」、その他安全に関する注意事項をご確認いただくよう、お願いいたします。
- 文書による承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。

品名指定



定格電流	短絡耐量	コイル定格電圧	コイル抵抗	品名
250A	20kA	12VDC	4Ω	ER250-2C1H

- 本PDFカタログの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご注文にあたっては、さらに詳細な仕様をご確認いただける納入仕様書をご請求ください。
- 本PDFカタログ記載製品のご使用に際しては、ホームページ掲載の「自動車電装用 高電圧DCリレー ユーザーズ マニュアル」、「自動車電装用 パワーリレー ユーザーズ マニュアル」、その他安全に関する注意事項をご確認いただくよう、お願いいたします。
- 文書による承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。