

NEXEM ER250 系列是高压直流继电器，适用于 PHEV, BEV, FCV 等电动汽车电池包断路单元(BDU)，高压接线盒(Junction Box)，快速充电单元等需要高质量和高性能的应用。

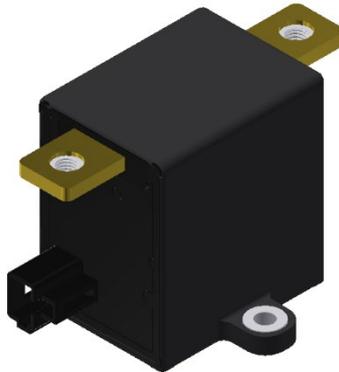
ER250 系列不仅具有高载流性能，而且比目前的高压直流继电器有更高的耐短路电流能力。

特征

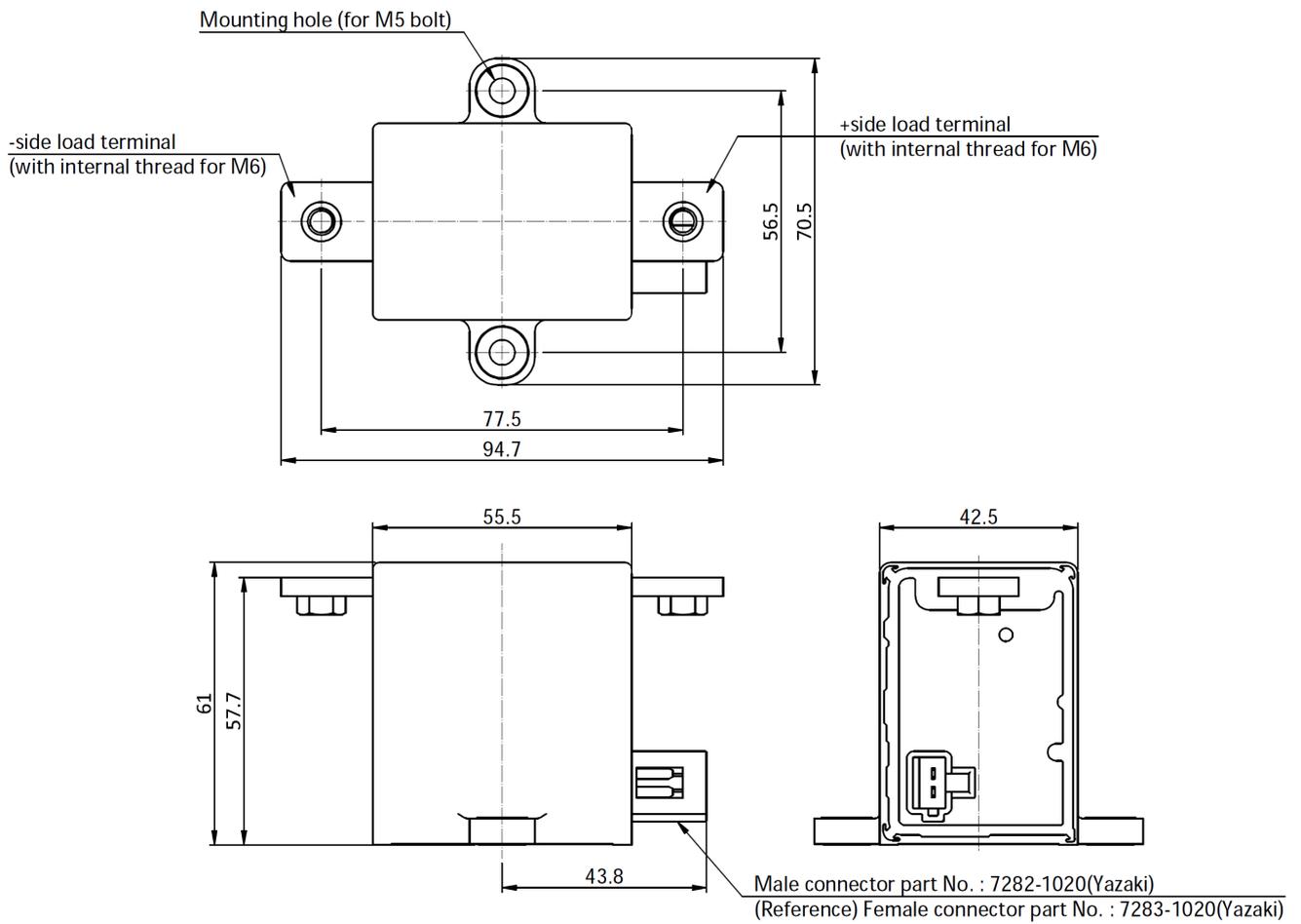
- 高短路电流耐量(20kA)
- 大电流容量(额定电流 250A)
- 小型化
- 高耐热性
- 环氧密封
- 不含铅

用途

- 电动汽车(PHEV, BEV, FCV)电池包断路单元(BDU) ， 高压接线盒(Junction Box)
- 快速充电单元
- 其它高压直流应用



外形尺寸 (mm)



性能

(环境温度: 20°C)

项目		性能
触点形式		1 form A (1 form X) 有极性
触点参数	最大开闭电压	500Vdc
	最大开闭电流 ⁽¹⁾	1800A at 450Vdc
	最小开闭电流	1A, 5Vdc (下限参考值)
	最大连续电流	250A 持续 (导线截面积 120mm ² , 环境温度 85°C)
	短路电流耐量 ⁽²⁾	20kA (5ms 最大)
	触点压降	最大 0.125V (250A 通电时)
	额定负载	250A, 450Vdc, 阻性负载
触点材料		银合金
动作时间 ⁽³⁾		最大 50ms
释放时间 ⁽³⁾		最大 30ms
绝缘电阻		100MΩ (1000Vdc)
介质耐压	开路触点间	2500Vac
	线圈与触点间	2500Vac
耐冲击性	误动作	588m/s ² (ON 时), 196m/s ² (OFF 时)
	耐久	588m/s ²
耐振性	误动作	10 to 200Hz, 45m/s ²
	耐久	10 to 200Hz, 45m/s ²
使用环境温度		-40 to +85°C
通断寿命 ⁽⁴⁾	机械寿命	200,000 次
	电气寿命 (额定负载)	100 次 (正向) 10 次 (反向)
封装形式 ⁽⁵⁾		密封型 - RTIII
负载引出端形式		M6 (内螺纹)
线圈引出端形式		连接器
安装孔径		φ 5.5mm (M5 螺栓)

(1) 阻性负载, 1 次, 正向, 不爆炸

(2) 不冒烟, 不起火, 不爆炸

(3) 不包括触点弹跳, 额定电压驱动, 线圈未连接二极管等浪涌抑制装置

(4) 请勿单独使用二极管作为继电器线圈的保护元件, 会使继电器释放时间变长, 无法保证继电器的断开性能。使用压敏电阻或齐纳二极管代替二极管时, 请使用线圈额定电压 1.5 倍以上的保护元件 (例: 额定 12V, 最小 18V)

(5) 耐环境等级分类根据 IEC 61810-1

●本目录的内容如有更改, 恕不另行通知。

●订购前, 请联系 EM Devices 以获取最新的产品数据。

●在使用本目录中的产品之前, 请阅读 EMD 官网上发布的“[AUTOMOTIVE HIGH VOLTAGE DC RELAY USER'S MANUAL](#)”和“[AUTOMOTIVE POWER RELAY USER'S MANUAL](#)”确保正确使用本产品。

●EM Devices 版权所有, 本公司保留所有权利。未经书面同意, 禁止任何方式复制本目录中的任何部分。

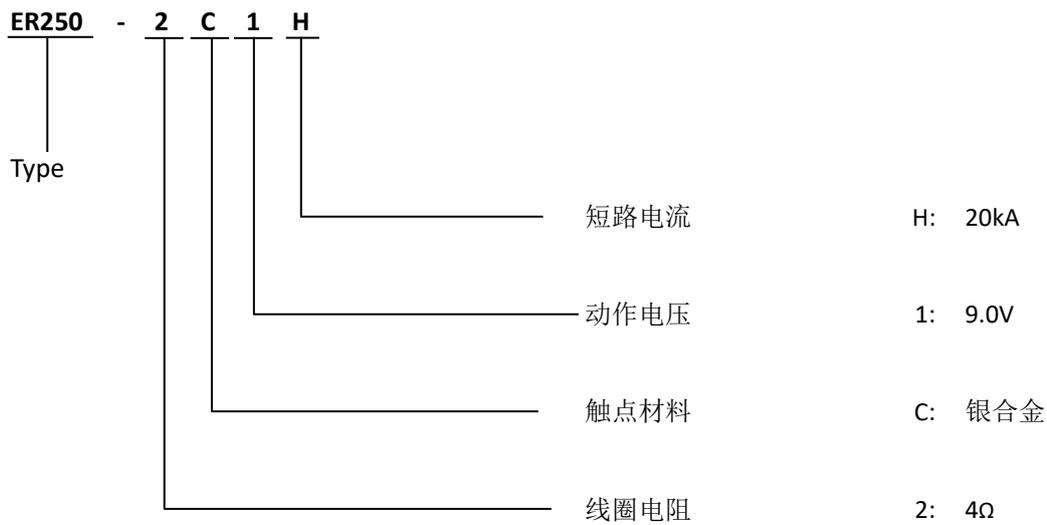
线圈规格

(环境温度: 20°C)

额定电压 (VDC)	线圈电阻 (Ω) \pm 10%	必须动作电压 (VDC)	必须释放电压 (VDC)	保持电压 ⁽⁶⁾ (VDC)	额定功率 ⁽⁶⁾ (W)
12	4	9.0	0.5	3.0 \pm 0.3	36W (线圈激励时) 2.25W (保持电压)

(6) 需要外部线圈控制电路，对线圈施加额定电压 100-200ms 后，请施加保持电压。(ER250 没有保持电压控制回路)

订货标记



负载额定电流	短路电流耐量	线圈额定电压	线圈电阻	产品名称
250A	20kA	12VDC	4Ω	ER250-2C1H