

朗风 T44 小功率无触点正反转接触器使用说明书

产品概述：

公司研制的专利产品（专利号：**ZL2012200954707.3**），是一种融合了多项新技术的三相电动机正反转控制器，内置的软硬件互锁电路可以有效的防止在同一时间内 SCR 在正反转控制信号误操作时同时导通，如果在接通一个转向时误接通另一个转向，电动机将停止转动。LED 双色发光二极管显示电动机转向，绿色表示正转，红色表示反转。内置 RC 吸收回路，因此具有较高的过电压及瞬态浪涌电流承受能力。本控制器采用三相三控的原理，即通过其中的两相电压换相来实现电机换向的功能。

*推荐在使用时要配套合适的快速熔断器或断路器。



产品特性：

- 1、T44AMR25-3P 采用朗风自主知识产权的专利技术，内部为可靠性极高的**软硬件多重互锁**设计。
- 2、模块采用 RISC 微处理器智能控制，SMT 贴片工艺，除了在输入控制端设置硬件、软件正反互锁外，在输出端也设置正反互锁。
- 3、外部控制信号输入时无需考虑时间时机问题，随时可以，外部控制信号无需做互锁（内部保护和互锁功能很完善）。
- 4、模块内置电源电路，用户无需外接电源，使用更加方便。
- 5、输出端与输入控制端采用光电隔离，内置 RC 吸收回路，无需外接。
- 6、双色发光 LED 显示电机旋转方向，正转时绿灯亮，反转时红灯亮，当 LED 不亮时为停止状态或正反转输入同时有效。
- 7、输入控制电压为①：20-40VAC/DC，②：90-280VAC/DC，其他控制电压也可定制。
- 8、与普通机电式接触器相比较具有以下明显的优势：动作时无火花、无接点烧蚀问题、使用寿命长、可靠无运行噪音、易实现自动控制。

适用范围：

自动攻丝机、车床控制、陶瓷生产线、化工生产线、行车控制等一切需要电动机频繁正反转的应用场合

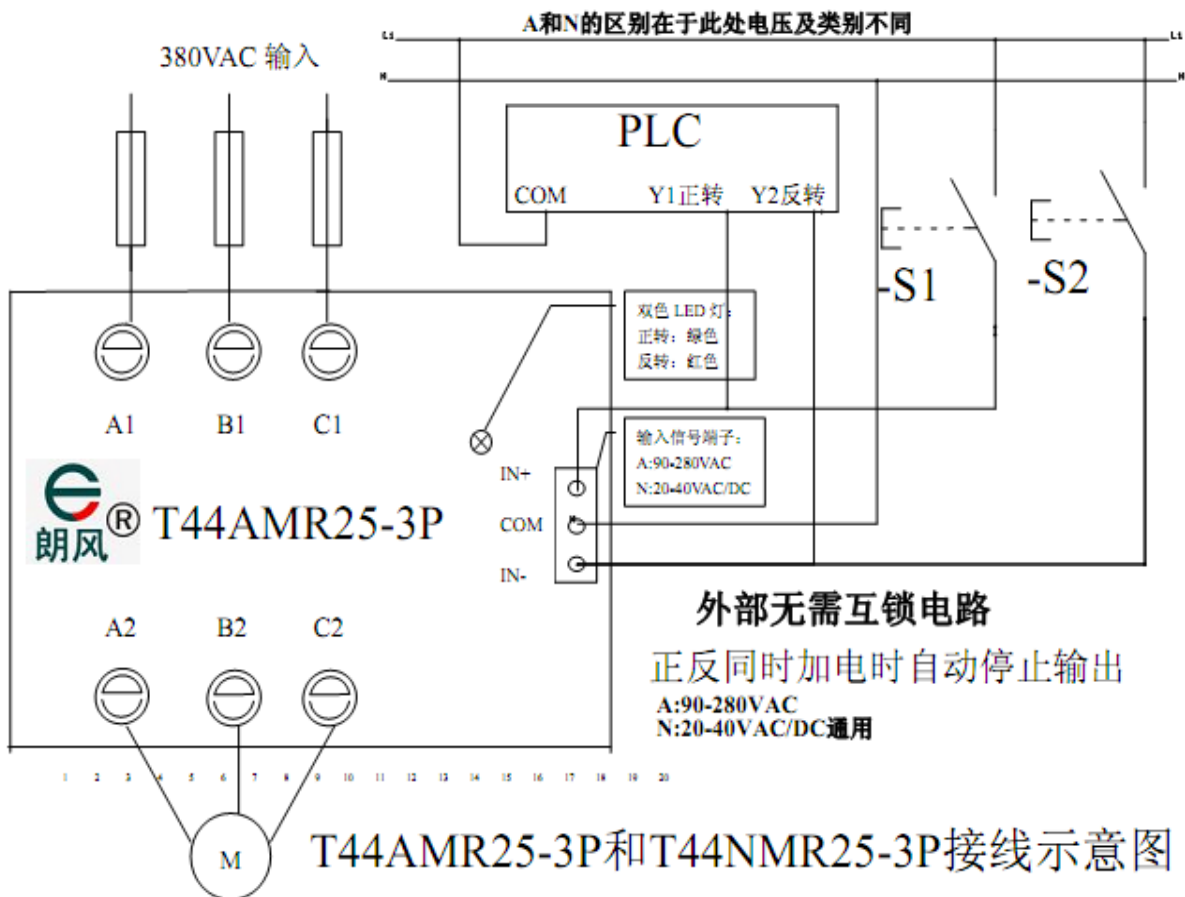
●T44 系列三相无触点正反转接触器与使用两只普通机电式接触器组成的正反转电路相比较具有以下明显的优势：①动作时无火花、无噪音、无接点烧蚀问题、使用寿命较长。可明显降低维护成本。②多种控制输入方式容易实现自动控制，提高了产品的档次。③安装与接线极为简便高效，降低了对作业人员的技术要求，并为配套设备厂家最大限度地节省了人工。提高了综合效益。

●客户有特殊的技术要求可联系本公司专门设计，可满足不同的需求。

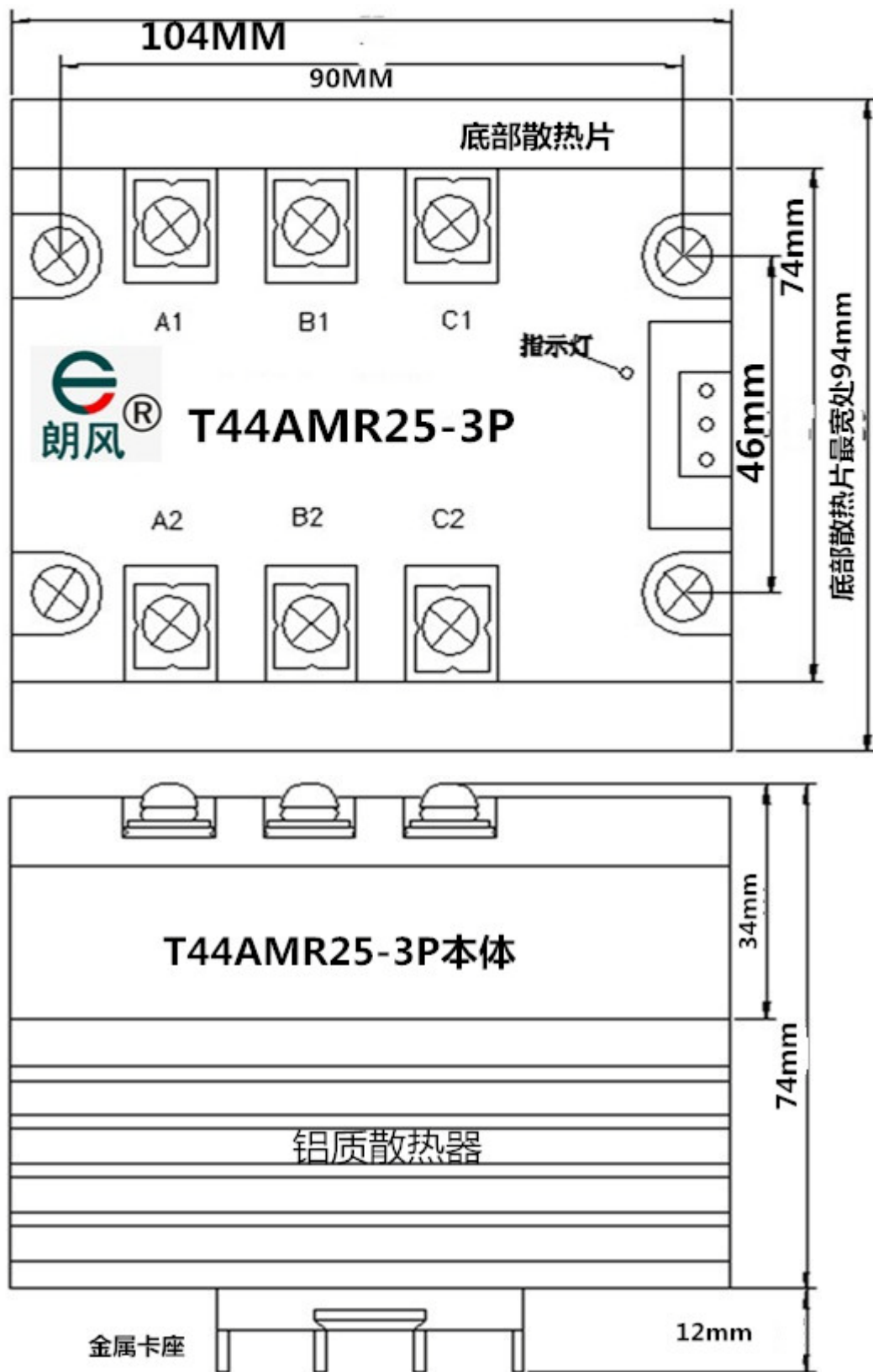
使用中注意问题:

- 1: 注意输入输出端的分别, 标注 A1, B1, C1 端必须接主电源 (380V 三相), 标注 A2, B2, C2 端接电机。不能接反。可参考接线图。
- 2: 由于内置 RC 阻容保护吸收回路, 使 OUT 端有轻微电压 (电机线接好后实测为 0V, 未接电机线时为 380V, 但漏电流很小,) 所以在检修更换时必须将主开关或刀闸拉下。
- 3: 损坏时多为短路, 和普通接触器粘点的现象一样, 使控制电路失控, 对此要有充分重视。
- 4: 特别注意散热的问题, 及时清理散热片的灰尘和积垢。结温上升后, 其过流能力等指标会下降。
- 5: OUT 端严禁短路, 选型时注意留出功率余量, (一般按额定电流/10=电机功率 KW 来选取) 严禁小马拉大车的现象发生。
- 6: T44AMR25-3P 的控制电压 90-280V 直流也可以, COM 端最好是接零线, 正转和反转端使用同一端 (火线) 不要取自 2 个不同的相线。
- 7: 严禁电源输入端打火, 注意检查断路器及接触器电源端和输出端螺丝的松紧, 打火时会产生瞬间高压 (实测峰值达 2000V) 极易击穿内部功率元件。
- 8: 本系列产品是专供三相交流电动机的, 请勿用于加热用途 (散热不够, 也浪费, 加热的简单)
- 9: 正反控制端子是相对而言, 当电机转向和实际要求相反时, 可以将两控制端子的线对调即可, 或者对调电源进线 (或输出端) 其中的任意 2 根。
- 10: 使用按钮控制正反转时, 两按钮无需接成互锁, 直接按下图接线使用即可。
- 11: 在用于行车和电动葫芦时, 必须注意用在安全接触器的下方使用, 以确保安全。

四: 使用接线图



五：产品外形尺寸(25A 40A)



六：电气参数：

产品型号 Products Type		T44AMR25-3P	T44NMR25-3P
输入参数 Input Reference Data	控制电压范围 Control Voltage Range	90-280VAC	AC/DC 通用 20-40V
	控制电流范围 (mA) Control Current Range	5-25mA	7-10mA(DC) 5-25mA (AC)
	关断电压(Vdc) Must Release Voltage	<1.0	<1.0
输出参数 Output Referece Data	负载电压范围 (Vac) Line Voltage Range	40-440VAC	40-440VAC
	额定电流 (有效值) Rated current(RMS)	25A	25A
	最大负载电流 (A) Max.Load Current	25A	25A
	适配电机功率 推荐不大于 Kw	额定电流/10	额定电流/10
	通态压降 (Vac) On State Voltage	<1.0	<1.0
	断态漏电流 (mA) Off State Leakage	<5.0	<5.0
	浪涌电流 (A) (10ms) Surga Current	额定电流×10	额定电流×10
	导通时间 (ms) Turn On Time	10	10
	关断时间 (ms) Turn Off Time	10	10
其他参数 General Reference Data	I/O 隔离电压 (V) I/O Isolation Voltage	>2500	>2500
	绝缘电压 (V) Isolation Voltage To Case	>2500	>2500
	使用温度范围 (°C) Operating Temperature	-40-80°C	-40-80°C
认证	Certificate	CE	CE