



**comat
RELECO**

带强制导向触点的定时继电器

CTF



用于安全关键型控制和信号电路的多功能时间继电器

- 基于硬件的定时功能, 可作为可编程逻辑控制器 (PLC) 和安全完整性等级 (SIL) 继电器的替代方案。
- 强制导向触点, 提供清晰的状态反馈
- 2 极: 2 个转换触点或 1 个常开触点和 1 个常闭触点
- 基于无软件专用集成电路 (ASIC) 的逻辑, 实现确定性运行
- 电源: 24 伏交流/直流或 110 – 240 伏
- 安装宽度仅为 17.5 毫米

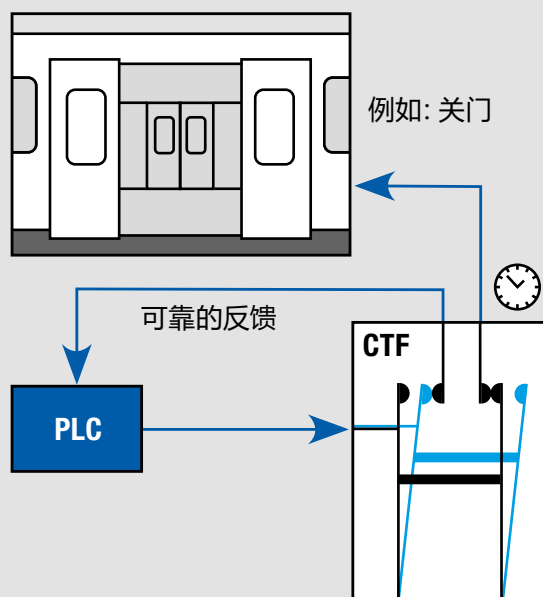


CTF 时间继电器将可靠的触点技术与基于硬件的定时控制相结合，适用于对安全要求极高的铁路和工业应用。

CTF 系列支持铁路和工业领域中安全关键型控制和信号电路的定时功能。在需要可靠定时功能的应用中，该系列可实现经济高效且简便的系统设计，同时避免了 SIL 架构带来的额外复杂性。

CTF 兼具紧凑的设计与可靠的基于触点的开关状态反馈。强制导向触点有助于诊断触点故障，并防止出现未定义状态。这使得即使在监控和联锁电路中，也能将状态清晰地报告给控制系统。

该设备安装宽度为 17.5 毫米，因此也可集成到空间受限的控制柜中。40 毫秒至 80 小时的时间范围既可满足短延时需求，也能满足长时间计时功能的需求。

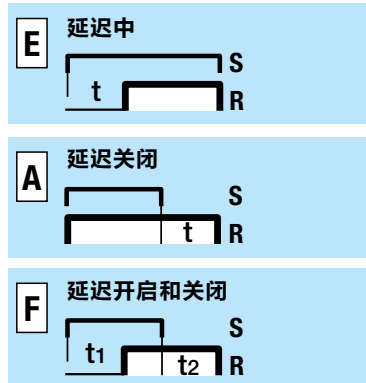


CTF 是可编程逻辑控制器 (PLC) 和安全完整性等级 (SIL) 安全继电器的高性价比替代方案

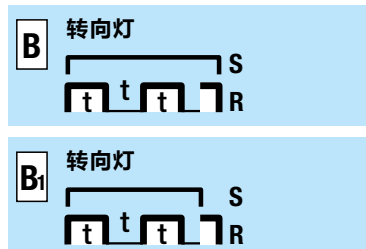
CTF 定时继电器专为需要具备可靠定时功能且开关状态明确的应用而设计，既避免了 PLC 解决方案的复杂性，又省去了 SIL 认证安全继电器的成本。基于硬件的设计降低了对软件、版本及系统状态的依赖。与 PLC 定时功能相比，其验证和调试所需的工作量大幅减少。

时间函数

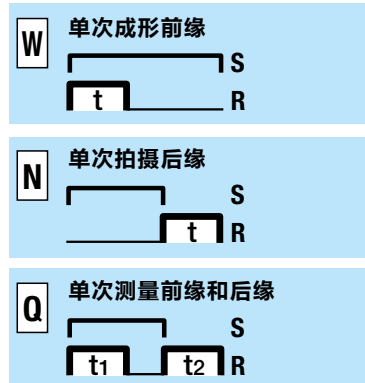
延迟函数



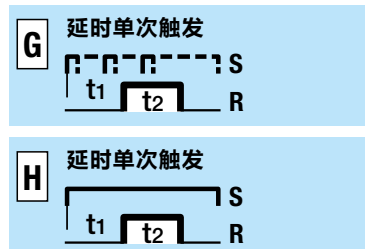
转向灯功能



拍摄时机模式



延迟脉冲



脉冲整形



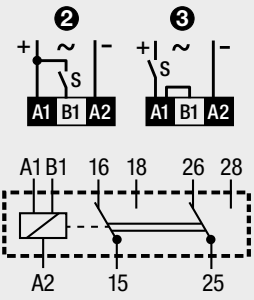
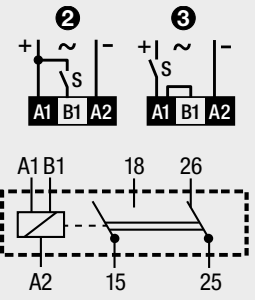
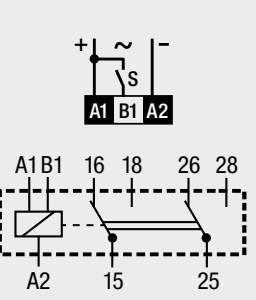
特殊功能



S = 触发 R = 输出电路 t = 时间

宣传册
时间功能
(英文)

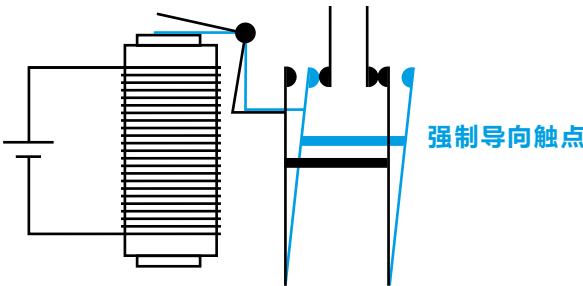


技术参数	CTF-124	CTF-134	CTF-224
时间继电器有两种型号可供选择：一种配备两个转换触点（2 CO, B型），另一种配备一个常闭触点和一个常开触点（1 NC + 1 NO, A型）。 继电器触点的额定值最高为 6 安培（250 伏），并经过镀金处理。这确保了即使在 10 毫安的微小负载下也能保持较高的触点可靠性，因此该设备特别适用于控制和信号电路。			
时间函数	E, A, F, B, B1, W, N, Q, G, H, K, L		LS
强制引导的联系人数	2 CO	1 NO + 1 NC	2 CO
控制电压	24 V AC/DC 110-240 V AC/DC		24 V AC/DC
额定电流	6 A		
最小载荷	10 mA, 12 V		
浪涌电流	16 A, 10 ms		
频率范围	0, 50 ... 60 Hz		
接线图			

强制导向触点可确保开关状态清晰

触点之间存在机械耦合，这意味着从结构上防止了触点同时闭合。这使得能够可靠地检测到触点故障（例如触点焊死），并防止出现未定义的开关状态。该触点技术通常应用于安全关键型应用中，例如释放、联锁和监控电路。

此外，这些设备基于专用集成电路（ASIC）设计，因此无需使用微处理器。这种基于硬件的解决方案不仅提高了功能安全性，还在网络安全方面具有优势，因为其中不包含基于软件的逻辑或可编程组件。





长时功能的快速设置

使用 CTF 系列, 可以快速、可靠地设置长时间运行功能, 而无需在调试期间等待整个运行时间结束。首先在较短的时间范围内设置并验证时间, 然后将其转移到所需的较长时间范围内。

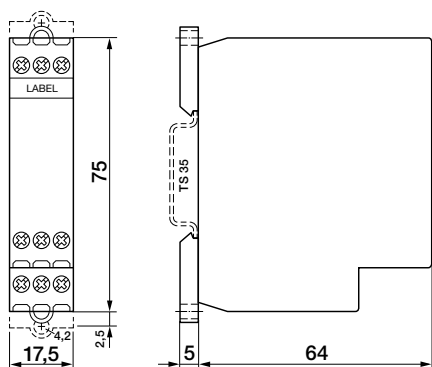
38小时的示例:

1. 将时间范围设置为80秒
2. 将电位器调至略低于50%的位置
3. 用秒表验证经过时间: 38秒
4. 然后将时间范围切换为80小时
5. 此时设置的时间对应于38小时

长时功能可以快速、精确地进行设置和测试, 无需等待数小时。



尺寸



批准事项

标准 IEC/EN 61812-1, IEC/EN 61810-3
EN 50155, EN 45545-2

批准事项

产品密钥

CT F - 2 2 4 R / UC24V

产品系列

CT = 时间继电器

强制引导

时间函数

- 1 = E, A, K, N, B1, F, G, Q, L, W, B, H
2 = LS

接触类型

- 1 = 未使用
2 = 2 个转换触点
3 = 1个常开触点和1个常闭触点

控制电压

AC = 交流电
DC = 直流电
UC = 交流/直流

应用领域

无 = 工业
R = 铁路

接触材料

4 = AgNi + Au (镍银合金 + 镀金)