

Weidmüller IT Timer 타이밍 릴레이

- 다중 전압 입력이 가능한 다기능 타이밍 릴레이
- 간단한 제어 기능 및 제어 신호 조정에 적합한 초소형 타이밍 릴레이
- 별도의 제어 정보(Control information) 입력이 가능한 7가지 시간 기능

바이드물러코리아(주)

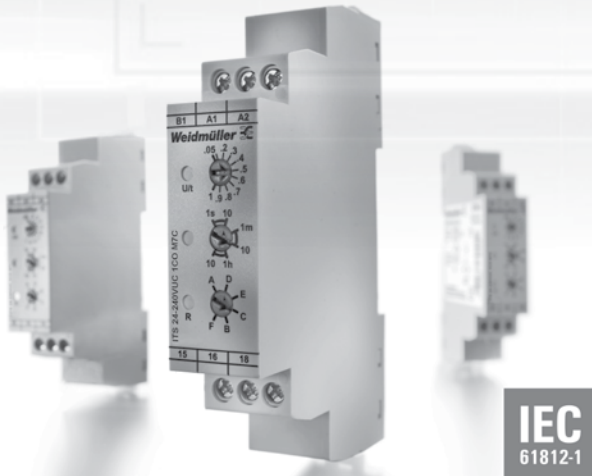


그림 1. 다중 전압 입력이 가능한 바이드물러 IT Timer 초소형 다기능 타이밍 릴레이는 IEC 61812-1 규격 적용으로 국제적 사용이 가능하다.

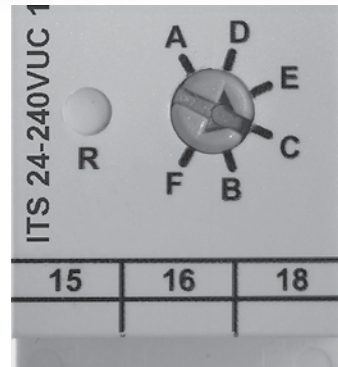


그림 2. 바이드물러 IT Timer 타이밍 릴레이 : 7가지 시간 측정 기능, 다중 기능 설계로 빈번하게 사용되는 광범위한 시간 기능을 포괄하다.

산업 환경에서 전력, 신호 및 데이터의 전기적 연결, 전송 및 변환을 담당하는 전문업체 바이드물러(www.weidmueller.com)의 지능형 네트워크 컴포넌트는 공장의 현장 레벨까지 포함하는 현대적 생산라인의 일부를 차지한다. 그럼에도 불구하고, 때로는 그렇기 때문에, 타이밍 릴레이와 같은 전자기 컴포넌트는 반드시 필요하다. 예

를 들어, 이들 제품은 높은 주기율(High cycle rates)로 인한 오류의 균형을 맞추기 위해 자동화 기술에 자주 사용된다. 리미트 스위치로부터의 고속 임펄스는 장기간 사용 후 튀어오르는 경향이 있어, 잘못 해석될 수 있다. 타이밍 릴레이를 사용하면, 이러한 짧은 임펄스들을 간단히 확장할 수 있다. 즉, 해당 임펄스는 다운스트림 제어



컴포넌트에 의해 안정적으로 감지된다.

그러나 전자기 독립형 솔루션 역시 선택받을 만하다. 이 접촉기 컨트롤러 또는 하드 와이어 프로그래밍 로직 컨트롤러는 PLC 기술을 개발하기 전에 공정을 자동화하는 유일한 방법이었다. 원래 이들 컨트롤러는 전자기 컴포넌트(접촉기, 보조 접촉기)를 사용하여 제작되었다. 반도체 기술 도입 후, 전자적 요소가 점차 추가되었다. 설계 기능에 따라 몇 가지 매개 변수만 변경할 수 있는 간단한 기계설비의 경우에, 연결 프로그래밍된 컨트롤러는 여전히 매우 경제적이고 견고한 솔루션으로 작동이 매우 간단하다. 이들 컨트롤러에서, 타이밍 릴레이는 심장 박동기의 역할을 한다. 여기에는 스위치 켜기 및 끄기 지연 기능도 포함된다. 또한, 고성능 릴레이는 경고등이 깜박이는 것을 허용하기 위해 선택 가능한 주파수에서 전환할 수 있다.

바이드물러(Weidmüller)의 경우, 이러한 종류의 산업용 컴포넌트를 유지 보수 및 개발하는 것은 당연한 일이다. IT Timer 타이밍 릴레이는 사용자 친화적 특징의 범위로 이를 증명한다. 해당 제어장치는 표준 도구를 사용하여 조정할 수 있다. LED 표시는 공급 전압이 적용될 때, 시간 기능이 작동 중이거나 릴레이가 트리거된 시점을 나타낸다. 제어 요소와 디스플레이는 평면 전면 커버에 위치하고, 이로써 구성이 특히 손쉬워진다. 그럼에도 불구하고, 제품 크기는 57.9×17.5×98mm(깊이, 폭, 높이)로 매우 콤팩트하다. 이것은 타이밍 릴레이가 기계 근처 좁은 공간에도 적합하다는 것을 의미한다. 또한, 이 장치는 IEC 61812-1[(산업 어플리케이션을 위한 시간 경과에 따라 정의된 동작이 적용되는 릴레이(타이밍 릴레이)) 규격에 따른 제품 표준 규격을 충족한다. 이들 표준은 표준 요건을 설명하고 있을 뿐만 아니라, 내진성에 대한 규정도 포괄한다. 앞에서 언급한 바

와 같이, 기계에 인접한 설치를 위한 전자기계 컴포넌트에 대해 특히 중요하다. IEC 61812-1 규격은 국제표준이므로 국제적인 사용을 보장한다. 따라서, 기계 제작과 같은 수출 지향 산업에 대한 중요한 구매 기준이 된다.

타이밍 릴레이는 24V DC~48 VDC 또는 24V AC~240 V AC의 작동 범위에서 작동하므로, 전통적인 접촉기 회로 및 제어 전압으로 작동하는 어플리케이션에 적합하다. 6가지 시간 범위는 0.05초에서 10시간까지의 값을 포함하며, 반복 정확도는 0.5% 미만 또는 ±5ms이다. 1250 VA AC(ohmic) 또는 90W DC(ohmic)의 스위칭 용량을 적용하면, 추가 접촉기 없이 다양한 스위칭 기능을 직접 사용할 수 있다. 고품질의 AgNi 접점은 1×10⁶ 스위치 주기의 기계 수명을 보증한다.

7가지 시간 기능과 별도의 제어 입력 기능을 갖춘 다기능 설계 덕분에, IT Timer 타이밍 릴레이는 자주 사용되는 다양한 어플리케이션들에도 적용할 수 있다. 또한, 해당 장치는 표준 “스위치-온 지연” 및 “제어 접점을 적용한 스위치-오프 지연” 옵션뿐 아니라, “Passing make, 제어 접점 상승 에지 적용”, “Passing make, 전압 제어 상승 에지 적용”, “Passing make, 제어 접점 하강 에지 적용”, “비 작동 위치에서 시작하는 펄스 방출기” 및 “플립-플롭(래칭)”과 같은 기능을 수행한다. 바이드물러의 IT TIMER 타이밍 릴레이는 강력한 산업용 하드웨어, 간단한 작동, 다중 전압 입력 및 다수의 타이밍 기능 등의 조합을 통해, 단일 장치의 하드 와이어 프로그래밍된 로직 컨트롤러 어플리케이션에서 발생하는 거의 모든 시간 제어 기능을 포괄한다.

IT Timer 타이밍 릴레이는 나사 연결로 조립되며, 0.25~2.5mm²의 도체를 안정적으로 연결할 수 있다.