



CANopen 이란?

CANopen 은 CAN(**C**ontroller **A**rea **N**etwork)을 기반으로 하는 상위 계층 프로토콜로, 서로 다른 제조업체들의 장치들끼리 통신할 수 있게 하며 장치들의 호환성을 보장합니다.

CANopen 계열의 프로파일은 CAN 을 기반으로 하는 분산 시스템들의 표준화된 애플리케이션을 정의합니다. CANopen 은 CAN-in-Automation (CiA) 국제 사용자와 제조업체들의 그룹 내에서 개발되었으며 2002 년 12 월 이후부터 CENELEC EN 50325-4 로 표준화되었습니다. 1996 년 처음 발표되자마자, CANopen 은 광범위하게 수용되었는데 특히 CAN 기반 시스템 솔루션의 최신 기준으로 간주될 수 있는 유럽에서 폭넓게 수용되었습니다.

기능성, 파라미터들과 I/O 모듈, 드라이브, 컨트롤러나 인코더 같은 일반 장치들의 데이터 처리를 위한 액세스는 이른바 디바이스 프로파일이라 불리는 것에 의해 정의됩니다. 따라서 서로 다른 제조업체들의 장치들을 거의 같은 방식으로 버스를 통해 액세스하는 것이 가능합니다. 이와 같은 방식으로, 최상위 공급자로부터의 독립성이 실현됨에 따라 장치들의 공동 이용과 교환이 가능해졌습니다. 그러므로 CANopen 은 한편으로는 표준화되었고, 다른 한편으로는 무제한의 영역에서 거의 모든 분야에 개방되어 있습니다.

지금까지 CANopen 은 다음과 같은 다양한 분야에서 사용됩니다.

- Machine control
- Factory automation
- Laboratory automation
- Transportation and traffic
- Utility vehicles
- Building automation
- Medical Systems