



PCAN-GPS FD

CAN FD 연결을 지원하는 프로그램 가능한 센서 모듈



PCAN-GPS FD 는 CAN FD 연결을 통해 위치 및 방향을 결정할 수 있도록 사용자가 프로그램할 수 있는 센서 모듈입니다. 이 모듈에는 위성 수신기, 자기장 센서, 가속도계 및 자이로스코프가 들어있습니다. 수신되는 센서 데이터는 NXP 마이크로컨트롤러 LPC54618 에 의해 처리된 후 CAN 또는 CAN FD 를 통해 전송됩니다.

PCAN-GPS FD 의 동작은 특정한 응용 프로그램에 맞게 자유롭게 프로그램 할 수 있습니다. C 및 C++용 GNU 컴파일러와 함께 제공되는 개발 패키지를 사용하여 펌웨어를 생성할 수 있으며, 생성된 펌웨어는 CAN 을 통해 모듈로 전송됩니다. 다양한 프로그래밍 예제들이 제공되어 사용자의 자체 솔루션 구현이 쉬워집니다.

PCAN-GPS FD 구매시, CAN 버스에서 주기적으로 센서의 원시 데이터를 전송하는 표준 펌웨어가 기본으로 제공됩니다.



- NXP LPC54618 microcontroller with Arm® Cortex® M4 core
- High-speed CAN connection (ISO 11898-2)
 - ✧ Complies with CAN specifications 2.0 A/B and FD
 - ✧ CAN FD bit rates for the data field (64 bytes max.) from 40 kbit/s up to 10 Mbit/s
 - ✧ CAN bit rates from 40 kbit/s up to 1 Mbit/s
 - ✧ NXP TJA1043 CAN transceiver
- CAN termination can be activated through solder jumpers
- Wake-up by CAN bus or by separate input
- Receiver for navigation satellites u-blox MAX-M10S
 - ✧ Supported navigation and supplementary systems: GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS, SBAS, and QZSS
 - ✧ Simultaneous reception of 3 navigation systems
 - ✧ 3.3 V supply of active GPS antennas
- Electronic three-axis magnetic field sensor IIS2MDC from ST
- Gyroscope and three-axis accelerometer ISM330DLC from ST
- 8 MByte QSPI flash
- 3 digital I/Os, each usable as input (High-active) or output with Low-side switch
- LEDs for status signaling
- Connection via a 10-pole terminal strip (Phoenix)
- Voltage supply from 8 to 32 V
- Button cell for preserving the RTC and the GPS data to shorten the TTFF (Time To First Fix)
- Extended operating temperature range from -40 to +85 °C (with exception of the button cell)
- New firmware can be loaded via CAN interface