

CAN DB

1. 개요

이 문서는 CANoe와 하위 제어기(Infineon AURIX TC375, 이하 TC375) 간의 **CAN(Controller Area Network) 통신 프로토콜**을 정의합니다. 본 문서는 양측 소프트웨어 개발팀 간의 공식적인 기술 규약 (Technical Agreement)으로 기능하며, 모든 관련 개발은 이 명세서를 기준으로 합니다.

RX	TX	ID hex	Message name	Byte no.	Fuction	Byte length	signal name	Byte function
CANoe	TC375	0x400	Led_status	8	좌/우측 후미등 동작 여부	2	Left_led Right_led	0: 좌측 후미등 동작 여부 1: 우측 후미등 동작 여부
CANoe	TC375	0x500	Ultra_dist	8	현재 좌/우/후방 초음파 센서 값	6	Left_dist Right_dist Back_dist	0-1: 좌측 초음파 거리 2-3: 우측 초음파 거리 4-5: 후방 초음파 거리
CANoe	TC375	0x501	Left_status	8	좌측 초음파 거리 구간별 상태	3	Left_0 Left_1 Left_2	111: 좌측 초음파 거리 <= 5cm 110: 5cm < 좌측 초음파 거리 <= 10cm 100: 10cm < 좌측 초음파 거리 <= 20cm 000: 좌측 초음파 거리 > 20cm
CANoe	TC375	0x502	Right_status	8	우측 초음파 거리 구간별 상태	3	Right_0 Right_1 Right_2	111: 우측 초음파 거리 <= 5cm 110: 5cm < 우측 초음파 거리 <= 10cm 100: 10cm < 우측 초음파 거리 <= 20cm 000: 우측 초음파 거리 > 20cm
CANoe	TC375	0x503	Back_status	8	후방 초음파 거리 구간별 상태	3	Back_0 Back_1 Back_2	111: 후방 초음파 거리 <= 5cm 110: 5cm < 후방 초음파 거리 <= 10cm 100: 10cm < 후방 초음파 거리 <= 20cm 000: 후방 초음파 거리 > 20cm
CANoe	TC375	0x504	Front_status	8	전방 Tof 센서 거리 구간별 상태	3	Front_0 Front_1 Front_2	111: 전방 초음파 거리 <= 5cm 110: 5cm < 전방 초음파 거리 <= 10cm 100: 10cm < 전방 초음파 거리 <= 20cm 000: 전방 초음파 거리 > 20cm
CANoe	TC375	0x600	RPM_status	8	현재 좌우측 모터 속도	8	Left_rpm Right_rpm	0-3: 좌측 모터 RPM 4-7: 우측 모터 RPM
CANoe	TC375	0x700	Tof_dist	8	현재 전방 Tof 센서 값	2	Front_dist	전방 Tof 센서 거리

2. 기본 사양

- **CAN Standard:** CAN 2.0A (11-bit Standard ID)
- **Baud Rate:** 1 Mbps
- **Endianness:** Little-Endian
- **Data Types:** IEEE 754 Single-Precision Floating-Point, Unsigned Integers