1. RM6050

1.1 RM6050 특성

- 7채널 디지털 입력
- 8채널 Open Collector 디지털 출력
- 호스트 에러 체크를 위한 프로그램 가능 Watchdog 타이머
- 모듈 에러체크를 위한 Watchdog 타이머
- 설정 윈도우 프로그램 제공

1.2 RM6050의 기능설명

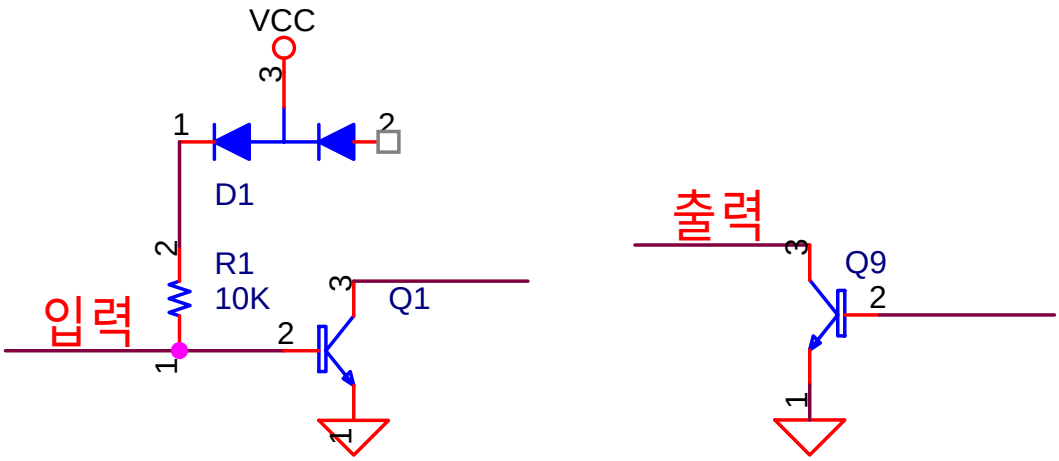
- 통신
  - RS485(2선식)
  - 통신속도 : 1200,2400,4800,9600,19.2K,38.4K,115.2K
- 디지털 입력
  - 7채널
  - 0 입력 인식레벨 : +1V maximum
  - 1 입력 인식레벨 : +3.5~30V
  - Pull up 저항 : 10KΩ
- 디지털 출력
  - 8채널
  - Open Collector 출력
  - 0 로직 출력 : 출력 OFF
  - 1 로직 출력 : 출력 ON
  - 최대 입력전류 : 100mA
- Watchdog 타이머 기능
  - 모듈 내부 Watchdog 타이머 : 250ms
  - 전원 에러레벨 : 4.65V
  - 호스트 에러 발생시 안전 출력 : 8채널
  - 호스트 에러 판단시간 프로그램 가능 : 100ms ~ 25.5sec
- 전원 입력
  - +10 ~ +30VDC
- 설정 초기화
  - Default 핀과 GND핀을 연결한 상태에서 전원을 투입
- 통신 프로토콜 선택
  - NuDAM 프로토콜
  - Modbus RTU 프로토콜

1.3 RM6050 핀 배치도

1.4 RM6050의 핀 기능설명

핀번호	이름	설명
1	DO 7	디지털 출력 채널 7
2	DO 6	디지털 출력 채널 6
3	DO 5	디지털 출력 채널 5
4	DO 4	디지털 출력 채널 4
5	DO 3	디지털 출력 채널 3
6	Default*	모듈 설정 초기화 핀
7	(Y) DATA+	RS-485 통신선, Positive
8	(G) DATA-	RS-485 통신선, Negative
9	(R) +Vs	전원입력, +10V~+30V
10	(B) GND	Ground
11	DO 2	디지털 출력 채널 2
12	DO 1	디지털 출력 채널 1
13	DO 0	디지털 출력 채널 0
14	DI 0	디지털 입력 채널 0
15	DI 1	디지털 입력 채널 1
16	DI 2	디지털 입력 채널 2
17	DI 3	디지털 입력 채널 3
18	DI 4	디지털 입력 채널 4
19	DI 5	디지털 입력 채널 5
20	DI 6	디지털 입력 채널 6

1.5 입출력 회로


VCC
3
1
2
D1
2
R1
10K
입력
1
2
3
Q1
1
출력
3
Q9
2
1