

24bit A/D, MCU, RS485 통신 로드셀(P2975) 프로토콜

1. 통신 파라미터

통신 속도: 9600

데이터 비트: 8bit

스톱비트: 1bit

패리티 비트: 없음(None)

2. 무게 데이터 읽어내기

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	51H	F1H

응답 명령어

모듈 주소(1 Byte)	상품 번호(1 Byte)	단위(1 Byte)	전자 저울 무게(4 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	A1H	00H	00H, 00H, 00H, 00H	41H

1) 상품 번호: A1H (HEX 숫자로)

2) 단위: 0=mg, 1=g, 2=Kg, 3=T

3) 전자 저울 무게: 앞에 4 바이트 정수(Long)로 구성된 32비트 이진수로 되어 있다.

실제 무게 (unit) = 전자 저울 무게 데이터 (units) / 100

참고 : 위 명령은 올바른 명령을 수신받을 때만 응답 명령이 전송됩니다.

3. CH1, 채널 데이터 읽기

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	54H	F4H

응답 명령어

모듈 주소(1 Byte)	전자 저울 CH1 채널 ADC 데이터(4 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	00H, 00H, 00H, 00H	F4H

전자 저울 Ch1 ADC 데이터: 앞에 4 바이트 정수(Long)로 구성된 32비트 이진수로 되어 있다.

참고 : 위 명령은 올바른 명령을 수신받을 때만 응답 명령이 전송됩니다.

4. 캘리브레이션 영점 설정

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	52H	F2H

영점 조절: 전자 저울의 위치에 상관없이 측정되기 이전의 무게값

수신 확인 명령어

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	52H	F2H

※ 영점 설정시에는 로드셀이 하중을 가하지 않은 상태에서의 A/D 값을 읽은후 기록, 이 값을 해당 명령으로 영점을 설정합니다.

참고 : 위 명령은 올바른 명령을 수신받을 때만 응답 명령이 전송됩니다.

5. 캘리브레이션 스펜 설정

전송 명령어

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	단위(1 Byte)	전자 저울 무게(4 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	53H	00H	00H, 00H, 00H, 00H	F3H

1) 단위: 0=mg, 1=g, 2=Kg, 3=T

2) 전자 저울 무게: 앞에 4 바이트 정수(Long)로 구성된 32비트 이진수로 되어 있다.

응답 명령어

모듈 주소(1 Byte)	명령어(1 Byte)	체크섬(1 Byte)
A0H	53H	F3H

※ 스펜설정시에는 로드셀 측정범위의 최대값에 근사한 하중을 로드셀에 가한 후 이때의 A/D 값을 읽은후 기록, 해당 명령으로 설정합니다.

6. RS485 통신용 모듈 주소 DIP 스위치 설정

주소	DIP switch			
	A3	A2	A1	A0
A0	OFF	OFF	OFF	OFF
A1	OFF	OFF	OFF	ON
A2	OFF	OFF	ON	OFF
A3	OFF	OFF	ON	ON
A4	OFF	ON	OFF	OFF

A5	OFF	ON	OFF	ON
A6	OFF	ON	ON	OFF
A7	OFF	ON	ON	ON
A8	ON	OFF	OFF	OFF
A9	ON	OFF	OFF	ON
AA	ON	OFF	ON	OFF
AB	ON	OFF	ON	ON
AC	ON	ON	OFF	OFF
AD	ON	ON	OFF	ON
AE	ON	ON	ON	OFF
AF	ON	ON	ON	ON