

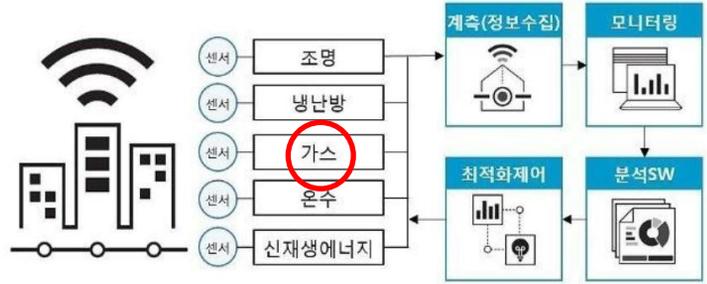
가정용 ~ 막식 가스미터기 RS-485 원격통신

* 건물에너지관리시스템(BEMS) 보급 활성화 ~

건물의 효율적인 에너지 관리를 위하여 에너지 사용내역을 모니터링하여 최적화된 건물에너지 관리방안을 제공하는 계측·제어·관리·운영 등이 통합된 시스템.

* 설치의무화 대상

에너지절약계획서 제출대상 중 연면적 10,000㎡ 이상의 공공기관*이 신축하거나 별동으로 증축하는 건축물



현재, 485 온압보정기 설치 사례

설치비용 (약 130십만원 이상)



막식용 485통신용 컨버터

- 온도 및 압력센서 용 T배관 미 삽입
- 비보정값 원격검침 적산
- 간편 설치



설치비 포함
리드 스위치 포함.(사이버센서 제외)
Modbus 프로토콜 제공
현장 프로그램 Setting 포함

가정용 ~ 막식 가스미터기 RS-485 원격통신

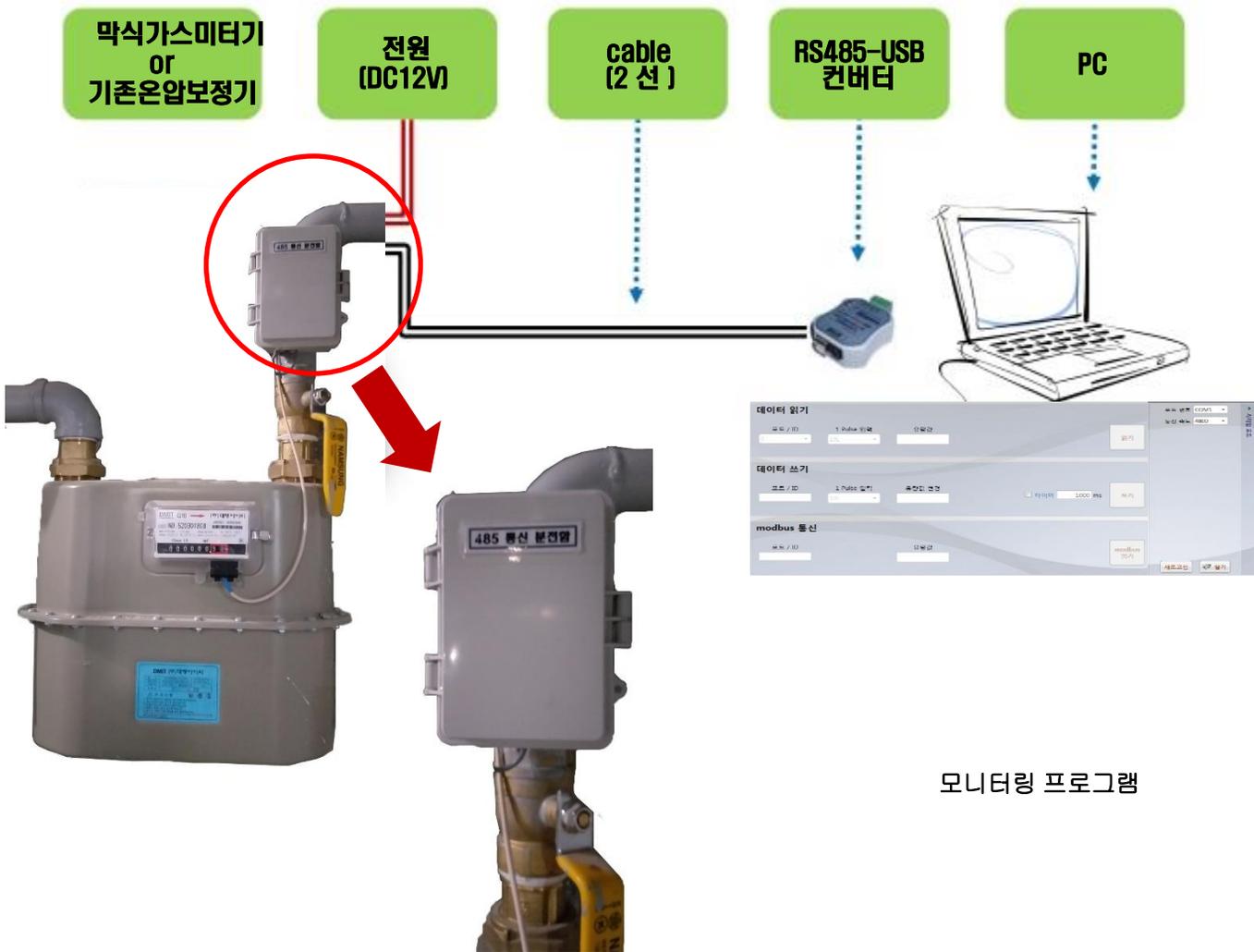
◆ G1.5 ~ G 25 (막식 가스미터기 외) 용 RS-485 원격통신

구성품

◦ DC12V, 통신케이블 (전원 2 선 , 통신 2 선), RS485-USB 컨버터 , PC, 모니터링프로그램

◆ 데이터 출력 종류 : 비보정적산 (Vm)

통신 구성 개요도

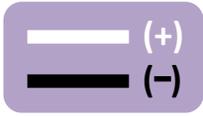
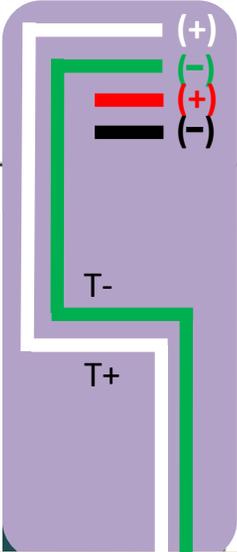
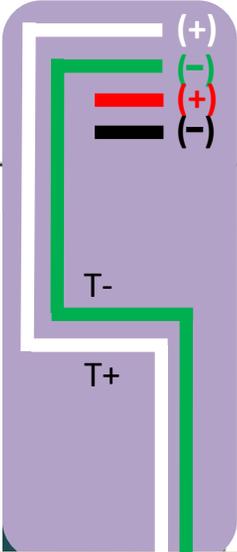


원격모니터링 프로그램 기본제공 (1 대용) : 다수의 기기를 연결하여 원격모니터링 경우 옵션 .

RS485 통신 프로토콜 제공 : PC 모니터링 이외 기타 장비와 통신 할 경우 활용 .

가정용 ~ 막식 가스미터기 RS-485 원격통신

통신 / 전원선 연결방법

<p>가정용~막식미터기와 결선 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 펄스 케이블 : 막식 미터기 연결(Pulse) 백색(+), 흑색(-) - 2선 • 통신 케이블 : 485 컨버터 연결- 4선 백색(485A), 녹색(485B) 외부 전원 : DC12V 적색 (+) , 흑색 (-) 	 <p>펄스 케이블 (Shot) 2선</p>  <p>통신 케이블 (Long) 4선</p> 
<p>막식 485 통신 TO 485 컨버터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통신케이블 4선 중 백색선과 녹색선을 • 485 컨버터 단자(T+,T-)에 연결하고 PC 의 USB 포트에 연결 • COM port 에 해당하는 드라이버 설치 	
<p>USB TO 노트북</p>	
	

가정용 ~ 막식 가스미터기 RS-485 원격통신

주요 특징

ID 변경 가능 / 1번 ~ 99번 / PC 프로그램

Modbus 프로토콜 탑재 제공

펄스당 유량 값 변경 가능

10L(1m³/h), 100L(0.1m³/h), 1000L(0.01m³/h)



RS 485통신 펄스변환기 프로그램

데이터 읽기

포트 / ID	1 Pulse 입력	유량값
0	10L	

5 읽기

데이터 쓰기

포트 / ID	1 Pulse 입력	유량값 변경
	10L	

9
 타이머

1000 ms

7 쓰기

modbus 통신

포트 / ID	유량값

3 새로고침
 4 열기

6

1 포트 번호 COM1

2 통신 속도 4800

3 새로고침
 4 열기

- ① 포트 번호 : 현재 PC에 연결된 시리얼 포트가 목록에 표시됩니다.
- ② 통신 속도 : 통신 속도를 설정합니다.
- ③ 새로 고침 : 시리얼 포트 목록을 다시 불러들입니다.
- ④ 열기 : 현재 설정된 포트와 통신 속도로 시리얼 포트에 연결합니다.
- ⑤ 읽기 : 시리얼 포트에 연결 시 버튼이 활성화되며, 변환기에 저장된 데이터를 불러와 ⑥에 표시합니다.
- ⑥ 읽기 버튼 클릭 시 변환기에 저장된 데이터를 불러와 표시합니다.
- ⑦ 쓰기 : 시리얼 포트에 연결 시 버튼이 활성화되며, ⑧에 설정된 값으로 변환기의 데이터를 변경합니다.
- ⑧ 변경할 데이터를 입력 및 설정합니다.
- ⑨ 타이머 체크박스 : 체크박스 체크 시 입력한 시간(ms) 마다 데이터 쓰기를 실행합니다.