

SK E&S 계량설비 자재사양서

(소용량계량기/검교정)

1. 적용범위

- 1.1 이 규격은 SK E&S에서 구매하는 계량기에 한하여 적용한다.
- 1.2 이 규격에서 언급하지 않은 내용은 “가스미터기술기준”에 따르며, 변경사항이 발생시 반드시 이를 당사에 통지한다.
- 1.3 당사에 통지 없이 규격(안)을 지키지 않을 시에는 Penalty를 적용한다.

2. 제품사양

- 2.1 막식 가스 계량기는 OIML 기준 또는 KSB 5327 형식(검정품 일부限)에 적합한 제품이어야 하며, 또한 국가 공인 기관의 검정을 필한 제품이어야 한다.
- 2.2 수리품 계량기는 SK E&S가 통합구매한 제품을 기본제품으로 하고, 물량이 부족한 경우 해당구매처와 협의하여야 한다.
- 2.3 수리품계량기는 원 제조사 기물번호를 기준으로 최대 6년을 넘지 않아야 한다.
(예, '2020년 납품할 경우 2014년 이후 제조된 제품을 사용해야 함)
- 2.4 치수 및 사양은 다음의 등급별 기준을 만족하여야 한다.

구 분	G1.6	G2.5	G4	G6		비고
입출구관경(A)	20	20	20	20	250	
최대사용유량(m³/hr)	2.5	4.0	6.0	10	10	이상
최소사용유량(m³/hr)	0.016	0.025	0.040	0.06	0.06	
입 출구거리(mm)	130	130	130	130	250	
최대 지시량(m³)	9999	99999	99999	99999	99999	이상

- 2.5 디지털계량기에 삽입되는 배터리는 계량에 관한 법률에서 정한 가스미터 유효기간 이상 작동이 가능하여야 하며, 안정성이 보장된 제품을 사용하여야 한다.

3. 계량기의 구조

- 3.1 계량기의 케이스는 최고 작동압력(10Kpa)에서 누출이 없고 외부설치 시 습기의 침투가 없어야 한다.
- 3.2 카운터의 부위는(숫자 판) 급격한 온도변화에도 변형(탈색)이 없어야 하며, 지침식별이 용이한 구조일 것
- 3.3 계량기는 표시되어 있는 사용유량에 따라 유동율(최소 유동율보다 큰 값) 내의 가스 또는 공기 등을 통과시켰을 때 명확한 계량의 변화가 있어야 한다
- 3.4 가스 계량기의 외면에는 가스 흐름 방향을 알 수 있게 표시할 것
- 3.5 카운터 지시부 부위는 원격리드 스위치 탈, 부착이 가능한 구조일 것
- 3.6 기계식 원격 계량기는 차폐 인증 제품일 것
- 3.7 원격리드스위치는 계량기 포함 차폐인증 구조일 것

3.8 역류방지장치 내장된 구조일 것

3.9 계량기의 부피를 표시하는 눈금 굵기는 0.2mm 이상, 눈금간의 길이는 1mm이상 이어야 한다.

3.10 계량기의 지침은 그 지시부분의 굵기가 가장 가는 눈금 굵기의 1.5배 이내여야 한다

3.11 계약기간 중 중요 부품이나 구조의 개선/변경 시 사전에 그 사유에 대한 충분한 협의 및 설명하여 SK E&S의 허가를 득해야 하고 그렇지 않을 경우 SK E&S는 3년간 거래 중지 등 조치를 취할 수 있다.

3.12 계량기 하부 셸커버(앞/뒤)

3.12.1 셸커버의 두께는 1.2mm이상으로 하며, 쉽게 변형이나 균열이 가지 않는 재질로 한다

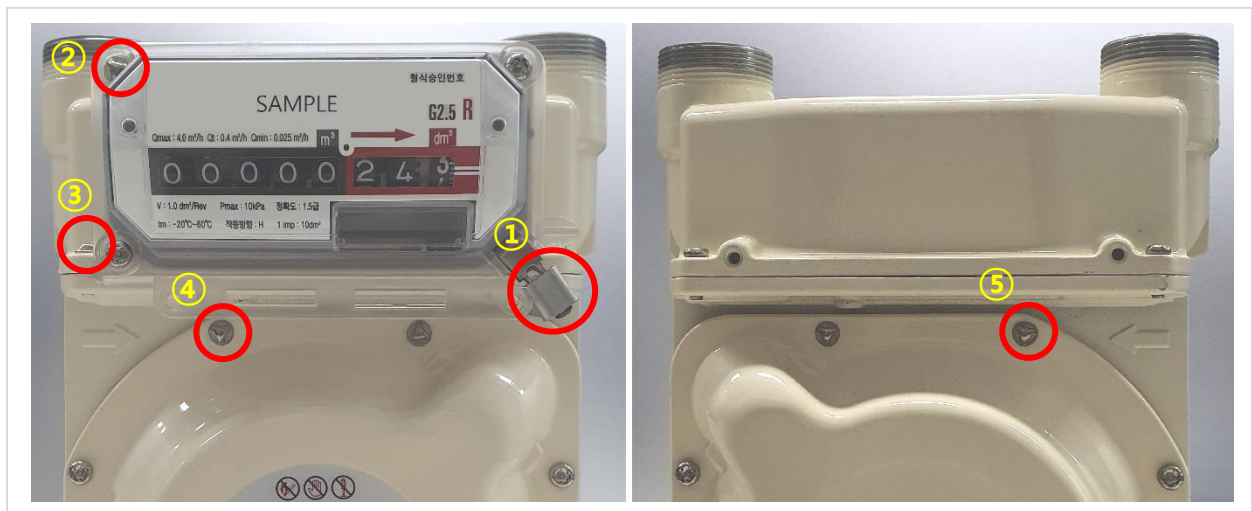
3.13 계량기 고무막 플레이트

3.13.1 고무막플레이트의 재질은 비자성체(알루미늄)으로 하고 자석의 영향을 받지 않아야 한다.

3.13.2 고무막플레이트의 두께는 0.6mm이상으로 하며, 쉽게 구부러지거나 변형이 생기지 않는 기존재질(EGI)의 강도를 유지해야 한다.

4. 계량기의 봉인

4.1 소용량 계량기(일반, 원격, 디지털 등)와 G6이하 국내 생산품에 적용하며, <그림 1>의 위치에 적용한다.



<그림 1>

4.2 계량기 카운터 인덱스 커버 봉인

4.2.1 알루미늄 봉인 ----- ①

4.2.2 봉인 캡 봉인 ----- ②

- 알루미늄 봉인과 대각선에 위치한 곳에 체결

4.3 상·하 케이스 연결 부

4.3.1 봉인볼트(트라이앵글 볼트) 봉인----- ③

※ 트라이앵글 볼트 : 특수 모양의 나사로서 전용 지그 없이 해체/체결이 불가능한 볼트

- 상하 케이스 나사 체결부 4곳중 앞쪽 위치 1개소에 체결

4.4 하 케이스 셀 커버(앞/뒤)

4.4.1 봉인볼트(트라이앵글 볼트) 봉인 ----- ④,⑤

5. 색상

5.1 수리 계량기는 원제조사의 기준색상에 따른다

6. 표시 및 포장

6.1 계량기에는 쉽게 지워지지 않는 방법으로 다음사항을 표시하여야 한다.

- 기물번호
- 최대사용유량
- 1주기 계량실 체적
- 용도
- 흐름방향
- 제조자명 또는 그 약호
- 지시부의 색상표시가 명확할 것
(바탕색 : 정수부분/검정, 소수부분/붉은색 ; 글씨 : 정수부분/흰색(검정바탕), 소수부분/흰색(붉은바탕))

6.2 수리계량기는 각 도시가스사의 지정된 스티커를 부착하며, 지정된 스티커가 없을 경우 제조사의 기본 스티커를 부착한다
(신품계량기도 도시가스사의 지정된 스티커가 있을 경우 부착한다)

6.3 포장 수량은 다음을 기준으로 한다.

등 급	포장수량(Box)	비 고
G1.6	10 Ea	OIML
G2.5	10 Ea	"
G4	8~10 Ea	"
G6	4~6 Ea	"

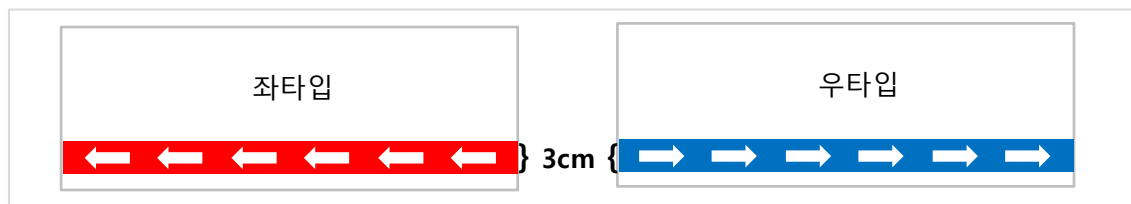
6.4 포장 박스

6.4.1 계량기 BOX에 계량기 제조업체명/ 등급/ 타입/ 검인년월이 표기되어야 하며, 외부 충격이나 진동에 영향을 받지 않도록 계량기가 잘 보호되어야 한다.

6.4.2 계량기 BOX 타입 구분방법

6.4.3 BOX 하단에 <그림>과 같이 두께 3cm이상 색깔띠를 박스 옆 4면에 두르고, 계량기 타입방향에 맞는 화살표 모양을 색깔띠 안에 표시한다.

6.4.4 BOX 하단의 색깔띠는 좌타입_빨강색, 우타입_파란색으로 구분하여야 한다.<그림 2>



<그림 2>

7. 납품기준

- 7.1** 납품자는 계량기의 운반 중 파손이나 이물질이 혼입되지 않도록 포장하여 납품 한다.
- 7.2** 납품자는 발주된 사양에 준하여 지정된 기일 내에 납품한다.
- 7.3** 계량기는 본체와 유니언 패킹을 기본 품목으로 하고, 계량기 뒷판, 유니언, 유니언 너트는 선택 사양으로 할 수 있다.
- 7.4** 가스계량기를 납품할 때는 검정기관의 검정 확인서 및 기차 성적서를 제출하여야 한다.
- 7.5** 납품자는 회사가 수리회사 현장 검사를 요청할 경우에는 이에 응하여야 하며, 최종검사는 납품처 도착 후 실시 한다.
- 7.6** 납품기준에 있어 하자과 관련된 사항은 SK E&S 의 기준에 따른다.

8. 기타

- 8.1** 기존 E&S 납품사례가 없거나 E&S의 제품검증을 받지 않은 제품은 제외한다.
- 8.2** 본 사양서에 명시되지 않은 사항이나 변경사항이 발생하면 회사와 사전에 협의하여 합의된 사항에 따라야 한다.