경제혁신
산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
보 도 자 료
희망의 새시대
http://www.motie.go.kr
2015년 10월 16일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10. 15.(목) 오전11시 이후 보도 가능)
문의 : 국가기술표준원 계량측정제도과 최미애 과장(043-870-5510), 양희찬 연구사(5516)

계량기 이상 유무 현장에서 바로 확인

- 계량기 정확도 검사를 위한 '이동형 검사장비' 개발 -

□ 국민생활과 밀접한 전력량계, 가스미터, 수도미터, 난방열량계 등 가정용 계량기의 이상 유무를 현장에서 정확하게 검사할 수 있는 장비가 개발되었다.

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장: 제대식)은 10월 15일 한국기계전기전자시험연구원에서 '가정용 계량기 이동형 검사장비'를 시연하고 성과 발표회를 열었다.

□ 그동안 계량기 고장이 의심되거나 계량기로 인한 요금시비가 있는 경우 계량기를 떼어내어 검사기관에 의뢰해야 하는 불편이 있어 왔다.

(사례) 음식점을 운영하는 A씨는 이번 달 요금고지서에 가스비가 2배 이상 부과되어 도시가스회사에 가스미터 이상 유무 확인을 요청하였다. 회사측에서는 가스미터를 검사하려면 설치된 가스미터를 철거하여 제조사나 검사기관으로 보내야 하므로 그 동안 다른 가스미터를 설치하여야 하며, 검사 비용[1]도 가스미터 가격의 몇 배 이상이 소요된다고 하였다. A씨는 가스미터 이상 유무 확인을 포기하고 새제품으로 교체하기로 했다.

* 1) 가정용 가스미터 가격 : 약 2만원, 검사기간 : 약 5일, 검사비용 : 약 12만원

□ 이번에 개발된 장비는 검사원이 가정을 방문하여 사용자가 보는 앞에서 1시간 이내에 계량기 이상 유무를 확인할 수 있어 전기·가스비 등에 대한 국민의 불신 개선은 물론, 계량기의 유지 관리도 수월해질 것으로 예상된다.

○ 가스미터, 난방열량계 현장검사장비는 세계 최초로 개발되었다. 또한, 경량화를 통해 휴대가 가능할 뿐만 아니라 가격경쟁력[2]도 확보하고 있어 앞으로 계량기 수요가 크게 확대될 것으로 예상되는 중남미나 중앙아시아로 수출도 기대된다.

* 2) 예상가격 : 전력량계 검사장비(약 500만원), 가스미터 검사장비(약 1,500만원), 수도미터 검사장비(약 1,000만원), 난방열량계 검사장비(약 1,000만원)

□ 국가기술표준원은 이번 기술개발을 계기로 국내 계량산업의 기술경쟁력 향상은 물론 국민 불편개선을 위해 계량측정분야 기술개발을 지속적으로 지원할 예정이라고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 계량측정제도과 최미애 과장(☎ 043-870-5510) 또는 양희찬 연구사(☎ 043-870-5516)에게 연락주시기 바랍니다.

별첨1 **가정용 계량기 현장검사장비 명세서**

□ 전력량계 검사장비

○ 오차시험기



- 측정 방식 : 단상 2선식
- 공급 전원 : (80 ~ 300) V AC
- 측정 전압 : (80 ~ 300) V
- 측정 전류 : 50 mA ~ 120 A
- 측정주파수 : (45 ~ 65) Hz
- 정밀도 : Class 0.2

○ 부하발생기



- 입력 전원 : 220 V / 60Hz
- 출력 전원 : (110~220)V/(1~40)A
  1° ~ 360° / 60 Hz
- LCD 출력 : 전압, 전류, 위상각
- 제어 방식 : KEY 입력

□ 가스미터 검사장비

○ 소닉노즐식



- 측정방식 : 소닉노즐형
- 최소시험유량 : (0.3 ~ 6.0) ㎥/h
- 측정정확도 : 0.3 % 이내
- 검사대상 가스미터 :
  다이어프램식 (G1.6 / G2.5 / G4)
- 동시검사 가능수량 : 최대 3대
- 전원 : AC (110 ~ 220) V

○ 로터리식



- 측정방식 : 로터리미터형
- 최소시험유량 : (0.4 ~ 6.0) ㎥/h
- 측정정확도 : 0.5 % 이내
- 검사대상 가스미터 :
  다이어프램식(G1.6 / G2.5 / G4)
- 동시검사 가능수량 : 최대 3대
- 전원 : AC (110 ~ 220) V

□ 수도미터 검사장비



- 측정방식 : 전자기식 또는 로터리식
- 유량범위 : (0.1 ~ 2.0) m^3/h
- 정확도 : 0.3 %(전자기식), 0.5 %(로터리식)
- 검사대상 수도미터 : 15 mm, 20 mm
- 동시검사 가능수량 : 최대 5대
- 전원 : AC (110 ~ 220) V

□ 난방열량계 검사장비



- 측정데이터 : 공급열량, 공급유량, 공급온도, 환수온도 등
- 온도발생차 : (3 ~ 40) K
- 측정 온도 : (5 ~ 90) ℃
- 동시검사 가능수량 : 최대 4대
- 전원 : AC (110 ~ 220) V

별첨2 **발표회 세부일정**

□ 발표회 개요

○ 일　　시 : 2015. 10. 15(목)　14:00 ~ 17:00

○ 장　　소 : 한국기계전기전자시험연구원 교육관
[경기도 군포시 홍안대로 35(금정동)]

○ 주최/주관 : 국가기술표준원/한국기계전기전자시험연구원

□ 발표내용

시 간	내　　용	발표자
14:00~14:05	o 인사말 (5분)	국가기술표준원 (최미애 과장)
14:05~14:10	o 검사장비 개발 필요성 (5분)	KTC (최금호 부원장)
14:10~14:20	o 계량측정기술 고도화 사업 개요(10분)	국가기술표준원 (양희찬 연구사)
14:20~14:40	o 전력량계 현장검사장비(20분)	한산에이엠에스텍크 (표상휴 상무)
14:40~15:00	o 가스미터 현장검사장비(20분)	(주)대덕기술 (이덕기 대표)
15:00~15:20	o 수도미터 현장검사장비(20분)	KTC (김성욱 센터장)
15:20~15:50	o 휴 식 o 장비 시연(30분)	-
15:50~16:10	o NFC를 활용한 전자저울(20분)	(주)카스 (이승우 부장)
16:10~16:30	o 보정기능내장형 유류 계량 장치(20분)	(주)한국오벌엔지니어링 (김영식 이사)
16:30~16:50	o 전자식 수도미터 검정유효기간 평가방법(20분)	KTC (김성욱 센터장)