QW-II Series

사용설명서





<u>목 차</u>

S	Ε	С	Τ		Ο	N	1	소	개	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	2
S	Ε	С	Τ		0	Ν	2	규	격			•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••		•••	2
S	Ε	С	Τ	1	0	N	3	설	치		•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	3
S	Ε	С	Τ		0	N	4	刊	섵	l 명	.	• •••		•••	•••	•••	•••	•••	•••		•••	•••	4
S	Ε	С	Τ		0	Ν	5	외	형	Ş) E	디	스	플	레	01	•••	•••	•••	•••	•••	•••	5
S	Ε	С	Τ	1	0	Ν	6	기	본	-	동	작 ·	••••			· • • ·		· • • ·		•••	··· ·	•••	•••
6	; .	1	,	영	점		표 시	•••	•••		• ••		•••	•••	•••	•••						•••	6
6		2	6	용	기		•••	• •••	•••			• ••		•••	•••	•••	•••	· · ·		••••		•••	6
S	Ε	С	Т	I	0	N	7	통	신	포	맷		•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	8
S	Ε	С	Т		0	N	8	무	게	설	정	방	법	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	8

SECTION 1 소개

QW-∥시리즈는 계수 및 중량을 정확하고 빠르게 그리고 다양하게 사용 할 수 있는 전자저울입니다.

백라이트가 제공되는 LCD를 제공합니다.

자동 영점조정, 미리 설정된 중량에 대한 경보음, 자동 용기 기능과 개별 중량 저장 및 합산 호출 기능이 있습니다.

SECTION 2 규격

QW-∥시리즈

Model	QW11-60	QWI I-60	QWII-150	QWI I-150				
짐판 크기	420mm x 520mm							
최대표시	60 kg	60 kg	150 kg	150 kg				
최소표시	5 g	10 g	10 g	20 g				
정 밀 도	15,000	6,000	15,000	7,500				
인터페이스	RS-232C / BLUE TOOTH BLE 4.0							
안정시간	1 초							
사용온도	+ 5° C ~ + 30° C							
전 원	AC 220V	DC 9V 850 mA - 충	전밧데리 사용시간	: 약 40 시간				
디스플레이	6 자리수 LCD 디스플레이 , 크기52mm							
로드셀 인가전압	5V/150mA							

SECTION 3 설치

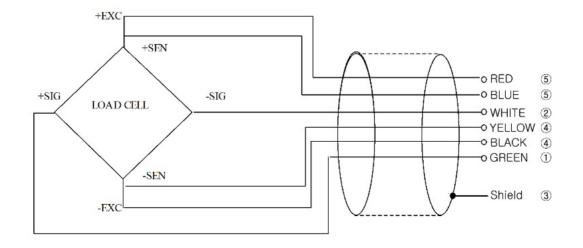
가. 설치 일반

- ① 정밀도에 영향을 주지 않는 장소에 설치되어야 합니다.
- ② 극도한 온도를 피합니다.
- ③ 직사광선이나 에어컨의 공기 흡입구 근처 장소는 피합니다..
- ④ 불안전 테이블을 피하고, 단단하고 흔들이지 않는 테이블이나 바닥을 이용합니다..
- ⑤ 진동 기계 근처는 피합니다..
- ⑥ 불안정한 전력 사용하는 장소는 피하고, 용접기나 대형 모터와 같이 대형기계 근처에서 사용하지 않습니다.
- ⑦ 과도한 습도와 직접적인 물과 접촉을 피합니다.
- ⑧ 저울에 물을 뿌리거나 물에 담그지 않습니다.
- ⑨ 열린 창문이나 팬과 같은 공기 흐름이 심한 곳은 피합니다.
- ⑩ 저울을 깨끗하게 유지합니다.
- ① 저울을 사용하지 않을 때는 저울 위에 물건을 놓아두지 않습니다.

나. 설치 방법

- ① 서포트파이프를 스크루를 사용하여 브라켓에 견고하게 체결합니다.
- ② 플랫폼에서 인디게이터까지 연결하고 남는 케이블은 파이프 속에 넣어둡니다.
- ③ 스테인리스 짐판을 플랫폼 위에 놓습니다.
- ④ 수평조절발을 이용하여 수준기 방울이 중앙에 위치하도록 저울의 수평을 맞춥니다.
- ⑤ 인디케이트를 고정시키고, 케이블을 인디케이트 뒷면 콘넥터에 연결합니다.
- ⑥ 인디케이트 뒷면에 아답터를 연결합니다.

--- 로드 셀 배선도 ---



SECTION 4 키 설명

① 전원 키

전원 on/off

② 영점 키

집판이 비어 있고 영점이 변경 되었을 경우 사용합니다. 설정모드에서의 기능은 parameters의 다음 기능으로 변환할 때 사용합니다.

③ 용기 키

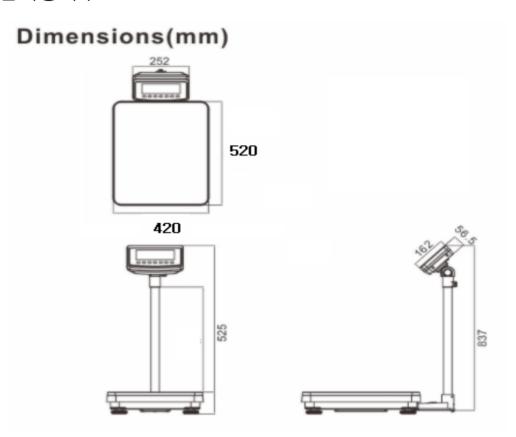
용기 무게를 설정 할 때 사용하는 키입니다.

용기 중량을 기억하여 메모리에 현재 중량을 저장하여 그 중량만큼 차감한 중량을 표시합니다. 이것이 순 중량입니다. 용기를 제거한 후 용기키를 누르면 표시부에 "0"이 표시됩니다.

설정모드에서의 기능은 입력 값을 증가 시킬 때 사용합니다.

SECTION 5 외형 및 디스플레이

1. 제품외형치수



2. 디스플레이

LCD 표시부 오른쪽에서 측정값과 단위를 보여줍니다. 또한 용기, 총 중량, 영점, 배터리 저 전압 표시를 나타냅니다.



SECTION 6 기본 동작

6.1 영점 표시

저울 총용량의 4% 이내에 측정된 중량이나 계수를 영점으로 표시하기 위하여 항시 영점 키를 누를 수 있습니다.

계량 전에 짐판 위를 비워 두고 필요 시 사용한다. 영점이 되면 표시부에 " **ZERO** "가나타납니다.

이 저울은 짐판 위의 물건을 합산하거나, 미세한 흔들림에 대해서 자동 미미한 중량이 표시되면 저울의 재 영점을 위하여 영점 키를 누를 필요가 있습니다.

6.2 용기 표시

- ① 짐판 위에 용기를 놓으면 중량이 표시됩니다.
- ② 용기를 올린 후 **용기 키**를 누르면 측정된 중량이 용기 무게로 기억되고 표시할 때 차감되고 표시창에 "0"이 나타납니다. 표시부에 "TARE" 표시가 나타납니다.
- ③ 추가된 제품의 중량만 표시됩니다. 만약에 처음 것과 다른 형태의 것이 추가되면 두번째로 용기가 계량되고 용기가 설정되고 다시 추가된 중량만이 표시됩니다.
- ④ 용기를 제거하면 "-" 값이 표시되며. 만약에 용기를 제거하기 전 무게를 계량하였다면 용기의 총 중량과 제거한 모든 물건을 합한 값이 표시됩니다. 표시부는 영점 키를 종전에 누를 때와 같은 조건으로 되돌아갔기에 " 0 " 이 표시됩니다.

SECTION 7 통신 포맷

규격: 중량 데이터 RS-232 출력

Code: ASCII

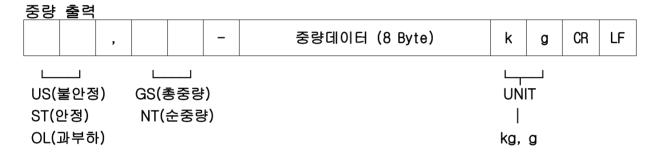
Baud rate: 9600 bps Data bits: 8 data bits No Parity : No Parity

커넥터: 9 pin D-Type connector ***

Pin 2: **Output**

Input, not used at this time Signal Ground

Pin 3 : Pin 7 :



*** ZERO KEY ***

Zero key는 Data를 0으로 교정하는 Command로 Frame상에는 5로 설정합니다.

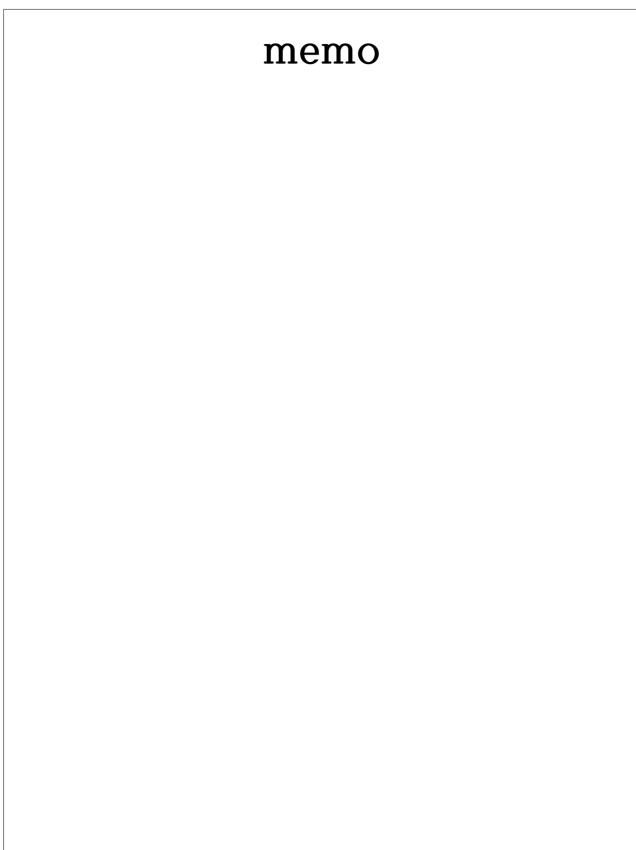
ex> 송신 = "ST,NT, 1234.56 kg

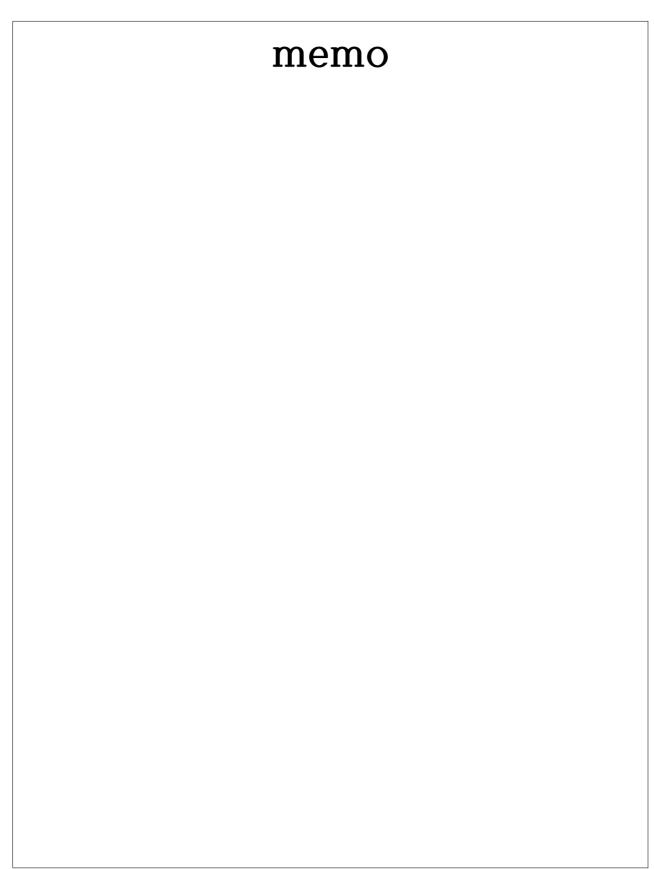
수신 = "5"

송신 = "ST,NT, 0000.00 kg

SECTION 8 무게설정방법

화 면 표 시	설 명
0.00	설정키를 화면에 "CAL" 표시가 뜰 때까지 누릅니다.
EAL	ZERO 값 설정중입니다.
Ld	분동 150 kg를 짐판에 올린 후 STABLE 표시가 나오면 영점키를 누릅니다.
° 150.00	무게 설정이 완료되었습니다.





보 증 규 정

- 1. 보증내용 및 기간 본기계의 정상적인 사용상태에서 발생된 고장에 대해서는 납품일로부터 1년간 무상으로 수리하여 드립니다.
- 2. 보증수리 제외사항

다음 사유로 인한 고장은 보증수리 대상에서 제외합니다.

- 본사 또는 보사에서 인정한 영업소 대리점 등의 승인없이 기계를 임의로 개조 수리함으로써 발생하는 고장의 경우
- 사용자의 취급부주의로 인한 고장
- 내부개조 즉 당사와 판매업소 이외의 사람이 제품을 판매 또는 공급하여 제품의 내용을 변경 손상시켰을 때
- 사용상 주의점을 지키지 않음으로써 발생되는 고장 또는 손상
- 화재, 수해등 천재지변에 의한 고장 또는 손상
- 보증서의 제시가 없을 때

INFINITE ACCURACY

- 본 보증서는 대한민국 내에서만 유효합니다.
- 3. 기타 검인날인이 없는 보증서는 무효입니다.

공급처 : 이노템 주식회사 www.이노템.한국

본사 및 공장 -경기도 양주시 광적면 현석로 413번길 108-21

고객센터 1833-8683 Fax: 031) 866-8555