



ELECTRONIC COUNTING SCALE

Buku Manual Pengoperasian

● **JCS -A**

CONTENTS

I . Spesifikasi:
II . Pengoperasian:
III. Kalibrasi Beban
IV. Metode transmisi RS232 (optional)
V. Mengatasi masalah kerusakan ringan:
VI. Transportasi dan penyimpanan:
VII. Aksesoris:
VIII. Perhatian:
X. Pencegahan:

I. Spesifikasi:

- Timbangan dapat digunakan selama dalam pengisian baterai
- Automatis Zero(Nol) ketika timbangan dinyalakan.
- Automatis dalam pengembalian nilai Zero(Nol).
- 1~100 kali penjumlahan.
- Tegangan listrik: AC 220V ($\pm 10\%$) / 50 Hz, 110V/60HZ, DC 6V / 4Ah.
- Suhu temperature operasional : 0 °C ~ +40 °C
- Kelembaban: $\leq 85\%$ RH

II. Pengoperasian:

Timbangan harus ditempatkan di tempat yang stabil tanpa guncangan dan permukaan yang rata, setel keempat kaki untuk mendapatkan level yg rata, apabila diharuskan untuk memakai plat khusus yg rata untuk mendapatkan level yang baik kemudian nyalakan timbangan.

Timbangan mulai menghitung 9999-0000 sampai kondisi keadaan normal penimbangan, semua display menunjukkan Nol.

fungsi dari tombol-tombol adalah sebagai berikut:

1. **Nyalakan timbangan**, timbangan mulai menghitung 9999-0000 sampai kondisi keadaan normal penimbangan.
2. **Tombol 【Zero】**: untuk mengembalikan nilai Nol pada layar WEIGHT, dan tanda zero/Nol akan muncul (jangkauan Nol $\leq 4\%$ kapasitas maksimum)
3. **Tombol 【Tare】**: Set atau hapus nilai tare (jangkauan $\leq 1/3$ kapasitas maksimum)
Letakkan wadah diatas meja timbang, kemudian tekan tombol tare, layar WEIGHT menunjukkan Nol. Tanda Tare akan muncul. Dalam keadaan kondisi TARE Timbangan tidak bisa digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama karena fungsi wadah yang di nol-kan akan berubah
Pindahkan beban yang di timbang, display akan menunjukkan hasil negative.
Tekan **【Tare】** kembali, display akan menunjukkan nilai NOL kembali,
4. **【0~9】 Tombol angka**: Untuk mengisi angka data dari sebelah kiri ke kanan di display UNIT WEIGHT, angka yang telah diisi setelah 3detik akan terhapus otomatis apabila mengisi angka yang baru
5. **【Clear】 Tombol**: Pada kondisi penimbangan, tombol ini berfungsi untuk menghapus angka di display UNIT WEIGHT
6. **【Accu】 Tombol**: Tekan tombol ini untuk masuk ke fungsi akumulasi (tidak berfungsi apabila display menunjukkan Nol). Display menunjukkan "Add", Display UNIT WEIGHT "X", "X" berarti memulai terakumulasi, Pada display TOTAL menunjukkan angka total akumulasi. Pada kondisi sedang akumulasi, tekan tombol sembarang untuk kembali ke fungsi penimbangan kecuali tombol **【Accu】**, karena data sebelumnya masih tersimpan di memori.
7. **【A.C.】 Tombol**: berfungsi untuk menghapus data akumulasi, keluar dari fungsi akumulasi dan tanda akumulasi akan hilang.
8. **【Samp】 Tombol**: Letakkan contoh barang yang sudah di hitung pcs-nya, kemudian masukkan angka pcs dengan menekan tombol angka 0-9, pertama angka tersebut muncul di display UNIT WEIGHT, kemudian tekan tombol **【Samp】** dan ketika display WEIGHT menunjukkan stabil, angka tersebut pindah ke display COUNT, di display

UNIT WEIGHT akan menunjukkan hasil berat per satuan dari contoh.

Jika hasil berat per satuan dari contoh kurang dari 80% dari ketelitian timbang, akan muncul tanda "U.W". dan jika berat per satuan dari contoh kurang dari 4 kali dari ketelitian timbang akan muncul tanda "sample".

Jika ingin mengganti kuantiti dari contoh, harus menekan tombol **【Clear】** terlebih dahulu kemudian mengisi angka yang baru. Jika telah mengisi angka setelah 3 detik yang lalu, kemudian ingin mengisi angka yang baru bisa dilakukan tanpa harus tekan tombol **【Clear】**.

Nilai maksimal berat per satuan dari contoh adalah 4 desimal dan dibawah 1kg, jika lebih akan mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan.

9. **Backlight On/Off**: tekan tombol **【Zero】** selama 3-4 detik, lampu backlight akan on atau off

10. **untuk merubah desimal point pada display UNIT WEIGHT**: isi angka melalui tombol panel 0-9, ketika display UNIT WEIGHT menunjukkan Nol, tekan tombol "0" untuk merubah angka decimal point untuk nilai berat per satuan barang.

11. **Fungsi memori nilai berat satuan barang**:

1. Dalam kondisi fungsi counting, atau input nilai unit weight, tekan tombol "A.C.", pada display UNIT WEIGHT akan menunjukkan "STORE", pada saat ini tekan tombol angka "1-9" pilih salah satu angka, untuk menyimpan data tersebut pada angka yang dipilih.
2. Dalam kondisi zero, tekan dan tahan tombol selama 2detik "1-9" (salah satu angka memory yang tersimpan untuk dipakai dalam fungsi counting), memory yang tersimpan pada angka yang dipilih akan muncul di display UNIT WEIGHT.
Setelah ini akan masuk ke fungsi counting secara normal.

12. **Indikasi alarm**:

- (1) Displays WEIGHT menunjukkan "----" disertai bunyi berkepanjangan menandakan beban lebih dari 100% kapasitas maksimum +9d, dan jika angka konversi analog ke digital lebih, display WEIGHT menunjukkan "—Adc—" disertai bunyi berkepanjangan. untuk kondisi tersebut secepatnya mengambil keluar beban yang ada diatas meja timbangan.
- (2) Display COUNT menunjukkan "—OF—" Nomor atau hasil akumulasi lebih dari 99999. Jika akumulasi lebih dari 100 kali, tidak akan direspon, tetapi hasil data akumulasi terakhir tetap tersimpan
- (3) Jika Voltase dari baterai lemah, display akan menunjukkan "—Lo—" ketika tidak ada beban (display akan kembali normal ketika di beri beban). Dalam kondisi tersebut timbangan hanya dapat digunakan dalam waktu yang singkat, pasang kabel adaptor dan lakukan pengechargesan kembali
- (4) Display menunjukkan "HHHH" atau "LLLL" apabila nilai NOL lebih atau kurang dari jangkauan Nilai NOL yang termemori di dalam program.
- (5) Jika display menunjukkan "—SYS—" ketika awal menyalakan timbangan. Lakukan Kalibrasi kembali atau di reparasi oleh dealer setempat.
- (6) Jika display menunjukkan "Err-2", berarti timbangan tidak stabil silahkan perhatikan petunjuk III/1/2

III. Kalibrasi Beban.

1. Tekan tombol **[A.C.]** sampai display **WEIGHT** menunjukkan **"-CAL.-"**, display unit weight dan display **COUNT** menunjukkan **0** atau angka yang berukuran kecil
2. Kalibrasi:
 - (1) Kalibrasi beban penuh : Letakkan beban standar sesuai dengan beban maksimum timbangan. Tekan **[Accu]** setelah display menunjukkan stabil. Kalibrasi selesai.
 - (2) Kalibrasi dengan beban yang diinginkan: Tekan **[Tare]**, kemudian display **WEIGHT** menunjukkan **"-----"** display unit weight dan display **COUNT** tidak berubah. Isi angka dengan menekan tombol panel 0-9 Kemudian letakkan beban standar sesuai dengan nilai yang diisi. Tekan **[Accu]** setelah display menunjukkan stabil. Kalibrasi selesai

IV. Metode transmisi RS232 (optional)

1. RS232 setting:

Tekan tombol "Samp" "1" Pada model penimbangan normal, pada display **COUNT** muncul "Adr" untuk set alamat mesin, pada display **UNIT weight** menunjukkan alamat mesin yang asli, Display **WEIGHT** menunjukkan **"-----"**, isi nomor yang diinginkan dengan menekan tombol panel 0-9, alamat mesin adalah antara 0-254, tekan tombol **"Accu"** untuk konfirmasi, selesai men-setting alamat, pada display **COUNT** menunjukkan **"StAtE"**, pada display **UNIT WEIGHT** menunjukkan **"CON/OFF"**, Tekan tombol **"Tare"** untuk memilih kondisi serial interface (CON—mengirim sinyal secara kontiniu, OFF---serial interface tidak berfungsi), Tekan **"Accu"** untuk konfirmasi dan memulai setting Baud Rate, Pada display **COUNT** menunjukkan **"bAUd"**, display **UNIT WEIGHT** **"1200/2400/4800/9600"**, Tekan tombol **"Tare"** untuk memilih Baud rate, Tekan **"A.C."** untuk konfirmasi, setting RS232 selesai.

2. Data format: setiap pengiriman sinyal berita 13 frame, sebagai berikut:

- No. 1: D0~D7 — 0FFH(start bit)
No. 2: D0~D2 — Decimal point position for weight window(1-4, 1 means no decimal point)
D3~D4 — NC
D5 — 1 means weight is negative, 0 means weight is positive
D6 — 1 means weight is stable, 0 means weight is unstable
D7 — 1 means weight is overflow, 0 means weight is not overflow
No. 3: D0~D7 — BCD1 (LSB for net weight)
No. 4: D0~D7 — BCD2 (MSB for net weight)
No. 5: D0~D7 — BCD3 (HSB for net weight)
No. 6: D0~D2 — number of unit weight decimal point (3-5)
D3 — 1 means unit weight is insufficient, 0 means normal
D4 — sampling insufficient signal
D5 — number overflow singal
D6 — 1 means the sending number is accumulated number, 0 means once number

D7 — — — — unit weight overflow signal

No. 7: D0~D7 — BCD4 (LSB for number)

No. 8: D0~D7 — BCD5 (MSB for number)

No. 9: D0~D7 — BCD6 (HSB for number)

No. 10: D0~D7 — BCD7 (LSB for unit weight)

No. 11: D0~D7 — BCD8 (MSB for unit weight)

No. 12: D0~D7 — BCD9 (HSB for unit weight)

No. 13: D0~D7 — ADDRESS: user defined machine address

V. Mengatasi masalah kerusakan ringan:

1. Timbangan tidak stabil:

- (1) Voltase Baterai lemah, matikan timbangan segera dan lakukan pengechargesan kembali selama 12jam.
 - (2) Pada meja timbang belum pada posisi yang tepat atau meja timbangan terguncang keras. Berhati-hati dalam pemasangan meja timbang dan cegah dari guncangan yang keras
 - (3) Pengaruh dari angin: pasanglah sebuah penutup kaca untuk mengurangi pengaruh dari angin.
- #### 2. Tidak menunjukkan apa-apa pada saat baru dinyalakan :
- (1) Baterai telah rusak, ganti baterai yang baru jika baterai tidak bisa menyimpan tegangan walaupun sudah di charge kembali.
 - (2) Kerusakan pada fuse /sekering atau pada saklar, gantilah sparepart tersebut.
 - (3) Jika terjadi Kerusakan yang lain, segera hubungi dealer untuk melakukan servis

VI. Transportasi dan penyimpanan:

1. Hindari guncangan dan basah selama transportasi.
2. Hindari terkena langsung panas matahari dan hujan selama penyimpanan.

VII. Aksesoris:

1. Buku manual pengoperasian ---1
2. Adaptor/ kabel power ---1

VIII. perhatian:

1. Sebelum memakai timbangan, harap baca buku manual pengoperasian terlebih dahulu.
2. Jika timbangan tidak dipakai dalam waktu yang lama, harap mengecharge kembali setiap 2 bulan sekali. Harap Saklar di matikan untuk mencegah kerusakan pada baterai.
3. Layar LCD digunakan pada tempat yang cukup pencahayaannya, hidupkan lampu backlight pada tempat yang kurang pencahayaannya.
4. Hindari benturan pada saat meletakkan beban diatas meja timbang.
5. Dilarang keras memakai cairan kimia untuk membersihkan permukaan timbangan.
6. Harap membersihkan timbangan dengan kain kering atau basah. Dilarang keras mencuci dengan air.
7. Pada saat pemakaian dengan tegangan AC, jangan memakai sumber AC yang sama dengan alat lain yang memerlukan tegangan besar, karena bisa mempengaruhi Hasil timbang.

X. Pencegahan:

1. Jika display **WEIGHT** menunjukkan **"-Lb-"** ketika beban Nol, berarti voltase baterai lemah. Dalam kondisi tersebut timbangan hanya dapat digunakan dalam waktu yang singkat, pasang kabel adaptor dan lakukan pengechargesan kembali selama lebih dari 12jam
2. Perangkat Baterai tidak termasuk dari garansi.