

XK3190-A1+

Weighing Indicator

Buku Manual

Daftar Isi

1. Spesifikasi
2. Instalasi
 - 2.1 Tampak Depan & Tampak Belakang Indikator
 - 2.2 Fungsi Keyboard
 - 2.3 Koneksi Load Cell & Indikator
3. Kalibrasi
4. Petunjuk Penggunaan
 - 4.1 Start & Start Auto Zero saat hidup / ON
 - 4.2 Pengaturan Mauual Zero (Pengaturan Semi Otomatis Zero)
 - 4.3 Fungsi Tara
 - 4.4 Koneksi Scoreboard ke Indikator
 - 4.5 Koneksi printer ke Indikator
 - 4.6 Koneksi Serial Communication Port ke Indikator
 - 4.7 Pengaturan Tanggal & Waktu
 - 4.8 Simpan, Cek & Hapus Data
 - 4.9 Indikasi Tegangan tidak cukup
5. Perawatan & Perhatian
6. Informasi & Kesalahan

Penting :

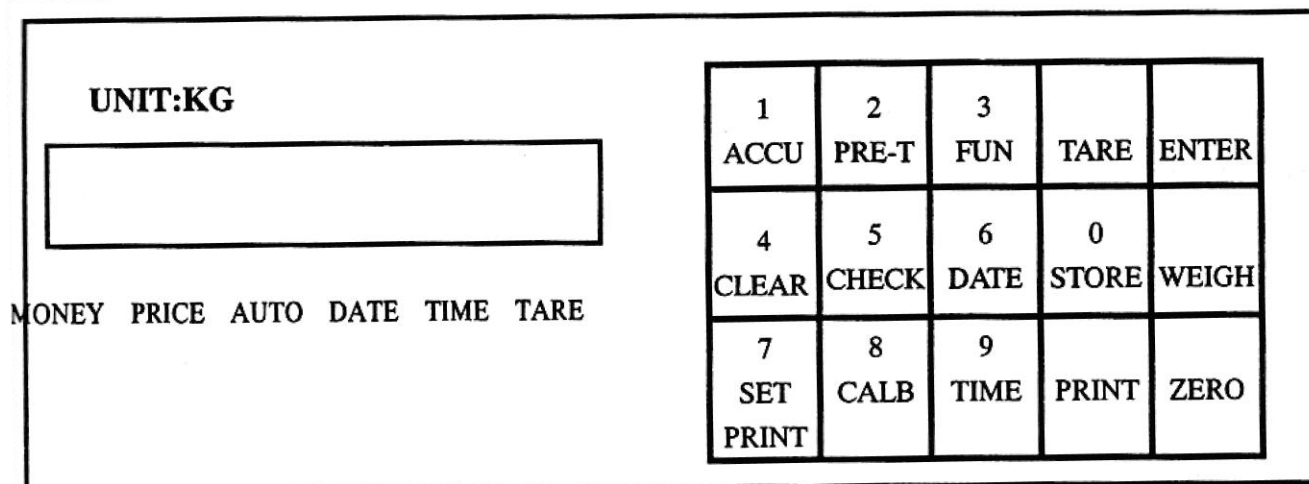
Silahkan baca buku manual sebelum menggunakan indikator.

Bab 1 Technical Parameter

Model	XK3190-A1+
Sample Rated	5 – 25 kali/detik
Load Cell sensitivity	1 – 2mv/v
Dvision	1/2/5/10/20/50/100 (Optional)
Display	7 LED angka, 7 status lampu indikasi, 0.56" tinggi angka
Waktu	Tampilan Tahun / bulan / hari, jam / menit / detik
Koneksi Scoreboard Interface	Menggunakan serial output : current loop signal, jarak transmisi $\leq 50m$ RS 232 signal, jarak transmisi $\leq 30m$
Communication port	RS-232C Baud Rate : 600/1200/2400/4800/9600 (optional)
Printing port	Standart parallel output port, dapat dihubungkan dgn Tpup 16 micro printer, TM800, LX – 300, KXP – 1121 & LQ-1600k wide line printer
Daya	AC 187 – 242V ; 49 – 50Hz The built in repair –proof storage cell; 12V, 7Ah
Suhu penggunaan	0°C -- 40°C, $\leq 90\%$ RH
Suhu penyimpanan	-20°C -- 50°C
Sekring	500mA

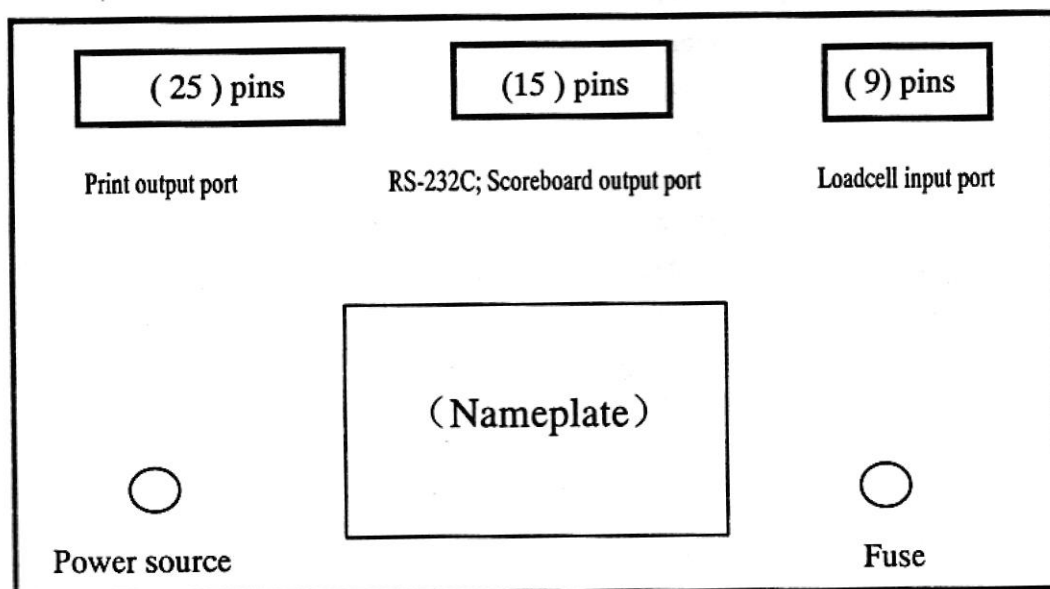
Bab 2 Instalasi

2.1 Tampilan Depan & Belakang Indikator



(Graph 2-1) Front View of Indicator

* ACCU - accumulating FUN- function CALB – Calibrating



(Graph 2-2) Back View of the Indicator

2.2 Fungsi Keyboard

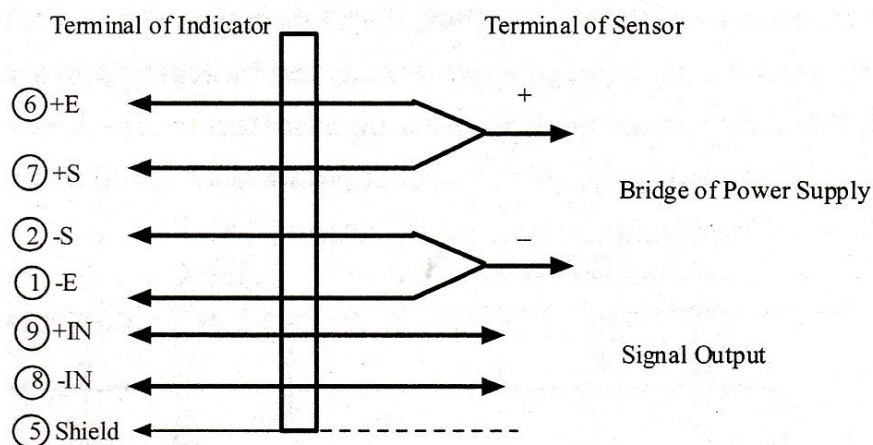
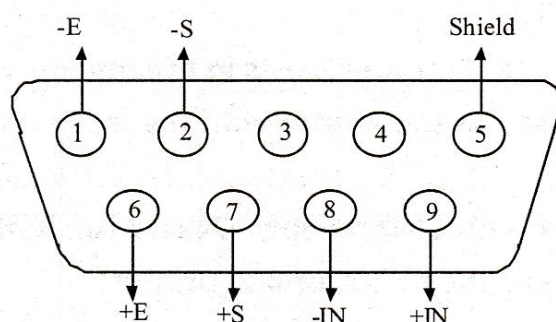
No.	Tombol	Fungsi
1	[ACCU], [UNIT PRICE]	-
2	[PRE-TARE/2]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 2 [Pre-Tare/2], dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai pengaktif tara
3	[DELETE/4]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 4 [DELETE/4], dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai hapus nilai
4	[CHECK/5]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 5 [CHECK/5], dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai tombol cek fungsi
5	[DATE/6]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 6 [DATE/6], dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai fungsi tanggal
6	[SET PRINT]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 7 [SET PRINT], dalam mode timbang, tombol ini berfungsi untuk pengaturan cetak
7	[CALB/8]	Mode kalibrasi, untuk tombol kalibrasi, dalam mode timbang & mode lainnya tombol ini berfungsi hanya untuk masukan angka 8
8	[TIME/9]	Mode kalibrasi, tekan tombol angka 9 [TIME/9] untuk fungsi angka 9, dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai fungsi waktu
9	[STORE/0]	Mode kalibrasi, tekan tombol [STORE/0] untuk fungsi angka 0, dalam mode timbang, tombol ini berfungsi sebagai fungsi simpan
10	[ACCU/1], [UNIT PRICE/3]	Mode kalibrasi, tekan [ACCU/1] atau [UNIT PRICE/3] untuk fungsi angka 1 & 3
11	Dalam mode timbang, saat tanda stabil aktif, tekan tombol [TARE] untuk hapus tara, jika indikator menampilkan zero / 0, nilai berat adalah berat net	
12	Dalam mode timbang, saat tanda stabil aktif, tekan tombol [ZERO] untuk hapus nilai batas berat timbang, zero range juga dapat diatur, secara umum nilai zero range : 4% dari kapasitas maksimal timbang	
13	Dalam mode timbang, saat tanda stabil aktif, tekan tombol [PRINT] untuk cetak nilai berat	
14	Dalam mode kalibrasi, tekan tombol [ENTER] untuk memastikan nilai partameter yang dimasukan & masuk ke pengaturan parameter berikutnya secara otomatis. Saat indikator menampilkan tanggal, waktu, cetak dan mode pengaturan communication, tekan tombol [ENTER] untuk memastikan parameter sudah dimasukan	

15

Dalam mode kalibrasi atau mode pengaturan parameter, tekan tombol [WEIGH], untuk keluar dari kalibrasi atau mode pengaturan & kembali ke mode timbang

2.3 Koneksi Load Cell & Indikator

1. Socket 9 pin digunakan untuk koneksi dengan load cell, pin socket ditunjukkan di grap 2-3.
2. Jika 4-core shield kabel digunakan, +S harus dikoneksi / gabung dengan +E, sama dengan -S & -E
3. **▲!** Indikator harus dapat dikoneksi ke load cell & kabel shield dari load cell harus dapat dikoneksi ke tanah/bumi. Jika indikator dihidupkan, pengguna tidak boleh melepas atau memasang socket untuk melindungi indikator & load cell
4. **▲!** Load cell & indikator, alat yang sensitif terhadap statis, harus menggunakan prngukuran anti static. Untuk melindungi pemakai, indikator & alat yg berhubungan lainnya, pemakai harus memasang alat penangkal petir di daerah yang frekuensi petir tinggi



Graph 2-3 : Koneksi Load Cell

Bab 3 Kalibrasi

1. Sesuai Graph 2-1, koneksi load cell ke indikator & masuk mode timbang
2. Hubungkan kalibrasi jumper ,konektor socket 15 pin dgn indikator
3. Sesuai tabel 3-1, lakukan tahapan kalibrasi :

Step	Proses	Tampilan	Keterangan
1	Tekan [CALB]		Stelah kalibrasi jumper dipasang
2	Tekan [1][0] Tekan [Enter]	[E **] [E 10]	Pilih nilai divisi : 1/2/5/10/20/50/100/200 Contoh : 10
3	Tekan [0] Tekan [Enter]	[dc *] [dc 0]	Nilai desimal point (0-4) Contoh : tanpa desimal point, 0
4	Tekan [2][3] Tekan [Enter]	[pon XY] [pon 23]	Zero Range X : Pengaturan zero range (1-5): 2%, 4%, 10%, 20%, 100% dari F.S Y : Pengaturan Power on Zero (1-5) : 2%, 4%, 10%, 20%, 100% dari F.S Contoh : 23
5	Tekan [3][0][0][9][0]	[F *****] [F 30090]	Nilai peringatan overload beban, saat masukan nilai F, tekan ulang tombol [Enter], mulai proses kalibrasi , langsung tekan [Enter], langsung ke tahap 10, jika tekan [Weigh}, indikator kembali ke mode timbang
6	Tekan [Enter]		Contoh : 30090
7		[noLoAdn]	Pastikan posisi zero, tanpa ada beban di atas timbangan, Tekan [Input] saat tanda stabil aktif
8	Tekan [1][5][0][0] Tekan [Enter]	[A LoAdn] [d 1500]	Naikan beban $\geq 5\%$ maks Contoh : 1500 Saat tanda stabil aktif, tekan tombol [Enter]
9	Tekan [Enter]	[noLoAd]	Pastikan posisi zero lagi
10	Tekan [2][0][0][0][0] Tekan [Enter]	[A LoAdn] [d 20000]	Naikan beban $\geq 50\%$ maks,contoh : 20000, saat stabil aktif, tekan tombol [Enter]

11	Tekan [Enter] Tekan [Enter] Tekan [Enter]	[H xxxxxx] [Y yyyyy] [td zzz]	H, L ,td : 3 koefisien kalibrasi. Catat nilai tersebut untuk digunakan jika diperlukan
12	Tekan [1] Tekan [Enter]	[Adr **] [Adr 01]	Communication address (01-26) Contoh : 1
13	Tekan [1] Tekan [Enter]	[bt *] [bt 1]	Serial communication baud rate (0-4) : 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Contoh : 1 (1200)
14	Tekan [0] Tekan [Enter]	[tF *] [tF 0]	Mode serial communication : 0 – Mode continous transmitting, tanpa penerimaan 1 – Mode command response Contoh : 0
13		Mode timbang	Kalibrasi selesai

Note : Pada langkah 6,7,8,9 jika tekan tombol [Weighin], bisa langsung ke tahap berikutnya.
H. L. Td : 3 koefisien kalibrasi

Setelah proses kalibrasi selesai, kalibrasi jumper harus dilepas

Bab 4. Petunjuk Penggunaan

4.1 Power On

1. Saat menggunakan daya AC, power On, atur saklar ship – form di balik cover indicator di posisi “1”, jika menggunakan daya DC, atur saklar ship – form pada posisi “ 1 ”, lalu tekan saklar recover. Indikator tampil “ 9999999 – 000000 ” perhitungan mndur & pengecekan. Masuk ke mode timbang. Atau setelah menekan tombol apa saja, pengecekan berhenti & otomatis masuk ke mode timbang.
2. Saat power on, jika berat beban di tatakan timbang menyimpang dari nilai zero / 0 tapi masih dalam jarak pengaturan zero range. Indikator mengatir zero pada power on secara otomatis. Jika beban melebihi zero range, atur ulang zero point atau kalibrasi ulang & pengaturan ulang indikator

4.2 Pengaturan Manual Zero

1. Dalam Mode timbang, tekan tombol [Zero]. Indikator melakukan pengaturan zero
2. Jika nilai tampilan menyimpang dari zero points, tapi masih dalam jarak zero range, tekan [Zero] untuk aktifkan, jika [Zero] tidak aktif, kalibrasi ulang atau atur ulang parameter zero
3. Hanya jika tanda stabil aktif , pengaturan zero baru dapat dilakukan

4.3 Fungsi Tara

1. Normal Tara :

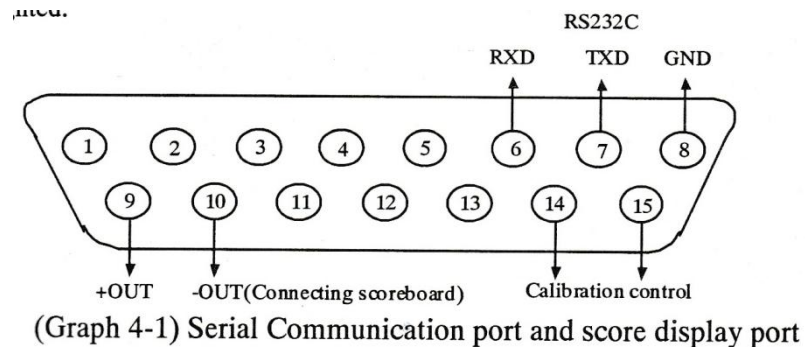
Dalam mode timbang, tampilan menunjukkan nilai berat positif stabil, tekan tombol [Tare], indikator akan mengurangi nilai tampilan sebagai nilai Tara

2. Preset Tara :

Dalam mode timbang, tekan tombol [Pre Tare], tampil [P *****], gunakan tombol angka untuk masukan nilai tara, tekan [Enter], pre-tare selesai. Saat ini indikator menampilkan berat net & tanda lampu tara aktif

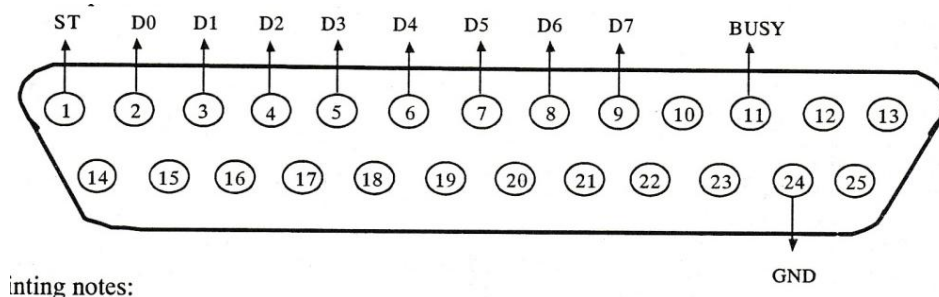
4.4 Koneksi Scoreboard ke Indikator

1. Tampilan interface scoreboard : socket 15 pin, ditunjukan pada graph 4-1
2. Signal scoreboard 20mA continous current loop, outputting binary code, baud rate : 600



4.5 Koneksi Printer ke Indikator

1. Print port menggunakan parallel output & 25 pin konektor socket, ditunjukkan pada graph 4-3



2. Catatan Cetak :

- ▲ Printer harus dilakukan pengaturan sebelum digunakan
- ▲ Koneksi antara indikator & printer harus benar, jika koneksi salah dapat merusak indikator output interface atau printer output interface & dapat merusak indikator & printer
- ▲ Hidupkan printer & ikuti langkah berikut : koneksi secara benar & hidupkan indikator & hidupkan printer. Matikan printer : matikan printer pertama & matikan indikator serta lepas kabel koneksi. Kesalahan prosedur dapat merusak indikator & printer
- ▲ Printer harus sesuai dengan indikator, pilih printer yang direkomendasikan
- ▲ Printer GND tidak bisa dikoneksikan ke power GND, jika dilakukan dapat merusak indikator atau printer

4. Pengaturan parameter cetak

Step	Proses	Tampilan	Keterangan
1	Tekan [PRN Set] Tekan [9][7] Tekan [Enter]	[P 00] [P 97]	Pengaturan cetak Password : 97
2	Tekan[0] Tekan [Enter]	[Auto 1] [Auto 0]	Auto/Manual print : 0 : Manual 1 : Otomatis Contoh : 0
3	Tekan [2] Tekan [Enter]	[Type 0] [Type 2]	Tipe printer : 0 : tidak bisa cetak 1 : Tpup 16TP 2 : TIMES TM-800 3 : National KX-P1121 4 : Epson LQ-1600K Contoh : 2
4	Tekan [0] Tekan [Enter]	[H-u 1] [H-u 0]	Format Cetak : 0 : Record format 1 : Document format Contoh : 0
5	Tekan [3] Tekan [Enter]	[Arr 1] [Arr 3]	Pemilihan no. Document (1-3) Contoh : 3
6	Tekan [1][0][0] Tekan [Enter]	[L 000.10] [L 001.00]	Pemilihan Auto print lower limit L : harus > 10e Contoh : 1:00
7	Tekan [0] Tekan [Enter]	[ode *] [ode]	0 : tanpa pilihan mode blank filling 1 : pilihan mode blank filling
8	Tekan [0] Tekan [Enter]	[dct *] [dct]	0 : tanpa discount 1 : discount
		Selesai	

Note :

Discount dapat digunakan jika mode blank filling dipilih

4. Cetak & Format cetak

Tekan tombol [Print], data timbang dapat dicetak sesuai dengan pilihan pengaturan cetak

XK3190-A1+

Record Format :

No.	Time	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Accumulating (kg)
0001	08.56.16	299.98	1	298.98	298.98
0002	09.00.09	299.98	2	297.98	596.96
0003	09.00.28	299.98	3	296.98	893.94

Format blank filling (Cetak komplit dalam 5 detik)

Document Format :

Weight Bill	
First Bill for operator	
Serial No.	123
Date	1999-05-28
Time	12-35-28
Vehicle No.	
Cargo No.	
Gross	1580 kg
Tare	80 kg
Discount	10 kg
Net	1350 kg
Remark	

No. :	007
Date :	96-09-25
Time :	09.03.21
Gross :	299.98 (kg)
Tare :	9.98 (kg)
Net :	290.00 (kg)
Total :	2059.90 (kg)

- ★ Jika pengaturan parameter odE : 1, blank filling cetak dapat dilakukan , format printer lain tidak berlaku .

Metode : Tekan tombol [Print], jika parameter dct : 1, tampil [BFL **], masukan rate discount & tekan [Input], proses cetak langsung laporan blank filling, rate discount : kosong

- ★ XK3190-A1 tidak ada fungsi no. Truck & artikel administrasi no. Format blank filling kosong

- ★ Dalam format blank filling, indicator dapat mencetak laporan dalam 1 atau 3 rangkap
- ★ Pengguna dapat menghubungi agen penjual terdekat jika ingin mengganti format blank filling

4.6 Koneksi Serial Communication Port ke Indikator

1. Communication port menggunakan socket 15 pin yang dapat digunakan bersama scoreboard.
Ditunjukkan pada hal 9, petunjuk penggunaan. Pin 6 (RXD) digunakan untuk menerima signal dari komputer, pin 7(TXD) digunakan untuk output signal komputer
2. Communication port menggunakan RS-232C, semua data dalam bentuk ASCII kode. Setiap group data terdiri dari 10 bit binary code. Bit 1 : start bit, bit 10 : stop bit, 8 bit lainnya : data bit

Mode communication :

(1) Continues Output mode

Indikator mengirim data nilai berat (Gross / Net)

(2) Command mode

Setiap kali indikator menerima perintah dari komputer utama, mengirim 1 frame data, komputer mengirim perintah ke indikator, indikator respons & mengirim 1 frame data nilai berat

3. Pengaturan parameter communication.

(1) Parameter communication

Terdiri dari communication address, baud rate & mode pengaturan communication

(3) Pengaturan sekuen parameter sebagai berikut :

Hubungkan load cell, indikator masuk dalam mode timbang (graph 2-3)

Step	Proses	Tampilan	Keterangan
1	Tekan [CALB]		Stelah kalibrasi jumper dipasang
2	Tekan [Enter]	[E **]	Data jangan diganti, lanjut tahap berikut
3	Tekan [Enter]	[dc **]	Data jangan diganti, lanjut tahap berikut
4	Tekan [Enter]	[Pon **]	Data jangan diganti, lanjut tahap berikut
5	Tekan [Enter]	[F *****]	Data jangan diganti, lanjut tahap berikut
6	Tekan [Enter]	[H xxxxxx]	Data jangan diganti, lanjut tahap berikut

	Tekan [Enter] Tekan [Enter]	[Y yyyyy] [td zzz]	
7	Tekan [1] Tekan [Enter]	[Adr **] [Adr 01]	Communication address (01-26) Contoh : 1
8	Tekan [1] Tekan [Enter]	[bt *] [bt 1]	Serial communication baud rate (0-4) : 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Contoh : 1 (1200)
	Tekan [0] Tekan [Enter]	[tF *] [tF 0]	Mode serial communication : 0 – Mode continous transmitting, tanpa penerimaan 1 – Mode command response Contoh : 0
		Mode timbang	Kalibrasi selesai

4.7 Pengaturan Tanggal & Waktu

- (1) Dalam mode timbang, tekan tombol [Date], tanda lampu tanggal aktif, indikator menampilkan data asli, jika benar tekan [Enter] atau [Weighing] untuk keluar, jika tidak sesuai, gunakan tombol angka untuk memasukkan data tanggal baru & tekan tombol [Enter]
- (2) Dalam mode timbang, tekan tombol [Time] & tanda lampu time aktif, indikator menampilkan data asli, jika benar tekan [Enter] atau [Weighing] untuk keluar, jika tidak sesuai, gunakan tombol angka untuk memasukkan data jam/waktu baru & tekan tombol [Enter]

4.8 Penyimpanan Data Berat, Cek & Clear / Hapus

1. Penyimpanan Data

- (1) Setelah nilai timbang stabil, tekan tombol [Store], indikator menyimpan nilai berat pada internal memory & akumulasi.
- (2) Saat bersamaan, tampil [LoAd] selama 15 detik untuk mengingatkan operator
- (3) Negatif atau nilai berat 0 tidak dapat disimpan
- (4) Indikator dapat menyimpan : total jumlah akumulasi, total berat akumulasi & 200 group timbang

(5) Saat pengaturan cetak "Auto" : "1", sistem tidak hanya otomatis cetak tapi juga otomatis histori timbang & auto akumulasi data timbang

2. Pengecekan

Tekan tombol [Check], untuk mengecek data timbang pada memori internal indikator, Termasuk : Total jumlah akumulasi , total nilai berat akumulasi & setiap group data timbang. Proses sebagai berikut :

Step	Proses	Tampilan	Keterangan
1	Tekan [Check]	[****]	n = jumlah total akumulasi
	Tekan [Check]	[H ***]	H = jumlah total akumulasi berat tertinggi 3bit
	Tekan [Check]	[L ****]	L = total akumulasi berat terendah 5 bit
2	Tekan [Check]	[no 001]	Grup 1 dari timbang, tanda lambang record/simpan
	Tekan [Check]	[dt ****]	Date (M.D)
	Tekan [Check]	[t ****]	Time (H.m)
	Tekan [Check]	[A*****]	Gross
	Tekan [Check]	[P*****]	Tare
	Tekan [Check]	[n*****]	Net
3	Tekan [Check]	[no 002]	Grup 2 dari timbang, tanda lambang record/simpan

★ Pengecekan selesai, indikator otomatis kembali ke mode timbang, gunakan tombol [Weighing] untuk keluar dari mode pengecekan

3. Clear / Hapus

Tekan tombol [Clear] , untuk hapus nilai akumulasi berat atau hapus data tersimpan

Step	Proses	Tampilan	Keterangan
1	Tekan [Clear]		
2	Tekan [1]	[sure 0]	Pilihan Clear/ Not Clear
	[sure 1]	[sure 1]	0 = tidak 1 = ya Contoh : 1
		Selesai	

4.9 Indikasi Tegangan Kurang

Saat tegangan kurang, lampu indikasi nyala, indikator berkedip. Geser saklar ship di belakang indikator ke posisi "0" untuk melindungi cell penyimpanan. Menggunakan secara terus menerus dapat mengurangi umur pakai penyimpanan cell volatase. Dalam hal ini indikator menghentikan penggunaan cell penyimpanan

Bab 5 Perawatan & Perhatian

1. Untuk menjamin kinerja & umur pakai, indikator tidak boleh diletakan langsung di bawah panas sinar matahari & diletakan diatas tempat yang rata
2. Hindari indikator dari debu, getaran & daerah lembap
3. Load Cell harus dihubungkan dengan baik & benar pada indikator, pemasangan ground secara cermat. Indikator harus dihindari dari listrik tegangan tinggi & daerah magnetic, daerah korosi, sekitar area gampang terbakar
 - ▲! Jangan gunakan indikator di lingkungan dengan gas / uap mudah terbakar & indikator tidak bisa digunakan pada sistem dengan tangki bertekanan
 - ▲! Di daerah yang frekuensi petir tinggi, harus dipasang penangkal petir untuk keselamatan pengguna & indikator beserta perlengkapan lain dari kerusakan.
 - ▲! Load Cell & Indikator termasuk alat yang sensitif terhadap antistatic, harus menggunakan pengukuran bebas antistatic.
4. Dilarang membersihkan indikator dengan cairan intensif seperti bensin & minyak oli
5. Tidak diperbolehkan menuang cairan & listrik conducting ke indikator , dapat merusak komponen elektrik & korsleting
6. Daya harus dimatikan sebelum menyambung indikator dengan alat lainnya
 - ▲! Sumber daya indikator harus dimatikan sebelum menyambung / melepas kabel load cell ke indikator
 - ▲! Sumber daya indikator harus dimatikan sebelum menyambung / melepas kabel scoreboard ke indikator
 - ▲! Sumber daya indikator harus dimatikan sebelum menyambung / melepas kabel komputer ke indikator
 - ▲! Sumber daya indikator harus dimatikan sebelum menyambung / melepas upper monitor ke indikator
7. Pengguna indikator harus mengembalikan indikator ke pabrik untuk proses perbaikan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut
8. Dari tanggal faktur pembelian, garansi berlaku 1 tahun
9. Indikator tidak boleh dibongkar agar garansi tidak batal

Bab 6 Kesalahan / Error & Informasi

I. Informasi normal

- | | |
|-----------------|--|
| 1. ----- | Tunggu sebentar, proses inner, jangan lakukan tindakan apapun |
| 2. Prnt | Tunggu sebentar, proses perpindahan data antar indikator & printer |
| 3. LoAD | Penyimpanan data |
| 4. -OF-- | --- |

II. Informasi Indikasi Kesalahan (Error)

- | | |
|------------------|---|
| 1. Err 03 | Peringatan Overload/ Beban Lebih, turunkan beban timbang |
| 2. Err 10 | Zero / 0 atau nilai beban negatif, tidak dapat dicetak |
| 3. Err 11 | Perintah untuk format dokumen salah atau pengaturan cetak salah |
| 4. Err 12 | Perintah untuk pengaturan printer salah |
| 5. Err 16 | Pengaturan tanggal & jam salah |

III. Informasi Indikasi Kesalahan

- | | |
|------------------|---|
| 1. Err 13 | : Pengaturan divisi salah, atur ulang divisi |
| 2. Err 14 | : Desimal point harus kurang dari 5, atur ulang desimal point |
| 3. Err 15 | : Nilai Alarm overload kurang dari 100,atur ulang nilai alrm overload |
| 4. Err 17 | : Nilai Alarm overload tidak boleh lebih dari 325000,atur ulang nilai alrm overload
Masukan nilai lebih dari nilai yang diijinkan, masukan ulang |

IV. Informasi Indikasi Kesalahan Koneksi

- | | |
|------------------|---|
| 1. Err P | Printer bermasalah atau koneksi ada masalah, lepaskan koneksi printer, hubungkan kembali printer atau ganti printer |
| 2. Err 01 | Koneksi kabel load cell masalah di signal atau signal - atau melebihi range indikator input signal
(1) Jika sebelumnya timbangan normal, kemungkinan kesalahan di kabel koneksi load cell atau load cell rusak
(2) Jika timbangan belum dikalibrasi, operator harus cek kabel koneksi load cell |
| 3. Err 02 | Koneksi Kabel load cell atau nilai signal melebihi A/D converting range.
(1) Jika sebelumnya timbangan normal, kemungkinan kesalahan di kabel koneksi load cell atau load cell rusak
(2) Jika timbangan belum dikalibrasi, lakukan proses ini :
a. Cek koneksi kabel load cell |

- b. Cek kapasitas load cell : Kapasitas load cell + kapasitas timbang < kapasitas load cell

4. Err 05

Kesalahan proses A/D

1. Jika menggunakan kabel load cell isi 4, cek apakah sudah dihubungkan antara +E & +S , serta -E & -S
2. Cek koneksi load cell

V. Komponen Kesalahan & Penyelesaian

1. Err 18

Keypad ada masalah, tampil selama 10 detik & masuk ke dalam mode timbang, ganti keypad.

2. Err 20

Data di RAM ada yang hilang sebagian. Operator harus geser switch kalibrasi ke posisi ON & hidupkan ulang indikator untuk pengecekan sendiri, jika tidak ada tampil Err 20, geser switch kalibrasi ke posisi OFF

3. Err 21

Data kalibrasi di RAM & EPROM hilang, operator harus menekan plug kalibrasi ke posisi plug kalibrasi, masukan kembali data kalibrasi, hidupkan kembali indikator atau kalibrasi ulang

4. Err 23

RAM ada masalah & rusak, ganti chip & kalibrasi ulang

5. Err 22

EPROM ada masalah & rusak, ganti chip & masukan kembali data asal , hidupkan indikator & kalibrasi ulang

VI. Informasi lainnya

1. Err 24 Penggunaan normal , kalibrasi jumper harus dilepas
2. Err 25 Software ilegal atau E2PROM rusak

12 Grup dari frame data of constitutes

Date No. Dalam frame	Keterangan
1	02 (X ON), start
2	+ / -
3	Tanggal timbang
4	Tanggal timbang
5	Tanggal timbang
6	Tanggal timbang

XK3190-A1+

7	Tanggal timbang
8	Tanggal timbang
9	Posisi desimal, dari kanan – kiri (0-4)
10	Cek XRL, 4 bit tertinggi
11	Cek XRL, 4 bit terendah
12	03 (X OFF) Selesai

Frame dari komputer terdiri dari 6 data

Date No. Dalam frame	Keterangan
1	02 (X ON), start
2	A –Z
3	A : shaking hands B : permintaan GW C : permintaan Tare D : permintaan NW E : permintaan jumlah akumulasi & akumulasi berat
4	Pengecekan XRL
5	Pengecekan XRL
6	0e3 (X OFF) Selesai

$$XRL = 2 \otimes 3$$

Penjelasan data No. : 4 – n

Command A	No. Data	Frame dari 6 data
Command B	GW : + / - GW data (6 bit) . . .	Frame dari 14 data

XK3190-A1+

	GW data Posisi desimal	
Command C	Tare : + / - Tare data . . . Tare data Posisi desimal	Frame dari 14 data
Command C	NW : + / - NW data . . . NW data Posisi desimal	Frame dari 14 data
Command D	Jumlah akumulasi & berat Jumlah Akumulasi (4 bit) . . . , (koma) tanda pemisah Berat akumulasi (10bit) . . Posisi desimal	Frame dari 22 data