

IND221

IND226

Tööstusterminal

Kasutaja/hooldusjuhend

Sisukord

1.0	Ülevaade.....	1
1.1.	Tehniline kirjeldus.....	1
1.2.	Põhifunktsioonid.....	1
1.3.	Mõõdud.....	2
1.4.	Tellimuse informatsioon.....	2
2.0	Paigaldamine.....	3
2.1.	Pakendi avamine.....	3
2.2.	Elektriühendus.....	3
2.2.1.	Terminali avamine.....	3
2.2.2.	Koormusanduri ühendus.....	3
2.2.3.	Com1 RS232.....	4
2.3.	Plomm.....	4
2.4.	Akupakiga variant.....	5
2.4.1.	Aku paigaldamine.....	5
2.4.2.	Aku laadimine.....	5
2.4.3.	Aku kasutamine.....	6
3.0	Kasutamine.....	6
3.1.	Seadme kasutajaliidese kasutamine.....	6
3.2.	Põhifunktsioonid.....	7
3.2.1.	Sisse/välja nupp.....	7
3.2.2.	Nullimisnupp.....	7
3.2.3.	Taara.....	7
3.2.4.	Tühistamisnupp.....	7
3.2.5.	Printimisnupp.....	7
3.3.	Funktsioonid lähemalt.....	7
3.3.1.	X10 funktsioon.....	7
3.3.2.	Ühikumuut.....	8
3.3.3.	Rohkem/vähem funktsioon.....	8
3.3.4.	Loendamise funktsioon.....	9
4.0	Häälestamine.....	10
4.1.	Häälestusse sisenemine.....	10
4.2.	Häälestuse nupud.....	11
4.3.	Häälestuse üksikasjad.....	11
5.0	Terminali hooldus.....	15
5.1.	Igapäevane hooldus.....	15
5.2.	Veateated.....	15
5.3.	Tarkvara allalaadimine.....	16

1.0 Ülevaade

1.1 Tehniline kirjeldus

- Kuue 1,2“ suuruse numbrikohaga roheline valgusdiod kuvar. Vastupidav pikaks tööeks.
- 6 funktsiooninuppu, lihtne ja kerge.
- IND221: Plastmassist, kaitse IP54.
- IND226: Roostevaba teras, kaitse IP69K.
- Tarbevoolu ping: +5VDC.
- Koormusanduri võimsus: Maksimaalselt 4-350 oomi analoogkoormusandur.
- Nullsignaali sisendi piirid: 0~5 mV.
- SPAN signaali sisendi piirid: 1~10 mV.
- Eristusvõime: 1 000 000.
- Diferentsiaalid: 1 000~30 000.
- A/D kiirus: 27/sekundis.
- Tööpinge: AC87~264 VAC, 0,1 A
DC: NI-HM laetav aku (valikuline)
DC: C suurusega kuivpatarei (valikuline)
- RS232 jadaport
- Töötemperatuur: -10°C – +40°C, suhteline niiskus <85%.
- Ladustamistemperatuur: -20°C – +60°C, suhteline niiskus <85%.

1.2 Põhifunktsioonid

- Põhiline kaalumine: null, taara, tühistamine, printimine.
- Automaatse printimise funktsioon.
- Ühikumuut: kg, lb.
- x10 funktsioon / lihtne kontrollkaalumine / loendamine.
- Inglise/Hiina printimisformaadid.
- Tugikviitung mikroprinterile.
- Energiasäästlik tehnoloogia. Aku tühjeneb ikoon.
- Automaatne väljalülitamine.

1.3 Mõõdud

1.4 Tellimuse informatsioon

Mudeli nimetus	Kirjeldus	P/N
IND221-1000	Plastmassist standard (kuiv)	72183995
IND221-1001	Plastmassist laetava akuga	72183997
IND226-1000	Karedast materjalist, standard	72183987
IND226-1001	Karedast materjalist, laetava akuga	72183989

2.0 Paigaldamine

Järgnev lõik räägib IND221 ja IND226 paigaldamisest. Enne paigaldamist tuleb see peatükk hoolikalt läbi lugeda.

2.1 Pakendi avamine

Avage pakend ja kontrollige kõik osad nimekirja järgi. Veenduge, et ükski osa ei ole vigastatud ega puuduv.

Eemaldage terminal selle kaitsvast pakendusest.

2.2 Elektriühendus

2.2.1 Terminali avamine

IND221 terminalil on esikaane kinnitamiseks 4 kruvi.

IND226 terminali esikaas on kinnitatud kaitsekesta küljes oleva nelja vedruklambriga. Et saada ligipääsu terminali trükkplaadile sisemiseks traatimiseks ja lülitite säätimiseks, eemaldage esikaane kaitsekestalt järgmisel viisil:

Torgake lapikpea kruvikeeraja ots ühte kahest pilust esikaane alaserval ja tasakesi lükake seda kaitsekesta suunas. Kaane avanemisel kostub „plöksatus“ hääl.

2.2.2 Koormusanduri ühendus

7 ühendusega klemmliist.

1 klemm – +EXC

2 klemm – +SEN

3 klemm – +SIG

4 klemm – Maandus

5 klemm – -SIG

6 klemm – -SEN

7 klemm – -EXC

4 juhtmega koormusanduri jaoks ühendage trükkplaadil W1 kaks klemmi ja W2 kaks klemmi kokku.

2.2.3 Com1 RS232

IND221:

RS232 kasutab D-Sub jalgedega ühenduslüli.

2 klemm – RXD

3 klemm – TXD

5 klemm – GND

IND226:

Jadaport kasutab 3 ühendusega klemmliistu.

1 klemm – TXD

2 klemm – RXD

3 klemm – GND

IND226

Arvuti DB9

2.3 Plomm

Peale häälestamist ja kalibreerimist plommige terminal.

IND221:

IND226:

2.4 Akupakiga variant

2.4.1 Aku paigaldamine

Laetava aku paigaldamine:

NI-HM akupaki paigaldamine:

2.4.2 Aku laadimine

Kui aku tühjeneb kursor süttib punaselt, siis on aku tase madal. Te saate oma tööd jätkata umbes tund aega.

Kui aku tühjeneb kursor vilgub punaselt, siis on aku tase liiga madal ja akut tuleks koheselt laadida.

Ühendage seade vahelduvvooluvõrku ja laadimina algab automaatselt ning aku tühjeneb kursor süttib roheliselt. Normaalne laadimisaeg on umbes 12 tundi.

Esmakordsel kasutamisel laadige akut 12 tundi enne kasutamist.

2.4.3 Aku kasutamine

Täielikult laetud aku võib vahetpidamatult töötada 35 tundi.

Järgnev seadistus võib pikendada aku tööaega:

- Määrake kuvari automaatse väljalülitamise aeg (F3.1.1). Kui kaalu mingi kindel aeg ei kasutata, lülitub terminali kuvar välja. Ainult kg kursor jääb põlema. Kui kaalule asetatakse koormus või terminalil vajutatakse suvalist nuppu, lülitub terminali kuvar sisse.
- Sättige heledus madala peale (F3.1.2). Kui terminal kasutab akuvoolu, siis kuvari heledus lülitub madala peale ning kui terminal kasutab vahelduvvoolu, siis kuvari heledus lülitub automaatselt kõrge peale.
- Määrake automaatne väljalülitamine (F3.2). Kui kaalu ei kasutata teatud aeg, lülitub terminal automaatselt välja.

3.0 Kasutamine

3.1 Seadme kasutajaliidese kasutamine

Funktsioon
Liikumine
Neto

Aku
Ühikud
Piirid

Sisse/välja Nulli Taara Funktsioon Tühista Prindi

„Under OK Over“ (Vähem, OK, Rohkem) kasutatakse kaalu kontrollimisel. Võite märgistada „Count APW PCS“ (Loenda, Keskmise tüki kaal, Tükkide arv) loendamisfunktsiooni jaoks.

3.2 Põhifunktsioonid

3.2.1 Sisse/välja nupp

[*on/off*] Vajutage ja hoidke nuppu 2 sekundit ning kõik kuvarisegmendid süttivad. Terminal kuvab tarkvara variandi numbrit [178037][L 1.00]. Seejärel kuvab terminal normaalkaalu. Normaalses kuvamisolekus vajutage ja hoidke nuppu 2 sekundit ning terminal kuvab [-OFF-], seejärel lülitub välja.

3.2.2 Nulli

[*nulli*] Nullib kaalu.

3.2.3 Taara kaal

[*taara kaal*] Määrab kaalule taara kaalu. Kuvar vahetub neto režiimi.

3.2.4 Tühista

[*tühista*] Tühistab taara kaalu. Kuvar vahetub tagasi bruto režiimi.

3.2.5 Prindi

[*prindi*] Prindib kaalu.

3.3 Funktsioonid lähemalt

3.3.1 X10 funktsioon

F2.1 on seatud režiimile [MUL10] – x10 funktsioonile.

Vajutage [*f*] nuppu ja terminal kuvab täpsema kaalu 20 sekundiks.

Selles režiimis printida ei saa.

3.3.2 Ühikumuut

F2.1 on seatud režiimile [UNIT] – ühikumuudule.

Vajutage [f] nuppu ja kaaluühikud vahetuvad kg või lb vahel.

3.3.3 Rohkem/vähem funktsioon

F2.1 on seatud režiimile [OVER] – rohkem/vähem funktsioonile.

- F2.2.1 on seatud režiimile [CHECK] – kaalu kontrollimise režiimile.

Siht-kaalu määramine:

Vajutage [f] nuppu, et lülitada rohkem/vähem režiim sisse.

Vajutage ja hoidke [f] nuppu 2 sekundit või vajutage taara nuppu, et määrata kaalule taara kaal.

Terminal kuvab viimase siht-kaalu.

Kui F2.2.2 on seatud režiimile [WEIGHT] – saa sihtkaal kaalumise teel, siis asetage sihtkaal kaalule ja vajutage [f] nuppu uue sihtkaalu määramiseks.

Kui F2.2.2 on seatud režiimile [MANUAL] – käsitsi määrata sihtkaal, siis sisestage sihtkaal otse ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).

Toiming:

Hetke kaal on sihtkaalust väiksem ja ületab tolerantsi.

Hetke kaal on sihtkaalule lähedal ja on tolerantsi piires.

Hetke kaal on sihtkaalust suurem ja ületab tolerantsi.

- F2.2.1 on seatud režiimile [CLASS] – klassifitseerimisrežiimile.
Siht-kaalu määramine:

Vajutage [f] nuppu, et lülitada rohkem/vähem režiim sisse.

Vajutage ja hoidke [f] nuppu 2 sekundit või vajutage taara nuppu, et määrata kaalule taara kaal.

Terminal kuvab viimase siht-kaalu.

Kui F2.2.2 on seatud režiimile [WEIGHT] – saa sihtkaal kaalumise teel, siis asetage sihtkaal kaalule ja vajutage [f] nuppu uue sihtkaalu määramiseks.

Kui F2.2.2 on seatud režiimile [MANUAL] – käsitsi määrake sihtkaal, siis sisestage sihtkaal otse ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).

Toiming:

Hetke kaal on sihtkaalust väiksem ja ületab tolerantsi.

Hetke kaal on sihtkaalule lähedal ja on tolerantsi piires.

Hetke kaal on sihtkaalust suurem ja ületab tolerantsi.

3.3.4 Loendamise funktsioon

F2.1 on seatud režiimile [COUNT] – loendamise funktsioonile.

Asetage „Count APW PCS“ märgis „Under OK Over“ kohale.

Kuvamisrežiimi vahetamine:

Normaalne kuvamisrežiim.

Vajutage [f] nuppu, et vahetada tükki arvu loendamise režiimile, mis näitab mitu tükki on hetkel kaalul.

Vajutage [f] nuppu, et vahetada keskmise tüki kaalu loendamise režiimile, mis näitab tüki keskmist kaalu.

Näidise võtmine:

Vajutage ja hoidke [f] nuppu 2 sekundit või vajutage taara nuppu, et määrata kaalule taara kaal.

Vajutage [f] nuppu, et valida näidistükid: 5,10,20,50. Asetage näidistükid kaalule ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).

Kuvamisrežiim vahetub tagasi tükki arvu loendamise režiimile.

APW täiustus:

Kui F2.3 = [ON], siis APW täiustusfunktsioon töötab. Kui tükke lisatakse juurde, siis terminal kohandab automaatselt keskmist raskust, et saada täpsem tükki arv.

4.0 Häällestamine

4.1 Häällestusse sisenemine

Vajutage ja hoidke [*prindi*] nuppu 2 sekundit, terminal kuvab [MASTER] ja küsib salasõna:

Töödejuhataja salasõna: [*nulli*][*taara kaal*][*nulli*][*taara kaal*] (Saab kõiki parameetreid häällestada)

Operaatori salasõna: [*nulli*][*nulli*][*nulli*] (Saab häällestada ainult F2)

Vajutage kinnitamiseks [*prindi*]. Terminal kuvab [SETUP].

Kui F1.1 on seatud režiimidesse OIML või NTEP, siis F1, F5.1 ja F5.4 on häälestuseks piiratud. Et neid väärtusi häälestada, tuleb välja lülitada terminal, vajutada ja hoida S1 lüliti trükkplaadil ja seejärel tagasi sisse lülitada terminal. Terminal kuvab [SETUP] ja nüüd saab kõike häälestada.

4.2 Häälestuse nupud

[*nulli*] Eelmine parameeter.

[*tühista*] Tagasi eelmisele häälestuslehele.

[*taara kaal*] Järgmine parameeter.

[*f*] Üks aste tagasi.

[*prindi*] Kinnita.

Numbrite sisestamine: Vajutage [*f*] nuppu, et redigeerida aktiivset nuppu või liigutada sisend-kursorit vasakule.

Vajutage [*tühista*] nuppu, et kustutada aktiivne number.

Vajutage [*nulli*] nuppu, et vähendada ja [*taara kaal*] nuppu, et suurendada väärtust.

Vajutage [*prindi*] nuppu, et kinnitada.

4.3 Häälestuse üksikasjad

F1 – Kaal

F1.1 – Sanktsioon

Valik:	[NO] (vaikimisi)	-puudub
	[OMIL]	-OMIL
	[NTEP]	-NTEP
	[OTHER]	-muu

F1.2 – Kaalu diapsoon ja astmed

F1.2.1 – Ühikud

Valik: **1** – kg (vaikimisi)
 2 – lb

F1.2.2 – Ulatus

Valik: **[1 r]** – 1 ulatus (vaikimisi)
 [2 r] – 2 ulatus

F1.2.3 – Diapasoon (esimene ulatus)

Valik: 3 ... 20 000 (vaikimisi **6**)

F1.2.4 – Astmed (esimene ulatus)

Valik: 0,0001 ~ 10 (vaikimisi **0,001**)

F1.2.5 – Diapasoon (teine ulatus)

Valik: 3 ... 20 000 (vaikimisi **3**)

Märkus: Teine diapasoon peab olema väiksem kui esimene.

F1.2.6 – Astmed (teine ulatus)

Valik: 0,0001 ~ 10 (vaikimisi **0,001**)

F1.3 – Kalibreerimine

F1.3.1 – GEO reguleerimine

Valik: 0 ... 31 (vaikimisi **16**)

F1.3.2 – Lineaarsus

Valik: **[ON]** -lubatud
 [OFF] -blokeeritud (vaikimisi)

F1.3.3 – Kalibreerimine

- Kui F1.3.2 on seatud režiimile **[ON]**
 [E SCL] Tühi kaal.
 Eemaldage kaalult koormus ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta). Terminal loeb **[10 CAL]** alla kuni **[0 CAL]**.
 [FULL LD] Täiskoormus.
 Lisage kaalule koormus ja vajutage Enter (sisesta).
 [000000] Sisestage koormuse kaal ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).
 Terminal loeb **[10 CAL]** alla kuni **[0 CAL]**.
 [DONE] Lõpetatud.
- Kui F1.3.2 on seatud režiimile **[OFF]**
 [E SCL] Tühi kaal.
 Eemaldage kaalult koormus ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta). Terminal loeb **[10 CAL]** alla kuni **[0 CAL]**.
 [ADD LD] Keskmise koormus.
 Lisage kaalule koormus ja vajutage Enter (sisesta).

[**000000**] Sisestage koormuse kaal ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).
Terminal loeb [10 CAL] alla kuni [0 CAL].

[**FULL LD**] Täiskoormus.

Lisage kaalule koormus ja vajutage Enter (sisesta).

[**000000**] Sisestage koormuse kaal ja vajutage kinnitamiseks Enter (sisesta).
Terminal loeb [10 CAL] alla kuni [0 CAL].

[**DONE**] Lõpetatud.

F1.4 – Nullfunktsioon

F1.4.1 – AZM

Valik: [OFF], **0,5d** (vaikimisi), 1d, 3d

F1.4.2 – Toide on nullistatud

Valik: [OFF], 2%, **10%** (vaikimisi), 20%

F1.4.3 – Nullistamise nupp

Valik: [OFF], **2%** (vaikimisi), 10%, 20%

Kui F1.1 on seatud režiimile OIML, siis F1.4.2 on seatud 10% ja F1.4.3 on seatud 2%.

F1.5 – Taara funktsioon

F1.5.1 – Automaatne taara kaalumine

Valik: [On], [**OFF**] (vaikimisi)

F1.5.2 – Automaatne tühistamine

Valik: [On], [**OFF**] (vaikimisi)

F1.5.3 – Taara kaalumise blokeering

Valik: [On], [**OFF**] (vaikimisi)

F1.5.4 – Automaatne taarakaalu lävi

Valik: 0 ~ FS (vaikimisi **10d**)

F1.5.5 – Automaatse taarakaalu lähtestamise lävi

Valik: 0 ~ FS (vaikimisi **10d**)

F1.6 – Digitaalne filter

F1.6.1 – Digitaalne filter

Valik: [LO] -madal
[**MED**] (vaikimisi) -keskmine
[HIGH] -kõrge

F1.6.2 – Liikumise piirkond

Valik: **0,5d** (vaikimisi), 1d, 3d

F1.10 – F1 vaikimisi seadistus

Lähtesta kõik F1 parameetrid vaikimisi asendisse. Ei hõlma kalibreerimisväärtusi.

F2 – Rakendamine

F2.1 – F nupu funktsioon

Valik: **[MUL10]** (vaikimisi) -x10
 [UNIT] -ühikumuut
 [OVER] -rohkem/vähem
 [COUNT] -loendamine

F2.2 – Rohkem/vähem funktsioon

F2.2.1 – Kuvamisrežiim

Valik: **[CHECK]** (vaikimisi) -kontrolli kaalu
 [CLASS] -klassifitseerimine

F2.2.2 – Sihtkaalu sisestamine

Valik: **[WEIGHT]** (vaikimisi) -kaalu abil
 [MANUAL] -käsitsi

F2.2.3 – Pluss tolerants

Valik: 0 ... F5 (vaikimisi **10d**)

F2.2.4 – Miinus tolerants

Valik: 0 ... F5 (vaikimisi **10d**)

F2.3 – APW täiustus (F2.1 on seatud loendamisele)

Valik: [On], **[OFF]** (vaikimisi)

F2.10 – F2 vaikimisi seadistus

Lähtesta kõik F2 parameetrid vaikimisi asendisse.

F3 – Terminal

F3.1 – Kuvar

F3.1.1 – Kuvari automaatse väljalülitamise aeg

Valik: 0, 10 – 999 sekundit (vaikimisi **60** s), 0 blokeerib selle funktsiooni.

F3.1.2 – Heledus

Valik: **[LO]** (vaikimisi) -madal heledus
 [HIGH] -kõrge heledus

Aku kasutamisel seadke madala peale.

F3.2 – Automaatne väljalülitamine

Valik: 0, 5-60 minutit (vaikimisi **5** minutit), 0 blokeerib selle funktsiooni.

F3.3 – Aku tüüp

Valik:	[DRY] (vaikimisi)	-kuiv aku
	[NI-MH]	-Ni-MH laetav aku
	[LEAD-A]	-laetav pliiaku

F3.10 – F3 vaikimisi seadistus

Lähtesta kõik F3 parameetrid vaikimisi asendisse.

F4 – Ühendused

F4.1 – Ühendus

Valik:	[PRINT] (vaikimisi)	-päri printimist
	[APRINT]	-automaatne printimine
	[SICS]	-SICS
	[CONTIN]	-Toledo katkematu režiim

F4.2 – Formaati

F4.2.1 – Joone formaat

Valik:	[MULTI] (vaikimisi)	-mitmejooneline
	[SINGLE]	-ühejooneline

F4.2.2 – Printimisformaati

Valik:	[STANDR] (vaikimisi)	-standard
	[OVER]	-rohkem/vähem
	[COUNT]	-loendus

F4.2.3 – Printimiskeel

Valik:	[ENG] (vaikimisi)	-inglise keeles
	[CHN]	-hiina keeles

F4.2.4 – Lisa reavahetus

Valik:	0 ~ 9 (vaikimisi 3)
--------	-----------------------------

F4.2.5 – Automaatse printimise lävi

Valik:	0 ~ FS (vaikimisi 10)
--------	-------------------------------

F4.2.6 – Automaatse printimise lähtestamise lävi

Valik:	0 ~ FS (vaikimisi 10)
--------	-------------------------------

F4.3 – Com1

F4.3.1 – Modulatsioonikiirus boodides

Valik:	1200, 2400, 4800, 9600 (vaikimisi), 19200
--------	--

F4.3.2 – Andmebitid/paarsus

Valik:	[7-ODD]	-7 bitti paaritu
--------	---------	------------------

[7-EVEN] -7 bitti paaris
[8-NONE] (vaikimisi) -8 bitti paarsus puudub

F4.3.3 – Xsees/Xväljas

Valik: [ON] -lubatud
[OFF] (vaikimisi) -blokeeritud

F4.3.4 – Kontrollsumma

Valik: [ON] -lubatud
[OFF] (vaikimisi) -blokeeritud

F4.10 – F4 vaikimisi seadistus

Lähtesta kõik F4 parameetrid vaikimisi asendisse.

F5 – Hooldus

F5.1 – Kalibreerimise väärtused

F5.1.1 – Null loendid

F5.1.2 – Keskmise koorma raskus (pool jõudlusest)

F5.1.3 – Keskmise koorma loendid

F5.1.4 – Täiskoorma raskus

F5.1.5 – Täiskooma loendid

F5.2 – Klaviatuuri kontroll

Terminal kuvab [PRESS], väljumiseks vajutage Nulli, Taara kaalu, F, Tühista, Prindi või Sisse/välja nuppu.

F5.3 – Kuvari kontroll

Kõik kuvari segmendid süttivad.

F5.4 – Kuva sisemist eraldusvõimet

Kuvab sisemise eraldusvõime.

F5.5 – COM1 kontroll

Ühendage COM1 kontrollimiseks arvutiga.

F5.6 – Prindi häälestus

Prindib kõik häälestuse parameetrid.

F5.10 – Lähtesta kõik parameetrid vaikimisi asendisse.

Lähtestab kõik F1 ~ F4 parameetrid vaikimisi asendisse. Ei hõlma kalibreerimisväärtusi.

F6 – Välju häälestusest

[SAVE] Vajutage muudatuste salvestamiseks ja väljumiseks Enter (sisesta).

Vajutage Taara nuppu, terminal kuvab [ABORT], ei salvesta muudatusi ja väljub režiimist.

5.0 Terminali hooldus

5.1 Igapäevane hooldus

Peatrukkplaat:

- J1 – Klaviatuuri pistmik.
- J2 – Koormusanduri pistmik.
- J3 – RS232 pistmik.
- J6 – Vahelduvvool sisse, 87 – 264 VAC.
- J7 – Alalisvool sisse, laetavalt akult ja kuivakult.
- J8 – Vahelduvvool välja, laetavale akule.
- W1, W2 – 4 juhtmega koormusanduri pistmikud.
- W3 – Tarkvara allalaadimise ühendus.
- S1 – Kalibreerimislüliti.
- F1 – Kaitse, 250 V 1,5 A.

5.2 Veateated

Teade	Võimalikud põhjused	Lahendus
	Ülekoormus, rohkem kui 9d üle kaalu jõudluse	Vähendage koormat
	5d alla nulli	Nullige kaal
	Üle nullpiirangu	Eemaldage koorem
--NO--	Keelatud nupp	Kontrollige häälestust
ERR 3	EEPROM kinnituse viga	Lähtestage terminal
ERR 35	Kaal on kalibreerimise ajal liikumises	Kontrollige kaalu
ERR 4	Näidiste number on liiga väike	Suurendage näidiste numbrit
ERR 6	EEPROM W/R viga	Vahetage EEPROM välja
ERR 70	Nupud jäävad sisse	Vahetage klaviatuur välja
	Nupp võib lühises olla	
terminal lülitub automaatselt välja	Automaatne väljalülitus on sees	Vajutage sisse/välja nuppu

	Akutase on liiga madal	Laadige aku
Terminal ei sütti peale sisselülitamist	Kaitse on läbi	Vahetage kaitse välja

5.3 Tarkvara allalaadimine

IND221 ja IND226 saavad otse tööplatsil tarkvara alla laadida.
Protokoll:19200, 8, puudub, Xmodem