

Brukerhåndbok

Oversettelse av de originale instruksjoner



FKT 12V

Batterimåler



Denne bruksanvisningen må leses med spesiell oppmerksomhet på sikkerhetsreglene som er oppført i instruksjonsboken for TX2000 (07900-00759) samt sikkerhetsreglene nedenfor. Det gjelder for enhver person som betjener batterimåleren eller håndterer batteriene.

- 1 Ikke bruk batterimåleren til andre formål enn det den er beregnet for.
- 2 Batterimåleren må ikke brukes med batterier som ikke er anbefalt og levert av Avdel[®] Fastening Systems.
- 3 Batterimåleren må til enhver tid holdes i sikker driftstilstand.
- 4 Batterimåleren må til enhver tid brukes i samsvar med gjeldende lover for helse og sikkerhet. Eventuelle spørsmål angående riktig bruk av enheten og operatørens sikkerhet bør rettes til ditt lokale Avdel[®] Fastening Systems-selskap eller en lokal autorisert representant.
- 5 Kontroller at luftehullene ikke blokkeres eller dekkes til.
- 6 Ikke bruk batterimåleren i et miljø der den utsettes for fuktighet, regn eller brennbare væsker/gasser.
- 7 Kontroller batterimåleren jevnlig. Hvis den er skadet, må den leveres til reparasjon hos en autorisert Avdel[®] Fastening Systems-representant.
- 8 Ikke kast batterier i vann eller ild (fare for eksplosjon). Batterier må kasseres i samsvar med gjeldende miljøvernregler.

FUNKSJONER

Enhet for analysering av ladekapasitet, temperatur og tilstand for Avdel[®] 12 V batteripakker av typen Ni-Cd og Ni-MH.

- **Batterikapasitet**
 - En farget lysdiodeskala på toppen av enheten angir det gjenværende ladenivået i prosent og med en spenningsverdi.
 - Batterikapasiteten kan også måles i belastet tilstand.
- **Batterispenning**
 - En grønn lysdiode indikerer om batterispenningen er over 10 V, under 10 V eller under 3 V.
 - Hvis den grønne lysdioden viser at batterispenningen er under 3 V, er det en god indikasjon på at batteriet har nådd slutten av sin levetid eller er defekt.
- **Batteritemperatur**
 - En rød lysdiode indikerer om batteriet har optimal temperatur for lading, eller om det er for varmt eller kaldt for lading eller defekt.
- **Batteritilstand**
 - Hvis verken den grønne eller røde lysdioden viser noe signal, er det en god indikasjon på at batteriet har nådd slutten av sin levetid eller er defekt, og at det derfor må skiftes ut.

FORDELER

- Gjør det mulig for brukeren å fastslå batteriets gjenværende ladenivå i både ubelastet og belastet tilstand, og dermed også om batteriet må lades før bruk.
- Gjør det mulig for brukeren å gi batteriet så lang levetid som mulig ved å lade fra riktig nivå. Optimal batterilevetid oppnås når batteriet lades fra en kapasitet som er over 10 % og under 60 %.
- Gjør det mulig for brukeren å lade batteriet ved riktig temperatur. Brukeren kan dessuten la batteriet stå i batterimåleren for avkjøling. Det vil da ha riktig temperatur etter 5 til 10 minutter.
- Gjør det mulig for brukeren å identifisere batterier som har nådd slutten av sin levetid eller er defekte, og som derfor må skiftes ut.

SPESIFIKASJON

DELENUMMER	•				• 71600-10200
FUNKSJON 1	•	Batterikapasitet	• 10 % til 100 %		• 10 V til 13 V
FUNKSJON 2	•	Batterispenning	• 10 V < V < 10 V		• V < 3 V (defekt)
FUNKSJON 3	•	Batteritemperatur	• Temp. OK		• For varmt/kaldt
FUNKSJON 4	•	Batteritilstand	• Defekt		• Skift ut batteriet
BATTERISPENNING	•	Egnet for testing av Avdel	• 12 V		•
BATTERITYPE	•	Egnet for cellekjemi	• Ni-Cd		• Ni-MH
DIMENSJONER	•	L = 153 mm	• B = 85 mm		• H = 75 mm
VEKT	•		• 0,440 kg		• 0,97 lb

BRUKSFORMÅL

Batterimåleren FK12 er, i kombinasjon med TX2000-verktøyet, konstruert for å analysere ladekapasitet, temperatur og tilstand for Avdel® 12 V batteripakker av typen Ni-Cd og Ni-MH.

VIKTIG!

Batterimåleren og batteriene må brukes i samsvar med bruks- og sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen.

Bruk av batterier som ikke er anbefalt og levert av Avdel, kan føre til skader på batterimåleren og også oppheve garantien.

BRUKSMÅTE

- Sett inn batteriet i måleren på riktig måte med minimal bruk av kraft.
- Når batteriet er satt inn, vil en farget lysdiodeskala på toppen av enheten lyse, og det vil også de røde og grønne lysdiodelene på fronten av enheten gjøre. Inspeksjon av lysdiodesignalene kan brukes til å fastslå batteriets tilstand.
- En kjølevifte vil også starte så snart batteriet er satt inn.
- **Batterikapasitet**
 - Den fargede lysdiodeskalaen på toppen av måleren som går fra rødt til grønt, angir batterienes gjenværende ladenivå i prosent og med en spenningsverdi. En grønn lysdiode indikerer at batteriet er fullt ladet og en rød lysdiode indikerer at batteriet er utladet. Etiketten som er plassert på toppen av enheten, vil hjelpe brukeren med å fastslå batteriets kapasitet.
 - Batterikapasiteten kan også måles i belastet tilstand. Hvis du trykker på den grønne knappen på toppen av enheten, utsettes batteriet for en belastning på 8 A i en periode på 10 sekunder. Testing i belastet tilstand gir en mer representativ indikasjon på batterikapasiteten når batteriet er i bruk.
 - Hvis batterimåleren indikerer at batteriets gjenværende ladekapasitet er under 30 %, anbefales det at batteriet lades før bruk av verktøyet. Operatøren bør imidlertid ta denne beslutningen basert på erfaring med enheten, batteriet og verktøyets ytelse.
- **Batterispenning**
 - Det grønne lysdiodesignalet på fronten av enheten angir følgende:
 - Konstant signal – Batterispenningen er over 10 V. Batteriets tilstand er god.
 - Blinkende signal - Batterispenningen er under 10 V. Jo raskere blinkingen er, desto lavere er spenningen. Batteriet bør lades.
 - Ikke noe signal – Batterispenningen er under 3 V. Batteriet er defekt.
 - Hvis den grønne lysdioden indikerer at batterispenningen er under 3 V, er det en god indikasjon på at batteriet har nådd slutten av sin levetid eller er defekt. Hvis det skjer, bør batteriet skiftes ut.
- **Batteritemperatur**
 - Det røde lysdiodesignalet på fronten av enheten angir følgende:
 - Konstant signal – Batteriet har optimal temperatur for lading. Man oppnår best mulig ladekapasitet når batteriet lades ved denne temperaturen.
 - Blinkende signal – Batteritemperaturen er for høy eller for lav for lading. Batteriet bør få stå og avkjøle seg eller bli varmt inntil det har optimal temperatur, før lading finner sted.
 - Ikke noe signal – Batteriet er defekt og bør skiftes ut.
 - Hvis batteriet er for varmt, kan man la det stå i batterimåleren for å avkjøle seg ved hjelp av den innebygde viften. Batteriet vil da ha riktig temperatur etter 5 til 10 minutter.
- **Batteritilstand**
 - Hvis verken den grønne eller røde lysdioden viser noe signal, er det en god indikasjon på at batteriet har nådd slutten av sin levetid eller er defekt, og at det derfor må skiftes ut.



Since 1922

Avdel® iForm™

Since 1936

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA**Infastech (Australia) Pty Ltd.**

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA**Avdel Canada Limited**

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

KINA**Infastech (China) Ltd.**

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANKRIKE**Avdel France S.A.S.**

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

TYSKLAND**Avdel Deutschland GmbH**

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA**Infastech Fastening Technologies****India Private Limited**

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALIA**Avdel Italia S.r.l.**

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN**Infastech Kabushiki Kaisha**

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA**Infastech (Malaysia) Sdn Bhd**

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE**Infastech (Singapore) Pte Ltd.**

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SØR-KOREA**Infastech (Korea) Ltd.**

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPANIA**Avdel Spain S.A.**

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN**Infastech/Tri-Star Limited**

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

STORBRITANNIA**Avdel UK Limited**

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA**Avdel USA LLC**

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.	Date
07900-00829	AA	03/002	July 2003
	AB	07/176	June 2007
	AC	11/081	April 2011

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® og Viking 360® er varemerker tilhørende Avdel UK Limited. Infastech™ og Our Technology, Your Success™ er varemerker tilhørende Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. Navn og logoer til andre firmaer nevnt heri kan være varemerker tilhørende respektive eiere. Dette dokumentet er kun ment som informasjon. Infastech kommer ikke med noen garantier, verken uttrykt eller antydning, i dette dokumentet. Data vist i dokumentet kan endres uten foregående varsel som et resultat av kontinuerlige produktutviklings- og produktforbedringsstrategier. Din lokale Avdel-representant står til din disposisjon dersom du skulle ha behov for å bekrefte den nyeste informasjonen.



Instruction Manual

Original Instruction



FKT 12V

Battery Checking Device

Safety Rules

This instruction sheet must be read with particular attention to the safety rules listed in the TX2000 instruction manual 07900-00759 and to the following safety rules, by any person operating the battery checking device or handling the batteries.

- 1 Do not use the battery-checking device outside the design intent.
- 2 Do not use batteries with this device other than those that are recommended and supplied by Avdel UK Limited.
- 3 The battery-checking device must be maintained in a safe working condition at all times.
- 4 The battery-checking device must at all times be operated in accordance with the relevant health and safety legislation. Any question regarding the correct operation of the device and operator safety should be directed to your local Avdel UK Limited company or authorised representative.
- 5 Ensure that vent holes do not become blocked or covered.
- 6 Do not operate the device in an environment allowing exposure to moisture, rain, combustible fluids or gasses.
- 7 Regularly check the battery-checking device and in case of damage have repairs completed by an authorised Avdel representative.
- 8 Do not discard batteries into water or fire, (danger of explosion). The battery must be disposed of in accordance with environmental regulations.

Features

Device for analysing the charge capacity, temperature and condition of Avdel® 12V Ni-Cd and Ni-MH Battery Packs.

- **Battery Capacity Level**
 - A coloured LED scale on the top of the unit indicates the level of charge remaining in terms of a percentage and a voltage value.
 - The battery capacity level can also be monitored in a loaded condition.
- **Battery Voltage**
 - Green LED indicates whether the battery voltage is greater than 10V, less than 10V or less than 3V.
 - If the green LED indicates that the battery voltage is less than 3V this is a good indication that the battery has reached the end of its life or is defective.
- **Battery Temperature**
 - Red LED indicates whether the battery is at the optimum temperature for charging, is too hot or cold for charging or defective.
- **Battery Condition**
 - If either the green or red LED do not emit a signal this is a good indication that the battery has reached the end of its life or is defective and therefore requires replacing.

Benefits

- Enables the user to determine the remaining charge level of the battery in both an unloaded and loaded state and therefore determine whether the battery requires re-charging prior to use.
- Enables the user to optimise the life of the battery by charging from the correct level. The optimum battery cycle life is achieved when the battery is re-charged from a capacity greater than 10% and less than 60%.
- Enables the user to charge the battery at the correct temperature. Leaving the battery within the checking device will also cool the battery to the correct temperature within 5 to 10 minutes.
- Enables the user to identify batteries that are at the end of their life cycle or defective, requiring replacement.

Specifications

PART NUMBER	•			•	71600-10200	
FUNCTION 1	•	Battery Capacity Level	•	10% TO 100%	•	10 V TO 13 V
FUNCTION 2	•	Battery Voltage	•	10V < V < 10V	•	V < 3V (Faulty)
FUNCTION 3	•	Battery Temperature	•	Temp. OK	•	Too Hot / Cold
FUNCTION 4	•	Battery Condition	•	Faulty	•	Replace Battery
BATTERY VOLTAGE	•	Suitable For Testing Avdel	•	12 V	•	
BATTERY TYPE	•	Suitable For Cell Chemistry	•	Ni-Cd	•	Ni-MH
KEY DIMENSIONS	•	L = 153 mm	•	W = 85 mm	•	H = 75 mm
WEIGHT	•		•	0.440 kg	•	0.97 lb

Intent of Use

The battery checking device FK12 in combination with the TX2000 tool is designed for analysing the charge capacity, temperature and condition of Avdel® 12V Ni-Cd and Ni-MH battery packs.

IMPORTANT

The battery checking device and batteries must be used in accordance with the operating and safety instructions contained within this instruction data sheet. The use of batteries, other than those recommended and supplied by Avdel UK Limited could have a detrimental impact on the operation of the checking device and could invalidate the warranty.

Operating Procedure

- Insert the battery correctly into the device with minimal force.
- Once the battery is inserted a coloured LED scale on the top of the unit, and red and green LEDs at the front of the unit will light-up. Inspection of these LED signals can be used to establish the state of the battery.
- A cooling fan will also operate as soon as the battery is inserted.
- **Battery Capacity Level**
 - The coloured LED scale on the top of the unit, running from red to green, indicates the level of charge remaining in terms of a percentage and a voltage value. A green LED indicating that the battery is fully charged and a red LED indicating that the battery is discharged. The label positioned on the top of the unit will aid the evaluation of the battery's capacity.
 - The battery capacity level can also be monitored in a loaded condition. Pressing the green button on the top of the unit will subject the battery to an 8A load for a period of 10 seconds. Testing when loaded provides a more representative indication of the battery capacity when in use.
 - If the checking device indicates that the remaining charge capacity of the battery is less than 30% it is recommended that the battery be re-charged before starting. However, the operator should make this decision based on experience with the unit, the battery and tool performance within the application.
- **Battery Voltage**
 - The Green LED signal at the front of the unit indicates the following:
 - Constant Signal - Battery voltage is greater than 10V. Battery condition is healthy.
 - Flashing Signal - Battery voltage is less than 10V. The more rapid the flash the lower the voltage. Battery should be recharged.
 - No Signal - Battery voltage is less than 3V. Battery is defective.
 - If the green LED indicates that the battery voltage is less than 3V this is a good indication that the battery has reached the end of its life or is defective. If this occurs the battery should be replaced.
- **Battery Temperature**
 - The Red LED signal at the front of the unit indicates the following:
 - Constant Signal - Battery is at the optimum temperature for charging. The best possible charge capacity can be achieved when charging at this temperature.
 - Flashing Signal - Battery temperature is too hot or cold for charging. The battery should be allowed to cool or warm up to the optimum temperature before charging.
 - No Signal - Battery is defective. The battery should be replaced.
 - If the battery is too hot, leaving the battery within the checking device will cool the battery to the correct temperature within 5 to 10 minutes, using the in built fan.
- **Battery Condition**
 - If either the green or red LED do not emit a signal this is a good indication that the battery has reached the end of its life or is defective and therefore requires replacing.



Since 1922



Since 1936

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA

Infastech (Australia) Pty Ltd.

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd.

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies

India Private Limited

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY

Avdel Italia S.r.l.

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech Kabushiki Kaisha

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA

Infastech (Korea) Ltd.

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN

Avdel Spain S.A.

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA

Avdel USA LLC

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.	Date
07900-00829	AA	03/002	03-03
	AB	07/176	05-07
	AC	11/081	04-11

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. Infastech™ and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners. This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document. Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy. Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.