

Manuale d'istruzione

Trauzione delle istruzioni originali



FKT 12V

Dispositivo di controllo batterie



La presente scheda istruzioni deve essere letta attentamente. Le norme di sicurezza indicate nel manuale d'istruzione 07900-00759 del TX2000 e nella presente scheda devono essere lette attentamente da coloro che utilizzano il dispositivo di controllo batteria o che si occupano delle batterie.

- 1 Non impiegare il dispositivo di controllo batterie per scopi diversi da quello per il quale è stato concepito.
- 2 Il presente dispositivo va impiegato esclusivamente per controllare le batterie raccomandate e fornite da Avdel® Fastening Systems.
- 3 Il dispositivo di controllo batterie deve essere sempre mantenuto in condizioni di lavoro di sicurezza.
- 4 Il dispositivo di controllo batterie deve essere sempre impiegato in conformità con le normative sulla salute e sicurezza in vigore. In caso occorrono chiarimenti sull'impiego corretto del dispositivo e sulla sicurezza dell'operatore, rivolgersi alla filiale locale o al rappresentante autorizzato di Avdel® Fastening Systems.
- 5 Accertarsi che le aperture di sfiato non siano bloccate né coperte.
- 6 Non impiegare il dispositivo in ambienti dove rimane esposto a umidità, pioggia, fluidi combustibili o gas.
- 7 Ispezionare periodicamente il dispositivo di controllo batterie e in caso di guasti farlo riparare da un rappresentante Avdel® Fastening Systems autorizzato.
- 8 Non gettare le batterie in acqua o fuoco per evitare rischi di esplosione. Le batterie devono essere eliminate in conformità con le normative ambientali in vigore.

FUNZIONALITÀ

Dispositivo per la rilevazione del livello di carica, della temperatura e delle condizioni dei pacchi di batterie Avdel® 12V Ni-Cd e Ni-MH.

- **Livello carica batteria**
 - La scala colorata sulla parte superiore dello strumento indica il livello di carica residua in percentuale e il voltaggio fornito dalla batteria.
 - La carica residua della batteria può essere rilevata anche in condizioni di carico.
- **Voltaggio batteria**
 - Il LED verde indica se il voltaggio fornito dalla batteria è superiore a 10V, inferiore a 10V o inferiore a 3V.
 - Quando il LED verde indica che il voltaggio è inferiore a 3V, la batteria ha probabilmente raggiunto la fine della vita operativa o è difettosa.
- **Temperatura batteria**
 - Il LED rosso indica se la batteria si trova alla temperatura ottimale per essere ricaricata oppure se è troppo calda, troppo fredda o difettosa.
- **Condizioni batteria**
 - Se il LED verde o quello rosso non emette alcun segnale, la batteria ha probabilmente raggiunto la fine della vita operativa o è difettosa e occorre quindi sostituirla.

VANTAGGI

- Rileva il livello di carica residua delle batterie in condizioni di riposo e di carico indicando se occorre ricaricarle prima di impiegarle.
- Allunga la vita operativa delle batterie indicando il livello corretto al quale ricaricarle corrispondente a più del 10% e meno del 60% della capacità.
- Indica la temperatura corretta di ricarica e raffredda le batterie (se troppo calde) in 5-10 minuti portandole alla temperatura ottimale.
- Indica le batterie che hanno raggiunto la fine della loro vita operativa o che sono difettose e occorre sostituire.

SPECIFICHE

CODICE	•		•	71600-10200
FUNZIONE 1	•	Livello carica batteria	•	da 10% a 100%
FUNZIONE 2	•	Voltaggio batteria	•	da 10 V a 13 V
FUNZIONE 3	•	Temperatura batteria	•	V < 3V = difettosa
FUNZIONE 4	•	Condizione batteria	•	Troppo calda / fredda
VOLTAGGIO BATTERIE	•	Tensione batterie Avdel	•	Sostituire batteria
TIPO BATTERIE	•	Composizione chimica cellule	•	•
INGOMBRO	•	Lung. = 153 mm	•	Ni-MH
PESO	•	Larg. = 85 mm	•	Altezza = 75 mm
		0,440 kg	•	0,97 lb

FUNZIONE DISPOSITIVO

Il dispositivo di controllo batterie FK12 ha la funzione di rilevare (insieme all'attrezzo TX2000) il livello di carica residua, la temperatura e le condizioni dei pacchi batteria Avdel® 12V Ni-Cd e Ni-MH.

IMPORTANTE

Il dispositivo di controllo e le batterie devono essere impiegati in conformità con le istruzioni di funzionamento e le norme di sicurezza contenute nella presente scheda istruzioni. L'uso di batterie diverse da quelle raccomandate e fornite da Avdel può deteriorare il funzionamento del dispositivo di controllo e invalidare la garanzia.

PROCEDURA DI IMPIEGO

- Inserire correttamente la batteria da controllare nel dispositivo usando il minimo della forza richiesta.
- Una volta inserita la batteria i LED rosso e verde sul lato anteriore e la scala graduata colorata sul lato superiore dello strumento si illuminano. Tali indicatori rivelano lo stato della batteria controllata.
- Dopo il montaggio della batteria viene inoltre azionata una ventola di raffreddamento.
- **Livello carica batteria**
 - La scala graduata colorata (da rosso a verde) sul lato anteriore dello strumento indica la carica residua in percentuale e il voltaggio fornito. Il LED verde indica che la batteria è completamente carica. Il LED rosso indica che la batteria è scarica. L'etichetta situata sul lato superiore dello strumento aiuta a valutare la carica residua della batteria.
 - Il livello di carica della batteria può anche essere controllato sotto carico. Premendo il tasto verde situato sul lato superiore dello strumento, la batteria viene sottoposta a un carico di 8A per un periodo di 10 secondi. In condizioni di carico viene fornita un'indicazione più precisa del livello di carica residua della batteria quando in uso.
 - Se il dispositivo di controllo indica che la carica residua della batteria è inferiore al 30% della capacità, si raccomanda di ricaricarla prima di impiegarla. È comunque l'operatore che deve decidere in base alla propria esperienza nell'uso dello strumento, della batteria e dell'attrezzo nell'applicazione specifica.
- **Voltaggio batteria**
 - Il LED verde sul lato anteriore dello strumento fornisce le indicazioni sotto indicate.
 - Segnale costante: il voltaggio fornito dalla batteria è superiore a 10V; la batteria è in buono stato.
 - Segnale lampeggiante: il voltaggio fornito dalla batteria è inferiore a 10V; una frequenza di lampeggio maggiore indica un voltaggio inferiore; la batteria va ricaricata.
 - Segnale assente: il voltaggio della batteria è inferiore a 3V; la batteria è difettosa.
 - Quando il LED verde indica che il voltaggio è inferiore a 3V, la batteria ha probabilmente raggiunto la fine della vita operativa o è difettosa e occorre quindi sostituirla.
- **Temperatura batteria**
 - Il LED rosso sul lato anteriore dello strumento fornisce le indicazioni sotto indicate.
 - Segnale costante: la temperatura della batteria è ottimale per la ricarica; a questa temperatura si ottiene la ricarica migliore possibile.
 - Segnale lampeggiante: la temperatura della batteria è troppo alta o troppo bassa per la ricarica; lasciare raffreddare o riscaldare la batteria fino a raggiungere la temperatura ottimale prima di ricaricarla.
 - Segnale assente: la batteria è difettosa e occorre sostituirla.
 - Se la batteria è troppo calda, lasciandola nel dispositivo di controllo viene raffreddata dalla ventola raggiungendo la temperatura corretta in 5 o 10 minuti.
- **Condizioni batteria**
 - Se il LED verde o quello rosso non dà alcun segnale, la batteria ha probabilmente raggiunto la fine della vita operativa o è difettosa



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

CINA**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

COREA DEL SUD**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

FRANCIA**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

GERMANIA**Avdel Deutschland GmbH**

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

GIAPPONE**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

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

MALESIA**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

REGNO UNITO**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

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

SPAGNA**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

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® e Viking 360® sono marchi di Avdel UK Limited. Infastech™ e Our Technology, Your Success™ sono marchi di Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. I nomi ed i loghi delle altre società qui menzionate possono essere marchi dei loro rispettivi proprietari. Questo documento è solo a scopo informativo. Infastech non offre garanzie, espresse o implicite, in questo documento. I dati indicati sono soggetti a modifica senza preavviso come risultato della politica di continuo sviluppo e miglioramento del prodotto. Il vostro rappresentante locale Avdel è a vostra disposizione se avete bisogno di confermare le ultime informazioni.



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.

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.