

Cavi di alimentazione e di comunicazione

Dati tecnici



BE SAFE
POSITIVE
+ve Safety™

M07996/Ita
Ediz. 4 maggio 2015

CROWCON
Detecting Gas Saving Lives

ISTRUZIONI PER LA NAVIGAZIONE

I simboli riportati nel margine di sinistra di ogni pagina del manuale vi consentiranno di eseguire le seguenti funzioni:

INDICE

Cliccate su questo tasto per visualizzare la pagina dell'Indice.



Cliccate su questo tasto per visualizzare la pagina precedente.



Cliccate su questo tasto per visualizzare la pagina successiva.



Cliccate su questo tasto per visualizzare la vista precedente (usarlo per tornare da un rinvio).



Cliccate su questo tasto per visualizzare la vista successiva (usarlo per ritornare a un rinvio).



Cliccate su questo tasto per stampare tutto o una parte del documento (si possono scegliere determinate pagine).

Uscire

Cliccate su questo tasto per uscire dal manuale d'uso e funzionamento.



Premete il tasto Esc per visualizzare i normali controlli Acrobat®.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. Introduzione | 5 |
| 1.1 Generalità | 5 |
| 1.2 Informazioni sulla sicurezza | 5 |
| 1.2.1 Norme applicabili | 6 |
| 2. Opzioni di carica e di comunicazione | 7 |
| 2.1 Cavo di alimentazione (Componente numero CH0100) | 7 |
| 2.2 Cavo di comunicazione (componente numero CH0103) | 7 |
| 2.3 Cavo di alimentazione e comunicazione (componente numero CH0104) | 7 |
| 2.4 Caricabatterie veicolare (componente numero CH0106 e CH0102) | 8 |
| 2.5 Caricabatterie da tavolo Gas-Pro (componente numero CH0105) | 8 |
| 2.6 Powered Q-Test | 9 |
| 2.7 Caricabatterie da tavolo T4 (componente numero T4-CRD) | 9 |
| 2.8 Caricabatterie a dieci vie T4 (componente numero T4-TWC) | 10 |
| 2.9 Caricabatterie veicolare T4 (componente numero T4-VHL) | 10 |
| 2.10 I-Test | 11 |
| 2.11 Compatibilità dei kit per la carica e la comunicazione | 11 |
| 3. Specifiche tecniche e Certificazione | 12 |
| 3.1 Cavo di alimentazione | 12 |
| 3.1.1 Caratteristiche tecniche | 12 |
| 3.1.2 Compatibilità | 12 |
| 3.2 Cavo di comunicazione | 13 |
| 3.2.1 Caratteristiche tecniche | 13 |
| 3.2.2 Compatibilità | 13 |
| 3.3 Cavo di alimentazione e di comunicazione | 14 |
| 3.3.1 Caratteristiche tecniche | 14 |
| 3.3.2 Compatibilità | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4 Alimentazione e comunicazioni alloggiamento | 15 |
| 3.4.1 Caratteristiche tecniche | 15 |
| 3.4.2 Compatibilità | 15 |
| 3.5 Alloggiamento per ricarica | 16 |
| 3.5.1 Caratteristiche tecniche | 16 |
| 3.5.2 Compatibilità | 16 |
| 3.6 Montaggio | 17 |
| 3.7 Accessori | 17 |
| Garanzia | 18 |
| Dove contattare Crowcon: | 20 |

1. Introduzione

1.1 Generalità

Crowcon produce i seguenti dispositivi di ricarica e le seguenti interfacce di comunicazione:

- Alimentazione (vedere [Cavo di alimentazione a pagina 12](#))
- Comunicazione (vedere [Cavo di comunicazione a pagina 13](#))
- Alimentazione e comunicazione (vedere [Cavo di alimentazione e di comunicazione a pagina 14](#))
- Alimentazione e comunicazione alloggiamento (vedere [Alimentazione e comunicazioni alloggiamento a pagina 15](#))
- Alloggiamento per ricarica (vedere [Alloggiamento per ricarica a pagina 16](#))

Per i dettagli riguardanti i prodotti Crowcon con cui si possono usare questi cavi, vedere la sezione pertinente.

1.2 Informazioni sulla sicurezza

- Prima dell'uso, leggere e accertarsi di aver compreso tutte le istruzioni contenute in questo manuale.
- Le batterie ricaricabili Crowcon devono essere caricate solo in zone non a rischio (sicure).
- All'interno dell'apparecchio non vi sono componenti riparabili dall'utente. Non smontare o sostituire componenti perché ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca ed invalidare la certificazione di sicurezza.
- Osservare tutte le avvertenze ed istruzioni riportate sull'apparecchio e all'interno di questo manuale.
- Se uno di questi prodotti non funziona correttamente, contattare l'ufficio o il rappresentante Crowcon più vicino.
- Prima dell'uso, accertarsi che l'apparecchio sia in buone condizioni, che l'involucro sia intatto, che i cavi sia ben fissati al loro posto e che l'isolamento dei cavi non sia stato danneggiato in alcun modo.
- In caso di danni all'apparecchio, non usarlo e contattare l'ufficio o il rappresentante Crowcon più vicino per la riparazione o sostituzione.
- Si devono usare solo parti di ricambio genuine Crowcon; la sostituzione dei componenti potrebbe invalidare la garanzia.
- Tutti i cavi assemblati definiti in questo manuale devono essere usati solo all'interno in zone non a rischio (sicure).
- Tensione massima d'ingresso certificata per tutti i cavi assemblati $U_m = 250V_{ac}$
(Nota: non applicare questa tensione all'ingresso dei cavi assemblati; consultare la sezione delle specifiche per ciascun cavo per la massima tensione di esercizio in ingresso)
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo si rimanda alle singole sezioni.
- Tutti i cavi assemblati sono certificati per l'uso in temperature ambiente nel campo compreso fra 0°C e +40°C (32 e 104°F).

1.2.1 Norme applicabili

IECEX:

[Ex ia] $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

IECEX ULD 10.0018


IEC 60079-0 6ª edizione

Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Requisiti generali

IEC 60079-11 6ª edizione

Atmosfere esplosive - Parte 11: Apparecchiature con protezione a sicurezza intrinseca "i"

ATEX:

 II (1) G [Ex ia] $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

DEMKO 11ATEX153714

EN 60079-0:2012 + A11:2013

Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Requisiti generali

EN60079-11:2012

Atmosfere esplosive - Parte 11: Apparecchiature con protezione a sicurezza intrinseca "i"

Nome UL:

UL913 Edizione applicabile dello standard UL

UL60079-0 Edizione applicabile dello standard UL

UL60079-11 Edizione applicabile dello standard UL

2. Opzioni di carica e di comunicazione

Le varie soluzioni di carica e di comunicazione disponibili per **Gas-Pro** e **T4** sono illustrate di seguito.

2.1 Cavo di alimentazione (Componente numero CH0100)

Un kit cavo di carica autonomo per caricare **Gas-Pro** o **T4**, fornito insieme all'adattatore CA. Consultare il [paragrafo 3.1](#) per informazioni sulle certificazioni.

! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.2 Cavo di comunicazione (componente numero CH0103)

Un kit cavo di carica autonomo per collegarsi alla porta USB di un PC per permettere la comunicazione con **Gas-Pro** o **T4**, consultare il [paragrafo 3.2](#) per informazioni sulle certificazioni.



2.3 Cavo di alimentazione e comunicazione (componente numero CH0104)

Un cavo di carica autonomo per collegarsi alla porta USB di un PC per caricare o comunicare con **Gas-Pro** o **T4**, consultare il [paragrafo 3.3](#) per informazioni sulle certificazioni.



2.4 Caricabatterie veicolare (componente numero CH0106 e CH0102)

Un kit cavo di carica autonomo che può essere connesso alla presa ausiliaria standard del veicolo **Gas-Pro** o **T4**, consultare il [paragrafo 3.1](#) per informazioni sulle certificazioni.

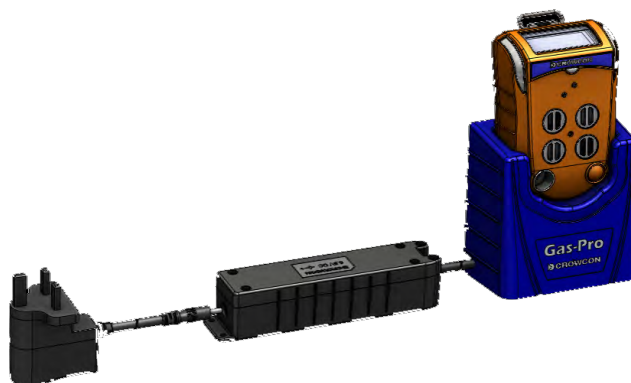
! Utilizzare solo con l'adattatore fornito da Crowcon, componente numero CH0106.



2.5 Caricabatterie da tavolo Gas-Pro (componente numero CH0105)

Un alloggiamento da tavolo o da parete per caricare **Gas-Pro** da utilizzare con il cavo di alimentazione standard, componente numero CH0100 (vedere [paragrafo 2.1](#)), consultare il Manuale d'uso e funzionamento Gas-Pro M07955 per ulteriori informazioni.

! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.6 Powered Q-Test

Un alloggiamento da parete per la verifica con gas campione di **Gas-Pro** che offre anche la possibilità di ricarica, consultare il [paragrafo 3.5](#) per informazioni sulle certificazioni e il Manuale d'uso e funzionamento Q-Test M070001 per ulteriori informazioni.

! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.7 Caricabatterie da tavolo T4 (componente numero T4-CRD)

Un alloggiamento da tavolo o da parete per caricare **T4**, consultare il Manuale d'uso e funzionamento T4 M070031 per ulteriori informazioni.

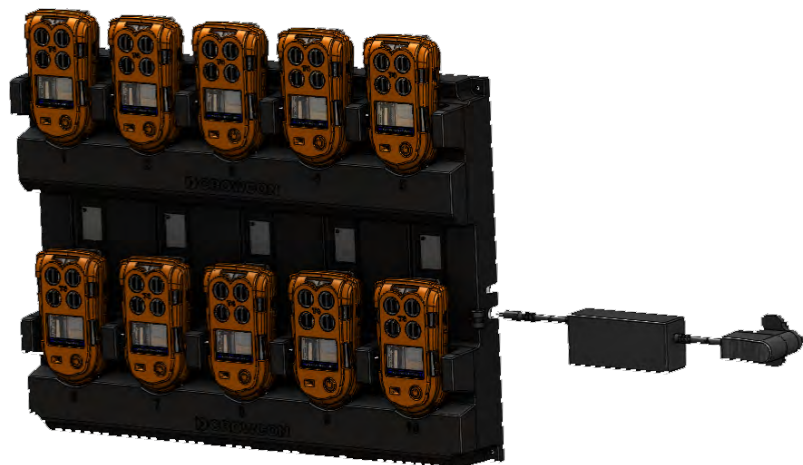
! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.8 Caricabatterie a dieci vie T4 (componente numero T4-TWC)

Un kit di carica da parete in grado di caricare fino a dieci strumenti **T4**; consultare il Manuale d'uso e funzionamento T4 M070031 per ulteriori informazioni.

! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.9 Caricabatterie veicolare T4 (componente numero T4-VHL)

Un alloggiamento che può essere montato a bordo di veicoli per caricare **T4**, consultare il [paragrafo 3.5](#) per informazioni sulle certificazioni e il Manuale d'uso e funzionamento T4 M070031 per ulteriori informazioni.

! Utilizzare solo adattatori CA forniti da Crowcon.



2.10 I-Test

I-Test è una soluzione stand-alone intelligente per la verifica con gas campione e la calibrazione. Adatto per utilizzatori di parchi strumenti sia grandi che piccoli, l'**I-Test** offre una semplice analisi interamente gestita con acquisizione dei dati oltre che la possibilità di aggiornare configurazioni.

La soluzione **I-Test** è disponibile sia per **Gas-Pro** che per **T4** e le sue funzionalità permettono di caricare e comunicare con **T4** oppure con **Gas-Pro**, consultare il [paragrafo 3.4](#) per informazioni sulle certificazioni e il Manuale d'uso e funzionamento I-Test M070002 per ulteriori informazioni.



2.11 Compatibilità dei kit per la carica e la comunicazione

| Soluzioni di ricarica e comunicazione | Compatibile con Gas-Pro | Compatibile con T4 |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Cavo di alimentazione | √ | √ |
| Cavo di comunicazione | √ | √ |
| Cavo di alimentazione e comunicazione | √ | √ |
| Cavo di alimentazione del veicolo | √ | √ |
| Caricabatterie da tavolo Gas-Pro | √ | x |
| Powered Q-Test | √ | x |
| I-Test compatibile con Gas-Pro | √ | x |
| I-Test compatibile con T4 | x | √ |
| Caricabatterie da tavolo T4 | x | √ |
| Caricabatterie a dieci vie T4 | x | √ |
| Caricabatterie veicolare T4 | √ | x |

3. Specifiche tecniche e Certificazione

3.1 Cavo di alimentazione

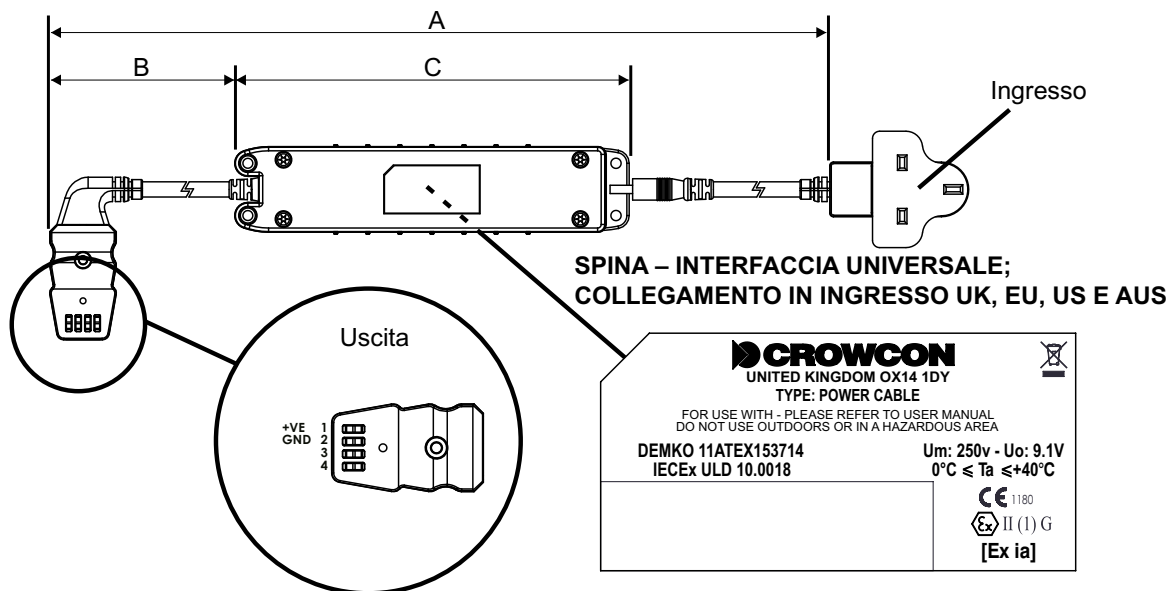
3.1.1 Caratteristiche tecniche

Dimensioni:
A = 2 metri
B = 300 mm
C = 166 mm (valore tipico)
Altezza = 37 mm

Ingresso cavo assemblato: 6,5V DC in uscita (+/- 5%) dall'adattatore di c.a. 110v / 240v 50/60 Hz

Uscita cavo assemblato: 6,5V (+/- 5%)

Figure 1: Dettaglio del cavo di alimentazione



3.1.2 Compatibilità

Prima dell'uso, occorre consultare il manuale per il corrispondente strumento a S.I. e i relativi certificati per l'uso in zone a rischio, onde determinarne la compatibilità di sicurezza per Ex.

Non occorre una particolare etichetta di certificazione UL. Gli apparecchi verranno forniti con etichettatura ATEX/IECEx.

Usare solo la spina universale Gas-Pro fornita da Crowcon. Non idoneo all'uso con altre spine universali che potrebbero causare danni all'apparecchio.

3.2 Cavo di comunicazione

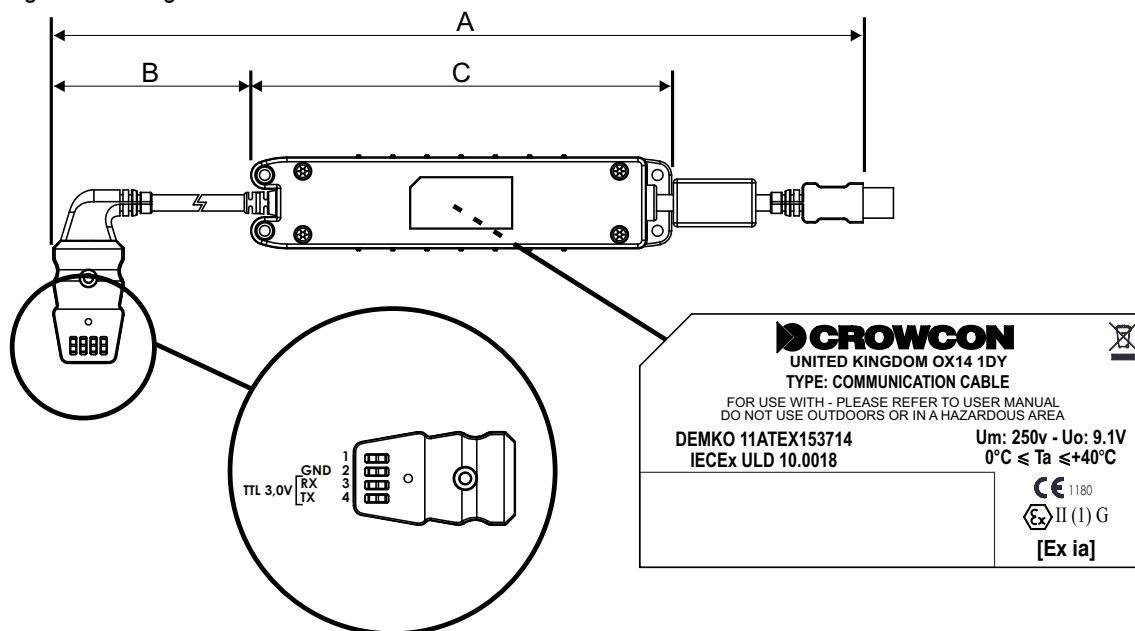
3.2.1 Caratteristiche tecniche

Dimensioni:
A = 2.5 metri
B = 300 mm
C = 166 mm (valore tipico)
Altezza = 37 mm

Ingresso cavo assemblato: Normale interfaccia USB

Uscita cavo assemblato: 3,0V TTL (+/- 5%)

Figure 2: Dettaglio del cavo di comunicazione



3.2.2 Compatibilità

Prima dell'uso, occorre consultare il manuale per il corrispondente strumento a S.I. e i relativi certificati per l'uso in zone a rischio, onde determinarne la compatibilità di sicurezza per Ex.

Non occorre una particolare etichetta di certificazione UL. Gli apparecchi verranno forniti con etichettatura ATEX/IECEx.

Questo cavo di comunicazione non fornisce corrente all'apparecchio.

3.3 Cavo di alimentazione e di comunicazione

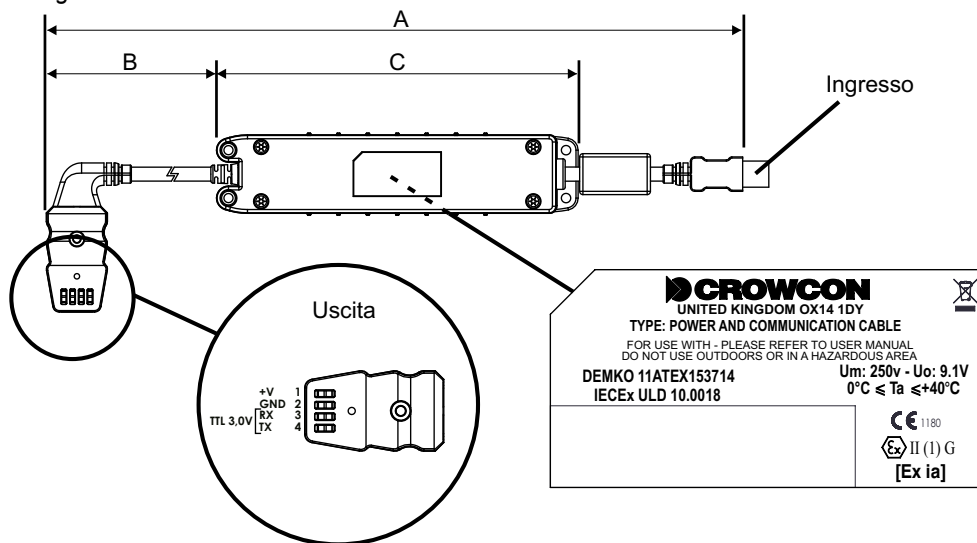
3.3.1 Caratteristiche tecniche

Dimensioni: A = 2.5 metri
B = 300 mm
C = 166 mm (valore tipico)
Altezza = 52 mm

Ingresso cavo assemblato: Comunicazioni - Normale interfaccia USB
Alimentazione - Normale interfaccia USB 5V (+/- 10%) @500mA DC
Um = 240Vac

Uscita cavo assemblato: Comunicazioni – 3,0V TTL (+/- 5%)
Alimentazione – 6,5V DC (+/- 5%)

Figure 3: Dettaglio del cavo di alimentazione e di comunicazione



3.3.2 Compatibilità

Prima dell'uso, occorre consultare il manuale per il corrispondente strumento a S.I. e i relativi certificati per l'uso in zone a rischio, onde determinarne la compatibilità di sicurezza per Ex.

Questo cavo di alimentazione e comunicazione carica l'apparecchio e può assorbire > 0,5amp. Crowcon raccomanda quindi l'uso di un hub USB alimentato. Non occorre una particolare etichetta di certificazione UL. Gli apparecchi verranno forniti con etichettatura ATEX/IECEx

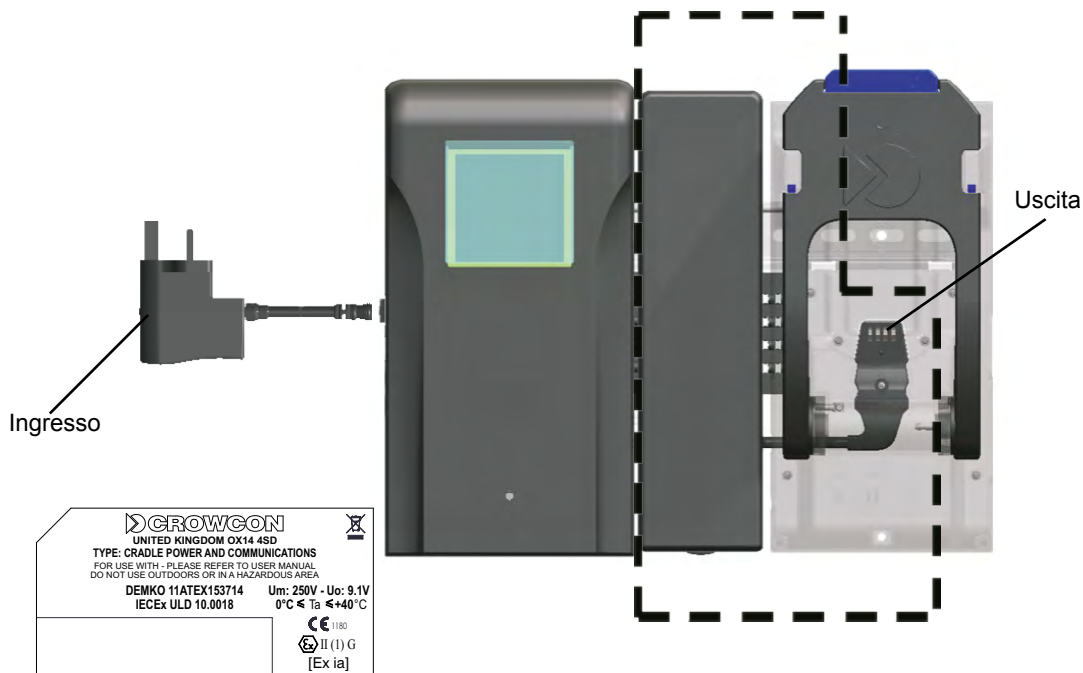
3.4 Alimentazione e comunicazioni alloggiamento

3.4.1 Caratteristiche tecniche

Ingresso kit: Alimentazione – 9 V - 12 V (+/- 10%) @ 850 mA CC

Uscita kit: Comunicazioni – 3,0 V TTL (+/- 5%)
Alimentazione – 6,5 V CC (+/- 5%)

Figure 4: Dettagli cavo alimentazione e comunicazione alloggiamento



L'alloggiamento per alimentazione e comunicazione (nell'area evidenziata) non è disponibile separatamente, consultare il Manuale d'uso Crowcon M070002.

3.4.2 Compatibilità

Prima dell'uso, occorre consultare il manuale per il corrispondente strumento a S.I. e i relativi certificati per l'uso in zone a rischio, onde determinarne la compatibilità di sicurezza per Ex.

Non occorre una particolare etichetta di certificazione UL. Gli apparecchi verranno forniti con etichettatura ATEX/IECEx.

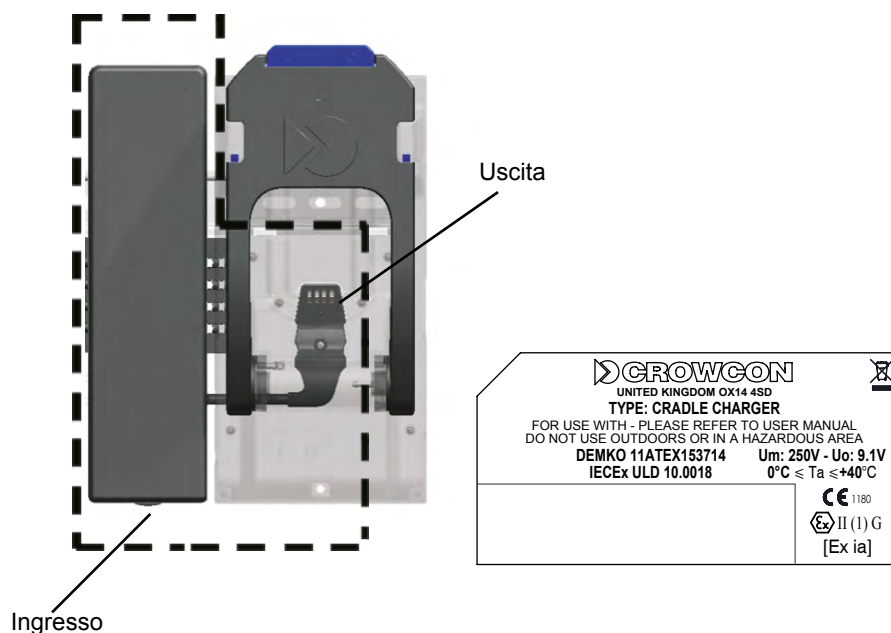
3.5 Alloggiamento per ricarica

3.5.1 Caratteristiche tecniche

Ingresso kit cavo di carica: uscita 6,5 V CC (+/- 5%) da adattatore CA 110 V/240 V 50/60 Hz o presa ausiliaria standard del veicolo

Uscita kit cavo di carica: 6,5 V CC (+/- 5%)

Figure 5: Dettagli alloggiamento per ricarica



L'alloggiamento per ricarica (nell'area evidenziata) non è disponibile separatamente, consultare il Manuale d'uso Crowcon M070031.

3.5.2 Compatibilità

Prima dell'uso, occorre consultare il manuale per il corrispondente strumento a S.I. e i relativi certificati per l'uso in zone a rischio, onde determinarne la compatibilità di sicurezza per Ex.

Non occorre una particolare etichetta di certificazione UL. Gli apparecchi verranno forniti con etichettatura ATEX/IECEX.

Utilizzare esclusivamente adattatori CA forniti da Crowcon. Non idoneo all'utilizzo con altri adattatori CA in quanto questi potrebbero danneggiare l'unità.

3.6 Montaggio

Gli armadietti di ricarica sono stati progettati per poter essere installati a muro o sotto la scrivania o piano di lavoro. Utilizzare viti M4 o di lunghezza equivalente per il montaggio a muro o morsetti per cavi per fissarli alla gamba della scrivania o piano di lavoro.

3.7 Accessori

Per maggiori dettagli sugli accessori di ricarica e comunicazione disponibili, consultare il Manuale d'uso e funzionamento Gas-Pro M07995 e il Manuale d'uso e funzionamento T4 M070031.

| Codice | Descrizione |
|---------------|--|
| CH0100 | Cavo di alimentazione universale, per più paesi (include CH0101 e CH0102) |
| CH0101 | Alimentazione universale, per più paesi |
| CH0102 | Cavo carica |
| CH0103 | Cavo di comunicazione USB (senza alimentazione) |
| CH0104 | Cavo USB di alimentazione e comunicazione |
| CH0106 | Adattatore per caricare su veicolo (usare con CH0102) |
| CH0107 | Alimentatore universale a 5 vie (N.B. - da usare solo con cavi di carico con numeri di serie superiori a W186762) |
| CH0200 | Cavo di alimentazione universale INMETRO (comprende CH0101 e CH0202) |
| CH0202 | Cavo di ricarica INMETRO |
| CH0203 | Cavo USB di comunicazione INMETRO (non alimentato) |
| CH0204 | Cavo USB di alimentazione e comunicazione INMETRO |
| T4-CRD | L'alloggiamento per ricarica T4 è dotato di alimentazione universale |
| T4-TWC | Caricabatterie a dieci vie T4 con alimentazione universale |
| T4-VHL | Caricabatterie veicolare T4, include adattatore per ricarica veicolare |

Garanzia

Questo strumento lascia la fabbrica completamente collaudato. Se, entro il periodo di garanzia di due anni dalla spedizione, si dovesse riscontrare che lo strumento è difettoso a causa dei materiali o della lavorazione, ci impegniamo a nostra scelta di ripararlo o sostituirlo gratuitamente, ferme restando le condizioni indicate più avanti.

Termini per l'attivazione della garanzia

Per agevolare il trattamento efficiente di eventuali richieste, contattare il nostro team di assistenza clienti al n. +44 (0)1235 557711 o customersupport@crowcon.com con le seguenti informazioni:

Nome della persona da contattare, numero di telefono, numero di fax e indirizzo e-mail.

Descrizione e quantità della merce restituita, compresi eventuali accessori.

Numero di serie dello strumento (o strumenti)

Motivo del reso.

Procurarsi un modulo per resi a titolo d'identificazione e di tracciabilità. Questo modulo può essere scaricato dal nostro sito Web 'crowconsupport.com', unitamente all'etichetta per i resi. In alternativa, potremo spedirne una copia per e-mail.

Ai fini della garanzia, un prodotto Crowcon non verrà accettato senza un numero di reso Crowcon (CRN). È essenziale che sulla confezione esterna della merce resa sia affissa in maniera sicura l'etichetta con l'indirizzo del mittente.

La garanzia non sarà più valida se si scopre che lo strumento è stato alterato, modificato, smontato, manomesso, o non sono state usate parti di ricambio originali Crowcon. La garanzia non copre un uso errato o il maltrattamento dello strumento.

Esclusione di garanzia

Crowcon non accetta alcuna responsabilità per perdite o danni conseguenti o indiretti comunque originatisi (ivi compresi perdite o danni derivanti dall'uso dello strumento) e viene espressamente esclusa qualsiasi responsabilità nei confronti di terzi.

Questa garanzia non copre la precisione della calibrazione dello strumento o la finitura estetica del prodotto. La manutenzione dello strumento deve essere eseguita in conformità alle istruzioni contenute in questo manuale.

La garanzia su pezzi di ricambio forniti in garanzia in sostituzione di componenti guasti, sarà limitata al termine di garanzia non ancora scaduto del componente originariamente fornito.

La nostra responsabilità per quanto riguarda strumenti difettosi sarà limitata agli obblighi specificati nella garanzia, e viene esclusa qualsiasi estensione di garanzia, condizione o asserzione, espressa o implicita, statutaria o di altro genere, sulla qualità commerciabile del nostro strumento o sulla sua idoneità a un uso particolare, salvo quanto proibito per legge. Questa garanzia non comprometterà comunque i diritti legali del cliente.

Crowcon si riserva il diritto di applicare un onere di movimentazione e trasporto qualora si riscontrasse che strumenti resi come difettosi richiedono soltanto una normale calibrazione o manutenzione, che il cliente si rifiuta poi di eseguire.

Per le richieste di informazioni riguardanti garanzia e supporto tecnico si prega di contattare:

Servizio Assistenza Clienti

Tel: +44 (0) 1235 557711

Fax: +44 (0) 1235 557722

Email: customersupport@crowcon.com

Dove contattare Crowcon:

Regno Unito: Crowcon Detection Instruments Ltd, 172 Brook Drive, Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD
Tel: +44 (0) 1235 557700
Fax: +44 (0) 1235 557749
Email: sales@crowcon.com

USA: Crowcon Detection Instruments Ltd, 1455 Jamike Ave, Suite 100, Erlanger, KY 41018
Tel: +1 859 957 1039 or 1 800 527 6926
Fax: +1 859 957 1044
Email: salesusa@crowcon.com

Paesi Bassi: Crowcon Detection Instruments Ltd, Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam, Netherlands
Tel: +31 10 421 1232
Fax: +31 10 421 0542
Email: eu@crowcon.com

Singapore: Crowcon Detection Instruments Ltd, Block 194, Pandan Loop, #06-20 Pantech Industrial Complex, Singapore, 128383
Tel: +65 6745 2936
Fax: +65 6745 0467
Email: sales@crowcon.com.sg

Cina: Crowcon Detection Instruments Ltd (Beijing), Unit 316, Area 1, Tower B, Chuangxin Building, 12 Hongda North Road, Beijing Economic & Technological Development Area, Beijing, China 100176
Tel: +86 10 6787 0335
Fax: +86 10 6787 4879
Email: saleschina@crowcon.com

www.crowcon.com