

# TranScan Sentinel - Manuale di riferimento per l'utente

## Indice

Sezione	Pagina
1.0 Introduzione	
1.1 Presentazione del prodotto	1
1.2 Input e output	1
1.3 Principi di funzionamento	2
1.4 Componenti principali	
1.4.1 Display	2
1.4.2 Tasti operatore	2
1.4.3 Stampante	3
2.0 Informazioni preliminari	
2.1 Impostazione della lingua	4
2.2 Biglietto di viaggio	4
2.3 Identificativi del veicolo	5
2.4 Ora e data	5
2.5 Input da monitorare	5
2.6 Registrazione	5
2.7 Intervallo di registrazione	5
3.0 Funzionamento di base	
3.1 Stampa della guida	6
3.2 Stampa di un biglietto di consegna	6
3.3 Stampa di un biglietto di viaggio	6
3.4 Stampa dalla memoria	7
3.5 Modalità di visualizzazione dei dati sul display	7
3.6 Regolazione dell'intervallo di registrazione	7
4.0 Funzionamento avanzato	
4.1 Stampa di dati dalla memoria	8
4.1.1 Stampa di un elenco di file	8
4.1.2 Stampa di nuovi file	8
4.1.3 Stampa di tutti i file	9
4.1.4 Marcatura di un file	9
4.2 Scaricamento dei dati su un computer	
4.2.1 Stampa di un elenco di file	10
4.2.2 Caricamento di nuovi file	10
4.2.3 Caricamento di vecchi file	10
4.2.4 Caricamento di tutti i file	10
4.2.5 Marcatura di un file	10
4.3 Impostazione delle opzioni utente	
Lingua, orientamento di stampa, tipo di registratore, selezione °C/°F.	11
4.4 Regolazione di ora e data	
4.4.1 Protezione orologio	11
4.4.2 Regolazione orologio (protezione orologio non attiva)	11
4.4.3 Regolazione orologio (protezione orologio attiva)	12
4.4.4 Regolazione data	12

# TranScan Sentinel - Manuale di riferimento per l'utente

## Indice

Sezione	Pagina
5.0 Parametri di configurazione	
5.1 Stampa dei parametri	13
5.2 Accesso ai parametri e loro regolazione	13
5.2.1 Descrizione del prodotto e messaggio di firma	14
5.2.2 Modalità di registrazione	14
5.2.3 Intervallo di registrazione	14
5.2.4 Input on/off	14
5.2.5 Canali e descrizioni della temperatura	15
5.2.6 Informazioni incluse nei resoconti	15
5.2.7 Visualizzazione parametri tecnici	15
5.2.8 Identificativi del veicolo	16
5.2.9 Firma	16
6.0 Specifiche	17
7.0 Dichiarazione di conformità	19

Versione firmware T510

## 1.0 Introduzione

### 1.1 Presentazione del prodotto

TranScan Sentinel è stato specificamente progettato per osservare le normative in materia di igiene alimentare relativamente al trasporto e alla consegna di prodotti alimentari refrigerati e congelati su veicoli refrigerati. Il prodotto è conforme alla norma EN 12830 (e ad altre norme nazionali) e soddisfa i requisiti prescritti dalle direttive 92/1/CEE e 93/43/CEE.

TranScan Sentinel è disponibile nei tre seguenti modelli.



**Sentinel R** per l'installazione in cabina in un vano per autoradio standard DIN



**Sentinel C** per l'installazione in cabina su una superficie verticale o su una paratia



**Sentinel T** con custodia impermeabile per l'installazione esterna su semirimorchi

### 1.2 Input e output

TranScan Sentinel supporta i seguenti input e output:

2 canali di misurazione della temperatura attraverso sensori a termistore di precisione.

1 input di stato on/off proveniente da un contatto libero da tensione e definibile dall'utente come on/off sportello, sbrinamento, refrigerazione o altro.

Il registratore deve essere alimentato a corrente continua con tensione compresa tra 10 e 36 V.

Nello schema elettrico TWD1117 vengono riportati tali collegamenti.

### 1.3 Principi di funzionamento

TranScan Sentinel rileva le temperature e le condizioni di stato (on/off) e le memorizza automaticamente sotto forma di "file di viaggio" interni. Di solito viene creato un nuovo file di viaggio quotidianamente.

TranScan Sentinel è quindi in grado di fornire una registrazione delle misurazioni del giorno o di qualsiasi altro file di viaggio precedente conservato in memoria sia sotto forma di stampa di un biglietto cartaceo sia in un formato trasferibile su un normale PC da ufficio. L'utente può scegliere se stampare le informazioni sotto forma di biglietto di consegna (temperature correnti) o di biglietto di viaggio (condizioni di temperatura e di stato registrate).

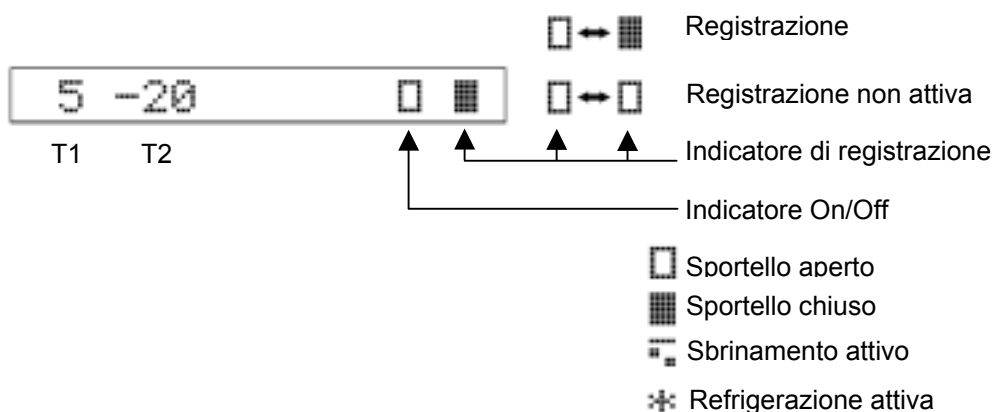
Quando la memoria dati di TranScan Sentinel è piena, le nuove registrazioni sostituiscono automaticamente le più vecchie. Il numero di registrazioni memorizzabili dipende dalle dimensioni della memoria, dall'intervallo di registrazione e dal numero di canali di temperatura in uso (vedere la sezione 6.8).

### 1.4 Componenti principali

TranScan Sentinel include tre componenti principali: il display, i tasti per l'operatore e la stampante.

#### 1.4.1 Display

Sul display vengono normalmente visualizzati i canali con una risoluzione di un grado, insieme ai simboli che indicano lo stato attuale di ciascun input on/off attivo. La modalità di visualizzazione dei dati sul display può essere modificata in modo che ciascun canale della temperatura venga visualizzato singolarmente con una risoluzione di 0,1 gradi o in modo da poter scorrere tutti i canali attivi (vedere la sezione 3.6).



#### 1.4.2 Tasti operatore

I tasti dell'operatore sono contraddistinti da colori diversi e identificati con simboli che ne indicano la funzione. Per una descrizione delle funzioni dei tasti, vedere le sezioni 3.0 (funzionamento di base) e 4.0 (funzionamento avanzato).



Tasti forniti esclusivamente con i registratori TranScan Sentinel di tipo "T" e "C".



Tasti forniti con tutti i tipi di registratori TranScan Sentinel: "T", "C" e "R".

### 1.4.3 Stampante

La stampante è situata a sinistra del display di TranScan Sentinel e utilizza un rotolo di carta standard di 44 mm di larghezza x 44 mm di diametro e una cartuccia a nastro Epson ERC 05. Quando è necessario un biglietto, la carta viene alimentata automaticamente. Rotoli e nastri di ricambio sono disponibili presso la maggior parte dei rivenditori di articoli di cancelleria o contattando il proprio distributore abituale TranScan. Per eventuali problemi, contattare l'ufficio vendite TranScan al numero telefonico +44(0)1903 249000.

## 2.0 Informazioni preliminari

Vedere anche la sezione 3.1 "Stampa della guida"

Prima di utilizzare il registratore Sentinel per la prima volta, verificare che esso sia impostato per il funzionamento più adatto alle proprie esigenze eseguendo alcuni semplici controlli nel seguente ordine.

### 2.1 Impostazione della lingua

Premere **◆** e **h** insieme: sul display verrà visualizzato `Opzione Utente`

Premere **◆** : sul display verrà visualizzata la lingua selezionata.

L'impostazione predefinita in fabbrica di TranScan Sentinel è la lingua inglese. Se non è necessario modificare tale lingua:

Premere **||** per tornare al display normale.

Se si desidera selezionare un'altra lingua:

Premere **◆** per visualizzare le alternative disponibili

English Français Deutsch Nederlands Español Portugues Italiano

Premere **✓** per confermare la selezione e tornare al display normale.

### 2.2 Stampa di un biglietto di viaggio

Premere **📄** finché sul display non viene visualizzato `DATI VIAGGIO` Qui sotto è riportato un esempio di una stampa di un biglietto di viaggio:

```

Food Supply Co
Vehicle: X234CCI
Recorder: T19091

JOURNEY TICKET
T1 = Front
T2 = Rear

| Door Open

Update = 15 mins
13 Jun'01 09:45
  T1 T2
  -20-17
  -13-11
  -12 -9
| 13 Jun'01 09:00
  -15-11
  -21-19
  -21-19
  -21-19
13 Jun'01 08:00
  -21-19
  -21-19
  -21-19
  -21-19
13 Jun'01 07:00
Sign:

-----
Date of report
13 Jun'01 09:49
#CCI Sentinel
    
```

Biglietto di viaggio TranScan Sentinel

### 2.3 Verifica degli identificativi del veicolo

Verificare che le descrizioni relative al titolo e al veicolo siano impostate correttamente. Quella del titolo è una stringa di 16 caratteri, generalmente contenente il nome dell'azienda dell'operatore del veicolo, che viene stampata sulla prima riga di ciascun resoconto. L'impostazione predefinita in fabbrica è "Company name" ("Nome azienda"). Il numero del veicolo è costituito da una stringa di 8 caratteri normalmente utilizzata per il numero di immatricolazione o per quello del semirimorchio. Per impostazione predefinita in fabbrica, tale stringa contiene il codice AB51 CDE per i registratori del tipo "C" e "R" e TRL 1234 per i registratori di tipo "T". Per modificare le descrizioni relative al titolo e al veicolo, vedere la sezione 5.2.8.

### 2.4 Regolazione di ora e data

Per impostazione predefinita in fabbrica, l'ora e la data che vengono stampate in fondo al biglietto di viaggio o di consegna vengono impostate sull'ora GMT immediatamente prima della spedizione dalla fabbrica. Una volta impostata la data, non dovrebbe essere più necessario regolarla per tutta la vita utile del registratore.

L'orologio include la regolazione automatica per l'ora legale/solare, cioè all'ora impostata viene aggiunta automaticamente un'ora tra le 2:00 dell'ultima domenica di marzo e le 2:00 dell'ultima domenica di ottobre.

Per verificare la data e l'ora dell'orologio premere **h**.

Per regolare l'ora e/o la data, vedere le sezioni 4.4 e 5.2.7.

*NOTA: se si modificano la data o l'ora, viene avviata una nuova registrazione e sul display verrà visualizzato il messaggio NUOVO*

### 2.5 Verifica del monitoraggio degli input

TranScan Sentinel supporta fino a 2 canali di temperatura e 1 input on/off, ma la maggior parte delle applicazioni richiede solo due canali di temperatura. Controllare la stampa del biglietto di viaggio effettuata e fare un raffronto con gli esempi sopra riportati per determinare il numero di canali di temperatura attualmente monitorati dal proprio registratore. Esaminare il display (vedere la sezione 1.4.1) per determinare se il monitoraggio dello sportello o dello sbrinamento è attivo facendo riferimento ai relativi simboli. Effettuare una verifica dell'input (ad esempio, aprendo e chiudendo lo sportello del compartimento) per accertarsi che il sensore dell'input funzioni correttamente, controllando che il simbolo visualizzato sul display cambi di conseguenza.

### 2.6 Verifica della registrazione

L'impostazione predefinita in fabbrica di TranScan Sentinel prevede la registrazione continua 24 ore su 24, 7 giorni su 7. I dati vengono registrati in periodi di 24 ore completi separati o in file giornalieri per un più facile accesso. Tale processo è noto come Registrazione Automatica Giornaliera (ADR - Automatic Daily Recording) ed è un'esclusiva TranScan. Sebbene siano possibili modalità di registrazione diverse, questa impostazione standard è tra le più utilizzate e normalmente non richiede alcuna azione o regolazione da parte del conducente per l'avvio o l'arresto del processo di registrazione.

Utilizzare il display (vedere la sezione 1.4.1) per verificare che l'unità stia registrando.

### 2.7 Verifica dell'intervallo di registrazione

L'impostazione predefinita in fabbrica di TranScan Sentinel prevede una registrazione ogni 15 minuti.

Per verificare l'intervallo di registrazione:

Premere **◆**: sul display verrà visualizzato l'intervallo di registrazione in minuti.

Per modificare l'intervallo di registrazione:

Premere **|||** : sul display verrà visualizzato PAUSA

Premere **◆** per visualizzare l'intervallo di registrazione selezionato.

Premere **◆** per scorrere le alternative disponibili (5, 15 o 30 minuti).

Premere **✓** per confermare la selezione e tornare al display normale.

*NOTA: se si modifica l'intervallo di registrazione, viene avviata una nuova registrazione e sul display verrà visualizzato il messaggio NUOVO*


### 3.0 Funzionamento di base

Il funzionamento di base copre le funzioni più comunemente utilizzate, quali l'utilizzo del display, la generazione di stampe e la verifica della data e dell'ora. Per ulteriori informazioni operative, vedere la sezione 4.0 (Funzionamento avanzato).

#### 3.1 Stampa della guida

Per guidare l'operatore attraverso le funzioni principali del registratore, l'unità è dotata di una funzione di guida incorporata.

Premere  finché sul display non verrà visualizzato Guida Sentinel

Premere  : verrà stampato il file di guida di base.

Quella che segue è una tipica stampa della guida di TranScan Sentinel:

```

##Guida Sentinel
  / Dati consegna
  / Dati viaggio
  / Stampa Guida
Per annull stampa
Premere un tasto
  / Conferma
  / Vis. intervallo
  h Vis. data e ora
  m Disp scorrerw/
  m Display tutte/
  m Display una /

## PAUSA
  / Imposta int. /
  h Imposta ore
  m Imposta min
  ## Esci da Pausa


##/ SELEZ. STAMPA
  / ## SELEZ. FILE
  /h SET OPZIONI
  / Lingua /
  * Stampa A/I /
  h Tipo R/I /
  m Gradi C/F /


```

Utilizzare la stampa della guida per ottenere informazioni sul funzionamento del registratore.

*NOTA: poiché ci sforziamo costantemente di migliorare il funzionamento e le funzioni dei registratori TranScan, la stampa della guida generata dal proprio registratore potrebbe essere leggermente diversa da quella sopra riportata. In caso di eventuali discrepanze, la stampa della guida generata dal proprio registratore descriverà sempre il corretto funzionamento della propria unità.*


#### 3.2 Stampa di un biglietto di consegna


Tipo "R" - Premere  una volta: sul display verrà visualizzato DATI CONSEGNA Dopo una breve pausa, verrà stampato il biglietto di consegna.

Tipo "T" e "C" - Premere  una volta: sul display verrà visualizzato DATI CONSEGNA Dopo una breve pausa, verrà stampato il biglietto di consegna.

Sul biglietto di consegna sono riportate le temperature rilevate al momento della stampa; esso può quindi essere utilizzato per fornire una stampa di conferma delle temperature al momento della consegna.

### 3.3 Stampa di un biglietto di viaggio

Tipo "R" - premere  finché sul display non verrà visualizzato **DATI VIAGGIO**. Dopo una breve pausa, verrà stampato il biglietto di viaggio.

Tipo "T" e "C" - Premere  una volta: sul display verrà visualizzato **DATI VIAGGIO**. Dopo una breve pausa, verrà stampato il biglietto di viaggio.

### 3.4 Stampa di un file dalla memoria

TranScan Sentinel memorizza dati sotto forma di file di viaggio, ciascuno dei quali copre normalmente un periodo completo di 24 ore. Sono possibili altri tipi di modalità di registrazione per la copertura di esigenze specifiche (vedere la sezione 5.2.2). La memoria dati di TranScan è alimentata a batteria e i dati vengono conservati con o senza alimentazione per un periodo minimo di 5 anni. I singoli file di viaggio possono essere stampati dalla memoria in qualsiasi momento. Vedere la sezione 4.2 per ulteriori informazioni sulla stampa di dati dalla memoria e la sezione 6.8 per una descrizione delle dimensioni della memoria e della capacità di memorizzazione dei dati.

### 3.5 Impostazione della modalità di visualizzazione dei dati sul display

È possibile impostare il display di TranScan Sentinel secondo una delle seguenti opzioni:

#### Visualizzazione sotto forma di indice

Tutti i canali di temperatura attivi vengono visualizzati simultaneamente (con risoluzione di 1 grado) insieme ai simboli che rappresentano gli input on/off attivi. Questa è l'impostazione predefinita in fabbrica.

#### Visualizzazione singola

Viene visualizzato il singolo canale di temperatura attivo selezionato (con risoluzione di 0,1 gradi) insieme al proprio nome. Ciò è utile quando si rende necessaria una verifica della temperatura o un controllo di riferimento su un singolo canale di temperatura.

#### Visualizzazione a scorrimento

Sul display si alternano la visualizzazione singola dei canali attivi e la visualizzazione sotto forma di indice.

Modifica della modalità di visualizzazione dei dati sul display.

Premere **m**: sul display verrà visualizzato **Display Scorrerv**

Premere **m** per la visualizzazione sotto forma di indice.

Premere **m** per scorrere i singoli canali di temperatura attivati.

Premere  in qualsiasi momento per confermare la selezione.

Per ulteriori informazioni sui simboli del display e sul loro significato, vedere la sezione 1.4.1.

### 3.6 Verifica e regolazione dell'intervallo di registrazione

L'impostazione predefinita in fabbrica di TranScan Sentinel prevede una registrazione ogni 15 minuti. Per verificare l'intervallo di registrazione:

Premere : sul display verrà visualizzato l'intervallo di registrazione in minuti.

Per modificare l'intervallo di registrazione:

Premere  sul display verrà visualizzato **PAUSA**

Premere  per visualizzare l'intervallo di registrazione selezionato.

Premere  per scorrere le alternative disponibili (5, 15 o 30 minuti).

Premere  per confermare la selezione e tornare al display normale.

**NOTA:** se si modifica l'intervallo di registrazione, viene avviata una nuova registrazione e sul display verrà visualizzato il messaggio **NUOVO**

#### 4.0 Funzionamento avanzato

Il funzionamento avanzato copre le funzioni utilizzate meno frequentemente, quali la selezione e la stampa di dati dalla memoria, lo scaricamento dei dati su un'unità di raccolta dati o su un PC, l'impostazione delle opzioni utente e la regolazione della data e dell'ora. Per le informazioni operative di base, vedere la sezione 3.0 (Funzionamento di base).

#### 4.1 Stampa di dati dalla memoria (selezione stampa)

È possibile stampare un elenco di tutti i file archiviati nella memoria dati TranScan Sentinel, marcare un file per identificare quelli già stampati (le successive registrazioni sono quindi identificate come "New", "Nuove"), stampare tutti i file contenuti nella memoria o selezionare e stampare uno o più file.

Premere **|||** e **✓** insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere **↵** per scorrere le seguenti opzioni:

Print file list (Stampa di un elenco di file).

Print new files (Stampa di nuovi file).

Print all files (Stampa di tutti i file).

DD MM hh:mm (giorno, mese, ora, minuti; utilizzare **h** per spostarsi all'indietro attraverso le registrazioni più vecchie e **m** per spostarsi in avanti attraverso quelle più recenti)

DD MM hh:mm indica la data e l'ora di avvio della registrazione più recente contenuta nella memoria. Per il funzionamento standard di TranScan Sentinel, essa indicherà la data corrente con un'ora di avvio uguale a 00:00 (mezzanotte).

Una volta effettuata la scelta appropriata, premere **✓** per confermare la selezione: la stampa avrà inizio.

##### 4.1.1 Stampa di un elenco di file (selezione stampa)

Il seguente è un tipico esempio di stampa di un elenco di file:

```

28 Ott '01 13:55
-----
16 Ott 00:00 R
17 Ott 00:00 XR
Dati Vecchi
18 Ott 00:00 R
19 Ott 00:00 R
20 Ott 00:00 R
21 Ott 00:00 R
22 Ott 00:00 R
23 Ott 00:00 R
24 Ott 00:00 R
25 Ott 00:00 R
26 Ott 00:00 R
27 Ott 00:00 R
28 Ott 00:00 R
Dati Nuovi
Carica Dati Mem
T51-T510 112732
## CCI Sentinel

```

Nell'elenco di file viene riportata l'ora di avvio di tutti i file contenuti nella memoria dati TranScan Sentinel al momento della stampa. I nuovi file sono quelli che non sono stati stampati o che sono stati registrati con ore di avvio successive all'ora del file marcato. Il file marcato viene indicato dalla lettera "M" a destra dell'ora di avvio del file. I vecchi file sono quelli già stampati o la cui ora di avvio include o preceda quella del file marcato.

M indica il file marcato.

R indica che il file è una registrazione normale generata dal sistema orologio ADR di TranScan.

##### 4.1.2 Stampa di nuovi file

Premere **|||** e **✓** insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere **↵** finché sul display non verrà visualizzato `Stampa Nuovi Dati`

Premere **✓**: verranno stampati tutti i file registrati le cui ore di avvio siano successive a quella del file marcato, iniziando dalla registrazione più recente.

*NOTA: una volta stampati tutti i nuovi file, il segno (M) verrà automaticamente spostato alla registrazione più recente contenuta nella memoria e tutte le registrazioni effettuate successivamente alla stampa verranno identificate come nuovi file. Vedere anche la sezione 4.1.4 "Marcatura di un file".*

### 4.1.3 Stampa di tutti i file

Premere **||** e **✓** insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere **☞** finché sul display non verrà visualizzato `Stampa Tutti Dati`

Premere **✓**: tutti i file contenuti nella memoria verranno stampati iniziando dalla registrazione più recente.

*NOTA: una volta stampati tutti i file, il segno (M) verrà automaticamente spostato alla registrazione più recente contenuta nella memoria e tutte le registrazioni effettuate successivamente alla stampa verranno identificate come nuovi file. Vedere anche la sezione 4.1.4 "Marcatura di un file".*

### 4.1.4 Marcatura di un file

Premere **||** e **✓** insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere **☞** finché sul display non verranno visualizzate la data e l'ora della registrazione più recente contenuta nella memoria.

Premere **h** per spostarsi all'indietro attraverso le registrazioni più vecchie e **m** per spostarsi in avanti attraverso quelle più recenti; premere quindi **★** o **◆** per marcare un file selezionato.

*NOTA: la marcatura di file per la stampa di dati dalla memoria è del tutto indipendente da quella effettuata durante lo scaricamento di registrazioni su un'unità di raccolta dati o su un PC (vedere la sezione 4.2.5).*

## 4.2 Scaricamento dei dati su un computer (selezione trasferimento file)

I dati registrati da TranScan Sentinel possono essere scaricati per l'archiviazione su un computer da ufficio.

A tale scopo, TranScan fornisce un'unità di raccolta dati (denominata DCU = Data Collection Unit) e un apposito software. In alternativa, è possibile collegare direttamente a Sentinel un PC su cui sia installato il software di gestione dati TranScan. **Lo scaricamento di dati è un procedimento di copia che non rimuove né cancella i dati contenuti nella memoria di Sentinel.**

*NOTA: i dati vengono scaricati attraverso la porta di comunicazione situata sul frontalino di TranScan Sentinel (vedere la sezione 1.4.2) per mezzo di un apposito cavo e di un jack per il collegamento a un'unità di raccolta dati o a un PC su cui sia installato l'apposito software fornito da TranScan. Per ulteriori informazioni sullo scaricamento dei dati, sui dispositivi compatibili e sul software, contattare l'ufficio vendite TranScan o il proprio rivenditore di fiducia TranScan.*

Premere **☞** e **||** insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere **☞** per scorrere le seguenti opzioni:

Upload file list (Caricamento di un elenco di file)

Upload new files (Caricamento di nuovi file)

Upload old files (Caricamento di vecchi file)

Upload all files (Caricamento di tutti i file)

DD MM hh:mm (giorno, mese, ora, minuti; utilizzare **h** per spostarsi all'indietro attraverso le registrazioni più vecchie e **m** per spostarsi in avanti attraverso quelle più recenti)

DD MM hh:mm indica la data e l'ora di avvio della registrazione più recente contenuta nella memoria. Per il funzionamento standard di TranScan Sentinel, essa indicherà la data corrente con un'ora di avvio uguale a 00:00 (mezzanotte).

Una volta effettuata la scelta appropriata, premere **✓** per confermare la selezione: lo scaricamento avrà inizio.

#### 4.2.1 Stampa di un elenco di file (selezione trasferimento file)

Il seguente è un tipico esempio di stampa di un elenco di file:

```

28 Ott '01 13:55
-----
16 Ott 00:00 R
17 Ott 00:00 XR
Dati Vecchi
18 Ott 00:00 R
19 Ott 00:00
20 Ott 00:00
21 Ott 00:00
22 Ott 00:00
23 Ott 00:00
24 Ott 00:00
25 Ott 00:00
26 Ott 00:00
27 Ott 00:00
28 Ott 00:00
Dati Nuovi
Carica Dati Mem
T51-T510 T12732
## CCI Sentinel

```

Nell'elenco di file viene riportata l'ora di avvio di tutti i file contenuti nella memoria dati TranScan al momento della stampa. I nuovi file sono quelli che non sono stati scaricati o che sono stati registrati con ore di avvio successive all'ora del file marcato. Il file marcato è indicato dalla lettera "X" a destra dell'ora di avvio del file. I vecchi file sono quelli già scaricati o la cui ora di avvio include o preceda quella del file marcato.


X indica il file marcato.

R indica che il file è una registrazione normale generata dal sistema orologio ADR di TranScan Sentinel.

#### 4.2.2 Caricamento di nuovi file

Premere  e  insieme: sul display verrà visualizzato Sel File Scarico


Premere  finché sul display non verrà visualizzato Carica Nuovi Dat


Premere  : verranno scaricati tutti i file registrati con ore di avvio successive a quella del file marcato, iniziando dalla registrazione più recente.

*NOTA: una volta scaricati tutti i nuovi file, il segno (X) viene automaticamente spostato alla registrazione più recente contenuta nella memoria e tutte le registrazioni effettuate successivamente allo scaricamento verranno quindi identificate come nuovi file. Vedere anche la sezione 4.2.5 "Marcatura di un file".*

#### 4.2.3 Caricamento di vecchi file

Premere  e  insieme: sul display verrà visualizzato Seleziona Stampa


Premere  finché sul display non verrà visualizzato Caric Vecchi Dat

Premere  : verranno scaricati tutti i file registrati con ore di avvio precedenti a quella del file marcato, iniziando dal file marcato.

Lo scaricamento dei vecchi file non altera il file marcato.

#### 4.2.4 Caricamento di tutti i file



Premere  e  insieme: sul display verrà visualizzato Seleziona Stampa


Premere  finché sul display non verrà visualizzato Carica Tutti Dat

Premere  : verranno scaricati tutti i file registrati nella memoria, iniziando dalla registrazione più recente.

*NOTA: una volta scaricati tutti i file, il segno (X) viene automaticamente spostato alla registrazione più recente contenuta nella memoria e tutte le registrazioni effettuate successivamente allo scaricamento verranno quindi identificate come nuovi file. Vedere anche la sezione 4.2.5 "Marcatura di un file".*

#### 4.2.5 Marcatura di un file

Premere  e  insieme: sul display verrà visualizzato `Seleziona Stampa`

Premere  finché sul display non verranno visualizzate la data e l'ora della registrazione più recente contenuta nella memoria.

Premere **h** per spostarsi all'indietro attraverso le registrazioni più vecchie e **m** per spostarsi in avanti attraverso quelle più recenti; premere quindi **★** o **◆** per marcare un file selezionato.

*NOTA: la marcatura di file per lo scaricamento di dati su unità di raccolta dati o su un PC è del tutto indipendente dalla marcatura di file per la stampa di dati dalla memoria (vedere la sezione 4.2.4).*

#### 4.3 Impostazione delle opzioni utente

È possibile personalizzare il funzionamento di TranScan Sentinel tramite la funzione Opzioni utente

Per rivedere o modificare le opzioni utente di un registratore:

Premere **◆** e **h** insieme: sul display verrà visualizzato `Opzione Utente`

Premere **◆** per selezionare la lingua dell'operatore

`English Français Deutsch Nederlands Español Portugues Italiano`


Premere **★** per selezionare l'orientamento di stampa come `Stampa Avanti` oppure `Stampa Indietro`



Premere **h** per selezionare il tipo di registratore come `R` oppure `T`.

Selezionare `R` per i registratori di tipo "R".

Selezionare `T` per i registratori di tipo "T" e "C".

Premere **m** per selezionare la temperatura in gradi Celsius o Fahrenheit

In tutti i casi premere  per confermare una selezione tra le opzioni disponibili.

I tasti  e  riportano il registratore al normale display di funzionamento.

I biglietti di viaggio possono essere stampati in avanti o all'indietro, a seconda dell'orientamento di stampa selezionato. Il risultato è simile, ma i dati ordinati per tempo vengono sempre stampati in ordine temporale all'indietro (il più recente per primo) indipendentemente dall'orientamento di stampa.

Le impostazioni predefinite per l'orientamento di stampa sono:

Tipo "T"/"C" - orientamento INDIETRO

Tipo "R" - orientamento AVANTI.


Queste impostazioni assicurano che la stampa dei dati corrisponda esattamente al testo così come compare e come viene stampato (cioè non capovolto). Tuttavia, in tal modo, confrontando le stampe generate da registratori di tipo "R" con quelle generate da registratori di tipo "T"/"C" si noterà che i dati sono presentati in maniera diversa. Se l'orientamento dei dati sulle stampe è importante ai fini di facilitare il raffronto tra le registrazioni stampate da registratori di tipo "R" e quelle stampate da registratori di tipo "T"/"C", occorrerà impostare lo stesso orientamento di stampa per entrambi i tipi.

#### 4.4 Regolazione di ora e data

L'ora e la data vengono impostate sull'ora GMT prima della spedizione dalla fabbrica. Una volta impostata la data, non dovrebbe essere più necessario regolarla per tutta la vita utile del registratore. L'orologio include la regolazione automatica per l'ora legale/solare, cioè all'ora impostata viene aggiunta automaticamente un'ora tra le 2:00 dell'ultima domenica di marzo e le 2:00 dell'ultima domenica di ottobre (vedere la sezione 5.2.7).

##### 4.4.1 Protezione orologio

La regolazione dell'orologio in tempo reale può essere protetta per ragioni di sicurezza tramite il parametro 'Clk Protect' ('Protezione orologio'). L'impostazione predefinita in fabbrica di tale parametro è OFF, ma può essere spostata su ON in modo da impedire una regolazione dell'ora non autorizzata. Per verificare se la protezione orologio è attiva:

Premere : sul display verrà visualizzato `PAUSA`

Premere **h** o **m**: se la protezione dell'orologio è attiva, sul display viene visualizzato `Protetto`

Se la protezione dell'orologio è attiva, l'orologio può essere regolato solo tramite la modalità di configurazione, che è protetta da un PIN. Vedere la sezione 4.4.3.

#### 4.4.2 Regolazione orologio (protezione orologio non attiva)

Se la protezione dell'orologio non è attiva (vedere la sezione 4.4.1):

Premere **||** : sul display verrà visualizzato PAUSA

Premere **h** per regolare le ore e **m** per regolare i minuti.

*NOTA: l'impostazione predefinita in fabbrica dell'orologio è l'ora GMT, per cui all'ora utilizzata per le registrazioni verrà aggiunta automaticamente un'ora nel periodo compreso tra le 2:00 dell'ultima domenica di marzo e le 2:00 dell'ultima domenica di ottobre. Se l'ora locale non corrisponde all'ora GMT, è necessario tenerne conto al momento dell'impostazione dell'orologio.*

#### 4.4.3 Regolazione orologio (protezione orologio attiva)

Per regolare l'orologio quando è attiva la relativa protezione (vedere la sezione 4.4.1), è necessario accedere alla modalità di configurazione protetta da PIN nel seguente modo (il codice PIN (1,1,1,1) costituisce l'impostazione predefinita in fabbrica; vedere le sezioni 5.0, 5.2 e 5.2.7):

Premere **↵** e **✓** : sul display verrà visualizzato Enter PIN code

Premere **↵**, **↵**, **↵**, **↵** : sul display verrà visualizzato Start time > 00:00

Premere **↵** finché sul display non verrà visualizzato ENG Display > OFF

Premere **h**: sul display verrà visualizzato ENG Display > ON

Premere **✓** finché sul display non verrà visualizzato Set clock > hh:mm

Regolare la data spostando il cursore con i tasti **◀** e **▶** ed effettuando quindi la regolazione con i tasti **▲** e **▼**.

Una volta ultimata la regolazione dell'orologio:

Premere **↵** finché sul display non verrà visualizzato ENG Display > ON

Premere **h**: sul display verrà visualizzato ENG Display > OFF

Premere **||** per tornare al normale display di funzionamento.

*NOTA: se si modificano la data o l'ora, viene avviata una nuova registrazione e sul display verrà visualizzato il messaggio NUOVO*

#### 4.4.4 Regolazione data

La data viene preimpostata in fabbrica e non dovrebbe essere più necessario regolarla per tutta la vita utile del registratore. Il sistema dell'orologio include un calendario fino all'anno 2049. La data può essere modificata solo accedendo alla modalità di configurazione protetta da PIN nel seguente modo (il codice PIN (1,1,1,1) costituisce l'impostazione predefinita in fabbrica; vedere le sezioni 5.0, 5.2 e 5.2.7):

Premere **↵** e **✓** : sul display verrà visualizzato Enter PIN code

Premere **↵**, **↵**, **↵**, **↵**: sul display verrà visualizzato Start time > 00:00

Premere **↵** finché sul display non verrà visualizzato ENG Display > OFF

Premere **h**: sul display verrà visualizzato ENG Display > ON

Premere **✓** finché sul display non verrà visualizzato Date > DD MM YY

Regolare la data spostando il cursore con i tasti **◀** e **▶** ed effettuando quindi la regolazione con i tasti **▲** e **▼**.

Una volta ultimata la regolazione della data:

Premere **↵** finché sul display non verrà visualizzato ENG Display > ON

Premere **h**: sul display verrà visualizzato ENG Display > OFF

Premere **||** per tornare al normale display di funzionamento.

*NOTA: se si modificano la data o l'ora, viene avviata una nuova registrazione e sul display verrà visualizzato il messaggio NUOVO*

## 5.0 Parametri di configurazione

TranScan Sentinel è stato progettato per consentire molteplici variazioni nel suo funzionamento, a seconda dei parametri di configurazione e della loro impostazione. I registratori Sentinel sono normalmente forniti sotto forma di kit che includono i componenti necessari per una data applicazione; i parametri di configurazione vengono impostati di conseguenza.

L'accesso alla modalità di configurazione è protetto da una password al fine di evitare regolazioni non autorizzate. Premendo la corretta sequenza di tasti, si ha accesso alla modalità di configurazione e ciascun parametro viene visualizzato singolarmente sul display. L'utente può scorrere i vari parametri ed effettuare le modifiche necessarie.

Per accedere alla modalità di configurazione è necessario un codice PIN. Per l'immissione del codice PIN, ciascun tasto operatore è associato a un numero come segue:

= 1, = 2, = 3, = 4, = 5, **h** = 6, **m** = 7.

### 5.1 Stampa dei parametri

Prima di procedere alla regolazione di un parametro di configurazione, si consiglia di effettuare una stampa dei parametri.

Premere e insieme: sul display verrà visualizzato `Enter PIN code`

Premere , , , (codice PIN 1,2,1,2): dopo una breve pausa verranno stampati i parametri e le loro attuali impostazioni.

Quella che segue è una tipica stampa di parametri.

Elenco stampato parametri	Descrizione parametro	Sezione
CCI Sentinel	} Descrizione del prodotto e messaggio di firma	5.2.1
TS2-T510.010-128		
Start time>00:00	} Modalità di registrazione	5.2.2
Stop time>00:00		
min/update> 0010	} Intervallo di registrazione	5.2.3
On/Off input> ON	} Input on /off	5.2.4
I/P Reverse >OFF		
I/P Name>Defrost		
Input symbol> *	} Canali e descrizioni della temperatura	5.2.5
Temperature1> ON		
T1 name >Front		
Temperature2> ON		
T2 name >Rear	} Informazioni incluse nei resoconti	5.2.6
Print T1 > ON		
Print T2 > ON		
Print On/Off> ON	Autorizzazione per l'accesso ai parametri tecnici	5.2.7
ENG Display >OFF	Identificativo veicolo	5.2.8
Vehicle>TRL 1234	} Identificativi supplementari, ad es. utilizzati per il nome dell'azienda	5.2.8
Title1 >Food Sup		
Title2 >ply Co.		
Signature: 0556	Numero a 4 cifre esclusivo di questo parametro	5.2.9

### 5.2 Accesso ai parametri di configurazione

Per accedere alla modalità di configurazione e regolare i singoli parametri è necessario immettere un codice PIN:

Premere e insieme: sul display verrà visualizzato `Enter PIN`

Premere , , , (PIN code 1,1,1,1): verrà visualizzato il primo parametro `Start time > 00:00`

Il codice PIN (1,1,1,1) è il valore predefinito impostato in fabbrica (vedere le sezioni 5.0 e 5.2.7).



I/P name > Defrost

È possibile immettere una descrizione di 7 caratteri per l'input on/off definito dall'utente.

Input symbol > \*

È possibile selezionare un simbolo dalla serie completa di caratteri per l'input on/off definito dall'utente.

È possibile selezionare simboli simili a una porta, al simbolo di sbrinamento e di refrigerazione (vedere la sezione 1.4.1).

### 5.2.5 Canali e descrizioni della temperatura

Temperature1 > ON

Quando questo parametro è impostato su ON, verrà rilevato e visualizzato l'input della temperatura 1 (T1).

Una risposta di tipo OFF a questo prompt arresterà il rilevamento e T1 non verrà né visualizzato sul display né comparirà nei resoconti.

T1 name > Air Ret

Il nome di T1 viene visualizzato sul display e nei resoconti. È possibile utilizzare una descrizione di 7 caratteri.

L'altro canale (T2) è programmato in maniera simile.

### 5.2.6 Informazioni incluse nei resoconti

Print T1 > ON

Print T2 > ON

Print On/Off > ON

È possibile definire gli input da stampare sui resoconti e; per comparire sulla stampa, il relativo input deve essere impostato su ON. Attivare solo gli input sotto monitoraggio.

### 5.2.7 Visualizzazione parametri tecnici

ENG Display > OFF

Questo parametro è normalmente impostato su OFF.

Quando viene impostato su ON, consente la visualizzazione dei seguenti parametri:

R standard > 9090

È una costante di calibrazione standard TranScan e non deve essere modificata.

T1 cal val > 2252

È il valore di calibrazione standard per le sonde a termistore fornite per l'uso con i registratori TranScan e non deve essere modificato.

L'altro canale (T2) è programmato in maniera simile.

PIN number > 1111 (valore predefinito impostato in fabbrica)

Il PIN può essere costituito da qualsiasi cifra compresa tra 1 e 7. Impostando un PIN uguale a 0000, non verrà richiesta l'immissione di un codice PIN per accedere ai parametri di configurazione. **AVVERTENZA:** se il PIN viene modificato, l'accesso ai parametri verrà rifiutato a meno che non venga correttamente immesso il nuovo codice PIN. Vedere le sezioni 5.0, 5.1 e 5.2.

Unit I/D > T12345

È un identificativo singolo di 6 caratteri che viene sempre impostato sul numero seriale del registratore e viene registrato con i dati. Tale identificativo viene stampato sulla riga 3 di ciascun resoconto. Fare riferimento al proprio rivenditore TranScan se si desidera modificare questo parametro.

Baud Rate > 9600

Questo parametro riporta la velocità di comunicazione quando il registratore è collegato a un PC o a un altro dispositivo tramite la porta seriale.

Date > 15 Oct'01

Regolare la data spostando il cursore con i tasti ◀ e ▶ ed effettuando quindi la regolazione con i tasti ▲ e ▼. Non è possibile impostare date non valide.

Set clock > 12:00

Regolare l'orologio spostando il cursore con i tasti ◀ e ▶ ed effettuando quindi la regolazione con i tasti ▲ e ▼.

Auto Clk Adj > ON Impostare questo parametro su ON per regolare automaticamente l'ora alle 2:00 dell'ultima domenica di marzo (+1 ora) e alle 2:00 dell'ultima domenica di ottobre (-1 ora).

Clk Protect > OFF

Quando questo parametro è impostato su OFF, è possibile regolare l'orologio senza bisogno di accedere alla modalità di configurazione premendo **II** e utilizzando i tasti **h** e **m** (vedere la sezione 4.4.3).

### 5.2.8 Identificativi del veicolo

Vehicle > TRL 1234

Un identificativo di 8 caratteri che può essere utilizzato per identificare il numero di immatricolazione del veicolo o il numero di identificazione del semirimorchio e che viene stampato sulla seconda riga di ciascun resoconto.

Title 1 > XXXXXXXX



Title 2 > XXXXXXXX

Due ulteriori identificativi di 8 caratteri utilizzati insieme per specificare una stringa di titolo di 16 caratteri definita dall'utente, che viene stampata come riga 1 di ciascun resoconto.

### 5.2.9 Firma

Si tratta di un numero a quattro cifre che caratterizza in maniera esclusiva le impostazioni correnti dei parametri di configurazione. La firma non dipende da nessuno dei nomi descrittivi specificabili come valori dei parametri.

*NOTA: la firma può essere verificata visualizzandola sul display, senza che sia necessaria una stampa dei parametri. Ciò è utile quando si ha necessità di un rapido raffronto tra un certo numero di registratori al fine di stabilire se le impostazioni dei loro parametri siano identiche.*

Premere  e  insieme: sul display verrà visualizzato Enter PIN code

Premere  e **h** insieme: la firma verrà visualizzata sul display per alcuni secondi.

I registratori con lo stesso firmware (software prodotto) ma con firme diverse hanno impostazioni di parametri diverse. Per verificare il firmware del registratore, vedere la sezione 5.2.1 "Descrizione del prodotto e messaggio di firma".

## 6.0 Specifiche

I registratori di temperatura TranScan sono progettati per soddisfare i requisiti di EN12830 e altri requisiti nazionali, nonché per adempiere agli obblighi previsti dalla direttiva 92/1/CEE (emendata da 93/43/CEE) - solitamente conosciuta come direttiva sugli alimenti surgelati.

### 6.1 Tipo di applicazione

Adatto per la registrazione di temperature di conservazione.

Adatto per la registrazione di temperature di trasporto.

### 6.2 Gamma di misurazione

Gamma certificata da -30 °C a +30 °C

Per la Germania da -35 °C a +25 °C

Gamma disponibile da -50 °C a +50 °C

### 6.3 Alimentazione autonoma

La batteria ½ AA al litio-cloruro di tionile garantisce 10 anni di conservazione dei dati e dell'ora/data senza necessità di alimentazione. Essa non può essere sostituita dall'utente.

### 6.4 Protezione

IP65 per modelli per semirimorchi, IP20 per modelli per autocarri.

Nel modello per autocarri il registratore, ma non la stampante interna, è protetto da IP22. Qualora la stampante sia esposta alla caduta di gocce o ad altre dispersioni di liquido, deve essere lasciata asciugare prima di essere nuovamente utilizzata. Al fine di assicurare che sia possibile stampare ogni qualvolta sia necessario, si consiglia di portare sempre con sé un rotolo di carta di ricambio.

### 6.5 Tensione di rete

CC da 10 V a 32 V. L'alimentazione CC può provenire sia dalla batteria di un veicolo protetta da fusibile in linea del tipo Bussmann TDS501-2 A (o fusibile T2A equivalente conforme a EN60127) sia da un'alimentazione di rete SELV approvata classificata per min. 3A e limitata a un output max. di 100 VA. L'alimentazione di rete deve essere adatta all'installazione CEI/categoria II. Al fine di proteggere il registratore da collegamenti ad alimentazione invertita esiste un diodo in serie con l'alimentazione dell'input. Occasionalmente ciò può incidere negativamente sul funzionamento della stampante quando la tensione di alimentazione è al minimo.

### 6.6 Classe di accuratezza

Classe 1. Errore massimo concesso in qualsiasi condizione di funzionamento del registratore e del sensore: 1°C a una risoluzione di 0,5°C.

### 6.7 Intervallo di registrazione

Può essere impostato a 5, 15 o 30 minuti. Affinché l'installazione rispetti l'attuale legislazione tedesca, l'utente non deve impostare un intervallo di registrazione superiore a 15 minuti.

### 6.8 Durata della registrazione

La capacità della memoria con un intervallo di registrazione di 15 minuti corrisponde a 246 giorni.

### 6.9 Archiviazione dei dati

Al fine di soddisfare i requisiti previsti dalla legislazione nazionale, i dati devono essere conservati per almeno un anno. I file possono essere stampati sulla stampante interna oppure trasferiti tramite un'unità di raccolta dati su un PC. L'intervallo massimo entro cui ciò deve avvenire può essere determinato in base alla tabella sopra riportata; tuttavia si consiglia di eseguire l'operazione mensilmente. Le stampe generate dalla stampante interna devono essere conservate in un luogo asciutto e pulito, in modo da assicurarsi che siano leggibili dopo un anno.

### 6.10 Errore di registrazione dell'ora

Errore relativo inferiore allo 0,1%, tipico < 0,01%. Errore inferiore a 15 min in 7 giorni, tipico < 1 min in 7 giorni.

### 6.11 Condizioni ambientali

Registrazione da -30 °C a +70 °C

Stampa da -10 °C a +50 °C

Trasporto e conservazione senza alimentazione da -40 °C a +85 °C

TranScan Trailer per uso interno o esterno

TranScan Rigid per l'installazione nella cabina del veicolo

### 6.12 CEM

Conforme ai requisiti di EN50081-1 e EN50082-1.

Immunità irradiata 10 v/m. È necessario predisporre schermi per i sensori da fissare al telaio tramite l'attrezzatura fornita

### 6.13 Picco di tensione

Conforme a BS AU 243 (ISO7637-1) grado 4.

### 6.14 Sicurezza elettrica

Conforme a EN 61010-1. La sicurezza può essere pregiudicata qualora non ci si attenga alle istruzioni per l'installazione.

Si noti che l'area contrassegnata dal simbolo sul retro dell'unità TranScan Rigid può surriscaldarsi se la stampante viene tenuta in funzione per un periodo di tempo prolungato al valore limite estremo della temperatura ambiente.

### 6.15 Verifica periodica

Conforme a EN141012 (in preparazione).

### 6.16 Pulizia e manutenzione

Le superfici visibili possono essere pulite con un panno umido e un detergente delicato. Non esistono procedure di manutenzione di carattere generale; la sostituzione della carta e del nastro sono descritte nella sezione 1.4.3.

### 6.17 Simboli IEC utilizzati



Corrente continua



Morsetto conduttore di protezione.

Se l'utente desidera collegare i componenti in metallo a un conduttore di protezione come parte delle proprie procedure, è necessario utilizzare questo morsetto.



Attenzione! (fare riferimento ai documenti allegati).

## 7.0 Dichiarazione di conformità

### Dichiarazione di conformità alle direttive del Consiglio Europeo

Cold Chain Instruments dichiara che campioni rappresentativi dei seguenti prodotti:

Modelli                      Transcan Trailer (4, 2 ADR, Sentinel)  
                                    Transcan Rigid (4, 2 ADR, Sentinel)

Fabbricati da                Cold Chain Instruments Ltd  
                                    291 Tarring Road  
                                    Worthing  
                                    West Sussex  
                                    UK  
                                    BN11 5JG

sono stati testati e trovati conformi ai requisiti essenziali prescritti delle seguenti direttive del Consiglio Europeo:

89/336/CEE (emendata da 93/68/CEE) sulla compatibilità elettromagnetica  
92/1/CEE (emendata da 93/43/CEE) relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati  
73/23/CEE sulla bassa tensione  
95/54/CE sulla compatibilità elettromagnetica degli autoveicoli

per applicazione delle seguenti norme europee armonizzate:

EN12830:1999 (Registratori di temperatura)  
EN50081-1:1992 (Standard sulle emissioni generiche)  
EN50082-1:1997 (Standard di immunità generica)  
EN60068:1993 (Prove di comportamento - vibrazione e urto)  
EN60529:1992 (Gradi di protezione degli involucri)  
EN61010-1:1993/A1:1995 (Sicurezza della apparecchiature elettriche)

purché:

- a. Il prodotto sia correttamente installato secondo le istruzioni per l'installazione fornite.
- b. Il prodotto non sia stato modificato in alcun modo.
- c. Il prodotto riporti il marchio CE.

Una copia autorizzata della presente dichiarazione è conservata presso Cold Chain Instruments Ltd.