## **VOLTCRAFT**

O Istruzioni per l'uso

# Tester e analizzatore per batterie da 12/24 V con stampante VC-BT

N. d'ordine: 2793468



## **○** Sommario

1	Introduzione		
2	Uso previsto		
3	Contenuto della confezione		
4	Istruzio	ni per l'uso aggiornate	
5	Descri	zione dei simboli	
6 Istruzioni per la sicurezza 6.1 Informazioni generali 6.2 Gestione 6.3 Condizioni di esercizio 6.4 Funzionamento 6.5 Batterie (ricaricabili) 6.6 Dispositivi collegati 6.7 Sicurezza elettrica 6.8 Sicurezza personale		Informazioni generali  Gestione  Condizioni di esercizio.  Funzionamento.  Batterie (ricaricabili).  Dispositivi collegati  Sicurezza elettrica  Sicurezza personale  Batteria piombo-acido	
7	Panora	mica prodotto	
8	Suida introduttiva  8.1 Inserimento/sostituzione delle batterie  8.2 Caricamento di un rotolo di carta  8.3 Collegamento dei cavi al prodotto		
9	Accensione del prodotto		
10	Collegamento dei puntali alla batteria		
11	Naviga	zione nel menu del prodotto	
12	Impost	azioni di sistema	
13	Test C 13.1 13.2	CA (solo a 12 V)       1         Impostazioni del test CCA       1         Risultati del test della batteria       1	
14	Test de 14.1 14.2	Il'alternatore	
15	Test di 15.1 15.2	avviamento	
16	Cronol	ogia dei dati di test	

17	Ulteriori messaggi su schermo		
18	Pulizia	e manutenzione	14
19	Smaltin	nento	15
	19.1	Prodotto	15
	19.2	Batterie/accumulatori	15
20	Dati ted	Dati tecnici	
		Prodotto	
	20.2	Standard di batterie supportati	16
		Condizioni ambientali	
	20.4	Altro	16

#### 1 Introduzione

Gentile cliente.

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Per domande tecnice rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistenzatecnica@conrad.it

Lun - Ven: 9:00 - 18:00

## 2 Uso previsto

Il prodotto consiste in un tester per batterie di veicoli al piombo-acido da 12 e 24 V.

Tra le funzionalità di questo dispositivo vi sono le seguenti:



Test CCA (solo a 12 V): supporto per diversi standard di test, test della resistenza interna, SoC (stato di carica) e SoH (stato di salute) della batteria



Test dell'alternatore: test del sistema di carica e della tensione di picco in uscita dell'alternatore.



Test di avviamento: test del sistema di avviamento e dei cali di tensione misurati.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'utilizzo improprio può causare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

## 3 Contenuto della confezione

- Cacciavite
- 2 rotoli di carta termica
- 2 puntali
- 1 custodia per il trasporto
- Istruzioni per l'uso

## 4 Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati dal link <a href="www.conrad.com/downloads">www.conrad.com/downloads</a> o eseguendo la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



#### 5 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.



Questo prodotto deve essere utilizzato solo in ambienti interni chiusi e asciutti. Non deve bagnarsi o inumidirsi



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

## 6 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

#### 6.1 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

#### 6.2 Gestione

 Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

#### 6.3 Condizioni di esercizio

- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.

Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.

#### 6 4 Funzionamento

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
  - è visibilmente danneggiato,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
  - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

#### 6.5 Batterie (ricaricabili)

- Durante l'inserimento delle batterie (ricaricabili) è necessario rispettare la corretta polarità.
- Le batterie (ricaricabili) devono essere rimosse dal dispositivo se non vengono utilizzate per un lungo periodo di tempo, al fine di evitare danni dovuti ad eventuali perdite. Le batterie (ricaricabili) con perdite o danneggiate possono causare ustioni da acido a contatto con la pelle; si raccomanda pertanto di utilizzare guanti protettivi adatti per maneggiare le batterie (ricaricabili) corrotte.
- Tenere le batterie (ricaricabili) fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare batterie (ricaricabili) incustodite, in quanto vi è il rischio che bambini o animali domestici le ingoino.
- Tutte le batterie (ricaricabili) devono essere sostituite contemporaneamente. L'uso di batterie (ricaricabili) vecchie o nuove nella telecamera può generare delle perdite dalle stesse batterie (ricaricabili) e può danneggiare la telecamera.
- Le batterie (ricaricabili) non devono essere smantellate, cortocircuitate o gettate nel fuoco. Non ricaricare le batterie non ricaricabili. Vi è il rischio di esplosione!

#### 6.6 Dispositivi collegati

 Osservare anche le istruzioni di sicurezza e di funzionamento di qualunque altro dispositivo collegato al prodotto.

#### 6.7 Sicurezza elettrica

- Spegnere il motore del veicolo e il guadro elettrico prima di collegare il prodotto.
- Pulire i terminali della batteria per garantire un contatto corretto ed evitare cortocircuiti.
- Evitare scosse elettriche! Non utilizzare il prodotto con le mani bagnate e controllare che il morsetto della batteria e l'isolamento del cavo non siano danneggiati.
- Togliere gioielli in metallo (ad es. collane, anelli) quando si lavora con le batterie per ridurre il rischio di cortocircuiti. scosse elettriche o ustioni.

#### 6.8 Sicurezza personale

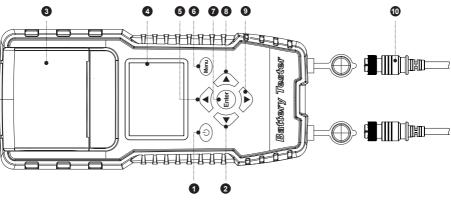
- Indossare protezioni per gli occhi per evitare lesioni dovute a esplosioni o a sostanze chimiche corrosive quando si lavora con batterie al piombo-acido.
- Rischio di esplosione! Non utilizzare mai il prodotto in aree in cui sono presenti fumi o gas infiammabili (ad es. in stazioni di servizio).
- Rischio di ustioni: lasciare raffreddare i vani motore in quanto possono raggiungere temperature elevate.
- Tenere il prodotto lontano da parti del motore in movimento come cinghie, pulegge e ventole.

- Rischio di impigliamento e ustioni! Gli indumenti larghi e i gioielli pendenti possono rimanere impigliati nelle parti in movimento o calde.
- Durante l'uso possono essere generati o presenti gas esplosivi o nocivi. Utilizzare sempre il prodotto in un'area ben ventilata.
- Prevedere la presenza di qualcuno nelle vicinanze in caso di emergenza.

## 6.9 Batteria piombo-acido

- Tenere a portata di mano acqua fresca, sapone e collirio.
  - In caso di contatto dell'acido della batteria con la pelle o i vestiti, lavare immediatamente la parte interessata con acqua e sapone.
  - Evitare il contatto con gli occhi. In caso di penetrazione dell'acido negli occhi, sciacquare con acqua per 10 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.

## 7 Panoramica prodotto



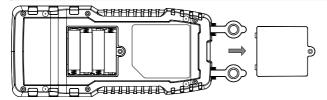
1	Pulsante di alimentazione	2	Freccia sinistra
3	Vano stampante	4	Display LCD
5	Tasto a freccia su	6	Pulsante menu
7	Pulsante invio	8	Freccia destra
9	Freccia giù	10	Cavi del tester

## 8 Guida introduttiva

#### 8.1 Inserimento/sostituzione delle batterie

#### Note:

- Le batterie interne sono necessarie per alimentare il prodotto nel caso in cui la tensione della batteria ricaricabile collegata sia troppo bassa (<6,5 V).</li>
- Il tester conserva le informazioni relative alle impostazioni per 10 minuti dopo la rimozione delle batterie interne.
- I dati cronologici del test vengono salvati in caso di rimozione delle batterie interne.



- 1. Allentare la vite e rimuovere il coperchio del vano batterie.
- 2. Inserire 4 batterie AA da 1,5 V rispettando la polarità indicata all'interno del vano.
- 3. Richiudere il coperchio del vano batterie e stringere la vite.

#### 8.2 Caricamento di un rotolo di carta

Il prodotto è dotato di una stampante termica. Perle specifiche del rotolo di carta, fare riferimento alla sezione: Dati tecnici [\* 15]

#### Note:

- La stampante termica funziona soltanto se la batteria collegata ha una tensione sufficiente (>8 V).
- Caricare il rotolo di carta nella direzione indicata di seguito.



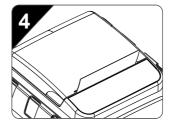
Aprire il coperchio del vano stampante.



Caricare un nuovo rotolo di carta nel vano come mostrato in figura.



Tirare la carta in avanti in modo che superi il bordo dentellato del vano per la carta.



Chiudere il coperchio del vano in modo che si blocchi. La carta deve sporgere dalla parte anteriore come mostrato in figura.

## 8.3 Collegamento dei cavi al prodotto



Ciascuna porta è dotata di una presa diversa, per cui è possibile collegare solamente il cavo corretto.

- 1. Collegare i cavi come mostrato in figura.
- 2. Bloccare i cavi con le viti di fissaggio.

## 9 Accensione del prodotto

- Il prodotto si accende automaticamente se collegato a una batteria esterna da >6,5 V.
- Le batterie interne sono necessarie per alimentare il prodotto se non è collegato a una batteria esterna o se la tensione della batteria collegata è pari a <6,5 V.</li>
- Premere il pulsante di alimentazione per accendere o spegnere il prodotto.

## 10 Collegamento dei puntali alla batteria

#### 10.1 Preparazione per il collegamento

Prima di collegare i cavi a una batteria:

- Spegnere tutta l'elettronica del veicolo (ad es. condizionatore d'aria, riscaldamento, radio, luci, ecc.).
- Assicurarsi che la chiave di accensione si trovi in posizione "SPEGNIMENTO". Per l'accensione tramite pressione del pulsante, assicurarsi che il veicolo sia completamento spento.
- Verificare che i terminali dei contatti della batteria siano puliti.
- Preparare il veicolo per l'accensione (ad es. inserire la marcia in posizione di parcheggio e azionare il freno d'emergenza).

#### 10.2 Collegamento dei puntali

#### Importante:

Collegare sempre i puntali di prova ai terminali nell'ordine corretto.

- 1. Collegare il morsetto rosso al terminale positivo (+).
- 2. Collegare il morsetto nero al terminale negativo (-).
- 3. Muovere i morsetti avanti e indietro per garantire un collegamento corretto.

#### 10.3 Scollegamento dei puntali

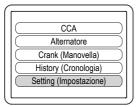
Una volta terminato l'uso del prodotto:

- 1. Scollegare il morsetto rosso.
- 2. Scollegare il morsetto nero.

## 11 Navigazione nel menu del prodotto

Pulsante	Azione
<b>(b)</b>	Accensione/Spegnimento
Menu	Ritorno alla schermata precedente
Enter	Selezione
<b>◄/▶</b>	Navigazione a sinistra / destra
▲/▼	Navigazione verso l'alto / il basso

## 12 Impostazioni di sistema



Accedere alle impostazioni tramite il menu  $\rightarrow$  principale Setting (Impostazione).

Impostazione	Descrizione
Date (Data)	■ Impostare la data e l'ora.
	La data e l'ora non possono essere impostate senza le batterie interne.
Brightness (Luminosità)	Regolare la retroilluminazione.
Language (Lingua)	Scegliere la lingua di sistema.
	La lingua predefinita è l'inglese.

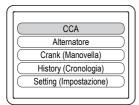
Impostazione	Descrizione
Reset (Ripristino)	Ripristina tutte le impostazioni ai valori predefiniti di sistema.
	I registri dei test salvati andranno persi.
Header (Titolo)	Personalizzare il titolo.
	Il titolo verrà visualizzato sulle stampe.
	La lunghezza massima del titolo è di 32 caratteri.

## 13 Test CCA (solo a 12 V)

Il test amperaggio di avviamento a freddo (CCA) misura la capacità della batteria di erogare una quantità sufficiente di corrente (ampere) a basse temperature.

Questo test serve a valutare la capacità di una batteria di avviare un motore a freddo.

#### 13.1 Impostazioni del test CCA



- Accedere alle impostazioni tramite il menu → principale CCA.
- Questo test è disponibile solamente per batterie a 12 V.

#### Nota:

Il prodotto mantiene i parametri dei test precedenti. È necessario modificare i parametri ogni volta che viene sottoposta a test una batteria diversa.

Impostazione	Descrizione
EN, SAE, JIS, DIN, IEC	Selezionare uno standard di test.
	Per ulteriori informazioni fare riferimento a: Standard di batterie supportati [> 16]
VRLA_GEL, EFB, AGM_FLAT, REGULAR_LIQUID, AGM_SPI- RAL	Selezionare il tipo di batteria.
CCA	<ul> <li>Selezionare il valore CCA corretto.</li> <li>Le informazioni sul valore CCA dovrebbero essere riportate sulla batteria.</li> </ul>

#### 13.2 Risultati del test della batteria

Messaggio	Descrizione
GOOD BATTERY (Batteria buona)	La batteria è buona e può essere utilizzata.
GOOD-RECHARGE (Buona, da ricaricare)	La batteria è buona ma deve essere ricaricata prima dell'uso.

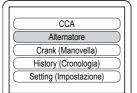
Messaggio	Descrizione
RECHARGE & RETEST (Ricaricare e ripetere il test)	<ul> <li>Caricare completamente la batteria e ripetere il test.</li> <li>Sostituire la batteria se il messaggio viene visualizzato dopo aver ricontrollato una batteria completamente carica.</li> </ul>
REPLACE BATTERY (Sostituire la batteria)	Sostituire la batteria.
BAD CELL-REPLACE (Cella difettosa, da sostituire)	Sostituire la batteria.

## 14 Test dell'alternatore

Un test dell'alternatore consente di verificare le prestazioni del sistema di ricarica di un veicolo attraverso la capacità dell'alternatore di generare tensione e corrente sufficienti.

Questo test determina se l'alternatore è in grado di mantenere la carica della batteria e di alimentare efficacemente i componenti elettrici del veicolo.

#### 14.1 Impostazioni per il test dell'alternatore



- Accedere alle impostazioni tramite il menu → principale Alternator (Alternatore).
- Selezionare la tensione corretta 12 / 24 V.
- Selezionare "Test" e seguire le istruzioni su schermo per completare la procedura del test.

#### 14.2 Risultati del test del sistema di ricarica

Messaggio	Descrizione
CHARGING VOLTAGE OK (Tensione di carica OK)	Non sono stati rilevati problemi.
CHARGING VOLTAGE NONE (Tensione di carica assente)	L'alternatore non fornisce tensione di carica alla batteria.  Controllare quanto segue e ripetere il test:  Cinghia dell'alternatore.  Collegamenti elettrici.  Se i risultati del test evidenziano ancora un problema dopo aver controllato quanto sopra, potrebbe essere necessario sostituire l'alternatore.
CHARGING VOLTAGE LOW (Tensione di carica bassa)	L'alternatore non fornisce tensione di carica alla batteria.  Controllare quanto segue e ripetere il test:  La cinghia dell'alternatore ruota mentre il motore è in funzione.  Collegamenti dall'alternatore alla batteria.
CHARGING VOLTAGE HIGH (Tensione di carica alta)	La tensione erogata dall'alternatore alla batteria supera i limiti normali di un regolatore funzionante.

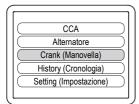
Messaggio	Descrizione
	Controllare quanto segue e ripetere il test:
	Collegamenti allentati.
	Collegamento a terra corretto.
	In assenza di problemi di collegamento, potrebbe essere necessario sostituire il regolatore.

## 15 Test di avviamento

Il test di avviamento consente di verificare le prestazioni del sistema di avviamento di un veicolo misurando i cali di tensione durante l'avviamento del motore.

Questo test aiuta a identificare potenziali problemi con la batteria, il motorino di avviamento o i collegamenti elettrici nel circuito di avviamento.

#### 15.1 Impostazioni per il test di avviamento

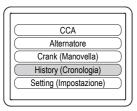


- Accedere alle impostazioni tramite il menu → principale Crank (Manovella).
- Selezionare la tensione corretta 12/24 V.
- Selezionare "Test" e seguire le istruzioni su schermo per completare la procedura del test.

#### 15.2 Risultati del test del sistema di avviamento

Messaggio	Descrizione
CRANKING VOLTAGE OK (Tensione di avviamento OK)	La tensione di avviamento è normale e la batteria è completamente carica.
CRANKING VOLTAGE LOW (Tensione di avviamento bassa)	<ul><li>La tensione di avviamento è bassa.</li><li>Controllare il sistema di avviamento.</li></ul>
NO START DETECTED (Nessun avviamento rilevato)	<ul><li>Non è stata rilevata alcuna tensione di avviamento.</li><li>Controllare il sistema di avviamento.</li></ul>

## 16 Cronologia dei dati di test



- Accedere alle impostazioni tramite il menu → principale History (Cronologia).
- Scorrere attraverso l'elenco per accedere agli ultimi 10 registri.
- Se necessario, è disponibile anche un'opzione per stampare i registri.

## 17 Ulteriori messaggi su schermo

Messaggio	Descrizione	
Was the battery charged or not? (La batteria è stata caricata o no?)	Si tratta di una domanda che aiuta a generare risultati più precisi.  Selezionare [NO] se il veicolo è stato appena guidato.  Il test riprenderà dopo aver selezionato [YES / NO] (SÌ / NO).	
Reverse connection (Collegamento invertito)	I puntali sono stati collegati in modo errato.	
The clamp is disconnected (II morsetto è scollegato)	Non è stata collegata alcuna batteria ricaricabile, controllare il collegamento.	
	<ul> <li>La tensione della batteria ricaricabile è troppo bassa per rilevare un segnale (&lt;2 V).</li> </ul>	
Battery voltage too low to test (La tensione della batteria è trop- po bassa per eseguire un test)	<ul> <li>Sistema a 12 V: la tensione della batteria ricaricabile deve essere pari a &gt;8 V.</li> <li>Sistema a 24 V: la tensione della batteria ricaricabile deve essere pari a &gt;16 V.</li> </ul>	
Non-12V system detected (Non è stato rilevato alcun sistema a 12 V)	Il test non è stato eseguito su una batteria ricaricabile a 12 V.	
Inner battery Low. Please replace battery! (Batteria interna scarica. Sostituire la batteria!)	Sostituire le batterie interne. (4 batterie alcaline LR6 AA da 1,5 V)	
Lack of paper (Carta assente)	I rotoli di carta della stampante sono terminati o non sono stati installati correttamente.	

## 18 Pulizia e manutenzione

#### Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol o altre soluzioni chimiche. Possono danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.
- 1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 2. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

#### 19 Smaltimento

#### 19.1 Prodotto



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

#### 19.2 Batterie/accumulatori

Rimuovere le batterie/gli accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto. In qualità di utente finale, si è tenuti per legge (Ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie/gli accumulatori usati; lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.



Le batterie/gli accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le batterie e gli accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

Prima dello smaltimento, è necessario coprire completamente i contatti esposti delle batterie/degli accumulatori con un pezzo di nastro adesivo per evitare cortocircuiti. Anche se le batterie/gli accumulatori sono scarichi, l'energia residua che contengono può essere pericolosa in caso di corto circuito (scoppio, forte riscaldamento, incendio, esplosione).

## 20 Dati tecnici

#### 20.1 Prodotto

Alimentazione	4 batterie alcaline LR6 AA da 1,5 V
Intervallo di tensione	1,5 - 30 V/CC

Intervallo di esercizio	100 - 2000 CCA
Tensioni supportate per le batterie	12 V, 24 V
Tipi di batterie supportati	Normali a liquido, AGM a spirale, VRLA a gel, EFB, AGM piatte
Tolleranza di misurazione	±5% di corrente di avviamento a freddo (CCA), ±0,05 V
Memoria dei dati di test	max. 10 set di dati
Lingue	Inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, russo, cecoslovacco, polacco

## 20.2 Standard di batterie supportati

	Intervallo di test	
SAE	Standard internazionale della Società degli ingegneri automobilistici.	100 - 2000 CCA
EN	Standard europeo	100 - 1800 CCA
IEC	Commissione elettrotecnica internazionale	100 - 1200 CCA
DIN	Istituto tedesco di standardizzazione	100 - 1200 CCA
JIS	Standard industriale giapponese	100 - 2000 CCA

## 20.3 Condizioni ambientali

Condizioni di esercizio	da 0 a +50 °C, 30 – 80% UR (senza condensa)
Condizioni di conservazione	da 0 a +50 °C, 30 - 80% UR (senza condensa)

## 20.4 Altro

Lunghezza cavo	180 cm
Rotolo di carta per stampante (L x dia)	57 x 40 mm
Dimensioni (L x A x P)	110 x 55 x 243
Peso	556 g



Pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. La riproduzione con qualunque mezzo (ad es. fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi di elaborazione elettronica dei dati) è rigorosamente vietata senza la previa autorizzazione scritta dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright by Conrad Electronic SE \*2793468\_V1\_0623\_dh\_mh\_it 869797515 I1/O1 en