09 2020
167-000888IT-C

CPX-900 EU

Analizzatore di batterie e impianti elettrici

Per testare batterie di autoveicoli da 12 V

Manuale dell'utente

pagina vuota dietro la copertina

Sommario

1: Introduzione 5

- Precauzioni personali 5
- Convenzioni di simboli 5
- Descrizione 5
- Consenso alla raccolta e all'utilizzo dei dati: 5
- Controlli e collegamenti 6
- Menu principale 6
- Avvio iniziale 7
  - Controllo della batteria 8
  - Test fuori dal veicolo 8
  - Test nel veicolo 8
  - Collegamento a una batteria 8

2 – Auto 9

- Test della batteria 9
- Test del sistema 11
  - Risultati del test del sistema 11

3 – Nuovo test della batteria 12

- Test della batteria 12

4 –Motociclo 14

- Test della batteria 14

5 - Camion (* Solo in CPX-900 EU HD) 15

6 – Cronologia 18

7 – Messaggi 19

- Accesso ai messaggi 19
  - Tipi di messaggio 19

8 – Impostazioni 20

- Strumento 20
  - Display 20
  - Data & Ora 20
  - Formato di stampa 21
  - Test del sistema 21
  - Versione 21
  - Verifica disponibilità aggiornamenti 21
- Impostazioni officina 21
  - Amministratore 21
  - Info officina 22
- Rete 22
  - Wi-Fi 22

9 – Manutenzione e risoluzione dei problemi 23

- Cavi del tester 23
  - Morsetti di pulizia 23
  - Gestione dei cavi di prova 23
  - Stoccaggio dei cavi del test 23

Test del set di cavi 23
Procedura di test 23
Collegamento del cavo per il test della batteria 24
Carta per la stampante 25
Sostituzione del rotolo di carta 25
Problemi relativi alla stampante 26
La stampante interna non stampa 26
Problemi al display 26
Il display non si accende: 26
Il display sfarfalla o è scuro: 26
Batterie interne 26
Sostituzione delle batterie interne del tester 27

Appendice: Procedura di test consigliata 28

Appendice B: tabelle di valutazione dei risultati dei test 29

Risultati del test della batteria 29
Generazione coppia 29
Risultati del test del tester 30
Risultati del test dell'alternatore 31
Risultati del test dei diodi 31
Risultati del test della batteria nueva 32
Morsetto Amp esterno 32

1: Introduzione

Precauzioni personali

⚠ DANGER

Rischio di gas esplosivi. Non fumare in prossimità di una batteria né avvicinare scintille o fiamme.

Le batterie possono produrre una miscela altamente esplosiva di idrogeno e ossigeno, anche se non sono in funzione. Utilizzarle sempre in ambienti ben ventilati.

⚠ WARNING

Lavare le mani dopo la manipolazione.

RICHIESTO DA CALIFORNIA PROP. 65: I poli della batteria, i terminali e gli accessori correlati contengono piombo e composti a base di piombo, ritenuti dallo stato della California possibili cause di cancro, malformazioni genetiche o danni all'apparato riproduttivo.

Controllare che la batteria sia in buono stato e verificare il livello dell'elettrolita. Se il livello dell'elettrolita è insufficiente, rabboccare e caricare completamente la batteria. Nel maneggiare le batterie rispettare sempre le norme di sicurezza vigenti onde evitare gravi lesioni o morte. Attenersi alle istruzioni dei produttori e ai consigli sulla sicurezza suggeriti dal BCI (Battery Council International), tra i quali figurano le seguenti precauzioni:

- ✓ L'acido della batteria è altamente corrosivo. In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente con acqua corrente fredda per almeno 15 minuti e contattare subito un medico. Qualora l'acido della batteria venga a contatto con la cute o gli abiti, lavarsi immediatamente con acqua e bicarbonato di sodio.
- ✓ Indossare sempre gli occhiali o una maschera protettiva quando si maneggiano le batterie o si lavora in prossimità delle stesse.
- ✓ Tenere lontani i capelli, le mani e gli abiti nonché i cavi dell'analizzatore dalle parti in movimento del motore.
- ✓ Togliere eventuali orologi o gioielli prima di iniziare le operazioni di manutenzione della batteria.
- ✓ Prestare attenzione quando si utilizzano strumenti metallici per prevenire la formazione di scintille o cortocircuiti.
- ✓ Non chinarsi sopra la batteria durante le operazioni di test, verifica o avviamento d'emergenza.

Convenzioni di simboli

Simbolo	Descrizione
	Il simbolo di pericolo indica le istruzioni a cui attenersi per evitare condizioni pericolose e lesioni personali.
	Il simbolo di pericolo seguito dal termine **ATTENZIONE**, **AVVERTENZA o PERICOLO** indica le istruzioni a cui attenersi per evitare condizioni pericolose e lesioni personali.
	Il simbolo della chiave inglese indica note procedurali e informazioni utili.

Descrizione

L'analizzatore utilizza applicazioni in base alla funzione a cui si accede attraverso una serie di menu e icone per guidare gli utenti attraverso il processo di test della batteria ai fini di un'implementazione e accuratezza di test coerenti. Queste applicazioni sono accessibili tramite il display touch screen del tester. I risultati dei test possono essere visualizzati sullo schermo a colori, stampati oppure inviati tramite e-mail in modalità wireless.

Consenso alla raccolta e all'utilizzo dei dati:

L'utente di questo strumento acconsente al fatto che Midtronics può raccogliere, memorizzare, trasmettere e utilizzare i dati tecnici e le informazioni correlate, comprese (ma non esclusivamente) le informazioni tecniche su questo dispositivo, sistema e software di applicazione, sui risultati dei test e sugli accessori. Tali informazioni vengono raccolte periodicamente per facilitare la fornitura di assistenza al prodotto, i miglioramenti del prodotto, il suo sviluppo e altri servizi connessi all'uso di questo analizzatore di batteria e impianto elettrico. I dati tecnici e le informazioni correlate si presentano in una forma che non identifica personalmente l'utente.

Controlli e collegamenti

1. Schermo di visualizzazione
2. Ventola di raffreddamento
3. Tasto freccia e pulsante di accensione
4. Porta mini-USB
5. Stampante termica
6. Sensore di temperatura

Menu principale

* L'applicazione per camion si trova solo nel CPX-900 EU HD

1 Barra dei menu

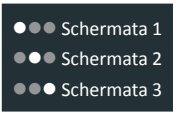
12,74 V	Tensione della batteria (se collegato)		Potenza del segnale Wi-Fi
	Stato della connettività Bluetooth		Stato della batteria interna del controller

2 Area di selezione del Menu principale

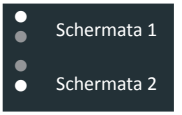
Una volta visualizzate, le frecce delle schermate mostrano quale tasto **FRECCIA** della tastiera occorre premere per visualizzare altre icone o schermate. Quando sono visualizzate al di sotto di un elenco di opzioni, le frecce delle schermate mostrano quale tasto freccia della tastiera premere per evidenziare un carattere o una voce di un elenco.

Schermate aggiuntive

I puntini nella parte inferiore o laterale di un menu o della schermata dei risultati indicano che sono disponibili schermate aggiuntive.



Premere ◀ o ▶



Premere ▲ o ▼

Icone del Menu principale

Icona	Descrizione
Auto	Automatizza i test della batteria per eseguire rapidamente test all'interno o all'esterno del veicolo utilizzando il minor numero di passaggi.
Nuovo test della batteria	Eseguire un test della batteria su una batteria da 12 V nel veicolo.
Motociclo	Per testare le batterie del motociclo prima del possibile ritorno.
Camion	Per testare le batterie dei camion prima di un possibile ritorno o generare una coppia di batterie.- * L'applicazione per camion si trova solo nel CPX-900 EU HD
Cronologia	Accede alla cronologia dei test archiviati o alla cronologia dei test di ricerca da parte del VID o del tecnico.
Messaggi	Visualizza avvisi e notifiche per i prossimi test e attività tra cui i test programmati, gli aggiornamenti software dello strumento e le opportunità di manutenzione.
Impostazioni	Configurazione/regolazione: Wi-Fi, configurazione stampante, impostazioni e-mail, informazioni utente, lingua predefinita, impostazioni display e audio, informazioni officina e dispositivi collegati.
Versione	Visualizza le informazioni relative alla versione del software.

Avvio iniziale

Quando viene acceso per la prima volta, il tester impiegherà circa 8-10 secondi per avviarsi durante il test dell'integrità del software interno.

La schermata LANGUAGE è la prima a comparire. Ti consente di impostare la lingua per il display e i risultati dei test stampati. Puoi disabilitare questa opzione nel menu Ammin.

1. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare la lingua predefinita e premere NEXT per continuare.
2. Utilizzare il tastierino alfanumerico visualizzato per inserire il numero di ID del negozio.

   Per inserire il numero, utilizzare i tasti FRECCIA per evidenziare il carattere alfanumerico desiderato e premere SELEZIONA per selezionarlo. Il personaggio selezionato appare nella casella in alto.
3. Premere SALVA per continuare.
4. Ripetere la stessa procedura per inserire il nome del negozio, l'indirizzo, la città, lo stato o la provincia, il codice postale, il paese, il numero di telefono, l'indirizzo e-mail e il sito web.

   Dopo aver visualizzato le 14 righe di testo disponibili, le modifiche vengono salvate e il menu principale viene visualizzato sullo schermo.

Preparazione del test

Controllo della batteria

Prima di iniziare il test, controllare visivamente che la batteria non presenti i seguenti difetti:

- Involucro lacerato, con rigonfiamenti o perdite. In caso si rilevassero difetti, sostituire la batteria.
- Cavi e collegamenti corrosi, allentati o danneggiati. Effettuare la relativa riparazione o sostituzione, in base alle necessità.
- Terminali della batteria corrosi oppure presenza di sporcizia o acido sulla parte superiore dell'involucro. Pulire l'involucro e i terminali con una spazzola metallica, acqua e bicarbonato di sodio.
- Basso livello di elettroliti. Se il livello di elettroliti è insufficiente, aggiungere acqua distillata fino a raggiungere un livello pari a ½ l'altezza delle piastre e caricare completamente la batteria. Non riempire eccessivamente.
- Recipiente della batteria e dispositivo di bloccaggio corrosi o allentati. Serrare o sostituire secondo necessità.

Test fuori dal veicolo

È consigliabile effettuare il test della batteria quando è installata nel veicolo. Tuttavia, per il test fuori dal veicolo attenersi alle seguenti istruzioni:

- Scollegare per primo dalla batteria il cavo negativo e ricollegarlo per ultimo.
- Sollevare e trasportare la batteria con uno strumento o una cinghia apposita.

⚠ WARNING

L'installazione impropria degli adattatori dei terminali dei cavi o l'impiego di adattatori sporchi o usurati potrebbe generare risultati non veri.

Quando si esegue il test delle batterie del Gruppo 31 o del polo laterale, utilizzare sempre gli adattatori dei terminali dei cavi in dotazione con il tester e non effettuare il test sui bulloni in acciaio della batteria. Per evitare danni, non utilizzare mai una chiave per serrare gli adattatori più di ¼ di giro.

Test nel veicolo

Si consiglia di effettuare il test in corrispondenza dei poli della batteria. Se è necessario effettuare il test a distanza, occorre disporre di un polo positivo e uno negativo. In caso contrario, è necessario rimuovere la batteria ed eseguire un test all'esterno del veicolo.

All'inizio del test, assicurarsi che tutti i carichi accessori siano disattivati, che l'accensione sia disinserita e che gli sportelli siano chiusi.

Collegamento a una batteria

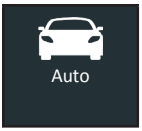
⚠ CAUTION

Non collegare il tester a una fonte di tensione superiore a 30 Vcc.

Collegare i morsetti al tester: il morsetto rosso sul polo positivo (+) e il morsetto nero sul polo negativo (–). Se, una volta collegati, i morsetti sono invertiti, il tester visualizza il messaggio MORSETTI INVERTITI! Ricollegare i morsetti.

Per assicurarsi che entrambi i lati dei morsetti siano saldamente collegati ai terminali, scuotere ciascun morsetto con delicatezza. Un collegamento scorretto impedisce l'esecuzione del test e il tester visualizza il messaggio VERIFICA COLLEGAMENTO. Se il messaggio viene visualizzato nuovamente dopo aver ricollegato i morsetti, pulire i terminali ed effettuare un nuovo collegamento.

2 – Auto



Utilizzare Test fuori dal veicolo per testare e verificare la condizione delle batterie del cliente fuori dal veicolo per l'eventuale restituzione e/o reclamo in garanzia. Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e se necessario ■ per immettere un valore o passare alla fase successiva.

Test della batteria

1. Configurazione del test della batteria - Consente di modificare le informazioni visualizzate relative al veicolo e alla batteria basate sul VID.

Posizione	Interno	Estemo		
Tipo di batteria	Ad acido libero EFB GEL	AGM AGM a spirale		
Unità batteria	EN SAE	DIN JIS	EN2 IEC	CCA
Capacità nominale della batteria	Tenere premuto ▲ o ▼ per aumentare la velocità di scorrimento.			
Batteria AH (ampera hora)	Seleziona la batteria AH con il tastierino numerico su schermo.			
VID	Inserisci il numero di identificazione del veicolo.			

Valore nominale	Descrizione	Intervallo
EN	European Norms (norme europee). La batteria è richiesta per soddisfare una tensione di 7,5 V dopo 10 secondi	Da 100 a 3.000
SAE	Society of Automotive Engineers norm (norma dell'Associazione di Ingegneri dell'Automobile). Il test indica che la batteria a una temperatura di -18 °C eroga una corrente pari alla corrente di avviamento a freddo per 30 secondi con una tensione superiore a 7,2 V	Da 100 a 3.000
IEC	International Electrotechnical Commission norm (norma Commissione elettrotecnica internazionale). Il test IEC è eseguito a -18 °C	Da 100 a 1.000
DIN	Deutsche Industrie-Norm	Da 100 a 1.000
EN2	European Norms 2 (norme europee 2). Effettuare una seconda scarica differente rispetto a quella effettuata con EN.	Da 100 a 3.000
JIS	Japanese Industrial Standard test (test degli standard per le attività industriali giapponesi), effettuato a -15 °C.	Viene visualizzato un elenco
CCA	Corrente di avviamento a freddo (specificata da SAE): La quantità di corrente che una batteria può produrre a -17,8 ºC (0 ºF).	Da 100 a 3.000

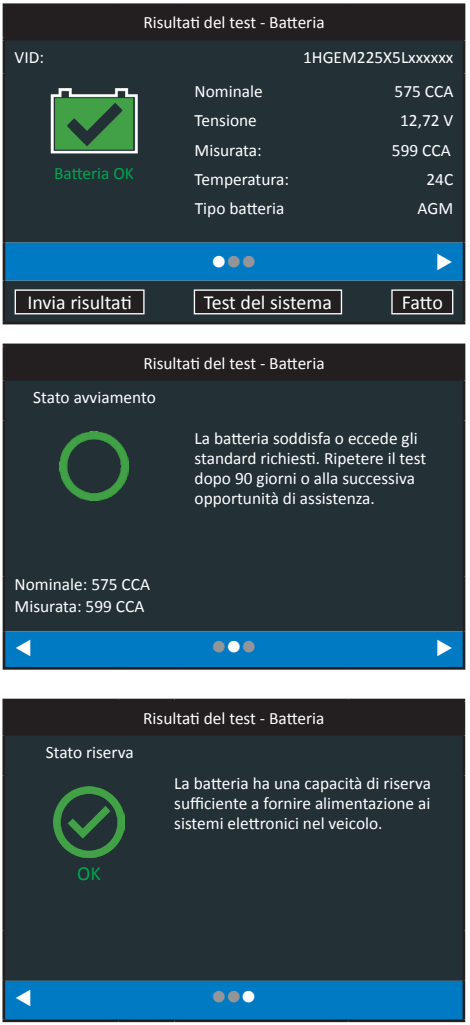
Toccare **Avvio** per passare alla schermata successiva.

2. Temperatura - Tenere il sensore di temperatura del tester sopra la batteria sottoposta al test.

Per bloccare la temperatura esistente della batteria e iniziare il test, selezionare **Acquisisci**.

Risultati del test della batteria

NOTA: Consultare Appendice B: Tabelle di valutazione dei risultati del test per schermate e descrizioni dei risultati del test.



Risultati del test - Test della batteria

Per stampare o inviare i risultati del test a una stampante configurata, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, toccare **Fatto.**

Consultare l'Appendice B: Le tabelle di valutazione offrono una spiegazione completa dei possibili risultati del test.

Test del sistema

1. Per continuare al test del sistema, selezionare **Test del sistema** in fondo alla schermata.
2. Avviare il motore del veicolo e lasciarlo girare al minimo.
3. Verificare che tutti gli accessori (abbaglianti/sistema di ventilazione ecc.) siano spenti e selezionare **Avanti**.

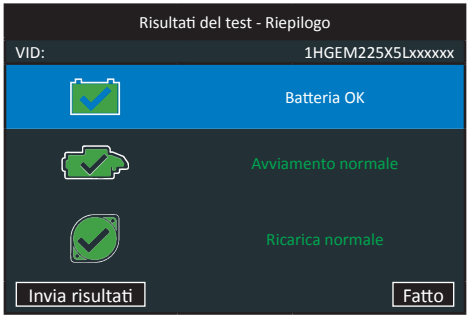
   L'analizzatore esegue il test dell'uscita dell'alternatore.
4. Quando richiesto, portare il motore tra 2.000 e 3.000 giri/min e tenerlo a tale velocità di rotazione.

   L'analizzatore esegue nuovamente il test dell'uscita dell'alternatore.
5. Quando richiesto, fare girare il motore al minimo, quindi selezionare **Avanti**.
6. Accendere gli abbaglianti e il sistema di ventilazione.
7. Selezionare **Avanti**.

   L'analizzatore esegue il test dell'uscita dell'alternatore.
8. Quando richiesto, portare il motore tra 2.000 e 3.000 giri/min e tenerlo a tale velocità di rotazione.

   L'analizzatore esegue nuovamente il test dell'uscita dell'alternatore.
9. Quando richiesto, fare girare il motore al minimo, quindi selezionare **Avanti**.

Risultati del test del sistema



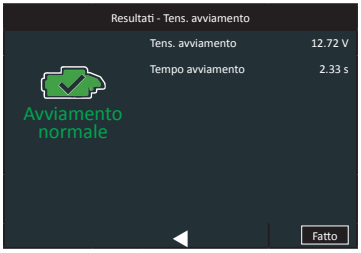
Risultati del test - Riepilogo

Dopo un test del sistema viene visualizzata una schermata Risultati del test - Riepilogo. Per visualizzare i risultati dettagliati del test per ogni sua parte, selezionare Test della batteria, Avviamento o Alternatore.

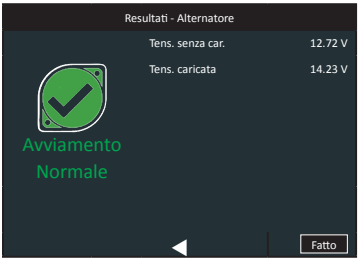
Per inviare i risultati del test a una stampante configurata o tramite e-mail, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, selezionare **Fatto** nel Menu principale.

Consultare l'Appendice B: Le tabelle di valutazione offrono una spiegazione completa dei possibili risultati del test.

Tesn. avviamento resultati



Resultati alternatore



3 – Nuovo test della batteria

Utilizzare Nuovo test della batteria per testare e verificare la condizione delle batterie del cliente per l'eventuale restituzione e/o reclamo in garanzia. Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e se necessario ■ per immettere un valore o passare alla fase successiva.

Test della batteria

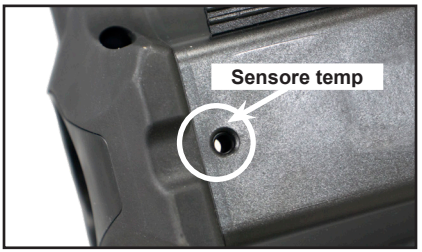
1. Configurazione del test della batteria - Consente di modificare le informazioni visualizzate relative al veicolo e alla batteria basate sul VID.

Tipo di batteria	Ad acido libero EFB GEL	AGM AGM a spirale		
Unità batteria	EN SAE	DIN JIS	EN2 IEC	CCA
Capacità nominale della batteria	Tenere premuto ▲ o ▼ per aumentare la velocità di scorrimento.			

Valore nominale	Descrizione	Intervallo
EN	European Norms (norme europee). La batteria è richiesta per soddisfare una tensione di 7,5 V dopo 10 secondi	Da 100 a 3.000
SAE	Society of Automotive Engineers norm (norma dell'Associazione di Ingegneri dell'Automobile). Il test indica che la batteria a una temperatura di -18 °C eroga una corrente pari alla corrente di avviamento a freddo per 30 secondi con una tensione superiore a 7,2 V	Da 100 a 3.000
IEC	International Electrotechnical Commission norm (norma Commissione elettrotecnica internazionale). Il test IEC è eseguito a -18 °C	Da 100 a 1.000
DIN	Deutsche Industrie-Norm	Da 100 a 1.000
EN2	European Norms 2 (norme europee 2). Effettuare una seconda scarica differente rispetto a quella effettuata con EN.	Da 100 a 3.000
JIS	Japanese Industrial Standard test (test degli standard per le attività industriali giapponesi), effettuato a -15 °C.	Viene visualizzato un elenco
CCA	Corrente di avviamento a freddo (specificata da SAE): La quantità di corrente che una batteria può produrre a -17,8 ºC (0 ºF).	Da 100 a 3.000

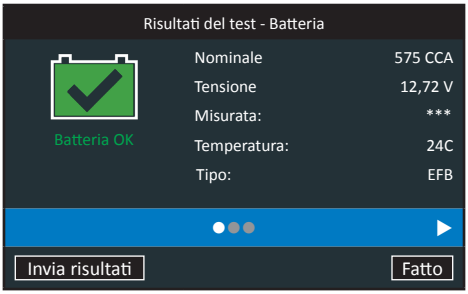
Toccare **Avvio** per passare alla schermata successiva.

2. Temperatura - Tenere il sensore di temperatura del tester sopra la batteria sottoposta al test.



Per bloccare la temperatura esistente della batteria e iniziare il test, selezionare **Acquisisci**.

Risultati del test della batteria



Risultati del test - Test della batteria

Per stampare o inviare i risultati del test a una stampante configurata, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, toccare **Fatto.**

Consultare l'Appendice B: Le tabelle di valutazione offrono una spiegazione completa dei possibili risultati del test.

4 –Motociclo

Utilizzare Motorcycle Test per eseguire i test della batteria sulle batterie del motociclo. Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e, se necessario, ■ per accedere o continuare al passaggio successivo. Utilizzare INDIETRO per tornare al menu principale.

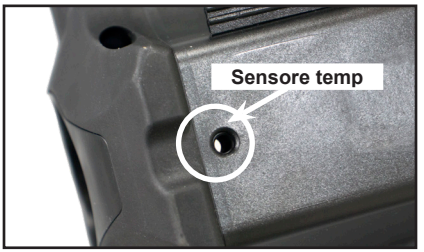
Test della batteria

1. Configurazione del test della batteria - Consente di modificare le informazioni visualizzate relative al veicolo e alla batteria (basate sul VID).

Interno	Interno	Estemo		
Tipo di batteria	Ad acido libero	AGM		
Unità batteria	EN SAE	DIN JIS	EN2 IEC	CCA
Capacità nominale della batteria	Tenere premuto ▲ o ▼ per aumentare la velocità di scorrimento.			
Batteria AH	Seleziona la batteria AH con il tastierino numerico sullo schermo.			
VID	Inserisci il numero di identificazione del veicolo.			

Toccare **Avvio** per passare alla schermata successiva.

2. Temperatura - Tenere il sensore di temperatura del tester sopra la batteria sottoposta al test.



Risultati del test - Test della batteria

Per stampare o inviare i risultati del test a una stampante configurata, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, toccare **Fatto.**

Consultare l'Appendice B: Le tabelle di valutazione offrono una spiegazione completa dei possibili risultati del test.

5 - Camion

Utilizzare Truck Test per eseguire test delle batterie o generare coppie sulle batterie dei camion. * L'applicazione per camion si trova solo nel CPX-900 EU HD

1. Nel menu principale, selezionare Camion.
2. Selezionare se si desidera eseguire un test batteria o Genera coppia.

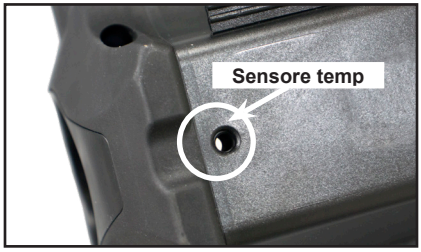
Test della batteria

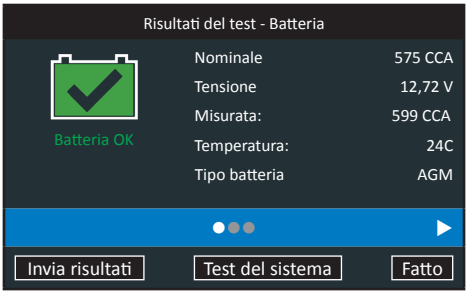
3. Configurazione del test della batteria - Consente di modificare le informazioni visualizzate relative al veicolo e alla batteria (basate sul VID).

Interno	Interno	Estemo		
numero di batterie	1	2		
Tipo di batteria	Ad acido libero	AGM		
	GEL	EFB		
Unità batteria	EN SAE	DIN JIS	EN2 IEC	CCA
Capacità nominale della batteria	Tenere premuto ▲ o ▼ per aumentare la velocità di scorrimento.			
Batteria AH	Seleziona la batteria AH con il tastierino numerico sullo schermo.			
VID	Inserisci il numero di identificazione del veicolo.			

Toccare **Avvio** per passare alla schermata successiva.

4. Se è stata selezionata l'opzione "2 batterie", verrà richiesto di collegarsi alla batteria 2. Premere OK.
5. Temperatura - Tenere il sensore di temperatura del tester sopra la batteria sottoposta al test.



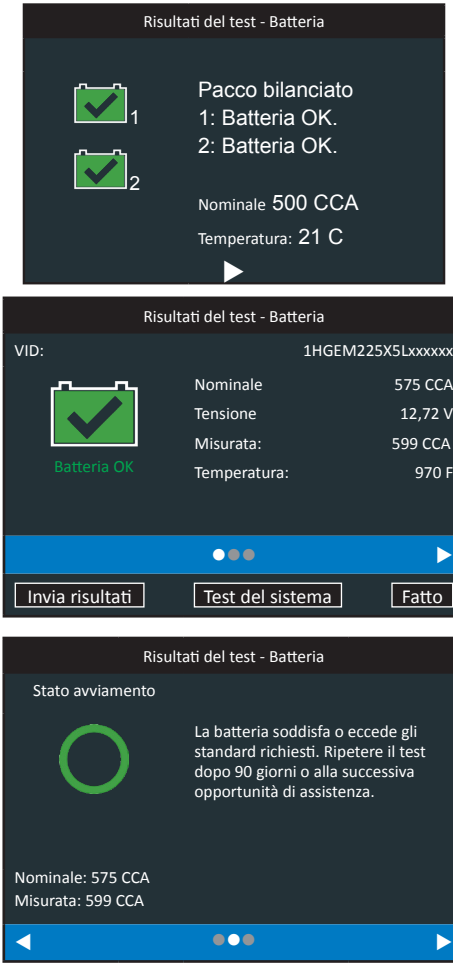


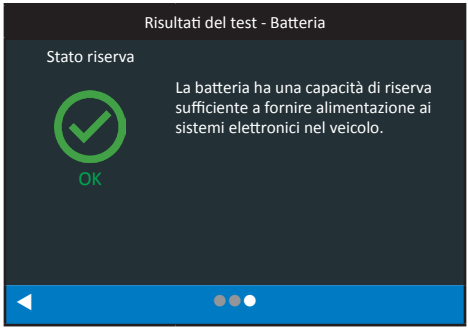
Risultati del test - Test della batteria

Per stampare o inviare i risultati del test a una stampante configurata, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, toccare **Fatto.**

Consultare l'Appendice B: Le tabelle di valutazione offrono una spiegazione completa dei possibili risultati del test.

Resultati del test





Risultati del test - Test della batteria

Generazione coppia

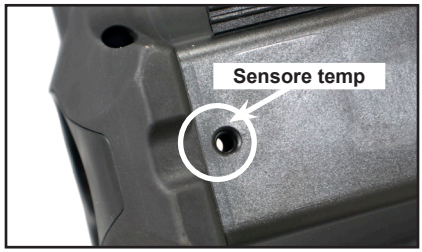
6. Configurazione del test della batteria - Consente di modificare le informazioni visualizzate relative al veicolo e alla batteria (basate sul VID).

Tipo di batteria	Ad acido libero	AGM		
	GEL	EFB		
Unità batteria	EN SAE	DIN JIS	EN2 IEC	CCA
Capacità nominale della batteria	Tenere premuto ▲ o ▼ per aumentare la velocità di scorrimento.			
Batteria AH	Seleziona la batteria AH con il tastierino numerico sullo schermo.			

Toccare **Avvio** per passare alla schermata successiva.

7. Se è stata selezionata l'opzione "2 batterie", verrà richiesto di collegarsi alla batteria 2. Premere OK.

8. Temperatura - Tenere il sensore di temperatura del tester sopra la batteria sottoposta al test.

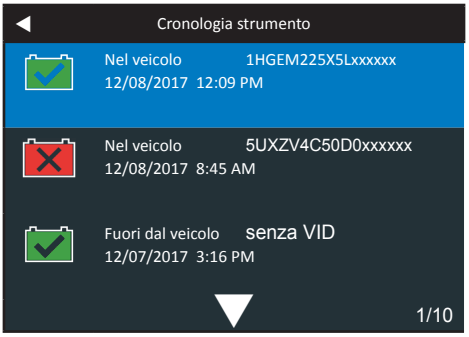


6 – Cronologia

Utilizzare Cronologia per accedere alla cronologia di utilizzo degli strumenti, alla cronologia del veicolo in base al VID e alle cronologie degli utenti. È anche possibile utilizzare la funzione di ricerca per trovare i record del test per tecnici e veicoli specifici.

Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e se necessario ■ per immettere un valore o passare alla fase successiva.

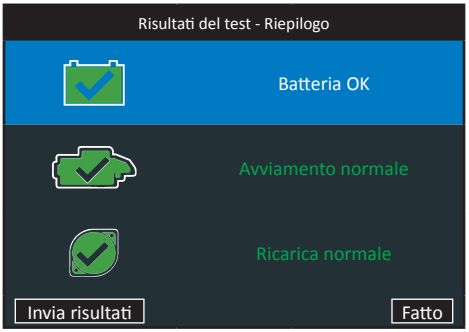
1. Nel Menu principale, selezionare **Cronologia**. Viene visualizzata la schermata Cronologia strumento.



Per test fuori dal veicolo, consultare l'appendice B: Tabelle di valutazione dei risultati del test per descrizioni a schermo intero.

2. Selezionare un record del veicolo per visualizzare i risultati o selezionare le Opzioni di ricerca per ricercare i record immettendo manualmente un VID o tramite valutazione dei risultati del test.

3. Per i test nel veicolo, viene visualizzata la schermata Riepilogo.



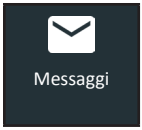
Risultati del test - Riepilogo

4. Per visualizzare i risultati dettagliati del test per ogni sua parte, selezionare Test della batteria, Avviamento o Alternatore.

   Per i test nel veicolo, consultare l'appendice B: Tabelle di valutazione dei risultati del test per descrizioni a schermo intero.

   Per inviare i risultati del test a una stampante configurata o tramite e-mail, selezionare **Invia risultati**. Per tornare alla schermata iniziale, selezionare **Fatto** nel Menu principale.

7 – Messaggi

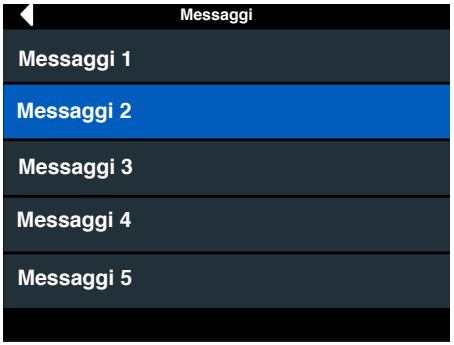


La funzione Messaggi visualizza gli avvisi e le notifiche per le attività e i test successivi. Questa funzione include i test programmati nonché le opportunità di manutenzione e aggiornamento del software dello strumento.

Toccare ◀ per tornare alla schermata precedente o per tornare al Menu principale.

Accesso ai messaggi

1. Toccare **Messaggi** sulla schermata del Menu principale.



2. Toccare per leggere un messaggio.

   Toccare per eseguire la voce dell'azione messaggio.

   Toccare per eliminare un messaggio.
3. Toccare ^ per comprimere un elenco di messaggi o v per espandere l'elenco.

Tipi di messaggio

Critico: Indica che un'azione importante non può essere eseguita e può richiedere l'intervento da parte dell'utente.

Notifiche: Indica che è stata eseguita un'azione o che sono stati inviati dei dati.

8 – Impostazioni

Utilizzare Configurazione per configurare e regolare la visualizzazione del tester e ora, officina e impostazioni amministrative, connettività di rete.

Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e se necessario ■ per immettere un valore o passare alla fase successiva.

Strumento

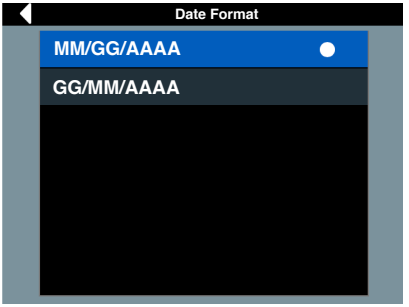
Display

Utilizzare ◀ per tornare al menu Display.

Lingua	Selezionare la lingua standard predefinita dell'analizzatore.
Unità temperatura	Selezionare le unità di temperatura predefinite (Fahrenheit/Celsius) utilizzate quando si misura la temperatura della batteria.
Separatore numeri	Selezionare la visualizzazione dei numeri predefinita con separatori con virgole o punti.

Data & Ora

Utilizzare ◀ per tornare al menu Display.

Formato data	Selezionare mese/giorno/anno (MM/GG/AAAA), o giorno/mese/anno GG/MM/AAAA. 
Data	Utilizzare ▲ o ▼ per inserire il mese, il giorno e l'anno. Utilizzare ◀ o ▶ per spostarsi a destra o a sinistra e passare ad **Annulla** or **Avanti**. Selezionare **Avanti** per salvare la data o **Annulla** per uscire senza salvare.
Formato ora	Selezionare formato ora 12 o 24.

Ora	Utilizzare ▲ o ▼ per immettere l'ora, i minuti e le impostazioni di formato dell'ora (24/12 ore). Utilizzare ◀ o ▶ per spostarsi a destra o a sinistra e passare ad **Annulla** or **Avanti**. Selezionare **Avanti** per salvare l'ora o **Annulla** per uscire senza salvare.

Formato di stampa

Impostare il valore predefinito per includere le informazioni su Info officina e Stato di salute (SoH) sulle stampe dei risultati del test. Utilizzare ◀ per tornare al menu Display.

Formato email

Con la tastiera alfanumerica visualizzata, inserisci il tuo indirizzo email preferito. Quando si preme Salva questo indirizzo e-mail diventerà l'indirizzo predefinito per l'invio dei risultati del test.

Test del sistema

Premere ■ per selezionare e deselezionare la casella. Una casella selezionata indica un test di sistema incluso come parte di un test nel veicolo. Utilizzare ◀ per tornare al menu Strumento.

Versione

Utilizzare per confermare le informazioni tecniche per software e hardware interni del tester.

Config:	Numero di build:
Firmware:	Numero di serie:
Flash:	ID MAC:
EEPROM:	ID FCC:
Data di build:	

Verifica disponibilità aggiornamenti

Verificare la presenza di aggiornamenti software tramite un collegamento di rete Wi-Fi.

Impostazioni officina

Amministratore

Abilita amministratore	Premere ■ per selezionare e deselezionare la casella. Una casella selezionata indica che la funzione amministratore è abilitata.
Pin amministratore	Utilizzare ▲▼◀▶ un PIN amministratore a n quattro (4) cifre. Selezionare **OK** per salvare il PIN o **Annulla** per uscire senza salvare. Utilizzare ◀ per tornare al menu Impostazioni officina.

Info officina

Utilizzare questo comando per inserire le informazioni relative all'officina in cui viene utilizzato il tester.

Nome dell'officina	Paese
Indirizzo dell'officina	Numero telefonico
Indirizzo 2 dell'officina	Indirizzo e-mail
Città	Sito Web
Stato	(vuoto)
Codice postale	(vuoto)
Paese Telefono E-mail Sito Web	

Con il tastierino alfanumerico visualizzato, utilizzare ▲▼◀▶ per evidenziare il carattere alfanumerico desiderato.

Selezionare ↑ per accedere alle mappe dei caratteri minuscoli e dei simboli.

Una volta che tutti i caratteri alfanumerici sono stati immessi, selezionare **Salva** o **Esc** per uscire senza salvare.

Rete

Wi-Fi

Automatico	Il tester cerca tutte le reti Wi-Fi rilevabili. Un elenco di reti Wi-Fi rilevate viene quindi visualizzato sullo schermo del tester. Toccare ◀ per tornare alla schermata Configurazione CVG3.
Manuale	Immettere manualmente il tipo di sicurezza, l'SSID, la password, la crittografia e le chiavi WEP. Toccare ◀ per tornare alla schermata Configurazione CVG3.

BMIS Impostazioni

Data Utenti	Inserisci il nome utente (di solito un indirizzo e-mail) e la password	
Data Posizione	Inserisci la posizione del tue officina.	
Aggiorna	Selezionare le impostazioni predefinite Impostazioni aggiornamento tester. Premere ◀ per tornare alla schermata Dispositivi.	
	Over The Air	Salva configurazioni degli strumenti
	Unità USB	Carica configurazioni degli strumenti
	USB PC Link	Elimina configurazioni strumento
Dispositivi	Copia, carica o inserisci manualmente le configurazioni per i dispositivi collegati come CVG3.	

9 – Manutenzione e risoluzione dei problemi

Cavi del tester

I cavi per il test che vengono forniti con l'analizzatore sono oggetti di consumo. I cavi sono simili a pneumatici in quanto più li si usa e più diventa difficile usarli. Inoltre, maggiore è il loro uso, più breve è la loro vita utile. È possibile prestare alcune accortezze per proteggere i cavi per il test da eventuali danni e dall'usura prematura:

Morsetti di pulizia

- Il grasso, la sporcizia e la solfatazione che si formano sui terminali della batteria sono altamente corrosivi e possono danneggiare i morsetti nel tempo. Prima di collegare i morsetti, assicurarsi letture del test accurate e proteggere i morsetti pulendo l'alloggiamento della batteria e i terminali utilizzando una spazzola metallica e una miscela di acqua e bicarbonato di sodio.
- Pulire periodicamente i morsetti utilizzando una miscela di bicarbonato di sodio e acqua o un sapone per le mani delicato e una spazzola con setole sottili.
- Per proteggere i morsetti da olio e sporcizia, agganciarli sul retro dell'analizzatore come illustrato.

Gestione dei cavi di prova

- Collegare e scollegare sempre i morsetti dalla batteria aprendo e chiudendo gli stessi. Non tirare i cavi del test per rimuovere i morsetti della batteria. Tirando i cavi la giunzione a Y, i cavi e i morsetti potrebbero danneggiarsi facendo sì che l'analizzatore produca valori di conduttanza inferiori a quelli attesi o non li produca affatto.
- Non spostare mai l'analizzatore tramite i cavi. Spostare l'analizzatore o farlo oscillare tramite i cavi genera una sollecitazione sui cavi inutile e può causare un guasto prematuro. Maneggiare l'analizzatore con cura per un utilizzo massimo del prodotto.

Stoccaggio dei cavi del test

- Non avvolgere i cavi attorno all'analizzatore; questo provoca una tensione non necessaria sui cavi del test.

Poiché i cavi del test sono i "pneumatici" dell'analizzatore, hanno un'aspettativa di vita predefinita e tendono a usurarsi. In ogni caso, gli esempi di uso non conforme citati in precedenza non sono coperti da garanzia. Per garantire prestazioni migliori e durata maggiore dei cavi del test, collegarli e rimuoverli con attenzione e spostare analizzatore e cavi congiuntamente.
Se un controllo o un cambiamento nei risultati del test indicano che i cavi del test devono essere sostituiti, contattare il Servizio Clienti Midtronics al numero telefonico 1-800-776-1995.

Test del set di cavi

Se sull'analizzatore viene visualizzato spesso il messaggio VERIFICA COLLEGAMENTO MORSETTO! ci potrebbe essere un circuito aperto intermittente lungo uno o entrambi i cavi di test della batteria. È possibile controllare il circuito con un semplice test. Il test richiede un ohmmetro e un filo o una graffetta per carta se le sonde dell'ohmmetro sono troppo grandi per essere inserite nei fori per perno. È inoltre necessario disporre di una matita o di un pennarello in plastica per mantenere aperte le ganasce del morsetto.

Collegamento del cavo per il test della batteria

⚠ WARNING

Per impedire il danneggiamento dei circuiti dell'analizzatore, non collegarlo a una fonte di tensione superiore a 30 Vcc.

Per collegare il cavo per il test della batteria all'analizzatore, allineare la freccia sul connettore del cavo alle frecce sull'alloggiamento dell'analizzatore. Tenere la parte del connettore del cavo indicata e inserire fermamente il connettore nella presa a sei pin dell'analizzatore. Non torcerlo.

Per evitare di danneggiare il cavo per il test della batteria, tenere sempre la parte rigata del connettore del cavo (come mostrato nella foto) durante l'inserimento e la rimozione.

Carta per la stampante

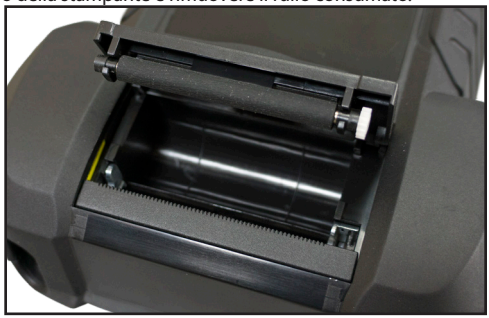
La stampante interna viene fornita in dotazione con un rullo di carta per stampa termica installato nel vassoio della carta. Il rullo misura 5,71 cm di larghezza e 4,76 cm di diametro. I rulli di ricambio sono disponibili presso la maggior parte dei punti vendita per forniture da ufficio.
L'analizzatore utilizza solo carta per stampa termica.

NOTA: A causa delle variazioni di produzione, i diametri di alcuni rotoli di carta potrebbero essere troppo grandi. Si prega di rimuovere la carta dal rullo fino al diametro consigliato di 4,76 cm. Non forzare il coperchio per chiudere se il rullo è troppo grande.

Sostituzione del rotolo di carta

1. Sbloccare lo sportello della stampante sollevando con delicatezza il coperchio.

2. Sollevare lo sportello della stampante e rimuovere il rullo consumato.



3. Inserire un nuovo rullo nello scomparto. La carta viene alimentata dalla parte inferiore del rullo.

4. Tirare in avanti la carta in modo da distenderla oltre il bordo seghettato dell'alloggiamento.
5. Chiudere lo sportello assicurandosi che la leva si blocchi correttamente. Per strappare la carta in modo netto, tirarla lungo il bordo seghettato. **Non tirare la carta direttamente fuori dalla stampante.**

Problemi relativi alla stampante

La stampante interna non stampa

- Per poter stampare mediante la stampante interna, l'analizzatore deve essere collegato alla batteria del veicolo. Controllare i collegamenti del morsetto alla batteria.
- La batteria del veicolo potrebbe essere troppo scarica per alimentare la stampante. Collegarli a una batteria di almeno 11,5 volt.
- Verificare di aver inserito la carta in modo corretto.
- Verificare che il sensore della carta sia pulito e integro.

Problemi al display

Il display non si accende:

- Controllare il collegamento alla batteria.
- Potrebbe essere necessario sostituire le batterie interne dell'analizzatore.

Il display sfarfalla o è scuro:

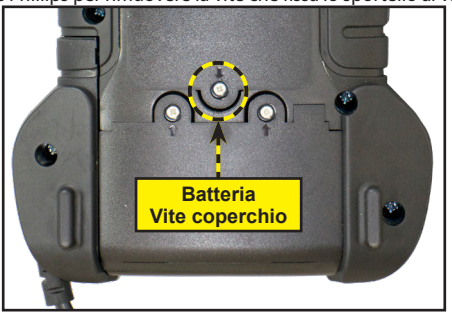
- Potrebbe essere necessario regolare il contrasto nel menu Amministratore/Utilità. Evidenziare l'icona Display e premere **INVIO**. Utilizzare ▲ o ▼ per scorrere il valore del contrasto fino a 10.
- Potrebbe essere necessario sostituire le batterie interne dell'analizzatore.

Batterie interne

Il tester utilizza sei batterie AA da 1,5 V (preferibilmente alcaline) che consentono di effettuare test su batterie scariche fino a 1 V e forniscono alimentazione mentre il menu è attivo.

Sostituzione delle batterie interne del tester

1. Capovolgere il tester verso il basso.
2. Utilizzare un cacciavite Phillips per rimuovere la vite che fissa lo sportello al vano batterie.



3. Sollevare lo sportello in corrispondenza della linguetta e metterlo di lato.

4. Estrarre le batterie scariche.
5. Inserire le batterie nuove come mostrato. Assicurarsi che i poli negativi e positivi siano posizionati correttamente.
6. Riposizionare lo sportello sul vano batteria.
7. Reinserire e serrare la vite.

Appendice: Procedura di test consigliata

La procedura di test CPX-900 EU utilizza la tecnologia Conductance Profiling™ che determina la capacità di avviamento della batteria e aggiunge anche il test della capacità di riserva. Con questo processo aggiuntivo, l'analisi della batteria iniziale può richiedere fino a 60 secondi per completare la procedura.

IMPORTANTE: Iniziare sempre ogni test collegando i morsetti del tester alla batteria in fase di test. Il processo di test inizia non appena i morsetti sono collegati.

L'CPX-900 EU fornisce una valutazione della batteria insieme a ulteriori informazioni dettagliate sull'avviamento della batteria e sulla capacità di riserva. Premere ▲◀▶▼ per tornare alla schermata precedente, selezionare le opzioni e se necessario ■ per immettere un valore o passare alla fase successiva.

Appendice B: tabelle di valutazione dei risultati dei test

Risultati del test della batteria

Risultato	Stato avviamento	Capacità di riserva	Messaggio di SOH (State of Health, stato di salute)	Messaggio RC
Batteria OK	OK	OK	La batteria mostra buone prestazioni di avviamento. Testare di nuovo la batteria alla successiva opportunità di assistenza.	La batteria ha una buona capacità di riserva. La batteria è in grado di fornire alimentazione ai sistemi elettronici nel veicolo.
OK, ricaricare	OK, ricaricare		La batteria mostra buone prestazioni di avviamento ma necessita di essere ricaricata. Per livelli ottimali di prestazioni e durata, caricare completamente la batteria. Controllare i sistemi di avviamento e di carica per indagare circa le ragioni del basso livello di carica.	
Caricare e riprovare	Ricaricare e ripetere il test		Caricare la batteria e ripetere il test per determinarne le condizioni.	
Sostituire la batteria	OK	Avver-tenza	La batteria mostra buone prestazioni di avviamento ma scarsa capacità di riserva. Una bassa capacità di riserva compromette la capacità della batteria di fornire corrente al veicolo e di mantenere la carica nel tempo.	La capacità di riserva della batteria è bassa. La bassa capacità di riserva della batteria potrebbe influire sulla capacità della batteria di fornire corrente ai sistemi elettrici del veicolo. La batteria deve essere sostituita.
	OK, ricaricare		La batteria mostra buone prestazioni di avviamento ma scarsa capacità di riserva e scarsa carica. Una bassa capacità di riserva compromette la capacità della batteria di fornire corrente al veicolo e di mantenere la carica nel tempo. Controllare i sistemi di avviamento e di carica per indagare circa le ragioni del basso livello di carica.	
	Ricaricare e ripetere il test		La batteria mostra scarsa capacità di riserva e scarsa carica. Una bassa capacità di riserva compromette la capacità della batteria di fornire corrente al veicolo e di mantenere la carica nel tempo.	
	Avvertenza		La batteria mostra scarse prestazioni di avviamento. Sostituire la batteria per evitare una situazione di impossibilità di accensione del veicolo.	
	Avvertenza		La batteria mostra scarse prestazioni di avviamento. Sostituire la batteria per evitare una situazione di impossibilità di accensione del veicolo.	

Generazione coppia

Quando una delle due batterie non è in buone condizioni, la coppia generatrice verrà arrestata e la batteria dovrà essere caricata o sostituita. * L'applicazione per camion si trova solo nel CPX-900 EU HD

Bilanciato	La coppia di batterie del carrello è in equilibrio e può essere rimessa in servizio.
Carica pacco	La coppia di batterie del carrello è sbilanciata e non può essere rimessa in servizio. È possibile caricare o sostituire una o entrambe le batterie.
Sostituzione pacco	È necessario sostituire una o entrambe le batterie.
Pacco sbilanciato	È necessario caricare una o entrambe le batterie, prima che possano essere accoppiate in Genera coppia.

Risultato	Stato avviamento	Capacità di riserva	Messaggio di SOH (State of Health, stato di salute)	Messaggio RC
Batteria OK	OK	Nessun test	La batteria mostra buone prestazioni di avviamento. Testare di nuovo la batteria alla successiva opportunità di assistenza.	Le condizioni del sistema hanno impedito un test della capacità di riserva della batteria nel veicolo. Prima di provare un nuovo test, assicurarsi che tutti i carichi accessori siano disattivati, che l'accensione sia disinserita e che gli sportelli siano chiusi.
OK, ricaricare	OK, ricaricare		La batteria mostra buone prestazioni di avviamento ma necessita di essere ricaricata. Per livelli ottimali di prestazioni e durata, caricare completamente la batteria. Controllare i sistemi di avviamento e di carica per indagare circa le ragioni del basso livello di carica.	
Caricare e riprovare	Caricare e riprovare		Caricare la batteria e ripetere il test per determinarne le condizioni.	
Sostituire la batteria	Avvertenza		La batteria mostra scarse prestazioni di avviamento. Sostituire la batteria per evitare una situazione di impossibilità di accensione del veicolo.	
	Avvertenza		La batteria mostra scarse prestazioni di avviamento. Sostituire la batteria per evitare una situazione di impossibilità di accensione del veicolo.	
Nessun test	Nessun test	Nessun test	Le condizioni hanno impedito un test della capacità di riserva della batteria. Assicurarsi che non siano presenti carichi sulla batteria prima di qualsiasi tentativo di ripetere il test.	

Risultati del test del tester

Risultato	Azione
Avviamento normale	La tensione del sistema di avviamento è sufficiente e la batteria è completamente carica.
Bassa tensione	La tensione del sistema di avviamento è bassa e la batteria è completamente carica.
Carica batteria	La tensione del sistema di avviamento è bassa e la batteria è scarica. Caricare completamente la batteria e ripetere il test del sistema di avviamento.
Sostituire la batteria	Se il risultato del test della batteria è (SOST. o ERR. CELLA) Sostituire la batteria prima di effettuare il test del sistema di avviamento.
Corrente bassa	La tensione di avviamento è alta, ma gli ampere di avviamento sono bassi.
Nessun avviamento	Il motore non si è avviato e il test è stato interrotto o il profilo di avviamento del veicolo non è stato rilevato e il test di avviamento è stato ignorato.

Risultati del test dell'alternatore

Risultato	Azione
RICARICA NORMALE	L'uscita di potenza generata dall'alternatore è normale.
NESSUNA TENSIONE	Nessuna uscita di potenza rilevata. Controllare le cinghie per verificare che l'alternatore stia ruotando con il motore acceso. √ Controllare tutti i collegamenti dell'alternatore, inclusi quelli alla batteria. Pulire o sostituire secondo necessità e ripetere il test. √ Se le cinghie e i collegamenti sono in buone condizioni, sostituire l'alternatore o il regolatore di tensione esterno.
BASSA POTENZA	L'alternatore non fornisce corrente sufficiente per alimentare i carichi elettrici e per caricare la batteria. √ Controllare le cinghie per verificare che l'alternatore stia ruotando con il motore acceso. √ Controllare i collegamenti dell'alternatore da e verso la batteria. Se questi collegamenti sono allentati o molto usurati, pulire o sostituire il cavo e ripetere il test.
ALTA TENSIONE	La tensione dall'alternatore alla batteria supera i normali limiti di un regolatore funzionante. √ Controllare se i collegamenti di messa a terra sono allentati o normali. Se non vengono rilevati problemi di collegamento, sostituire il regolatore. Il limite massimo standard di un regolatore per autoveicoli tipico è pari a 14,5 volt +/- 0,5. Per informazioni sul limite corretto, che potrebbe variare in base al tipo di veicolo, consultare le specifiche del produttore.

Risultati del test dei diodi

Risultato	Azione
OSCILLAZ. ECCESSIVA	Uno o più diodi dell'alternatore sono difettosi oppure si è verificato un danneggiamento dello statore, indicato da un'eccessiva fornitura di corrente di oscillazione CA alla batteria. √ Assicurarsi che l'alternatore sia saldamente inserito e che le cinghie siano in buono stato e funzionino correttamente. Se il montaggio e le cinghie sono in buono stato, sostituire l'alternatore.
FASE APERTA	Sostituire l'alternatore.
DIODO APERTO	
DIODO IN CORTO	

Risultati del test della batteria nueva

Risultato	Messaggio di SOH (State of Health, stato di salute)
Batteria OK	La batteria mostra buone prestazioni di avviamento. Testare di nuovo la batteria alla successiva opportunità di assistenza.
OK, ricaricare	La batteria mostra buone prestazioni di avviamento ma necessita di essere ricaricata. Per livelli ottimali di prestazioni e durata, caricare completamente la batteria. Controllare i sistemi di avviamento e di carica per indagare circa le ragioni del basso livello di carica.
Caricare e riprovare	Caricare la batteria e ripetere il test per determinarne le condizioni.
Sostituire la batteria	Sostituire la batteria e ripetere il test. Un risultato SOSTITUIRE BATTERIA può anche significare un cattivo collegamento tra i cavi della batteria e la batteria. Dopo aver scollegato la batteria cavi, ripetere il test della batteria utilizzando il test fuori dal veicolo prima di sostituirlo.
Cattiva cella - Sostituire	Sostituire la batteria e ripetere il test.
Sistema 24V	Rilevato sistema a 24 volt. Scollegare le batterie e testare individualmente.
Pronto a installare	La batteria è appena stata attivata ed è pronta per l'installazione nel veicolo (solo moto)
Carica dei bisogni	Caricare completamente la batteria e ripetere il test utilizzando PRIMA DELLA CONSEGNA. (Solo moto) La mancata ricarica completa della batteria prima di ripetere il test può causare letture errate.
Ciclismo richiesto	La batteria deve essere pedalata per prestazioni ottimali.
Riposa e riprova	La batteria potrebbe avere una carica di superficie, perché è stata recentemente caricata.

Morsetto Amp esterno

Durante un test di sistema viene richiesto di utilizzare un morsetto per amplificatore esterno e inserire la corrente misurata nel tester.

Pass	La corrente misurata è considerata buona.
No pass	La corrente misurata non è considerata buona. Controllare se il morsetto dell'amplificatore è collegato correttamente.

BREVETTI

Questo prodotto è fabbricato da Midtronics, Inc. ed è protetto da uno o più dei seguenti brevetti statunitensi e stranieri. Per informazioni specifiche relative ai brevetti, contattare Midtronics, Inc. al numero +1 630 323-2800.

GARANZIA LIMITATA

I prodotti Midtronics sono garantiti contro difetti di fabbricazione e di materiale per un periodo di due (2) annos a partire dalla data di acquisto. Exide e il produttore, a propria discrezione, riparerà il prodotto oppure lo sostituirà con un'unità in cui sono stati sostituiti i pezzi usurati. Questa garanzia limitata è applicabile unicamente ai tester di batterie Midtronics e, pertanto, non è applicabile ad altri apparecchi; non copre, inoltre, danni elettrostatici, danni da infiltrazione di liquidi, danni da sovratensione, danni da urti oppure danni provocati da cause estranee, compreso l'uso improprio da parte dell'utente. Midtronics non è responsabile per danni incidentali o consequenziali dovuti alla violazione di questa garanzia. La garanzia viene ritenuta nulla se l'acquirente tenta di smontare l'unità o di modificare il gruppo dei cavi.

SEDE CENTRALE MIDTRONICS

Willowbrook, IL USA
Telefono: 1.630.323.2800

Richieste dal Canada
Numero verde: +1 1 866 592 8052

MIDTRONICS B.V. EMEA

Sede europea
Houten, Paesi Bassi
Serving Europa, Africa e Medio Oriente
Telefono: +31 306 868 150

MIDTRONICS CINA

China Operations
Shenzhen, Cina
Telefono: +86 755 2374 1010

MIDTRONICS INDIA

Navi Mumbai, India
Telefono: +91 22 27564103/1513

Asia/Pacifico (Cina esclusa)
Contattare la sede centrale
Telefono: +1.630.323.2800

167-000888IT-C 2 09 ©2020 Midtronics, Inc. Tutti i diritti riservati.