

## CRUZPRO

### LIV. CARBURANTE INTELLIGENTE FU60

Il misuratore di carburante FU60 fornisce una lettura del carburante rimanente, usato e il rapporto di consumo (Litri o Galloni). La quantità di carburante può essere visualizzata fino a 6550 Litri o Galloni o come percentuale (da 0 a 100%). L'FU60 acquisisce le caratteristiche del vostro sensore di livello carburante e lavora con serbatoi di ogni forma. È compatibile con i maggiori sensori di livello carburante più noti europei ed americani usati da VDO, Teleflex, Mercury, GM, Stewart-Warner, Centroid, Faria ed altri. Possono essere impostati allarmi di basso e alto livello di carburante e l'allarme a 85dB suonerà ed il display lampeggerà. Si possono selezionare 5 livelli di retro illuminazione, tutte le impostazioni, le calibrazioni ed i valori di allarme vengono salvati in una memoria non volatile. I dati seriali NMEA 0183 dell'FU60 possono essere usati per attivare un allarme esterno o una pompa di trasferimento carburante se si usa un serbatoio diverso. Quando viene usati in modalità di trasferimento del carburante, i valori dell'allarme di alto e basso livello sono usati per attivare o spegnere automaticamente la pompa una volta che l'allarme è stato attivato.

#### Installazione

Prima di iniziare l'installazione, leggere tutta la sezione dedicata. Assicuratevi di installare la guarnizione della paratia prima di installare lo strumento. Stringere le viti che fissano il supporto dello strumento senza usare strumenti.

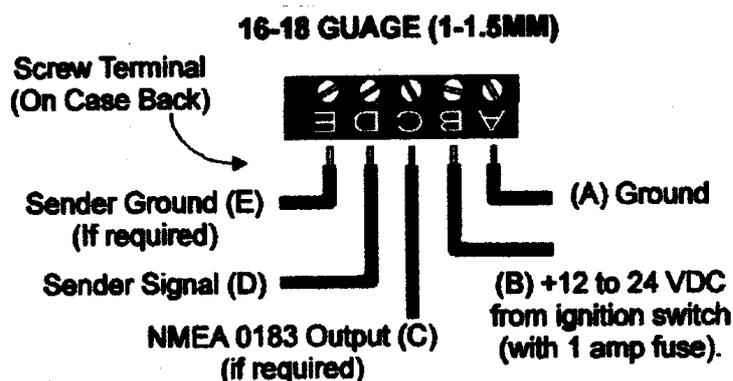
#### Montaggio e connessioni

Praticare un foro di 2-1/8" ( 55 mm ) dove desiderate alloggiare lo strumento

- Portare fuori dal foro i cavi del sensore di livello carburante, la terra e l'alimentazione usate un piccolo cacciavite piatto per effettuare i collegamenti nel retro dello strumento come mostrato nella figura 1 .

Fig.1

- Confrontate accuratamente i collegamenti con la figura 1. Se i collegamenti sono corretti,



potete alloggiare l'FU60 nel foro. Assicuratevi che la guarnizione sia al suo posto e usate soltanto le mani per stringere il supporto. *Non stringere troppo il supporto o il case potrebbe subire danneggiamenti. Non usare strumenti per avvitare.*

## Operazioni

### Tasti funzione

I tasti ▲ + ▼ vengono usati per selezionare i livelli di retro illuminazione e livello carburante rimanente (in Litri, Galloni o percentuale), visualizzare il carburante usato in un viaggio, impostare l'allarme di alto o basso livello di carburante, selezionare il tipo di sensore livello carburante, calibrare lo strumento sulla forma del vostro serbatoio e impostarne la capacità. Dopo aver effettuato le modifiche o le impostazioni, queste vengono automaticamente salvate in memoria.

### Intensità di retro illuminazione

Premere il tasto + per ½ secondo per regolare il livello di retro illuminazione in modalità vista notturna. Ogni volta che premete il tasto + il livello di retro-illuminazione cambierà 1,2,3,4,OFF,1,2,....ecc.

### Allarme di alto o basso livello carburante

Mentre è visualizzato il carburante rimanente tenere premuto il tasto ▼ o ▲ per 10 secondi per visualizzare o impostare l'allarme carburante. Sentirete un lungo beep e verrà visualizzato il valore d'allarme. Premere i tasti ▲ ▼ per impostare il limite desiderato di allarme carburante (da 000.0 a 6553 litri o galloni ). Premere il tasto + per ½ secondo per salvare le impostazioni in una memoria non volatile.

### Allarmi On/OFF

Premere i tasti ▲ ▼ per ½ secondo per abilitare o disabilitare gli allarmi carburante. Il display lampeggerà brevemente mostrando i messaggi ON o OFF per mostrarvi lo stato degli allarmi. Dovete lasciare gli allarmi abilitati e disabilitare soltanto il segnale acustico.

### Controllare il carburante rimanente

Premere il tasto + per visualizzare il carburante rimanente. Verranno visualizzati i litri o i galloni rimanenti.

Premere il tasto ▲ per visualizzare il gasolio rimanente in percentuale (da 0 a 100%).

### Controllare il carburante occorrente e consumato

Premere il tasto ▼ per visualizzare quanti litri o galloni di carburante avete consumato in questo viaggio. Questo tipo di informazione viene automaticamente azzerata ogni volta che viene tolta l'alimentazione dallo strumento. Premere i tasti ▲ ▼ simultaneamente per visualizzare quanto carburante in totale è stato consumato (quanto ne è richiesto per riempire il serbatoio).

### Controllare / impostare il rapporto di consumo carburante

Premere i tasti ▼ e + simultaneamente per visualizzare quanti Litri o galloni di carburante state usando all'ora. Il rapporto di consumo carburante visualizzato può risultare poco preciso se usate piccole quantità in brevi periodi di tempo. Più sarà grande la quantità di carburante, più sarà lungo il periodo di tempo, maggiore sarà la precisione della misurazione. Il rapporto di consumo carburante è una media calcolata su Litri o Galloni usati, diviso il tempo di viaggio totale, la visualizzazione sarà in Litri/hr o Galloni/hr. Per avere una lettura più istantanea del consumo carburante, spegnere e riaccendere lo strumento o tenere premuto il tasto ▼ per 10 secondi mentre viene visualizzato il consumo di carburante. Il timer di viaggio sarà azzerato e verrà fatto un nuovo calcolo sul consumo.

### Impostazione e calibrazione

Durante questo processo l'FU60 impara la forma del serbatoio e le caratteristiche del sensore di livello carburante. Queste informazioni vengono salvate in memoria.

Per una migliore esattezza di questo processo è richiesto che il serbatoio sia vuoto all'inizio (se non lo fosse, il carburante rimanente sarà una riserva ed il contatore misurerà come vuoto) e comprende il seguente riempimento totale del serbatoio. Mentre si riempie il serbatoio, fermerete un numero alcune volte (approssimativamente 16 volte, 20 massimo) che indicherà la quantità di carburante pompato nel serbatoio.

*Raccomandiamo vivamente di praticare questa procedura svariate volte senza bisogno di svuotare o riempire il serbatoio, ma soltanto per familiarizzare con l'operazione. Non è necessario avere un sensore di livello carburante attaccato.*

#### Passo 1

Assicuratevi che il serbatoio sia vuoto, accendete l'FU60 mentre tenete premuto il tasto + per 3 secondi. Il display visualizzerà "YES?" per chiedervi se siete sicuri di voler cancellare la precedente calibrazione.

#### Passo 2

Premere il tasto ▲ per rispondere SI. La pressione di qualsiasi altro tasto o lo spegnimento dello strumento arresterà il processo. Quando premete il tasto ▲ sentirete un lungo beep, tutti i dati precedenti saranno cancellati, l'FU60 confermerà la modalità di calibrazione e lampeggerà il numero "1"

### Passo 3

Immettere carburante finché il serbatoio non ha raggiunto 1/16<sup>th</sup> di riempimento. Per esempio, se il vostro serbatoio tiene 120 Galloni, immettete circa 7.5 Galloni (1/16<sup>th</sup>). Non è importante che il numero sia preciso. Dopo aver immesso questa quantità di carburante usare i tasti ▲ ▼ per fare in modo che il display legga il numero corretto di Litri o Galloni già immessi. Quando il display leggerà correttamente, tenere premuto il tasto + finché non sentirete un lungo beep. Il numero “2” lampeggerà.

### Passo 4

Immettete del carburante in più finché il serbatoio non sarà pieno per circa 2/16. Per esempio, se avete un serbatoio da 120 Galloni, immettere 7.5 galloni addizionali nel serbatoio per un totale di 15.0 galloni. Usare i tasti ▲ ▼ per fare in modo che il display legga 15.0, tenere premuto il tasto + finché non sentirete un lungo beep. Il numero “3” lampeggerà. Continuate questa operazione finché il serbatoio non sarà pieno. Quando lo sarà, invece di premere il tasto + , premere simultaneamente i tasti ▲ ▼ finché non sentirete un lungo beep.

### Selezionare l’allarme esterno NMEA o la modalità trasferimento carburante

Per scorrere tra il terminal pin (C) e l’entrata dati NMEA 0183, l’allarme entrata esterna per attivare automaticamente la pompa di trasferimento carburante ( basato sulle impostazioni di allarme di alto e basso carburante), tenere premuti i tasti ▲ ▼ per 10 secondi (finché non sentite un lungo beep). Quando l’allarme o la pompa sono attivati, un segnale a +5VDC (10mA MAX) entra nel terminal (C).

### Note IMPORTANTI :

- a) fare un errore richiede di iniziare di nuovo la procedura
- b) il numero massimo di dati memorizzabili è 18
- c) **tra ogni calibrazione BISOGNA variare la misurazione della resistenza del sensore di livello carburante.**



*INFORMAZIONE AGLI UTENTI*

**Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione della Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).

**Distribuito da MARINE PAN SERVICE S.R.L.**

Istruzioni in lingua italiana liberamente tradotte dal manuale originale, a cui è necessario fare riferimento.  
Proprietà riservata MARINE PAN SERVICE S.R.L., vietata la riproduzione anche parziale senza preventivo consenso scritto della proprietaria.