

## **CRUZPRO GAS DETECTOR (3 LED) GD-20**

I vapori dell’LPG o del gasolio/petrolio, anche in basse concentrazioni, formano una miscela esplosiva pericolosa che potrebbe annidarsi nella sentina della vostra imbarcazione. Il detector di vapori GD 20 fornisce una attenta protezione a basso costo individuando vapori di gas anche a basse concentrazioni. Il GD20 è capace di individuare vapori di gas al 10%, 20% o 30% di LEL (più basso limite esplosivo), che è la minima concentrazione richiesta per esplodere.

La diversa sensibilità si può selezionare dal pannello frontale e memorizzare in una memoria non volatile. Quando attivato, l’allarme suonerà e (se richiesto), toglierà alimentazione al solenoide LPG.

L’allarme continuerà a suonare fintanto che rileverà concentrazioni pericolose di vapori di gas o finché non verrà premuto il tasto “Wait”. Se l’allarme viene fatto tacere usando il tasto “Wait”, l’allarme del GD-20 si innescherà di nuovo automaticamente appena la i vapori del gas si saranno abbassati.

Il GD-20 usa una nuova tecnologia per abbassare la richiesta di alimentazione per il sensore ed il GD-20 può essere programmato per mettersi automaticamente in modalità di risparmio energetico (Sleep). Il GD-20 si può programmare per essere attivo in modo continuato o per destarsi ogni 5 minuti per fiutare. Se il GD-20 avverte concentrazioni pericolose di gas, suona, toglie alimentazione al solenoide LPG e disattiva la modalità ‘Sleep’ di risparmio energetico per monitorare in modo continuativo la situazione.

Potete usare i tasti UP e DOWN per accendere o spegnere manualmente il solenoide LPG. Potete anche programmare il GD-20 in modo che si spenga automaticamente dopo un’ora dall’accezione, nel caso lo dimenticaste di spegnerlo voi. Sentirete un beep di avvertimento ed avrete altri 5 minuti per premere il tasto UP ( se ne avete bisogno per un’altra ora).

Un programma di test incorporato controlla automaticamente le connessioni elettriche al sensore in meno di un minuto e riporta ogni problema.

Il GD-20 lavora con voltaggio compreso tra 9.5 e 33.0 VDC. Più alto sarà il voltaggio, minor corrente sarà consumata.

Oltre l'allarme incluso, il GD-20 fornisce un output per allarme che può essere connesso all'Allarme Esterno Opzionale LA-20 per fornire un allarme di 105dB di volume. Questo corrisponde ad un suono udibile da ¼ di miglio o più.

Il GD-20 viene fornito con un sensore LPG con 5 metri di cavo (16 Piedi) e può essere connesso ad un secondo sensore LPG benzina/gasolio opzionale. I pezzi per il montaggio vengono forniti tutti, e per l'installazione è necessario solo un cacciavite.

Tutti gli strumenti CruzPro vengono costruiti con materiale plastico ABS, accessori in acciaio, guarnizioni resistenti ai solventi, policarbonati Lexan e adesivi 3M per assicurare una vita lunga in ambiente marino.

## **Installazione**

*Prima di iniziare l'installazione, leggere tutta la sezione dedicata.*

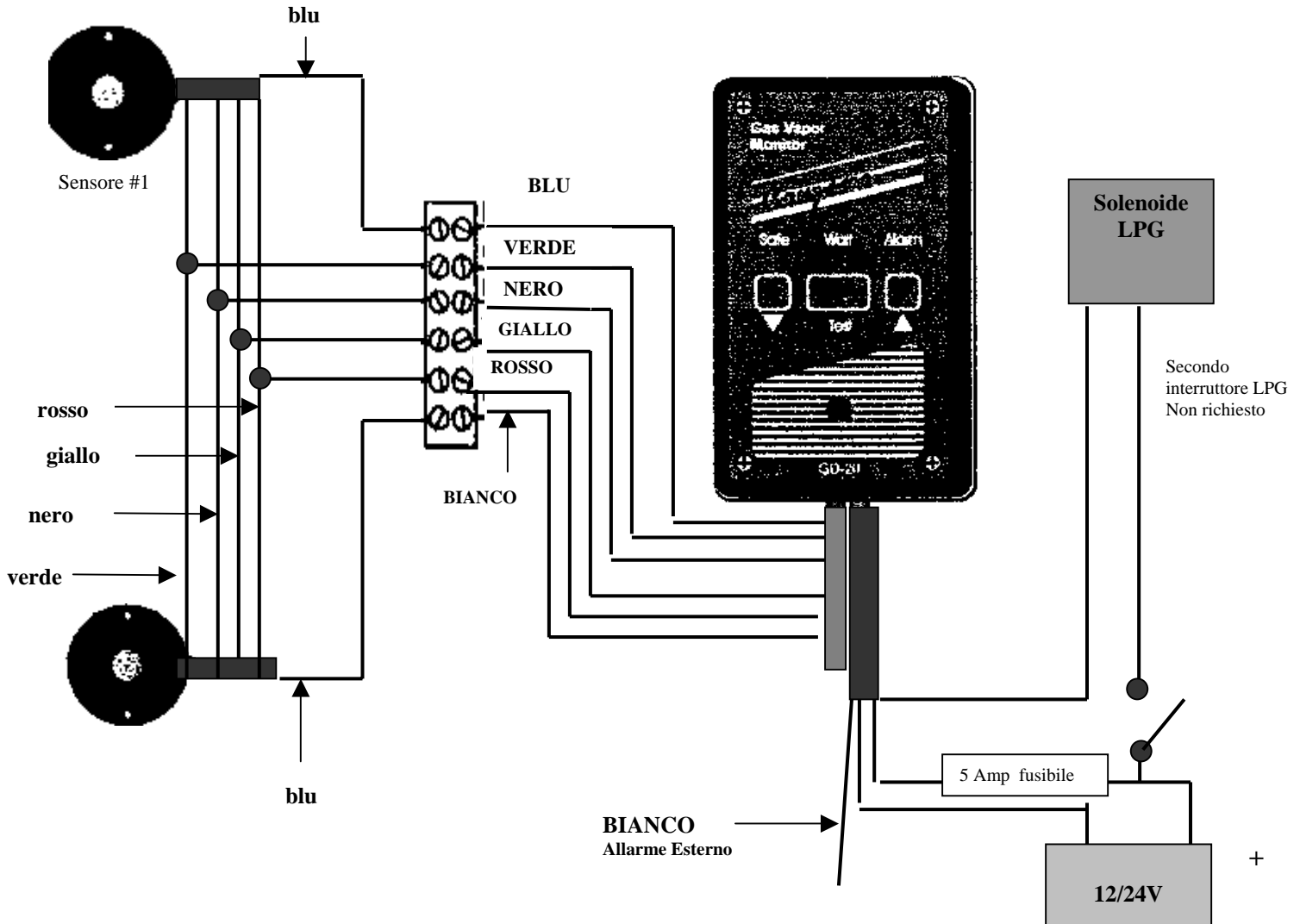
Il case del GD-20 non è impermeabile e quindi deve essere posizionato dove non possa bagnarsi. Il sensore deve essere montato il più in basso possibile assicurandosi che l'acqua della sentina non lo raggiunga. Se immerso in acqua, il sensore sarà danneggiato in modo irreparabile.

Se la vostra imbarcazione ha più di un'area chiusa, dovrete montare un secondo sensore per assicurare la copertura di tutte le aree. Verificate le connessioni per un secondo sensore con la figura 1. se state connettendo un secondo sensore assicuratevi che non ci siano cavi scoperti che in seguito potrebbero causare corti e no serrare troppo le viti.

Dopo aver montato il sensore, togliete il pannello frontale dallo strumento ed allineate il retro su una superficie idonea. Usate il retro del case come guida per praticare i fori. Montate il retro del case usando le due viti.

Il sensore LPG Benzina/Diesel del GD-20 viene fornito con un cavo.

Dopo che il sensore ed il case sono stati montati in una postazione adatta, effettuare tutte le connessioni elettriche come mostrato nella figura 1 ECCETTO che per il cavo rosso di alimentazione dal GD-20 alla batteria. Un cavo di 10 mm di diametro dovrebbe essere sufficiente i cavi di alimentazione e la connessione del solenoide. Fate la connessione (cavo Rosso) dal GD-20 alla batteria per ultima. Una volta connesso lo strumento alla batteria il GD-20 dovrebbe emettere un paio di beep e la luce Wait dovrebbe accendersi.



Il secondo interruttore del solenoide LPG non è richiesto ma può comunque essere connesso. Se decidete di usare il secondo interruttore, entrambi gli interruttori devono essere posizionati su ON prima che il solenoide LPG venga attivato, ma entrambi possono spegnere il solenoide.

## Operazioni

**Operazioni Normali** : dopo che avrete acceso il GD-20 sentirete due beep brevi e vedrete accendersi la luce “ WAIT ”. dopo circa 45 secondi questa luce si spegnerà e si accenderà la luce verde “ SAFE “ se i livelli di gas sono a livelli sicuri. Se il solenoide LPG è connesso al GD-20, lo potete spegnere o accendere in ogni momento premendo i tasti ▲ ▼ .

**Solenoide LPG** : Se premete il tasto ▲ il solenoide si accenderà e la luce “ WAIT ” lampeggerà una volta al secondo (per indicare che il solenoide è acceso). Se premete il tasto ▼ , il solenoide LPG si spegnerà. Se non spegnete il solenoide, si spegnerà automaticamente. Dopo 55 minuti il GD-20 vi darà 5 minuti di preavviso (5 beep brevi) e spegnerà il solenoide 5 minuti dopo. Potrete riaccendere il timer da un’ora del GD-20 in ogni momento premendo il tasto ▲ .

Se preferite che il solenoide del GD-20 non si spenga automaticamente, tenete premuto il tasto ▲ per tre secondi (finché non sentite un beep lungo). Il solenoide resterà acceso finché voi (o l’allarme gas) non lo spegneranno. Potete fare questa operazione in ogni momento.

**Allarme Gas** : Se le concentrazioni di gas raggiungono livelli di allarme, la luce “SAFE” si spegnerà, quella rossa “ALARM” lampeggerà e la sirena suonerà. Se il solenoide LPG fosse acceso, il GD-20 lo spegnerà automaticamente.

L’allarme continuerà a suonare finché la concentrazione di gas non scenderà al di sotto della soglia di rivelazione o finché l’allarme non verrà disattivato premendo il tasto “TEST”. Se disattivate l’allarme, si riattiverà automaticamente non appena la concentrazione di gas sarà scesa sotto la soglia di allarme.

Quando le concentrazioni di gas scendono, l’allarme smetterà di suonare ma la luce continuerà a lampeggiare una volta al secondo per indicarvi che l’allarme è cessato. Premendo il tasto “TEST” (dopo l’abbassamento della concentrazione di gas) si spegnerà la luce lampeggiante di allarme.

**Impostare la sensibilità** : Il GD-20 esce dalla fabbrica impostato con il 20% di sensibilità L.E.L. (minimo livello di esplosivo). Potete impostare il 10%, 20% o il 30% L.E.L. premendo simultaneamente per 10 secondi i tasti ▲ ▼ . al decimo secondo sentirete un lungo beep. Rilasciate i tasti e premete entro 5 secondi o il tasto “DOWN” del “TEST” o il tasto “UP” per selezionare 10%, 20% o 30% come

livello di sensibilità L.E.L. questa impostazione verrà salvata in una memoria non volatile.

**Testare il GD-20 ed il sensore :** Se tenete premuto il tasto “TEST” per 10 secondi, il GD-20 inserirà la modalità di auto test. Tutte e tre le luci lampeggeranno simultaneamente mentre lo strumento testerà il sensore, i cavi e calibrerà il sensore. Se tutto risulterà a posto la luce verde inizierà a lampeggiare per 45 minuti.

Se verrà rilevato qualche problema, la luce di attesa e quella di allarme lampeggeranno alternativamente e il cicalino suonerà per 3 secondi, se questo dovesse accadere, portate il GD-20 ed il sensore dal rivenditore per essere riparato.

La funzione di auto-test va usata spesso. La procedura è più accurata quando il sensore è in funzione da un po' di tempo (il calore pulisce il sensore). Il secondo sensore opzionale non verrà riconosciuto finché non verrà fatto un auto-test.

Per testare il sensore si può usare un accendino spento a butano e dirigete il gas verso il sensore .

**Modalità Sleep :** si può diminuire l'assorbimento delle batterie selezionando sul GD-20 la modalità “Sleep” in modo che si desti ogni 5 minuti per fiutare l'ambiente. Per attivare questa modalità premere il tasto ▼ per 3 secondi. Sentirete un beep e la luce verde “Safe” lampeggerà una volta al secondo per indicare che si sta addormentando. La modalità “Sleep” viene salvata automaticamente in una memoria non volatile. Dopo 5 minuti il GD-20 si desterà, scalderà il sensore per 45 secondi ed eseguirà un test di 15 secondi per rilevare livelli pericolosi di gas. Se tutto è a posto, il GD-20 tornerà ad addormentarsi per altri 5 minuti.

Se la concentrazione di gas fosse sopra i livelli, il GD-20 suonerà. Se questo dovesse accadere, il GD-20 monitorerà le concentrazioni di gas in modo continuato e non si predisporrà nella modalità “Sleep” finché non gli verrà ordinato di farlo.

## **Note di avvertimento**

**Vapori individuabili :** il sensore del GD10 individua alcool, butano, gasolio / petrolio, idrogeno, kerosene, gas LP, propano e metano. Alcuni prodotti di pulizia e spray possono contenere vapori che possono attivare l'allarme.

**LEL:** Ogni gas ha il suo livello di LEL (più basso limite esplosivo). Il GD25 è calibrato contro l'LPG

**Contaminazione del sensore :** vapori di vernici, di siliconi o gas corrosivi come il solfuro di idrogeno ed il biossido di zolfo possono deteriorare il sensore usato dal GD25.

Non posizionare il sensore in un gavone umido e mantenerlo asciutto.

Coprite il sensore durante operazioni di verniciatura, laccatura, ecc., assicuratevi che venga scoperto una volta finito.

### **Sostituzione del sensore :**

il sensore è soggetto a deteriorarsi con il tempo, specialmente in ambienti umidi. Dovete controllare ed eventualmente sostituire il sensore ogni 2-3 anni. Per testare il sensore non è richiesta una grande quantità di gas. – non spruzzate grandi quantità di gas verso il sensore perché potrebbe bruciarsi.

NOTE :



#### 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.