

Scheda Tecnica

BlueTraker® VMS

Terminale di comunicazione BlueTraker® VMS

Sorveglianza ad alte prestazioni per il controllo della pesca

Il BlueTraker® VMS è la nuova generazione di un sistema di monitoraggio pesca innovativo e affidabile costituito da un terminale di comunicazione BlueTraker® ed una scatola di connessione (ConBox 2013) collegata al cablaggio in cabina. Non solo fornisce informazioni affidabili e sicure sulla posizione e comunicazione bidirezionale, ma il BlueTraker® VMS offre una serie di nuove e uniche funzionalità che lo rendono la scelta ideale in conformità ai più recenti requisiti degli enti normativi.

Le sue caratteristiche uniche sono:

<input checked="" type="checkbox"/> Custodia a doppio strato	<input checked="" type="checkbox"/> Comunicazioni ibride	<input checked="" type="checkbox"/> Geozone incorporate	<input checked="" type="checkbox"/> Crittografia dei dati	<input checked="" type="checkbox"/> Giornale di bordo elettronico	<input checked="" type="checkbox"/> NMEA 2000
<input checked="" type="checkbox"/> SAE J1939	<input checked="" type="checkbox"/> RS485 modbus	<input checked="" type="checkbox"/> USB 2.0	<input checked="" type="checkbox"/> CAN 2.0B	<input checked="" type="checkbox"/> Protezione IP68	<input checked="" type="checkbox"/> -55 a +55°C
<input checked="" type="checkbox"/> Pulsante di allarme in ConBox	<input checked="" type="checkbox"/> Interruttore InPort in ConBox	<input checked="" type="checkbox"/> Supporto del protocollo AIS	<input checked="" type="checkbox"/> Supporto del protocollo Inmarsat e NAF	<input checked="" type="checkbox"/> Alimentazione 12V o 24V CC	<input checked="" type="checkbox"/> Alimentazione 110V a 240V CA a richiesta



Breve panoramica:

■ Completamente omologato e certificato

Il BlueTraker® VMS è compatibile con gli standard e le normative riguardanti i sistemi di monitoraggio navali, tra cui IEC 60945. Conforme alle normative UE, NEAFC, NAFO e SEAFO per lo scambio di dati, così come agli accordi bilaterali in uso tra paesi. L'unità è stata progettata con particolare attenzione al regolamento della Commissione europea 2244/2003, 1224/2009 e al regolamento di attuazione n° 404/2011. Tuttavia, il BlueTraker® VMS non solo soddisfa questi requisiti, ma li supera, offrendo caratteristiche essenziali su misura che sono riconosciute da organismi governativi all'interno e all'esterno dell'UE.

■ Sicurezza intrinseca e protezione

Il BlueTraker® VMS incorpora una vasta gamma di controlli d'integrità meccanica, elettrica ed elettromagnetica volti a prevenire manomissioni e frodi ed a garantire la sicurezza a bordo. Il pulsante di allarme (cioè tasto di panico) e l'interruttore InPort (trasmissione si interrompe quando la nave è in porto) sono integrati nella scatola di connessione (ConBox). Un numero di serie unico è inciso nel corpo, mentre il rilevamento di manomissione, il rilevamento blocco antenna, i sigilli di sicurezza e gli indicatori LED esterni di stato a quattro colori completano il quadro.

■ Crittografia dei dati e autenticazione.

Un sistema combinato di autenticazione e crittografia dei dati del dispositivo viene utilizzato per impedire la modifica non autorizzata di dati inviati al Centro di sorveglianza della pesca. Un sistema di autenticazione incorporato all'interno del dispositivo impedisce a dispositivi non omologati l'invio di false informazioni o dichiarazioni fraudolente.

Monitoraggio degli attrezzi da pesca a distanza

Fino a 100 zone geografiche in forma di geo-recinzioni possono essere caricate, modificate, attivate e disattivate a distanza in ogni dispositivo BlueTraker® VMS. Queste aree geografiche possono essere programmate per una serie di regole operative specifiche.

Il dispositivo BlueTraker® VMS invierà messaggi di avviso quando la nave entra o esce dalle zone.

Monitoraggio degli attrezzi da pesca a distanza

Il BlueTraker® VMS offre una gamma di funzioni d'interconnessione ed integrazione che permette ad un numero virtualmente illimitato di dispositivi di pesca di essere monitorati, attraverso dei sensori a bordo, direttamente dal centro di controllo. Questi sensori forniscono alle autorità competenti la capacità di valutare tempestivamente l'attività di pesca a bordo di ogni nave della flotta.

■ Avanzata comunicazione a doppio canale

Il terminale BlueTraker® VMS riduce automaticamente ed efficacemente i costi di monitoraggio utilizzando due canali di comunicazione wireless. Con questo tipo di configurazione il terminale comunica via rete satellitare Iridium o (quando vicino alla riva) tramite rete mobile GPRS. Ogni dispositivo può essere configurato per operare in specifici sistemi di segnalazione, tenendo in considerazione zone geografiche nazionali, europee e mondiali.

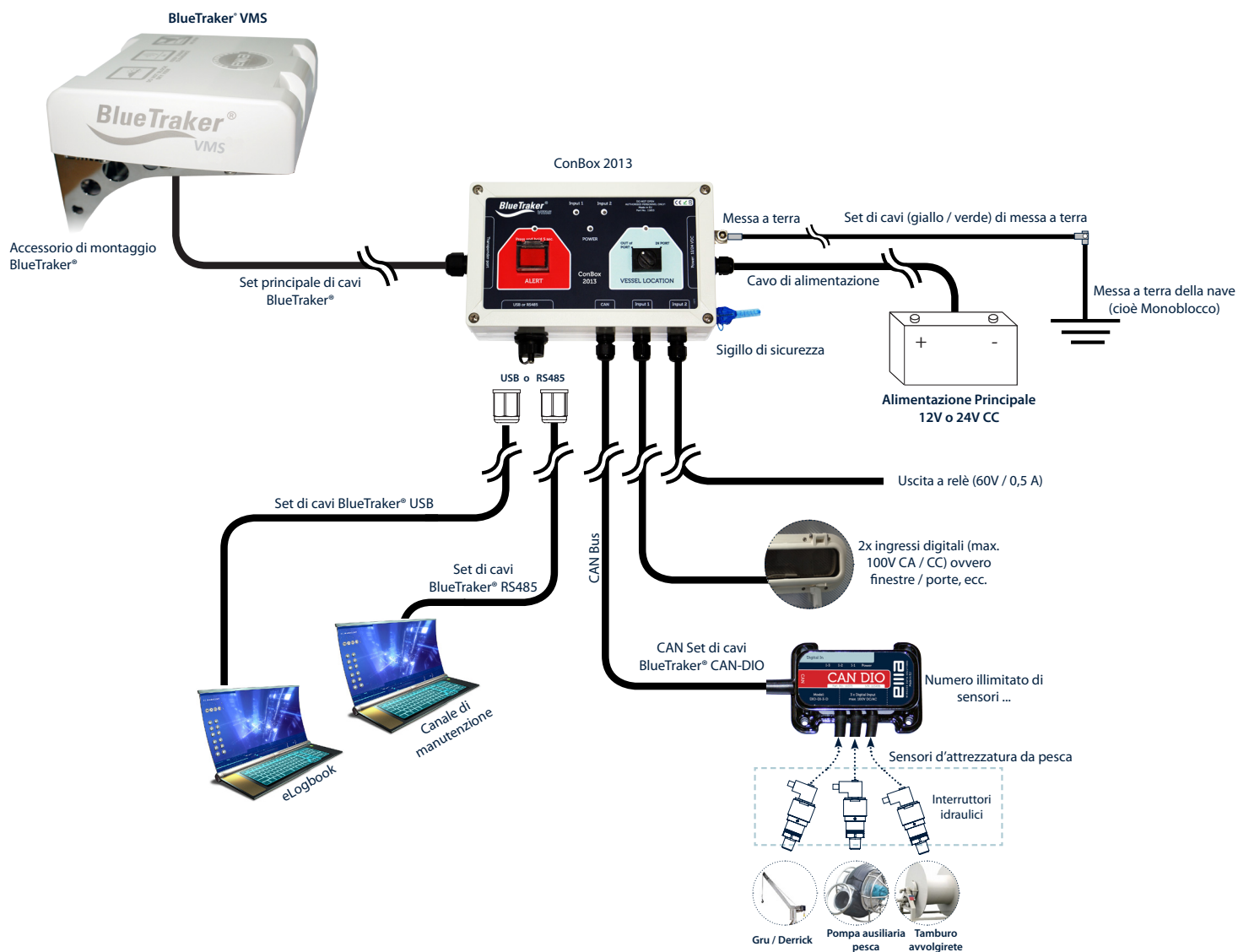
■ Giornale di bordo elettronico (GBE)

Il BlueTraker® VMS supporta l'iniziativa eLogbook mondiale per eliminare la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (INN), offrendo un'interfaccia opzionale per trasmettere le segnalazioni provenienti da altri dispositivi al centro di controllo. Solamente i dispositivi che utilizzano un tipo di sistema di segnalazione elettronica regolarmente omologata possono essere integrati con il GBE perché l'autenticazione automatica è richiesta ogni volta che una segnalazione è intercettata e inviata tramite il BlueTraker® VMS.

■ Vera Copertura globale

Usando la rete satellitare Iridium, il BlueTraker® VMS può segnalare la posizioni delle navi, inviare allarmi e trasferire le segnalazioni intercettate da qualsiasi punto della superficie terrestre, il che fornisce un vantaggio senza precedenti per le Autorità di Pesca nazionali che hanno bisogno di tenere sotto controllo le proprie flotte in qualsiasi parte del mondo si trovino. La copertura globale comprende alcune delle regioni più isolate e inhospitali del mondo, come il Sea Area A4, comprese le regioni polari, dove le temperature possono raggiungere i -50°C.

Schema di applicazione



BlueTraker VMS Specifiche tecniche

Fisico

Dimensioni esterne:	198 mm (larghezza) × 198 mm (lunghezza) x 67 mm (altezza)
Peso:	1.140 g (di cui una batteria tampone)
Custodia:	Custodia a doppia parete con circolazione d'aria tra le pareti; Guaina esterna bianca, resistente alle radiazioni solari UV.

Ambientale

Temperatura di esercizio:	-25°C a +55°C; kit artico: da -55°C a +55°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C a +70°C; kit artico: da -55°C a +55°C
Umidità:	Fino al 100% di umidità relativa
Ingresso di polvere e acqua:	Classe di protezione IP68 e IP69K
Vibrazione:	IEC 60945:2002 (Capitolo 8.7 - Vibrazioni), 5 Hz - 13,2 Hz sinusoidale, spostamento ± 1 mm ± 10%, tasso di scansione 0.5 oct/min.; 13.2 Hz - 100 Hz sinusoidale, ampiezza di accelerazione 7 m/s ² , tasso di scansione 0.5 oct/min.
Shock (sopravvivenza):	Cadute dall'altezza di 1,0 m su tutti i lati del dispositivo

Elettrica

Campo tensione d'ingresso:	8V a 36V CC (massima lunghezza del cavo di alimentazione: 50 m)
Tensione nominale di alimentazione:	12V o 24V CC 110V CA/60Hz a 230V CA/50Hz, con alimentazione opzionale
Potenza assorbita a 12V CC:	Modalità di trasmissione: 2.4W; modalità di inseguimento con GPS attivato: 0.9W; modalità Sleep: 0.2W
Protezione d'ingresso:	Fusibile ripristinabile; Livello 4 di protezione ESD conforme alle norme ISO 61000-4-2; Protezione da sovratensione sopra 36 VDC; protezione di scarico conforme alle norme ISO 7637-2:2004 (E) (impulso 5a), ISO16750-2: 2012 (scarico)
Particolarità:	Monitoraggio alimentazione nave: bassa tensione e sovratensione
Batteria di backup:	4.2V/7000 mAh (opzionale 4.2V/9400 mAh)
Autonomia con batteria di backup:	Fino a 96 ore in condizioni di funzionamento standard con intervallo trasmissione 1 ora

Comunicazione di dati via satellite

Network:	Iridium
Satelliti:	Low Earth orbit, copertura globale del polo nord al polo sud, 66 satelliti, mesh network
Frequenza di funzionamento:	1616 MHz a 1626.5 MHz
Media potenza irradiata:	< 1W
Antenna:	Integrata, a basso profilo, antenna ad alto guadagno

Comunicazione dati GSM/GPRS

Bande supportate:	Quad Band 850/900/1800/1900 MHz
Scheda SIM:	Global SIM, incorporata nel dispositivo
Funzioni di comunicazione:	TCP / IP integrato e pila di protocollo UDP / IP FTP integrato SSL - Secure Connection
Antenna GSM:	Antenna ad alto guadagno integrata, antenna GMS progettata su misura.

Ricevitore di posizionamento GNSS (GPS + GLONASS come standard)

Canali:	33 tracking / 99 di acquisizioni
Acquisizione:	Accensione a freddo: 12 s, a caldo: <1 s, Sensibilità: -167 dBm in inseguimento, -148 dBm in inizio a freddo
Precisione:	2.5 m CEP
Antenna:	Antenna ad alto guadagno integrata

Interfacce di comunicazione e porte - vedi specifiche ConBox 2013

ConBox 2013 Specifiche tecniche

Fisico	
Dimensioni esterne:	145 mm (larghezza) × 250 mm (lunghezza) x 90 mm (altezza)
Peso:	650 g
Ambientale	
Temperatura di esercizio:	-25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio:	-25°C a +60°C
Umidità:	Fino al 95% di umidità relativa senza condensa
Ingresso de polvere e acqua:	Grado di protezione IP55
Electrical	
Campo tensione d'ingresso:	8V CC a 36V CC
Tensione nominale di alimentazione:	12V CC o 24V CC
110VAC/60Hz o 230VAC/50Hz, con alimentazione opzionale	110VAC/60Hz or 230VAC/50Hz
Potenza assorbita a 12 V CC:	0.25W
Protezione d'ingresso:	Fusibile ripristinabile, Livello 4 di protezione ESD conforme alle norme ISO 61000-4-2, protezione da sovratensione sopra 36 VDC, protezione di scarico conforme alle norme ISO 7637-2:2004 (E) (impulso 5a), ISO16750-2: 2012 (scarico)
Interfacce di comunicazione e porte	
Interfacce di comunicazione:	1x USB, 1x CAN (CAN native o NMEA 2000 o J1939),
Porte I/O:	2x Porte d'ingresso digitale protette e isolate con indicatore (max. ingresso 100V),
Caratteristiche	
Pulsante di allarme (cioè tasto di panico) con indicatore, interruttore "Porto" con indicatore (la trasmissione si interrompe quando la nave è in porto), indicatore di stato alimentazione, messa a terra separata. Sigillo di sicurezza.	

Accessori consigliati

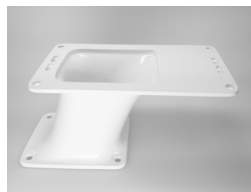
RailMount



UniMount



TowerMount



FlushMount Kit



Main Cable Set



Norme e certificati

- **EN60945: 2002** Attrezzature elettroniche marina di navigazione e di comunicazione
- **ISO 7367-2:2004** transistori elettrici delle linee di alimentazione (pulse 5a)
- **ISO 16750-2:2010** transistori elettrici delle linee di alimentazione (scarico)
- **IEC60529: 2001 - IP68** Grado di protezione IP68 contro polvere e acqua
- **CE 1304** europea di prodotto di sicurezza CE
- Iridium apparecchi compatibili (ICE)

Certificato di qualità

ISO9001: 2008 Sistema di Gestione
Qualità certificato



ISO 9001:2008
Q-463



EMA  +386 3 42 84 800
Mariborska 1c  sales@bluetraker.com
SI – 3000 Celje, SLOVENIA  www.bluetraker.com

EMA si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti o le specifiche senza preavviso. © 2013 - EMA soluzioni dati wireless - Tutti i diritti riservati.
Tutti i marchi di fabbrica o marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari.