



Starbox LX2

STARBOX LX2



MANUALE UTENTE



Sommario

INTRODUZIONE	4
INSTALLAZIONE	5
INGOMBRI E DIMENSIONI	5
AVVERTENZE.....	5
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	7
CARATTERISTICHE SOFTWARE.....	8
DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO	9
PORTE SERIALI	9
PORTE ETHERNET	10
USB HOST	11
I/O.....	11
ALIMENTAZIONE	15
SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE	16
CONNESSIONE DA PC A STARBOX LX2.....	16
PROCEDURA AGGIORNAMENTO SOFTWARE.....	17
FUNZIONALITÀ GATEWAY	17
WEB SERVER.....	18
ISTANTANEI	19
DATI STORICI	19
STORICO ALLARMI	22
CONFIGURAZIONE.....	22
PARAMETRI D'ESERCIZIO	23
TEMPO REALE	23
MANUTENZIONE.....	24
GARANZIA.....	25
NORME DI SICUREZZA	26

MANUALE UTENTE



CONTROLLI PERIODICI.....	26
PROCEDURA DI RESO PER RESTITUZIONE	27
DICHIARAZIONE DI RISERVATEZZA	28
DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE	29
SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO E DEGLI ACCESSORI	30

INTRODUZIONE

Scopo di questo documento è fornire le informazioni necessarie all'installazione e messa in servizio del dispositivo Starbox LX2 e descrivere le relative caratteristiche funzionali.

Si rivolge a personale tecnico con una conoscenza di base di elettrotecnica e di informatica.

Starbox LX2 è un sistema di automazione e telecontrollo utilizzato in svariate tipologie di applicazioni: telecontrollo, automazione di acquedotti, monitoraggio reti di distribuzione di gas, gestione di impianti fotovoltaici, monitoraggio frane, ecc.

Starbox LX2 semplifica all'utente il lavoro di progettazione ed installazione in quanto racchiude in un unico prodotto molteplici funzioni: funzionalità tipiche di PLC, datalogger, esecuzioni di logiche ladder, sistema di notifica allarmi, VPN e molte altre funzioni che altrimenti richiederebbero la realizzazione di un complicato ed eterogeneo sistema.

Il dispositivo utilizza diverse interfacce per l'acquisizione dei dati dal campo (RS232, RS485, R422, Ethernet) e supporta un'ampia gamma di protocolli.

Starbox LX2 può essere utilizzato in varie modalità:

- stand alone tramite l'invio di SMS, e-mail, FTP o tramite una versatile interfaccia web grazie ad un webserver integrato che consente di visualizzare informazioni, modificare parametri, visualizzare trend storici o accedere a sinottici on board tramite una semplice connessione da browser direttamente alla RTU.
- interfacciandosi ad un sistema HMI SCADA per la completa gestione dei relativi dati, utilizzando le tecnologie di comunicazione attualmente disponibili: ADSL, GSM, GPRS, UMTS, HSPA anche in ambito VPN.

La combinazione di queste risorse rende Starbox un'unità intelligente e multimediale per il controllo di unità distribuite in ambiente civile ed industriale.

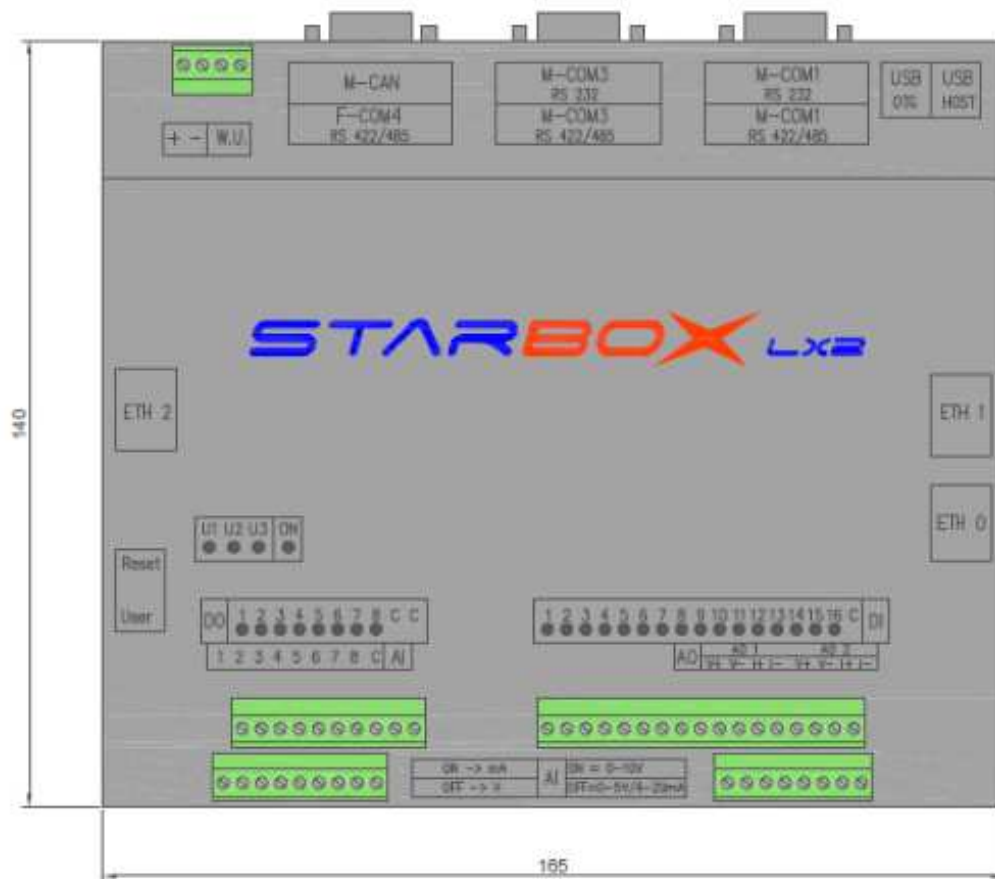
Il cuore del sistema Starbox LX2 può essere rappresentato dal flusso che i dati seguono al suo interno, in particolare le informazioni passano attraverso le fasi di:

- acquisizione dati "dal mondo esterno"
- elaborazione dati
- scrittura dati "verso il mondo esterno"

INSTALLAZIONE

Lo Starbox LX2 è predisposto per il montaggio su guida standard DIN rail TH35 in ambienti interni asciutti.

INGOMBRI E DIMENSIONI



Dimensioni: 165mm(L) x 140mm(P) x 45mm(A)

AVVERTENZE

Il prodotto va impiegato esclusivamente per l'uso per il quale è stato concepito e costruito. Qualsiasi altra forma di impiego è da considerarsi a totale responsabilità dell'utilizzatore.

La messa in funzione, deve essere eseguita solamente dopo una corretta installazione, pertanto l'utilizzatore deve provvedere ad effettuare con cura tutte le operazioni descritte nel manuale in dotazione al prodotto.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione e rivolgersi esclusivamente al centro assistenza.

MANUALE UTENTE

FAST S.p.A. non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza o alla mancata applicazione delle prescrizioni indicate. Lo stesso dicasi per eventuali modifiche non autorizzate.

FAST S.p.A. si riserva il diritto di modificare il prodotto, per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente i manuali di riferimento.

Il prodotto Starbox LX2 può avvalersi dello standard GSM/GPRS per la telefonia cellulare: è quindi utilizzabile in zone che si trovino nell'area di copertura del sistema stesso con una SIM di gestore compatibile.

Starbox LX2 integra un transceiver in tecnologia ZigBee: dato che sia questa tecnologia che quella GSM sono a radiofrequenza (RF), vi possono essere interferenze in presenza di altri apparecchi elettrici o problemi nel funzionamento di dispositivi elettronici.

Per garantire un funzionamento regolare si raccomanda di seguire le seguenti norme di installazione:

- tenere i cavi degli ingressi lontano da possibili fonti di disturbo
- non esporre il dispositivo a polvere, salsedine, spruzzi d'acqua e liquidi in genere, sostanze chimiche, raggi solari diretti, vibrazioni ed urti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione 10 / 30 V DC
 Temperatura -20 / +80 °C
 Umidità fino a 95% UR
 Assorbimento tipico 2 - 4 Watt

Processore 32 Bit 400 MHz
 RT Clock con batteria al litio garantita 10 anni
 Memoria di sistema 128 MB RAM
 Memoria dati 256 MB FLASH
 Espansioni su Porte USB

Caratteristiche meccaniche

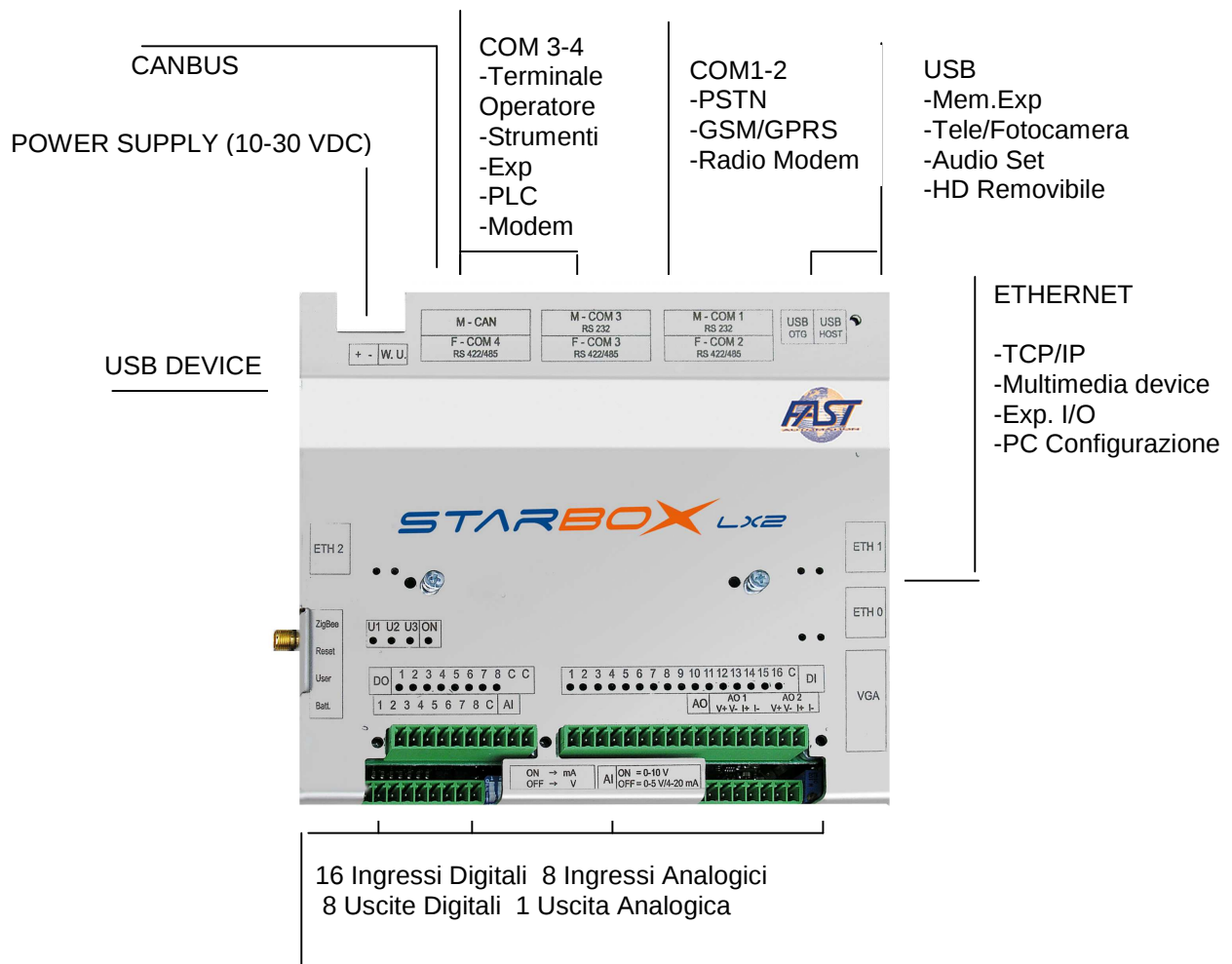
Dimensioni (LxHxP) 140 x 40 x 120 mm
 Peso 350 gr
 Fissaggio su Barra DIN
 Connessione segnali di I/O con morsettiere

Segnali I/O disponibili sull'unità base

- 16 DI 10-30 V DC optoisolati e con isolamento galvanico 2500 V configurabili anche come contatori veloci fino a 300 Hz
- 8 AI 16 bit 4-20 mA / 0-5 / 10 V DC con isolamento galvanico 2500 V
- 8 DO 10-30 V DC optoisolati e con isolamento galvanico 2500 V
- 1 AO 16 bit 0-10 V DC con isolamento galvanico 2500 V

Porte di comunicazione

- 4 seriali (COM 1: RS232, COM 2: RS422/485, COM 3: RS232/485, COM 4: RS422/485)
- 1 Ethernet
- 1 USB General Purpose (HD Removibile, Memory exp. Convertitori di Protocollo, Media Converters, Telecamere, Fotocamere, Audio Set, Display)
- 1 CanBus
- 1 USB



MANUALE UTENTE



CARATTERISTICHE SOFTWARE

Il software presente nello Starbox LX2 è costituito da 3 componenti principali:

1. Bootloader (avvio del sistema)
2. Sistema operativo Linux (gestione delle risorse del sistema)
3. Applicativo + configurazione per implementazione di specifiche funzionalità

La componente applicativo + configurazione permette all'utente di utilizzare Starbox LX2 in base alle proprie specifiche esigenze.

La scelta di quale particolare funzionalità abilitare sullo Starbox LX2 viene fatta tramite il tool di configurazione Rainbow che si interfaccia allo Starbox via ethernet tramite protocollo Modbus.

Lo Starbox LX2 ha una configurazione di default ed un indirizzo IP di fabbrica 192.168.0.234 a cui si può accedere via web o tramite il tool di configurazione Rainbow.

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

Di seguito vengono descritte le interfacce hardware da/verso campo in dotazione allo Starbox LX2.

PORTE SERIALI

Il sistema dispone di 4 porte seriali optoisolate di seguito descritte con le relative piedinature.

COM1

Porta seriale RS232 di tipo DTE su connettore DB9 maschio:

Pin	Segnale
2	RX
3	TX
5	GND
7	RTS
8	CTS

Tabella 1

COM2 / COM4

Porte seriali RS485 (422) su connettore DB9 femmina:

Pin	Segnale
1	SHIELD
3	TX+
4	RX-
5	GND
6	Vcc
8	TX-
9	RX+

Tabella 2

La selezione della modalità half-duplex (2 fili, 3:DATA+, 8:DATA-) o full-duplex (4 fili) avviene tramite impostazione software e agendo sul cortocircuito a due a due delle coppie di pin 3-9 e 4-8, che può essere effettuato tramite un apposito banco di jumper presente sulla scheda elettronica, all'interno dello chassis dello Starbox LX2, come mostrato in figura 1.

In particolare la coppia di jumper S6-S7 permette di configurare la COM2, mentre la coppia S14-S15 permette di configurare la porta COM4: spostando i jumper verso il lato delle porte USB, si applica la modalità half-duplex; viceversa spostando i jumper verso il lato opposto si ottiene la modalità full-duplex.

Queste due porte includono la possibilità dell'inserimento delle resistenze di terminazione di fine linea tramite due banchi di jumper, rispettivamente il banco S10-S11 per la COM2 e il banco S18-S19 per la COM4: con i jumper in posizione verso il lato interno, le resistenze sono disinserite, verso il lato esterno sono inserite.



Figura 1 Riferimenti jumper per configurazione porte seriali

COM3

Su questa COM è presente una porta seriale RS232 di tipo DTE su DB9 maschio oppure RS485(422) su connettore DB9 femmina.

La selezione dell'una o l'altra funzione va effettuata solo tramite configurazione software (vedi manuale Rainbow Configurator) dunque non richiede nessun set hardware.

Le relative piedinature sono quelle riportate rispettivamente in tabella 1 e in tabella 2.

PORTE ETHERNET

Il dispositivo dispone di una porta Ethernet 10/100 Mb/s accessibile tramite connettore standard RJ 45 (IEEE 802.3 Ethernet Controller) sull'ingresso denominata ETH0.

Tramite questa interfaccia di rete è possibile accedere allo Starbox LX2 in locale per diverse funzionalità come:

- Accesso tramite Rainbow per operazioni di riconfigurazione o visualizzazione in tempo reale delle informazioni

- Accesso tramite browser per la visualizzazione con interfaccia web delle grandezze correnti ed eventuali parametri
- Trasferimento file tramite protocollo SSH
- Inserimento dello Starbox in una LAN, anche in ambito VPN

USB HOST

Il sistema dispone di una porta USB in configurazione "Host", accessibile tramite il connettore denominato USB HOST.

Tale porta è utilizzabile ad esempio per connettere all'occorrenza una memoria USB per effettuare un aggiornamento di configurazione e/o applicativi da pen drive.

I/O

In figura 2 viene mostrato il dettaglio delle sezioni dello Starbox LX2 relative agli I/O, di seguito descritte.

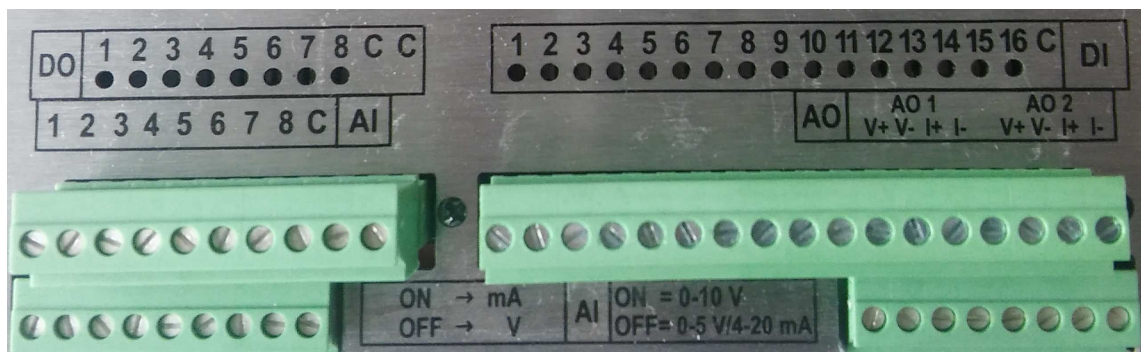


Figura 2

INGRESSI ANALOGICI

Il sistema dispone di 8 ingressi analogici con risoluzione 16 bit per letture in corrente ed in tensione, accessibili tramite il connettore 9 poli indicato con "AI" in figura 2.

La modalità di lettura per ciascun canale viene impostata tramite i 2 banchi di dip switch riportati in figura 3.

Il banco di sinistra consente di inserire la resistenza di conversione da tensione a corrente, quindi di selezionare la lettura in corrente (0-20 mA, 4-20 mA) oppure quella in tensione (0-5 V, 0-10 V), mentre il banco di destra consente di scegliere nella modalità in tensione tra un fondo scala di misura di 5 V e 10 V.

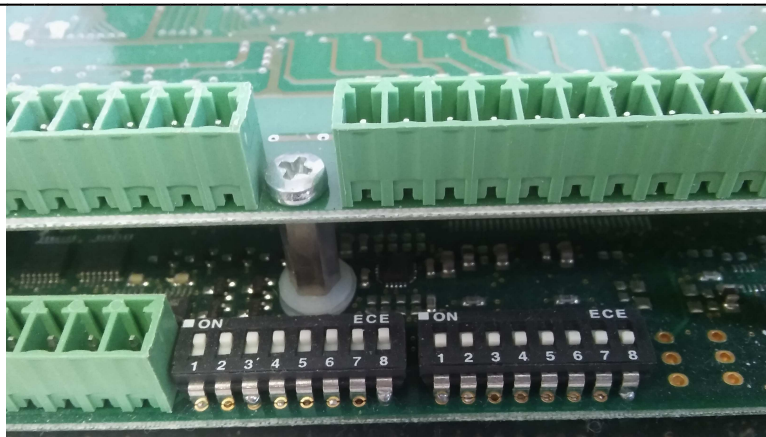


Figura 3

Riassumendo, si hanno le seguenti 3 combinazioni dei dip switch:

Dip Switch SX	Dip Switch DX	Tipo lettura
ON	OFF	0-20mA 4-20mA
OFF	ON	0-10 V
OFF	OFF	0-5 V

Figura 4

Il collegamento di strumentazione da campo agli ingressi analogici deve essere effettuato ricordando che questi ingressi sono passivi. Il segnale di misura in corrente o tensione deve quindi essere alimentato autonomamente: la polarità negativa del segnale va collegata al morsetto comune del connettore (C) mentre quella positiva al morsetto de canale, come schematizzato in figura 5.

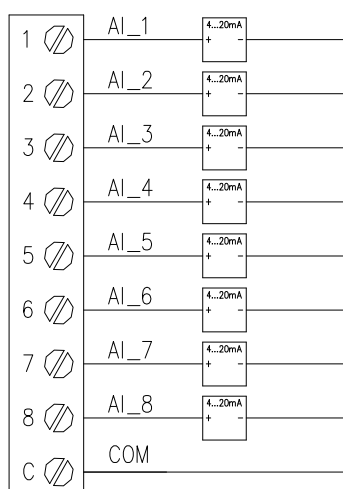


Figura 5 Collegamento ingressi analogici

Avendo tutti e otto gli ingressi il medesimo comune, la strumentazione da campo deve essere dotata di separazione galvanica del segnale generato, per evitare di cortocircuitare fra loro segnali di massa differenti. In assenza di questa proprietà, occorre interporre interfacce di separazione galvanica tra Starbox LX2 e strumentazione.

Estremi della tensione di ingresso per ogni canale: 30 V.

NB: nell'utilizzo degli ingressi analogici in tensione (0-10V, 0-5V) è consigliato inserire tra l'ingresso e il comune (COM) una resistenza di valore compreso tra gli 8Kohm e gli 80Kohm, preferendo il range di resistenza minore, compatibilmente con quanto il sensore è in grado di pilotare. Sebbene tale inserimento non sia necessario su sensori di buona qualità con uscita retroazionata, dato che spesso è difficile essere a conoscenza di tale informazione, si consiglia di procedere comunque all'inserimento della resistenza, che nel peggiore dei casi risulterà superflua ma non inficerà la misura.

INGRESSI DIGITALI

Il sistema dispone di 16 ingressi digitali accessibili tramite il connettore denominato "DI".

Ciascuna linea è protetta da diodo contro l'inversione di polarità, da uno stadio optoisolante e da uno stadio finale a buffer. Inoltre ciascuna linea dispone di un led per la segnalazione dello stato corrente dell'ingresso associato.

A ciascun ingresso è associata la funzionalità di conteggio con una frequenza max di 1000 Hz.

Il collegamento di strumentazione da campo agli ingressi digitali deve essere effettuato ricordando che questi ingressi sono passivi. La polarità negativa del segnale da campo deve essere collegato al morsetto comune del connettore (C), mentre sul morsetto del canale deve essere portata una tensione positiva in caso di stato ON, una tensione nulla in caso di stato OFF, come mostrato in figura 6.

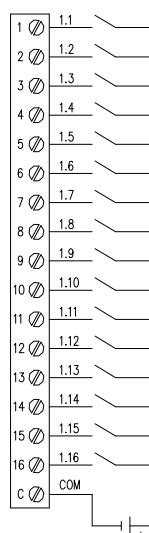


Figura 6 Collegamento ingressi digitali

Tensione minima per lo stato ON: 8,5 V.

Tensione massima sopportabile: 30 V.

Opto-isolamento fino a 2500 V.

USCITE DIGITALI

Nel sistema sono presenti 8 uscite digitali a collettore aperto di tipo NPN accessibili tramite il connettore denominato "DO".

Il collegamento di queste uscite digitali a carichi esterni va effettuato facendo attenzione alla massima corrente erogabile.

Come mostrato in figura 7, sul morsetto comune del connettore (C) va collegato il riferimento di massa della tensione da innescare: in stato OFF dell'uscita digitale si avrà circuito aperto tra il morsetto del canale e il comune, in stato ON si avrà circuito chiuso quindi la massa viene riportata sull'uscita.

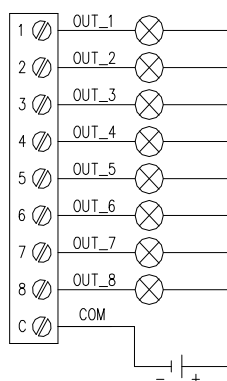


Figura 7 Collegamento uscite digitali

Opto-isolamento fino a 2500 V.

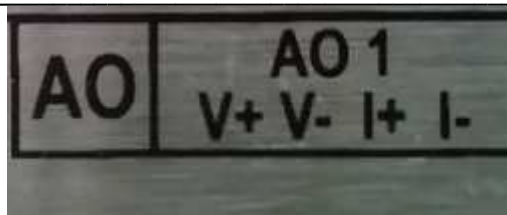
Corrente massima erogata 20 mA.

USCITE ANALOGICHE

E' utilizzabile la porta AO1, mostrata in figura 8, per pilotare un carico in corrente o in tensione.

In Tensione: carico minimo di 1 K Ω .

In Corrente: carico massimo di 250 Ω con loop alimentato a 12 V (isolato dall'alimentazione dello Starbox).

*Figura 8*

ALIMENTAZIONE

Il dispositivo è predisposto per essere alimentato in tensione continua, non necessariamente stabilizzata, con tensioni nel range 10 – 30 V.

L'assorbimento di corrente complessivo del sistema è variabile in funzione delle periferiche utilizzate, tipicamente nell'intervallo 200-500 mA a 12 V.

Non è presente alcuno switch per la commutazione del sistema "OFF" / "ON".

Il circuito di alimentazione è protetto contro accidentali inversioni di polarità.

Lo stato corrente di alimentazione è indicato dal led ON mostrato nella seguente figura:

*Figura 9*

Una volta fornita l'alimentazione allo Starbox LX2, c'è una fase di avvio ed inizializzazione del dispositivo della durata di circa 30 sec trascorsi i quali il led U3 va dallo stato spento a lampeggiante ad indicare che lo Starbox LX2 è nello stato "alive", dunque in normale stato di funzionamento.

SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE

La configurazione dello Starbox LX2 viene effettuata tramite il software applicativo Rainbow Configurator che comunica attraverso la porta di comunicazione Ethernet presente nel dispositivo.

Il pacchetto di installazione del Rainbow è disponibile al seguente link:

<http://www.fastonline.it/download/Rainbow.zip>

Fare riferimento al manuale del Rainbow Configurator per le procedure di configurazione generiche ed al documento "AppendiceUMRainbow_Starbox" per quelle di configurazione specifiche per lo Starbox LX2.

CONNESSIONE DA PC A STARBOX LX2

Per connettersi da un PC allo Starbox LX2 va usata la connessione Ethernet ETH0 con un cavo RJ45 dritto o incrociato, come indicato in figura 10.



Figura 10 Connessione Ethernet

Va impostata la scheda di rete del proprio PC in modo da permettere la comunicazione dei due dispositivi.

In particolare va impostato l'indirizzo IP del PC con la sottorete presente nell'indirizzo IP dello Starbox LX2. Ad esempio se lo Starbox LX2 ha l'indirizzo di fabbrica 192.168.0.234, si può assegnare al PC l'indirizzo 192.168.0.x con x compreso tra 1 e 255 e diverso da 234.

Nel caso in cui il PC e lo Starbox LX2 siano connessi in una rete LAN assicurarsi che nella rete non sia già in uso l'indirizzo IP assegnato allo Starbox LX2 o al PC.

PROCEDURA AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Tramite l'interfaccia USB Host è possibile procedere ad un aggiornamento della configurazione e/o degli applicativi dello Starbox LX2.

E' sufficiente disporre di una pen drive opportunamente configurata dallo staff tecnico della FAST per effettuare l'aggiornamento.

La procedura consiste nell'inserire tale pen drive nel connettore USB Host e riavviare la RTU con il tasto reset.

A questo punto il led U1 (Figura 9) rimane acceso fisso durante la fase di aggiornamento.

Terminato l'aggiornamento, Starbox LX2 si riavvia.

Il buon esito dell'aggiornamento viene evidenziato dal led U1 che lampeggerà per qualche decina di secondi. Da questo momento in poi è possibile estrarre la pen drive dallo Starbox LX2.

FUNZIONALITÀ GATEWAY

Come detto Starbox LX2 è in grado di acquisire segnali analogici e digitali tramite la sezione degli I/O hardwired descritti nella relativa sezione.

Oltre a questa modalità di acquisizione, Starbox LX2 è in grado di interfacciarsi a svariati tipi di dispositivi come PLC, contatori, inverter, stazioni meteo etc. con connessioni seriali od Ethernet utilizzando il protocollo specifico per dato dispositivo.

Starbox LX2 è in grado sia di leggere informazioni da uno di questi dispositivi, che di eseguire delle scritture ove previsto dal protocollo in uso.

Le variabili lette vengono mappate nella memoria interna dello Starbox LX2 disponibili ad esempio per fare delle elaborazioni con logica ladder o per storicizzazioni.

Inoltre tramite l'utilizzo di modem GSM/GPRS/UMTS Starbox LX2 è in grado di fungere da gateway tra il centro di supervisione (che tipicamente opera in modbus TCP/IP) ed i vari dispositivi con cui, come detto, Starbox LX2 è in grado di comunicare, ciascuno con il proprio protocollo.

Per queste sue caratteristiche dunque Starbox LX2 è un gateway multiprotocollo, con la possibilità di aggiungere nuovi protocolli in base alle specifiche esigenze dell'utente.

WEB SERVER

Una delle potenzialità dello Starbox LX2 è legata alla presenza sul dispositivo di un Web server che consente di interfacciarsi al dispositivo stesso tramite un comune browser, tramite il quale potere accedere in qualunque momento per la visualizzazione delle grandezze o per potere agire sui parametri di esercizio come soglie, parametri applicativi ecc.

Tramite il Rainbow Configurator è possibile configurare quale informazioni rendere disponibili sulle pagine web dello Starbox, quali in sola lettura e quali in lettura/scrittura. (Vedere il manuale del Rainbow e relativa appendice per Starbox per la modalità di configurazione delle pagine web).

L'accesso al Web server può avvenire in diversi contesti: LAN, WAN, GPRS anche in VPN.

Digitando nella barra degli indirizzi del browser l'indirizzo dello Starbox (o l'equivalente dynamic dns in caso di connessioni GPRS) viene mostrata l'interfaccia mostrata in figura:

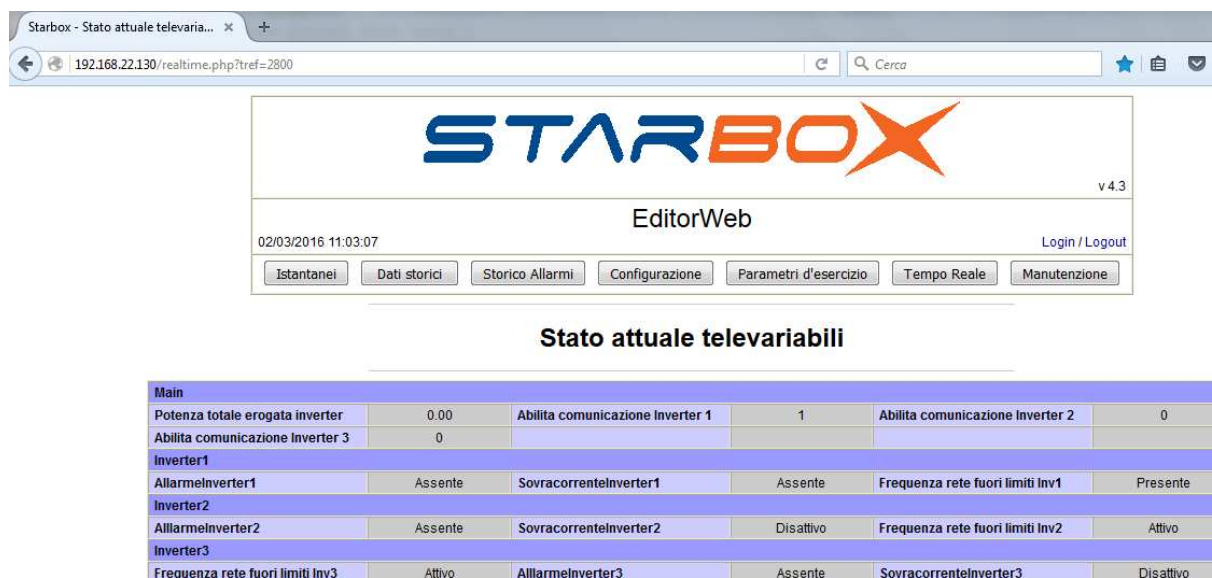


Figura 11 Home page dello Starbox

L'accesso alla pagine web è protetto con le password eventualmente presenti nella configurazione del dispositivo.

In Figura 11 sono presenti diversi menù disponibili nella home page:

- Istantanei
- Dati Storici
- Storico Allarmi
- Configurazione
- Parametri d'esercizio
- Tempo Reale
- Manutenzione

ISTANTANEI

In questa sezione sono visibili le variabili che in configurazione hanno presente la proprietà di visualizzazione tramite HMI.

E' possibile organizzare le informazioni da visualizzare in diversi sottomenù del menu principale Istantanei.

La pagina web associata ad ogni sottomenù può a sua volta essere suddivisa in sottotabelle ciascuna con una propria intestazione.

In sostanza l'utente può personalizzare a suo piacimento la modalità di visualizzazione delle informazioni.

In alternativa è presente una modalità di visualizzazione di default in cui le variabili vengono visualizzate raggruppandole in base al loro tipo (BV, LV, FV).

DATI STORICI

E' possibile visualizzare i dati storicizzati in formato grafico o di testo tramite i due sottomenù mostrati in figura 12.



Figura 12 Opzioni per la visualizzazione dei dati storici

GRAFICI

Tramite questo sottomenù si accede alla seguente interfaccia

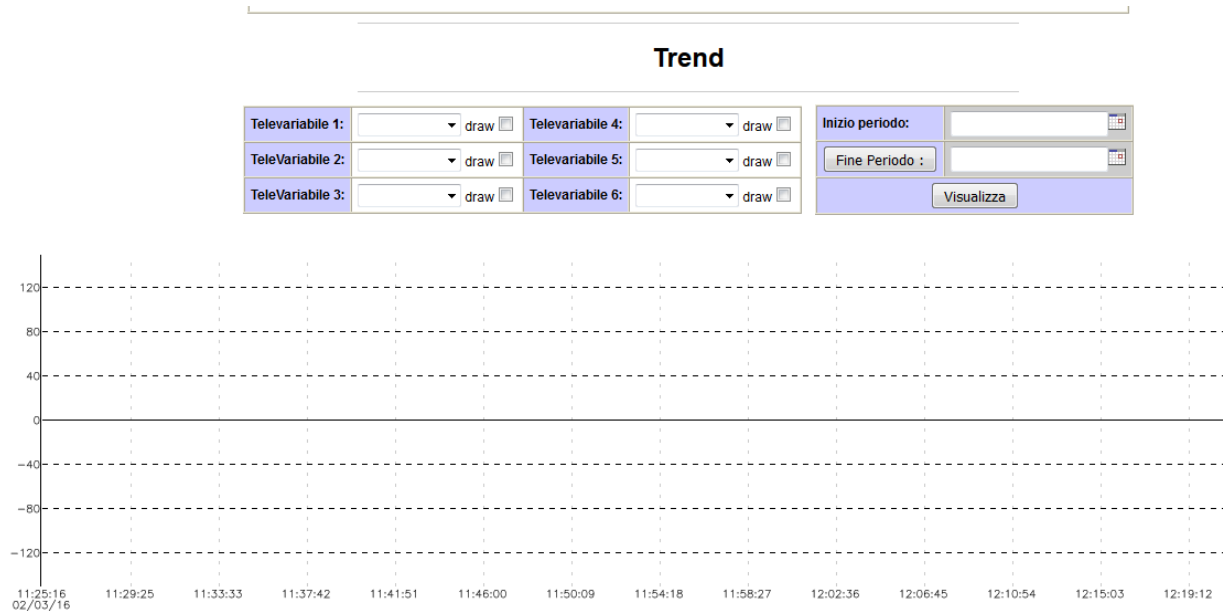


Figura 13 Interfaccia per visualizzazione trend

E' possibile selezionare fino a 6 grandezze a cui è associata una storicizzazione e selezionare il periodo di interesse.

Premendo il tasto "Visualizza" vengono mostrati i relativi trend come nella figura 14.

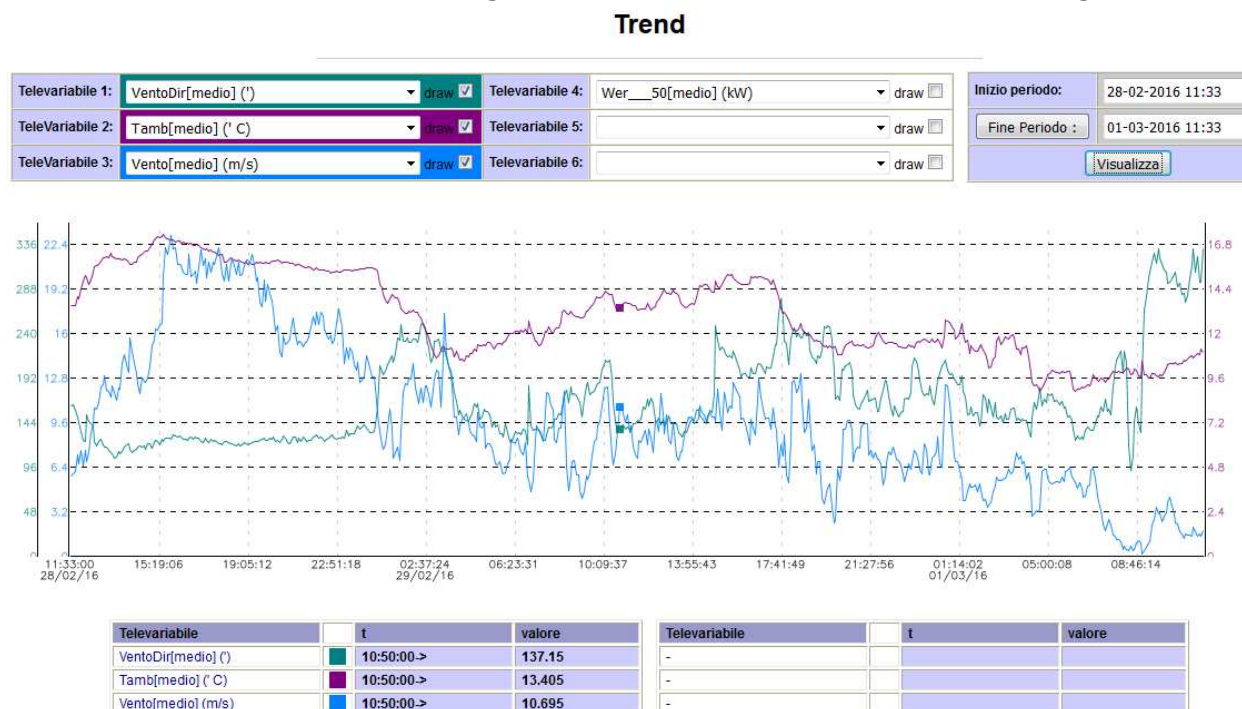


Figura 14 Esempio visualizzazione trend

E' possibile scorrere il grafico con il mouse per la visualizzazione puntuale dei valori.

DOWNLOAD

Questo sottomenù consente di effettuare il download dei dati della grandezza selezionata e salvarli in un file in formato csv.

Download storici

Televariabile:	U1__61[medio] (V) ▼
Inizio periodo:	24-02-2016 11:43 
Fine periodo:	02-03-2016 11:43 
Scarica	

Figura 15 Impostazioni per il download dati in file csv

Selezionata la grandezza di interesse ed il relativo periodo, tramite il tasto Scarica si avvia il download, segnalato dal seguente messaggio:

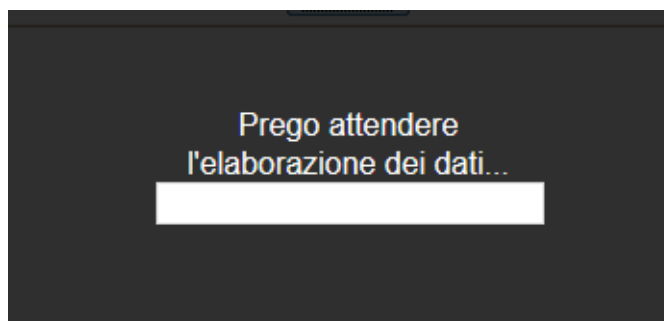


Figura 16

Terminato il download si può salvare il file o aprirlo per una immediata visualizzazione. Eventuali dati non validi di una grandezza (ad esempio al di fuori del fondo scala), vengono indicati con la dicitura NaN nei grafici e NV nei file CSV.

STORICO ALLARMI

Consente di visualizzare gli eventi di allarme presenti sulla periferica come mostrato nella seguente figura:

Storico allarmi

Data/Ora	TeleVariabile	Stato Allarme	Codice Err	Valore
02/03/16 11:26:22	Temperatura locale inverter	Scattato su soglia alta		
02/03/16 10:11:19	Temperatura locale inverter	Rientrato su soglia alta		
02/03/16 09:24:53	Temperatura locale inverter	Scattato su soglia alta		
02/03/16 09:02:02	Tutti gli inverter in run	Rientrato		
02/03/16 09:00:07	Tutti gli inverter in run	Scattato		
02/03/16 07:37:07	10. Controllore permanente isolamento	Rientrato		
02/03/16 06:36:17	10. Controllore permanente isolamento	Scattato		
02/03/16 06:33:47	10. Controllore permanente isolamento	Rientrato		
02/03/16 06:30:21	10. Controllore permanente isolamento	Scattato		
02/03/16 06:18:33	Allarme comunicazione JB 2.2	Rientrato		
02/03/16 06:18:18	Allarme comunicazione JB1.7	Rientrato		
02/03/16 06:18:13	Allarme comunicazione JB1.6	Rientrato		
02/03/16 06:17:43	Allarme comunicazione JB1.2	Rientrato		

Figura 17 Esempio di log allarmi su pagina web

Ogni evento di allarme viene descritto con ora e data dell'evento, descrizione della grandezza interessata dall'evento, descrizione dello stato dell'allarme (se attivo, rientrato).

CONFIGURAZIONE

In questa sezione si ha l'accesso ad una serie di informazioni relative alla configurazione della periferica che vengono suddivise in 3 sottosezioni:

- Allarmi & Scale
- Network
- Localizzazione

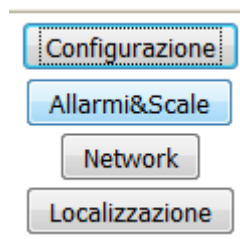


Figura 18

Allarmi & Scale

In questa sezione è possibile visualizzare e modificare le seguenti informazioni: eventuali destinatari di azioni di allarme, soglie di allarme per grandezze analogiche e relativi tempi di segnalazione dell'evento di allarme, stato di attivazione dell'allarme per

grandezze digitali e relativi intervalli di segnalazione eventi allarme, visualizzazione del fondo scala degli ingressi analogici.

Network

In questa sezione sono configurabili le impostazioni di rete del dispositivo: configurazione di rete interfaccia ethernet nativa, configurazione wi-fi, dynamic dns, firewall, VPN. I parametri impostabili sono gli stessi di quelli descritti nel manuale di configurazione.

Localizzazione

Oltre a permettere l'impostazione della latitudine e della longitudine del sito di installazione (utilizzati in particolari applicazioni), questa sezione consente di impostare l'ora e data corrente dello Starbox impostandola ora dal "link Calendario" e premendo "Salva Modifiche".

Localizzazione

Data			
Giorno e ora	02-03-2016 13:10:55		
Salva modifiche			

Posizionamento			
Latitudine °	44,65849	Longitudine °	10,7808
Latitudine - valori positivi per E, Longitudine - valori positivi per N			
Salva modifiche			

Alba e tramonto calcolati			
Alba odierna alle:	06:52	Tramonto odierno alle:	18:06

PARAMETRI D'ESERCIZIO

In questa sezione web vengono mostrate tutte le variabili che in configurazione hanno attiva la proprietà "Modificabile HMI", impostabile in configurazione. I valori inseriti in questa pagina vengono impostati sul dispositivo premendo il tasto "Salva Modifiche".

TEMPO REALE

In questa sezione è possibile mostrare l'andamento in tempo reale di una delle grandezze presenti in configurazione.

Premendo il tasto "Visualizza" si avvia la generazione del trend in tempo reale mentre nella parte in basso viene mostrato l'ultimo valore acquisito della grandezza, come mostrato in figura 19.

Trend tempo reale

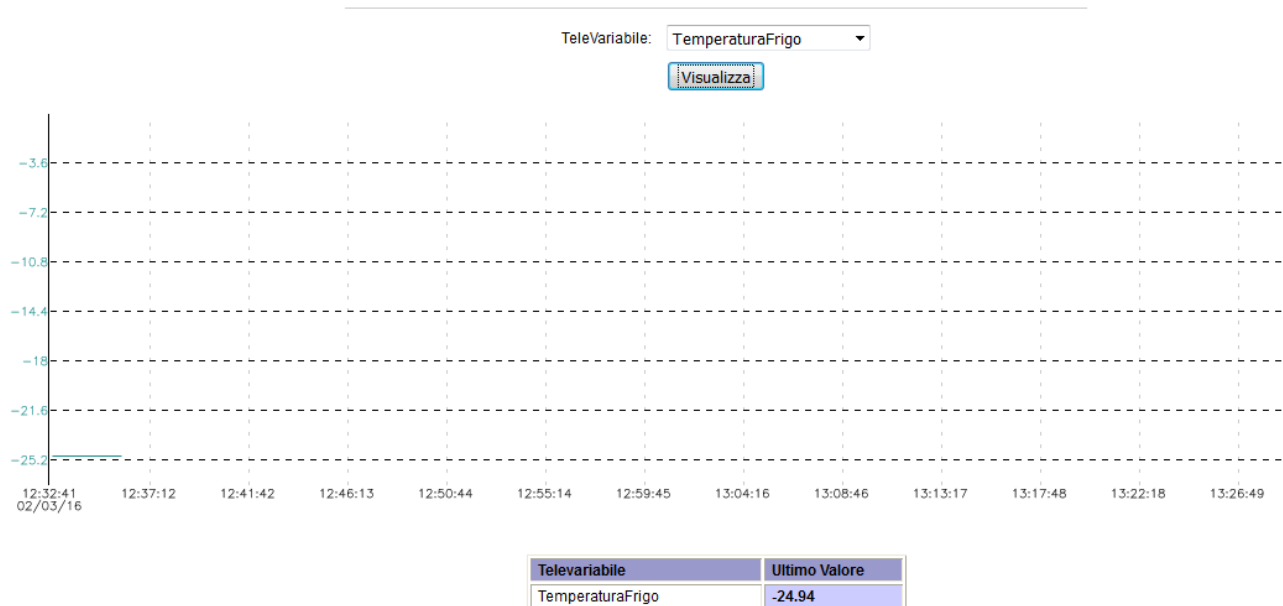


Figura 19 Esempio interfaccia trend tempo reale

MANUTENZIONE

In questo menù vengono riportate le versioni software correnti degli applicativi presenti sul dispositivo. Eventuali applicativi non in esecuzione vengono evidenziati dalla dicitura "Versione non trovata".

Inoltre è presente una sezione per consentire all'utente di fare un backup della attuale periferica o un ripristino a partire da un backup precedentemente effettuato.



GARANZIA

Questo prodotto è garantito contro eventuali difetti dei materiali e della lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto. La garanzia non copre difetti dovuti a:

- Uso improprio ed incuria
- Difetti o danni dovuti ad umidità o liquidi
- Danni provocati da agenti atmosferici
- Atti vandalici
- Materiale soggetto ad usura
- Alterazioni o riparazioni effettuate da personale non autorizzato

FAST si riserva, a sua esclusiva discrezione, il diritto di riparare o sostituire i prodotti ritenuti difettosi. La garanzia si considera decaduta quando il guasto è indotto da un uso improprio o da una procedura operativa non contemplata in questo manuale.

NORME DI SICUREZZA

Al ricevimento dello Starbox LX2, prima di procedere all'installazione, controllare che questo sia integro e che non abbia subito danni durante il trasporto.

Le operazioni di manutenzione e/o riparazione devono essere effettuate solamente da personale qualificato e autorizzato.

Qualora si abbia il sospetto che lo strumento non sia più sicuro, metterlo fuori servizio ed assicurarsi che non venga utilizzato inavvertitamente.

Un esercizio non è più sicuro quando:

- 1.Lo strumento presenta danni chiaramente visibili.
- 2.Quando lo strumento non funziona più.
- 3.Dopo un prolungato stoccaggio in condizioni sfavorevoli.
- 4.Dopo gravi danni subiti durante il trasporto.

Accertarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia coerente con il range di alimentazione specificato per il dispositivo

CONTROLLI PERIODICI

Per garantire la sicurezza ed il funzionamento del dispositivo, i controlli sottoindicati devono essere eseguiti periodicamente (almeno una volta all'anno):

Verificare che:

- I connettori dell'apparecchio siano fissati saldamente
- Non ci siano guasti meccanici o funzionali
- La chiusura dell'apparecchio sia in perfetto stato
- I fusibili montati sono quelli indicati dal costruttore
- Le istruzioni d'uso siano complete
- La segnaletica e le etichette sull'apparecchio siano leggibili
- La batteria tampone del RTC non sia esaurita (modello batteria supportato CR2025)



PROCEDURA DI RESO PER RESTITUZIONE

FAST accetta resi solo se preventivamente autorizzati. L'autorizzazione al rientro per riparazione deve essere richiesta a FAST stessa via fax.

Vanno fornite le seguenti informazioni:

- Ragione sociale e dati anagrafici dell'acquirente;
- Persona di riferimento;
- Descrizione del prodotto;
- Numero di serie;
- Descrizione degli eventuali accessori resi;
- Numero e data Fattura / DDT di acquisto;
- Dettagliata descrizione del malfunzionamento e configurazione d'utilizzo al momento del guasto.

Il prodotto in garanzia dovrà essere reso a FAST nella sua confezione originale.

Per informazioni relative all'assistenza, contattare il personale tecnico FAST qualificato ai seguenti riferimenti:

E-mail: info@fastautomation.it

Tel. 0522 622411

Fax: 0522 627194



DICHIARAZIONE DI RISERVATEZZA

FAST S.p.A. dichiara che il prodotto realizzato è frutto del lavoro e dell'ingegno del proprio staff tecnico ed è pertanto coperto dalle normative sulla protezione del diritto d'autore.

E' rigorosamente vietato apportare qualsiasi modifica allo Starbox LX2, alterandone la configurazione originaria così come è altresì vietata la riproduzione e la divulgazione, tutta o in parte, dei sistemi ivi contenuti a fini commerciali.

In caso di utilizzo improprio del prodotto, FAST S.p.A. si riserva il diritto di procedere giudizialmente.

DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE



Dichiarazione CE di conformità / *Declaration of Conformity*

La Ditta / *The Company*
FAST S.p.A.
Via Molino Poncino 4
42019 Scandiano (RE)
Italia

Dichiara con la presente la conformità del Prodotto / *Herewith declares conformity of the Product*

STARBOX LX2

In accordo alle Direttive CE sottostanti / *In accordance with EC Directive below*

2004/108/CE
EN55022
EN55024
EN55024/A1
EN55024/A2
EN 61000-4-2
EN 61000-4-2/A1
EN 61000-4-2/A2
EN 61000-4-3
EN 61000-4-4
EN 61000-4-4/EC
EN 61000-4-5
EN 61000-4-6
EN 61000-4-6/A1

Data/Date
12 Aprile 2013

Firma/Signature


Ing. Emilio Benati



SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO E DEGLI ACCESSORI

Se si desidera smaltire l'apparecchio, farlo nel rispetto dell'ambiente e delle leggi nazionali in materia. Contattare le rispettive autorità nazionali o il produttore per informazioni su come e dove smaltire l'apparecchio.

Conservare l'imballaggio originale nel caso l'apparecchio debba essere restituito a scopo di riparazione o manutenzione.



FAST S.p.A
Via Molino Poncino 4
42019 Scandiano (RE)
Italia
Tel. +39 0522 622411
Fax +39 0522 627194
e-mail:
info@fastautomation.it
web:
www.fastautomation.it
www.fastonline.it

FAST declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da errori o incompletezze nelle informazioni riportate; declina altresì ogni responsabilità conseguente all'uso di dette informazioni da parte di terzi o dalla mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza.

FAST si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto ed al manuale senza preavviso.

La presente revisione annulla e sostituisce ogni precedente.

Le immagini riportate hanno scopo puramente indicativo.

Tutti i marchi indicati sono di proprietà dei rispettivi detentori.

Sistema di gestione per la qualità certificato ISO9001