

V80

Manuale di installazione

Versione 1.0



Tradotto da LX NAV Italia – info@lxnav.it
Marco Massimo Kessler – Andrea Salvadori



LXNAV d.o.o. • 24a Kidričeva, 3000 Celje, Slovenia • tel 386 592 33 400 fax 386 599 33 522
info@lxnav.com • www.lxnav.com

1	Avvertenza importante	3
1.1	Limitazioni di Garanzia	3
2	Contenuto della confezione	4
3	Installazione	5
3.1	Installazione meccanica del LXNAV V80	6
3.2	Collegamenti elettrici LXNAV V80	6
3.3	Dima di installazione del V80	7
3.4	Porte e Cablaggio	8
3.4.1	Porte del LXNAV V80	8
3.4.1.1	Porta principale	9
3.4.1.2	Porta Audio	9
3.4.2	Schema di cablaggio del unità vario V80	9
3.5	Aggiornamento del firmware del V80	10
3.5.1	Aggiornamento attraverso l'unità principale tramite RS485	10
3.5.2	Aggiornamento con la micro SD card del V80.	10

1 Avvertenza importante

Il sistema LXNAV V80 è progettato per l'uso VFR solo come ausilio ad una prudente navigazione. Tutte le informazioni sono presentate solo come elementi di riferimento. I dati di cartografia, degli aeroporti e degli spazi aerei vengono forniti solo come un aiuto per dare la consapevolezza della situazione.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. LXNAV si riserva il diritto di modificare o migliorare i propri prodotti e di apportare modifiche al contenuto di questo materiale, senza obbligo di notificare a qualsiasi persona o organizzazione di tali cambiamenti o miglioramenti.



Un triangolo giallo indica le parti del manuale che devono essere lette con attenzione e che sono importanti per il corretto utilizzo del sistema LXNAV V80.



Un triangolo rosso indica le procedure che sono fondamentali e possono causare la perdita di dati o portare in una qualsiasi altra situazione critica.



L'icona di una lampadina indica un suggerimento utile per l'utilizzatore.

1.1 Limitazioni di Garanzia

Questo prodotto V80 LXNAV è garantito esente da difetti del materiale o delle lavorazioni per due anni dalla data di acquisto. Durante questo periodo, LXNAV provvederà, a propria esclusiva discrezione, nel riparare o sostituire i componenti che si sono danneggiati durante il normale utilizzo. Tali riparazioni o sostituzioni saranno effettuate senza alcun costo per il cliente per i ricambi e la manodopera, il cliente è responsabile per i costi di spedizione alla LXNAV. Questa garanzia non copre i danni imputabili ad abuso, uso improprio, incidenti, modifiche o riparazioni non autorizzate.

LE GARANZIE E LE RIPARAZIONI SONO ESCLUSIVI E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE O DI LEGGE, COMPRESSE EVENTUALI RESPONSABILITÀ IMPUTABILI A GARANZIE DI COMMERCIO O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, DI LEGGE O ALTRO. QUESTA GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI, CHE POSSONO VARIARE DA STATO A STATO.

IN NESSUN CASO LXNAV SARÀ RESPONSABILE DI EVENTUALI DANNI ACCIDENTALI, SPECIALI, INDIRETTI O CONSEGUENZIALI, DERIVANTI DALL'USO, DALL'USO IMPROPRIO, O INCAPACITÀ DI USARE QUESTO PRODOTTO O DA DIFETTI DEL PRODOTTO. Alcuni stati non consentono l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le limitazioni di cui sopra potrebbero non essere applicabili. LXNAV si riserva il diritto esclusivo di riparare o sostituire l'unità o il software, o di offrire un rimborso totale del prezzo di acquisto, a sua esclusiva discrezione. QUESTA POSSIBILITÀ È L'UNICO ED ESCLUSIVO RIMEDIO PER QUALSIASI VIOLAZIONE DELLA GARANZIA.

Per ottenere il servizio di garanzia, rivolgersi direttamente al proprio rivenditore LXNAV locale o contattare direttamente LXNAV.

2 Contenuto della confezione

- LXNAV V80
- Cablaggio V80
- Altoparlante

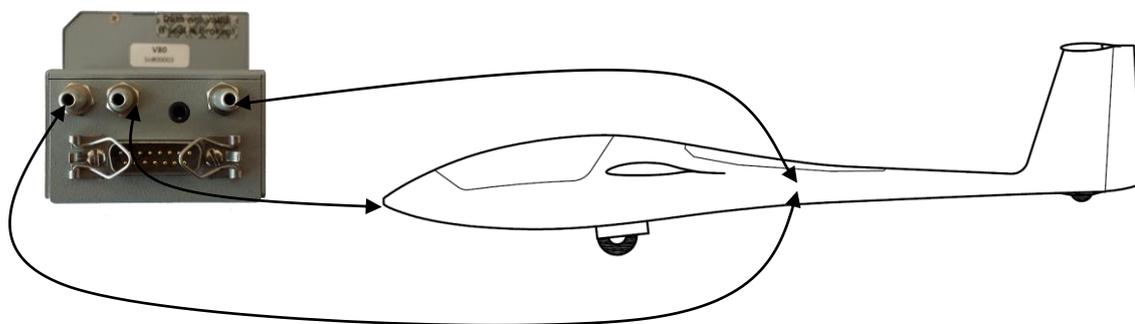
3 Installazione

L'unità variometrica V80 e gli eventuali ripetitori V80 supplementari richiedono un foro standard da 80 millimetri. Sul retro dell'unità V80 sono posizionati tre connettori per prese di pressione variometriche. Le loro funzioni di tali prese sono indicate da apposita etichetta.

- P_{static} indica il connettore per la pressione statica.
- P_{total} indica il connettore per il tubo di pitot o per la pressione totale.
- TE indica il connettore alla presa TE dell'energia totale.

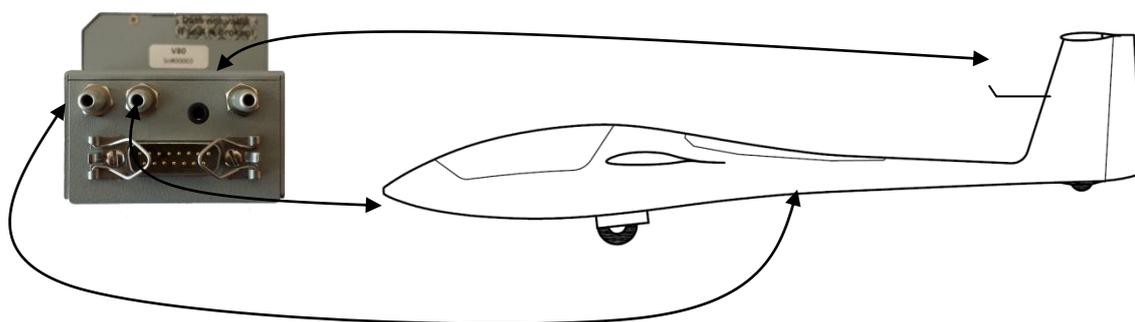
Se l'unità deve essere configurata per attuare la compensazione elettronica della TE, i collegamenti da attuare sono:

- P_{static} connesso alla pesa della pressione statica
- P_{total} connesso al tubo di Pitot o alla pesa della pressione Totale
- TE/ P_{static} connesso alla pesa della pressione statica



Se l'unità deve essere configurata per attuare la compensazione pneumatica della TE utilizzando un'apposito tubo TE, i collegamenti da attuare sono:

- P_{static} connesso alla presa della pressione statica.
- P_{total} connesso al tubo di Pitot o alla pesa della pressione Totale.
- TE connesso alla sonda per la TE.



All'interno del "Box sensori" del V80 è contenuta la piattaforma inerziale utilizzata per la visualizzazione del AHRS e per le misurazioni della bussola elettronica eventuale. Per questo motivo è necessario di installare l'unità il più possibile coincidente con la linea orizzontale di volo. Attraverso una procedura software sarà possibile tarare finemente la regolazione finale del AHRS.



Se le prese P_{total} e Static sono collegate erroneamente non sarà possibile ottenere a la lettura del mediometro di salita (integratore) durante il volo.

Le unità digitali tipo LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080 sono alimentate a 12 Volt tramite il connettore SUB-D a 15 pin. Le unità digitali tipo LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080 sono collegati e all'unità V80 (80 mm) tramite il bus RS485 (Connettori DB a 9 pin).

Assicurarsi che le unità siano collegati correttamente nel momento della prima accensione. I cavi di alimentazione (rosso e blu) devono essere collegati al collettore delle unità digitali LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080.



Anche se lo strumento è dotato di un fusibile automatico è molto importante utilizzare anche un fusibile esterno (max. 3A). I cavi di alimentazione dovrebbero usare fili con una sezione minima di 0,5 mm². Per evitare di danneggiare le unità digitali LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080 in caso di corto circuito c'è un fusibile automatico sul bus RS485.

Se si verifica quindi un cortocircuito l'unità V80 sembrerà non funzionare più. Il motivo non sarà un difetto del V80 ma l'intervento del fusibile automatico a caldo. Spegnerle le unità digitali LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080 del sistema e attendere che il fusibile automatico si raffreddi.

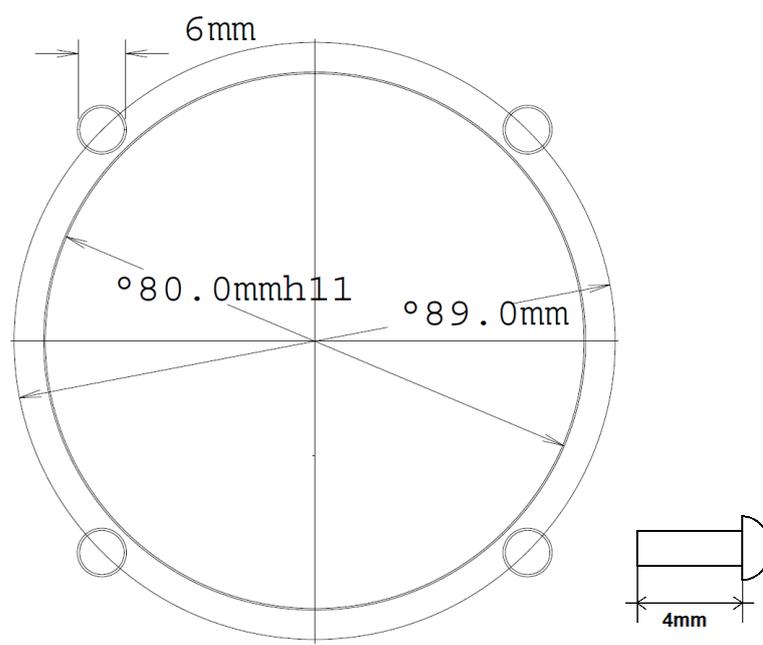
3.1 Installazione meccanica del LXNAV V80

Il V80 vario LXNAV deve essere montato in un foro standard da 80 mm. Rimuovere le quattro viti, posizionare il V80 nel pannello, e quindi fissare con le quattro viti.

3.2 Collegamenti elettrici LXNAV V80

L'LXNAV V80 è collegato all'unità principale tramite bus RS485. Il collegamento opzionale SC viene utilizzato per la commutazione attraverso interruttore esterno tra la modalità di salita e la modalità di planata. Nel caso in cui il terminale SC sia collegato allo switch dei flaps, il terminale VP (priorità vario) deve essere collegato all'interruttore sulla cloche. Gli ingressi IN1, IN2, IN3 e IN4 possono essere collegati agli switch del carrello di atterraggio, dei diruttori, etc ...

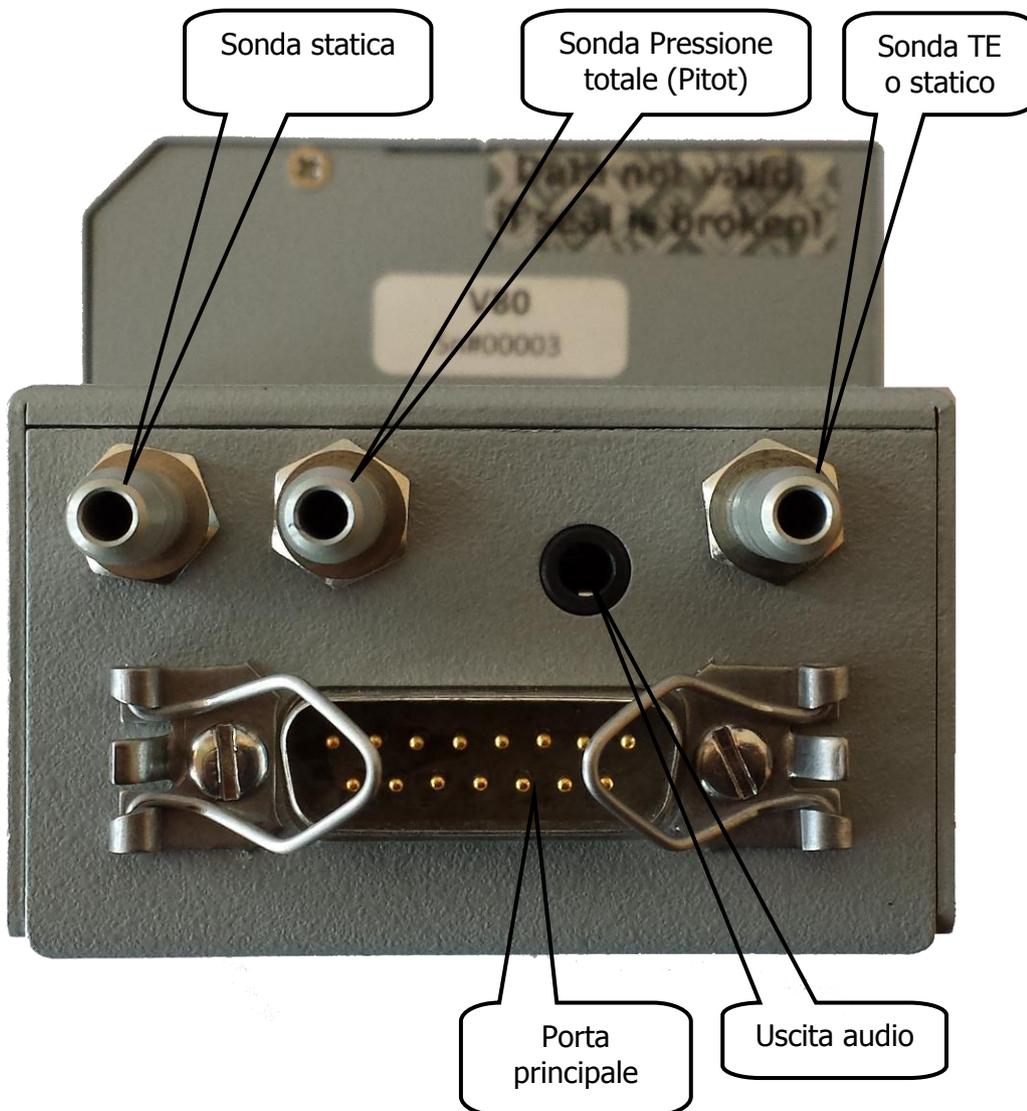
3.3 Dima di installazione del V80



Utilizzare viti di lunghezza massima 4mm!

3.4 Porte e Cablaggio

3.4.1 Porte del LXNAV V80





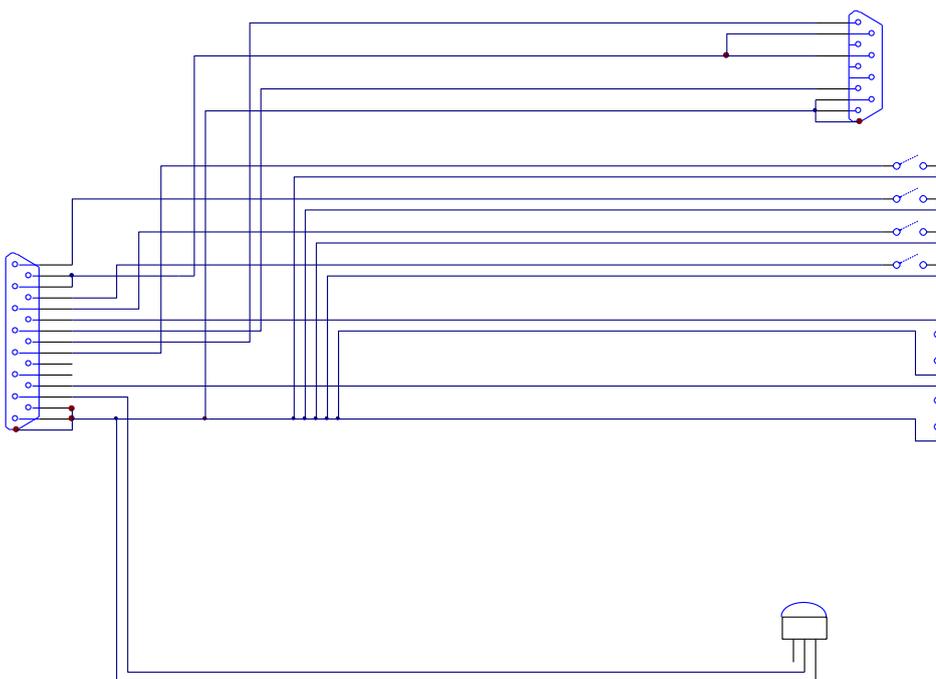
3.4.1.1 Porta principale

Il cablaggio V80 è collegato alla porta principale.

3.4.1.2 Porta Audio

Qui va collegato l'altoparlante con la presa audio standard da 3 millimetri.

3.4.2 Schema di cablaggio del unità vario V80



V80 dispone di quattro ingressi (Input). Questi ingressi possono essere collegati ad esempio agli interruttori posti sul Carrello di atterraggio e sui Diruttori interruttori e il funzionamento può essere impostato nella configurazione hardware del variometro.



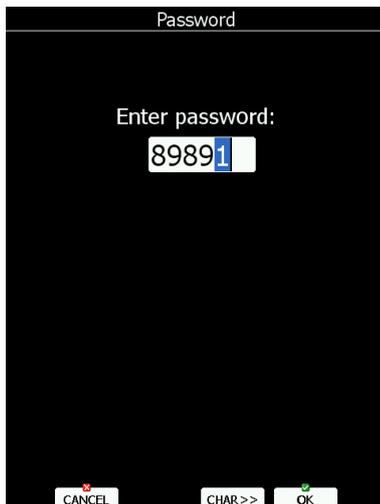
È presente anche un connettore CAN bus, predisposto per collegamenti alla bussola elettronica o al sensore dei flaps. Se il cavo non viene collegato deve essere terminato con il terminatore CAN.

NON COLLEGARE TALE CONNETTORE IN ALTRO MODO.

3.5 Aggiornamento del firmware del V80

Il firmware può essere aggiornato attraverso le unità principali LX9000 / LX9070 / LX8000 / LX8080 o direttamente attraverso la scheda micro SD collocata sul V80.

3.5.1 Aggiornamento attraverso l'unità principale tramite RS485



Accendere l'unità principale LX9000 e avviare l'opzione di menu Setup->Password.

Inserire la password **89891** e premere **ENTER**.

L'X9000 cercherà automaticamente un file di aggiornamento. Se viene trovato più di un file di aggiornamento verrà visualizzato un menù di selezione.

Selezionate il file corretto e attendere che l'aggiornamento si concluda.

3.5.2 Aggiornamento con la micro SD card del V80.

Copiare il file del firmware V80.fw sulla radice della microSD card, riavviare l'unità e attendere che l'aggiornamento si concluda automaticamente.