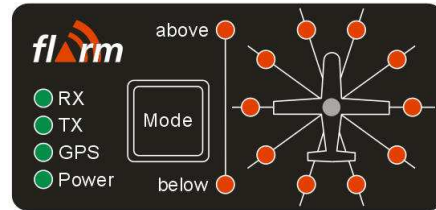


**Messa in funzione**

Il Display esterno è un dispositivo di visualizzazione e controllo dell'apparecchio FLARM. Per tale dispositivo si applicano integralmente le avvertenze generali, così come descritte nei manuali del FLARM, con particolare riferimento alla sicurezza ed alle responsabilità. Nel presente manuale d'utilizzo del Display esterno sono solo descritte le proprietà acustiche e visive degli allarmi, che possono differire da quelle del FLARM. Il manuale d'uso dei Display esterni può essere applicato per le versioni Hardware 1.0 e 2.0. I Display della Versione 1.0 non dispongono dei LED "above" e "below" e la luminosità dei LED rossi non può essere variata. Le dimensioni meccaniche rimangono identiche in entrambe le versioni.

**Pannello anteriore**

- o Tasto [Mode]
- o 4 LED verdi in verticale indicanti il modo d'esercizio
- o 10 LED rossi anticollisione disposti a cerchio
- o 2 LED rossi per l'indicazione d'altezza relativa del traffico
- o Trasduttore acustico (nel centro della sagoma del velivolo)



**Funzione dei LED anticollisione e dei LED above / below**

I LED anticollisione indicano la posizione in orizzontale del velivolo che rappresenta il maggior pericolo di collisione relativamente alla propria direzione di volo. La distanza angolare tra due led è di 36°, il primo è posizionato a 18°, l'ultimo a 342°. La frequenza di lampeggio del led è legata all'imminenza del pericolo: 2 Hz (pericolo insorgente), 4 Hz (pericolo medio), 6 Hz (pericolo immediato), ed è accompagnata da un allarme acustico che varierà di tono in accordo con l'aumento della frequenza del segnale visivo. Un doppio click in rapida successione sul tasto mode permette di variare il modo di operare di Flarm da "nearest" a "collision" e viceversa. In modalità "Nearest" Flarm visualizza la presenza di traffico non pericoloso attraverso l'illuminazione dei LED (senza lampeggiare e senza segnale acustico). In caso di pericolo automaticamente passa nella modalità "allarme".

Nel caso di ostacoli fissi (p.es. cavi, antenne) lampeggiano i LED più in alto (018°/342° e 054°/306°) alternativamente. La frequenza del lampeggio e l'intensità del tono d'allarme dipendono anche in questo caso dall'imminenza del pericolo (Flarm emette degli allarmi sia acustici che visivi in tre step successivi. Il primo a 20, il secondo a 12 ed il terzo a 6 secondi dalla probabile collisione).

I due LED "above" e "below" mostrano la posizione in verticale del velivolo che rappresenta il maggior pericolo di collisione relativamente alla propria quota di volo. I due LED indicano che le due rotte in possibile collisione differiscono più di 7°. Nel caso di ostacoli fissi I due LED "above" e "below" non sono attivi.

Il passaggio alla modalità "Nearest" è indicato dai LED anticollisione, che s'illuminano simmetricamente dall'alto in basso. L'abbandono della modalità "Nearest" è indicato dai LED anticollisione, che s'illuminano simmetricamente dal basso in alto. La modalità in volo del Display è indipendente dalla modalità del FLARM così come da quella del Display supplementare.

**Messa in funzione del Display esterno**

Il Display esterno è alimentato direttamente dal FLARM. All'accensione del FLARM, l'attivazione del Display è segnalata da un corto segnale acustico e dall'indicazione della versione Software del Display (LED 018° = 1, LED 054° = 2 ... LED 342° = 0). Dopodiché viene eseguito un test di controllo durante il quale i LED di collisione si illuminano in senso orario, quelli "above", "below" e i LED del modo d'esercizio dall'alto in basso, il tutto per tempo ridotto ed in sequenza. Dopo il Test è indicata tramite i LED anticollisione, la versione Software del FLARM (Indicazione analoga a quella utilizzata per la versione del Display). Dopodiché il Display esterno è pronto all'uso.

**Configurazione**

Si possono configurare diversi valori nel Setup del Display esterno, i quali possono servire alla messa in servizio come valori standard. Per accedere al menu Setup, bisogna tenere premuto il tasto (Mode) durante l'accensione, un corto segnale acustico viene emanato durante questa operazione.

I LED del modo d'esercizio segnalano i parametri del Setup ed i LED anticollisione, il rispettivo valore imposto. Tenendo premuto il tasto (Mode) per meno di 3s si cambia il valore del parametro prescelto, se si preme per 3s si cambia parametro. Quando tutte le impostazioni sono completate, il FLARM ed il relativo Display devono venire nuovamente rimessi in funzione, disinserendo e reinserendo nuovamente la corrente elettrica.

Se sono utilizzati due Display esterni, ad esempio in un biposto, il Display posteriore deve essere configurato come "Display PAX", in modo che solo un Display attiva la configurazione del FLARM durante la messa in esercizio.

| Parametri              | Stato LED | collisione-LED 1<br>018°   | collisione -LED 2<br>054°  | collisione -LED 3<br>090°  | collisione -LED 4<br>126°  | collisione -LED 5<br>162° | collisione -LED 6<br>198° |
|------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Luminosità LED rosso   | RX        | Luminosità molto offuscata | Luminosità offuscata       | Luminosità normale         | Luminosità molto chiara    |                           |                           |
| Configurazione Biposto | TX        | Display PIC                | Display PAX                |                            |                            |                           |                           |
| Indicazione del FLARM  | GPS       | LED: SI<br>Segnalatore: SI | LED: NO<br>Segnalatore: SI | LED: NO<br>Segnalatore: NO | LED: SI<br>Segnalatore: NO |                           |                           |
| Rateo di trasmissione  | RX+TX     | 4800 Bit/s                 | 9600 Bit/s                 | 19'200 Bit/s               | 28'800 Bit/s               | 38'400 Bit/s              | 57'600 Bit/s              |

Grassetto = Valori standard

Se il tasto (Mode) è premuto per più di 20s sia il FLARM sia il Display tornano ai valori standard e vengono rimessi in esercizio.

**Segnalazione importante**

Il pilota è pienamente responsabile per la sorveglianza dello spazio aereo. Il Display esterno riveste per il pilota solo una funzione di sostegno. A questo proposito EDIATec GmbH declina qualsiasi responsabilità.