EQASCOM Mount Limits

Per proteggere montatura e telescopio da possibili collisioni, EQASCOM fornisce una funzione *Mount Limits*.

Questa funzione è opzionale e può essere attivata / disattivata tramite la casella di controllo associata.



Le operazioni soggette ai limiti sono:

- Inseguimento
- Goto

Le operazioni a cui i limiti non vengono applicati sono:

- Park
- Unpark & Goto (*nuova versione)
- Movimento manuale avviato da EQASCOM direction pad or gamepad esterno

Quando viene rilevata una condizione limite vengono eseguite le azioni seguenti:

- Entrambi i motori AR e DEC vengono arrestati
- L'inseguimento viene arrestato.
- La visualizzazione della posizione della montatura lampeggerà alternativamente "LIMIT" e le coordinate attuali



Queste azioni sono continuamente riapplicate fino a quando la condizione limite non si verifica più. Per rimuovere la montatura dallo stato "*Limited*" usare la tastiera direzionale o gamepad per spostare il telescopio dal punto limite, o eseguire un'operazione *Park*.

EQASCOM fornisce il rilevamento di condizioni limite sia per il meridiano che per l'orizzonte. Per una protezione completa, è essenziale che vengano applicati entrambi i limiti di meridiano e orizzonte.

Configurazione



Meridian.

Questa sezione regola il modo in cui il telescopio si sposta attraverso il meridiano (di solito durante l'inseguimento) ed è stato introdotto in EQASCOM dalla versione 1.07. Come valore predefinito, il limite è impostato per scattare quando l'asse AR è orizzontale, ma la maggior parte degli utilizzatori vorrà consentire all'inseguimento di proseguire anche alcuni gradi oltre il meridiano. Per impostare i limiti basta semplicemente ruotare il telescopio fino alla posizione scelta come limite e cliccare sul pulsante "Aggiungi" (+). Sarà necessario ripetere l'operazione su entrambi i lati est e ovest della montatura.

Poiché questi limiti utilizzano le posizioni degli encoder, possono essere applicati correttamente solo se la montatura è stata parcheggiata e poi tolta dal parcheggio. In avvio vengono applicati limiti di default 'orizzontali' e con l'uscita dalla modalità parcheggio vengono ripristinati tutti i limiti impostati dall'utente.

Il limite di default 'orizzontale' può essere ripristinato premendo il pulsante "Impostazioni predefinite".

I limiti *Meridian* possono essere rimossi premendo il pulsante "Elimina" (X).

Horizon.

Questa sezione entra in gioco quando la montatura va a puntare sotto un profilo di orizzonte specificato. Per impostazione predefinita, è applicato un orizzonte di altezza = 0 gradi.

Ci sono tre modi per creare un profilo di orizzonte.

- 1. Ruotare il telescopio lungo il vostro orizzonte usando il pulsante "aggiungi" per aggiungere punti.
- 2. Inserire manualmente i punti, sia in alt / az o HA / DEC (ad esempio leggendo i cerchi graduati).

3. Modificare un file di testo con i vostri punti di orizzonte (in Alt / Az).

Il profilo dell'orizzonte è memorizzato in un file di testo che è <mark>lo stesso formato di file orizzonte di CDC</mark>. In questo modo entrambe le applicazioni possono condividere lo stesso file, se lo si desidera.

I punti possono essere cancellati singolarmente, se necessario.

Il pulsante 'default' rimuove tutti i punti ripristinando l'orizzonte ad Alt = 0.

EQASCOM fornisce un grafico del profilo corrente. La posizione del telescopio è contrassegnata da una croce.

All'avvio EQASCOM tenterà di ricaricare l'ultimo file aperto di definizione dell'orizzonte (il nome del file è stato memorizzato nel file EQMOD.ini). Se si desidera rendere permanenti tutte le modifiche apportate, allora è necessario salvare il file, altrimenti si applicano solo per la sessione EQASCOM corrente.

Ci sono due algoritmi che determinano come EQASCOM utilizza l'elenco punti per calcolare un limite di altitudine.

Utilizzando la modalità Interpolated EQASCOM calcola una linea retta tra i due punti e poi stabilisce il punto sulla linea che corrisponde all'attuale Azimuth.



Usando la modalità *Greatest Alt* EQASCOM trova i due punti di Azimuth corrente su entrambi i lati del telescopio e utilizza quello che ha la maggior Altezza.



Park e Unpark.

Come accennato in precedenza le operazioni *Park* sono escluse dalla rilevazione dei limiti, per cui la posizione di parcheggio può essere al di sotto dei limiti dell'orizzonte. È stata aggiunta una nuova modalità di uscita dal parcheggio, "*Unpark to Defined Position*" che permette al telescopio di essere spostato in una posizione predefinita sopra l'orizzonte all'uscita dal parcheggio.

