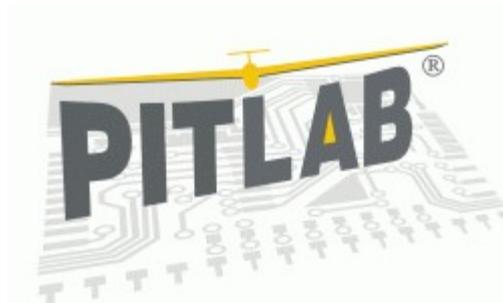


## Istruzioni per l'uso

**SkyAssistant**  
Variometer - logger for RC gliders



19.06. 2008

Vendita esclusiva:

pp-rc Modellbau  
Weidenstieg 2  
25337 Kölln-Reisiek  
Germania

Tel.: +49 (0) 4121 740486

Fax: +49 (0) 4121 750676

[www-pp-rc.de](http://www-pp-rc.de)

per Domande ed Informazioni in Italiano

Email: [chris44@gmx.de](mailto:chris44@gmx.de)

**pp-rc Modellbau**  
www.pp-rc.de



## Caro Modellista,

Gratulazioni per l'acquisto dell'nostro nuovo Systema Vario e Logger Telemetrico. L'apparecchio è stato sviluppato per perfezionare al massimo il volo termico e grazie a molte conquiste tecniche di sostenere la sicurezza dei Suoi modelli. Grazie a SkyAssistant Lei è continuamente informato sulla salita o discesa, altezza attuale, tensione di bordo, temperatura e eventuali problemi di ricezione della Sua ricevente montata. La Memoria interna consente, grazie alla sua enorme capacità, di memorizzare fino a sette parametri diversi per più ore. Per esempio si riesce a memorizzare per 12 ore e 32 minuti due parametri (Altezza e Tensione) con un rapporto di 20 risultati al secondo. I Dati memorizzati possono essere analizzati agevolmente a casa dal PC o subito dopo l'atterraggio tramite Laptop. L'apparecchio è programmabile tramite Software che lascia molte possibilità di impostazione. Anche la lingua si può cambiare senza problemi. Tutti i futuri Updates sono gratuiti e possono essere effettuati facilmente tramite Internet.

Questo Manuale ha il scopo di agevolare i primi passi con il suo SkyAssistant. Una descrizione più profonda, è integrata nella funzione AIUTO della Software in dotazione.

## Variometro

La funzione primaria del Skyassistant è il Variometro, un segnale acustico in tempo reale che segnala cambiamenti d'altezza di volo. La salita del modello viene segnalato tramite un bip. Il Suo modello sale veloce se viene trasmesso un bip veloce ed molto alto. Un tono continuo di bassa frequenza invece segnala la discesa del modello. Più basso è più veloce scende.

## Altimetro

L'altimetro funziona a secondo delle differenze della pressione atmosferica. All'accensione del Skyassistant viene misurato la pressione atmosferica attuale ed memorizzato come altezza di partenza (0 Metri d'altezza). Grazie alle variazioni della pressione durante il volo è possibile calcolare l'altezza di volo e comunicarla al Pilota. C'è la possibilità di farsi annunciare l'altezza attuale periodicamente; tramite interruttore sul Radiocomando o in automatico dopo una differenza d'altezza predefinita tramite Software. (per esempio ogni 50 Metri un annuncio automatico)

Un'opzione dell'altimetro permette inoltre di impostare un'altezza che poi durante il volo viene cercata di tenere. Per esempio è possibile tenere l'altezza predefinita con un elicottero usando il segnale Vario. Viene spesso e volentieri usato per tenere la stessa altezza facendo Foto dall'alto con un Elicottero.

## La sorveglianza di tensione

Il SkyAssistant permette di sorvegliare continuamente la tensione di bordo. È possibile sorvegliare fino a 3 celle al Lithio (12,6V) o fino a 8 celle al Ni-Mh o Ni-Cd. Il collegamento può essere fatto fino a 4 celle Ni-Cd o Ni-Mh direttamente dalla ricevente. Volendo sorvegliare più celle bisogna collegarsi direttamente al polo positivo della batteria. (max. 3 Li-xx o 8 Ni-xx). Collegando il SkyAssistant in questo modo si ottiene un'affidabilità molto alta. La Tensione attuale viene annunciata subito dopo una caduta di tensione di 0,1Volt. Il Limite minimo è programmabile liberamente. (per esempio 4,3V su un pacco di 4 celle Ni-xx) Si può richiedere l'annuncio della Tensione tramite interruttore sul Telecomando o periodicamente in automatico.

## Sorveglianza di Temperatura

La Sorveglianza di Temperatura puo`controllare la temperatura delle Batterie o eventualmente del Motore montato. E`possibile anche di misurare la Temperatura dell`aria durante il Volo. Si consiglia di montare il sensore in modo da fare buon contatto termico con il ogetto dove si vuole fare la misura. Anche con la Sorveglianza di Temperatura e`possibile impostare gli allarmi come con la sorveglianza di Tensione.

## Trasmissione di Segnale

Il SkyAssistant trasmette i segnali acustici e gli annunci richiesti tramite una trasmittente interna. La trasmittente interna lavora su 433Mhz (Banda LPD) o su 466Mhz(Banda PMR). In tutto sono 40 canali diversi disponibili. Attenzione: Cambiare canale e`possibile solamente nella fase di inicializzazione del SkyAssistant.(accendendo il SkyAssistant passa automaticamente in fase di inicializzazione)  
I canali vengono preselezionati tramite Interruttore DIP.

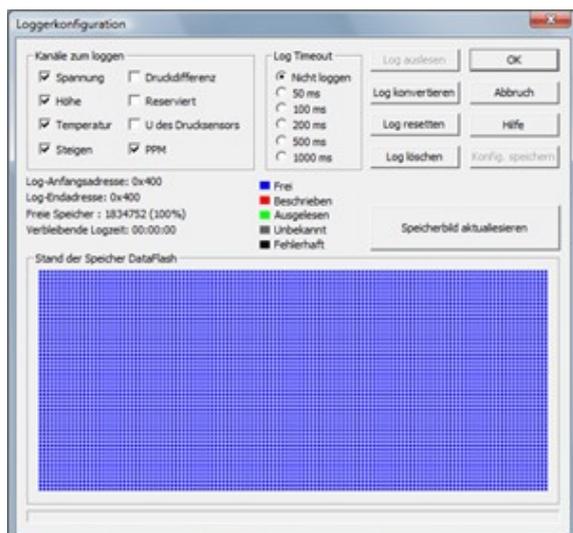
Il Setup di base e` Canale 6 LPD (433.2200000 Mhz)Come ricievente e possibile utilizzare un Ricetrasmittitore PMR/LPD comune. (esempio Alinco DJ-S45) Per avere un buon risultato di ricezione consigliamo di utilizzare solamente Ricetrasmittitori di buona qualita. Utilizzando per esempio un Ricetrasmittitore di scarsa qualita (Babyphone) la possibilita di disturbi e`molto alta.

## Segnale - PPM

Un controllo del Segnale PPM valuta la qualita`dell`segnale.Con questo controllo e`possibile valutare problemi di ricezione ed eventualmente ritornare con il modello prima di perderlo per mancanza di ricezione. In piu`e`possibile migliorare il cablaggio dell`antenna di ricezione nel modello per avere un maggior raggio d`azione .Anche nel controllo del Segnale si puo impostare tramite Software un Livello dopo il quale il SkyAssistant trasmette un segnale di Allarme. Questo Livello e`preimpostato sul Valore 5.

## Logger

Il SkyAssistant e`dotato di un Logger. Il Logger memorizza ciclicamente i parametri impostati nella sua memoria integrata. Anche staccando il SkyAssistant dall alimentazione i Dati



memorizzati rimangono. Quali Parametri vengono memorizzati

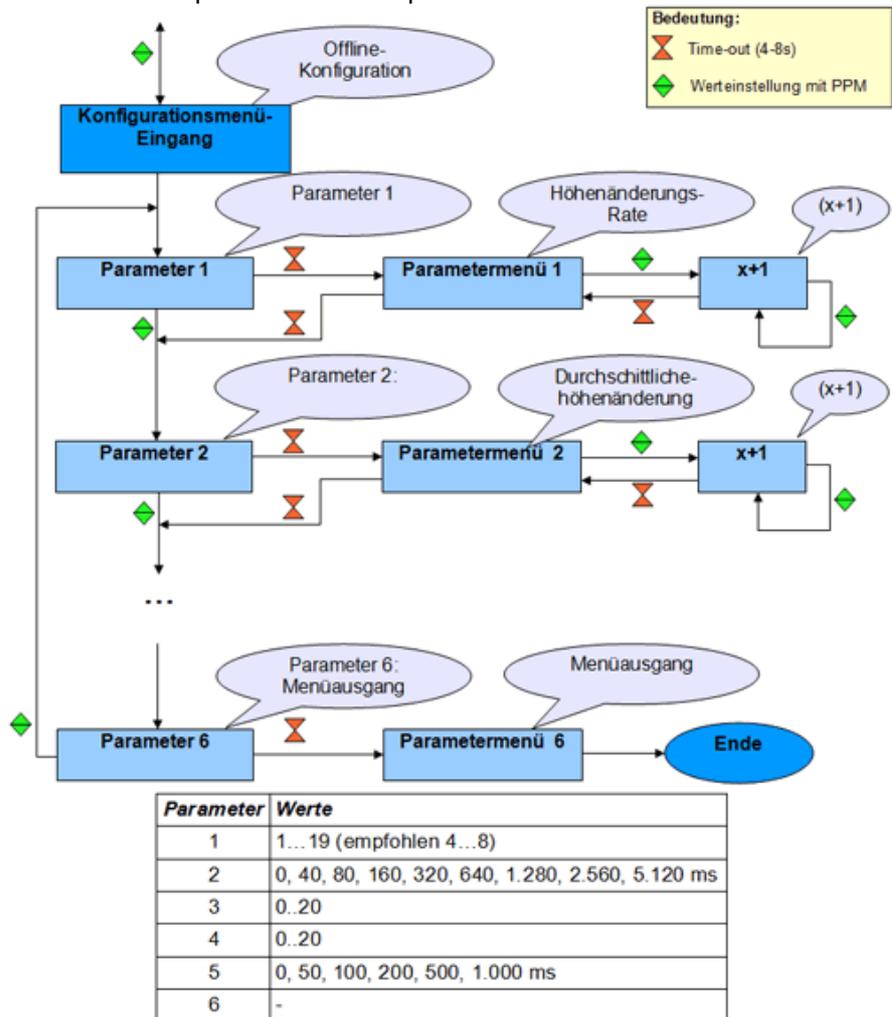
Kanal	1	2	3	4	5	6
LPD 2						
LPD 4	ON					
LPD 6		ON				
LPD 8	ON	ON				
LPD 10			ON			
LPD 12	ON		ON			
LPD 14		ON	ON			
LPD 16	ON	ON	ON			
LPD 18				ON		
LPD 20	ON			ON		
LPD 20		ON		ON		
LPD 24	ON	ON		ON		
LPD 26			ON	ON		
LPD 28	ON		ON	ON		
LPD 30		ON	ON	ON		
LPD 32	ON	ON	ON	ON		
LPD 34					ON	
LPD 36	ON				ON	
LPD 38		ON			ON	
LPD 40	ON	ON			ON	
LPD 42			ON		ON	
LPD 44	ON		ON		ON	
LPD 46		ON	ON		ON	
LPD 48	ON	ON	ON		ON	
LPD 50				ON	ON	
LPD 52	ON			ON	ON	
LPD 54		ON		ON	ON	
LPD 56	ON	ON		ON	ON	
LPD 58			ON	ON	ON	
LPD 60	ON		ON	ON	ON	
LPD 62		ON	ON	ON	ON	
LPD 64	ON	ON	ON	ON	ON	
PMR 1						ON
PMR 2	ON					ON
PMR 3		ON				ON
PMR 4	ON	ON				ON
PMR 5			ON			ON
PMR 6	ON		ON			ON
PMR 7		ON	ON			ON
PMR 8	ON	ON	ON			ON

e`impostabile tramite Software. E`possibile scegliere seguenti Parametri : Tensione ; Altezza ; Temperatura ; Salita/Discesa ; Qualita`segnale PPM ; Tensione al sensore di pressione e differenza di pressione. In piu` e`possibile scegliere la frequenza con la quale vengono memorizzati i parametri. (esempio: 50ms = 20 risultati al

secondo). Dopo i voli è possibile trasmettere i dati al PC e memorizzarli. I dati vengono memorizzati in un „File.log“. Per visualizzarli bisogna convertirli in un „File.vgd“. Questo è possibile facilmente tramite Software in dotazione. Dopo la conversione si può visualizzare i parametri.

## Configurazione dei Parametri senza PC (Offline)

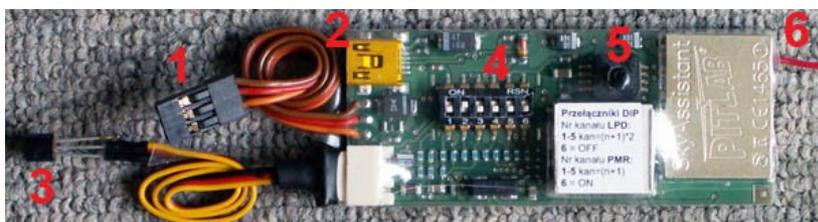
Per cambiare i parametri anche senza PC è stato programmato la possibilità di regolare i parametri più importanti tramite il Radiocomando. Per poterlo regolare il SkyAssistant deve essere collegato a una uscita libera della ricevente. L'uscita della ricevente deve essere impostato in modo che il segnale in uscita abbia minimo una corsa di +50% e -50. Il procedere è visibile nella grafica accanto. Per attivare questa funzione è necessario cambiare il valore del canale nei primi 4 – 8 secondi dopo l'accensione del SkyAssistant. Se in questo periodo non viene rilevato nessun cambiamento il SkyAssistant termina la inizializzazione dopodiché è pronto al decollo.



## Collegamento del Variometro

È consigliato collegare il SkyAssistant a un uscita libera della ricevente montata. Per facilitare i comandi sarebbe utile che questa uscita viene comandata da un potenziometro. È possibile anche un collegamento su una uscita già in uso. (Cavo a Y). Se la tensione del pacco Batteria è superiore a quella della ricevente è possibile collegare il polo positivo direttamente alla batteria. Il polo negativo e il polo di segnale devono essere collegati al canale della ricevente. In questo modo è possibile misurare Tensioni fino a ca 12V. Inoltre è possibile di alimentare il SkyAssistant direttamente da un piccolo pacco batteria senza canale della ricevente. Chiaramente poi non è più possibile configurare Offline né monitorizzare la tensione del modello o la qualità del segnale PPM.

Durante la configurazione tramite PC il SkyAssistant viene alimentato tramite la porta USB. Non crea problemi l'alimentazione contemporanea. Durante il collegamento con la porta USB senza alimentazione diretta al SkyAssistant la misurazione della tensione da un valore leggermente più basso di quello effettivo. Durante l'utilizzo nel modello comunque la misurazione è giusta. Il SkyAssistant è già preparato per poterci collegare anche una „TEK-Düse“. È un sistema con il quale è possibile una misurazione ancora più esatta d'altezza. (In Elaborazione)



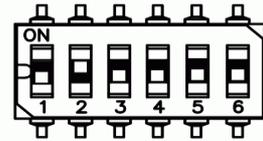
1. Connettore per la ricevente
2. Atacco mini USB
3. Sensore di Temperatura
4. Interruttore DIP
5. Sensore di pressione – Collegamento per „TEK-Düse“
6. Antenna

## Primi passi

Prima di accendere il SkyAssistant verificare che il Ricetrasmittitore PMR/LPD e' impostato sul stesso canale dove il SkyAssistant trasmette.

Di fabbrica e' impostato il canale 6 (433.2200000 Mhz). Dopo l'accensione il SkyAssistant avvisa che e' in fase di initializzazione.

Questa fase dura 28 secondi. In questo tempo viene azzerata l'altezza e vengono configurati i vari sistemi di misurazioni. Durante l'inizializzazione vengono generate brevi Toni di beep. Alla fine il SkyAssistant comunica "fine dell'initializzazione". L'apparecchio e' pronto per essere utilizzato.



## Installazione nell Modello

Le regole di installazione sono identice a quelli dell montaggio della ricevente. Si consiglia

- o Di montare il SkyAssistant possibilmente lontano da fonti di disturbo e componenti elettronici. (Riduttori di tensione o Regolatori per motori Brushless per esempio)
- o Cercare di posizionare la antenna del SkyAssistant piu dritto possibile e distante dalla ricevente o altro materiale con conducibilita elettrica. (cavi dei Servo ; Tubi di Carbonio ; ...)se il corpo del modello dovesse essere di Carbonio cercare di portare fuori l'antenna.
- o Eliminare vibrazioni
- o Dopo l'installazione di verificare il raggio d'azione dell modello. Se e' rimasto come prima dell montaggio di SkyAssistant si puo' decollare senza pensiero.

## Installazione dell Software

Per primo bisogna installare il Driver USB. Prego eseguire il File **cdm\_setup.exe** che si trova sul CD-Rom in dotazione.(Cartella: USB DRIVER). Questo File genera una casella "Program". Il contenuto di questa casella deve essere copiato adesso in una casella appositamente creata.(per esempio SkyAssistant). Il Software parte eseguendo il File **vario.exe**. Il Software e' compatibile con Windows 2000 ; Windows XP e Windows Vista. Adesso si collega il SkyAssistant alla porta USB con il cavetto in dotazione ed e' possibile subito la programmazione. Versioni attuali della Software sono a disposizione tramite [www.pp-rc.de](http://www.pp-rc.de) . La versione in Italiano e' in elaborazione.

## Dichiarazione di Conformita`

Il SkyAssistant e' stato sviluppato e prodotto dalla ditta Pit Lab, ul. Jana Olbrachta 58a/164, 01-111 Warszawa. Il prodotto e' conforme alla direttiva 1999/5/WE RTTE del 09. Marzo 1999. In piu dichiaramo la conformita con la direttiva 89/336/EWG del 3. Maggio 1989 e 2002/96/WE del 27. Gennaio 2003.

L'apparecchio e' marchiato :

 Dopo l'utilizzo eliminare separatamente  
Dai rifiuti domestici !!!



Numero seriale:.....

## Dati Tecnici

Sensibilita` : ca. 5 cm/s

Risoluzione misura d'altezza: Misurazione 0,1 m / Visualizzazione 1,0 m

Altezza:  $\pm$  3.000 m

Campo misurazione di Temperatura: -20/+100 °C

Dimensioni : 70 x 26 x 13 mm

Peso : ca. 20 g

Tensione di Alimentazione: 3,5 – 12,6 V

Consumo di corrente a 4,8 V: 50 mA

Costruttore:

Pit Lab, Piotr Laskowski  
ul. Jana Olbrachta 58a/164  
01-111 Warszawa  
Polonia

Vendita , Manutenzione e Informazione:

pp-rc Modellbau  
Weidenstieg 2  
25337 Kölln-Reisiek  
Germany

Tel.: +49 (0) 4121 740486  
Fax: +49 (0) 4121 750676  
[www.pp-rc.de](http://www.pp-rc.de)

per informazioni in italiano

[chris44@gmx.de](mailto:chris44@gmx.de)

**Attenzione: L'indirizzo Email attuale e' esposto sul sito [www.pp-rc.de](http://www.pp-rc.de)**

---

**Annotazioni**