SB-7

Elektronisches Variometer

- Elektronisches, düsenkompensiertes Totalenergievario.
- Professionelle Technik.
- Einfache Bedienung für Clubbetrieb.
- Ausgezeichnete Nullpunktstabilität und Genauigkeit. Kein Nullstellen nötig!
- Zwei umschaltbare elektronische Filter: Anpassung an Wetter und Pilot.
- Integrator-, Batteriezustandanzeige.
- ILEC-Ton mit deutlicher Übertragung – oder unterbrochener Ton programmierbar.
- Audio: Aussteuerungsbereich +/– 15 m/s.
- Große, gut ablesbare Rundanzeige +/– 5 m/s. McCready-Scheibe.
- 80-mm-Normgehäuse, eingebautes Ausgleichsgefäß.
- Problemloser Einbau.
- Sicher gegen Falschpolung, keine Störung durch Funk.
- Anschluß für Zweitanzeigen, Zweitlautsprecher.
- Ausführliches Handbuch mit vielen Hinweisen für Einbau, Benützung.

ILEC Industrie- und Luftfahrtelektronik GmbH
Friedrich-Puchta-Str. 6 · D-8580 Bayreuth · Tel. (0921) 13733

ILEC - SB-7 Systembeschreibung

Das SB-7 arbeitet nach dem bewährten Prinzip der Messung des Luftstroms zwischen Ausgleichsgefäß und TEK-Düse. Der patentierte Meßumformer zeichnet sich aus durch große Stabilität des Nullpunkts, Genauigkeit und schnelle Reaktion. Das SB-7 braucht kein von außen zu bedienendes Nullstellorgan!!!

Das Gerät ist in professioneller Technik gebaut. Funktionen wurden auf die notwendigen beschränkt, auf gute Bedienbarkeit gezielt. Daher die bekannte Zuverlässigkeit in der Praxis und Eignung für den Clubbetrieb mit wechselnden Benützern.

Ein großer Teil der Piloten will eine schnelle Anzeige zum Zentrieren, die anderen das gewohnte Verhalten. Beide bekommen was sie wollen. Das SB-7 ist mit einem sehr schnellen, aber nicht nervösen Anzeigefilter - von ILEC entwickelt, erprobt und eingeführt - und einem klassischen 3-s-Filter ausgerüstet. Jedes der Filter kann wahlweise benützt werden, das erste ist sehr gut zum Zentrieren, das zweite zum Sollfahrtfliegen, oder - je nach Geschmack - zum Thermiksuchen, oder auch zum Kurbeln. Böenfilter oder Kapillaren braucht man nicht.

Für den Ton gilt das gleiche wie für das Anzeigeverhalten: Wer eine genaue akustische Übertragung will, für den ist der Zweifrequenz-ILEC-Ton gut. Hier braucht man nicht mehr auf die Anzeige zu schauen um zu wissen, ob man mit 1 m/s oder mit 3 m/s steigt. Wer das Altgewohnte will, programmiert um auf den unterbrochenen Ton. Wer es beim Gleiten gerne ruhig hat, schaltet den Ein/Aus-Schalter auf die Mitte: Jetzt ist es ruhig, solange das Flugzeug sinkt, nur im Steigen ist der Ton da. Der Aussteuerungsbereich ist sehr breit: +/– 15 m/s, damit man auch noch im stärksten Aufwind hört, wie schnell man steigt.

Die Rundanzeige hat einen festen Meßbereich von +/– 5 m/s, damit man einerseits 20 cm/s gut sehen kann, der Zeiger aber auch nicht dauernd am Anschlag steht; er ist fest, daß man sich nicht um 100 % täuscht, weil der andere Meßbereich eingeschaltet war.

Weil auch das beste E-Vario ohne Strom nicht gut geht, ist eine Batteriekontrolle eingebaut: Man weiß, wieviel Strom man noch verbrauchen kann.

Die nach dem Steigen wichtigste Größe, das mittlere Steigen, wird laufend gewonnen und kann per Tastendruck abgerufen werden. Wer es dauernd sehen möchte, kann eine Zweitanzeige anschließen; ohne Nacheichung, denn beide Teile sind einzeln geeicht. Das mittlere Steigen gilt immer für den beim Ablesen gerade fertigen Kreis, nicht für den vorletzten.

Für Doppelsitzer kann man Zweitanzeigen für das Vario und den Mittelwert (Integrator) anschließen, ebenso Zweitlautsprecher für die, die es gerne laut haben. ILEC Zweitanzeigen haben ein von ILEC gebautes Gehäuse in 57-mm-Norm: Man kann sie gegen ein anderes Gerät austauschen, ohne ein neues Intrumentenbrett bauen zu müssen. (Manche auf dem Markt angebotenen Anzeigegeräte haben 60 mm Durchmesser).

Um den Einbau zu erleichtern und die Zuverlässigkeit zu erhöhen, ist ein Ausgleichsgefäß eingebaut: Nur Batterie und TE-Druck anschließen, fertig.

Wenn man die Batterie verkehrt anschließt, was oft vorkommt, passiert gar nichts. Bei grober Überspannung geht nur eine eingelötete Sicherung kaputt, nicht das ganze Gerät. Die Elektronik ist unempfindlich gegen Störung durch Radiowellen, dazu gibt es noch Entstörfilter. Störungen durch Funk sind nicht zu erwarten.

Das Gerät hat einen Höhenfehler: Zwischen 200 und 2 200 m NN fliegt man bis zu 2,5 % zu schnell oder zu langsam: weniger als der Höhenfehler manches sogenannt „höhenfehlerfreien" Varios.

Es hört nicht beim Wellenfliegen plötzlich auf zu funktionieren, weil der zulässige Höhenbereich überschritten wird, es reagiert nicht auf Beschleunigung und Klopfen mit dem Finger, auch nicht auf Änderungen der Batteriespannung, beim Senden. Was es anzeigt, kommt tatsächlich von Druckänderungen, und von sonst nichts.

SB-7-Technische Daten:

Spannung:	11 bis 15 V (funktioniert ab 9 V)	
Verbrauch:	25 mA, mittlere-, 60 mA volle Lautstärke	
Abmessungen:	83 x 83 x 165 mm (80-mm-LF-Norm)	
Masse:	0,55 kg	
Temperatur:	Betrieb -30 bis + 60 C	
Meßbereich:	akustisch:	+/– 15 m/s
	Anzeige:	+/– 5 m/s
	elektrisch:	+/– 15 m/s (Ausgänge)
Nullpunkt:	+/– 0,15 m/s von -20 bis +50 C	
	+/– 0,15 m/s pro Jahr	
Eichung:	elektrisch:	+/– 2 %
	Anzeigen:	+/– 3 %
Höhe:	0 bis 15 000 m	

SB-7 Zubehör:

- McCready-Scheibe, steckbar, entsprechend Flugzeugtyp.
- Zweitanzeigen, 57-mm-Luftfahrtnorm.
- TEK-Düsen: Auch hier können wir Ihnen professionelles Gerät anbieten, dank eigener Forschung.
- Auf alle Geräte gewähren wir 2 Jahre Garantie!

Auf alle Geräte gewähren wir 2 Jahre Garantie!