

Fluglageanzeiger

Verwendungszweck

Der Fluglageanzeiger ist Bestandteil der Fluglageanzeige-Anlage und dient zur Anzeige der Roll- und Nickfluglage, sowie der Wendegeschwindigkeit des Luftfahrzeugs. Mit dem im Fluganzeiger eingebauten Wendezeiger mit Libelle lassen sich scheinlotrichtige Kurven ausführen.

Aufbau des Geräts und technische Funktionsweise

Der Fluglageanzeiger ist hermetisch abgedichtet und mit einem Helium-Stickstoff-Gemisch gefüllt. Durch zwei Nachführsysteme ist die Horizontkugel um jede Achse frei beweglich und zeigt die Roll- und Nicklage, bezogen auf ein Flugzeugsymbol und einen Skalenring an. Die Horizontlinie auf der Kugel wird durch elektrische Signale des getrennt angebrachten Roll- und Nicklagenkreisel auf den Erdhorizont bezogen nachgeführt. Zur Steuerung seiner sich in beide Achsen um 360° drehbaren Horizontkugel sind je Achse ein Servoverstärker, ein Drehmelder und ein Motor-Tachogenerator vorhanden. Die Roll- und Nicktrimmknöpfe am Anzeiger ermöglichen bei Normalfluglage die Ablagen in Roll und Nick zu kompensieren.



AFG-Service-Tätigkeiten

- Wartung und Instandsetzung der Fluglageanzeiger- und Servo-Verstärker-Baugruppen (z. B. Reinigung und Aufbringung von Oberflächenschutz bei)
- Reparaturen (bspw. Auswechseln von Bauteilen der Horizontkugel- und Gabelbaugruppen, der Servo-Verstärkerbaugruppe, der Potentiometer R6 /R7 oder der Glasscheibe)
- Funktionskontrollen und Prüfungen inkl. Auswertung und Anerkennung von Prüfprotokollen
- Ersatzteilplanung und -beschaffung
- Obsoleszenzmanagement

Die Bearbeitung des Gerätes erfordert das Vorhandensein einiger zahlreicher Prüfinstrumente (Anmerkung: und Anlagen wie Räume, Beschreibung noch anpassen), u.a.:

- Prüfgerät
- Digital Multimeter
- Analogvoltmeter
- Oszilloskop
- Heliumfüllanlage mit Lecktester Vakuumglocke
- Wärmeschrank
- Klimatisierter und staubfreier Raum