

FTS GSCU-2HU - Flugabbruchsystem Bodenstation nach IRIG-Standard FTS319-92



Die TESTEM GmbH bietet ein Flugterminierungssystem nach IRIG-Standard, bestehend aus Bodenstation und voll programmierbarem Flugterminierungsempfänger/-decoder (FTRD).

Allgemeine Beschreibung:

Die GSCU-Steuereinheit ist in nicht-redundanter oder redundanter Ausführung (siehe Optionen) in einem 19" 2 HE Einschub Gehäuse eingebaut. Sie enthält, je nach Version, einen oder zwei Viererton-Flugabbruchencoder, einen oder zwei 3 W RF UHF-Sender, eine Mikrocontroller-Einheit sowie Stromversorgungen. Die Frontplatte enthält einen Schlüsselschalter für ON/OFF-Funktion, vier Drucktasten zur Sequenzwahl des Flugterminierungssystems und vier Schalter zur die Auswahl der einzelnen IRIG-Töne. Optional stehen ein Drehschalter für die Antennenauswahl und ein Taster Taster für eine GPS-Option zur Verfügung. Sowohl die Sequenztasten als auch die Tonschalter sind beleuchtet (Licht bei Funktion).

Die TERMINATE-Taste und die vier Tonschalter sind durch eine Abdeckung geschützt.

Die GSCU-Steuereinheit erzeugt vier verschiedene Tonkombinationen nach IRIG-Standard für SAFE, ARM, TERMINATE und einen zusätzlichen Benutzerkanal, die vier einzelnen IRIG-Töne können einzeln oder als beliebige Mischung daraus gesendet werden. Bei Verwendung dieser Einzeltonschalter (außer dem so definierten Benutzerkanal) sind die Sequenztasten gesperrt, was durch kontinuierliches Blinken angezeigt wird.

Bei der Option Antennenschalter befindet sich auf der Frontplatte ein Drehschalter (wie im obigen Bild gezeigt). Die eingestellte Richtung wird durch eine leuchtende Leuchtdiode angezeigt (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW). Zwei weitere LEDs zeigen das Einschalten und die Aktivierung des HF-Senders an.

USB-Buchse an der Frontplatte zur Programmierung von IRIG-Tönen und HF-Trägerfrequenz.

Auf der Rückseite befinden sich der Netzanschluss mit integrierter Sicherung, der HF-Ausgang des 3-W-HF-Verstärkers, der Steueranschluss für einen Hochleistungs-HF-Verstärker und ein RS 232 SUB-D-Anschluss für den Service. Wenn die Antennensteuerung integriert ist, befindet sich dort ein zusätzlicher Anschluss für das Steuer- und Stromkabel zum FTS-Antennenschaltssystem.

Merkmale FTS GSCU und technische Daten:

- 19" 2 HE Einschubgerät
- Gewicht 3 bis 4 kg je nach Optionen
- Bedienung an der Frontplatte über Schalter und Anzeigen
- Geschützte Taste für Beendigungsbehl
- Optionale Antennenauswahl über 8-Positionen-Drehschalter mit Richtungswahl für Antennen (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) und LED-Anzeigen
- Integrierte Netzteile
- IRIG-Ton-Encoder
- RF-Vorverstärker für frei wählbare Mittenfrequenz zwischen 390 und 450 MHz.
- Alle wichtigen Betriebs- und Statusinformationen werden durch LED-Anzeigen oder beleuchtete Tasten angezeigt
- Anschlüsse auf der Rückseite:
 - o Netzanschluss mit Sicherung
 - o RF-Ausgang für Antenne oder HPA
 - o Steuerausgang für HPA
 - o Steuerausgang für Antennenschaltseinheit (optional)
 - o RS232 (9-poliger Sub-D-Stift)



Technische Daten:

- Frequenzbereich: 390 bis 460 MHz, programmierbar über USB
- RF-Ausgang: N-Buchse, keine Beschädigung bei fehlender Antenne oder Kurzschluss
- RF-Leistung: 1 W bis 6 W, programmierbar
- Spektrum: Unterdrückung von Oberwellen und anderen Linien besser - 70 dBc
- Umgebung: Referenzoszillator für den Bereich von -10 °C bis +70 °C, temperaturkompensiert
Frequenzstabilität besser $2,5 \times 10^{-6}$
Random $0,07g^2/Hz$ (20Hz bis 2 kHz)
Sinus 10g (20Hz bis 2 kHz)
Schock Halbsinus 50g Spitze für 11 ms
- Nennhub: 20 kHz bis 28 kHz, eingestellt auf eine Modulationsspannung von 2,2 VSS
- Modulationsfrequenz: gemäß RCC-Standard-Tonkombinationen. Raketentyp A bis E kann werkseitig auf Bestellung programmiert werden (Standardlieferung für Einzelmissionen Typ A).
- Leistungsaufnahme: 110 bis 240 VAC / 190 - 250 W je nach Optionen

Optionen:



FTS Hochleistungsverstärker



FTS Antennen-Umschalteneinrichtung