



## Jaquet AG

Thannerstr. 15  
CH-4009 Basel/Schweiz  
Telephon: (061) 38 39 87  
Telex: 63 259

Betriebsanweisung Nr. 440 D

Geberüberwachung

FTU 1041 und FTU 1042

### Einbau und Massbild

Siehe beiliegende Zeichnung

Frontplattenbreite: 1/8 Rackbreite; Frontplattenhöhe: 3 Höheneinheiten; Print: Europakarte

### Anschluss

Der Anschluss hat gemäss Anschlussschema zu erfolgen. Wichtig ist eine zuverlässige Erdung des Gerätes (Kontakte A, B, F, H, N, W, X und AMP-Zungen auf der Rückwand des Teileinschubrahmens). Sofern elektromagnetische Geber oder Ferrostatgeber angeschlossen werden, sind für die Geberleitungen unbedingt zweiadrig abgeschirmte Kabel zu verwenden. Die Abschirmungen der Kabel sind zu erden (Kontakte A und F).

### Funktion des Gerätes

Die Geberüberwachung besitzt drei Eingänge zum Anschluss von zwei Gebern und eines Frequenzgenerators (Kontrolleingang). Sie überwacht die Funktion der beiden Geber, indem sie die Eingangsfrequenzen miteinander vergleicht. Automatisch erscheint am Ausgang das Signal mit der höchsten Frequenz. Mit einem frontseitigen Schalter können die drei Eingänge aber auch einzeln angewählt werden. Drei frontseitige Lämpchen signalisieren den Eingang mit der höchsten Frequenz, unabhängig von der Stellung des Wahlschalters.

Das Gerät FTU 1041 besitzt zusätzlich zur Signal-Umschaltung eine Alarm-Signalisierung:

Durch zwei Relais wird signalisiert, wenn eine wesentliche Abweichung (ca. 5%) zwischen den beiden Geberfrequenzen vorhanden ist. Frontseitige Lämpchen bezeichnen den defekten Geber, d.h. denjenigen mit der niedrigeren Frequenz. Bei Netzausfall bleibt der Schaltzustand der Relais erhalten. Die Kontrollfrequenz wird nicht überwacht. Kurzzeitiges Drücken der frontseitigen Taste verhindert Fehl-Alarm nach dem Einschalten der Stromversorgung oder beim Anfahren nach der Reparatur eines Gebers.

### Technische Daten

- Netzanschluss: Wechselspannung  $24V_{\text{eff}}$ , +15%, -20%, 47...63 Hz, ca. 2VA  
Die Speisequelle wird einseitig geerdet und muss deshalb potentialfrei sein. Steht keine potentialfreie Speisung zur Verfügung, muss ein Trenntransformator vorgesehen werden. Der Netzteil besitzt Pufferkondensatoren mit einer ausreichenden Kapazität, um Netzspannungsunterbrüche bis 250 ms zu überbrücken. Nach Ablauf dieser Zeit bleibt der Schaltzustand der Relais bis zur Wiederkehr der Netzspannung erhalten.
- Frequenzeingänge: Einseitig geerdet, Eingangsimpedanz ca. 300 k $\Omega$ , geshuntet mit 10 nF.  
Frequenzbereich: 1 Hz...20 kHz  
Eingangsspannung:  $50 mV_{\text{eff}}$ ... $100V_{\text{eff}}$   
Eingebaute Speisequelle +12V =, 30 mA, kurzschlussfest, parallelschaltbar da diodenentkoppelt, zur Speisung von zwei Ferrostatgebern oder zwei externen Vorverstärkern. Diese Anschlussmöglichkeiten sind nur für die beiden Gebereingänge bestimmt, nicht aber für den Kontrolleingang.

- Frequenz Ausgang: Ausgangsfrequenz entsprechend der höchsten oder der angewählten Eingangsfrequenz.  
Amplitude ca. 10 V<sub>pp</sub>  
Ausgangs impedanz 200 Ohm
- Kontaktausgang (nur bei Geräten FTU 1041): Fest zu einem Gebereingang zugeordnet je ein potentialfreier Umschaltkontakt, Schaltspannung max. 250 V, Schaltstrom max. 5A  
Schaltleistung max. 50Watt  
Bei induktiver Last externe Funkenlöschung vorsehen!
- Schaltverzögerung: 9 Perioden der höheren Geberfrequenz
- Umgebungstemperatur 0...+55°C

Innenschaltbild

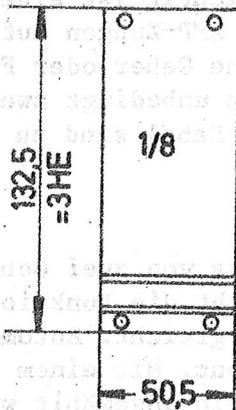
Das Innenschaltbild für die Signal-Umschaltung ist auf der Zeichnung 4-103.815 dargestellt, dasjenige für die Alarm-Signalisierung auf der Zeichnung 4-103.820

TEILEINSCHUB

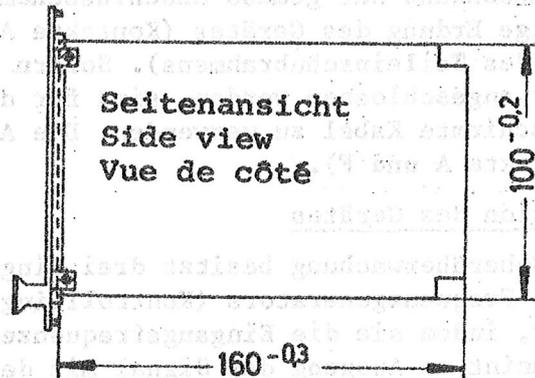
PLUG-IN PANEL

TIROIR

Frontansicht  
Frontview  
Vue de face



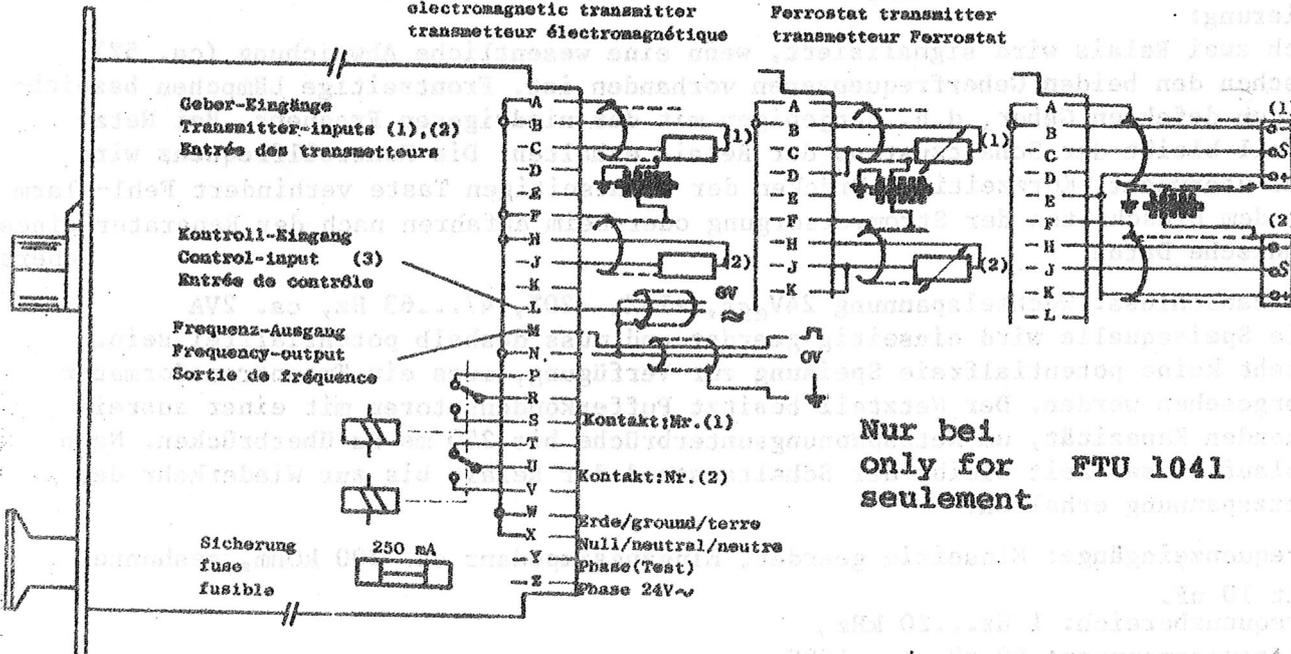
Seitenansicht  
Side view  
Vue de côté



Geber mit Vorverstärker  
transmitter with preamplifier  
transmetteur avec préamplificateur

Elektromagnetischer Geber  
electromagnetic transmitter  
transmetteur électromagnétique

Ferrostatgeber  
Ferrostat transmitter  
transmetteur Ferrostat



Nur bei  
only for FTU 1041  
seulement

ANSCHLUSSSCHEMA FUER GEBERUEBERWACHUNG FTU 1041 und FTU 1042  
 CONNECTION DIAGRAM FOR CONTROL UNIT FOR TRANSMITTERS FTU 1041 and FTU 1042  
 SCHEMA DE RACCORDEMENT POUR POSTE DE CONTROLE DES TRANSMETTEURS FTU 1041 et FTU 1042



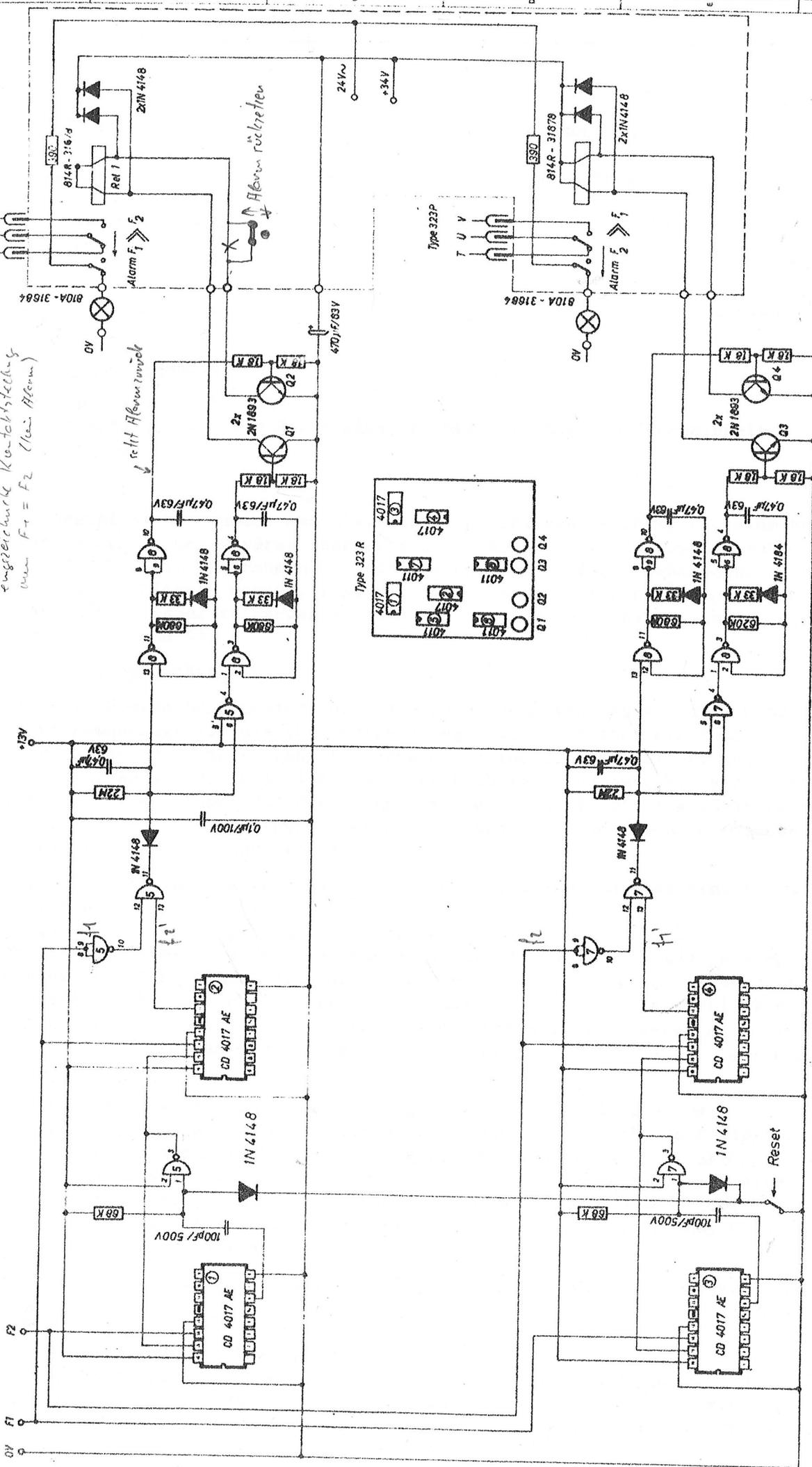
FT 1000 Elektronische Tachometer - Inchnyris Electronics

GEBERÜBERWACHUNG  
CONTROL UNIT FOR TRANSMITTERS  
POSTE DE CONTROLE DES TRANSMETTEURS

Alarm - Signalisierung  
Alarm system  
Dispositif d'alarme

Type 323R  
Sach - Nr  
Part number  
Position

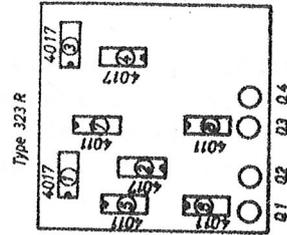
323R - 70693



eingreichurke Kontaktsteckung  
wenn F1 = F2 (kein Alarm)

schalt Alarm zurück

Alarm rücksetzen



frucht. Tank L Alarm wiederste. Fr. 10. - 57  
27.1.87