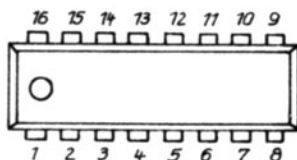
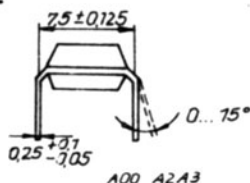
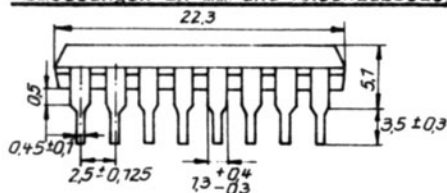


Integrierter Bild-ZF-Verstärker für Schwarzweiß- und Farbfernsehgeräte mit interner AFC-Gewinnung:

- 3-stufiger geregelter ZF-Verstärker
- interne Regelspannungsgewinnung ohne Taktimpuls
- AFC-Schaltungsteil mit Abschaltmöglichkeit
- Regelstromausgang für pnp-Tuner, geeignet für Pin-Dioden-Tuner
- extern einstellbarer Regelübernahmepunkt
- Ultraschwarz- und Ultraweißstöraustattung
- Eignung für diskrete Filteranordnung und Oberflächenwellenfilter
- VCR-Schalter für elektrische Abschaltung des Video-Signals bei Einepeisung eines externen Signals

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung:



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1, 16 - Eingang ZF-Signal             | 8, 9 - Referenzeignalkreis                   |
| 2, 15 - Externe Kapazität             | 11 - Betriebsspannung                        |
| 3 - Tunerregleinsatzpunkt-einstellung | 12 - Videoausgang                            |
| 4 - Tunerregelung                     | 13 - Masse                                   |
| 5 - AFC-Regelstrom                    | 14 - Siebung der Regelspannung, VCR-Schalter |
| 6 - AFC-An- und Abschaltung           |  |
| 7, 10 - AFC-Kreis                     |  |

Gehäuse: DIL-Plastgehäuse  
 Bauform: 21.1.1.2.16 nach TGL 26 713  
 Masse: ca. 1 g  
 Typstandard: TGL 37 903

## Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min	max
Betriebsspannung	$U_{11}$		14 V
AFC-Schaltspannung	$U_6$		6 V
Tunerregelstrom	$I_4$		12 mA
AFC-Strom	$I_5$		$\pm 1$ mA
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$	-25	+60 °C

## Statische Kennwerte ( $\vartheta_a = 25$ °C, $U_{11} = 12$ V)

		min	typ	max
Stromaufnahme	$I_{SO}$			70 mA
Ausgangsspannung				
$U_1 = 0$ , $U_{14} = 8,1$ V	$U_{12}$	5,7		6,3 V
Ausgangsspannung AVR "ein"				
$I_4 = 10$ mA, $U_{14} = 6$ V	$U_4$			300 mV
Ausgangsstrom AVR				
$U_{14} = 6$ V	$I_4$			10 mA
Schaltspannung				
AFC "ein"	$U_6$	3		V
AFC "aus"	$U_6$			2 V

		min	typ	max
Schaltspannung VCR "aus"	$U_{14}$			1,1 V
<b>AFC-Symmetrie</b>				
$u_i = 0, U_5 = 6 \text{ V}$	$\Delta I_5$	-40		+40 $\mu\text{A}$

Dynamische Kennwerte ( $\gamma_s = 25^\circ\text{C}, U_{11} = 12 \text{ V}$ )

		min	typ	max
<b>BAS-Ausgangsamplitude bei 10 % Restträger</b>				
$u_i = 20 \text{ m V}_{\text{eff}}$	$U_{12\text{ss}}$	2,25		3,06 V
<b>Synchronpegel</b>				
$u_i = 20 \text{ m V}_{\text{eff}}$	$U_{12}$	2,9		3,2 V
<b>AFC-Strom</b>				
$u_i = 20 \text{ m V}_{\text{eff}},$ $f = f_{\text{BT}} \pm 100 \text{ kHz}$	$I_5$	-200		+200 $\mu\text{A}$
<b>Ton-ZF-Spannung am Video-Ausgang mit Selektion</b>				
$f_{\text{TT}} = 6,5 \text{ MHz}, \frac{U_{\text{BT}}}{U_{\text{TT}}} = 30 \text{ dB}$	$u_{\text{OF}}$	40		mV
<b>Minimale Eingangsspannung für Erreichen des Synchronpegels</b>				
	$u_i$			200 $\mu\text{V}$
Regelumfang	$\Delta V_{\text{ZF}}$	50		dB

	min	typ	max
ZF-Restspannung am Video-Ausgang 38,9 MHz			
$u_i = 20 \text{ mV}_{\text{eff}}$	$u_{ZF}$		50 mV
ZF-Restspannung am Video-Ausgang 77,8 MHz			
$u_i = 20 \text{ mV}_{\text{eff}}$	$u_{ZF}$		50 mV
Videobandbreite 1)	$B_{\text{Video}}$	7	MHz
$u_{16-1} = 100 \text{ mV (38,9 MHz)}$			
$u_{16-1} = 5 \text{ mV (37,4...31,9 MHz)}$			
Effektivität der automatischen Regelung 2)	$\eta_R$		2 dB
$V_{ZF} = 50 \text{ dB}$			

$$1) \quad \frac{u_{12} (1,5 \text{ MHz})}{u_{12} (B_{\text{Video}})} = 3 \text{ dB}$$

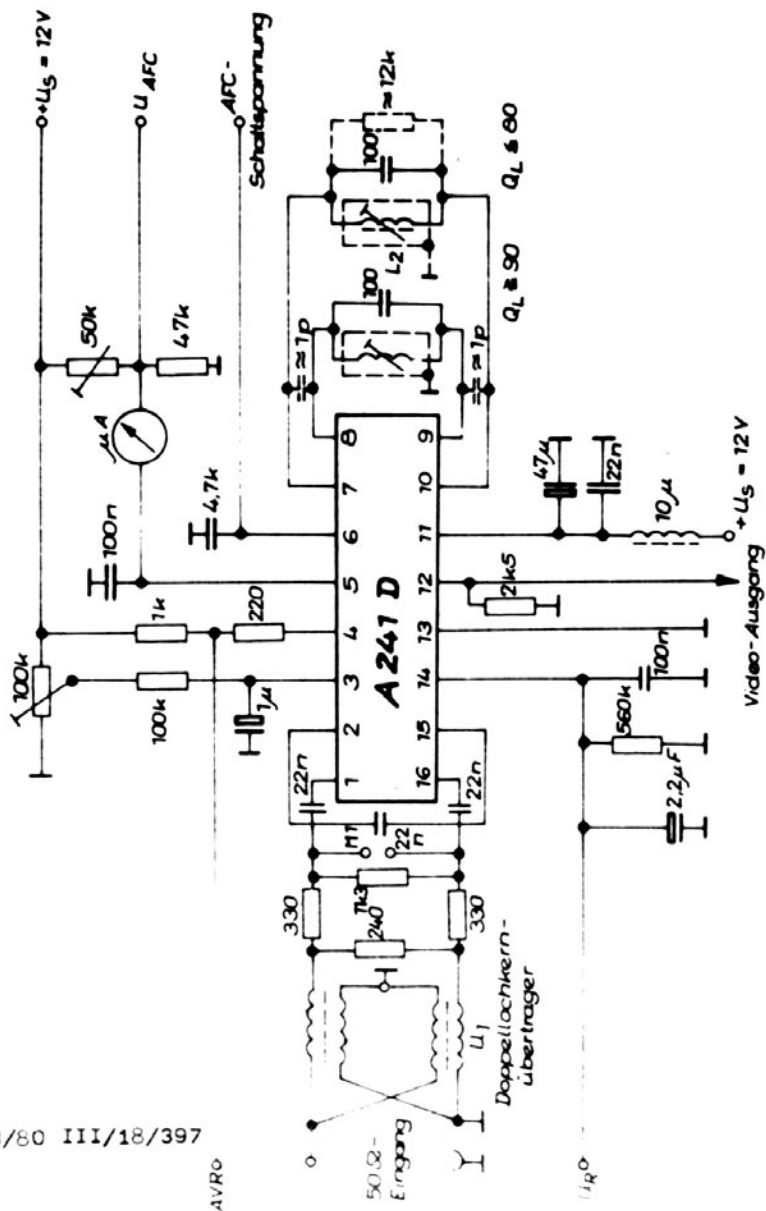
$$2) \quad \eta_R = \frac{u_{11} (u_i \text{ min} + \Delta V_{ZF})}{u_{11} (u_i \text{ min})}$$

**Bestellbezeichnung:** Integrierter Schaltkreis A 241 D  
TGL 37 903

Änderungen vorbehalten!



**Meßschaltung:**



Lg 140/3/80 III/18/397

AVRO