

DATENBLATT SERIE 650

PRÄZISIONS - DEMODULATOR 50 MHz - 2 GHz

EIGENSCHAFTEN

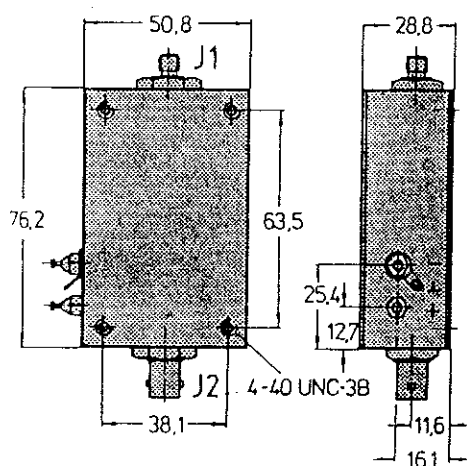
- GROBER DYNAMIKBEREICH FÜR LINEARE DEMODULATION
- HOHE KONSTANZ VON KENNLINIE UND NULLPUNKT IM BETRIEBSTEMPERATURBEREICH
- FLACHER FREQUENZGANG IM VHF- UND UHF-BAND
- GUTE ANPASSUNG ÜBER VOLLEN PEGELBEREICH
- GROBE VIDEO-BANDBREITE
- PRAXISGERECHTER BETRIEBSSPANNUNGSBEREICH MIT VERPOLUNGSSCHUTZ

KURZBESCHREIBUNG

Die Präzisions-Demodulatoren der Serie 650 haben im Pegelbereich von - 30 dBm bis + 20 dBm eine lineare Kennlinie. Eine patentierte aktive Brückenschaltung (DT-PS 24 22 030) sichert die Konstanz der Kennlinie unabhängig von der Betriebstemperatur. Der Eingangskreis besteht aus zwei antiparallel geschalteten Schottky-Dioden mit Serienwiderständen in Chip-Form. In Verbindung mit dem optimierten Dioden-Vorstrom ergibt sich dadurch eine gute Anpassung über einen großen Frequenzbereich. Der Richtstrom wird dem Eingangskreis über einen nichtlinear gegengekoppelten Operationsverstärker entnommen. Zwei weitere Operationsverstärker sorgen in einer temperaturkompensierten Videobrückenschaltung für die Nullpunkt-Konstanz der Video-Ausgangsspannung.

| PARAMETER | WERT | EINHEIT | TEST-BEDINGUNG | BETRIEBSDATEN |
|---------------------------------------|-----------|---------|---|---------------|
| Detektor-Konstante U_{AL}/U_{ES} | 1,0 | V/V | Bezugspegel = + 10 dBm | |
| Toleranz der Detektor-Konstante | +/-2 | % | Frequenz = 1 GHz | |
| Maximale Linearitätsabweichung | +/-1 | % | Ausgang: Leerlauf | |
| Frequenzgang der Detektor-Konstante | +/-0,3 | dB | Eingangspegel = 0 dBm Betriebsfrequenzbereich | |
| Maximales Eingangs-VSWR (50 Ohm J1) | 1,5 | :1 | | |
| Minimale Videobandbreite B_V | 5 | MHz | | |
| Maximaler Offset der Ausgangsspannung | 5 | mV | Eingang: 50 Ohm-Abschluß | |
| Maximale Ausgangs-Rauschspannung | 1 | mV | Ausgang: Leerlauf | |
| Maximales Ausgangs-VSWR (50 Ohm J2) | 1,2 | :1 | Videofrequenz = 1 MHz | |
| Betriebsspannung +/- U_B | 11...16 | V | Maximaler Eingangspegel = + 20 dBm | |
| Maximale Stromaufnahme I_B | 40 | mA | | |
| Betriebstemperatur T_U | 0...50 | grd C | | |
| Maximaler Eingangspegel P_E | + 24 | dBm | GRENZDATEN, DIE NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN DÜRFEN | |
| Maximale Betriebsspannung +/- U_B | 18 | V | | |
| Maximaler Ausgangsstrom I_A | 20 | mA | | |
| Lagertemperatur T_L | -25...+75 | grd C | | |

Abmessungen



Abmessungen in mm. Masse: 140 g
Montageschrauben werden mitgeliefert.

Ausführungen

| Bestell- Nummer | Eingang J1 | Ausgang J2 | Frequenz- bereich |
|--------------------|---------------|---------------|------------------------|
| 651 | SMA | SMA | 50 MHz BIS 2 GHz |
| 652 | | BNC | |
| 653 | N | | |
| 654 | BNC | | |
| 655 | TNC | | |

Ausführungen mit erweitertem Frequenz- und/oder Temperaturbereich auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.

PRAEZISIONS-DEMODULATOR

Seriennummer 652-1013

Ua [mV] Video-Ausgangsspannung bei f=1000 MHz ub 19.02.82

