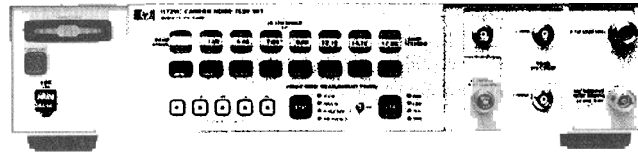


- Down-converts 1.28 to 18 GHz signals
- Low noise floor



HP 11729C



### HP 11729C Carrier Noise Test Set

The HP 11729C is a fully programmable microwave downconverter used primarily as an accessory to the HP 3048A phase noise measurement system. The input frequency range of the HP 11729C is 1.28 to 18 GHz and IF bandwidth is 5 to 1280 MHz. With option 130, the HP 11729C can be used as an AM noise demodulator for carriers from 10 MHz to 18 GHz. The baseband demodulated signal is input to the HP 3048A for calibrated AM noise measurements.

#### Specifications Summary

##### Downconverter

**Frequency range:** 1.28 to 18 GHz in 8 bands

**Amplitude:** +7 dBm minimum  
+18 dBm maximum

##### IF output

**Bandwidth:** 5 to 1280 MHz

**Level:** +7 dBm minimum

##### AM noise detection (Option 130)

**Frequency range:** 10 MHz to 18 GHz

**Input level:** 0 dBm minimum  
+18 dBm maximum

##### AM noise floor (at +10 dBm input level, dBc/Hz):

| Offset from carrier | Typical | Specified |
|---------------------|---------|-----------|
| 1kHz                | -147    | -138      |
| 10kHz               | -152    | -145      |
| 100kHz              | -161    | -155      |
| 1MHz                | -165    | -160      |

#### General

**Operating temperature range:** 0° to +55°C

**Power:** 100, 120, 220, 240 V, +5%, -10%; 48 to 66 Hz; <75 VA max.

**Weight:** net, 10.4 kg (23 lb); shipping, 13.6 (30 lb)

**Size:** 99 H x 425 W x 551 mm D (16.8" x 21.7" x 3.9")  
1MW x 3' H x 20 D System II module

#### Ordering Information

HP 11729C carrier noise test set (10 MHz to 18 GHz)<sup>1</sup>

Note: Each of options 003 through 027 (only one may be ordered) also includes 0.005 to 1.28 GHz coverage which is not used for downconversion.

**Opt 003** (1.28 to 3.2 GHz)

**Opt 007** (3.2 to 5.76 GHz)

**Opt 011** (5.76 to 8.32 GHz)

**Opt 015** (8.32 to 10.88 GHz)

**Opt 019** (10.88 to 13.44 GHz)

**Opt 023** (13.44 to 16.0 GHz)

**Opt 027** (16.0 to 18.0 GHz)

**Opt 130** AM noise detection

**Opt 140** Rear panel connectors

**Opt 907** Front handle kit (5061-9688)

**Opt 908** Rack flange kit (5061-9674)

**Opt 909** Rack flange kit with front handles (5061-9675)

**Opt 910** A total of two sets of operation and service manuals (11729-90017)

**Opt W30** Extended repair service, see page 723

<sup>1</sup> Extends to 10 MHz for AM detection only.

With compliments

**Helmut Singer Elektronik**

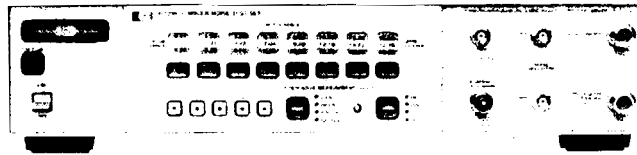
www.helmut-singer.de info@helmut-singer.de  
fon +49 241 155 315 fax +49 241 152 066  
Feldchen 16-24 D-52070 Aachen Germany

- Niedriges Grundrauschen
- Abwärtsmischung von Signalen zwischen 1,28 und 18 GHz

With compliments

**Helmut Singer Elektronik**

www.helmut-singer.de info@helmut-singer.de  
 fon +49 241 155 315 fax +49 241 152 066  
 Feldchen 16-24 D-52070 Aachen Germany



HP 11729C



## Trägerrausch-Testset HP 11729C

Der HP 11729C ist ein vollprogrammierbarer Mikrowellen-Abwärtsmischer, der hauptsächlich als Ergänzung des Phasenrauschmeßsystems HP 3048A dient. Der Eingangsfrequenzbereich beträgt 1,28 bis 18 GHz, der Zwischenfrequenzbereich 5 bis 1280 MHz. Mit Option 130 kann das HP 11729C als AM-Rauschdemodulator für Trägerfrequenzen zwischen 10 MHz und 18 GHz eingesetzt werden. Das demodulierte Signal dient als Eingangssignal für das HP 3048A für kalibrierte AM-Rauschmessungen.

### Zusammenfassung der technischen Daten

#### Abwärtsmischer

**Frequenzbereich:** 1,28 GHz bis 18 GHz in acht Bändern

**Amplitude:** Minimum +7 dBm  
 Maximum +18 dBm

**Zwischenfrequenzgang:**

**Bandbreite:** 5 bis 1280 MHz

**Pegel:** Minimum +7 dBm

#### AM-Rauschmessung (Option 130)

**Frequenzbereich:** 10 MHz bis 18 GHz

**Eingangsspegel:** Minimum 0 dBm  
 Maximum +18 dBm

#### AM-Grundrauschen

(bei einem Eingangssignalpegel von +10 dBm, dBc/Hz):

| Offset vom Träger | Typischer Wert | Spezifizierter Wert |
|-------------------|----------------|---------------------|
| 1 kHz             | -147           | -138                |
| 10 kHz            | -152           | -145                |
| 100 kHz           | -161           | -155                |
| 1 MHz             | -165           | -160                |

### Allgemeine Angaben

**Betriebstemperaturbereich:** 0° bis +55°C

**Netzanschluß:** 110, 120, 220, 240 V, +5% -10%; 48 bis 66 Hz; <75 VA maximal

**Gewicht:** Nettogewicht 10,4 kg; Versandgewicht 13,6 kg.

**Größe:** 99 mm x 425 mm x 551 mm (Höhe x Breite x Tiefe).

### Bestellinformationen

**HP 11729C** Trägerrausch-Testset (10 MHz bis 18 GHz)<sup>1</sup>

Anmerkung: Jede der Optionen 003 bis 027 (es kann jeweils nur eine Option bestellt werden) deckt auch den Frequenzbereich von 0,005 bis 1,28 GHz ab.

**Option 003:** (1,28 bis 3,2 GHz)

**Option 007:** (3,2 bis 5,76 GHz)

**Option 011:** (5,76 bis 8,32 GHz)

**Option 015:** (8,32 bis 10,88 GHz)

**Option 019:** (10,88 bis 13,44 GHz)

**Option 023:** (13,44 bis 16,0 GHz)

**Option 027:** (16,0 bis 18,0 GHz)

**Option 130:** Erfassung von AM-Rauschen

**Option 140:** Anschlüsse auf der Rückwand

**Option 907:** Frontgriffe

**Option 908:** Gestelleinbausatz

**Option 909:** Gestelleinbausatz mit Frontgriffen

**Option 910:** Zusätzliches Operating und Service Manual (2 Sets)

<sup>1</sup> Erweiterung auf 10 MHz nur für AM-Rauschmessung