

## Silizium-MOSFET-Hybrid-Module für VHF-/UHF-Leistungsverstärker

**Kennwerte** ( $\vartheta_B = 25^\circ\text{C}$ )

	$U_{Dmax}$ [V]	$U_D$ [V]	$f_{Bmin}$ [MHz]	$f_{Bmax}$ [MHz]	$P_E$ [W]	$P_{Amin}$ [W]	k	Gehäuse
<b>66...88 MHz</b>								
RA07H0608M	13,2	12,5	68	88	0,03	7	38	H46S
RA07M0608M	9,2	7,2	66	88	0,03	7	45	H46S
RA30H0608M	17	12,5	66	88	0,05	30	40	H2S
<b>135...215 MHz</b>								
RA07M1317M	9,2	7,2	135	175	0,02	6,5	45	H46S
RA08H1317M •	13,2	12,5	135	175	0,02	8	40	H46S
RA08N1317M	12,5	9,6	135	175	0,02	8	50	H46S
RA13H1317M •	17	12,5	135	175	0,05	13	40	H2S
RA30H1317M •	17	12,5	135	175	0,05	30	40	H2S
RA30H1721M	17	12,5	175	215	0,05	30	40	H2S
RA35H1516M	17	12,5	154	162	0,05	40	50	H2S
RA60H1317M	17	12,5	135	175	0,05	60	40	H2S
<b>215...270 MHz</b>								
RA07M2127M	9,2	7,2	215	270	0,02	7	45	H46S
RA30H2127M	17	12,5	210	270	0,05	30	40	H2S
<b>330...520 MHz</b>								
RA07H3340M	13,2	12,5	330	400	0,02	7	40	H46S
RA07H4047M	13,2	12,5	400	470	0,02	7	40	H46S
RA07H4452M	13,2	12,5	440	520	0,02	7	40	H46S
RA07M3340M	9,2	7,2	330	400	0,05	7	40	H46S
RA07M3843M	9,2	7,2	378	430	0,05	7	40	H46S
RA07M4047M	9,2	7,2	400	470	0,05	7	40	H46S
RA07M4452M	9,2	7,2	440	520	0,05	7	40	H46S
RA07N3340M	12,5	9,6	330	400	0,02	7,5	43	H46S
RA07N4047M	12,5	9,6	400	470	0,02	7,5	43	H46S
RA07N4452M	12,5	9,6	440	520	0,02	7,5	43	H46S
RA13H3340M	17	12,5	330	400	0,05	13	40	H2S
RA13H4047M	17	12,5	400	470	0,05	13	40	H2S
RA13H4452M	17	12,5	440	520	0,05	13	40	H2S
RA30H3340M	17	12,5	330	400	0,05	30	40	H2S
RA30H4047M	17	12,5	400	470	0,05	30	40	H2S
RA30H4452M	17	12,5	440	520	0,05	30	40	H2S
RA45H4047M	17	12,5	400	470	0,05	45	35	H2S
RA45H4045MR	17	12,5	400	450	0,05	45	35	H2RS
RA45H4452M	17	12,5	440	520	0,05	45	35	H2S
RA55H3340M	17	12,5	330	400	0,05	55	35	H2S
RA55H3847M	17	12,5	380	470	0,05	55	38	H2S
RA55H4047M	17	12,5	400	470	0,05	55	35	H2S
RA55H4452M	17	12,5	440	520	0,05	55 <sup>1)</sup>	43 <sup>1)</sup>	H2S
						45 <sup>2)</sup>	35 <sup>2)</sup>	
RA60H4047M1	17	12,5	400	470	0,05	60	40	H2M
RA60H4452M1	17	12,5	440	520	0,05	60	40	H2M
<b>900 MHz</b>								
RA03M8087M	9,2	7,2	806	870	0,05	3,6	32	H46S
RA03M8894M	9,2	7,2	889	941	0,05	3,6	32	H46S
RA03M9595M	9,2	8	952	954	0,05	3	-	H46S
RA06H8285M	17	12,5	820	851	0,001	6	35	H11S
RA13H8891MA	17	12,5	889	915	0,2	13	30	H2S
RA13H8891MB	17	12,5	880	915	0,001	13	35	H11S
RA20H8087M	17	12,5	806	870	0,05	20	25	H2S
RA20H8994M	17	12,5	896	941	0,05	20	25	H2S

### Beschreibung

Die zwei- bzw. dreistufig aufgebauten Silizium-MOSFET-Hybrid-Module sind vornehmlich für nichtlineare FM-Anwendungen gedacht. Sie lassen sich jedoch auch bei Beeinflussung des Drain-Ruhestroms durch die Gate-Spannung und gleichzeitiger Steuerung der Ausgangsleistung über die Eingangsleistung auch für den linearen Betrieb verwenden.

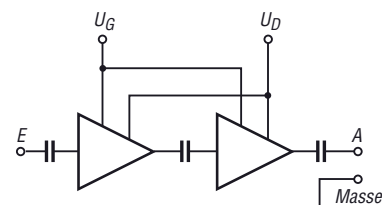
### Hersteller

Mitsubishi Electric Corporation, 2-2-3, Marunouchi, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, Japan, [mitsubishichips.com](http://mitsubishichips.com)

### Bezugsquelle

FA-Leserservice	
RA08H1317M	26,80 €
RA13H1317M	38,00 €
RA30H1317M	48,80 €

### Blockschaltbild



**Bild 1:**  
Blockschaltbild des RA08H1317M

### Anschlussbelegung

- Pin 1: Eingang (E)
  - Pin 2: Gatespannung ( $U_G$ )
  - Pin 3: Drainspannung ( $U_D$ )
  - Pin 4: Ausgang (A)
  - Pin 5: Masse, Gehäuse
- Pinbelegung siehe Gehäuseformen

### Legende

- $U_{Dmax}$ : maximale Drain-Spannung
- $U_D$ : Drain-Spannung
- $f_{Bmin}$ : minimale Betriebsfrequenz
- $f_{Bmax}$ : maximale Betriebsfrequenz
- $P_E$ : Eingangsleistung
- $P_{Amin}$ : minimale Ausgangsleistung
- k: minimaler Wirkungsgrad
- Beziehbar über FA-Leserservice
- <sup>1)</sup> bei 440...490 MHz
- <sup>2)</sup> bei >490...520 MHz

## Gehäuseformen und Pinbelegungen

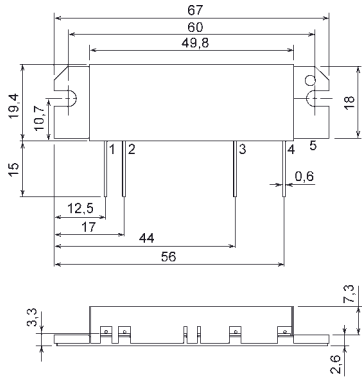


Bild 2: Gehäuse H2M

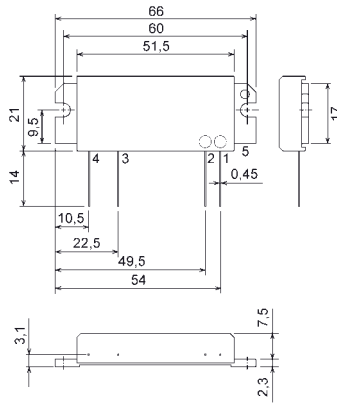


Bild 3: Gehäuse H2RS

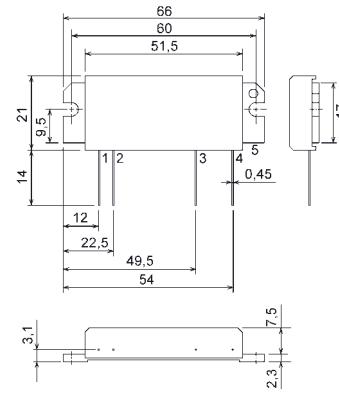


Bild 4: Gehäuse H2S

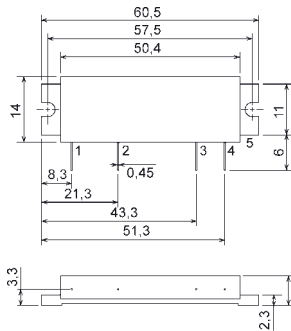


Bild 5: Gehäuse H11S

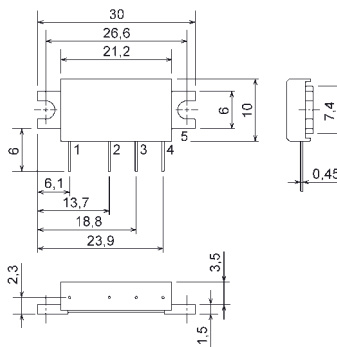


Bild 6: Gehäuse H46S

## Wichtige Diagramme

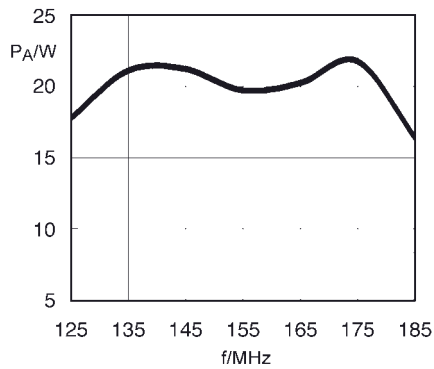


Bild 7: Ausgangsleistung  $P_A$  des RA13H1317M in Abhängigkeit von der Frequenz  $f$  bei einer Eingangsleistung von  $P_E = 50$  mW

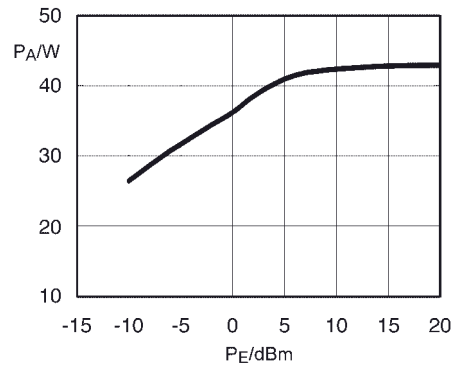


Bild 8: Ausgangsleistung  $P_A$  des RA13H1317M in Abhängigkeit von der Eingangsleistung  $P_E$  bei  $U_D = 12,5$  V und  $U_G = 5$  V

## Innenschaltung

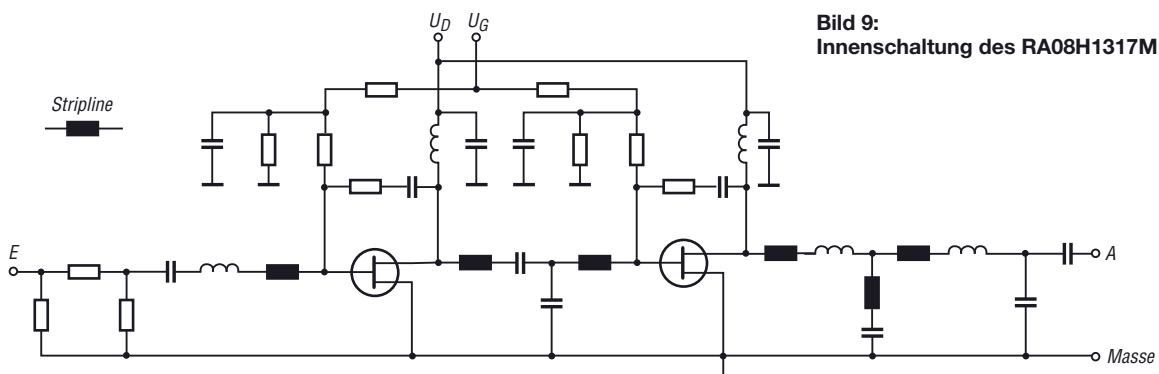


Bild 9: Innenschaltung des RA08H1317M