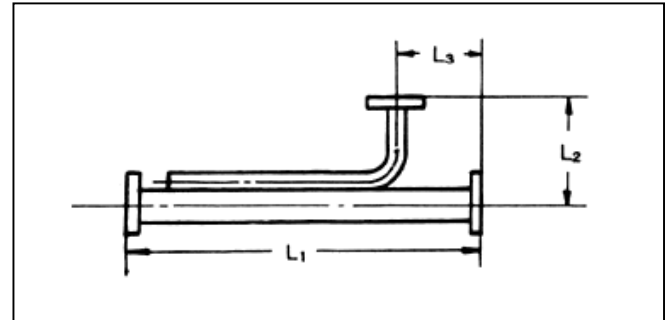
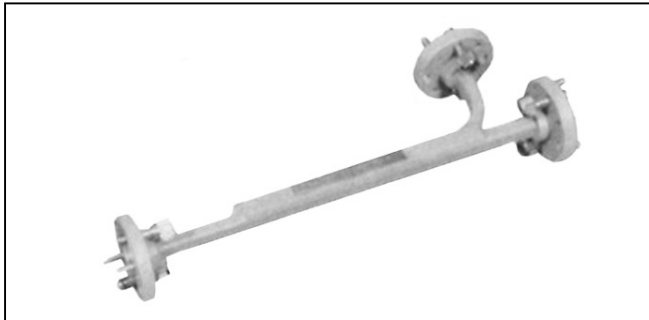


導波管多孔形方向性結合器



形式	周波数範囲 (GHz)	結合度 (dB)	方向性 (dB)	VSWR (主線路)	VSWR (副線路)	使用導波管	測定周波数 (GHz)	導波管寸法 (mm) (L1 × L2 × L3)
WDK-037A WDK-037B WDK-037C WDK-037D	2.6~3.95	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-3	2.6 3.3 3.05	1300x125x40 1300x125x40 1300x125x40 1100x125x40
WDK-047A WDK-047B WDK-047C WDK-047D	3.3~4.9	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-4	3.3 4.1 4.9	1000x130x30
WDK-057A WDK-057B WDK-057C WDK-057D	3.95~5.85	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-5	3.95 4.9 5.85	1100x150x50 1100x150x50 1000x150x50 900x150x50
WDK-067A WDK-067B WDK-067C WDK-067D	4.9~7.05	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-6	4.9 6.0 7.05	700x100x50 700x100x50 700x100x50 600x100x50
WDK-077A WDK-077B WDK-077C WDK-077D	5.8~8.2	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-7	5.8 7.0 8.2	700x100x50 700x100x50 650x100x50 600x100x50
WDK-097A WDK-097B WDK-097C WDK-097D	7.05~10.0	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-9	7.05 8.5 10.0	550x80x25 550x80x25 450x80x25 400x80x25
WDK-107A WDK-107B WDK-107C WDK-107D	8.2~12.4	3 6 10 20	35	1.1 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-10	8.2 10.3 12.4	500x75x25 500x75x25 400x75x25 400x75x25
WDK-127A WDK-127B WDK-127C WDK-127D	10.0~15.0	3 6 10 20	30 35 35 35	1.15 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-120	10.0 12.5 15.0	450x60x25 450x60x25 400x60x25 400x60x25
WDK-157A WDK-157B WDK-157C WDK-157D	12.4~18.0	3 6 10 20	30 35 35 35	1.15 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-140	12.4 15.0 18.0	400x55x20 350x55x20 300x55x20 300x55x20
WDK-187A WDK-187B WDK-187C WDK-187D	15.0~22.0	3 6 10 20	25 30 30 30	1.15 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-180	15.0 18.5 22.0	300x50x20 300x50x20 275x50x20 275x50x20
WDK-247A WDK-247B WDK-247C WDK-247D	18.0~26.5	3 6 10 20	25 30 30 30	1.15 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-220	18.0 22.0 26.0	*450x40x20 *350x40x20 *250x40x20 *200x40x20

表は次ページへ続きます

導波管多孔形方向性結合器

形式	周波数範囲 (GHz)	結合度 (dB)	方向性 (dB)	VSWR (主線路)	VSWR (副線路)	使用導波管	測定周波数 (GHz)	導波管寸法 (mm) (L1 × L2 × L3)
WDK-267A WDK-267B WDK-267C WDK-267D	22~33	3 6 10 20	25 30 30 30	1.15 1.05 1.05 1.05	1.2	WRJ-260	22 29 26	*400x40x20 *300x40x20 *300x40x20 *200x40x20
WDK-347A WDK-347B WDK-347C WDK-347D	26.5~40.0	3 6 10 20	25 30 30 30	1.15 1.05 1.05 1.05	1.25	WRJ-320	28 33 36.5	*300x35x20 *250x35x20 *200x35x20 *150x35x20
WDK-507B WDK-507C WDK-507D	40~60	6 10 20	25	1.1	1.3	WRJ-500	43 50 57	*250x30x20 *225x30x20 *150x30x20
WDK-607B WDK-607C WDK-607D	50~75	6 10 20	20	1.1	1.3	WRJ-620	57 65	*240x30x20 *200x30x20 *150x30x20
WDK-757B WDK-757C WDK-757D	60~90	6 10 20	20 20 30	1.1	1.3	WRJ-740	65 71	*210x30x20 *170x30x20 *130x30x20
WDK-957B WDK-957C WDK-957D	75~110	6 10 20	15	1.2	1.3	WRJ-900	90	*100x25x15
WDK-1107C WDK-1107D	90~140	10 20	15	1.2	1.3	WRJ-1200	100	*75x25x15

共通規格 ・結合度偏差は±1.0dBですが*印に関しては周波数範囲において±1.5dBです。
 ・WDK-507 ~ WDK-1107の測定周波数は変更することがあります。

■結合度・方向性・挿入損失

導波管形方向性結合器の特性を表すのに結合度、方向性および挿入損失があります。

いま主導波管の入力電力 P_i 、副導波管の正方向性出力電力を P_f とすれば結合度は次式で定義されます。

$$\text{結合度 } C = 10 \log_{10}(P_i/P_f) \text{ [dB]}$$

主導波管の電波の流れを逆にした時、副導波管の同じ端子に伝送される電力を P_r とすれば方向性 D は次式で表されます。

$$\text{方向性 } D = 10 \log_{10}(P_f/P_r) \text{ [dB]}$$

方向性結合器の挿入損失 I.L は、伝送電力 P_i の副導波管への電力分配による損失 α_D と主導波管自身の損失 α_w との和として表されます。すなわち、

$$\text{挿入損失 } I.L = \alpha_D + \alpha_w$$

したがって挿入損失は結合度によって変化するわけです。

・主導波管の損失 (α_w)

形式	結合度 3.0dB	結合度 6.0dB	結合度 10dB	結合度 20dB
WDK-037 ~ 157	0.5dB	0.5dB	0.3dB	0.2dB
WDK-247	0.7dB	0.5dB	0.4dB	0.3dB
WDK-347	0.8dB	0.6dB	0.5dB	0.4dB
WDK-507		0.9dB	0.8dB	0.6dB
WDK-607		1.2dB	1.1dB	0.8dB
WDK-757		1.7dB	1.5dB	1.1dB
WDK-957				
WDK-1107				

