

ロータリーアッテネータ URA-M・Bシリーズ

URA-M、URA-Bシリーズは、周波数範囲DC～3000MHzでご使用いただけるロータリーステップ方式のアッテネータで、特にMタイプは従来品と比べて狭いスペースでも容易に装着できるよう小型軽量に設計されています。

また、Bタイプは薄膜分布定数素子を用いて従来実現の難しかった周波数特性を実現した性能本位のアッテネータです。



RoHS指令対応品

(◆を除く)

型名表示説明 御見積時・ご注文の際は、下記参照の上、型名をご指定いただけますようお願いいたします。

1 URA 2 01 3 10 4 M - 5 50 6 SMAJ 7 ゾウ - 8※ シジ 9※ ツマミツキ

- | | | | | | |
|--|---|---|------------------------|--|--------------------------------|
| 1 タイプ名
URA | 2 ステップ減衰量
002:0.2dB
01 : 1 dB
10 :10 dB | 3 最大減衰量
1 : 1 dB
10:10dB
40:40dB
50:50dB | 4 タイプ
M
B | 5 特性インピーダンス
50Ω | 6 コネクタ
SMAJ
SMALR |
| 7 減衰量回転方向
ゾウ:時計方向に回して増加
ゲン:時計方向に回して減少 | | 8 指示板
指示板をご利用の場合:シジ
指示板は不要の場合:記入不要 | | 9 ツマミ
ツマミをご利用の場合:ツマミ
ツマミは不要の場合:記入不要 | |

※指示板・ツマミ双方ご利用の場合は、8・9共に記載下さい。

共通仕様

特性インピーダンス:50Ω 許容電力:0.5W ステップ角度:30° 切替寿命 往復:10,000回

仕様

型名	周波数範囲 (MHz)	VSWR 以下	挿入損失 (dB)	入出力 コネクタ	切替時	ステップ 減衰量 (dB)	最大減衰量 (dB)	減衰量誤差 (dB)	減衰量回転方向	質量 (g)	使用温度 範囲
URA-0021M	DC～3000	1.2	0.2以下	SMA-J	回路継・断規定せず	0.2	1	±0.1	時計方向に回して増加、減少	(60)	-10～+65℃
URA-0110M	DC～3000	1.2	0.2以下	SMA-J	回路継・断規定せず	1	10	別表1	時計方向に回して増加、減少	(60)	-10～+65℃
URA-0110B	DC～3000	1.3	0.5以下	SMA-J-L	回路閉	1	10	±0.3	時計方向に回して増加、減少	(600)	-10～+50℃
URA-1040B	DC～3000	1.3	0.5以下	SMA-J-L	回路閉	10	40	±1.0	時計方向に回して増加、減少	(600)	-10～+50℃
URA-1050B	DC～3000	1.3	0.5以下	SMA-J-L	回路閉	10	50	±1.0	時計方向に回して増加、減少	(600)	-10～+50℃

別表1 URA-0110Mシリーズ減衰量誤差

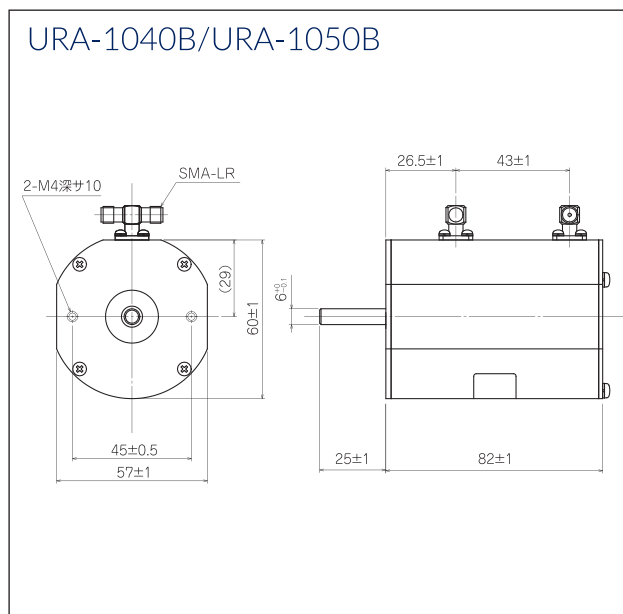
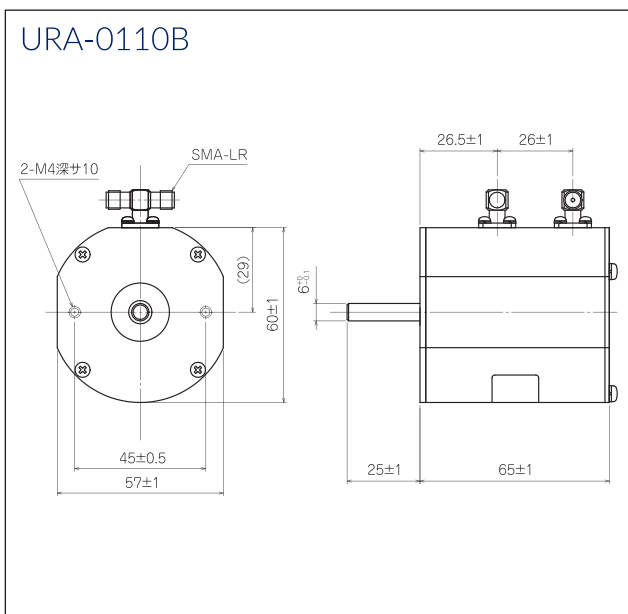
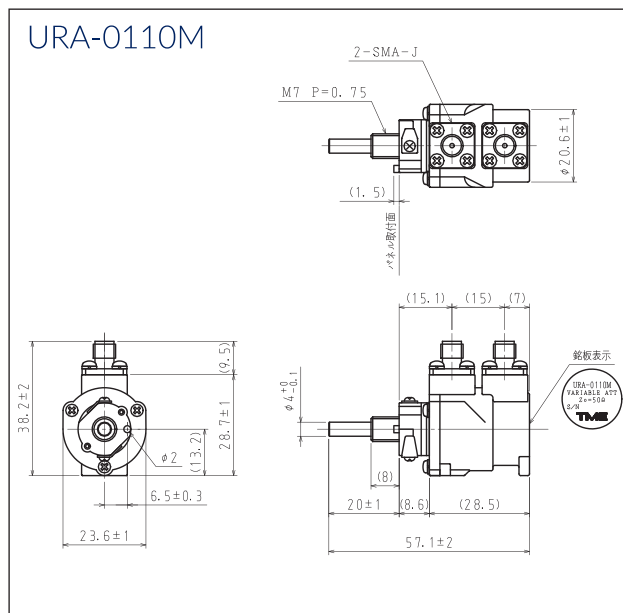
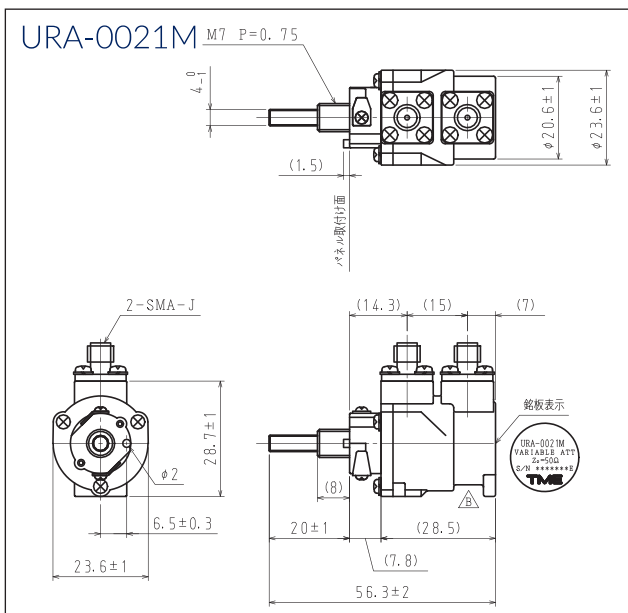
減衰量設定値	周波数範囲 (GHz)	
	DC～2	DC～3
0～5dB	±0.2dB以内	±0.2dB以内
6dB	±0.2dB以内	+0.2dB、-0.35dB以内
7dB	+0.2dB、-0.25dB以内	+0.2dB、-0.5dB以内
8dB	+0.2dB、-0.35dB以内	+0.2dB、-0.7dB以内
9、10dB	+0.2dB、-0.5dB以内	+0.2dB、-0.9dB以内

注意: 当製品にはベリリアを使用している製品がございます。
廃棄する場合には関連法令に従って下さい。



TAMAGAWA ELECTRONICS CO.,LTD.

外形図



ロータリーアッテネータ URA-CA・YAシリーズ

アッテネータ・ダミー

分配器・合成器

方向性結合器

切替器

アクセサリ

フィルタ

URA-CAシリーズは、周波数範囲DC～1000MHzでご使用いただけるロータリーステップ方式のアッテネータで、パネル等に容易に装着できるよう小型軽量に設計されています。本器は高周波用抵抗器を用いて優れた特性と使い良さ、低価格を追求した設計となっております。

URA-0110YAは、周波数範囲DC～1000MHz、許容電力10Wでご使用いただける、高電力タイプのロータリーステップ方式のアッテネータです。

単体で研究・実験等にお使いになる場合は、dB指示板、およびツマミも別売にて用意しておりますのでご利用下さい。



RoHS指令対応品

(◆を除く)

型名表示説明

御見積時・ご注文の際は、下記参照の上、型名をご指定いただけますようお願いいたします。

1	2	3	4	5	6	7	8※	9※	
URA	01	10	CA	-	50	BNCJ	ゾウ	-	シジツマミツキ

1 タイプ名	2 ステップ減衰量	3 最大減衰量	4 タイプ	5 特性インピーダンス	6 コネクタ
URA	001:0.1dB 005:0.5dB 01 : 1 dB 10 : 10 dB	1 : 1 dB 40:40dB 5 : 5 dB 50:50dB 10:10dB 60:60dB 20:20dB 70:70dB 30:30dB	CA YA	50Ω 75Ω (CAタイプのみ)	BNCJ (CAタイプのみ) SMAJ (CAタイプのみ) NJ (YAタイプのみ)
7 減衰量回転方向	8 指示板	9 ツマミ			
ゾウ:時計方向に回して増加 ゲン:時計方向に回して減少 (CAタイプのみ)	指示板をご利用の場合:シジ 指示板は不要の場合:記入不要	ツマミをご利用の場合:ツマミ ツマミは不要の場合:記入不要			

※指示板・ツマミ双方ご利用の場合は、8・9共に記載下さい。

共通仕様

周波数範囲:DC～1000 (MHz)	切替時:回路閉	ステップ角度:30°	切替寿命:往復10,000回
---------------------	---------	------------	----------------

仕様

型名	特性インピーダンス(Ω)	VSWR 以下	挿入損失 (dB)	許容電力 (W)	入出力コネクタ	ステップ減衰量 (dB)	最大減衰量 (dB)	減衰量誤差 (dB)	減衰量回転方向	質量 (g)	使用温度範囲
URA-0011CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	0.1	1	±0.1	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0055CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	0.5	5	±0.2	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0110CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	1	10	±0.2	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0202CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	20	±0.5	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0303CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	30	±0.5	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0404CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	40	±0.5	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0505CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	50	±1.0	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0606CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	60	±1.0	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0707CA	50/75	50Ω:1.2/75Ω:1.3	0.2以下	0.5	BNC-J/SMA-J	10	70	±1.0	時計方向に回して増加/減少	(300)	-20～+65℃
URA-0110YA	50	1.3	0.5以下	10	N-J	1	10	±(3%+0.3)	時計方向に回して増加	(1050)	-10～+60℃
URA-0505YA	50	1.3	0.5以下	10	N-J	10	50	±(3%+0.3)	時計方向に回して増加	(1050)	-10～+60℃

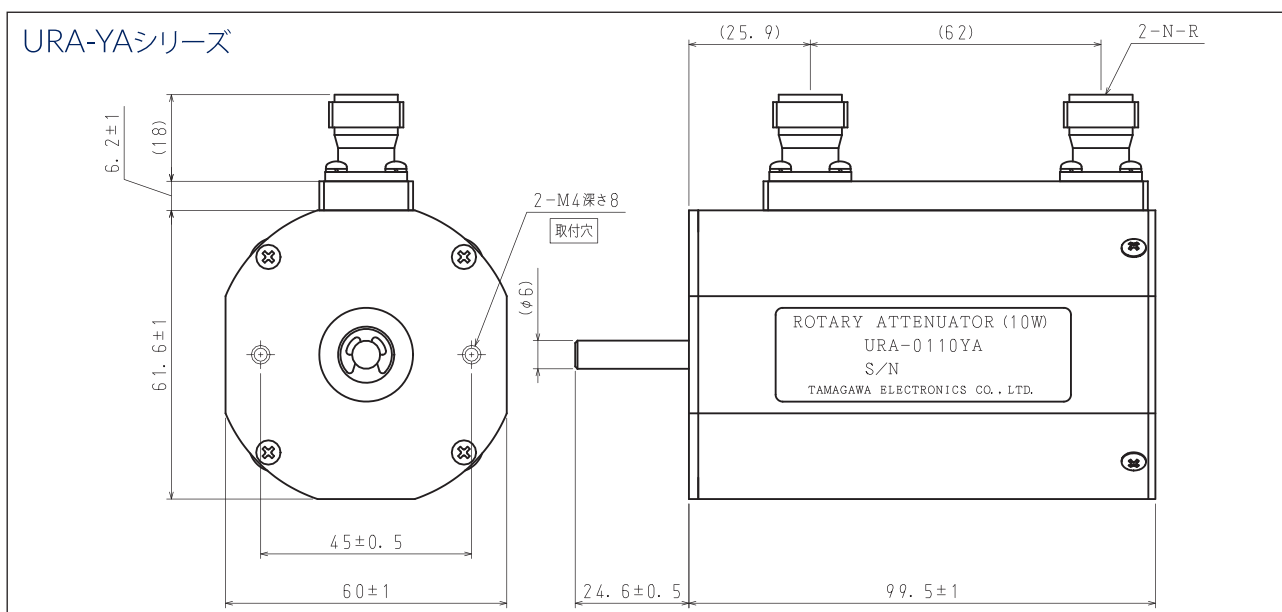
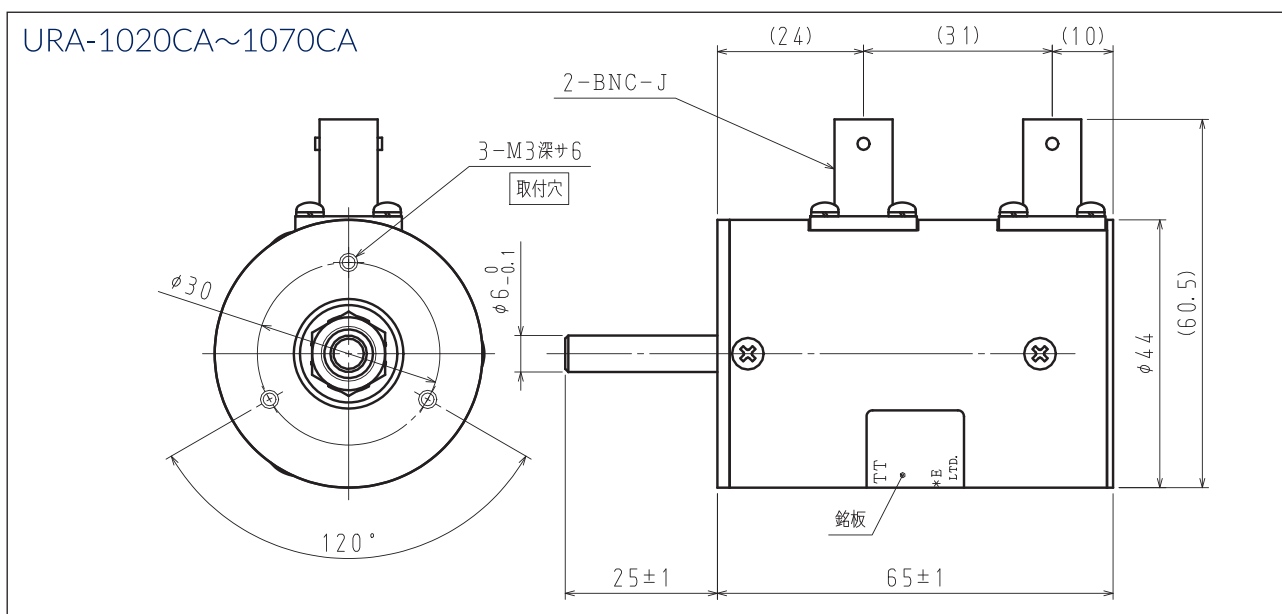
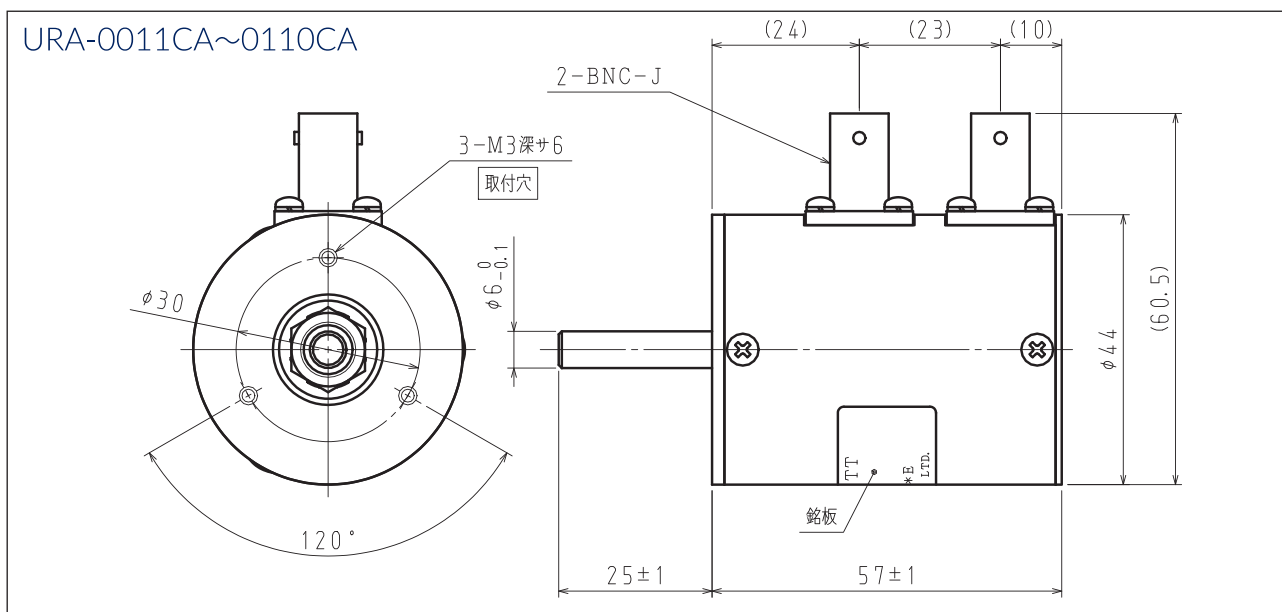
※ツマミ・指示板をご利用の際は、P22をご参照の上、ご注文いただけますようお願いいたします。

注意: 当製品にはベリリアを使用している製品がございます。
廃棄する場合には関連法令に従って下さい。



TAMAGAWA ELECTRONICS CO., LTD.

外形図



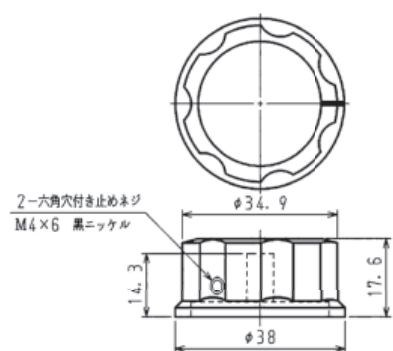
URAシリーズ用ツマミ・指示板一覧

ツマミ・指示版をご使用の際は、下記をご参照の上、ご注文いただけますようお願いいたします。

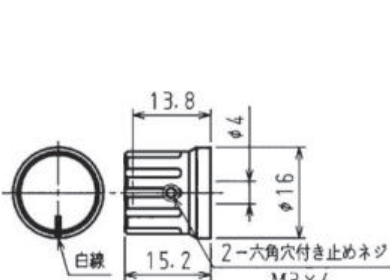
シリーズ名	オプション種類	外形図No.
URA-CAシリーズ用	ツマミ	A
URA-CAシリーズ用	指示板	E
URA-YAシリーズ用	ツマミ	C
URA-YAシリーズ用	指示板	F・H
URA-Mシリーズ用	ツマミ	B
URA-Mシリーズ用	指示板	G
URA-Bシリーズ用	ツマミ	C
URA-Bシリーズ用	指示板	F・H

※指示板固定ネジはお客様の方でご準備下さい。

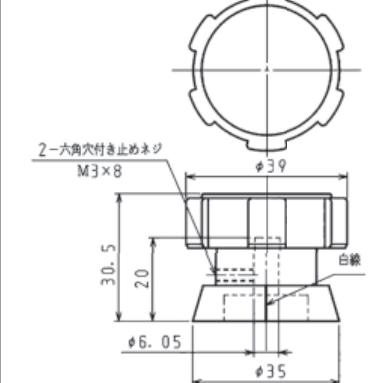
外形図A



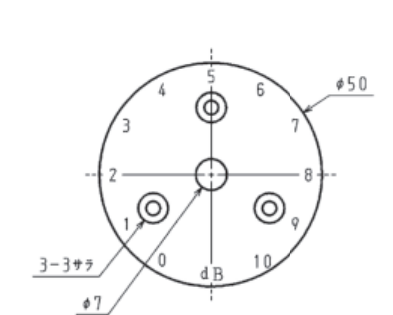
外形図B



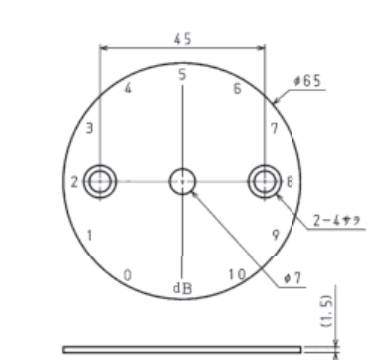
外形図C



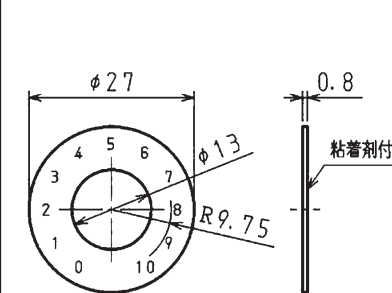
外形図E



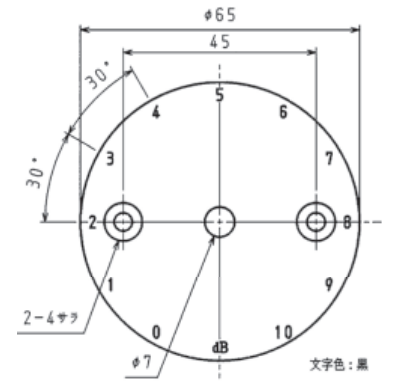
外形図F



外形図G



外形図H



ロータリーアッテネータ TRA-602

TRA-602タイプのアッテネータは、周波数範囲DC～1000MHzでご使用いただけるケース収納型の可変アッテネータです。最少ステップ0.1dB、最大減衰量81dBまで減衰量を設定できます。0～81dBでの減衰量誤差が±0.4dBと優れた特性を有します。見やすいダイヤル目盛、ダイヤルのクリック感の良さなど十分ご満足いただけます。標準アッテネータとして各種機器の検査、研究、実験用のその他にご使用下さい。



RoHS指令対応品

(◆を除く)

型名表示説明 御見積時・ご注文の際は、下記参照の上、型名をご指定いただけますようお願いいたします。

TRA602 ¹**D-50** ²**NJ**

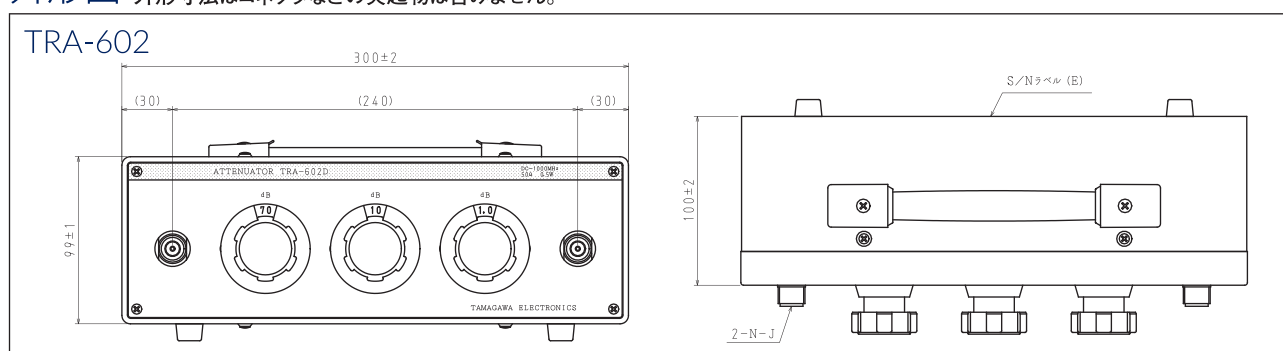
1 特性インピーダンス
D-50:50Ω
C-75:75Ω

2 コネクタ
NJ(50Ω時)
NCJ(75Ω時)

仕様

型名	周波数 範囲 (MHz)	特性イン ダンス(Ω)	電力 (W)	入出力 コネクタ (50Ω)	入出力 コネクタ (75Ω)	最大 減衰量 (dB)	挿入 損失 (dB)以下	VSWR 以下	減衰量 可変段数	減衰誤差 (dB)	減衰誤差 (dB)	減衰誤差 (dB)	切換 時	減衰量 回転方向	切換寿命	質量 (g)	使用温度 範囲
TRA-602	DC~1000	50,75	0.5	N-J	NC-J	81	1	1.2	0.1dB*10 1dB*10 10dB*7	±0.05以内 ±0.1以内 ±0.4以内	0~0.9dB 1~9dB 10~81dB		回路継	時計方向に回して増加	各セクション往復10,000回	(3500)	-20~+65℃

外形図 外形寸法はコネクタなどの突起物は含みません。



注意: 当製品にはベリリアを使用している製品がございます。
廃棄する場合には関連法令に従って下さい。

ロータリーアッテネータ TRAシリーズ

アッテネータ・ダミー

分配器・合成器

方向性結合器

切換器

アクセサリ

フィルタ

TRAシリーズは、周波数範囲DC～6000MHzの各URA（またはSRA）型シリーズのロータリーアッテネータを可搬型ケースに収容したもので、標準アッテネータとしてご使用いただけます。ご希望の入出力コネクタにて製作いたしますので各種ライン調整用端末減衰器及び検査、研究、実験用その他の用途にてご使用いただけます。



RoHS指令対応品

（◆を除く）

型名表示説明 御見積時・ご注文の際は、下記参照の上、型名をご指定いただけますようお願いいたします。

■ TRA-701/701Cシリーズ以外

1 TRA108 - **2** 50 **3** BNCJ

1 タイプ名 TRA***
2 特性インピーダンス 50Ω
75Ω (TRA108/109/110)
3 コネクタ BNCJ (TRA108/109/110)
NJ (TRA108/109/110/801)
SMAJ (TRA801/1000)
NCJ (TRA108/109/110/75Ω)
FJ (TRA108/109/110/75Ω)

■ TRA-701/701Cシリーズ

1 TRA701C - **2** 75 **3** NCJ

1 タイプ名 TRA701
TRA701C
2 特性インピーダンス 50Ω (TRA701)
75Ω (TRA701C)
3 コネクタ NJ (TRA701)
NCJ (TRA701C)
C15J (TRA701C)

共通仕様

減衰量回転方向:時計方向に回して増加 切換寿命:各セクション往復10,000回

仕様

型名	周波数範囲 (MHz)	特性インピーダンス (Ω)	電力 (W)	入出力コネクタ (50Ω)	入出力コネクタ (75Ω)	最大減衰量 (dB)	挿入損失 (dB)	VSWR 以下	減衰量可変段数	減衰誤差 (dB)	質量 (g)	使用温度範囲	切換時回路
TRA-108	DC~1000	50、75	0.5	BNC-J/N-J	BNC-J/NC-J/F-J	70	0.5	1.3	1dB*10、10dB*6	±(3%+0.2)	(1510)	-20~+65℃	閉
TRA-109	DC~1000	50、75	0.5	BNC-J/N-J	BNC-J/NC-J/F-J	80	0.5	1.3	1dB*10、10dB*7	±(3%+0.2)	(1610)	-20~+65℃	閉
TRA-110	DC~1000	50、75	0.5	BNC-J/N-J	BNC-J/NC-J/F-J	81	1.0	1.3	0.1dB*10、1dB*10、10dB*7	±(3%+0.2)	(2150)	-20~+65℃	閉
TRA-701	DC~2000	50	0.5	N-J	-	60	1.0	1.3	1dB*10、10dB*5	0~10dB:±0.3以内、 11~60dB:±1.0以内	(2070)	-10~+50℃	閉
TRA-701C	DC~2000	75	0.5	-	NC-J/C15-J	60	1.0	1.3	1dB*10、10dB*5	0~10dB:±0.3以内、 11~60dB:±1.0以内	(2150)	-10~+50℃	閉
TRA-801	DC~3000	50	0.5	N-J/SMA-J	-	60	1.5	1.5	1dB*10、10dB*5	0~10dB:±0.3以内、 11~60dB:±1.0以内	(2080)	-20~+65℃	閉
◆TRA-227	DC~1000	50	10	N-J	-	50	1.0	1.3	1dB*10、10dB*4	誤差...0dB基準 減衰誤差...±(3%+0.3)dB	(3730)	-10~+40℃	閉
TRA-1000	DC~6000	50	2	SMA-J	-	110	4.0	1.7	50dB*1、10dB*5、1dB*10	±(0.3%+0.3)	(1122)	-10~+50℃	開

注意:当製品にはベリリアを使用している製品がございます。
廃棄する場合には関連法令に従って下さい。

外形図

