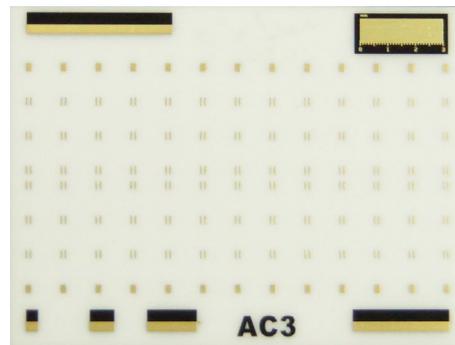


# AC-3 Calibration Substrate

AC-3はMPI TITAN™ RFプローブ・ファミリー用の校正基板です。GS/SGプローブ・チップ構成で50から250ミクロン・ピッチ幅に対応します。業界標準のショート-オープン-ロード-スルー(SOLT) RF校正およびライン-反射-マッチ(LRM)のRF校正が可能です。AC-3には26組の標準器が用意されています。



AC-3校正基板のマップ

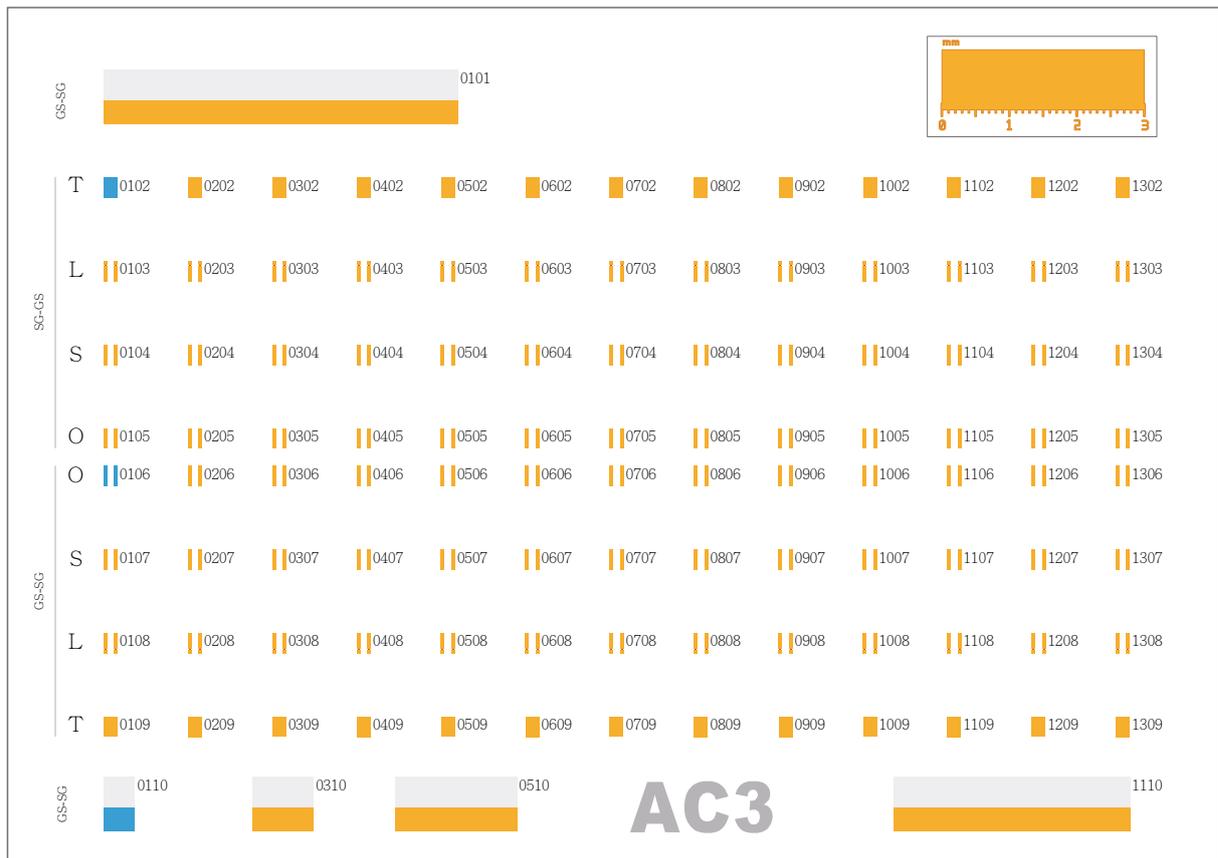
## 校正基板特性

材質	アルミナ
大きさ	16.5 mm x 12.5 mm
厚さ	635 μm
標準器設計	コプラナ
プローブチップ構成	GS and SG
サポートされているプローブ・ピッチ	50 to 250 μm
標準器セット数	26
校正および検証用ライン数	5
RF検証エレメント	有
サポートされているRF校正法	SOLT, LRM
ロードの代表的抵抗値	50 Ω
抵抗値精度(DC)	± 0.3 %
オープン標準器	基板上に金メッキ
定規目盛り	0 to 3 mm
定規目盛りステップ	100 μm
TITAN™プローブの推奨オーバートラベル	10 μm

■ CPWライン電気特性

実効比誘電率 @20 GHz, 実部	4.94
実効速度係数 @20 GHz	0.45
簡易モデルラインの損失	
基準損失( dB)	0.34
基準遅延(ps)	25.5
基準周波数(GHz)	20
ラインの電気長(ps)	
スルー	1.10
ライン 1 (0110)	3.00
ライン 2 (0310)	6.50
ライン 3 (0510)	13.00
ライン 4 (1110)	25.50
ライン 5 (0101)	38.50

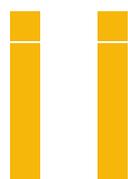
■ RF校正基板レイアウト



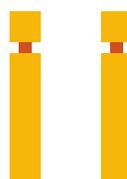
SG-GS イレメント



Short



Open



Load



Thru

GS-SG イレメント



Short



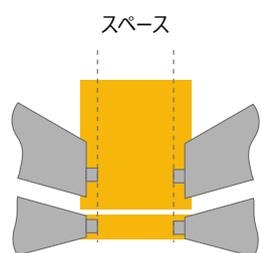
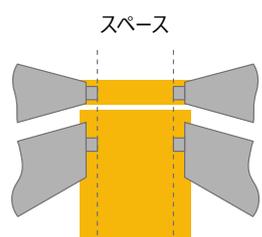
Open



Load



Thru



スルーコンタクト時の図: SG-GS (左)および GS-SG (右) チップ構成

## ■ 基準エレメント

名称	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$	注意
0102	0	0	0102	150	SOLT/LRM SG-GS エlement基準
0106	0	-4304	0102	150	SOLT/LRM GS-SG エlement基準

## ■ SG-GS 標準グループ

### ライン標準器

名称	タイプ	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$	長さ $\mu\text{m}$
0102	THRU	0	0	0102	150	200
0202	THRU	1250	0	0102	150	200
0302	THRU	2500	0	0102	150	200
0402	THRU	3750	0	0102	150	200
0502	THRU	5000	0	0102	150	200
0602	THRU	6250	0	0102	150	200
0702	THRU	7500	0	0102	150	200
0802	THRU	8750	0	0102	150	200
0902	THRU	10000	0	0102	150	200
1002	THRU	11250	0	0102	150	200
1102	THRU	12500	0	0102	150	200
1202	THRU	13750	0	0102	150	200
1302	THRU	15000	0	0102	150	200

### ロード標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$
0103	LOAD SG	LOAD GS	0	-1250	0102	150
0203	LOAD SG	LOAD GS	1250	-1250	0102	150
0303	LOAD SG	LOAD GS	2500	-1250	0102	150
0403	LOAD SG	LOAD GS	3750	-1250	0102	150
0503	LOAD SG	LOAD GS	5000	-1250	0102	150
0603	LOAD SG	LOAD GS	6250	-1250	0102	150
0703	LOAD SG	LOAD GS	7500	-1250	0102	150
0803	LOAD SG	LOAD GS	8750	-1250	0102	150
0903	LOAD SG	LOAD GS	10000	-1250	0102	150
1003	LOAD SG	LOAD GS	11250	-1250	0102	150
1103	LOAD SG	LOAD GS	12500	-1250	0102	150
1203	LOAD SG	LOAD GS	13750	-1250	0102	150
1303	LOAD SG	LOAD GS	15000	-1250	0102	150

## ショート標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$
0104	SHORT	SHORT	0	-2498	0102	150
0204	SHORT	SHORT	1250	-2498	0102	150
0304	SHORT	SHORT	2500	-2498	0102	150
0404	SHORT	SHORT	3750	-2498	0102	150
0504	SHORT	SHORT	5000	-2498	0102	150
0604	SHORT	SHORT	6250	-2498	0102	150
0704	SHORT	SHORT	7500	-2498	0102	150
0804	SHORT	SHORT	8750	-2498	0102	150
0904	SHORT	SHORT	10000	-2498	0102	150
1004	SHORT	SHORT	11250	-2498	0102	150
1104	SHORT	SHORT	12500	-2498	0102	150
1204	SHORT	SHORT	13750	-2498	0102	150
1304	SHORT	SHORT	15000	-2498	0102	150

## オープン標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$
0105	OPEN SG	OPEN GS	0	-3748	0102	150
0205	OPEN SG	OPEN GS	1250	-3748	0102	150
0305	OPEN SG	OPEN GS	2500	-3748	0102	150
0405	OPEN SG	OPEN GS	3750	-3748	0102	150
0505	OPEN SG	OPEN GS	5000	-3748	0102	150
0605	OPEN SG	OPEN GS	6250	-3748	0102	150
0705	OPEN SG	OPEN GS	7500	-3748	0102	150
0805	OPEN SG	OPEN GS	8750	-3748	0102	150
0905	OPEN SG	OPEN GS	10000	-3748	0102	150
1005	OPEN SG	OPEN GS	11250	-3748	0102	150
1105	OPEN SG	OPEN GS	12500	-3748	0102	150
1205	OPEN SG	OPEN GS	13750	-3748	0102	150
1305	OPEN SG	OPEN GS	15000	-3748	0102	150

## ■ GS-SG 標準グループ

## ライン標準器

名称	タイプ	X μm	Y μm	位置基準	スペース μm	長さ μm
0109	THRU	0	-8052	0106	150	200
0209	THRU	1250	-3748	0106	150	200
0309	THRU	2500	-3748	0106	150	200
0409	THRU	3750	-3748	0106	150	200
0509	THRU	5000	-3748	0106	150	200
0609	THRU	6250	-3748	0106	150	200
0709	THRU	7500	-3748	0106	150	200
0809	THRU	8750	-3748	0106	150	200
0909	THRU	10000	-3748	0106	150	200
1009	THRU	11250	-3748	0106	150	200
1109	THRU	12500	-3748	0106	150	200
1209	THRU	13750	-3748	0106	150	200
1309	THRU	15000	-3748	0106	150	200
0101	LINE	0	1405	0102	5200	5250
0110	LINE	0	-9399	0110	400	450
0310	LINE	2275	0	0110	850	900
0510	LINE	4325	0	0110	1750	1800
1110	LINE	11700	0	0110	3450	3500

## ロード標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X μm	Y μm	位置基準	スペース μm
0108	LOAD GS	LOAD SG	0	-6800	0106	150
0208	LOAD GS	LOAD SG	1250	-2496	0106	150
0308	LOAD GS	LOAD SG	2500	-2496	0106	150
0408	LOAD GS	LOAD SG	3750	-2496	0106	150
0508	LOAD GS	LOAD SG	5000	-2496	0106	150
0608	LOAD GS	LOAD SG	6250	-2496	0106	150
0708	LOAD GS	LOAD SG	7500	-2496	0106	150
0808	LOAD GS	LOAD SG	8750	-2496	0106	150
0908	LOAD GS	LOAD SG	10000	-2496	0106	150
1008	LOAD GS	LOAD SG	11250	-2496	0106	150
1108	LOAD GS	LOAD SG	12500	-2496	0106	150
1208	LOAD GS	LOAD SG	13750	-2496	0106	150
1308	LOAD GS	LOAD SG	15000	-2496	0106	150

## ショート標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$
0107	SHORT	SHORT	0	-5552	0106	150
0207	SHORT	SHORT	1250	-1248	0106	150
0307	SHORT	SHORT	2500	-1248	0106	150
0407	SHORT	SHORT	3750	-1248	0106	150
0507	SHORT	SHORT	5000	-1248	0106	150
0607	SHORT	SHORT	6250	-1248	0106	150
0707	SHORT	SHORT	7500	-1248	0106	150
0807	SHORT	SHORT	8750	-1248	0106	150
0907	SHORT	SHORT	10000	-1248	0106	150
1007	SHORT	SHORT	11250	-1248	0106	150
1107	SHORT	SHORT	12500	-1248	0106	150
1207	SHORT	SHORT	13750	-1248	0106	150
1307	SHORT	SHORT	15000	-1248	0106	150

## オープン標準器

名称	ポート 1	ポート 2	X $\mu\text{m}$	Y $\mu\text{m}$	位置基準	スペース $\mu\text{m}$
0106	OPEN GS	OPEN SG	0	-4304	0102	150
0206	OPEN GS	OPEN SG	1250	0	0106	150
0306	OPEN GS	OPEN SG	2500	0	0106	150
0406	OPEN GS	OPEN SG	3750	0	0106	150
0506	OPEN GS	OPEN SG	5000	0	0106	150
0606	OPEN GS	OPEN SG	6250	0	0106	150
0706	OPEN GS	OPEN SG	7500	0	0106	150
0806	OPEN GS	OPEN SG	8750	0	0106	150
0906	OPEN GS	OPEN SG	10000	0	0106	150
1006	OPEN GS	OPEN SG	11250	0	0106	150
1106	OPEN GS	OPEN SG	12500	0	0106	150
1206	OPEN GS	OPEN SG	13750	0	0106	150
1306	OPEN GS	OPEN SG	15000	0	0106	150

Disclaimer: TITAN Probe is a trademark of MPI Corporation, Taiwan. All other trademarks are the property of their respective owners.  
Data subject to change without notice.

\*詳しくはMPI取引条件をご参照ください。

Direct contact:  
 Asia region: ast-asia@mpi-corporation.com  
 EMEA region: ast-europe@mpi-corporation.com  
 America region: ast-americas@mpi-corporation.com

MPI global presence: for your local support, please find the right contact here:  
[www.mpi-corporation.com/ast/support/local-support-worldwide](http://www.mpi-corporation.com/ast/support/local-support-worldwide)

