

マイクロニクス株式会社

DIGEST



スペクトラムアナライザ
シグナルアナライザ
電波暗箱 / シールドボックス
EMC 試験システム
可変アッテネータ
ETC/DSRCシステム
計測システム
テスト・アクセサリ

創造的でユニークな商品を作ることが
私達のモットーです。

MICRONIX

電子計測器・情報通信機器・環境関連機器の 開発・製造・販売・サービス & サポートをワンストップ提供

スペクトラムアナライザ シグナルアナライザ

大型ベンチタイプスペクトラムアナライザに
引けを取らない性能と機能

当社のスペクトラムアナライザ(スペアナ)MSA400シリーズは周波数掃引方式を、シグナルアナライザ(リアルタイムスペクトラムアナライザ)MSA500シリーズはフーリエ変換方式と周波数掃引方式の2方式を採用しています。またハンディ型サイズでありながら大型ベンチタイプスペクトラムアナライザに引けを取らない性能と機能を備えています。したがって、サービス用途のほか、研究室や実験室、あるいは生産ラインにおいても十分活用することができます

【主な製品】
MSA400シリーズ／MSA500シリーズ。



可変アッテネータ

チャタリングやスパイクのない理想的な環境で
各種試験・シミュレーションに対応することが可能

各種移動体無線通信機器などのハンドオーバー試験、動的動作試験(ダイナミック試験)、受信感度試験等の通信シミュレーション、BS/CSデジタル放送において降雨減衰による受信障害対策のシミュレーションなどに対応

【主な製品】
高速プログラマブルアッテネータ MAT800シリーズ・MAT810／ステップアッテネータ MAT850



ETC／DSRC 試験システム

ETC/DSRC 試験システムとテストのリーディングカンパニー

車載器(OBE)テスト、路側機(RSU)の電界強度測定、車両管理・交通調査DSRCアンテナ等をラインアップ

【主な製品】
DSRC路側システム ME9300／DSRC 車載器テスト ME9100E／DSRC通信ユニット ME9115／ETC/ITSスポット電界強度測定システム ME9200／ETC実車装着試験システム ME8901



電波暗箱／シールドボックス

無線系試験の必需品、計測器メーカーが作る
高性能と高い信頼性

外来ノイズからの遮断、内部では電波の反射がない無響環境、電波を外部に漏洩させない、このような条件をクリアしたものが電波暗箱です。内部の電波吸収体が無いタイプをシールドボックスと呼びます。

当社では多彩なインターフェースに対応し、カスタム対応力と低コストを両立しています。標準品およそ30機種は短納期で対応。多様化する用途に合わせた特注製品も数多く手がけています。

【主な製品】
Taurusシリーズ／ハンドインタイプ／小型・中型タイプ／大型タイプ／生産ラインタイプ／放熱タイプ／特殊タイプ／ミリ波対応タイプ／特注・カスタマイズ



EMC 試験システム

開発コストを大幅に削減、
EMC正式試験の予備試験「Pre-compliance」に最適！

EMC試験は認証サイト(電波暗室)を使用し正式試験を実施することになります。規格値を超えた場合、問題対策を施して再度正式試験を行うということを何度も繰り返すため長い時間と費用がかかってしまいます。当社では正式試験の回数をできるだけ少なくし開発コストを削減するためにEMC試験システムを提案します。

【主な製品】
伝導性EMI試験システムMR2150／EMI試験システムMR2300
EMS試験システムMR2350／EMI+EMS試験システムMR2400



計測システム

計測に関わる様々なシステムを提供

当社製ハードウェア・ソフトウェア、他社製品を組み合わせた、様々なRF計測システムを提供します。先ずはお気軽にご相談ください。

【主な製品】
電磁波放射パターン測定システム MRP770／200MHz～28GHz対応 電波吸収設備
多波電界強度自動測定システム ME9500／RFマトリクススイッチボックス MM6000
GPS電波再送信システム MN1600／ハンドオーバーテスト MH3800
リアルタイムIQデータレコーダシステム MQ5300／マルチウィンドウ波形モニタ MW4500



サービス事業

迅速に対応できるサービスサポート体制を構築

電波測定業務(サイトサーベイ)／レンタル事業／保守・点検・修理・校正・製品アップデートサービス／各種製品サポート

MSA400シリーズ スペクトラムアナライザ

掃引方式のスタンダードモデル 小型・軽量・低価格

3.3GHz帯域 MSA438



周波数範囲：50kHz～3.3GHz

MSA338の後継機

センター周波数精度	±52kHz@ 掃引100ms、スパン10MHz、RBW3kHz
RBW	3kHz～3MHz(1-3ステップ)
SSB位相雑音	-90dBc/Hz@100kHzオフセット
基準レベル	+10～-60dBm(1dBステップ)
平均雑音レベル	-127dBm@1GHz
掃引時間	10ms～30s

8.5GHz帯域 MSA458



周波数範囲：50kHz～8.5GHz

MSA358の後継機

センター周波数精度	±52kHz@ 掃引100ms、スパン10MHz、RBW3kHz
RBW	3kHz～3MHz(1-3ステップ)
SSB位相雑音	-90dBc/Hz@100kHzオフセット
基準レベル	+10～-60dBm(1dBステップ)
平均雑音レベル	-123dBm@1GHz
掃引時間	10ms～30s

EMI用3.3GHz帯域 MSA438E



周波数範囲：50kHz～3.3GHz

〈EMI測定〉
MSA338Eの後継機

検波モード	PK(尖頭値)、QP(準尖頭値)、AV(平均値)
分解能帯域幅(6dB)	9kHz、120kHz、1MHz

平均ノイズレベルが10dB改善した分、ダイナミックレンジが広がり微小ノイズ測定が可能に。

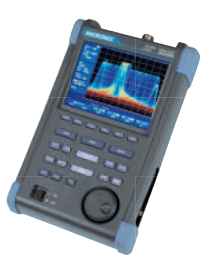
- バイコニカルアンテナ (MAN150/MAN150B) を接続して放射性妨害ノイズ測定
- LISN(MPW201B)を接続して伝導性妨害ノイズ測定
- 磁界プローブ (CP-2SA)を接続してプリント基板上のノイズ測定(全モデル対応)

MSA500シリーズ シグナルアナライザ

リアルタイム方式プラス掃引方式のハンディ型シグナルアナライザ

高速フーリエ変換(FFT)によるリアルタイム方式と、従来の掃引方式の2方式を搭載したことにより、両方式のそれぞれの長所を利用することができます。非定常信号を測定でき、時間軸解析や変調解析のできるリアルタイム方式。広いスパンで測定できる掃引方式。

3.3GHz帯域 MSA538

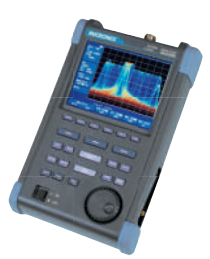


周波数範囲：20kHz～3.3GHz

MSA500シリーズの中でもっともポピュラーなモデル

リアルタイムモード	・ 8種類の解析機能 ・ スペクトル解析 ・ スペクトログラム解析 ・ オーバーライト解析 ・ 時間解析(5種) ・ 最大20MHzスパン ・ 高速なオーバーライト解析 ・ 16Kフレームの大容量メモリと19ms/フレームの高速USB転送
掃引モード	最小RBW 300Hz
平均雑音レベル	・ リアルタイムモード： -140dBm @ cf 1GHz, span 20kHz ・ 掃引モード： -129dBm @ cf 1GHz, RBW 300Hz

8.5GHz帯域 MSA558

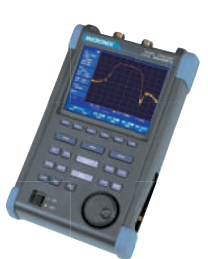


周波数範囲：20kHz～8.5GHz

8.5GHz帯域により無線系情報通信のほとんどのアプリケーションをカバー。

- 機能・性能は測定周波数を除きMSA538とほぼ同じ。
- 測定周波数が広がった為、5GHz帯無線LANや5.8GHz帯DSRC、あるいは2.4GHz帯機器の3倍以上のスプリアス測定が可能。
- 8.5GHzまでのリアルタイム処理
- 平均雑音レベル：
 - ・ リアルタイムモード：
-135dBm @ cf 1GHz, span 20kHz
 - ・ 掃引モード：
-128dBm @ cf 1GHz, RBW 300Hz
- 4時間のバッテリー動作(オプション)

TG搭載3.3GHz帯域 MSA538TG



周波数範囲：20kHz～3.3GHz

〈トラッキングジェネレータ〉

出力周波数範囲	5MHz～3.3GHz
出力レベル	-10dBm(固定)

MSA538の機能はそのままでトラッキングジェネレータを搭載したことにより、フィルタ、増幅器、電子デバイスあるいは電子回路の振幅周波数特性の測定と評価を行うことができます。

さらに、下記オプションを接続することができます。

- DTFアダプタ(MA430)
ケーブルの障害位置や正常ケーブルの長さを測定できます。
- VSWRブリッジ
電子デバイスや回路のリターンロスを測定できます。

EMI用8.5GHz帯域 MSA558E



周波数範囲：20kHz～8.5GHz

〈EMI測定〉

検波モード	PK(尖頭値)、QP(準尖頭値)、AV(平均値)
分解能帯域幅(6dB)	9kHz、120kHz、1MHz

MSA558の機能はそのままでEMI測定機能を搭載したモデルです。

8.5GHzまでのEMI測定ができます。

- バイコニカルアンテナ (MAN150/MAN150B) を接続して放射性妨害ノイズ測定
- LISN(MPW201B)を接続した伝導性妨害ノイズ測定
- 磁界プローブ (MMP500) を接続して 20kHz～100MHzまでの伝導性妨害ノイズを非接触測定

MSA400とMSA500の違い





	MSA400シリーズ	MSA500シリーズ
測定周波数	50kHz～3.3GHz：MSA438/E 50kHz～8.5GHz：MSA458	20kHz～3.3GHz：MSA538/TG/E 20kHz～8.5GHz：MSA558/558E
中心周波数設定分解能	20kHz	100Hz
分解能帯域幅 [RBW]	3kHz～3MHz(1-3step)：MSA438/458 6dB @ 9kHz、120kHz、1MHz：MSA438E	300Hz～3MHz(1-3step)：MSA538/TG/558 6dB @ 9kHz、120kHz、1MHz：MSA538E/558E
選択度	1:12	1:4.5
SSB位相雑音	-90dBc/Hz @ 100kHz offset	-95dBc/Hz @ 100kHz offset
平均雑音レベル	-127dBm @ cf 1GHz, RBW 3kHz：MSA438/E -123dBm @ cf 1GHz, RBW 3kHz：MSA458	■ リアルタイムモード -140dBm @ cf 1GHz, span 20kHz：MSA538/TG/E -135dBm @ cf 1GHz, span 20kHz：MSA558/558E ■ 掃引モード -129dBm @ cf 1GHz, RBW 300Hz：MSA538/TG/E -128dBm @ cf 1GHz, RBW 300Hz：MSA558/558E
リアルタイムモード	-	○
リアルタイム帯域幅	-	最大20MHz
タイムドメイン	-	○
トリガ	外部	パワー、チャンネルパワー、IFレベル、外部

※大きさ、重さはほぼ同じ

EMI用3.3GHz帯域 MSA538E



周波数範囲：20kHz～3.3GHz

〈EMI測定〉

検波モード	PK(尖頭値)、QP(準尖頭値)、AV(平均値)
分解能帯域幅(6dB)	9kHz、120kHz、1MHz

MSA538の機能はそのままでEMI測定機能を搭載したモデルです。

- バイコニカルアンテナ (MAN150/MAN150B) を接続して放射性妨害ノイズ測定
- LISN(MPW201B)を接続した伝導性妨害ノイズ測定
- 磁界プローブ (MMP500) を接続して 20kHz～100MHzまでの伝導性妨害ノイズを非接触測定

4K8K(3224MHz)帯域 MSA538TV/558TV



周波数範囲

MSA538TV：20kHz～3.3GHz

MSA558TV：20kHz～8.5GHz

- 4K8K放送サービス(～3224MHz) レベル測定対応
- 物理チャンネル毎に測定パラメータを一発呼出し
- ワイドスパン測定でノイズ干渉のレベルチェック
- 山間部、ビル街測定に衛星放送フィールド測定オプション
- スマートテレビ向け無線LAN/5G電界強度測定対応



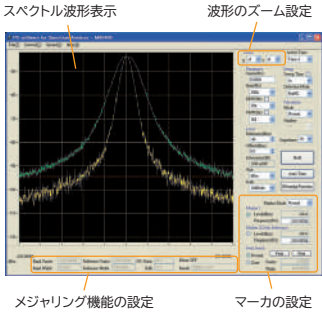
価格一覧表

スペクトラムアナライザ／シグナルアナライザ

周辺機器／オプション

ソフトウェア

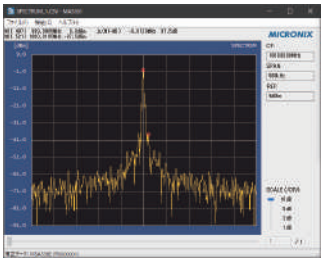
PCソフトウェア MAS400／500



PCソフトウェアはスペクトラムアナライザまたはシグナルアナライザをPCから制御し、スペクトル波形をPC画面に表示するソフトウェア。

- MAS400：MSA400シリーズ用
- MAS500：MSA500シリーズ用

IQデータ解析ソフトウェア MAS501



USBメモリに保存したIQデータをPC上で表示・解析するためのソフトウェア。

- MSA500シリーズ用

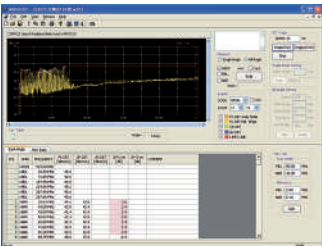
ロギングソフトウェア MAS410／510



ロギングソフトウェアは無人監視で測定データをロギングするPC用ソフトウェア。夜間の異常信号監視や長時間の無人データ記録に最適です。

- MAS410：MSA400シリーズ用
- MAS510：MSA500シリーズ用

EMIソフトウェア MAS430／530



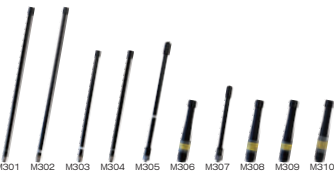
放射性妨害ノイズおよび伝導性妨害ノイズ（雑音端子電圧）測定用ソフトウェア。スペアナの設定値や代表的な規格プリセットが予め用意されており、QPおよびAV測定を簡単かつ自動で行うことができます。

- MAS430:MSA438E用
- MAS530:MSA538E/558E用

アンテナ

ポータブルアンテナ M301～M310／M401～M405、M407

M301～M310



電界強度測定用のアンテナ。

モデル	周波数範囲
M301／401	0.8～1GHz
M302／402	1.25～1.65GHz
M303／403	1.7～2.2GHz
M304／404	2.25～2.65GHz
M305／405	300～500MHz
M306	4.8～6.2GHz
M307／407	470～770MHz
M308	3.6～4.2GHz
M309	4.4～4.9GHz
M310	5.9～7.2GHz

- コネクタ：SMA(P)@M300, N(P)@M400

M401～M405、M407



バイコンカルアンテナ MAN150／150B



広帯域・小型・軽量のアンテナ。

項目	MAN150	MAN150B
周波数範囲	20MHz～3GHz	30MHz～1GHz
ゲイン(公称値)	-45～+1dBi	-31～+1dBi
アンテナファクタ	20～51dB/m	17～31dB/m
大きさ(L×W×D)	350×160×140mm	540×225×225mm
重さ	約350g	約1,150g

ログペリオディックアンテナ MAN160A/160B



サイトサーベイにおける電波放射源の方向探知、RF放射イミュニティの簡易測定に好適です。

モデル	MAN160A	MAN160B
周波数範囲	700MHz～4GHz	700MHz～6GHz
最大電力	100W(CWかつ400MHzにおいて)	
インピーダンス	50Ω(公称)	
VSWR	2.0以下(代表値)	
ゲイン	4dBi(代表値)	5dBi(代表値)
アンテナファクタ	23～38dB/m	26～41dB/m
コネクタ	SMA(J)	
寸法	340(L)×200(W)×25(D)mm	
重さ	270g	250g

プローブ

磁界プローブ MMP500



9kHzの低周波までの伝導性妨害ノイズ測定が可能。

周波数範囲	9kHz～100MHz
最大測定レベル	119dBμV
適合機種	MSA538E／558E

MSA538TG専用

DTFアダプタ MA430



ケーブルの障害位置や正常ケーブルの長さを測定。

測定距離範囲	0.3～1000m @50Ωケーブル 1～400m @75Ωケーブル
ケーブル情報リスト	111種 @50Ωケーブル 11種 @75Ωケーブル
適合機種	MSA538TG

その他

周波数カウンタ（工場オプション）

項目	規格
周波数範囲	1MHz～3.3GHz @ MSA458以外 1MHz～8.5GHz @ MSA458
測定レベル	+10～-70dBm @ 1MHz～2GHz, RBW100kHz +10～-60dBm @ 2～8.5GHz, RBW100kHz
測定分解能	100Hz
表示桁数	最大8桁
基準発振器	確度：±2ppm @ 23℃ 温度特性：±5ppm @ 0～40℃
適合機種	MSA400シリーズ

バッテリー MB400



リチウムイオン電池 7.4V/5000mAh	
適合機種	MSA400／500シリーズ

通信ケーブル MI400



USBケーブル	
コネクタ	A端子／B端子
長さ	1m
適合機種	MSA400／500シリーズ

プリンタ BS2-80TU



画面をハードコピーするためのプリンタ。

インタフェース	USB
印字方式	感熱ラインドット方式
用紙	80mm幅感熱紙
電源	内部 単3アルカリ電池4本 外部 7.5VDC/3A (専用ACアダプタ)
適合機種	MSA400／500シリーズ

アタッシュケース



スペアナ本体、ACアダプタ、アンテナ等をまとめて収納できます。

外形寸法	約460(W)×150(H)×350(D)mm
------	-------------------------



価格一覧表

Taurus(トーラス) シリーズ

インタフェースモジュールを多種揃えることにより、低価格・短納期を実現。当社のベストセラーシリーズ。

MY1510

	外形寸法	380(W)×165(H)×380(D)mm
	内部寸法	約315(W)×100(H)×315(D)mm
	重さ	約3.5kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(背面)
	オプション	I/Fモジュール

※寸法は突起物等を除きます。

MY1515

	外形寸法	465(W)×214(H)×465(D)mm
	内部寸法	約400(W)×150(H)×400(D)mm
	重さ	約10kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	ACファン	0.56立方m/min(最大風量)@背面、吸気口@左側面
	コネクタ	SMA8個(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(背面)
	オプション	I/Fモジュール

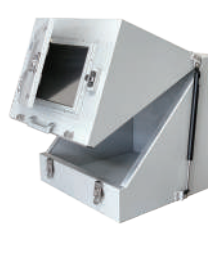
※寸法は突起物等を除きます。

MY1520

	外形寸法	520(W)×520(H)×520(D)mm
	内部寸法	約455(W)×455(H)×455(D)mm
	重さ	約15kg(I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大2台(背面)
	オプション	・ I/Fモジュール ・ 木製テーブル MT104

※寸法は突起物等を除きます。

MY1520SW

	外形寸法	520(W)×520(H)×520(D)mm
	内部寸法	約455(W)×455(H)×455(D)mm
	重さ	約15kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	シールド窓寸法	300(W)×200(H)mm
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大2台(背面)
	オプション	・ I/Fモジュール ・ 木製テーブル MT104

※寸法は突起物等を除きます。

MY1525

	外形寸法	460(W)×570(H)×582(D)mm
	内部寸法	約340(W)×340(H)×400(D)mm
	重さ	約17kg(I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	90dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-77:1.2GHz以上)
	ACファン	0.56立方m/min(最大風量)@背面、吸気口@右側面
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(床面)
	オプション	I/Fモジュール

※寸法は突起物等を除きます。

MY1527

	外形寸法	約620(W)×740(H)×626(D)mm
	内部寸法	約500(W)×500(H)×500(D)mm
	重量	約26kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	90dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-77:1.2GHz以上)
	ACファン	0.56立方m/min(最大風量)@背面、吸気口@右側面
	コネクタ	SMA×4個(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(床面)
	オプション	・ I/Fモジュール(IFM10/11) ・ 貫通管(TP-8/10) ・ SMAコネクタ追加(最大16個 内標準4個)

※寸法は突起物等を除きます。

MY1530

	外形寸法	1120(W)×705(H)×620(D)mm
	内部寸法	約1000(W)×500(H)×500(D)mm
	重さ	約56kg(I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-77:1.2GHz以上)
	コネクタ	SMA4個(背面2個、両側面各1個)
	I/Fモジュール	最大4台(背面)
	オプション	・ I/Fモジュール ・ 木製テーブル MT105 ・ ターンテーブルユニット MT103

※寸法は突起物等を除きます。

Taurus(トーラス) N シリーズ

電波吸収体の無いシールドボックスタイプ。内部反射が気にならない用途向け。

MY1510N

	外形寸法	380(W)×165(H)×380(D)mm
	内部寸法	約375(W)×160(H)×375(D)mm
	重さ	約1.9kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	60dB typ@2.4GHz
	吸収性能	吸収体はありません
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(背面)
	オプション	I/Fモジュール

※寸法は突起物等を除きます。

MY1520N

	外形寸法	520(W)×520(H)×520(D)mm
	内部寸法	約515(W)×515(H)×515(D)mm
	重さ	約12.3kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	60dB typ@2.4GHz
	吸収性能	吸収体はありません
	コネクタ	SMA2個(背面)
	I/Fモジュール	最大2台(背面)
	オプション	・ I/Fモジュール ・ 木製テーブル MT104

※寸法は突起物等を除きます。

MY1530N

	外形寸法	1120(W)×705(H)×620(D)mm
	内部寸法	約1115(W)×615(H)×615(D)mm
	重さ	約42kg (I/Fモジュールを含まず)
	シールド性能	60dB typ@2.4GHz
	吸収性能	吸収体はありません
	コネクタ	SMA4個(背面2個、両側面各1個)
	I/Fモジュール	最大4台(背面)
	オプション	・ I/Fモジュール ・ 木製テーブル MT105 ・ ターンテーブルユニット MT103

※寸法は突起物等を除きます。

Taurus オプション

I/Fモジュール IFM1～11

	AC、DC、LAN、USB、SMA、BNC、N、D-sub コネクタおよび貫通管を取り付けたモジュール。使用目的に応じたI/Fモジュールを選択することができます。
	全12種類のモジュールを用意

ターンテーブルユニット MT103

MY1530、1530N用の手動ターンテーブルユニット	
大きさ	200mm φ
耐荷重	10kg
材質	アクリル
回転角度	360°



電波暗箱／シールドボックス

生産ラインシリーズ

	外形寸法	315(W)×355(H)×315(D)mm
	内部寸法	約250(W)×250(H)×250(D)mm
	重さ	約8.5kg
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA(J)×2(背面)
	I/Fモジュール	最大1台(背面)

※寸法は突起物等を除きます。

MY2520

	外形寸法	470(W)×520(H)×470(D)mm
	内部寸法	約400(W)×400(H)×400(D)mm
	重さ	約20kg
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-75:2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA(J)×4(背面)
	I/Fモジュール	最大2台(背面)

※寸法は突起物等を除きます。

MY5220

	外形寸法	456(W)×416(H)×416(D)mm
	内部寸法	約390(W)×340(H)×340(D)mm
	重さ	約25Kg
	治具取付台寸法	350(W)×16(H)×300(D)mm
	シールド性能	75dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA75:2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA3個(側面1個、背面2個)

オプション
コネクタボックス@背面

※寸法は突起物等を除きます。

自動搬送機付 MY4620

	外形寸法(本体部)	480(W)×480(H)×486(D)mm
	内部寸法	約400(W)×400(H)×410(D)mm
	重さ	約47kg
	最大外形寸法 (架台含む)	480(W)×570(H)×972(D)mm
	搬送部開口寸法	220(W)×200(H)mm
	EUT 許容寸法	200(W)×140(H)×140(D)mm以下
	EUT 許容重量	2kg 以下

シールド性能	60dB以上@2.4GHz
電波吸収性能	20dB@2.4GHz以上
コネクタ	SMA(J-J)×2(天面)、GND端子×1(背面)
I/F(EUT用)	D-sub25pin×1、USB2.0×1、LAN×1

※寸法は突起物等を除きます。

自動搬送機付 ME8668

	外形寸法	922(W)×794(H)×731(D)mm
	内部寸法	約790(W)×605(H)×605(D)mm
	重さ	約94kg(自動搬送機を含む)
	自動搬送機 搬送部寸法	634(W)×496(H)×260(D)mm
	EUT 許容寸法	110(W)×150(H)×150(D)mm
	EUT 許容重量	2kg
	シールド性能	70dB typ@2.4GHz

吸収性能	20dB以上(MYA77:1.2GHz以上)
コネクタ	SMA2個 搬送部1個、背面1個)

※寸法はキャスト及び突起物等を除きます。

ハンドインシリーズ

	外形寸法	320(W)×260(H)×360(D)mm
	内部寸法	約250(W)×160(H)×290(D)mm
	重さ	約8kg@I/Fモジュール含まず
	シールド窓寸法	140(W)×140(D)mm
	シールド性能	60dB以上@600MHz～6GHz
	吸収性能	20dB以上(2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA 4個@背面

I/Fモジュール 最大1台@背面

※寸法は突起物等を除きます。

MY3710HS

	外形寸法	320(W)×260(H)×360(D)mm
	内部寸法	約250(W)×145(H)×290(D)mm
	重さ	約9kg@I/Fモジュール含まず
	シールド窓寸法	140(W)×140(D)mm
	シールド性能	80dB以上@600MHz～6GHz
	吸収性能	20dB以上(2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA 4個@背面

I/Fモジュール 最大1台@背面

※寸法は突起物等を除きます。

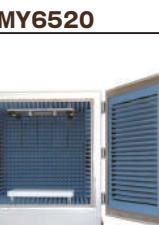
MY3720

	外形寸法	615(W)×515(H)×518(D)mm
	内部寸法	約550(W)×450(H)×450(D)mm
	重さ	約21kg@I/Fモジュール含まず
	シールド窓寸法	275(W)×255(D)mm
	シールド性能	60dB以上@600MHz～6GHz
	吸収性能	20dB以上(2.4GHz以上)
	コネクタ	SMA 6個@両側面各3個

I/Fモジュール 最大2台@両側面各1台

※寸法は突起物等を除きます。

ミリ波対応タイプ

	外形寸法	743(W)×830(H)×721(D)mm
	内部寸法	約500(W)×500(H)×500(D)mm
	重さ	約33kg
	シールド性能	60dB以上@700MHz～6GHz @20GHz～30GHz
	吸収性能	ピラミッド型ウレタンタイプ 25dB@3GHz、35dB@5GHz、 50dB@24GHz以上
	RFコネクタ(背面)	2.92mm(J-J)×2個、SMA(J-J)×2個
	インタフェース (背面)	AC×1個、DC×2組、USB3.0 TypeA× 2個、LAN×2個

※寸法は突起物等を除きます。

中型タイプ

	外形寸法	820(W)×608(H)×503(D)mm
	内部寸法	約690(W)×380(H)×380(D)mm
	重さ	約38kg
	アクリル台	200×200mm
	シールド性能	65dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-77:1.2GHz以上)
	コネクタ	・SMA3個@左側面2個、右側面1個 ・D-sub25pin1個@右側面

オプション	・アンテナ各種 ・手動ターンテーブル MT101 ・キャスター
-------	---------------------------------------

※寸法は突起物等を除きます。

大型タイプ

	外形寸法	1520(W)×1100(H)×900(D)mm
	内部寸法	約1200(W)×600(H)×600(D)mm
	重さ	約230kg
	シールド性能	65dB typ@2.4GHz
	吸収性能	20dB以上(MYA-79:600MHz以上)
	コネクタ	・SMA3個@左側面2個、右側面1個 ・D-sub25pin1個@右側面
	オプション	・アンテナ各種 ・手動ターンテーブル MT102

※寸法は突起物等を除きます。

MY5630／MY5630ET

	型番	MY5630	MY5630ET
	外形寸法	2504(W)×1704(D)×1921.5(H)mm	
	内部寸法	約2010(W)×1210(D)×1140(H)mm	
	重さ	750kg	765kg
	前面ドア	開口部寸法 900(W)×1150(H)mm	
	メンテナンス扉	開口部寸法 675(W)×675(H)mm アンテナ固定台(樹脂製)設置	
	シールド性能	80dB以上@800MHz-12GHz(代表値) (シールドシート使用時 60dB以上)	

吸収性能	30dB@1GHz、40dB@3GHz、 50dB@5GHz(代表値)
------	--

ターンテーブル	手動	電動
	テーブル径 φ500mm/耐荷重30kg	

吸排気機構	・吸気口(左側面下) ・排気ファン (右側面上、ACインレット右側面下)
-------	--

コネクタ	USB、LAN×各2、電源(AC100V or DC)、D-sub25及び9ピン×各1、 シールドシート×1、SMA(J)×5
------	---

※寸法は突起物等を除きます。

フェライトシリーズ

	外形寸法	1340(W)×1210(H)×1030(D)mm
	内部寸法	約1280(W)×960(H)×960(D)mm
	重さ	約400kg
	ドア開口部寸法	約410(W)×710(H)mm
	手動ターンテーブル	220mmφ/耐荷重 10kg
	シールド性能	70dB typ@2.2GHz
	吸収性能	・20dB以上@30MHz～400MHz ・12dB以上@400MHz～1GHz

同軸コネクタ	・N(J)×1@正面左下-アンテナ用 ・N(J)×1@右側面下
--------	------------------------------------

I/F	・D-sub25ピン×1(メス) ・LAN×1 ・AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
-----	--

オプション	電動ターンテーブル MT106
-------	-----------------

※寸法は突起物等を除きます。

MY5310S-F1

	外形寸法	1350(W)×1220(H)×1080(D)mm
	内部寸法	約1280(W)×960(H)×960(D)mm
	重さ	約400kg
	ドア開口部寸法	約510(W)×920(H)mm
	手動ターンテーブル	220mmφ/耐荷重10kg
	シールド性能	70dB typ@2.2GHz
	吸収性能	・20dB以上@30MHz～400MHz ・12dB以上@400MHz～1GHz

同軸コネクタ	・N(J)×1@正面左下-アンテナ用 ・N(J)×1@右側面下
--------	------------------------------------

I/F	・D-sub25ピン×1 ・LAN×1 ・AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
-----	--

オプション	電動ターンテーブル MT106
-------	-----------------

※寸法は突起物等を除きます。

MY5310SU-F1

	外形寸法	1960(W)×1220(H)×1080(D)mm
	内部寸法	約1895(W)×960(H)×960(D)mm
	重さ	約595kg
	ドア開口部寸法	約510(W)×920(H)mm
	手動ターンテーブル	500mmφ/耐荷重50kg
	シールド性能	70dB typ@2.2GHz
	吸収性能	・20dB以上@30MHz～400MHz ・12dB以上@400MHz～1GHz

同軸コネクタ	N×2@右側面1、正面左1
--------	---------------

I/F	・D-sub25ピン×1 ・LAN×1 ・AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
-----	--

オプション	・Bユニットへの扉追加 ・電動ターンテーブル MT106B
-------	----------------------------------



価格一覧表



電波暗箱／シールドボックス

MY5410-F1

	<table><tr><td>外形寸法</td><td>2364(W)×1902(H)×1424(D)mm</td></tr><tr><td>内部寸法</td><td>約2215(W)×1485(H)×1275(D)mm</td></tr><tr><td>重さ</td><td>約1020kg</td></tr><tr><td>ドア開口部寸法</td><td>約940(W)×1440(H)mm</td></tr><tr><td>手動ターンテーブル</td><td>756mm φ / 耐荷重100kg</td></tr><tr><td>シールド性能</td><td>65dB typ@2.2GHz</td></tr><tr><td>吸収性能</td><td>・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz</td></tr><tr><td>同軸コネクタ</td><td>・ N(J)×2@左側面下 ・ N(J)×1@右側面下・アンテナ用</td></tr><tr><td>I/F</td><td>・ D-sub25ピン×1(メス) ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V</td></tr><tr><td>オプション</td><td>電動ターンテーブル MT106C</td></tr></table>	外形寸法	2364(W)×1902(H)×1424(D)mm	内部寸法	約2215(W)×1485(H)×1275(D)mm	重さ	約1020kg	ドア開口部寸法	約940(W)×1440(H)mm	手動ターンテーブル	756mm φ / 耐荷重100kg	シールド性能	65dB typ@2.2GHz	吸収性能	・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz	同軸コネクタ	・ N(J)×2@左側面下 ・ N(J)×1@右側面下・アンテナ用	I/F	・ D-sub25ピン×1(メス) ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V	オプション	電動ターンテーブル MT106C
外形寸法	2364(W)×1902(H)×1424(D)mm																				
内部寸法	約2215(W)×1485(H)×1275(D)mm																				
重さ	約1020kg																				
ドア開口部寸法	約940(W)×1440(H)mm																				
手動ターンテーブル	756mm φ / 耐荷重100kg																				
シールド性能	65dB typ@2.2GHz																				
吸収性能	・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz																				
同軸コネクタ	・ N(J)×2@左側面下 ・ N(J)×1@右側面下・アンテナ用																				
I/F	・ D-sub25ピン×1(メス) ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V																				
オプション	電動ターンテーブル MT106C																				

※寸法は突起物等を除きます。

MY5305-F1

	<table><tr><td>外形寸法</td><td>1150(W)×765(H)×635(D)mm</td></tr><tr><td>内部寸法</td><td>約1060(W)×550(H)×550(D)mm</td></tr><tr><td>重さ</td><td>約185kg</td></tr><tr><td>ドア開口部</td><td>500(W)×500(H)mm</td></tr><tr><td>シールド性能</td><td>75dB typ@300MHz</td></tr><tr><td>吸収性能</td><td>・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz</td></tr><tr><td>コネクタ</td><td>・ N×2@正面左1、右側面1 ・ 25ピンD-sub×1 ・ LAN×1 ・ 電源×1</td></tr><tr><td>オプション</td><td>手動ターンテーブル</td></tr></table>	外形寸法	1150(W)×765(H)×635(D)mm	内部寸法	約1060(W)×550(H)×550(D)mm	重さ	約185kg	ドア開口部	500(W)×500(H)mm	シールド性能	75dB typ@300MHz	吸収性能	・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz	コネクタ	・ N×2@正面左1、右側面1 ・ 25ピンD-sub×1 ・ LAN×1 ・ 電源×1	オプション	手動ターンテーブル
外形寸法	1150(W)×765(H)×635(D)mm																
内部寸法	約1060(W)×550(H)×550(D)mm																
重さ	約185kg																
ドア開口部	500(W)×500(H)mm																
シールド性能	75dB typ@300MHz																
吸収性能	・ 20dB以上@30MHz～400MHz ・ 12dB以上@400MHz～1GHz																
コネクタ	・ N×2@正面左1、右側面1 ・ 25ピンD-sub×1 ・ LAN×1 ・ 電源×1																
オプション	手動ターンテーブル																

※寸法は突起物等を除きます。

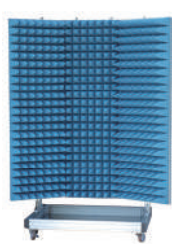
ME8669

	<table><tr><td>外形寸法</td><td>910(W)×650(H)×610(D)mm</td></tr><tr><td>内部寸法</td><td>約800(W)×495(H)×495(D)mm</td></tr><tr><td>重さ</td><td>約205kg</td></tr><tr><td>ドア開口寸法</td><td>約290(W)×290(H)mm</td></tr><tr><td>シールド性能</td><td>70dB typ@300MHz</td></tr><tr><td>吸収性能</td><td>20dB以上@50MHz～800MHz</td></tr><tr><td>コネクタ</td><td>SMA2個@左右側面 各1</td></tr><tr><td>I/F</td><td>D-sub25ピン×1</td></tr></table>	外形寸法	910(W)×650(H)×610(D)mm	内部寸法	約800(W)×495(H)×495(D)mm	重さ	約205kg	ドア開口寸法	約290(W)×290(H)mm	シールド性能	70dB typ@300MHz	吸収性能	20dB以上@50MHz～800MHz	コネクタ	SMA2個@左右側面 各1	I/F	D-sub25ピン×1
外形寸法	910(W)×650(H)×610(D)mm																
内部寸法	約800(W)×495(H)×495(D)mm																
重さ	約205kg																
ドア開口寸法	約290(W)×290(H)mm																
シールド性能	70dB typ@300MHz																
吸収性能	20dB以上@50MHz～800MHz																
コネクタ	SMA2個@左右側面 各1																
I/F	D-sub25ピン×1																

※寸法は突起物等を除きます。

電波吸収パーティション

600MHz～ミリ波対応 MY5505

	<table><tr><td>外形寸法</td><td>1370(W)×1850(H)×700(D)mm</td></tr><tr><td>重さ</td><td>約55kg (オモリ板除く)</td></tr><tr><td>材質</td><td>アルミ板</td></tr><tr><td>キャスター</td><td>自由自在キャスター(ストッパー付き)×4</td></tr><tr><td>その他</td><td>・ アイボルト ・ 保護キャップ(エッジ対策)</td></tr></table>	外形寸法	1370(W)×1850(H)×700(D)mm	重さ	約55kg (オモリ板除く)	材質	アルミ板	キャスター	自由自在キャスター(ストッパー付き)×4	その他	・ アイボルト ・ 保護キャップ(エッジ対策)
外形寸法	1370(W)×1850(H)×700(D)mm										
重さ	約55kg (オモリ板除く)										
材質	アルミ板										
キャスター	自由自在キャスター(ストッパー付き)×4										
その他	・ アイボルト ・ 保護キャップ(エッジ対策)										

※寸法は突起物等を除きます。

簡易電波暗室(シールドテント型)

シールドテント型 MY5700シリーズ

	<table><tr><td>電磁波シールドテント</td><td>2重生地</td></tr><tr><td>出入口</td><td>扉寸法:0.9m(W)×1.6m(H) 正面1か所、暖簾式2重構造</td></tr><tr><td>シールド性能</td><td>1-6GHz @60dB 28GHz @70dB</td></tr><tr><td>電波吸収体</td><td>・ ウレタンピラミッド型 10cm MYA-V010使用 ・ 耐燃性 裏面アルミ板処理(床面以外)</td></tr><tr><td>吸収性能</td><td>1.4GHz @20dB 1.9GHz @30dB >3.5GHz@40dB</td></tr><tr><td>吸排気</td><td>有り</td></tr><tr><td>内部床面処理</td><td>パンチカーペット</td></tr><tr><td>照明</td><td>LED クリップランプ</td></tr></table>	電磁波シールドテント	2重生地	出入口	扉寸法:0.9m(W)×1.6m(H) 正面1か所、暖簾式2重構造	シールド性能	1-6GHz @60dB 28GHz @70dB	電波吸収体	・ ウレタンピラミッド型 10cm MYA-V010使用 ・ 耐燃性 裏面アルミ板処理(床面以外)	吸収性能	1.4GHz @20dB 1.9GHz @30dB >3.5GHz@40dB	吸排気	有り	内部床面処理	パンチカーペット	照明	LED クリップランプ
電磁波シールドテント	2重生地																
出入口	扉寸法:0.9m(W)×1.6m(H) 正面1か所、暖簾式2重構造																
シールド性能	1-6GHz @60dB 28GHz @70dB																
電波吸収体	・ ウレタンピラミッド型 10cm MYA-V010使用 ・ 耐燃性 裏面アルミ板処理(床面以外)																
吸収性能	1.4GHz @20dB 1.9GHz @30dB >3.5GHz@40dB																
吸排気	有り																
内部床面処理	パンチカーペット																
照明	LED クリップランプ																

型式	外形寸法(W×H×D)	内部寸法(W×H×D)	重さ
MY5722	約2m×2m×2m	約1.67m×1.73m×1.67m	約170kg
MY5723	約2m×2m×3m	約1.67m×1.73m×2.67m	約280kg
MY5724	約2m×2m×4m	約1.67m×1.73m×3.67m	約335kg
MY5725	約2m×2m×5m	約1.67m×1.73m×4.67m	約420kg
MY5732	約3m×2m×2m	約2.67m×1.73m×1.67m	約255kg
MY5733	約3m×2m×3m	約2.67m×1.73m×2.67m	約355kg
MY5734	約3m×2m×4m	約2.67m×1.73m×3.67m	約425kg
MY5735	約3m×2m×5m	約2.67m×1.73m×4.67m	約525kg

※寸法は突起物等を除きます。

IF モジュール

AC、DC、LAN、USB、SMA、BNC、N、D-sub コネクタおよび貫通管を取り付けたモジュール。
使用目的に応じたI/Fモジュールを選択することができます。

Taurus, MY2500, MY3700シリーズ用(MY1525/MY1527除く)

モデル	取付コネクタ
IFM1	AC(1個)、LAN※1(1個)、USB※3(1個)、D-sub9※5(1個)
IFM2	AC(1個)、LAN※1(2個)、USB※3(2個)、D-sub9※5(1個)
IFM3	AC(1個)、LAN※1(2個)、USB※3(2個)、D-sub25※6(1個)
IFM4	DC(1組)、LAN※1(1個)、USB※3(1個)、D-sub9※5(1個)、D-sub25※6(1個)
IFM5B	SMA(4個)、BNC(2個)、N(2個)
IFM6-1	貫通管(1個)
IFM6-2	貫通管(2個)
IFM7	AC(1個)、LAN※2(1個)、USB※4(1個)
IFM8	DC(2組)、LAN※2(1個)、USB※4(1個)
IFM9	LAN※2(2個)、USB※4(2個)

IFM6の貫通管は以下の5種類から、1つまたは2つ取り付けます。
貫通管内部に電気伝導体を含む物質を挿入するとシールド性能が低下するおそれがあります。

型式	管内部寸法(mm)	管長さL(mm)	適用周波数	シールド性能(dB)
TP-5	47.6(W)×22.2(H)	170	～2GHz	60
TP-6	40.4(W)×20.2(H)	170	～3GHz	60
TP-7	34.9(W)×15.8(H)	150	～3.5GHz	60
TP-8	28.5(W)×12.6(H)	150	～4GHz	60
TP-10	22.8(W)×10.1(H)	150	～4.5GHz	60

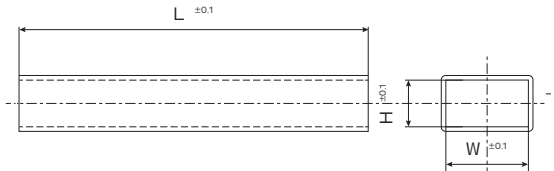
MY1525/MY1527専用

モデル	取付コネクタ
IFM10	AC(1個)、LAN※1(1個)、USB※3(2個)、D-sub9※5(1個)
IFM11	DC(1組)、LAN※1(1個)、USB※3(2個)、D-sub9※5(1個)



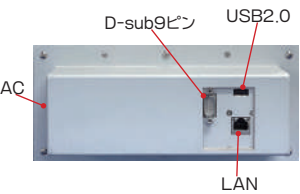
2台のI/Fモジュールを取り付けたMY1520

IFM6 貫通管

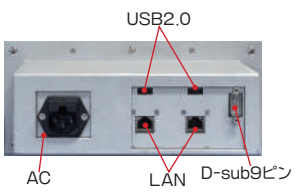


- ※1. Cat 5e相当, PoE非対応
- ※2. Cat 6A相当, PoE++対応
- ※3. USB2.0, Type-A(内・外), Power Delivery(PD)非対応
- ※4. USB3.1 Gen1, Type-A(内・外), Power Delivery(PD)非対応
- ※5. オス(内・外), 嵌合M2.6(ミリネジ)
- ※6. メス(内・外), 嵌合M2.6(ミリネジ)

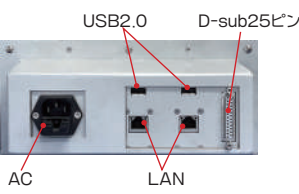
IFM1



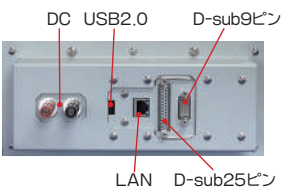
IFM2



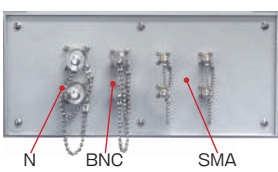
IFM3



IFM4



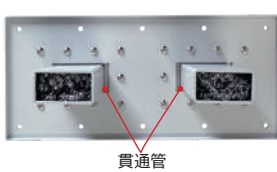
IFM5B



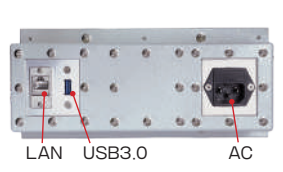
IFM6-1



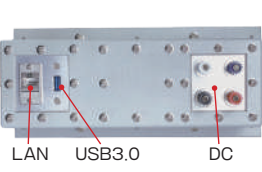
IFM6-2



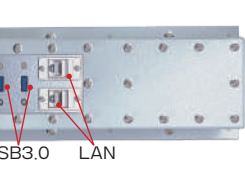
IFM7



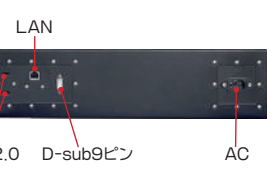
IFM8



IFM9



IFM10



IFM11



価格一覧表

周辺機器／オプション

電波吸収体

ウレタン系

	項 目	MYA-75	MYA-77	MYA-79
	厚さ	約30mm	約60mm	約120mm
	周波数範囲	2.4GHz以上	1.2GHz以上	0.6GHz以上
吸収性能	10dB	1GHz	350MHz	250MHz
	15dB	1.9GHz	700MHz	370MHz
	20dB	2.4GHz	1.2GHz	600MHz
	24dB	≧5.6GHz	≧2.5GHz	≧1.2GHz

フェライト系①

	項 目	性 能
	厚さ	19mm
	周波数範囲	50MHz～800MHz
吸収性能		20dB@30MHz
		30dB@150MHz
		40dB@260MHz
		30dB@430MHz
		20dB@930MHz

フェライト系②

	項 目	性 能
	厚さ	28mm
吸収性能		17dB@30MHz
		20dB以上@35MHz～2.2GHz
		10dB以上@2.2～2.7GHz

フェライト系③

	項 目	性 能
	厚さ	5.2mm
	周波数範囲	30MHz～1GHz
吸収性能		20dB以上@30MHz～400MHz
		12dB以上@400MHz～1GHz
構造		一重フェライトタイル

アンテナ

ポータブルアンテナ M301～M310

電界強度測定用のアンテナ。		モデル	周波数範囲
		M301	0.8～1GHz
		M302	1.25～1.65GHz
		M303	1.7～2.2GHz
		M304	2.25～2.65GHz
		M305	300～500MHz
		M306	4.8～6.2GHz
		M307	470～770MHz
		M308	3.6～4.2GHz
		M309	4.4～4.9GHz
		M310	5.9～7.2GHz

ログペリオディックアンテナ M213／213R

	700MHz～5GHz帯域の直線偏波アンテナ。 基準アンテナ(M213R)はゲインとVSWRデータ付き。	
	■ 送受信アンテナ M213	
	■ 基準アンテナ M213R	

バイコンカルアンテナ MAN150／150B

広帯域・小型・軽量のアンテナ。

項 目	MAN150	MAN150B
周波数範囲	20MHz～3GHz	30MHz～1GHz
ゲイン(公称値)	-45～+1dBi	-31～+1dBi
アンテナファクタ	20～51dB/m	17～31dB/m
大きさ(L×W×D)	350×160×140mm	540×225×225mm
重さ	約350g	約1,150g

ターンテーブル

電動ターンテーブル MT107

	小型アンテナ・無線機器の評価に好適な電動ターンテーブル。 アクリル台と筐体の間に電波吸収体が挟まっている。	
	■ MT107-MYA75 ウレタン系①	
	■ MT107-MYA77 ウレタン系②	

電動ターンテーブル MT106

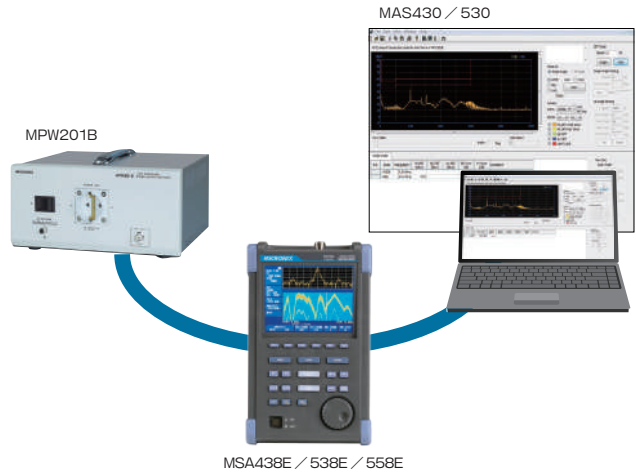
	MY5310・5310S・5310SU・5410用電動ターンテーブル。			
	制御ソフトウェア:標準付属品			
	適用	MY5310／S用	MY5310SU用	MY5410用
型式	MT106	MT106B	MT106C	
テーブル直径	220mmφ	500mmφ	756mmφ	
テーブル材質	樹脂	金属	金属	
耐荷重	15kg	50kg	100kg	

EMI 試験システム MR2300



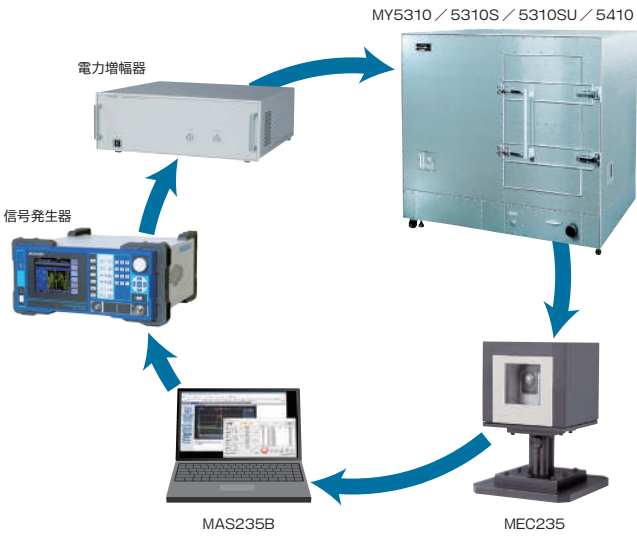
MR2300は、放射性妨害ノイズ測定と伝導性妨害ノイズ測定を行うためのPrecompliance用EMIトータル試験システム。
EUTに合わせて4種類の電波暗箱を用意。

伝導性EMI 試験システム MR2150



MR2150は、伝導性EMI(雑音端子電圧)試験のプリコンプライアンス用システム。
正規EMC サイトで行う本試験の前に、本システムを使ってデバッグ評価をすることで、開発コストを大幅に削減できます。

EMS 試験システム MR2350



放射イミュニティ試験(IEC/EN61000-4-3)のためのPrecompliance用EMS試験システム。
電界強度 1.3,10V/m
EUTが誤動作したかどうかは電波暗箱内に設置されたEUT監視カメラMEC235によってパソコン画面上で確認。

EMI+EMS 試験システム MR2400



EMI試験のMR2300とEMS試験のMR2350を組み合わせたシステム。



価格一覧表

電波暗箱セレクション

EUTのサイズに合わせて下記の中から選択することができます。

MY5310-F1



小型 EUT 用で最も安価な電波暗箱。EUT サイズの目安は 220mm 立方体以下。

外形寸法	1340(W)×1210(H)×1030(D)mm
内部寸法	約1280(W)×960(H)×960(D)mm
重さ	約400kg
ドア開口部寸法	約410(W)×710(H)mm
手動ターンテーブル	220mm φ / 耐荷重 10kg
シールド性能	70dB typ@2.2GHz
吸収性能	・ 20dB 以上@30MHz～400MHz ・ 12dB 以上@400MHz～1GHz
同軸コネクタ	・ N(J)×1@正面左下・アンテナ用 ・ N(J)×1@右側面下
I/F	・ D-sub25ピン×1(メス) ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
オプション	電動ターンテーブル MT106

MY5310S-F1



MY5310の分割タイプ。中央で2分割されますので、小型エレベータでの搬入や狭いスペースへの設置が容易。

外形寸法	1350(W)×1220(H)×1080(D)mm
内部寸法	約1280(W)×960(H)×960(D)mm
重さ	約400kg
ドア開口部寸法	約510(W)×920(H)mm
手動ターンテーブル	220mm φ / 耐荷重10kg
シールド性能	70dB typ@2.2GHz
吸収性能	・ 20dB 以上@30MHz～400MHz ・ 12dB 以上@400MHz～1GHz
同軸コネクタ	・ N(J)×1@正面左下・アンテナ用 ・ N(J)×1@右側面下
I/F	・ D-sub25ピン×1 ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
オプション	電動ターンテーブル MT106

MY5310SU-F1



2分割した MY5310S の間にスパーサユニット (幅610mm) を挿入したタイプ。

外形寸法	1960(W)×1220(H)×1080(D)mm
内部寸法	約1895(W)×960(H)×960(D)mm
重さ	約595kg
ドア開口部寸法	約510(W)×920(H)mm
手動ターンテーブル	500mm φ / 耐荷重50kg
シールド性能	70dB typ@2.2GHz
吸収性能	・ 20dB 以上@30MHz～400MHz ・ 12dB 以上@400MHz～1GHz
同軸コネクタ	N×2@右側面1、正面左1
I/F	・ D-sub25ピン×1 ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
オプション	・ Bユニットへの扉追加 ・ 電動ターンテーブル MT106B

MY5410-F1



大型 EUT 用で最も大きな電波暗箱。EUT サイズの目安は 756mm 立方体以下。

外形寸法	2364(W)×1902(H)×1424(D)mm
内部寸法	約2215(W)×1485(H)×1275(D)mm
重さ	約1020kg
ドア開口部寸法	約940(W)×1440(H)mm
手動ターンテーブル	756mm φ / 耐荷重100kg
シールド性能	65dB typ@2.2GHz
吸収性能	・ 20dB 以上@30MHz～400MHz ・ 12dB 以上@400MHz～1GHz
同軸コネクタ	・ N(J)×2@左側面下 ・ N(J)×1@右側面下・アンテナ用
I/F	・ D-sub25ピン×1(メス) ・ LAN×1 ・ AC×1(250Vmax/10A) ※電動ターンテーブル装着時はAC100V
オプション	電動ターンテーブル MT106C

※電波暗箱の寸法は突起物等を除きます。

スペクトラムアナライザ／シグナルアナライザ

予算や性能 / 機能に応じて下記の中から選択することが可能です。

EMI 用スペクトラムアナライザ MSA438E／538E／558E



- MR2300システムの中で放射性妨害ノイズ 測定と伝導性妨害ノイズ測定。
- LISN (MPW201B) および EMI 用 PC ソフトウェア (MAS430／530) と共に用いて伝導性妨害ノイズ測定。
- 磁界プローブ (MMP500) を接続して、20KHz～100MHz までの伝導性妨害ノイズを非接触測定。

モデル	MSA438E	MSA538E	MSA558E
周波数範囲	50kHz～3.3GHz	20kHz～3.3GHz	20kHz～8.5GHz
検波モード	PK(尖頭値)、QP(準尖頭値)、AV(平均値)		
分解能帯域幅(6dB)	9kHz、120kHz、1MHz		
リアルタイムモード	×	○	○

周辺機器／オプション

電力増幅器 MAP202



周波数範囲	80～1000MHz
ゲイン	46dB typ @80～600MHz 44.5dB typ @600～1000MHz
1dB コンプレッション	42.5dBm typ@80～600MHz 41dBm typ @600～1000MHz

EUT 監視カメラ MEC235



カメラ本体は電波吸収材で覆われ、台座は樹脂製のためカメラ部での電波の反射は極力おさえられます。ズームは42倍まで、また左右に±29°、上方へ23°、下方へ35°の視野制御が可能。これらの制御はパソコンで行い、画像はパソコン画面に表示。

電動ターンテーブル MT106



MY5310・5310S・5310SU・5410用電動ターンテーブル。
制御ソフトウェア:標準付属品

適用	MY5310／S用	MY5310SU用	MY5410用
型式	MT106	MT106B	MT106C
テーブル直径	220mm φ	500mm φ	756mm φ
テーブル材質	樹脂	金属	金属
耐荷重	15kg	50kg	100kg

ラインインピーダンス安定化回路網 (LISN) MPW201B



EUTの電源ラインから放出される伝導性妨害ノイズを測定する時、EUT から見た電源側インピーダンスを一定にして再現性のある測定を行うためにLISNは使われます。

周波数範囲	150kHz～30MHz
回路形式	50Ω /50μH、V型(CISPR16-1準拠)
定格電流	15A
電源	単相、50/60Hz、250VACmax

低雑音アンプ MAP301／302



MAP301はループアンテナ MAN120と組み合わせてCISPR25の放射ノイズ測定に最適。
MAP302はバイコニカルアンテナ MAN150と組み合わせて水平・垂直偏波の放射ノイズ測定に最適。

項 目	MAP301	MAP302
周波数範囲	100kHz～500MHz	20MHz～3GHz
ゲイン	50dB	20dB
雑音指数(NF)	3.5dB	3.5dB

ループアンテナ MAN120



低周波の測定に適した小型アンテナ。低周波の放射性妨害ノイズ測定に最適。

周波数範囲	50kHz～33MHz
コネクタ	N(P)
インピーダンス	50Ω
寸法	外径420mm、内径320mm、厚さ13mm
重さ	1.2kg

バイコニカルアンテナ MAN150／150B



広帯域・小型・軽量のアンテナ。

項 目	MAN150	MAN150B
周波数範囲	20MHz～3GHz	30MHz～1GHz
ゲイン(公称値)	-45～+1dBi	-31～+1dBi
アンテナファクタ	20～51dB/m	17～31dB/m
大きさ(L×W×D)	350×160×140mm	540×225×225mm
重さ	約350g	約1,150g

磁界プローブ MMP500



9kHzの低周波までの伝導性妨害ノイズ測定が可能。

周波数範囲	9kHz～100MHz
最大測定レベル	119dB μV
適合機種	MSA538E／558E



価格一覧表

高速プログラマブルアッテネータ MAT800



128k ワードの内蔵メモリに格納された減衰量データを読み出すことによって、任意の減衰量パターンを発生。マイクロ波信号の振幅カーブを自由に作り出すことができます。読出し速度は最高2μs/ワード、切り換え時のスパイクは発生しません。減衰量パターンは標準付属の「減衰量 プログラム作成ソフト MAS800」を使い、PC上で作成して本器のメモリに転送。移動体通信機器のハンドオーバー試験やETC／DSRCの動的動作試験など無線通信のエアー・シミュレーションに最適。

周波数帯域毎に5モデルを用意。

項 目	モデルA	モデルB	モデルC	モデルD	モデルE
周波数帯域	1.5～4.5GHz	3～9GHz	4.5～12.5GHz	1.95～5.85GHz	0.75～2.25GHz
最大減衰量	80dB				
減衰量最小ステップ	0.05dB				

高速プログラマブルアッテネータ MAT810



マイクロ波帯電気信号の減衰量を超高速(2μs)で切り換えることができる多機能プログラマブルアッテネータ。減衰量パターンは標準装備の作成ソフトを使い、PC上で作成し本器のメモリに転送。携帯電話・WiMAX・ETC・無線 LAN・無線通信機の通信品質の評価に最適。

周波数帯域	300MHz～6.6GHz
最大減衰量	60dB
減衰量最小ステップ	0.05dB

ステップアッテネータ MAT850



マイクロ波帯電気信号の減衰量を LED 表示で確認しながら切り換えることができる小型軽量のステップアッテネータ。ノブ切換え時にチャタリングやスパイクは発生しません。携帯電話・WiMAX・ETC・無線 LAN・無線通信機の通信品質の評価に最適。

周波数帯域	300MHz～6.1GHz
最大減衰量	60dB
減衰量最小ステップ	0.1dB

DSRC 車載器テスタ

ME9100E



車両に取り付けた DSRC 車載器が正常に通信を行うかどうかを無線レベルで試験をするテスタです。ME9100E から FCMC を送信し、DSRC 車載器から ACTC および WCNC が正しく戻ってくることをチェックします。試験開始から約 7 秒経過すると ME9100E の電源は自動的にオフしますので、電池寿命が長くなります。大よそ 500 回程度の試験ができます。

- ETC(1.0・2.0)と ITS スポットに対応
- 全 7 チャンネル、全 4 プロファイルに対応
- 完全 1 ピースで電源コードなどケーブルは一切なし
- 多方向スイッチ 1 個のみの簡単操作

※技術基準適合証明認証済み（無線免許は不要）

DSRC 通信ユニット

ME9115



モデル A、C、A+C、CN の 4 モデルをラインアップ。DSRC 車載器の WCN 読取りと DSRC 路側機および車載器の電界強度測定を行います。

WCN と電界強度の測定データを各々最大 100 個までセーブできます。また、本器はリムーバブルディスクとして動作しますので、セーブされたデータは USB インタフェースを介して PC へ転送することができます。

※技術基準適合証明認証済み（無線免許は不要）

モ デ ル	性 能
モデル A	DSRC 車載器の WCN を読み取って表示
モデル C	DSRC 路側機と車載器の電界強度を測定
モデル A+C	モデル A と C の複合機
モデル CN	モデル C の機能を拡張し、走行車両から路側機(ITS スポットなど)の電界強度を測定

DSRC 路側システム

ME9300



高速道路で使われている ETC を民間に活用したシステム。ETC 車載器固有の WCN を読み取り、いろいろなアプリケーションに利用可能。

【システム構成】

- ME9300(送信電力固定タイプ)
 - ・ DSRC アンテナ ME9301
 - ・ インターフェースボックス ME9302
 - ・ 専用 I/F ケーブル ME9303

- ME9300V(送信電力調整機能付き)
 - ・ DSRC アンテナ ME9301V
 - ・ インターフェースボックス ME9302
 - ・ 専用 I/F ケーブル ME9303

- ME9300F(送信電力固定・通信距離延伸モデル)
 - ・ DSRC アンテナ ME9301F
 - ・ インタフェースボックス ME9302
 - ・ 専用 I/F ケーブル ME9303

- ME9300FV(送信電力調整機能付き・通信距離延伸モデル)
 - ・ DSRC アンテナ ME9301FV
 - ・ インタフェースボックス ME9302
 - ・ 専用 I/F ケーブル ME9303

ETC／ITS スポット電界強度測定システム

ME9200



ETC あるいは ITS スポットの電界強度分布を測定し、電界強度グラフやマップを作成するシステムです。

- 運用波または CW 波で短時間に測定。
- 台車タイプと車載タイプでの測定が可能。
- アンテナは最大 17 個(標準は 9 個)まで装備可能。
- 台車タイプのアンテナ間隔を 20cm にとり 17 個装着の場合は、3.2m のレーンを 1 回で測定できます。
- 車載タイプで本線上にある複数の路側機を測定する場合、自動測定モードを使用すると、あらかじめ登録された測定区間の位置と測定条件にしたがって走行中に自動で測定が行えます。

ME9200D



ETC/ITS スポットの電界強度分布を運用波または CW で短時間で測定し、電界強度グラフや分布図を作成します。従来の ME9200/9200C のバージョンアップ版。

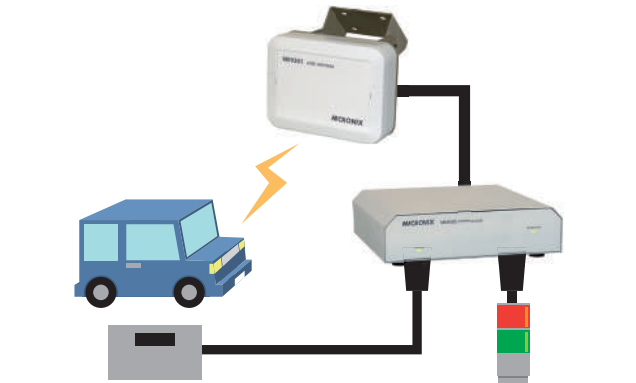
- アンテナ裏面に一体化させた電波吸収体により、反射による電界強度の測定ばらつきを低減。
- 台車と車載による測定が可能。アンテナ取付けは、固定台に"置くだけ"の簡単仕様。
- アンテナとケーブルを分離でき、着脱・収納が便利。
- アンテナは、9 個と 5 個仕様の 2 種類のシステムをご用意。



価格一覧表

車両生産ラインシステム

ETC 実車装着試験システム ME8901



当社製「DSRC路側システム ME9300」を応用したETO車載器を車両へ取り付け後に通信試験を行うためのシステムです。主に生産ライン向けとして好適です。

ETC／DSRC 関連商品

動的動作試験用 プログラマブルアッテネータ MAT800/B



ARIB TR-16<2-2-1>～<2-2-3>の動的動作試験を簡便に行うことができます。付属の「減衰量プログラム作成ソフト」を使い、PC上で任意波形を作る要領で電力パターンを作成。この電力パターンをMAT800/Bのメモリに転送。

MAT800/Bの入力にRSUシミュレータなどのETC／DSRC信号発生器を、出力にはアンテナまたはOBEを接続して動的動作試験を実施。

電波暗箱 ME8661A



ETC／DSRC車載器の空間結合による基本動作試験、動的動作試験および無線系試験に最適。各種アンテナ、アンテナ可動機構、ターンテーブルをオプションとして用意。

外形寸法	830(W)×608(H)×503(D)mm
内部寸法	約690(W)×380(H)×380(D)mm
重さ	約38kg
アクリル台	200×200mm

※寸法は突起物等を除きます。

アンテナ

パッチアンテナ M211／211R



ETC／DSRC試験を行うとき使用する右旋円偏波の送受信アンテナ(M211)です。基準アンテナM211RはアンテナゲインとVSWRのデータ付で、RF空間結合度を求めるとき使用します。

周波数範囲	5820±35MHz
-------	------------

電磁波放射パターン測定システム

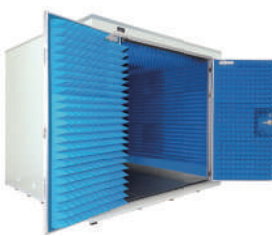
MRP770



省スペース・設置工事不要で廉価な電磁波放射パターン測定システムです。小型無線機器・情報通信機器・アンテナ開発に最適です。お客様の要望に合わせた最適なシステムをご提供いたします。

電波吸収設備

200MHz～28GHz 対応 電波吸収設備



目的の試験規格、ご予算、設置環境などをヒアリングし、限られた条件の中で最適な電波吸収設備をご提供。

ハンドオーバーテスト

MH3800



MH3800は、実機環境で手軽に無線通信機器の『ハンドオーバー(ハンドオフ)』評価や、距離減衰による『フォールバック(伝送速度の低下)』動作試験を行うことができるトータルシステム。

RFマトリクススイッチボックス

MM6000シリーズ



多入力×多出力のRF信号をマトリクスに組み合わせ可能な切り替えボックス。電子式プログラマブルアッテネータを内蔵し、任意の減衰量を得ることが可能。ハンドオーバー評価に好適。

- MM6824(24×8)
- MM6816(16×8)

多波電界強度自動測定システム

ME9500



AMラジオ・FMラジオ・業務無線・VICS等の電界強度を高速測定できるので、電波サービスエリアの調査や再送信システムの保守に最適なシステム。

GPS電波再送信システム

MN1600



屋外に設置された受信アンテナでGPSの電波を受信した後これを増幅し、屋内の送信アンテナで再度放射する再送信システム。カーナビやドライブレコーダー等の車載器を屋内でセットアップする時に効果的。

リアルタイムIQデータレコーダシステム

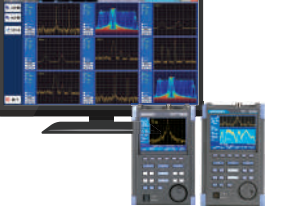
MQ5300



シグナルアナライザMSA538／558でキャプチャーしたIQデータを、IQデータレコーダーにリアルタイムで収録し、基本ソフトウェアMAS550Iによって再生・解析を行うトータルシステム。

マルチウインドウ波形モニタ

MW4500



スペクトラムアナライザMSA400および500シリーズをリモートコマンドで制御し、測定されたスペクトル波形を大画面ディスプレイに分割表示するシステム。放送局や無線中継所における信号監視に好適。

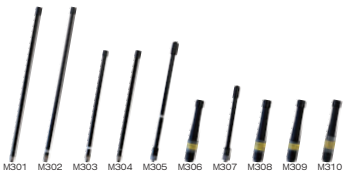


価格一覧表

アンテナ

ポータブルアンテナ M301～M310／M401～M405、M407

M301～M310



電界強度測定用のアンテナ。

モデル	周波数範囲
M301／401	0.8～1GHz
M302／402	1.25～1.65GHz
M303／403	1.7～2.2GHz
M304／404	2.25～2.65GHz
M305／405	300～500MHz
M306	4.8～6.2GHz
M307／407	470～770MHz
M308	3.6～4.2GHz
M309	4.4～4.9GHz
M310	5.9～7.2GHz

M401～M405、M407



■ コネクタ：
SMA(P)@M300, N(P)@M400

パッチアンテナ M211／211R



ETC／DSRC試験を行うとき使用する右旋円偏波の送受信アンテナ (M211) です。
基準アンテナ M211RはアンテナゲインとVSWRのデータ付で、RF空間結合度を求めるとき使用します。

周波数範囲	5820±35MHz
-------	------------

ログペリオディックアンテナ M213／213R



700MHz～5GHz帯域の直線偏波アンテナ。
基準アンテナ(M213R)はゲインとVSWRデータ付き。

- 送受信アンテナ M213
- 基準アンテナ M213R

ログペリオディックアンテナ MAN160A/160B



サイトサーベイにおける電波放射源の方向探知、RF放射イミュニティの簡易測定に好適です。

モデル	MAN160A	MAN160B
周波数範囲	700MHz～4GHz	700MHz～6GHz
最大電力	100W(CWかつ400MHzにおいて)	
インピーダンス	50Ω(公称)	
VSWR	2.0以下(代表値)	
ゲイン	4dBi(代表値)	5dBi(代表値)
アンテナファクタ	23～38dB/m	26～41dB/m
コネクタ	SMA(J)	
寸法	340(L)×200(W)×25(D)mm	
重さ	270g	250g

ループアンテナ MAN120



低周波の測定に適した小型アンテナ。低周波の放射性妨害ノイズ測定に最適。

周波数範囲	50kHz～33MHz
コネクタ	N(P)
インピーダンス	50Ω
寸法	外径420mm、内径320mm、厚さ13mm
重さ	1.2kg

バイコンカルアンテナ MAN150／150B



広帯域・小型・軽量のアンテナ。

項 目	MAN150	MAN150B
周波数範囲	20MHz～3GHz	30MHz～1GHz
ゲイン(公称値)	-45～+1dBi	-31～+1dBi
アンテナファクタ	20～51dB/m	17～31dB/m
大きさ(L×W×D)	350×160×140mm	540×225×225mm
重さ	約350g	約1,150g

プローブ

磁界プローブ MMP500



9kHzの低周波までの伝導性妨害ノイズ測定が可能。

周波数範囲	9kHz～100MHz
最大測定レベル	119dBμV
適合機種	MSA538E／558E

同軸アッテネータ・終端器

同軸アッテネータ MG-XXdB



1～10dB、12～15dB、20dB、30dBの16種類。

周波数範囲	DC～18GHz (MG-30dBのみDC～8GHz)
インピーダンス	50Ω
コネクタ	SMA(P)／SMA(J)

終端器 MG-50S／-50N



50Ωの終端器。SMA(P)型(MG-50S)とN(P)型(MG-50N)があります。

同軸ケーブル

モデル	コネクタ	長さ	周波数範囲
MC102	SMA(P)/BNC(P)	1.5m	DC～2GHz
MC201	SMA(P)/SMA(P)	0.5m	DC～18.5GHz
MC202	SMA(P)/SMA(P)	3m	DC～18.5GHz
MC203	SMA(P)/SMA(P)	4m	DC～18.5GHz
MC204	SMA(P)/SMA(P)	1.5m	DC～18.5GHz
MC301	SMA(P)/SMA(P)	0.5m	DC～10GHz
MC302	SMA(P)/SMA(P)	1m	DC～10GHz
MC303	SMA(P)/SMA(P)	1.5m	DC～10GHz
MC304	SMA(P)/N(J)	0.2m	DC～4GHz
MC305	SMA(P)/N(P)	0.2m	DC～4GHz
MC306	SMA(P)/BNC(J)	0.2m	DC～2GHz
MC307	SMA(P)/BNC(P)	0.2m	DC～2GHz
MC308	N(P)/N(P)	0.5m	DC～10GHz
MC309	N(P)/N(P)	1m	DC～10GHz
MC310	N(P)/N(P)	1.5m	DC～10GHz
MC311	N(P)/SMA(J)	0.2m	DC～10GHz
MC312	N(P)/BNC(J)	0.2m	DC～2GHz
MC313	N(P)/BNC(P)	0.2m	DC～2GHz
MC314	BNC(P)/BNC(P)	1.5m	DC～2GHz

変換アダプタ

モデル	コネクタ	インピーダンス	周波数範囲
MA301	BNC(P)/BNC(J)	50Ω/75Ω	DC～2GHz
MA302	BNC(P)/N(J)	75Ω/75Ω	DC～1.8GHz
MA303	BNC(P)/N(P)	75Ω/75Ω	DC～1.8GHz
MA304	BNC(P)/F(J)	75Ω/75Ω	DC～1.8GHz
MA305	BNC(P)/F(P)	75Ω/75Ω	DC～1.8GHz
MA306	N(P)/SMA(J)	50Ω/50Ω	DC～12.4GHz
MA307	N(P)/BNC(J)	50Ω/50Ω	DC～2GHz
MA308	N(P)/BNC(J)	50Ω/75Ω	DC～2GHz
MA309	N(J)/BNC(P)	50Ω/50Ω	DC～2GHz

通信ケーブル

通信ケーブル MI400



USBケーブル

コネクタ	A端子／B端子
長さ	1m
適合機種	MSA400／500シリーズ



価格一覧表



価格一覧表

※仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。※実際の色とは異なることがあります。ご了承ください。※表示価格には消費税は含まれておりません。別途申し受けます。

取扱店

MICRONIX

マイクロニクス株式会社

〒193-0934 東京都八王子市小比企町2987-2

TEL:042 (637) 3667 FAX:042 (637) 0227

URL : <https://micronix-jp.com/> E-mail : micronix_j@micronix-jp.com

ZZ2501