

LNFA1X4

低雑音、フィルタ/増幅器付 1X4 分配器 技術仕様



特徴

- 低雑音
- 内蔵の増幅器で標準 0dBの均等な利得
- L1 GPS バンドパスフィルター付き
- フラットな群遅延特性
1ns 未満の変動
- 高アイソレーション
- 直流阻止の出力ポートは 200オームの抵抗で終端
- 優れた利得平坦性

概要

「LNFA1X4」は、低雑音、フィルタ/増幅器付の4分配器です。分配による損失は内蔵の増幅器で補償されており、分配器としての利得(損失)は0dBです。低雑音増幅器を分配器の入力側に設けることで分配器の低雑音化を図っており、分配器挿入によるシステム総合でのノイズ・フィギュアの劣化を最小限に抑えることが可能です。ポート間の高アイソレーションと均等な分配比は、出力ポートにパッド(アッテネータ)を入れることで確保されています。本製品は、フィルタ付であることからGPS L1 バンド近傍の周波数選択度が優れており、携帯電話基地局などの高出力送信局からの干渉を防止します。LNFA1X4は、出力ポートに接続されたGPS受信機から供給される5.0Vの直流電圧を本機内部で使用すると共に、入力ポートに接続された外部アンテナへ電源を供給します。この電源供給については自動電源選択機能があり、出力ポートに複数の電源供給がある場合には、一つだけを選択し使用します。残りの電源供給に対しては200オームの抵抗で終端することでGPSアンテナの消費電流を模擬して、GPS受信機にアラームが出ないようにします。



株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
東京都中央区日本橋本町1-9-13 グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760

電氣的仕様 (環境温度 = 25℃)

項目	規定条件	最小値	標準値	最大値	単位
周波数	アンテナポート-各出力ポート間; 未使用ポートは50Ωで終端	1.1		1.7	GHz
入出力インピーダンス	アンテナポート, J1, J2, J3, J4 ポート		50		Ω
利得		-1.5	0.0	1.5	dB
入力 SWR	全ポート基準インピーダンス50Ω			2.0:1	
出力 SWR	全ポート基準インピーダンス50Ω			1.5:1	
ノイズ・フィギュア	アンテナポート-各出力ポート間、未使用ポートは50Ωで終端		3.6	3.8	dB
周波数選択度	±50MHz, アンテナポート-各出力ポート間	40	45		dB
ポート間振幅差	各出力ポート間; アンテナポート-各出力ポート間、未使用ポートは50Ωで終端			1.0	dB
ポート間位相差	J1 に対する出力ポート間(J1-J2, J3, J4)の位相差; アンテナポート-各出力ポート間、未使用ポートは50Ωで終端			1.0	deg
出力アイソレーション	J1-J4ポート間, アンテナポートは50Ωで終端	36	40	50	dB
群遅延変動	$\tau_{d,max} - \tau_{d,min}$; アンテナポート-各出力ポート間、未使用ポートは50Ωで終端			1	ns
所要 DC 入力電圧	出力ポートJ1、J2、J3またはJ4いずれかに重畳	4.5	5.0	5.5	Vdc
Pi dB	1dB利得圧縮時電力 (周波数=1.5GHz)		-32		dBm
消費電流 (5v) ⁽¹⁾	内蔵アンテナの消費電流, 全ポート50Ωで終端		12	15	mA

(1)出力ポートからの供給電流 (外部アンテナへの供給電流は含まず)

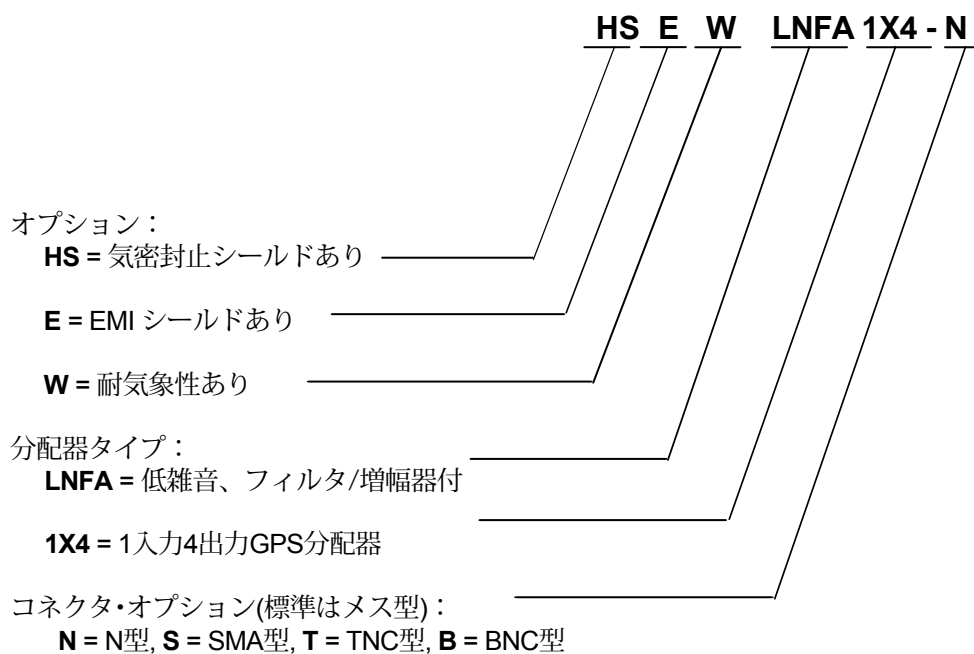
RFコネクタ・オプション		
コネクタ・オプション	形式	追加費用
	N-メス	不要
	SMA-メス	不要
	TNC-メス	不要
	BNC-メス	不要
	その他	お問合せください



株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
 東京都中央区日本橋本町1-9-13グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
 電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
 名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
 大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760

オプション毎の型番指定方法



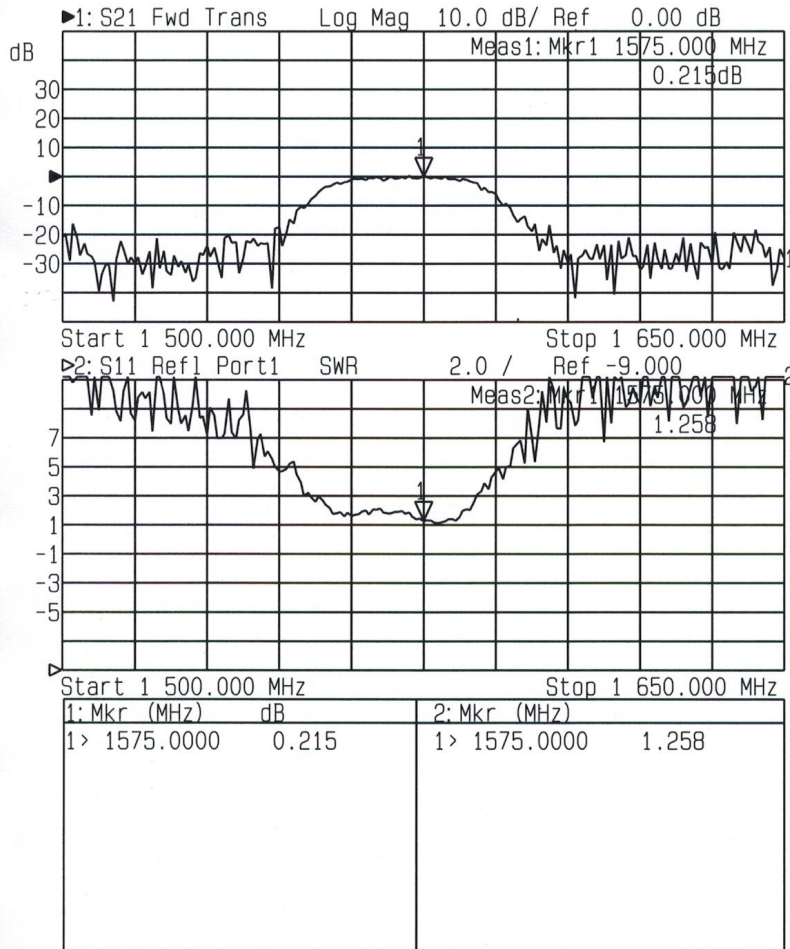
株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
東京都中央区日本橋本町1-9-13グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760

性能

LNFA1X4 (0dB/ユニティゲイン)

入力 SWR (アンテナ・ポート)および周波数振幅特性：アンテナ・ポート - 各出力ポートJ1,J2,J3,J4 間(代表値、N型コネクタ)

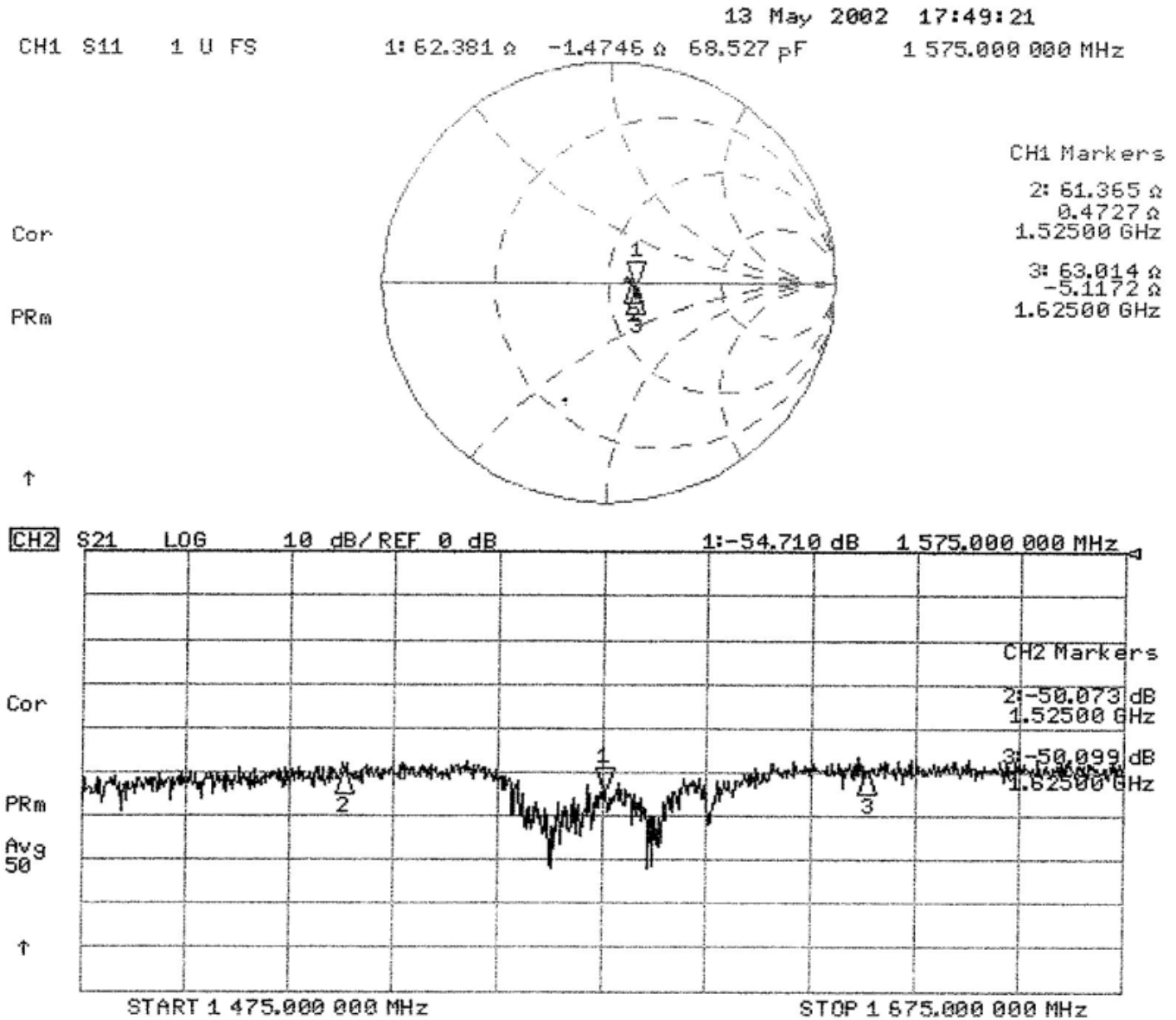


株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
東京都中央区日本橋本町1-9-13グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760

LNFA1X4:

出力ポート間 アイソレーション(J1,J2,J3,J4間) および 出力SWR(J1-J4) (代表値、N型コネクタ):



株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
 東京都中央区日本橋本町1-9-13グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
 電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
 名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
 大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760

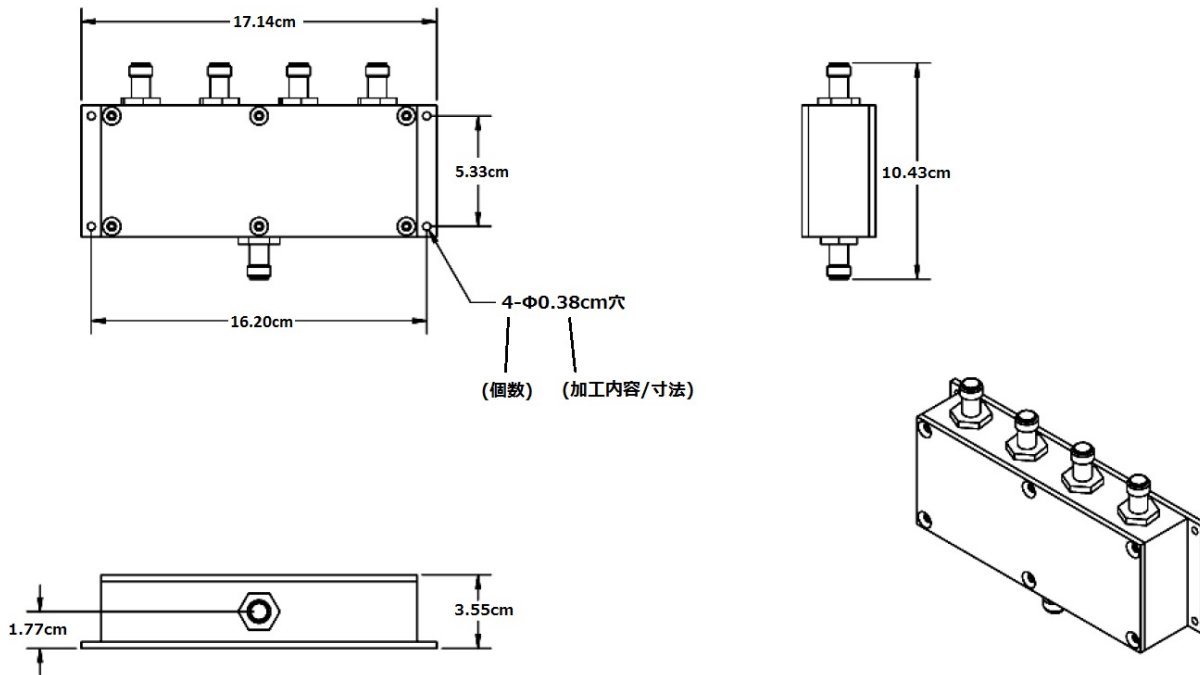
機械的仕様

寸法： 高さ：約3.55cm
 長さ(コネクタの突起は含まず)： 本体：約15.24cm
 ベースプレート：約17.14cm
 幅(コネクタの突起は含まず)： 約6.35cm
 重量： 450g

環境温度： -40° to + 75°C

ハウジングおよびベースプレートの仕上げ： 無電解 ニッケルメッキ
 MIL-C-26074C CLASS 1, .0001-.0003 インチ(最大)
 トップカバーの仕上げ： アルマイト処理, TYPE II, CLASS 2, 黒色, MIL-A-8625

REVISIONS				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	REV. BY	DATE
-	A	INITIAL RELEASE	-	--



GPS NETWORKING		Assy, 1x4 LNFA		Do Not Scale Draw Remove All Bars And Sharp Edges to 0.20 mm Max
DATE	08/04/15	ISSUED BY	BPC	REVISION
DESIGNED BY		DATE	08/04/15	XXX = ±.015
SIZE		QUALITY / TEST ENG		XXX = ±.005
MANUFACTURER		MANUFACTURER	See Note	Angle 1°
DWG NUMBER		DATE		Surface Finish Unless Noted
ASSY, 1x4 LNFA		SIZE	B A	1 OF 1



株式会社 昌新

株式会社昌新 情報システム営業部 URL:<http://www.shoshin.co.jp>
 東京都中央区日本橋本町1-9-13グループアドレス: IS@shoshin.co.jp
 電話: 03-3270-5926 FAX:03-3245-1695
 名古屋支店: 052-581-7291 FAX:052-581-7290
 大阪支店: 06-6946-7751 FAX:06-6946-7760