

FURUNO

FURUNO GPS ANTENNA SPLITTER

型式 **AS-4D**

機器仕様書

(Document No. SE16-410-001-01)



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.co.jp

IMPORTANT NOTICE

本書に記載された内容を発行元(古野電気株式会社)の書面による許可無く複写、複製、転載および第三者へ開示することを禁止します。

FURUNO ELECTRIC CO., LTD. All rights reserved.

記載の製品、仕様は予告なく変更することがあります。

本書に記載されている社名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

GPS(米国)、GLONASS(ロシア)、Galileo(欧州)、QZSS(日本)、SBAS(WASS(米国)、EGNOS(欧州)、MSAS(日本)、GAGAN(インド))はそれぞれを所持する国が管理・運用するシステムです。それらの運用によっては、測位性能が著しく劣化することがあります。本仕様書に記載されている事項は、上記の場合を含めて保証したものではありません。これらの利用にあたっては、本システムの特性を十分理解し、使用者の責任においてその利益を活用することが必要です。

改訂歴

Version	改訂内容	改訂年月日
0	初版発行	2016.01.08
1	2.1節 一般仕様 (6)を追記 表2.3 総合利得の上限値を変更 4.2節 梱包仕様を変更	2016.02.25

目次

1	型式	1
2	機器仕様	1
2.1	一般仕様	1
2.2	電氣的仕様	2
2.2.1	入出力コネクタ	2
2.2.2	絶対最大定格	2
2.2.3	定格	2
2.2.4	環境仕様	3
3	信頼性評価試験	3
4	機械的仕様	4
4.1	外形寸法図	4
4.2	梱包仕様	4
4.3	型式銘板表示	5
5	付属品	5
6	保証	5
6.1	製品品質の保証	5
6.2	無償保証期間	5

1 型式

AS-4D

型式の末尾は製品の進度を示します。

2 機器仕様

2.1 一般仕様

- (1) 周波数 1.57GHz の信号を、4 系統に分配する GPS 分配器
- (2) 入出力接栓間で総合利得が 19dB
- (3) 内蔵アンプへの電源供給は、出力接栓より重畳して供給
(電源供給は任意の出力接栓より可能です。複数の出力接栓より電源供給した場合、最大電圧の接栓より電源供給します。)
- (4) 入力接栓に接続されたアンテナへの電源供給は、出力接栓より重畳して供給
(電源供給は任意の出力接栓より可能です。複数の出力接栓より電源供給した場合、最大電圧の接栓より電源供給します。供給される電流は、内蔵アンプおよびアンテナへ合計 150mA 以下です。)
- (5) 入力接栓には N 型コネクタ、出力接栓には BNC 型コネクタを使用

△1 (6) RoHS 対応品

図 2.1 に本製品のブロック構成図を示します。

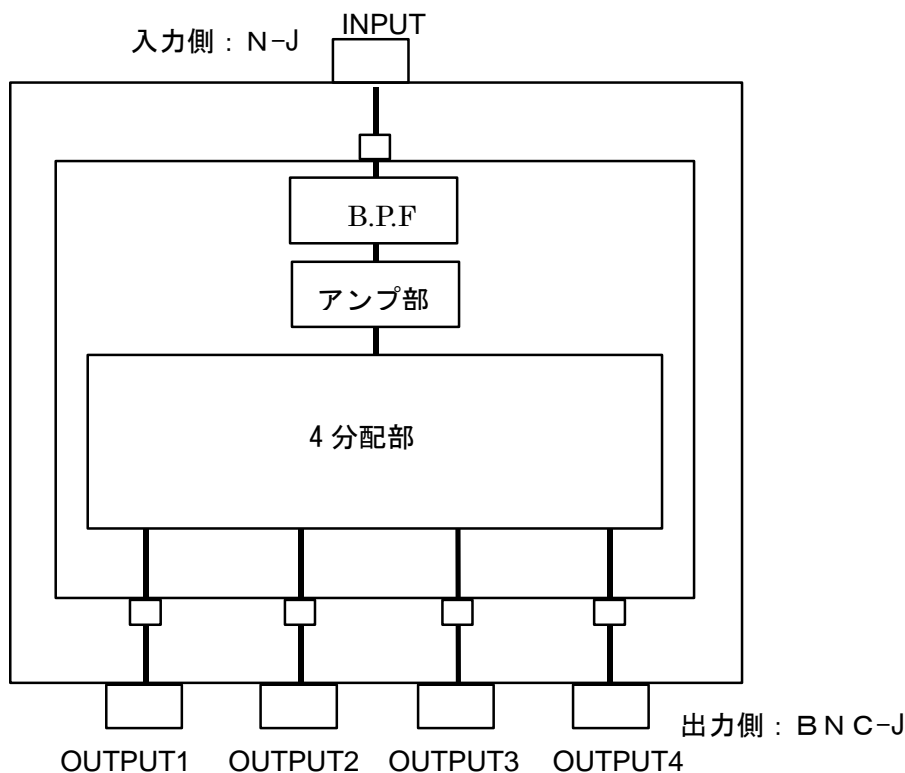


図 2.1 ブロック構成図

2.2 電氣的仕様

2.2.1 入出力コネクタ

入力コネクタ仕様：N型レセプタクル

出力コネクタ仕様：BNC 型レセプタクル

表 2.1 入出力コネクタ

信号名	I/O	機能
INPUT	I	アンテナからの信号入力 ※アンテナへの電源供給電圧重畳
OUTPUT1	O	GPS 受信機側への信号入力 ※アンテナおよび本体への電源供給用電圧を重畳して入力 (どの出力接栓からも入力可能)
OUTPUT2		
OUTPUT3		
OUTPUT4		

2.2.2 絶対最大定格

表 2.2 絶対最大定格

項目	絶対最大定格	単位	条件
電源電圧	-0.3~25	V	
入力信号レベル	0	dBm	RF 入力レベル
アンテナ電源入力電圧	25	V	
アンテナ通過電流	300	mA	(*1)

(*1) アンテナへの電源供給回路は、ショート保護機能および電流制限機能なし。

2.2.3 定格

表 2.3 定格

(Ta=25°C)

項目	略号	定格			単位	備考
		Min.	Typ.	Max.		
中心周波数	fo		1575.42		MHz	
入力インピーダンス	Zo		50		Ω	
総合 NF	NF			5.6	dB	
総合利得	G	16	19	22	dB	
動作電源電圧	V _{CC}	4		13.2	V	出力側 4 か所より重畳
消費電流	I _{CC}			50	mA	
通過電流	-			150	mA	内部アンプの消費電流含む

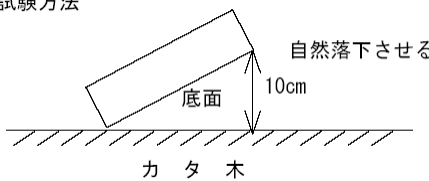
△1

2.2.4 環境仕様

表 2.4 環境仕様

項目	仕様	単位	備考
動作温度	0~+55	°C	
保存温度	-10~+60	°C	
動作湿度	90	%R.H.	Ta=25°C、結露なきこと
防水・防滴	考慮しない	-	

3 信頼性評価試験

試験項目	試験条件	判定基準
温度電圧性能試験	0°C、10°C、25°C、40°C、55°Cの各温度で1h 放置する。その後、電源電圧を4.0V、5.0V、13.0Vで作動させ、性能を評価する。	各温度条件にて、基本性能を満足すること。
静電気試験	試験電圧±1kV、印加周期1secの条件で、入出力ピンに10回印加する。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
低温放置試験	-10°Cにて、6h 放置する。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
低温作動試験	0°C、電源電圧4.0Vにて、72h 作動させる。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
高温放置試験	60°Cにて、6h 放置する。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
高温作動試験	55°C、電源電圧13.0Vにて、72h 作動させる。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
定常湿度試験 (作動)	55°C、90%RH、電源電圧5.0Vにて94h 作動させる。	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
振動試験	XYZの3方向、10~40Hz、1.5mm、30分加振動 40~55Hz、46m/s ² 、30分加振動	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。
衝撃試験	<p>下図の状態にて底面の各辺について、各々3回実施</p> <p>衝撃試験方法</p> 	試験後、標準試験状態にて基本性能を満足すること。

4.3 型式銘板表示

名称	GPS分配器
型式	AS-4D
製造番号	000100
製造年月	1604
製造者名	古野電気株式会社 Made in Japan

(2016年4月製造の、製造番号100の場合の例)

5 付属品

付属品として以下の物を同封します。

- ・BNC型終端器 (50Ω) 3個

6 保証

6.1 製品品質の保証

本製品を使用される際、本製品に何らかの改造を施した場合は、本製品の品質（機能、特性、信頼性、安全性等）が保証できなくなる場合がありますので、予めご了承ください。

また、その場合、以降6.2項についても対象外となります。

6.2 無償保証期間

製品納入後1年間保証とさせていただきます。