

FMS920CA-20

920MHz帯コリニアアンテナ機器仕様書

改訂NO. 1.0

日精株式会社
2016年1月

目次

- 1 アンテナ仕様
 - 1.1 アンテナ基本仕様
 - 1.2 アンテナパターン形状
 - 1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置
 - 1.4 S11及びVSWR
 - 1.5 利得及び指向性
 - 1.6 梱包仕様

補足資料
測定方法

改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1. 0	2016年1月7日	ケーブル長20cmモデルの機器仕様書を新たに作成

1. アンテナ仕様

1.1 アンテナ基本仕様

① 品名
FMS920CA-20
水平面内で無指向性・高利得を実現した2連コリニアアンテナです。

② 主な仕様

項目		規格	備考
品名		FMS920CA-20 FMS920C-20	FMS920CA-20が標準品
型式及び構成	コリニアアンテナ		-
	並列2連コリニア、λ／2		
外形寸法	126mm×20mm×0.4mm		1.2.アンテナパターン形状 参照
	(高さ×幅×厚さ)		1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置 参照
使用周波数	916～928MHz		-
共振周波数	915MHz		1.4 S11及びVSWR 参照
共振点VSWR	1.39		
最大利得	2.68dBi(920MHz)		1.5 利得及び指向性 参照
特性インピーダンス	50Ω		-
質量	約3g		-
偏波面	垂直偏波		-
水平面内 指向性	無指向性		-
コネクタ		U.FL-LP-066	標準はケーブル長10cm
ケーブル	長さ	200mm	
	太さ	φ1.13mm	
	減衰率	1.9dB/m(920MHz時)	
耐電力	1W		-
使用温度	-20℃～80℃		-
保管温度	-20℃～80℃		-
アンテナ基板 材質	ガラスエポキシ機材、0.3mm		-
	両面銅箔、18/18ミクロン		
貼り付け両面テープ	3M 467MP なし		-
納入形態	10個／袋、100袋／大袋		1.6 梱包仕様 参照
環境対策	RoHS指令対応		-

*アンテナはABS樹脂板厚2mmに貼り付けて測定しました。

③ 取り付け方法による品名の識別

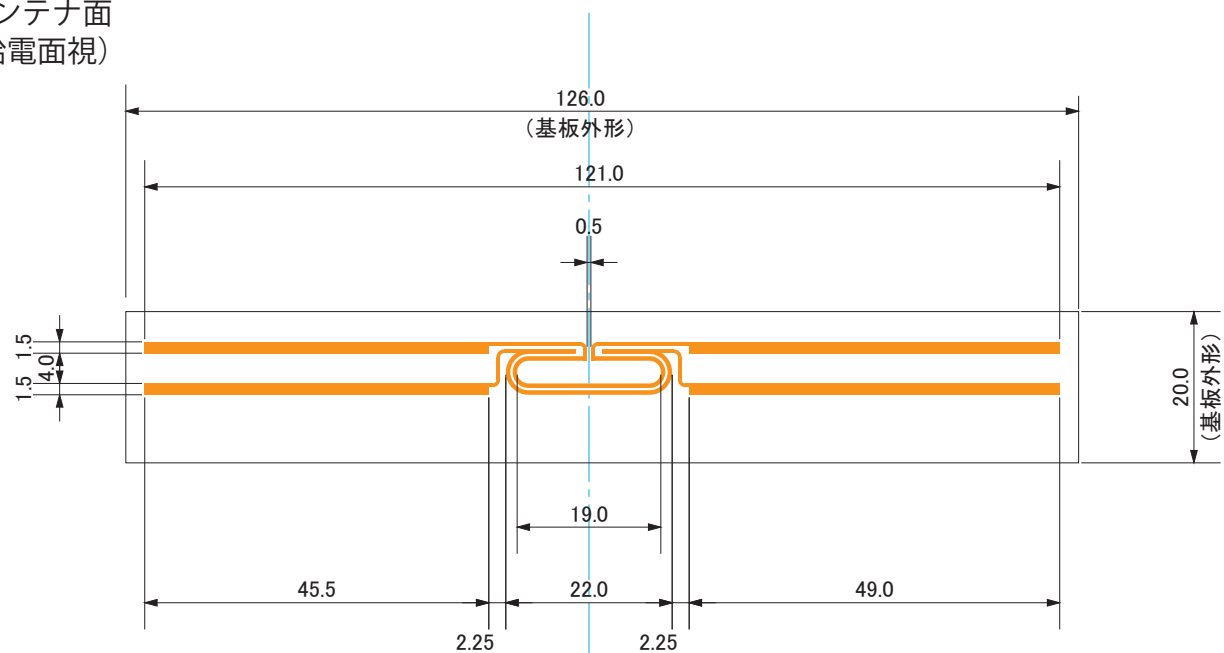
品名	仕様
FMS920CA-20	両面テープあり、ケーブル長20cm
FMS920C-20	両面テープなし、ケーブル長20cm

④ 製造
株式会社フェイス

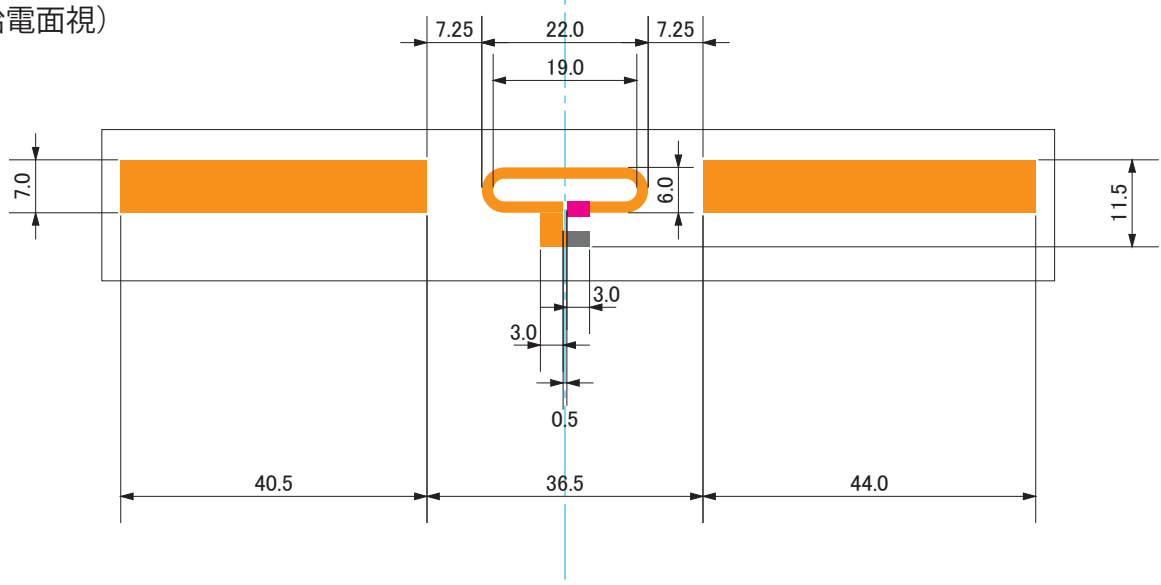
⑤ 保証
無償保証期間:納入後1年
製品寿命:7年

1.2 アンテナパターン形状

アンテナ面
(給電面視)



給電面
(給電面視)



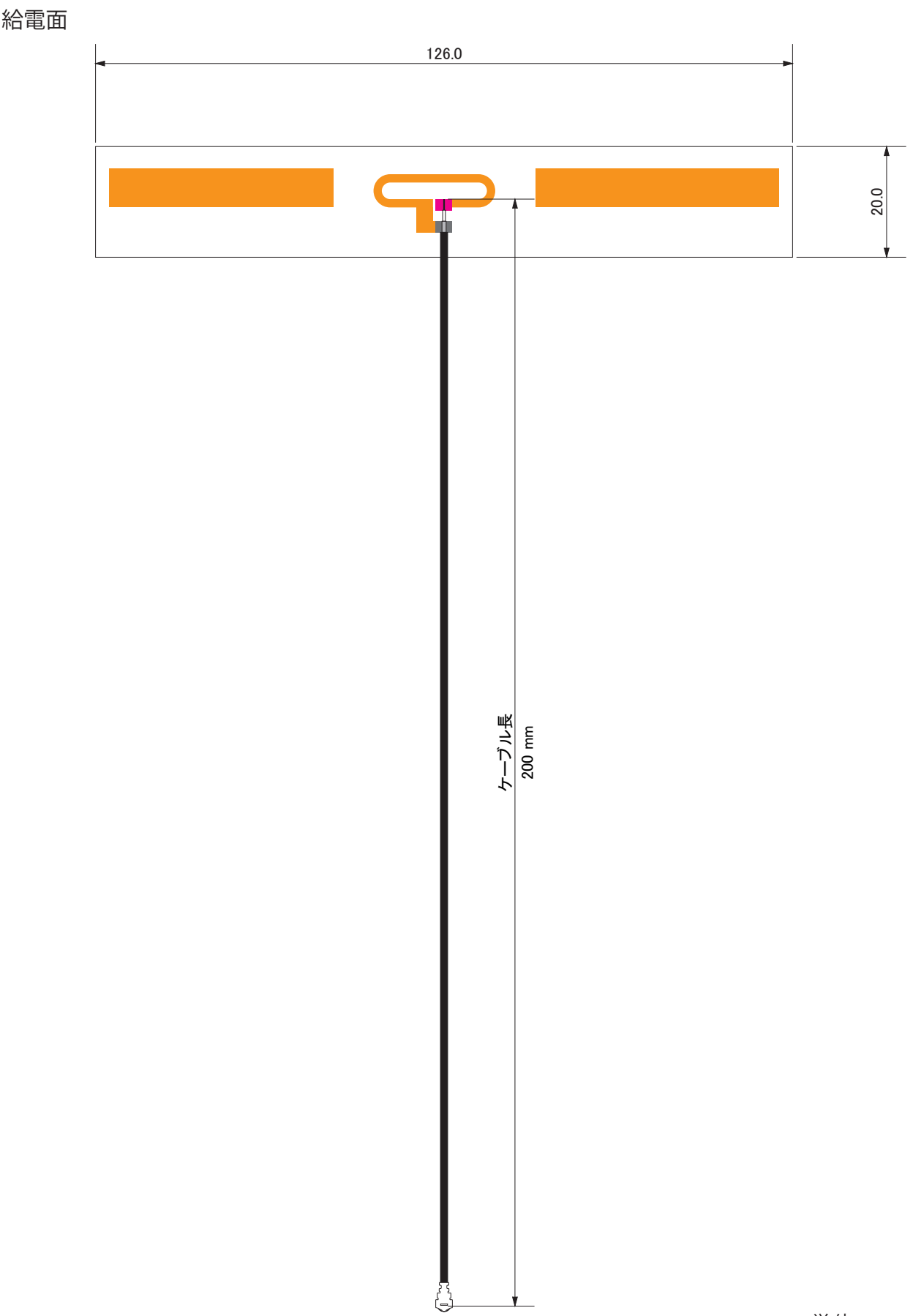
SIG
GND

給電点

指定なき線幅は 0.5 mm

単位：mm

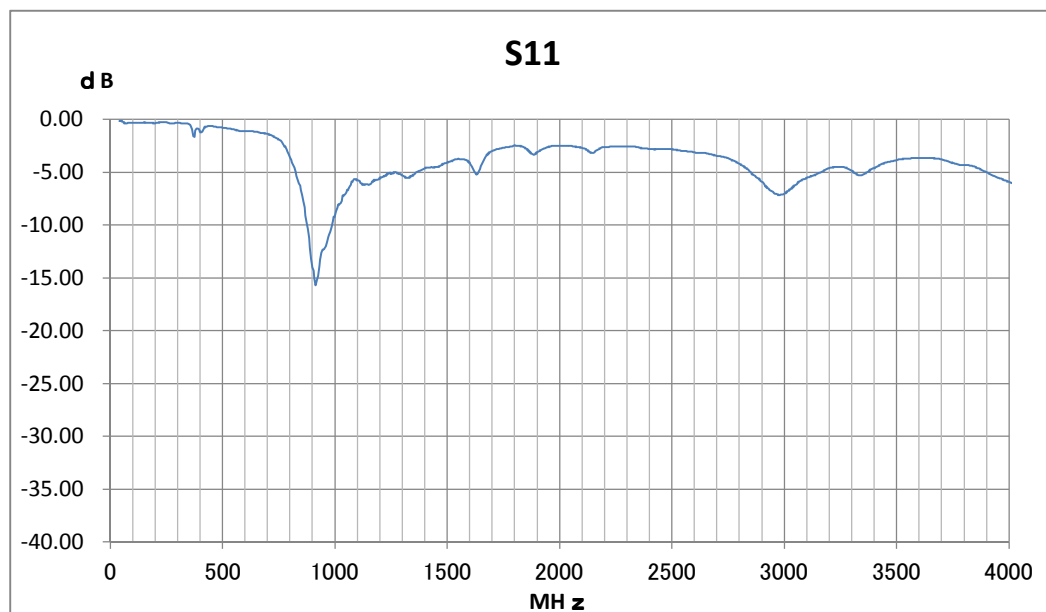
1.3 アンテナ形状とケーブル取り付け位置



単位：mm

1.4 S11及びVSWR

①S11(ABS 2t 貼付)



920MHz帯域

共振点	0.915	GHz
共振深さ	-15.71	dB
VSWR	1.39	
帯域幅	115	MHz

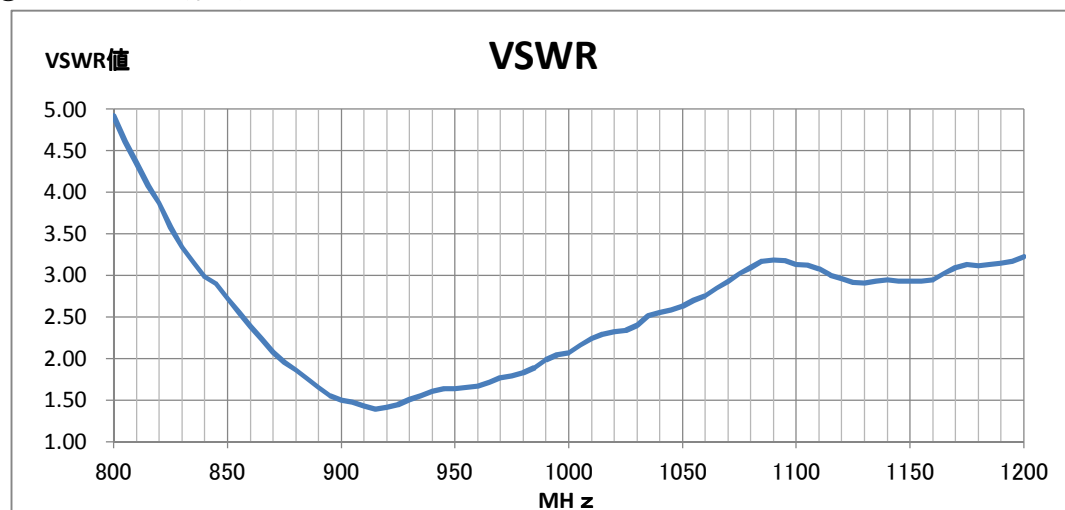
2以下

0.875 GHz ~ 0.990 GHz 帯域幅 115 MHz

1.5以下

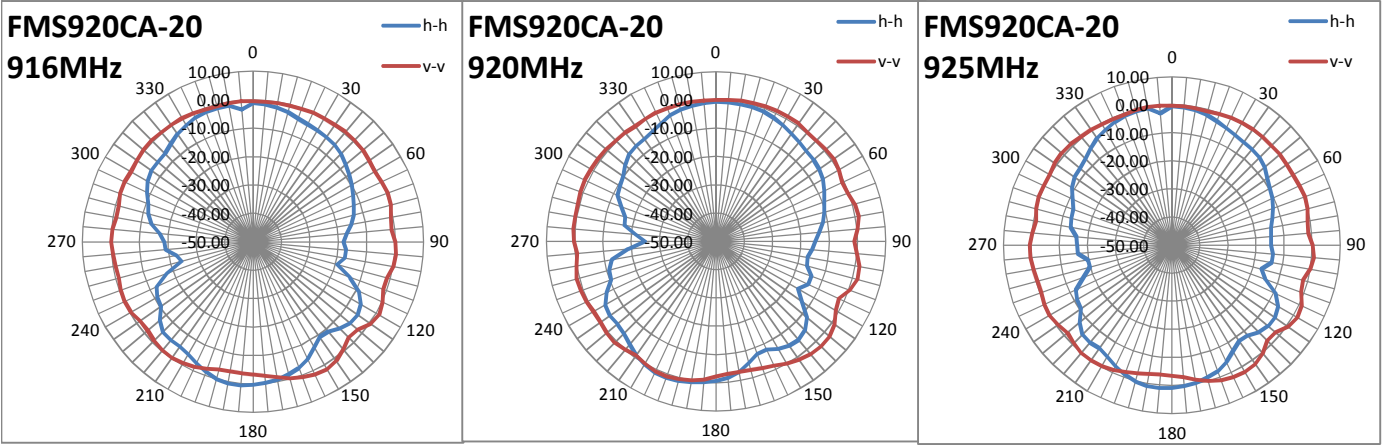
0.900 GHz ~ 0.925 GHz 帯域幅 25 MHz

②VSWR(ABS 2t 貼付)

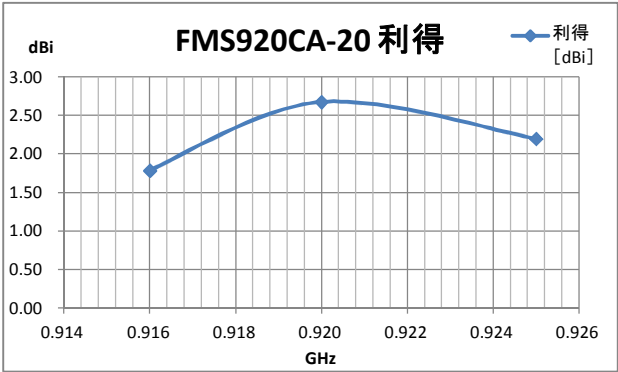


1.5 利得及び指向性

①920MHz 放射特性一覧

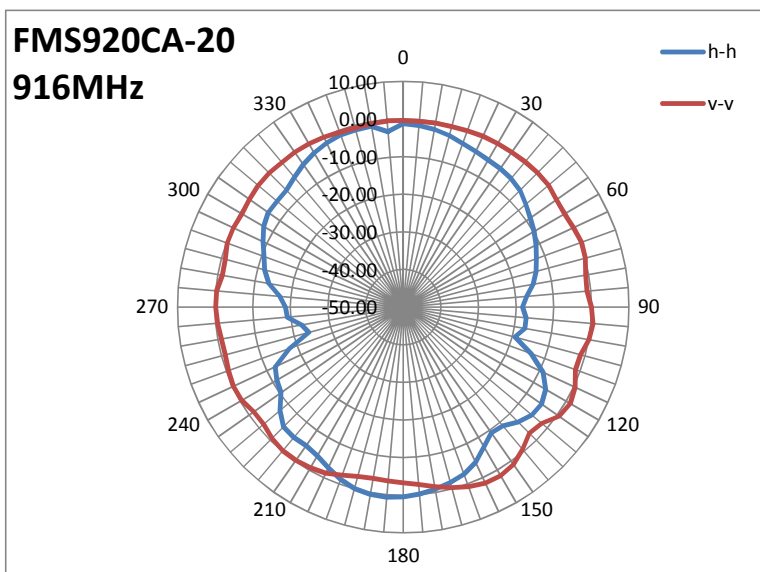


周波数 [GHz]	利得 [dBi]
0.916	1.78
0.920	2.68
0.925	2.19



②FMS920CA-20 916MHz詳細

	h-h	v-v
0	-1.23	-0.44
	-1.55	-0.43
	-2.08	-0.34
	-2.79	-0.30
	-3.70	-0.15
	-4.40	0.13
30	-4.84	0.24
	-5.02	0.26
	-5.37	0.41
	-6.10	0.53
	-7.45	0.39
	-8.72	-0.24
60	-9.81	-0.47
	-11.07	-0.05
	-12.32	0.44
	-13.41	0.14
	-14.92	-0.74
	-17.02	-0.99
90	-18.26	0.06
	-17.21	0.62
	-17.18	0.09
	-19.28	-1.17
	-13.76	-1.26
	-8.95	0.39
120	-6.32	1.24
	-5.12	0.53
	-5.37	-1.90
	-6.78	-2.58
	-8.83	-0.64
	-9.23	1.07
150	-7.11	1.75
	-4.49	1.58
	-2.77	0.77
	-1.70	-0.34
	-0.83	-1.57
	-0.11	-2.68
180	0.42	-3.28
	0.69	-3.61
	0.56	-3.76
	-0.05	-3.40
	-1.30	-2.44
	-2.89	-1.32
210	-4.34	-0.68
	-5.03	-0.25
	-4.77	-0.18
	-5.06	-0.73
	-7.20	-1.59
	-10.34	-1.48
240	-11.17	-0.42
	-12.44	-0.19
	-17.76	-0.54
	-24.02	-1.05
	-22.63	-0.89
	-19.10	-0.44
270	-18.69	-0.12
	-17.03	-0.23
	-13.70	-1.19
	-11.89	-0.99
	-10.66	-0.21
	-8.90	-0.19
300	-7.14	-0.46
	-6.21	-0.10
	-6.20	0.31
	-6.03	0.44
	-4.98	0.21
	-3.72	0.29
330	-2.64	0.14
	-1.82	-0.16
	-1.33	-0.54
	-1.25	-0.64
	-1.23	-0.48
	-3.18	-0.37



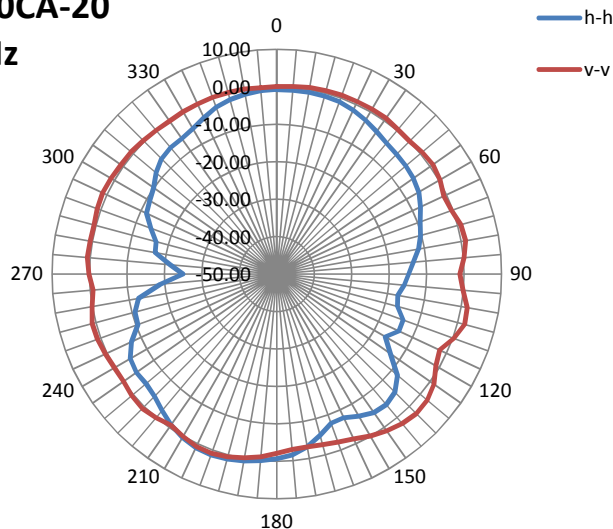
h-h 0.71 dBi
v-v 1.78 dBi

ピーク値 1.78 dBi

③FMS920CA-20 920MHz詳細

	h-h	v-v
0	-0.78	0.06
	-0.78	0.27
	-0.75	0.56
	-0.79	0.65
	-1.09	0.77
	-1.73	0.83
30	-2.59	0.85
	-3.55	0.76
	-4.36	0.32
	-4.82	0.17
	-5.04	0.64
	-5.43	0.95
60	-6.23	0.31
	-7.69	-0.84
	-9.28	-0.36
	-10.32	0.90
	-11.53	1.17
	-13.38	0.13
90	-14.82	-1.13
	-15.88	-0.06
	-17.22	1.59
	-16.66	1.88
	-14.09	0.25
	-14.02	-2.05
120	-16.55	-1.00
	-12.96	1.26
	-7.93	2.38
	-5.47	2.66
	-4.53	2.12
	-4.87	1.13
150	-6.18	-0.07
	-7.70	-1.42
	-7.62	-2.31
	-5.41	-2.84
	-3.15	-3.15
	-1.57	-2.99
180	-0.69	-2.16
	-0.03	-1.00
	0.66	-0.18
	1.14	0.50
	1.36	0.90
	1.14	0.82
210	0.40	0.03
	-0.82	-0.73
	-2.43	0.09
	-3.83	0.75
	-4.47	0.47
	-4.25	-0.05
240	-4.84	-0.01
	-7.24	0.45
	-10.54	0.92
	-10.87	0.98
	-12.54	0.08
	-18.79	-0.79
270	-24.98	0.18
	-21.48	0.75
	-17.04	0.56
	-16.68	0.51
	-14.24	0.97
	-11.63	1.25
300	-10.80	1.08
	-9.89	0.82
	-7.98	0.72
	-6.51	0.38
	-5.94	0.09
	-5.85	-0.16
330	-5.17	0.01
	-3.99	0.09
	-2.66	0.17
	-1.82	0.12
	-1.21	0.14
	-0.87	-0.10

FMS920CA-20 920MHz



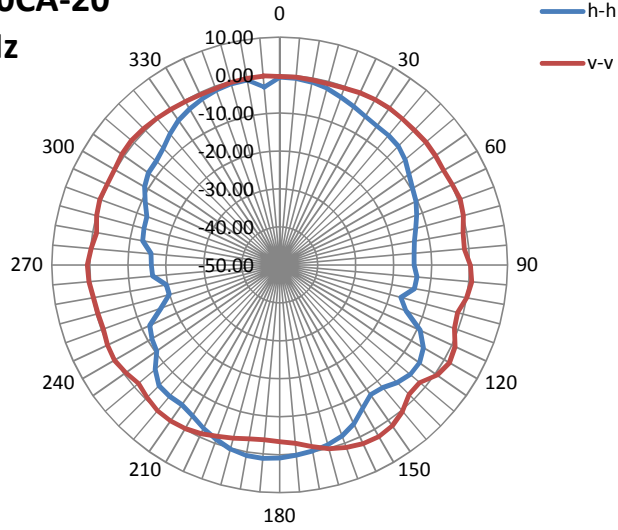
h-h 1.37 dBi
v-v 2.68 dBi

ピーク値 2.68 dBi

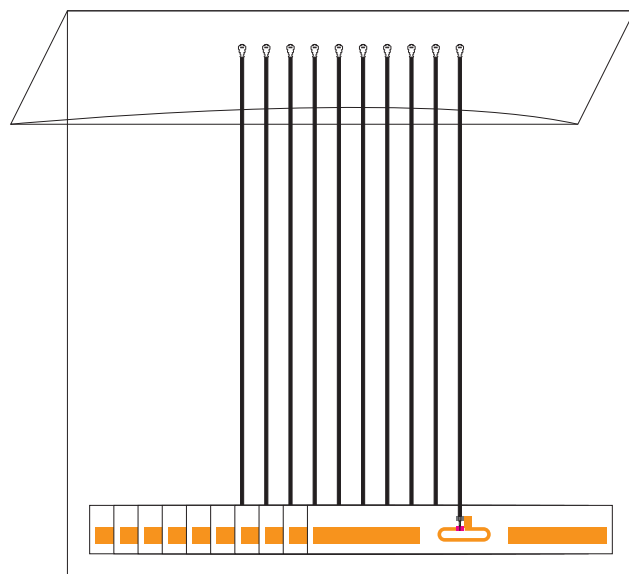
④FMS920CA-20 925MHz詳細

	h-h	v-v
0	-0.56	-0.40
	-0.74	-0.38
	-1.15	-0.55
	-1.83	-0.66
	-2.91	-0.42
	-4.03	0.05
30	-4.90	0.29
	-5.35	0.37
	-5.49	0.27
	-5.84	0.16
	-6.93	0.25
	-8.44	0.05
60	-9.59	-0.16
	-10.40	0.13
	-11.60	0.57
	-12.95	0.12
	-14.00	-0.96
	-14.50	-1.18
90	-14.60	0.21
	-13.69	0.80
	-13.93	-0.01
	-16.91	-1.53
	-14.56	-1.01
	-9.16	0.99
120	-6.30	1.62
	-5.08	0.65
	-5.13	-1.82
	-6.18	-1.76
	-7.84	0.32
	-8.30	1.75
150	-6.37	2.19
	-3.81	1.97
	-2.09	1.20
	-1.04	0.10
	-0.26	-1.43
	0.33	-2.85
180	0.84	-3.44
	1.12	-3.76
	0.94	-3.50
	0.25	-2.73
	-1.05	-1.94
	-2.52	-0.98
210	-4.04	-0.24
	-5.03	0.19
	-4.82	0.15
	-4.98	-0.60
	-7.17	-1.47
	-10.48	-0.53
240	-11.11	0.27
	-12.20	0.03
	-16.68	-0.54
	-19.90	-0.43
	-19.67	-0.14
	-16.40	0.49
270	-16.20	0.65
	-15.99	-0.15
	-13.36	-1.03
	-12.96	-0.02
	-12.79	0.45
	-10.94	0.20
300	-8.90	0.24
	-7.78	0.74
	-7.52	1.02
	-6.63	0.71
	-5.04	0.33
	-3.55	0.01
330	-2.55	-0.33
	-1.74	-0.53
	-1.04	-0.60
	-0.64	-0.32
	-0.52	-0.17
	-3.02	-0.10

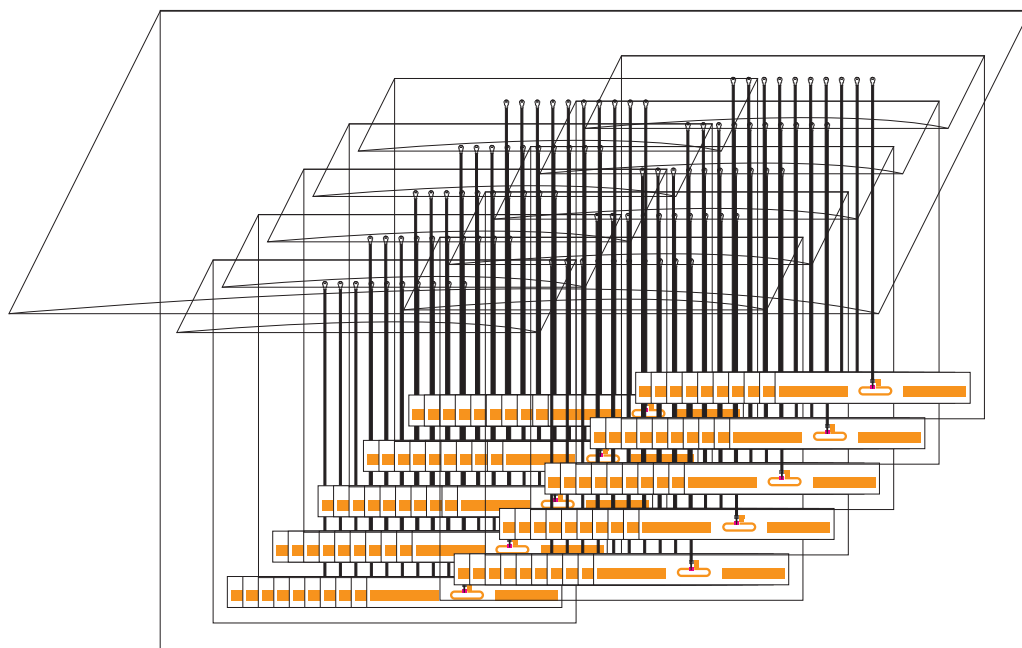
FMS920CA-20
925MHz



1.6 梱包仕様



10個／袋



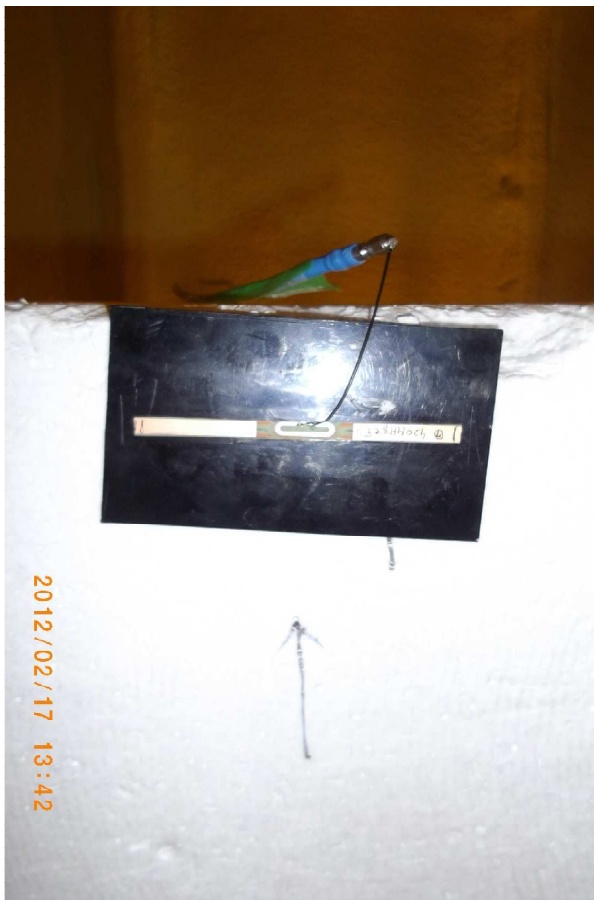
10～100個入（ロットにより調整）大袋

袋に現品表を入れます

測定方法

測定写真1

h-h



測定写真2

v-v



測定写真3
VSWR

