

(주)네이비

APPROVAL SHEET

NO	MODEL	FREQUENCY
1	HW-433H-TS	433 MHz



HANWOOL TECHNOLOGY
#138-30, WONJONG2-DONG, OHJUNG-GU,
PUCHON-CITY, KYOUNG GI-DO, KOREA
TEL. : 032) 678-8614,8610
FAX : 032) 678-8615

제품 사양서 (ANTENNA SPECIFICATION)

1. 품명: HW - 433H - TS
2. 적용: 본 사양서는 433 MHz 대역 HELICAL ANTENNA에 대해 규정한다.
3. ANTENNA 사용 조건
 ☒휴대 ☐고정 ☒이동 ☒실외 ☒실내 ☐기타 ())
4. ANTENNA 형상
 첨부 도면과 같음.
5. 전기적 특성 및 성능
 실사용조건 또는 그에 상응하는 적합한 상태에서 다음을 만족 할 것.

No.	ELECTRICAL DATA	SPECIFICATIONS	REMARK
5. 1	FREQUENCY RANGE	433 MHz	
5. 2	V . S . W . R	LESS THAN 1: 2.0	
5. 3	IMPEDANCE	50 Ω NOMINAL	
5. 4	GAIN	-4.0 dBi ± 1.0 dBi	
5. 5	RADIATION PATTERN	OMNI - DIRECTIONAL	
5. 6	POLARIZATION	VERTICAL	

6. 기구적 사양 및 특성

No.	MECHANICAL	SPECIFICATIONS	REMARK
6. 1	SPRING	Φ 0.5 PWG	Ni-PLATING
6. 2	SHRINKABLE TUBE	PO	BLACK-COLOR
6. 3	ANTENNA TOTAL LENGTH	26.5 ± 1.5 mm	

7. 기타 성능 및 특성

7.1 내진성(耐振性)

ANTENNA를 SET에 결합한 상태로, 전진폭 1mm, 진동수 5-55Hz를 1분간 나누어 변화시키는 진동을 상하, 좌우, 전후 방향으로 2시간씩 가한 후 측정하여, 각 부위에 이탈 등의 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

7.2 내온성(耐溫性)

ANTENNA를 -30℃ 및 70℃에 각각 96시간 방치한 후 측정하여 각부의 이탈, 변형 등의 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

7.3 내습성(耐濕性)

ANTENNA를 주위온도 40℃, 상대습도 90~95%에 96시간 방치한 후, 상온상습 상태에서 측정하여 외관, 각부의 구조에 이상이 없고, 5항의 특성 및 성능을 만족할 것.

8. 측정 및 검사

본 사양서에 정해진 사항 및 승인원상의 요구사항에 따르고, 당사 품질관리규정에 적합 할 것.
단 7항의 사항은 발주자의 협의에 의해 생략할 수 있음.

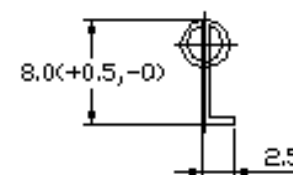
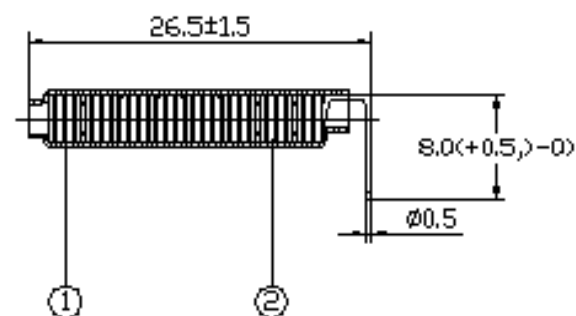
9. 포 장

제품의 포장은 개별 포장 후 , 적당한 BOX에 유동이 없도록 집합 포장한다.

10. 보 증

본 제품은 납입 후 1년 이내에, 설계 또는 제작상의 불량이라고 판단되는 결함이 발생하였을 경우, 즉시 무상 수리 또는 교환해 줄 의무가 있다.

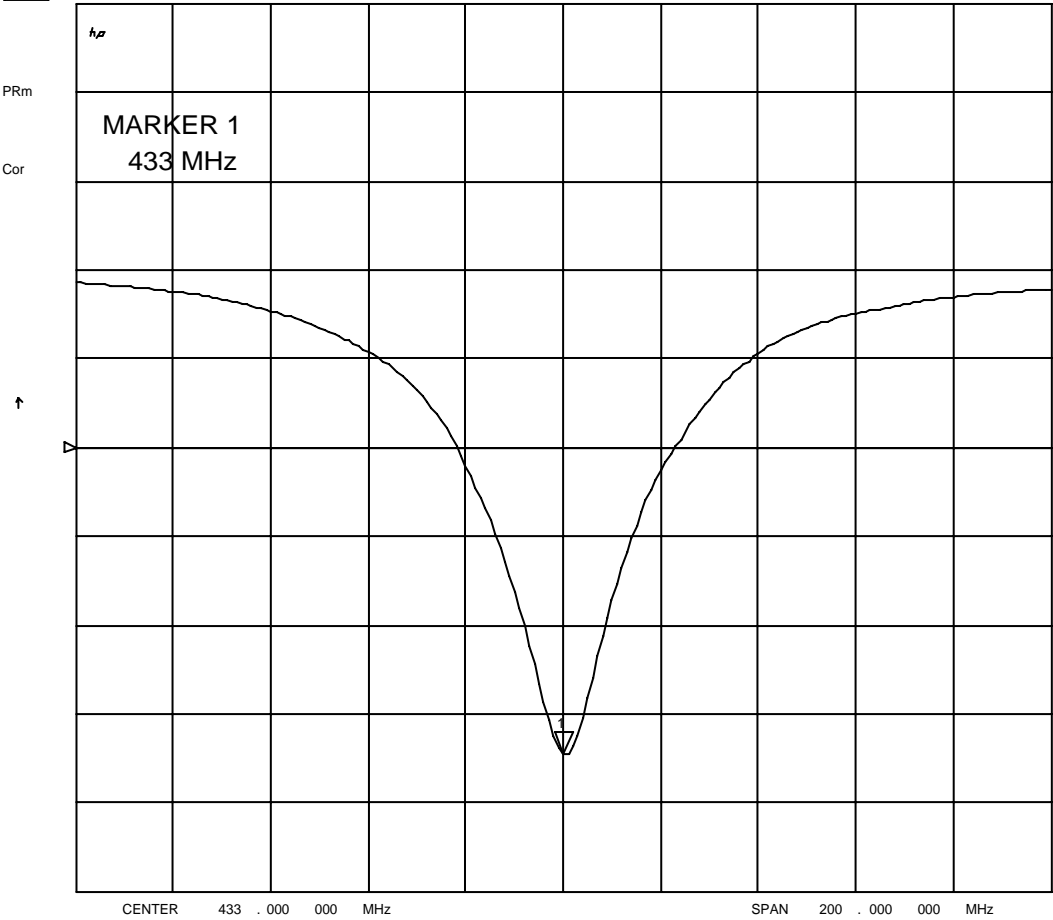
문서번호	HW-071212-1	변경번호		담당자	이 완 철
납 입 선	(주)네이비	작성일자	2007.12.12.	승 인	남 창 기



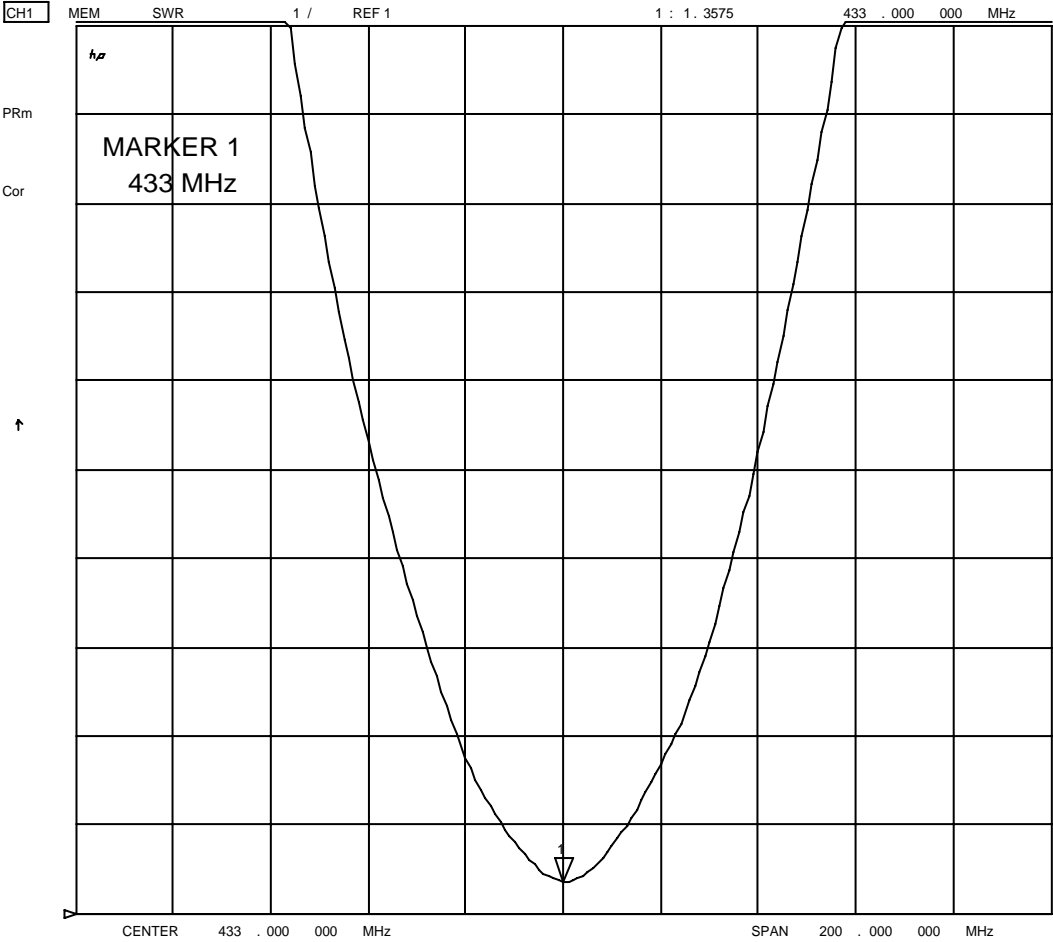
2	SPRING	PWG	NI-PLATING
1	SHRAIKABLE TUBE	PD	BLACK-COLOR
No.	PART NAME	MATERIAL	FINISH
TITLE	ANTENNA ASS'Y	MODEL	HW-433H-TS
Drawn	Checked	Approval	Date
W.C.LEE			2007.12.12
			071212-1
			네이버

CH1

MEM LOG 3 dB/ REF -6 dB 1 : -16 . 383 dB 433 . 000 000 MHz

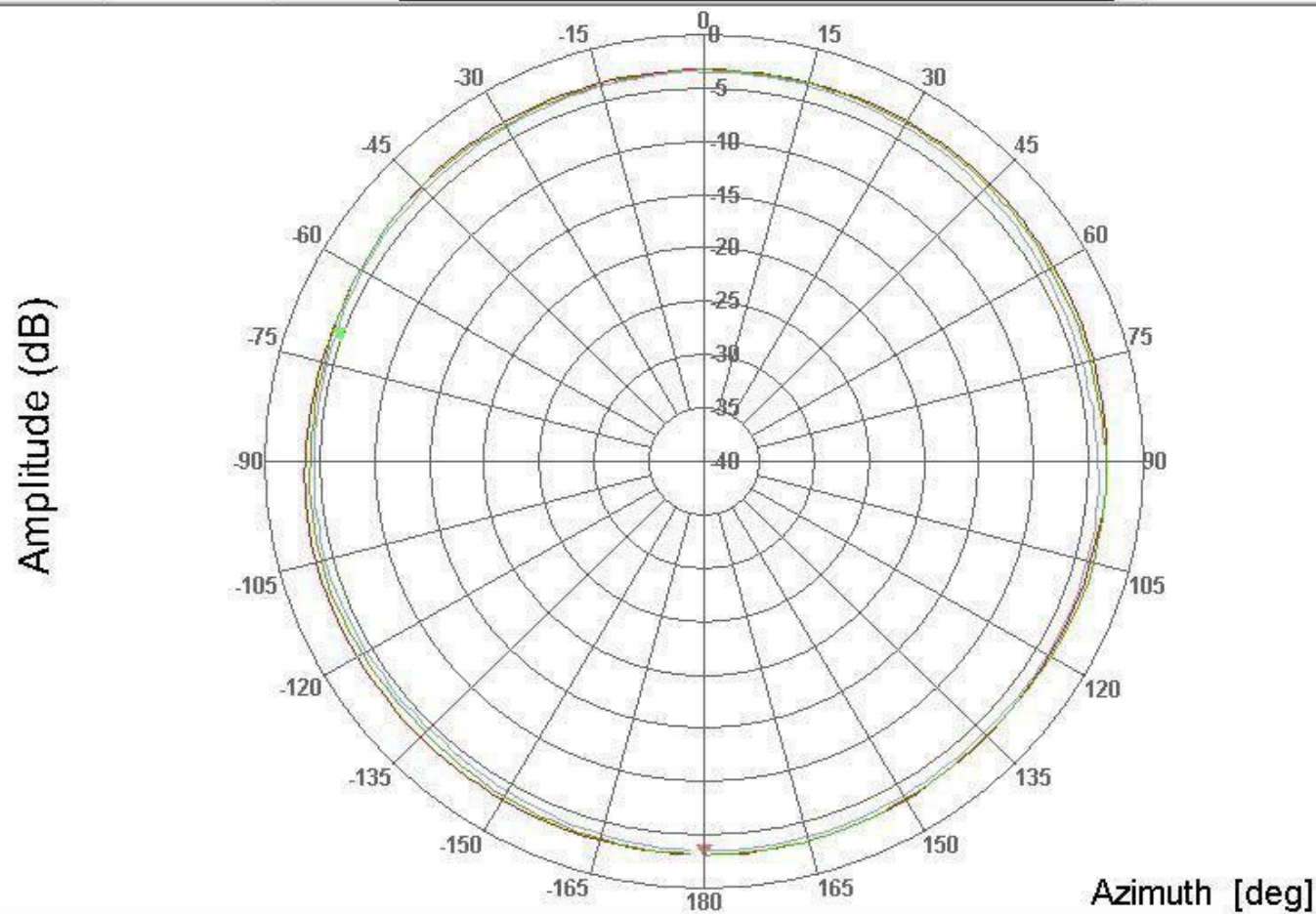


STIMULUS	CH1 MEM
MHz	
409.000 000	-5.3631 dB
410.000 000	-5.6426 dB
411.000 000	-5.9517 dB
412.000 000	-6.2751 dB
413.000 000	-6.6119 dB
414.000 000	-6.9624 dB
415.000 000	-7.3338 dB
416.000 000	-7.6924 dB
417.000 000	-8.0703 dB
418.000 000	-8.4640 dB
419.000 000	-8.9061 dB
420.000 000	-9.3709 dB
421.000 000	-9.8419 dB
422.000 000	-10.347 dB
423.000 000	-10.875 dB
424.000 000	-11.463 dB
425.000 000	-12.057 dB
426.000 000	-12.691 dB
427.000 000	-13.337 dB
428.000 000	-13.974 dB
429.000 000	-14.602 dB
430.000 000	-15.209 dB
431.000 000	-15.737 dB
432.000 000	-16.160 dB
433.000 000	-16.383 dB
434.000 000	-16.360 dB
435.000 000	-16.116 dB
436.000 000	-15.723 dB
437.000 000	-15.150 dB
438.000 000	-14.481 dB
439.000 000	-13.777 dB
440.000 000	-13.071 dB
441.000 000	-12.391 dB
442.000 000	-11.740 dB
443.000 000	-11.143 dB
444.000 000	-10.571 dB
445.000 000	-10.054 dB
446.000 000	-9.5484 dB



STIMULUS	CH1 MEM
MHz	
409.000 000	3.3414
410.000 000	3.1862
411.000 000	3.0322
412.000 000	2.8876
413.000 000	2.7529
414.000 000	2.6272
415.000 000	2.5078
416.000 000	2.4039
417.000 000	2.3052
418.000 000	2.2123
419.000 000	2.1185
420.000 000	2.0302
421.000 000	1.9500
422.000 000	1.8729
423.000 000	1.8008
424.000 000	1.7292
425.000 000	1.6650
426.000 000	1.6041
427.000 000	1.5489
428.000 000	1.5004
429.000 000	1.4575
430.000 000	1.4201
431.000 000	1.3904
432.000 000	1.3685
433.000 000	1.3575
434.000 000	1.3586
435.000 000	1.3707
436.000 000	1.3912
437.000 000	1.4236
438.000 000	1.4654
439.000 000	1.5148
440.000 000	1.5709
441.000 000	1.6320
442.000 000	1.6984
443.000 000	1.7672
444.000 000	1.8412
445.000 000	1.9166
446.000 000	1.9990

10/15/06 5:19 PM



Side lobes

Database

Ax.Ratio

Side Lobes

No.

Ampl

Deg

Ampl. Color

Visible Section

☒ Amplitude

Phase

Not Inverted

Not Aligned

No Skirt

Not Normalized

Not Rotated

Phase wrapped

Ends Not Connected

Log. Display

[illegible]