

RFID 안테나 사양서

(CTS-STBA-**EC**-0-xx,
CTS-STBA-**DC**-0-xx)



2012. 3. 2 (Ver1.1)

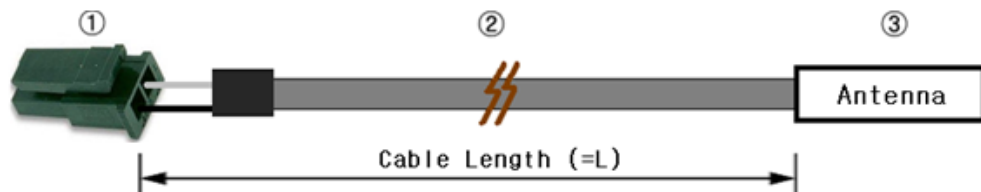
1. 제품 개요

본 제품은 반도체 라인에 사용되는 ID 관리용 RFID Tag(Transponder)에 데이터를 읽고 쓸 수 있도록 만든 안테나이다. 이 안테나는 폐사의 RFID Reader에 최적화된 전용 제품입니다.

2. 제품 사양

구분	세부 항목	내 용
안테나 케이블	지름	3mm
	Bending 지름	45mm
	길이	최대 3m, 10cm 단위로 선택 가능
	재질	PVC
	커넥터	43650-0200(Molex)
안테나 코아부 (EC)	크기	43×30.5×12mm
	케이스 재질	Polycarbonate, 검정색
	리딩 거리	8cm 이하(노이즈 없는 직선 거리)
안테나 코아부 (DC)	크기	43×30.5×12mm
	케이스 재질	Polycarbonate, 회색
	리딩 거리	13cm 이하(노이즈 없는 직선 거리)
환경	보관 환경	온도: -25 ~ 70°C 습도: 35 ~ 95 %RH (단, 결로 현상이 없을 것)
	동작 환경	온도: 0 ~ 50°C 습도: 35~85 %RH (단, 결로 현상이 없을 것)
사용 주파수		134.2KHz
Tag 종류		RI-TRP-DR2B
무게		약 110g (케이블 3m 포함)

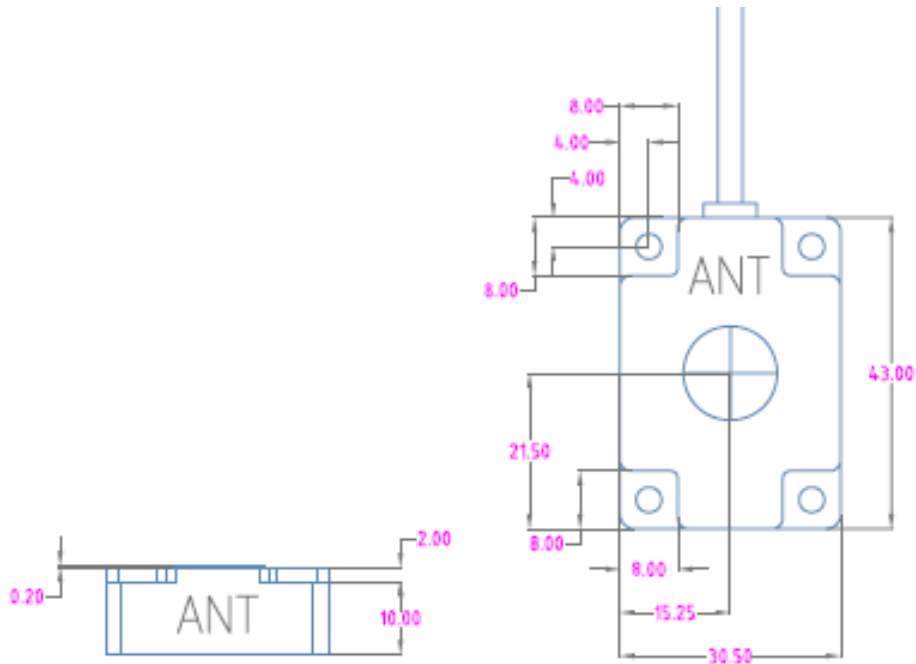
3. 외형도



<그림1> 케이블 외형도

4. 부품 사양

Description	Specification	Maker	Q`ty	Remark
① Connector	Housing : 42645-0200	Molex	1EA	
	Terminal : 43030-0002		2EA	
② Cable	AWG#22, 1가닥, Shield, UL1185, Grey	CanTops	1EA	
③ 안테나 헤드	43x30.5x12mm, Polycarbonate	CanTops	1EA	

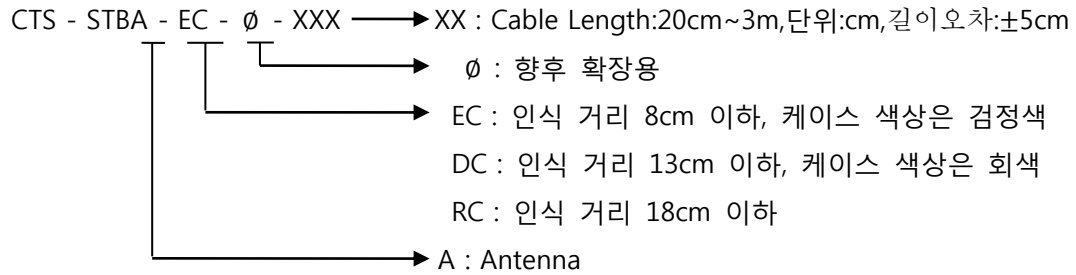


<그림2> 안테나 헤드부 기구 사양

5. 결선

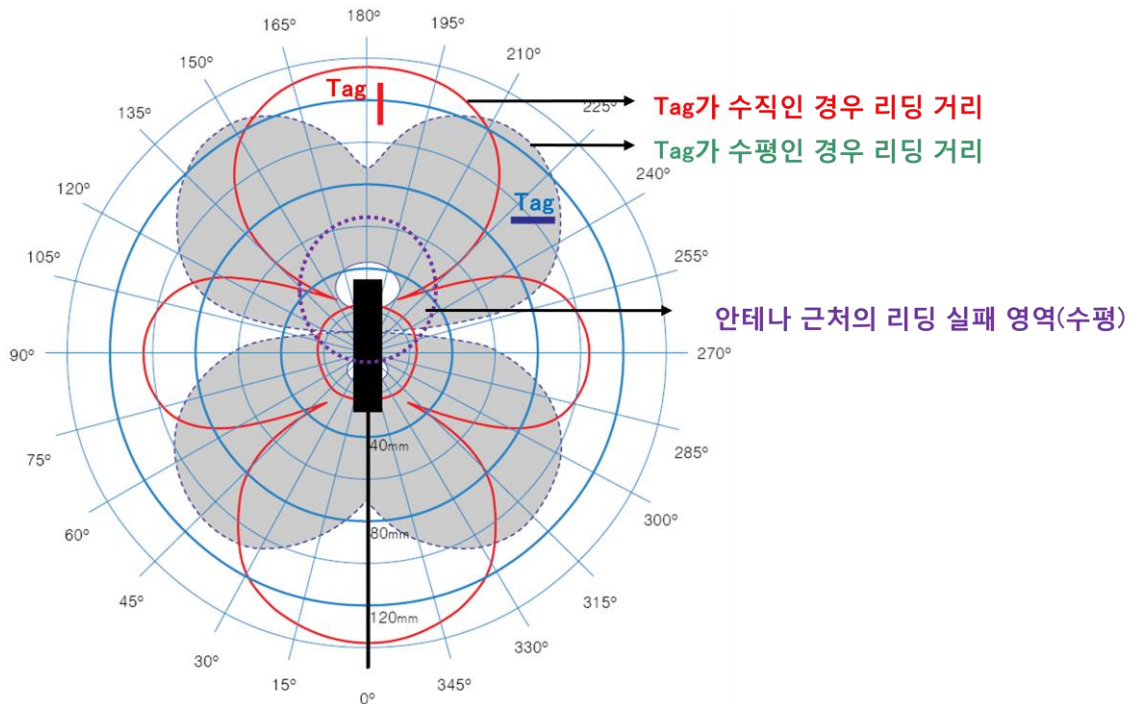
Connector	Color	Function
1	White	Antenna +
2	Shield (Black)	Antenna -

6. Ordering



*) 3m 이상은 특수 사양으로 리더기와 케이블 별도 문의 바랍니다.

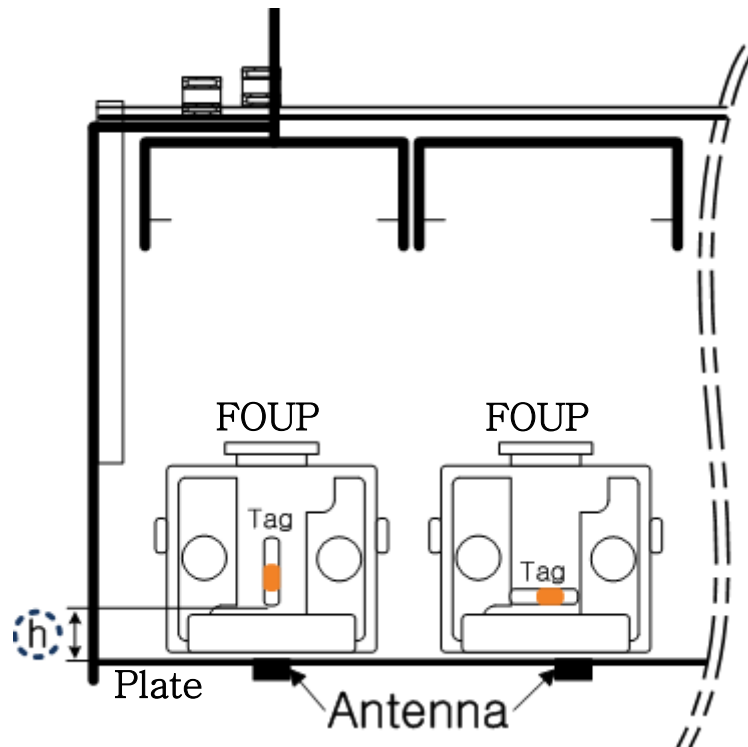
7. 안테나 인식 거리 형상 예



<그림3> Tag와의 설치 방향에 따른 리딩 거리 형상

안테나 종류에 따라 리딩 거리는 차이가 있으나 위 그림과 같이 Tag와 안테나 방향에 따른 형태를 유지하게 됩니다. 위 그림과 같이 안테나와 Tag가 가까이 있어도 인식하지 못하는 영역이 있으니 설치 시 주의 바랍니다.

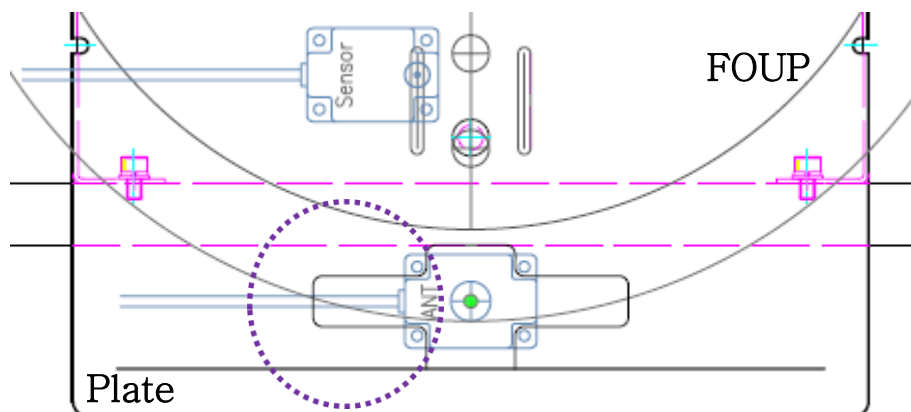
8. 안테나 설치 위치



<그림4> 안테나 설치 개념도

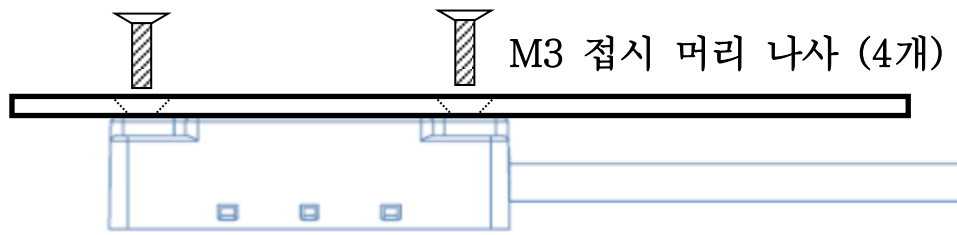
Tag가 수평 또는 수직으로 배치된 경우의 리더링 거리를 최적으로 하기 위한 Plate 가공 형상 및 안테나 위치는 아래 <그림5>와 같습니다.

특히 안테나 자체 케이블이나 주변 케이블이 안테나 헤드 근처에 배치되지 않도록 하며, 또한 안테나 헤드 주위에 Metal 성분의 기구물이 배치되지 않도록 한다.



<그림5> Plate 가공 형상 및 케이블 배선 위치

9. 안테나 고정 방법 예



<그림6> 안테나 고정 방법 예

*) 본 제품의 사양은 제품의 성능 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.