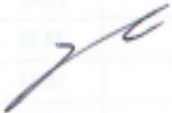
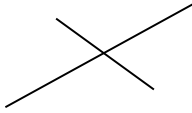
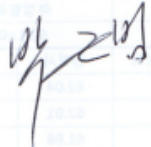


제품 승인원

모델 BS3-ANT COIL
 품명 ANTENNA COIL
 PART No. RA1013-0029
 메모 1 신규 DATE 2022. 06. 23
 2 _____ DATE _____
 3 _____ DATE _____
 4 _____ DATE _____

드림테크원		
작성	검토	승인
		

슈프리마		
검토	승인	승인

승인원 목차

NO	첨부내용
1	승인원 표지
2	목차
3	승인원 변경이력
4	Part List
5	Data Sheet
6	사출 조건표, 후가공 조건표
7	디자인 시방서
8	도면
9	보증범위
10	Lot 표기방법
11	환경규제 관련 성적서
12	유해물질보증서
13	신뢰성 시험 기준 및 성적서
14	QC 공정도
15	검사기준서 및 검사 성적서
16	포장방법 금형사진

1. Lead wire

HAE KWANG CABLE

UL Style No. 1061

제품용도

- 전기, 전자기기의 내부 배선용
- 배선공간이 좁아 배선면적이 문제가 되는 소형기기의 내부 배선용

제품특성

- 정격: (UL) 80°C 300V
- 난연성: VW-1, FT-1 만족함
- 적용규격: UL Subject 758, 1581
- 인증기관: Underwriters Laboratories Inc. (R)

구조 및 구성

1 도체 (Conductor)
2 절연체 (Insulation)

구분 Type	도체 Conductor			두께 thickness(mm)	외경 Diameter(mm)	최대도체저항 Max Conductor Resistance at 20°C(Ω/km)	최소도체저항 Min Insulation Resistance at 15.6°C(MΩ/km)	내전압 AC Withstand Voltage (V/1mm)	허용전류 Allowable Current (reference) (A)
	규격 AWG Size	구성 Const ruction (No/mm)	외경(약) Approx Diameter(mm)						
Stranded 연선	30	7/0.100 T	0.31	0.25	0.81	354.24	15	2,000	2.0
	28	7/0.127 T	0.38		0.80	223.70			2.6
	26	7/0.16 T	0.48		0.95	139.72			3.4
	24	11/0.16 T	0.61		1.11	89.03			4.6
		7/0.20 T	0.61		1.11	85.93			
	22	17/0.16 T	0.76		1.26	58.83			6.1
		7/0.254 T	0.78		1.28	53.27			
	20	21/0.18 T	0.95		1.45	36.66			8.4
		10/0.254 T	0.94		1.44	37.17			
	18	41/0.16 T	1.18		1.68	22.60			11.3
34/0.18 T		1.21	1.71	22.60					
Solid 단선	16	26/0.26 T	1.49	0.25	1.99	14.30	15	2,000	15.2
	30	1/0.254 T	0.26		0.76	352.96			2.0
	28	1/0.32 T	0.32		0.82	208.51			2.6
	26	1/0.40 T	0.40		0.90	128.73			3.4
	24	1/0.51 T	0.51		1.01	82.23			5.6
	22	1/0.64 T	0.64		1.14	52.63			6.1
	20	1/0.81 T	0.81		1.31	32.28			8.4
	18	1/1.02 T	1.02		1.52	18.38			11.3
TA-SC (Hiwrap)	16	1/1.29 T	1.29	0.25	1.79	13.16	15	2,000	15.2
	26	7/0.16 M	0.48		0.98	138.20			3.4
	24	7/0.20 M	0.61		1.11	85.90			5.6
	22	7/0.254 M	0.76		1.26	53.50			6.1

2. 터미널

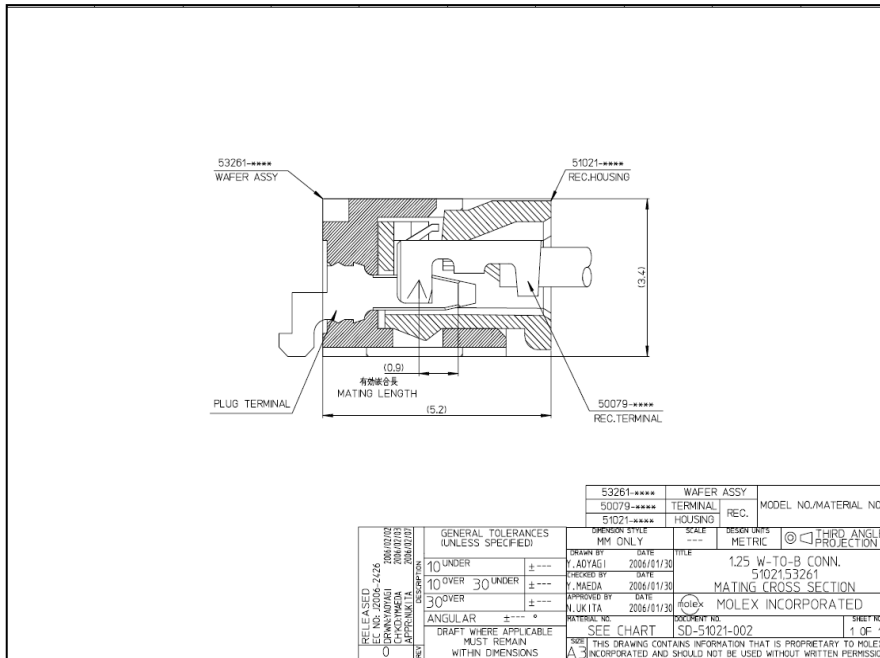
50058-8100	바라락 LOOSE
50058-8000	쇄쇄쇄 CHAIN
ENG. NO.	쇄쇄쇄 형태 FORM

注記 NOTES

- 適合ハウジング: 51021 시리즈 APPLICABLE HOUSING : 51021 SERIES
- メッキ仕様 PLATING
 鍍 0.9μm MIN. リフロー処理 (前メッキ)
 TIN 0.9μm MIN. REFLOW TREATMENT (PRE-PLATED)

材料 MATERIAL	リン青銅 PHOSPHOR BRONZE (L=0.15)	MOLEX MOLEX-JAPAN CO.,LTD. 日本モレックス株式会社
仕上げ FINISH	---	REVISE ONLY ON CAD SYSTEM
適用規格範囲 WIRE RANGE	AWG #28-32	TITLE 名稱
適用寸法 INS. RANGE	φ 0.5-1.0	L25 WIRE TO BOARD CONN. CRIMP REC. TERMINAL
DRAWN BY 図面	H-HIRAMOTO	CHK'D BY 図面
DESIGNER 図面	M-FUKUSHIMA	SCALE 20 - 1
APPR'D BY 図面	尺度	DWG. NO.
DATE	DATE	SD-50058-8*00
REV. 1	REV. 1	REV. D

3. 하우스징



4. WIRE

Huaye Cables Technology Co.,Ltd

Http: huaye-dg.en.alibaba.com Email: julie@huaye-dg.com
 Tel: +86 769 8223 6800 Fax: +86 769 8223 6803
 Address: NO.4 Jinshagang six Road Shixia Village, Dalang Town, Dongguan City,
 Guangdong Province, P. R. China

SPECIFICATION

CUSTOMER: RF-PRO

NUMBER: _____

DESCRIPTION: 155 Class UEW self-bonding solderable enameled round copper wire

TYPE/SPECIFICATION: 2LOCKCS φ0.14 (N)

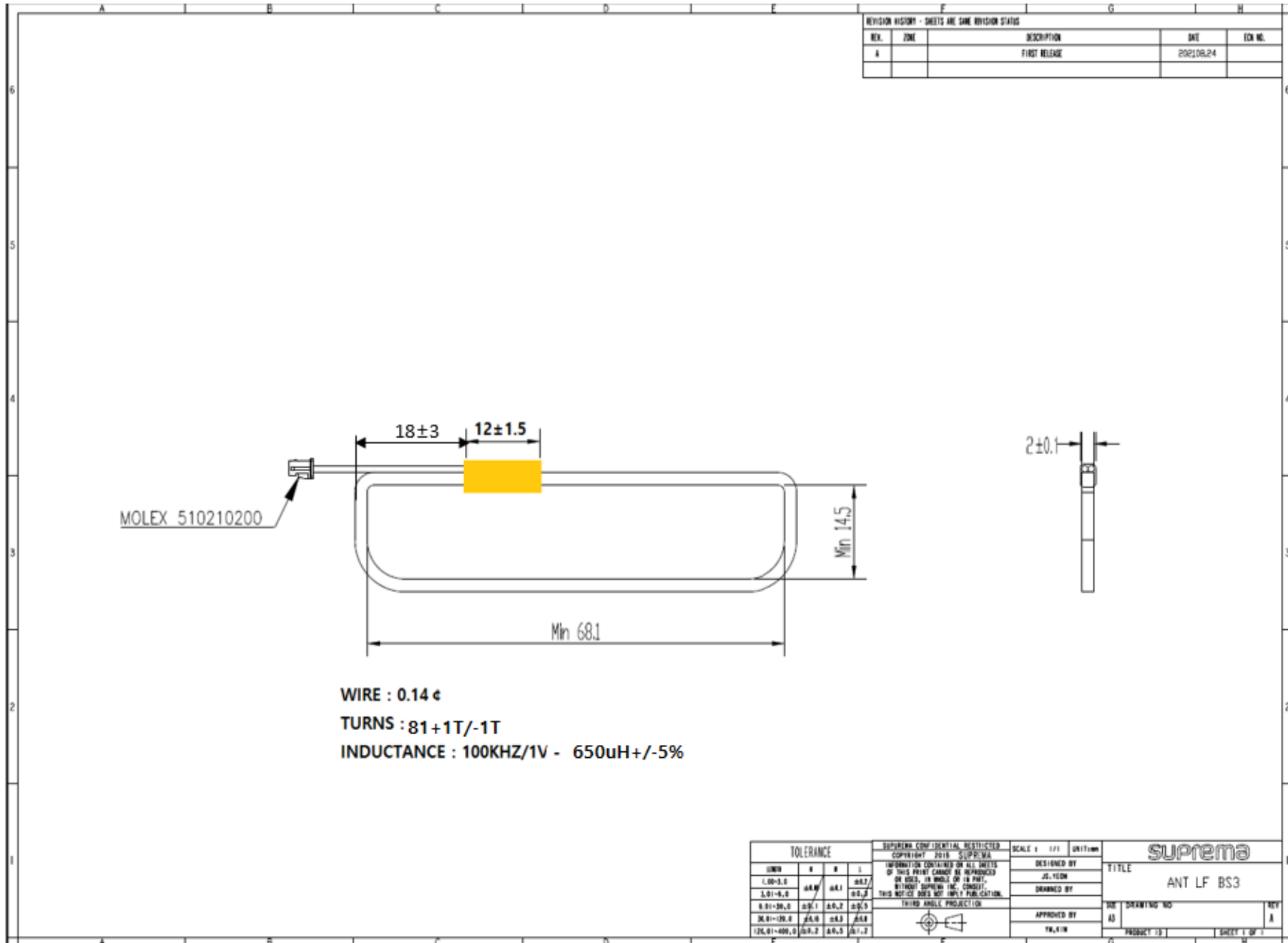
EXECUTIVE STANDARD: JIS C3202 and the Standard of Huaye

Parameters

(mm) Conductor diameter	0.140±0.002	(KV) Breakdown Voltage	≧1.60
(Ω/m) Electrical resistance	1.110±3%	(°C) Solder temperature	390±5°C
SIZES	(mm) Overall diameter	Self-bonding method	Hot air
	(mm) Insulated layer	(°C) Bonding temperature	Coil surface 140~160°C
	(mm) Self-bonding layer	(N) Bonding strength	≧0.12
(%) Elongation	≧18%	Thermal class	F<(155°C)
(nos/6m) Brine pinhole	≦8	Assured for (20°C)	One year

Customer confirm: _____ Date: _____
 Huaye Cables Technology Co.,Ltd
 Date: 2018/02/02
 Made by: 李春华 Checked by: 李春华

제품 도면



보증범위(취급방법, 보증기간, 보관방법등)

"슈프리마 구매계약서에 명시된 보증 조건을 따름"

Lot 표기 방법

" 현품표에 생산일자 및 LOT NO 표기"

유해물질 분석표

1. 일반정보

Model Name		Version	
작성팀/작성자		작성일	2022-06-23

2. 상세정보

No	Item code (SUPREMA)	Item Name	Sub Item		협력업체		재질명	재질 무게(g)	재질 함유량 (wt%, mg)	Cas No.	유해물질 함유량(ppm=mg/kg)								예외항목	Test Organization	ICP Report No.	Date	Analysis Report	MSDS	Product Report			
			Level 1	Level 2	Supplier	Maker					Pb	Cd	Hg	Cr+6	PBB	PBDE	DHEP	DBP								BBP	DIBP	
1	RA1013-0029	BS3- ANT COIL	HARNESS	구리		LS CABLE	Copper Rod			7440-50-8	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					SGS	F690101/LF-CTSAYGU21-01182	2021.01.12					
				컴파운드		오성화학	컴파운드(PVC)			9002-86-2	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					SGS	F690101/LF-CTSAYGU21-01537	2021.01.18			
				터미널		MOLEX	PHOSPHOR BRONZE			7440-50-8 7440-02-0 7723-14-0	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					SGS	SHAEC2005263323	2020.04.14			
				하우징			PBT-FR			1309-64-4	15.50	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					INTERTCK	RT21R-S4796-049-E	2021.07.30			
			WIRE			HUAYE CABLES TECHNOLOGY	Copper Rod			7440-50-8 7787-44-7 7739-92-1 9009-54-5 00108-39-4 5892-11-5	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					SGS	CANEC2111115401	2021.06.30			
			TAPE			제일	OPP			9003-07-0 9006-04-06	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D					SGS	F690101/LF-CTSAYAA21-14336 / F690101/LF-CTSA21-14337	2021.03.11			
			SOLDER			희성소재	TIN/COPPER/NICKEL			7440-31-5 7440-50-8 7440-02-0	243	N.D	N.D	NEGATIVE	N.D	N.D	N.D	N.D					INTERTCK	RT20R-S6705-008-E	2020.11.25			

유해물질 보증서

당사는 환경규제물질에 관한 국제 규제에 대응하여 당사 제품의 환경 친화성을 보증하기 위하여 본 보증서를 제출합니다.

회사명	㈜드림테크윈	결	담당자	품질책임자	대표이사
연락처	010-9705-9148		재		
E-Mail	cctech9@hanmail.net	06월23일		06월23일	06월23일
부품명	BS3- ANT COIL				
품번					

- 당사는 귀사에 공급하는 모든 제품/부품/원재료/부재료/포장재와 관련하여 제출하는 모든 증빙 서류와 데이터가 사실과 다름 없음 보증합니다.
- Pb, Cd, Hg, Cr+6, PBBs, PBDEs을 포함한 환경규제 물질에 대해서는 귀사의 환경규제물질 관리기준을 철저히 준수할 것을 보증합니다.
** 환경규제(RoHS, REACH svhc candidate list)에 해당하는 물질
- 당사는 환경규제물질 기준의 미준수 또는 당사가 제공한 환경규제물질 정보의 불일치 오류 등으로 인하여 귀사와 제3자 간의 환경규제물질 관련 분쟁, 소송 등이 발생할 경우 이로 인하여 귀사에 발생하는 어떠한 손해나 손실에 대해 책임질 것을 보증합니다.
- 당 보증서의 효력은 2022. 06. 23 부터 제품 단종시 까지 유효하며, 보증 만료 한달 전까지 양사 간의 별도 의사가 표시가 없을 시 자동으로 연장됩니다.

2022. 06. 23

(주)드림테크윈



신뢰성 시험기준 및 성적서

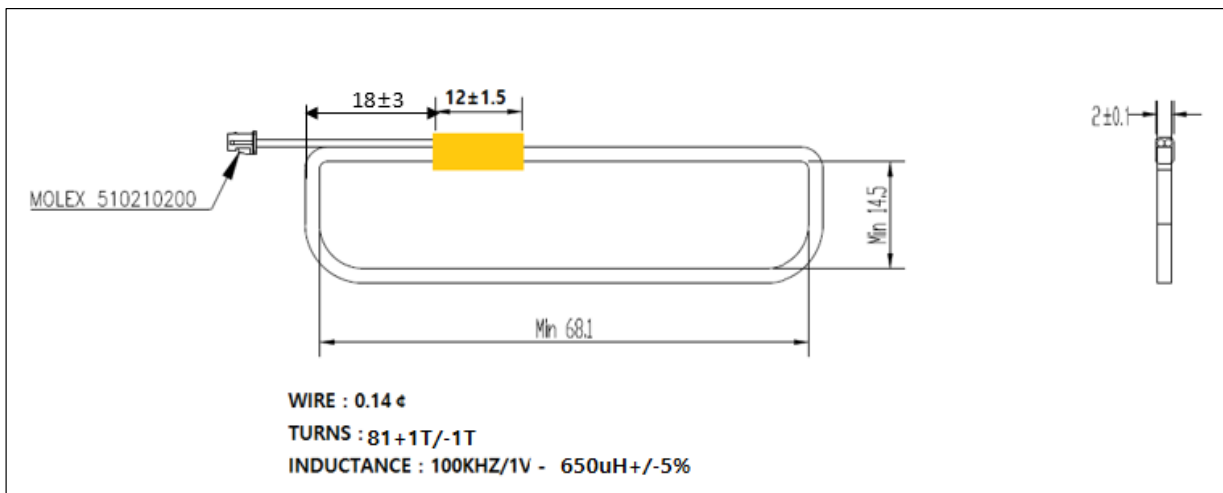
" 신뢰성 시험은 슈프리마 신뢰성 시험 결과로 가름함"

DW		품명	RF ANTENNA COIL			작성		검토		승인						
		모델명				<div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">QC 공정도</div>										
		품번	-													
		공정기호														
		가공	▶	보관	▶	품질검사	◆	운반	●	수량검사	■					
		재정일				2016. 06.15										
특기사항	1. 구분은 G(일반관리항목), I(중요관리항목), S(안전관리항목), E(환경관리항목)으로 구분 한다.					NO.	개정일자	개정 내용			담당자					
	2. 담당자는 해당 업무에 대해 주기적으로 효율성 및 효과성을 파악 한다.					01	2016.06.15	신규			이동석					
						02	2020.01.30	납품 검사 공정 추가			박근일					
						03										
순서	공정명	공정흐름도			설비(장비)	관리항목		관리규격(SPEC)		구분	검사주기	검사방법(계측기)	기록양식	담당/주지	이상처리	관련규격
1	원재료 입고		QC		포장상태	포장의 타점 및 찢김으로 인한 내/외부 손상이 없을 것.		G	매 Lot 입고 시	육안 검사	입/출고 관리대장	생산 1팀 (원재료 담당자)	반품. [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	발주서에 표기된 기준에 준함		
					입고성적서	성적서 상의 소재명, Lot No와 실제품과 이상이 없을 것.										
					입고 수량	입고 명세서와 동일 할 것										
					물성 / 환경유해물질	물성 성적서 및 환경 유해 물질 관련 자료 확인.										
2	원재료 수입 검사		QC		size	입고 성적서와 동일인지 확인할 것		G	매 Lot	마이크로 메타	수입검사 일지	품질 관리팀 (수입 검사자)	[부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	수입검사 기준서		
					환경유해물질 성적서 (발행일 / 유효기간)			E				품질관리팀 (환경 담당자)				
3	자재 보관				보관 상태	작업 표준서에 준할 것		G	매 Lot	육안 검사	자재 check list	생산 1팀 (원재료 담당자)	선별, 폐기 [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	자재 관리 기준서		
4	코일 권선				이름	작업 표준서에 준할 것		G	1회/1H	마이크로 메타 버니어 캘리퍼스 현미경 pull tester기	작업 일지	생산 1팀 (권선 작업자)	선별, 폐기 [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	작업 기준서		
					size											
					접착력											
					정렬상태											
5	코일 배선				하네스 배선 번호	작업 표준서에 준할 것		G	매 Lot 전수	육안 검사	작업 일지	생산 2팀 (cutting 작업자)	선별, 폐기 [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	작업 기준서		
8	코일 DIPPING				DIPPING 상태	냉랭이 없을 것		G	매 Lot 전수	육안 검사	작업 일지	생산 2팀 (작업자)	선별, 폐기 [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	작업 기준서		
9	DIPPING 검사				DIPPING 상태	냉랭 및 납땜 상태		G	매 Lot 전수	확대경 검사	작업 일지	생산 2팀 (작업자)	[부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	작업 기준서		
10	코일 테이핑				색상	제품별 테이프 색상 확인		I	매 Lot	육안검사	작업 일지	생산 2팀 (작업자)	선별 폐기. [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	작업기준서		
					테이프 넓이	제품별 테이프 길이 확인										
11	출하 검사 (size)		QC		두께	검사 기준서에 준할 것		I	매 Lot 40개	버니어 캘리퍼스 마이크로 메타	출하검사 성적서	품질관리팀 (출하 검사자)	선별 폐기. [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	출하 검사 기준서		
					외경											
					내경											
12	출하 검사 (특성)				인덕턴스값	제품별 도면에 표기된 인덕턴스에 준하여 검사 실시		I	매 Lot 전수	LCR METER	출하검사 성적서	품질관리팀 (출하 검사자)	선별 폐기. [부적합품 관리 절차]에 의거하여 처리.	출하 검사 기준서		
13	포장				포장 외관	한 tray에 50개의 제품이 들어지 확인		G	매 Lot	육안 검사	출하검사 성적서, 출하 이력 관리 대장	품질관리팀 (출하 담당자)	선별, 재작업, 부적합품 관리 절차 및 고객불만 관리 절차]에 의거하여 처리.	출하 검사 기준서		
					출하 관리	제품별 라벨 부착, 상태 확인시 수량 이상없을 것, 성적서에 QC 출하 검사자 합격도장 직인 확인.										

출하검사 성적서 (을지)

측정검사	Inductance		측정항목 2		측정항목 3		측정항목 4	
규격 (Spec)	650uH ± 5% (100KHZ/1V)		68.1MIN		14.5MIN		2 ± 0.1	
구분	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마
1	653		68.18		14.75		2.01	
2	655		68.17		14.78		1.98	
3	652		68.18		14.81		2.03	
4	653		68.16		14.73		2.01	
5	656		68.17		14.69		2.02	
6	652		68.15		14.77		2.01	
7	652		68.19		14.75		1.99	
8	653		68.15		14.82		1.98	
9	651		68.17		14.79		2.01	
10	655		68.18		14.88		1.99	
판정	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG
측정검사	측정항목 5		측정항목 6		측정항목 7		측정항목 8	
규격 (Spec)	12±1.5		18±3					
구분	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마	협력사	슈프리마
1	12.43		17.95					
2	12.52		18.03					
3	12.38		17.86					
4	12.54		17.92					
5	12.19		18.15					
6	12.33		18.26					
7	12.28		18.17					
8	12.15		17.89					
9	12.47		17.76					
10	12.43		18.21					
판정	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG	OK / NG

측정 검사용 첨부 자료 (도면, 측정 검사용 자료 등)



CONNECTOR 색상 : 흰색

출하 검사 기준서

(주) 드림테크윈

< 부표1 > 규격 및 판정 기준

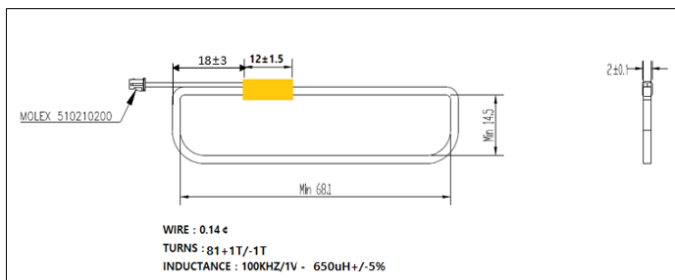
< 특성 검사 항목 및 기준 >

제품 Type	모델명	Inductance(100khz/1v)	비고
RF ANTENNA	BS3-ANT COIL	650uH ± 5%	

< 치수 측정 항목 및 기준 >

제품 Type	모델명	Thickness	Length	Width
RF ANTENNA	BS3-ANT COIL	2±0.1	68.1 MIN	14.5 MIN

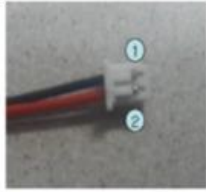
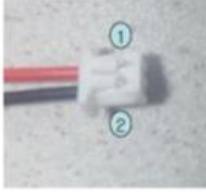

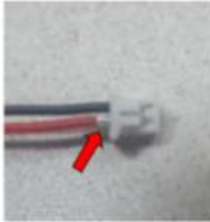
- 두께 측정 시 모서리 부분을 측정 한다.
- 상기 치수 외 상세 필요 치수는 도면 및 승인원을 참고하여 측정 한다.
- 특성 검사는 LCR METER, 치수 검사는 마이크로메타/버니어 캘리퍼스로 한다.



(주) 드림테크윈

주요 외관 불량 현상 및 한도

<외관 검사 항목 및 기준>

구분	검사 항목		비고
핀 배선 불량	양품	불량	현상 검정선과 <u>빨강색선</u> 의 배선 위치가 바뀜
			판정 기준 육안으로 확인 시 배선이 도면과 상이할 경우 불량
단자 빠짐 현상	양품	불량	현상 터미널이 <u>하우징</u> 에서 빠져 있음
			판정 기준 당김 검사시 터미널이 <u>하우징</u> 에서 빠져나올 경우 불량

(주) 드림테크윈

주요 외관 불량 현상 및 한도

<외관 검사 항목 및 기준>

구분	검사 항목		비고
핀 배선 불량	양품	불량	현상 테이프 색상이 <u>승인원</u> 과 상이함
			판정 기준 육안으로 확인 시 테이프 색상이 <u>승인원</u> 과 상이할 경우 불량

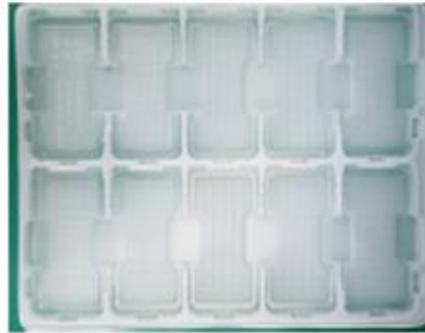
(주) 드림테크윈

포장 방법



Tray 사양

1 Poket : 5pcs
size : 55*125



Tray 사양

1 Tray : 10*5 총 50pcs
size : 255*310



CARTON BOX

최대 20Tray 적재
총 수량 : 1,000pcs

금형 사진

JIG 보관증

No. 158

사	사		
진	양		
	품	명	
	COIL W/D	JIG	
	규	격	
	용	도	BS3 용
	금	형	수량
	1	SET	
	CAVITY	수	
	CAVITY	번호	
	형	간	거리
	JIG	제작	처
	수성	정일	
	제	작	일
2021.	09.	24	
제	작	금	
800,000*1	SET		
금	형	재	
SK-11	질		
금	형	크기	
(mm)	가로	X	
	세로		
	(15.4*68.1)		

취슈프리마 귀중

상기 JIG를 정히 보관하고 있습니다.

보관자

상 호 : (주) 드림테크원

주 소 : 경기도 군포시 당정로90 신라테크노빌 나동 506-3호

사업자번호 : 852-88-00409

대표자명 : 박근범



작성일 : 2021년 10월 06일