

		仕 様 書 (変更経歴)		形 名 CDRH3D28/LD
変更記号	変更日	依頼NO.	変更箇所	依頼者

備考： 本仕様は、製品の改善等によって、記載内容を予告なく変更する事がありますので、ご了承ください。	仕様書番号 S-074-6191 1/5
---	----------------------------

仕様書

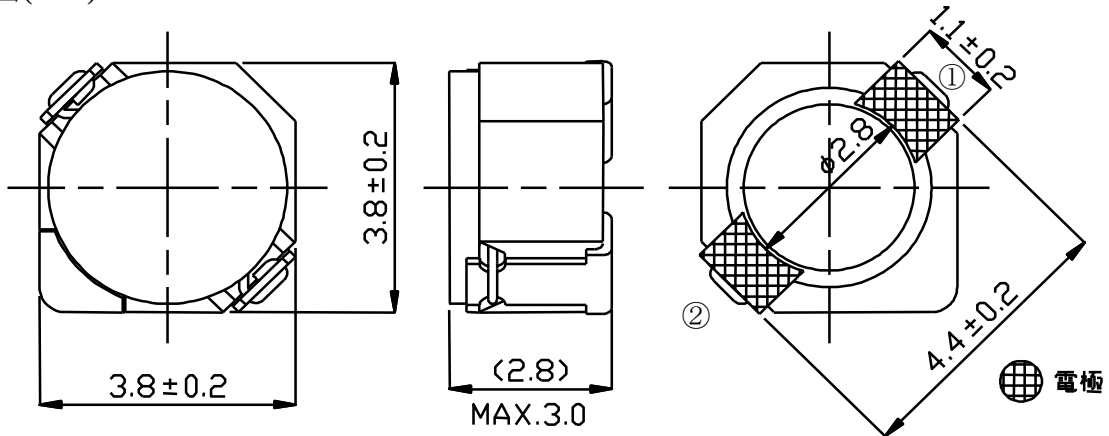
形名
CDRH3D28/LD

1. 適用範囲

S-074-1510を参照してください。

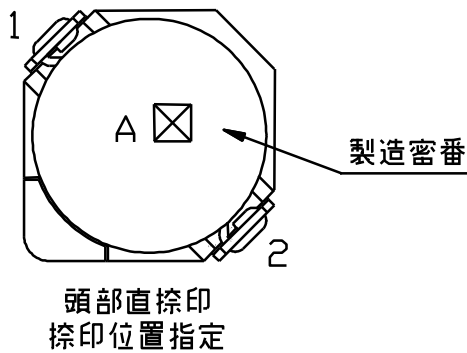
2. 外形

2-1. 寸法図(mm)

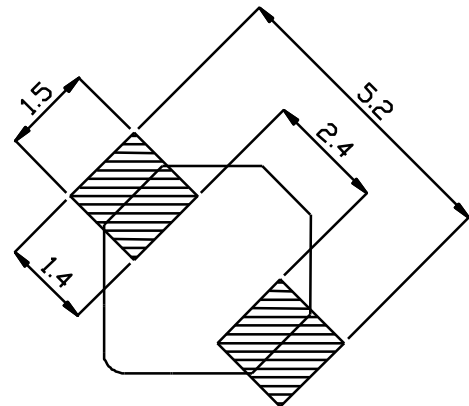


* 公差のない寸法は参考値とする。

2-2. 捺印表示例

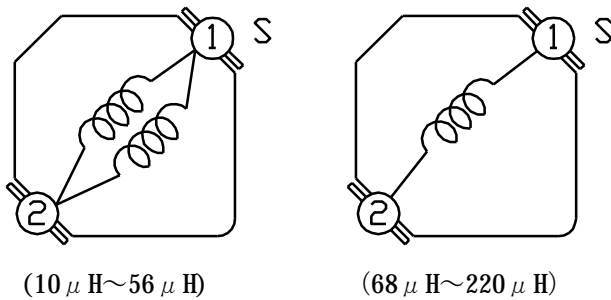


2-3. 推奨ランド寸法(mm)



3. コイル仕様

3-1. 端子接続図(裏面図)



S印は巻始めを示す。

無鉛品

制定 2002年07月21日			品名	別紙(電気的特性)参照	
検認	照査	担当	SUMIDA CODE	3785	
陳偉明	何世英	李会美 JL	試作番号	3785-T001	仕様書番号 S-074-6191 2/5
			初回提出日		

仕様書

形名
CDRH3D28/LD

3-2. 電気的特性 I (リールの場合)

No.	品名	表示	インダクタンス [以内] ※1	D. C. R. (mΩ) [以下]※2 (at 20°C)	直流重畳許容電流 (A) ※3		温度上昇 実力電流 (A)※4	スミダ コード
					(at20°C)	(at105°C)		
01	CDRH3D28/LDNP-10ØNC	A	10 μH± 30%	95(73)	0.50	0.43	1.52	-0007
02	CDRH3D28/LDNP-12ØNC	B	12 μH± 30%	100(80)	0.45	0.38	1.48	-0008
03	CDRH3D28/LDNP-15ØNC	C	15 μH± 30%	115(90)	0.40	0.33	1.44	-0009
04	CDRH3D28/LDNP-18ØNC	D	18 μH± 30%	125(100)	0.35	0.30	1.37	-0010
05	CDRH3D28/LDNP-22ØNC	E	22 μH± 30%	145(117)	0.33	0.28	1.28	-0011
06	CDRH3D28/LDNP-27ØNC	F	27 μH± 30%	175(140)	0.29	0.26	1.18	-0012
07	CDRH3D28/LDNP-33ØNC	G	33 μH± 30%	215(170)	0.28	0.23	1.15	-0013
08	CDRH3D28/LDNP-39ØNC	H	39 μH± 30%	225(180)	0.25	0.21	1.00	-0014
09	CDRH3D28/LDNP-47ØNC	J	47 μH± 30%	305(245)	0.23	0.19	0.81	-0015
10	CDRH3D28/LDNP-56ØNC	K	56 μH± 30%	325(260)	0.20	0.17	0.76	-0016
11	CDRH3D28/LDNP-68ØNC	L	68 μH± 30%	470(375)	0.185	0.156	0.60	-0017
12	CDRH3D28/LDNP-82ØNC	M	82 μH± 30%	540(430)	0.172	0.142	0.58	-0018
13	CDRH3D28/LDNP-101NC	N	100 μH± 30%	610(485)	0.160	0.128	0.52	-0019
14	CDRH3D28/LDNP-121NC	P	120 μH± 30%	755(605)	0.136	0.116	0.50	-0020
15	CDRH3D28/LDNP-151NC	Q	150 μH± 30%	880(705)	0.124	0.106	0.48	-0021
16	CDRH3D28/LDNP-181NC	R	180 μH± 30%	1130(905)	0.119	0.095	0.42	-0022
17	CDRH3D28/LDNP-221NC	S	220 μH± 30%	1270(1015)	0.116	0.087	0.36	-0023

※1 測定周波数 インダクタンス at 100kHz

※2 ()内は、標準値とする。

※3 直流重畳許容電流は直流電流を流した時、インダクタンスは公称インダクタンスの65%以上を示す電流値。

※4 温度上昇実力電流は直流電流を流した時、コイルの温度上昇がΔt=40°Cになる時の実力電流値。

(Ta=20°Cを基準とする。)

備考：	仕様書番号 S-074-6191 3/5
-----	----------------------------

仕様書

形名
CDRH3D28/LD

3-3. 電気的特性Ⅱ (箱梱包の場合)

No.	品名	表示	インダクタンス [以内] ※1	D. C. R. (mΩ) [以下]※2 (at 20°C)	直流重畳許容電流 (A)※3		温度上昇 実力電流 (A)※4	スミダ コード
					(at20°C)	(at105°C)		
18	CDRH3D28/LDNP-100NB	A	10 μH± 30%	95(73)	0.50	0.43	1.52	-0024
19	CDRH3D28/LDNP-120NB	B	12 μH± 30%	100(80)	0.45	0.38	1.48	-0025
20	CDRH3D28/LDNP-150NB	C	15 μH± 30%	115(90)	0.40	0.33	1.44	-0026
21	CDRH3D28/LDNP-180NB	D	18 μH± 30%	125(100)	0.35	0.30	1.37	-0027
22	CDRH3D28/LDNP-220NB	E	22 μH± 30%	145(117)	0.33	0.28	1.28	-0028
23	CDRH3D28/LDNP-270NB	F	27 μH± 30%	175(140)	0.29	0.26	1.18	-0029
24	CDRH3D28/LDNP-330NB	G	33 μH± 30%	215(170)	0.28	0.23	1.15	-0030
25	CDRH3D28/LDNP-390NB	H	39 μH± 30%	225(180)	0.25	0.21	1.00	-0031
26	CDRH3D28/LDNP-470NB	J	47 μH± 30%	305(245)	0.23	0.19	0.81	-0032
27	CDRH3D28/LDNP-560NB	K	56 μH± 30%	325(260)	0.20	0.17	0.76	-0033
28	CDRH3D28/LDNP-680NB	L	68 μH± 30%	470(375)	0.185	0.156	0.60	-0034
29	CDRH3D28/LDNP-820NB	M	82 μH± 30%	540(430)	0.172	0.142	0.58	-0035
30	CDRH3D28/LDNP-101NB	N	100 μH± 30%	610(485)	0.160	0.128	0.52	-0036
31	CDRH3D28/LDNP-121NB	P	120 μH± 30%	755(605)	0.136	0.116	0.50	-0037
32	CDRH3D28/LDNP-151NB	Q	150 μH± 30%	880(705)	0.124	0.106	0.48	-0038
33	CDRH3D28/LDNP-181NB	R	180 μH± 30%	1130(905)	0.119	0.095	0.42	-0039
34	CDRH3D28/LDNP-221NB	S	220 μH± 30%	1270(1015)	0.116	0.087	0.36	-0040

※1 測定周波数 インダクタンス at 100kHz

※2 ()内は、標準値とする。

※3 直流重畳許容電流は直流電流を流した時、インダクタンスは公称インダクタンスの65%以上を示す電流値。

※4 温度上昇実力電流は直流電流を流した時、コイルの温度上昇がΔt=40°Cになる時の実力電流値。

(Ta=20°Cを基準とする。)

備考:	仕様書番号 S-074-6191 4/5
-----	----------------------------

仕様書

形名
CDRH3D28/LD

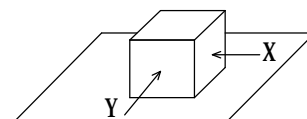
4. 機構・環境特性

4-1. 保存温度範囲 -40℃ ~ +100℃

4-2. 使用温度範囲 -40℃ ~ +100℃ (コイルの発熱を含む。)

4-3. 外観 目視にて検査した時、外観を著しく害するものがないこと。

4-4. 電極強度 コイルの電極を銅板にはんだ付けしX、Yの各方向より、それぞれ5.0Nの静荷重を10±2秒加えた時、電極の剥離がないこと。(右図参照)



4-5. リフロー耐熱 S-074-1516参照のこと。

4-6. 絶縁・耐電圧 巻線-コア間に於てD.C. 100Vを1分間印加した際、絶縁抵抗100MΩ以上及び絶縁破壊のないこと。

4-7. 温度特性 インダクタンス温度係数(0 ~ 2000) × 10⁻⁶ / °C (-40℃ ~ +100℃)

4-8. 耐湿特性 温度40℃±2℃、湿度90~95%中に96±4時間保った後取り出し乾布にて水滴をふきとり、常温常湿中に1時間放置後、インダクタンスの初期値に対する変化率は±5.0%以内のこと。

4-9. 耐振特性 振動周波数10~55~10Hz、全振幅1.5mmの振動を1分間で繰り返すスイープ振動を前後、左右、上下の3方向より各1時間加えた後、インダクタンスの初期値に対する変化率は±5.0%以内のこと。

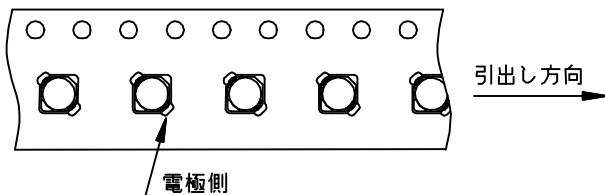
4-10. 耐衝撃特性 ゴムブロック式落下衝撃試験機により互いに垂直なる3方向に各1回、衝撃加速度981m/s²で落下させた後、インダクタンスの初期値に対する変化率は±5.0%以内のこと。

5. 特記事項

* 推奨リフロー条件はS-074-1518による。

6. 梱包について

6-1. 製品封入方向



捺印面を上にして梱包する。

6-2. リールの場合: 梱包方法は、S-074-5160に基づく。

箱梱包の場合: キャリアテープに梱包してから箱梱包を行う。(リール無し)

備考:

仕様書番号

S-074-6191

5/5

		SPECIFICATION (REVISIONS)		TYPE CDRH3D28/LD	
SYMBOL	DATE	ISSUE No.	REVISIONS	CLIENT	

NOTE :

THIS SPECIFICATION IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE FOR IMPROVEMENT. IT IS REQUESTED THAT CONFIRMATION IS MADE WHEN ORDERING

SPEC. NO.

S - 0 7 4 - 6 1 9 1

1 / 5

SPECIFICATION

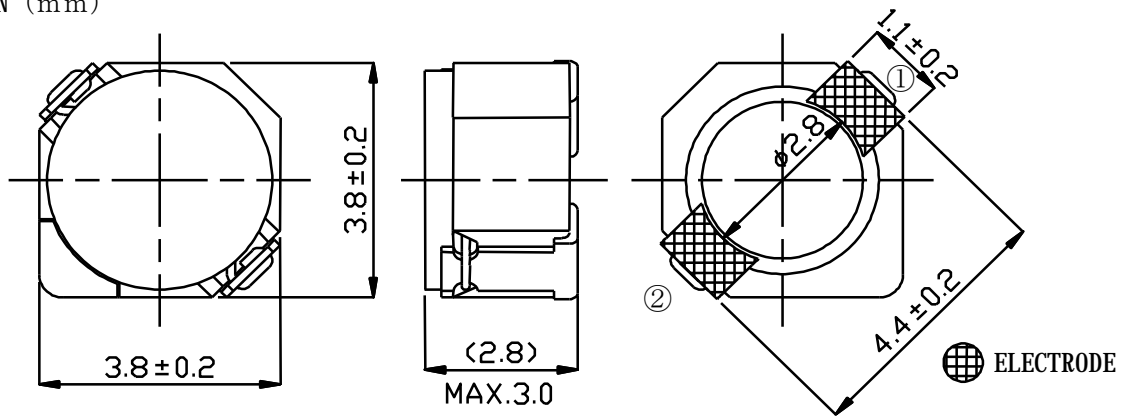
TYPE
CDRH3D28/LD

1. SCOPE

REF. TO S-074-1510.

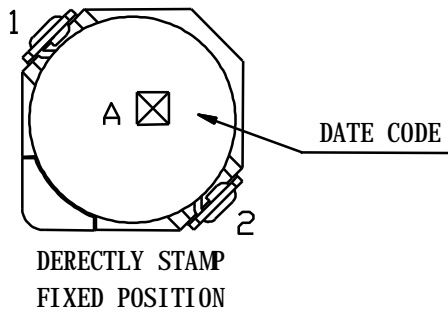
2. APPEARANCE

2-1. DIMENSION (mm)

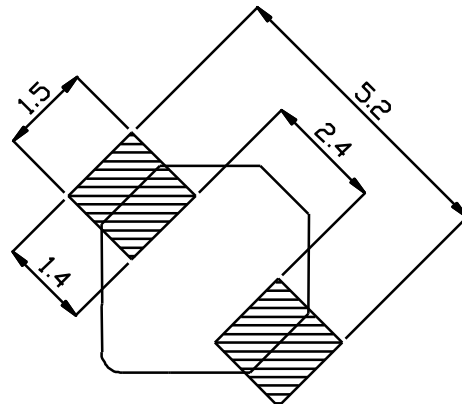


* DIMENSION WITHOUT TOLERANCE IS APPROX.

2-2. STAMP (Ex.)

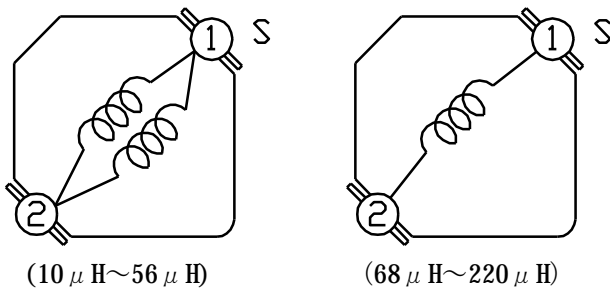


2-3. DIMENSION RECOMMENDED (mm)



3. COIL SPECIFICATION

3-1. CONNECTION (BOTTOM)



" S " IS WINDING START.

LEAD FREE

MADE: 21st, Jul., 2002			PART NAME	REF. TO THE ATTACHED SHEET.	
CHK.	CHK.	DRG.	SUMIDA CODE	3785	
CHEN WEIMING	HE SHIYING	LI HUI MEI JL	SAMPLE NO.	3785-T001	SPEC. NO. S-074-6191 2/5
			FIRST ISSUE		

SPECIFICATION

TYPE CDRH3D28/LD

3-2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS I (IN THE CASE OF REEL)

No.	PART NO.	STAMP	INDUCTANCE [WITHIN] ※1	D. C. R. (mΩ) [MAX.] (TYP.) (at 20°C) ※2	DC SUPERPOSITION PERMISSION CURRENT (A) ※3		TEMPERATURE RISE CURRENT (A) ※4	SUM DA CODE
					(at 20°C)	(at 105°C)		
01	CDRH3D28/LDNP-10ØNC	A	10 μH± 30%	95(73)	0.50	0.43	1.52	-0007
02	CDRH3D28/LDNP-12ØNC	B	12 μH± 30%	100(80)	0.45	0.38	1.48	-0008
03	CDRH3D28/LDNP-15ØNC	C	15 μH± 30%	115(90)	0.40	0.33	1.44	-0009
04	CDRH3D28/LDNP-18ØNC	D	18 μH± 30%	125(100)	0.35	0.30	1.37	-0010
05	CDRH3D28/LDNP-22ØNC	E	22 μH± 30%	145(117)	0.33	0.28	1.28	-0011
06	CDRH3D28/LDNP-27ØNC	F	27 μH± 30%	175(140)	0.29	0.26	1.18	-0012
07	CDRH3D28/LDNP-33ØNC	G	33 μH± 30%	215(170)	0.28	0.23	1.15	-0013
08	CDRH3D28/LDNP-39ØNC	H	39 μH± 30%	225(180)	0.25	0.21	1.00	-0014
09	CDRH3D28/LDNP-47ØNC	J	47 μH± 30%	305(245)	0.23	0.19	0.81	-0015
10	CDRH3D28/LDNP-56ØNC	K	56 μH± 30%	325(260)	0.20	0.17	0.76	-0016
11	CDRH3D28/LDNP-68ØNC	L	68 μH± 30%	470(375)	0.185	0.156	0.60	-0017
12	CDRH3D28/LDNP-82ØNC	M	82 μH± 30%	540(430)	0.172	0.142	0.58	-0018
13	CDRH3D28/LDNP-101NC	N	100 μH± 30%	610(485)	0.160	0.128	0.52	-0019
14	CDRH3D28/LDNP-121NC	P	120 μH± 30%	755(605)	0.136	0.116	0.50	-0020
15	CDRH3D28/LDNP-151NC	Q	150 μH± 30%	880(705)	0.124	0.106	0.48	-0021
16	CDRH3D28/LDNP-181NC	R	180 μH± 30%	1130(905)	0.119	0.095	0.42	-0022
17	CDRH3D28/LDNP-221NC	S	220 μH± 30%	1270(1015)	0.116	0.087	0.36	-0023

※1 MEASURING FREQUENCY at 100kHz

※2 () TYPICAL VALUE.

※3 DC SUPERPOSITION PERMISSION CURRENT: THIS INDICATES THE VALUE OF CURRENT WHEN THE INDUCTANCE IS 35% LOWER THAN ITS NOMINAL VALUE AT D. C. SUPERPOSITION.

※4 THE TEMPERATURE RISE CURRENT : THE ACTUAL VALUE OF D. C. CURRENT WHEN THE TEMPERATURE RISE IS $\Delta t = 40^{\circ}\text{C}$ ($T_a = 20^{\circ}\text{C}$)

NOTE :

SPEC. NO.

S-074-6191

3/5

SPECIFICATION

TYPE CDRH3D28/LD

3-3. ELECTRICAL CHARACTERISTICS II (IN THE CASE OF BOX)

No.	PART NO.	STAMP	INDUCTANCE [WITHIN] ※1	D. C. R. (mΩ) [MAX.] (TYP.) (at 20°C) ※2	DC SUPERPOSITION PERMISSION CURRENT (A) ※3		TEMPERATURE RISE CURRENT (A) ※4	SUM DA CODE
					(at20°C)	(at105°C)		
18	CDRH3D28/LDNP-100NB	A	10 μH± 30%	95(73)	0.50	0.43	1.52	-0024
19	CDRH3D28/LDNP-120NB	B	12 μH± 30%	100(80)	0.45	0.38	1.48	-0025
20	CDRH3D28/LDNP-150NB	C	15 μH± 30%	115(90)	0.40	0.33	1.44	-0026
21	CDRH3D28/LDNP-180NB	D	18 μH± 30%	125(100)	0.35	0.30	1.37	-0027
22	CDRH3D28/LDNP-220NB	E	22 μH± 30%	145(117)	0.33	0.28	1.28	-0028
23	CDRH3D28/LDNP-270NB	F	27 μH± 30%	175(140)	0.29	0.26	1.18	-0029
24	CDRH3D28/LDNP-330NB	G	33 μH± 30%	215(170)	0.28	0.23	1.15	-0030
25	CDRH3D28/LDNP-390NB	H	39 μH± 30%	225(180)	0.25	0.21	1.00	-0031
26	CDRH3D28/LDNP-470NB	J	47 μH± 30%	305(245)	0.23	0.19	0.81	-0032
27	CDRH3D28/LDNP-560NB	K	56 μH± 30%	325(260)	0.20	0.17	0.76	-0033
28	CDRH3D28/LDNP-680NB	L	68 μH± 30%	470(375)	0.185	0.156	0.60	-0034
29	CDRH3D28/LDNP-820NB	M	82 μH± 30%	540(430)	0.172	0.142	0.58	-0035
30	CDRH3D28/LDNP-101NB	N	100 μH± 30%	610(485)	0.160	0.128	0.52	-0036
31	CDRH3D28/LDNP-121NB	P	120 μH± 30%	755(605)	0.136	0.116	0.50	-0037
32	CDRH3D28/LDNP-151NB	Q	150 μH± 30%	880(705)	0.124	0.106	0.48	-0038
33	CDRH3D28/LDNP-181NB	R	180 μH± 30%	1130(905)	0.119	0.095	0.42	-0039
34	CDRH3D28/LDNP-221NB	S	220 μH± 30%	1270(1015)	0.116	0.087	0.36	-0040

※1 MEASURING FREQUENCY at 100kHz

※2 () TYPICAL VALUE.

※3 DC SUPERPOSITION PERMISSION CURRENT: THIS INDICATES THE VALUE OF CURRENT WHEN THE INDUCTANCE IS 35% LOWER THAN ITS NOMINAL VALUE AT D. C. SUPERPOSITION.

※4 THE TEMPERATURE RISE CURRENT : THE ACTUAL VALUE OF D. C. CURRENT WHEN THE TEMPERATURE RISE IS $\Delta t=40^{\circ}\text{C}$ ($T_a=20^{\circ}\text{C}$)

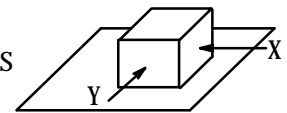
NOTE :	SPEC. NO. S-074-6191 4/5
--------	--------------------------------

SPECIFICATION

TYPE CDRH3D28/LD

4. GENERAL CHARACTERISTICS

- 4-1. OPERATING TEMPERATURE RANGE: $-40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$ (CONTAIN GENERATE HEAT OF COIL)
- 4-2. STORAGE TEMPERATURE RANGE : $-40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
- 4-3. EXTERNAL APPEARANCE : NO EXTERNAL DEFECTS CAN BE FOUND IN THE VISUAL INSPECTION.
- 4-4. TERMINAL STRENGTH : NO TERMINAL DETACHMENT SHOULD BE FOUND WHEN THE DEVICE IS PUSHED IN TWO DIRECTIONS OF X AND Y WITH THE FORCE OF 5.0N FOR 10 ± 2 SECONDS AFTER SOLDERING BETWEEN COPPER PLATE AND THE TERMINALS. (REFER TO FIGURE AT RIGHT)
- 4-5. HEAT ENDURANCE TEST : REFER TO S-074-1516.
- 4-6. INSULATION RESISTANCE: THE INSULATION RESISTANCE SHOULD BE OVER $100\text{M}\Omega$ WHEN D.C. 100V IS APPLIED TO THE WINDING-CORE, MEANWHILE NO STRUCTURE AND ELECTRIC DEFECTS SHOULD BE FOUND FOR 1 MINUTE.
- 4-7. TEMPERATURE FEATURE : INDUCTANCE COEFFICIENT IS $(0 \sim 2000) \times 10^{-6} / ^{\circ}\text{C}$ ($-40 \sim +100^{\circ}\text{C}$)
- 4-8. HUMIDITY TEST : INDUCTANCE DEVIATION IS WITHIN $\pm 5.0\%$ AFTER 96 ± 4 HOURS TEST UNDER THE CONDITION OF RELATIVE HUMIDITY OF $90 \sim 95\%$ AND TEMPERATURE OF $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$, AND 1 HOUR STORAGE UNDER ROOM AMBIENT CONDITIONS AFTER THE DEVICE IS WIPED WITH DRY CLOTH.
- 4-9. VIBRATION TEST : INDUCTANCE DEVIATION IS WITHIN $\pm 5.0\%$ AFTER 1 HOUR SWEEPING VIBRATION IN EACH THREE DIRECTIONS, NAMELY, FORWARD AND BACKWARD, UP AND DOWN, RIGHT AND LEFT. THE FREQUENCY IS $10 \sim 55 \sim 10\text{Hz}$ AND THE AMPLITUDE OF 1 MINUTE CYCLE IS 1.5mm PP.
- 4-10. SHOCK TEST : INDUCTANCE DEVIATION IS WITHIN $\pm 5.0\%$ AFTER THE TEST WITH GOM-BLOCK SHOCK TESTING MACHINE, ONCE IN EACH OF THE THREE PERPENDICULAR AXIS DIRECTIONS. THE SHOCK ACCELERATION IS 981m/s^2 .

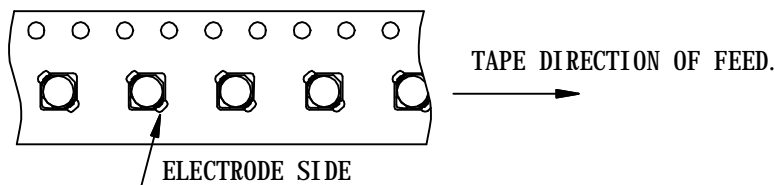


5. NOTE

- * RECOMMENDED REFLOW CONDITION TO BE ACCORDING TO S-074-1518.

6. PACKING

6-1. ENCLOSING CONDITION OF COILS.



- 6-2. IN THE CASE OF REEL: CARRIER TAPE PACKING SPECIFICATION IN DETAIL. (S-074-5160)
IN THE CASE OF BOX: BOX PACKING AFTER CARREIER TAPE PACKING. (NO REEL)

NOTE :	SPEC. NO. S-074-6191 5/5
--------	--------------------------------