

# SMD Shielded Type High Current Power Inductor Series wound by Flat wire

## OUTLINE / 概要

By using the flat wire, power inductors can be used for large current low profile and low resistance.  
平角線を使用する事により、薄型・低抵抗で大電流対応を実現しました。

### CDEIR8D38F



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	WIRE 線種
		 <b>CONSTRUCTION</b> 磁気構造図 

### CDEP85



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONNECTION 端子接続	WIRE 線種
		 <b>BOTTOM VIEW</b> 裏面図	 <b>CONSTRUCTION</b> 磁気構造図 

### CDEI10D38



DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONNECTION 端子接続	WIRE 線種
		 <b>BOTTOM VIEW</b> 裏面図	 <b>CONSTRUCTION</b> 磁気構造図 

High Current Power Inductor Series

TYPE : CDEIR8D38F, CDEI10D38

Parts No.	L (H)	CDEIR8D38F			CDEI10D38				
		D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Current (A) *B		Temperature Rise Current (A) *C	D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Rated Current (A) *B		Temperature Rise Current (A) *C
			20℃	105℃			20℃	105℃	
1R2	1.2μ				5.9m(4.7m)	13.5	11.0	9.7	
1R8	1.8μ				12.8m(10.2m)	11.0	8.9	6.2	
2R7	2.7μ				19.7m(15.8m)	9.3	7.4	4.7	
3R6	3.6μ				22.5m(18.0m)	7.9	6.5	4.4	
4R0	4.0μ	23.2m(18.5m)	7.0	5.8	4.8				
5R1	5.1μ	25.9m(20.7m)	6.2	5.1	4.6				
6R3	6.3μ	30.7m(24.5m)	5.3	4.4	4.1				
7R6	7.6μ	34.0m(27.2m)	4.9	4.1	3.8				
100	10μ	43.8m(35.0m)	4.6	3.8	3.4				
120	12μ	66.7m(53.3m)	4.0	3.2	2.5				
150	15μ	70.2m(56.1m)	3.7	3.0	2.4				
180	18μ	83.1m(66.5m)	3.3	2.7	2.3				
220	22μ	88.3m(70.6m)	3.0	2.5	2.2				

Measuring Freq. (L) / インダクタンス測定周波数 (L)      Tolerance of Inductance / インダクタンス公差  
 CDEIR8D38F 100kHz      CDEIR8D38F 4.0μH - 22μH ± 30% (N)  
 CDEI10D38 100kHz      CDEI10D38 1.2μH - 3.6μH ± 25% (N)

TYPE : CDEP85(Low D.C.R Type), CDEP85(Standard Type), CDEP85(High Power Type)

Parts No.	L (H)	CDEP85(Low D.C.R Type)			CDEP85(Standard Type)			CDEP85(High Power Type)					
		D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Current (A) *A		Temperature Rise Current(A)*C	D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Current (A) *A		Temperature Rise Current(A)*C	D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Current (A) *A		Temperature Rise Current(A)*C
			20℃	105℃			20℃	105℃			20℃	105℃	
R20	0.2μ								2.5m(2.1m)	32.0	26.0	18	
R35	0.35μ				2.5m(2.1m)	18.4	15.2	18					
R45	0.45μ								3.4m(2.8m)	22.0	18.0	17	
R50	0.5μ	2.5m(2.1m)	12.0	10.4	18								
R80	0.8μ				3.4m(2.8m)	11.4	10.0	17	4.8m(4.0m)	16.0	13.2	13.5	
1R1	1.1μ	3.4m(2.8m)	7.8	6.8	17								
1R2	1.2μ								7.0m(5.9m)	12.8	10.6	10.8	
1R4	1.4μ				4.8m(4.0m)	8.8	7.6	13.5					
1R8	1.8μ								8.1m(6.8m)	10.8	8.8	9.7	
2R0	2.0μ	4.8m(4.0m)	5.3	4.7	13.5								
2R2	2.2μ				7.0m(5.9m)	7.0	5.8	10.8					
2R4	2.4μ								9.8m(8.2m)	9.3	7.7	8.3	
3R1	3.1μ	7.0m(5.9m)	4.4	3.7	10.8								
3R2	3.2μ				8.1m(6.8m)	5.8	5.0	9.7	11.7m(9.8m)	8.0	6.5	7.5	
4R0	4.0μ								15.1m(12.6m)	7.2	5.9	6.5	
4R3	4.3μ				9.8m(8.2m)	5.0	4.1	8.3					
4R5	4.5μ	8.1m(6.8m)	3.6	3.2	9.7								
5R6	5.6μ				11.7m(9.8m)	4.3	3.6	7.5					
6R1	6.1μ	9.8m(8.2m)	3.4	2.9	8.3								
7R1	7.1μ				15.1m(12.6m)	3.8	3.3	6.5					
8R0	8.0μ	11.7m(9.8m)	2.9	2.6	7.5								
100	10μ	15.1m(12.6m)	2.6	2.2	6.5								

Measuring Freq. (L) / インダクタンス測定周波数 (L)      Tolerance of Inductance / インダクタンス公差  
 CDEP85(L) 100kHz      CDEP85(L) 0.5μH - 10μH ± 20% (M)  
 CDEP85(S) 100kHz      CDEP85(S) 0.35μH - 7.1μH ± 20% (M)  
 CDEP85(H) 100kHz      CDEP85(H) 0.2μH - 4.0μH ± 20% (M)

Other / その他

- \*A Saturation Current : This indicates the value of D.C. current when the inductance decreases to 75% of its nominal value.
- \*B Saturation Current : This indicates the value of D.C. current when the inductance decreases to 65% of its nominal value.
- \*C Temperature Rise Current : The actual current when temperature of coil becomes ΔT=40℃. (Ta=20℃)
- \*A 直流量許容電流 : 直流量を流した時、インダクタンスが公称値の75%以上となる電流値とする。
- \*B 直流量許容電流 : 直流量を流した時、インダクタンスが公称値の65%以上となる電流値とする。
- \*C 温度上昇実力電流 : 直流量を流した時、コイルの温度上昇がΔT=40℃となる電流の実力値とする。(Ta=20℃)

About CDEI10D38 / CDEI10D38について

- \*This specification might be changed without notice due to under developing and improving. Please contact us for our mass production schedule. Thank you for your understanding.
- \*本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。量産時期についてはお問合せ下さい。

・ To order a product, please add \* NP \* after the product type  
 e.g. Ordering code : Type name NP △△△○×  
 ・ ご注文の際は製品タイプ名の後に "NP" を付けて下さい。

Ordering Code / 品名表記法

CDEIR8D38NP - △△△○×      CDEP85NP - △△△○× - □

△ : Parts No.      ○ : Tolerance of inductance      × : Packing      □ :  
 M (20%)      N (30%)      C (Carrier tape)      L (Low D.C.R type)  
 N (25%)      B (Box)      Nothing (Standard type)  
 H (High power type)