

## Shielded Surface Mount Coupled Inductors

MODELS HA78D-128XXXXLF

- Operating Temperature Range -50°C to +155°C
- Temperature Rise, Maximum 40°C
- Operating Frequency Up to 3MHz
- AEC-Q200 CERTIFIED
- RoHS Compliant



### Electrical Schematic & Derating Curve



### Specifications @ 25°C

| Part Number     | Parallel Connection      |                               |  |  | Series Connection        |                               |  |  |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|--|--|--------------------------|-------------------------------|--|--|
|                 | L <sup>(1)</sup><br>(μH) | DCR Max <sup>(2)</sup><br>(Ω) | I <sub>sat</sub> <sup>(3)</sup><br>(A) | I <sub>rms</sub> <sup>(4)</sup><br>(A) | L <sup>(1)</sup><br>(μH) | DCR Max <sup>(2)</sup><br>(Ω) | I <sub>sat</sub> <sup>(3)</sup><br>(A) | I <sub>rms</sub> <sup>(4)</sup><br>(A) |
| HA78D-1284R7MLF | 4.7 ± 20%                | 0.019                         | 14.90                                  | 7.40                                   | 18.8 ± 25%               | 0.076                         | 7.70                                   | 3.60                                   |
| HA78D-1285R6MLF | 5.6 ± 20%                | 0.023                         | 13.40                                  | 7.20                                   | 22.4 ± 25%               | 0.092                         | 6.60                                   | 3.50                                   |
| HA78D-1286R8MLF | 6.8 ± 20%                | 0.024                         | 13.10                                  | 6.90                                   | 27.2 ± 25%               | 0.096                         | 6.40                                   | 3.40                                   |
| HA78D-1288R2MLF | 8.2 ± 20%                | 0.025                         | 10.80                                  | 6.60                                   | 32.8 ± 25%               | 0.100                         | 5.60                                   | 3.30                                   |
| HA78D-128100MLF | 10 ± 20%                 | 0.029                         | 10.50                                  | 6.20                                   | 40 ± 25%                 | 0.116                         | 5.40                                   | 3.20                                   |
| HA78D-128120MLF | 12 ± 20%                 | 0.031                         | 9.60                                   | 6.00                                   | 48 ± 25%                 | 0.124                         | 4.80                                   | 2.90                                   |
| HA78D-128150MLF | 15 ± 20%                 | 0.036                         | 9.10                                   | 5.80                                   | 60 ± 25%                 | 0.144                         | 4.30                                   | 2.70                                   |
| HA78D-128180MLF | 18 ± 20%                 | 0.040                         | 8.00                                   | 5.50                                   | 72 ± 25%                 | 0.158                         | 3.90                                   | 2.50                                   |
| HA78D-128220MLF | 22 ± 20%                 | 0.048                         | 6.80                                   | 5.20                                   | 88 ± 25%                 | 0.190                         | 3.50                                   | 2.20                                   |
| HA78D-128270MLF | 27 ± 20%                 | 0.060                         | 6.50                                   | 4.70                                   | 108 ± 25%                | 0.240                         | 3.40                                   | 2.00                                   |
| HA78D-128330MLF | 33 ± 20%                 | 0.075                         | 5.60                                   | 4.20                                   | 132 ± 25%                | 0.300                         | 3.10                                   | 1.70                                   |
| HA78D-128390MLF | 39 ± 20%                 | 0.080                         | 5.50                                   | 3.60                                   | 156 ± 25%                | 0.320                         | 2.80                                   | 1.60                                   |
| HA78D-128470MLF | 47 ± 20%                 | 0.090                         | 5.20                                   | 3.00                                   | 188 ± 25%                | 0.360                         | 2.60                                   | 1.50                                   |
| HA78D-128560MLF | 56 ± 20%                 | 0.095                         | 4.50                                   | 2.80                                   | 224 ± 25%                | 0.380                         | 2.40                                   | 1.40                                   |
| HA78D-128680MLF | 68 ± 20%                 | 0.105                         | 4.10                                   | 2.60                                   | 272 ± 25%                | 0.420                         | 2.10                                   | 1.30                                   |
| HA78D-128820MLF | 82 ± 20%                 | 0.140                         | 3.80                                   | 2.30                                   | 328 ± 25%                | 0.560                         | 1.90                                   | 1.20                                   |
| HA78D-128101MLF | 100 ± 20%                | 0.150                         | 3.40                                   | 2.00                                   | 400 ± 25%                | 0.600                         | 1.70                                   | 1.10                                   |
| HA78D-128121KLF | 120 ± 10%                | 0.205                         | 3.20                                   | 1.90                                   | 480 ± 25%                | 0.820                         | 1.60                                   | 1.00                                   |
| HA78D-128151KLF | 150 ± 10%                | 0.230                         | 2.80                                   | 1.80                                   | 600 ± 25%                | 0.920                         | 1.40                                   | 0.89                                   |
| HA78D-128181KLF | 180 ± 10%                | 0.255                         | 2.50                                   | 1.70                                   | 720 ± 25%                | 1.02                          | 1.30                                   | 0.84                                   |
| HA78D-128221KLF | 220 ± 10%                | 0.345                         | 2.30                                   | 1.60                                   | 880 ± 25%                | 1.38                          | 1.10                                   | 0.75                                   |
| HA78D-128271KLF | 270 ± 10%                | 0.450                         | 2.10                                   | 1.50                                   | 1080 ± 25%               | 1.80                          | 1.00                                   | 0.71                                   |
| HA78D-128331KLF | 330 ± 10%                | 0.510                         | 1.90                                   | 1.30                                   | 1320 ± 25%               | 2.04                          | 0.92                                   | 0.62                                   |
| HA78D-128391KLF | 390 ± 10%                | 0.560                         | 1.70                                   | 1.10                                   | 1560 ± 25%               | 2.24                          | 0.84                                   | 0.53                                   |
| HA78D-128471KLF | 470 ± 10%                | 0.765                         | 1.60                                   | 0.87                                   | 1880 ± 25%               | 3.06                          | 0.80                                   | 0.43                                   |
| HA78D-128561KLF | 560 ± 10%                | 0.845                         | 1.50                                   | 0.83                                   | 2240 ± 25%               | 3.38                          | 0.73                                   | 0.40                                   |
| HA78D-128681KLF | 680 ± 10%                | 1.145                         | 1.30                                   | 0.76                                   | 2720 ± 25%               | 4.58                          | 0.63                                   | 0.36                                   |
| HA78D-128821KLF | 820 ± 10%                | 1.275                         | 1.20                                   | 0.69                                   | 4000 ± 30%               | 5.10                          | 0.58                                   | 0.33                                   |
| HA78D-128102KLF | 1000 ± 10%               | 1.415                         | 1.10                                   | 0.60                                   | 4800 ± 30%               | 5.66                          | 0.56                                   | 0.30                                   |

#### General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

# Shielded Surface Mount Coupled Inductors



## MODELS HA78D-128XXXXLF

- Notes: (1) Inductance is measured at 100 kHz, 0.1Vrms without DC current.  
 (2) DCR for 128 series is of Max. value.  
 (3)  $I_{sat}$  is the saturation current at which inductance rolls off approximately 30% from its initial (zero DC) value.  
 (4)  $I_{rms}$  is the approximate current at which  $\Delta T = 40^{\circ}C$ .

## Outline Dimensions (mm)

| Case Size | A    | B    | C    | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   | K   | L    | M   | N   | P   | Q   | R   | S   |
|-----------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 128       | 12.5 | 12.5 | 8.05 | 5.0 | 5.0 | 3.5 | 1.5 | 4.2 | 5.5 | 4.5 | 2.0 | 12.8 | 4.2 | 4.5 | 2.0 | 4.2 | 5.5 | 4.5 |

## Packaging

|           |                        |                         |                 |
|-----------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| Standard: | Embossed Tape and Reel |                         |                 |
|           | Reel:                  | Diameter:               | = 13" (330.2mm) |
|           |                        | Capacity: Case size 128 | = 500 Units     |

## Ordering Information



### General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.