

## Common Mode Filters

For high-speed differential signal line/general signal line

### ACM series

|              |                |                     |
|--------------|----------------|---------------------|
| <b>Type:</b> | <b>ACM2012</b> | <b>[0805 inch]*</b> |
|              | <b>ACM2520</b> | <b>[1008 inch]</b>  |

\* Dimensions Code [EIA]

Issue date: June 2012

- All specifications are subject to change without notice.
- Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

# Common Mode Filters

## For High-speed Differential Signal Line / General Signal Line

Conformity to RoHS Directive

### ACM Series ACM2012, 2520

#### FEATURES

- Although greatly miniaturized, this wire-wound chip-type filter maintains the characteristics needed for a common mode filter. Common mode impedance is 1000Ω [at 100MHz], so this filter is greatly effective in supporting noise.
- Almost no affect upon even high speed signals since differential mode impedance is kept low.
- This series includes both 2-line and 3-line types. They are used for various types of circuits and noise.

#### APPLICATIONS

- Used for radiation noise suppression for any electronic devices.
- Used to counter common mode noise affecting signals within high-speed lines.
- USB line for personal computers and peripheral equipment.
- IEEE1394 line for personal computers, DVC, STB, etc.
- LVDS, panel link line for liquid crystal display panels.

#### TEMPERATURE RANGES

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Operating            | -40 to +85°C |
| Storage(After mount) | -40 to +85°C |

#### PACKAGING STYLE AND QUANTITIES

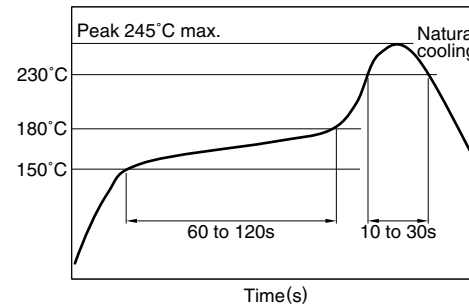
| Packaging style | Type    | Reel   | Quantity          |
|-----------------|---------|--------|-------------------|
| Taping          | ACM2012 | ø180mm | 2000 pieces/reel  |
|                 |         | ø330mm | 10000 pieces/reel |
|                 | ACM2520 | ø180mm | 2000 pieces/reel  |
|                 |         | ø330mm | 10000 pieces/reel |

#### PRODUCT IDENTIFICATION

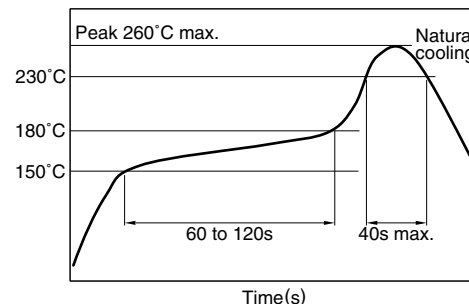
|     |      |     |     |     |     |   |   |     |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|
| ACM | 2012 | -   | 900 | -   | 2P  | - | T | □□□ |
| (1) | (2)  | (3) | (4) | (5) | (6) |   |   |     |

- (1) Series name
- (2) Dimensions L×W  
2012: 2.0×1.2mm
- (3) Impedance[at 100MHz]  
900: 90Ω
- (4) Number of line  
2P: 2-line  
3P: 3-line
- (5) Packaging style  
T: ø180mm reel taping  
TL: ø330mm reel taping
- (6) TDK internal code

#### RECOMMENDED SOLDERING CONDITIONS RECOMMENDED TEMPERATURE PROFILE FOR LEAD-FREE SOLDER



#### REFLOW PROFILE FOR SOLDER HEAT RESISTANCE



• Conformity to RoHS Directive: This means that, in conformity with EU Directive 2002/95/EC, lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, and specific bromine-based flame retardants, PBB and PBDE, have not been used, except for exempted applications.

• All specifications are subject to change without notice.

## SHAPES AND DIMENSIONS/CIRCUIT DIAGRAMS/RECOMMENDED PC BOARD PATTERNS

### 2-LINE TYPE

#### ACM2012-2P



#### ACM2520-2P



### 3-LINE TYPE

#### ACM2520-3P



## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Part No.       | Impedance<br>( $\Omega$ )typ.[100MHz] | DC resistance<br>( $\Omega$ )max.[per 1 line] | Rated voltage<br>E <sub>dc</sub> (V)max. | Rated current<br>I <sub>dc</sub> (A)max. |
|----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>2-LINE</b>  |                                       |                                               |                                          |                                          |
| ACM2012-900-2P | 90                                    | 0.19                                          | 50                                       | 0.4                                      |
| ACM2012-121-2P | 120                                   | 0.22                                          | 50                                       | 0.37                                     |
| ACM2012-201-2P | 200                                   | 0.25                                          | 50                                       | 0.35                                     |
| ACM2012-361-2P | 360                                   | 0.5                                           | 50                                       | 0.22                                     |
| ACM2520-301-2P | 300                                   | 0.35                                          | 20                                       | 0.4                                      |
| ACM2520-451-2P | 450                                   | 0.4                                           | 20                                       | 0.35                                     |
| ACM2520-601-2P | 600                                   | 0.45                                          | 20                                       | 0.3                                      |
| ACM2520-102-2P | 1000                                  | 0.9                                           | 20                                       | 0.2                                      |
| <b>3-LINE</b>  |                                       |                                               |                                          |                                          |
| ACM2520-801-3P | 800                                   | 1.6                                           | 20                                       | 0.15                                     |

**TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS**  
**IMPEDANCE vs. FREQUENCY CHARACTERISTICS**  
**2-LINE**

**ACM2012-900-2P**



**ACM2012-121-2P**



**ACM2012-201-2P**



**ACM2012-361-2P**



**ACM2520-301-2P**



**ACM2520-451-2P**



**ACM2520-601-2P**



**ACM2520-102-2P**



**3-LINE**

**ACM2520-801-3P**



**MEASURING CIRCUITS**

**2-LINE**



**3-LINE**



• All specifications are subject to change without notice.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)