



AdvancedMC™ connector for AdvancedTCA®



General information

| | |
|-------------------------------------|--|
| Design | PICMG AMC.0, Rev. 2.0 |
| No. of contacts | 170 |
| Contact spacing | 0,75 mm |
| Test voltage | 80 V r.m.s. |
| Contact resistance | ground contacts < 60 mOhm other contacts < 90 mOhm |
| Insulation resistance | > 10 ⁹ Ohm |
| Nominal differential impedance | 100 Ohm ± 10% |
| Working current as defined in AMC.0 | min. 1,52 A @ 70°C, max 30°C temperature rise |
| Temperature range | -55°C ... +105°C |
| Termination technology | press-in |
| Clearance & creepage distance | > 0,1 mm |
| Insertion force | < 100 N (typically 60-95 N depending on the AdvancedMC card) |
| Withdrawal force | < 65 N (typically 30-45 N depending on the AdvancedMC card) |
| Mating cycles | 200 |
| UL file | E102079 |
| RoHS - compliant | Yes |
| Leadfree | Yes |

Insulator material

| | |
|---------------------------------|---|
| Material | LCP (liquid crystalline polymer, glass fiber reinforcement 30%) |
| Color | black |
| UL classification | UL 94-V0 |
| Material group acc. IEC 60664-1 | IIIa (175 ≤ CTI < 400) |

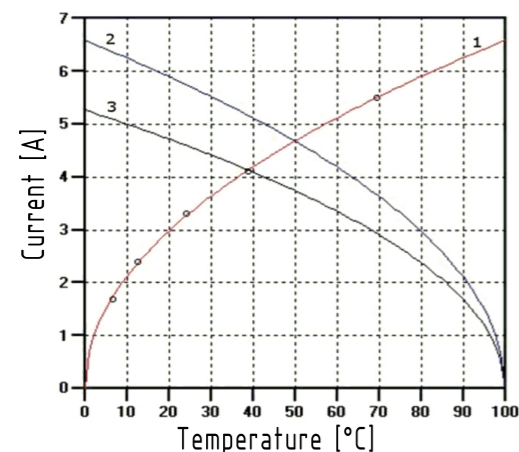
Contact material

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Contact material | Copper alloy |
| Plating press-in zone | Ni |
| Plating contact zone | Au over Pd over Ni |

Derating diagram acc. to IEC 60512-5 (Current carrying capacity)

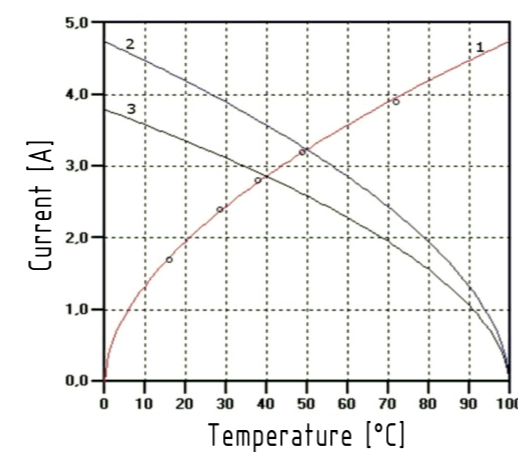
Power conductor, requirement min. 1,52 A @ 70° C

Diff. pair conductor, requirement min. 0,1 A @ 70° C



Curve 1 shows raise in temperature

Curve 2 shows nominal derating

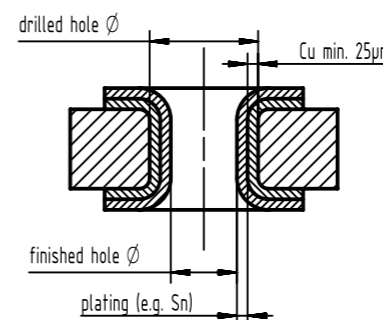


Curve 3 shows reduced values as per IEC512

Recommended configuration of plated through holes for press-in termination

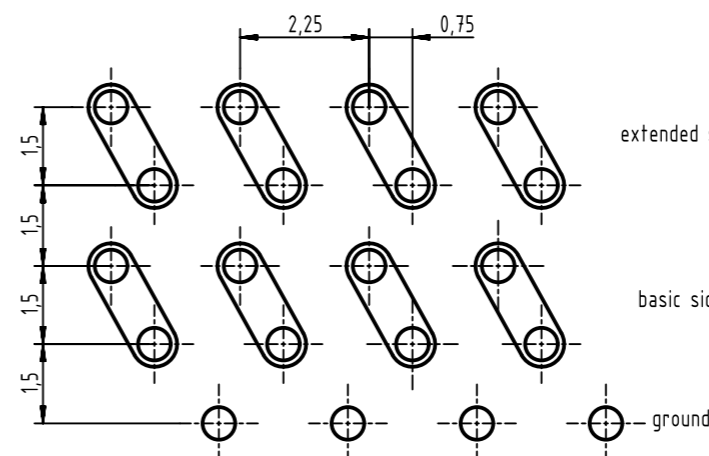
The press-in zone of the AdvancedMC™ connector is tested according to Telcordia/Bellcore GR 1217CORE Part7. It is approved to be used with a plated through hole according IEC 60352-5 with a diameter of 0.55±0.05 mm (drilled hole 0.64±0.01 mm).

Based on our experiences regarding the production process of the PCB manufacturer we recommend a plated through hole configuration like shown in the table on the right side. To achieve the recommended plated through hole diameter, it is important to specify especially the drilled hole diameter of 0.64±0.01 mm to your PCB supplier. For drillings use e.g. drill bit # 72 (0.025" ≈ 0.64 mm).



| Plating | Drilled hole Ø | 0,64 ± 0,01 mm |
|-------------------------|----------------------|----------------|
| | Tin plated PCB (HAL) | Sn |
| Chemical tin plated PCB | finished hole Ø | 0,53 - 0,60 mm |
| | Sn | 0,8 - 1,5 µm |
| Gold /Nickel plated PCB | Drilled hole Ø | 0,64 ± 0,01 mm |
| | Ni | 3 - 7 µm |
| | Au | 0,05 - 0,12 µm |
| Silver plated PCB | finished hole Ø | 0,55 - 0,60 mm |
| | Ag | 0,1 - 0,3 µm |
| Copper plated PCB (OSP) | Drilled hole Ø | 0,64 ± 0,01 mm |
| | finished hole Ø | 0,56 - 0,60 mm |
| All surfaces | Pad size Ø | min. 0,95 mm |

Pin grid at termination side



Available on request:

- PCB library (PADS/Dx-Designer)
- SPICE models
- S-Parameter

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--------|
| Differential propagation delay | Basic side | 125 ps |
| | Extended side | 145 ps |
| Differential skew | Between basic and extended side | 20 ps |
| | Within basic and extended side | ± 2 ps |

Crosstalk

| | |
|---|--------------|
| Max. crosstalk @ 25 ps risetime | Bottom route |
| Adjacent | 0.55% |
| Basic-to-extended (diagonal) | 0.68% |
| Basic-to-extended (opposite) | 0.39% |
| Multiline (five multi-aggressor differential pairs) | 2.74% max. |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|---------------|-------|
| | All rights reserved | Created by | Inspected by | Standardisation | Date | State |
| Department EC PD - DE | THIELEMANN | TADJE | KOHLER | 2014-07-16 | Final Release | |
| Title | | AdvancedMC connector for AdvancedTCA | | Doc-Key / ECM-Nr. | | |
| Type | | Number | | 100580851/UGD/000/A | | |
| D-32339 Espelkamp | | DS 16042200101 | | 500000076062 | | |
| | | | | Rev. | | Page |
| | | | | A | | 1/1 |

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[HARTING:](#)

[16041705104000](#) [16041705106000](#)

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