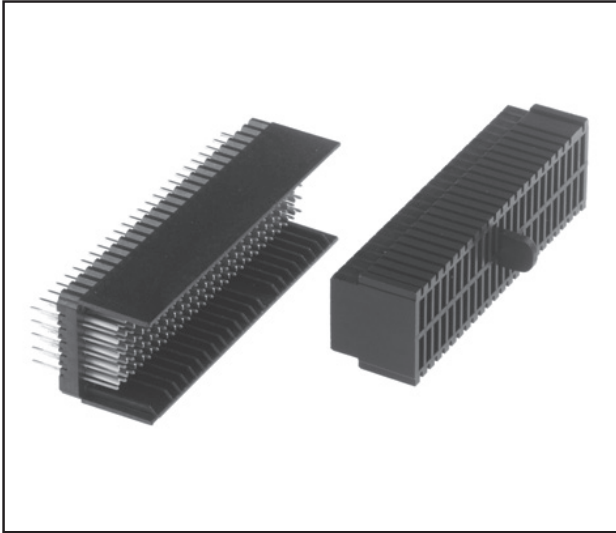


# 3M™ MetPak™ HSHM Press-Fit Header

2 mm Type B25, 125 Signal Contacts, 5 Rows, Straight

HSHM Series



- Up to 5 Gb/s data rates
- Low crosstalk at high frequencies
- 50/100  $\Omega$  (single-ended /differential) impedance
- Modular/scalable format IEC 61076-4-101
- 63 mated lines per linear inch
- End-to-end stackable with 5 row 3M™ MetPak™ CP2, HM and HSHM sockets
- See the Regulatory Information Appendix (RIA) in the “RoHS compliance” section of [www.3mconnector.com](http://www.3mconnector.com) for compliance information

Date Modified: March 28, 2011

TS-2064-C  
Sheet 1 of 3

## Physical

**Insulation Material:** High Temperature Thermoplastic (LCP)

Flammability: UL 94V-0

### Contact

Material: Copper Alloy

Plating: See Ordering Information

## Performance

### Mechanical:

Normal Force (Nominal): 0.57 N [58 g] Signal, 0.74 N [75 g] Shield

Engagement Force (Nominal): 0.32 N [33 g] Signal, 0.22 N [22 g] Shield

Separation Force (Nominal): 0.20 N [20 g] Signal, 0.20 N [20 g] Shield

Wipe (Nominal, Shortest Contact): 2.67 mm [0.105 in] Signal, 1.57 mm [0.062 in] Shield

Mate/Unmate Cycles: 250

Application: This module is not suitable for stand-alone use. (Refer to IEC-61076-4-101)

### Electrical:

Data Rate: 5 Gb/s

Characteristic Impedance: 50  $\Omega$  Single-ended, 100  $\Omega$  Differential

Current Rating (Fully Loaded): 1 A @ 70°C Signal

Insulation Resistance:  $10^4$  M $\Omega$  @ 100 V<sub>DC</sub>

Withstanding Voltage: 750 V<sub>rms</sub>

## Environmental

**Temperature Rating:** -55° C to 125° C

UL File No.: E68080

MetPak is a trademark of 3M Company.

# 3M™ MetPak™ HSHM Press-Fit Header

2 mm Type B25, 125 Signal Contacts, 5 Rows, Straight

HSHM Series

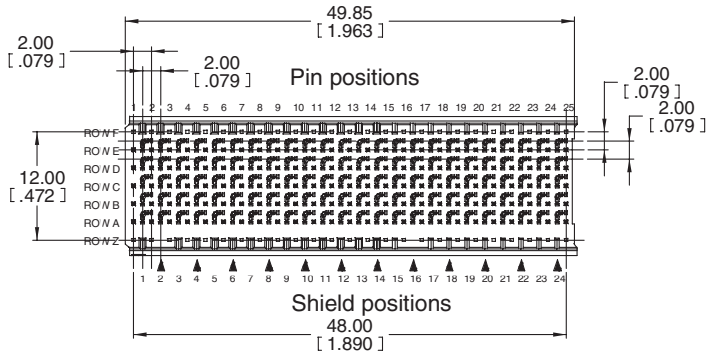


mm  
(Inch)

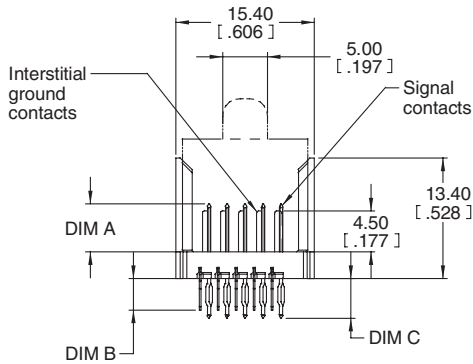
Tolerance Unless Noted

	0	0.0	0.00
mm	±3	±0.3	±0.13

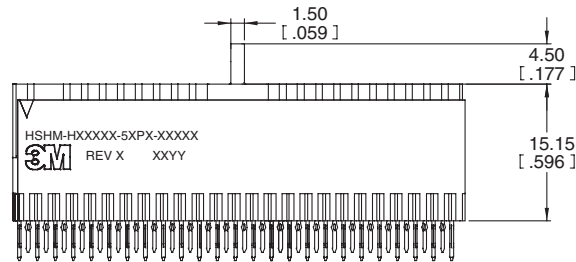
[ ] Dimensions for Reference Only



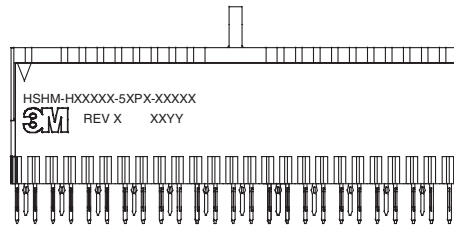
▲ denotes shield column (tail only) omitted for the row differential pair part



DIM A = Pin mating length  
DIM B = Shield tail length  
DIM C = Pin tail length



Coaxial, column differential and stripline configuration shown with protective caps\*



Row differential configuration shown with protective caps\*

\* Caps to be removed after press-fit installation process

Standard Configuration  
DIM A = 5.3 mm for rows A through E  
For non-standard configurations contact sales representative

## Ordering Information

**HSHM-H125BX - 5CP1- XXXXX** (rows F and Z not loaded)

High Speed Option:  
4 =Coaxial, column differential and stripline (75 Ω) applications  
5 =Row differential applications

Tail Length:  
1 =4.4 mm pin and 3.5 mm shield  
2 =2 mm pin and 2 mm shield

Plating μm [μ"]:

TG30 = 0.76 [30] Min. Au Contact Area  
2.54 [100] Min. SnPb Terminal Area (RIA C2 & E2 apply)  
1.27 [50] Min. Ni All over  
Standard Option

TG30L = 0.76 [30] Min. Au Contact Area, Lubricated  
2.54 [100] Min. SnPb Terminal Area (RIA C2 & E2 apply)  
1.27 [50] Min. Ni All over  
Typically higher make order quantities as compared to TG30.

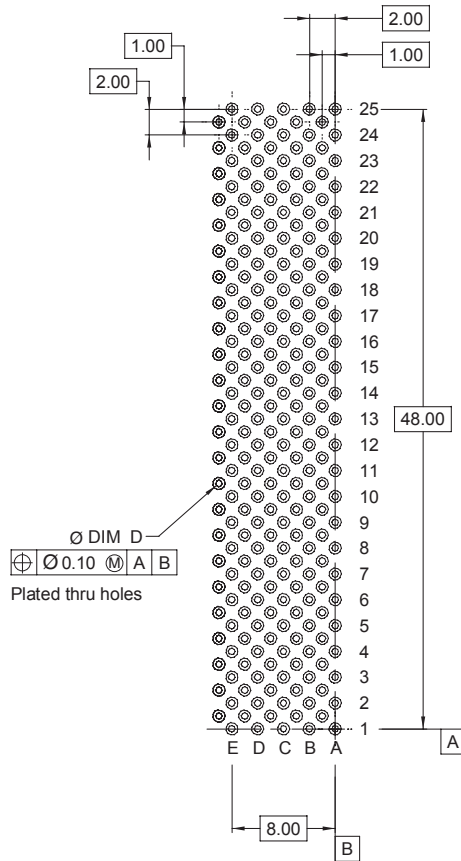
TG50 = 1.27 [50] Min. Au Contact Area, Lubricated  
2.54 [100] Min. SnPb Terminal Area (RIA C2 & E2 apply)  
1.27 [50] Min. Ni All over  
Non-Standard Option (Available with longer lead times and higher make order quantities, MOQ)

TS-2064-C  
Sheet 2 of 3

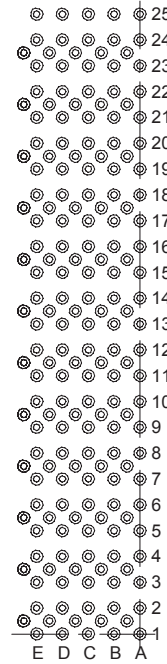
# 3M™ MetPak™ HSHM Press-Fit Header

2 mm Type B25, 125 Signal Contacts, 5 Rows, Straight

HSHM Series



Recommended PCB hole mounting pattern for coaxial, column differential and stripline applications



Recommended PCB hole mounting pattern for row differential applications

(Same geometry as left view without the ground vias)

Hole Plating Table mm [in.]			
Finished Hole Dia. "D"	Cu. Thickness	SnPb Thickness	Drilled Hole Dia.
0.457 - 0.559 [.0180 - .0220]	0.025 - 0.045 [.0010 - .0018]	0.008 - 0.018 [.0003 - .0007]	0.584 - 0.625 [.0230 - .0246]

TS-2064-C  
Sheet 3 of 3



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.