



## Introducing TTMS-MP Heat-Shrinkable Tubing

TTMS-MP tubing is a semi-flattened, heat-shrinkable tubing intended for wire and cable identification. Available in continuous spools only, TTMS-MP tubing is designed for computer-based printing using a T200OCT-PRINTER. However, the real advantage of TTMS-MP is the ease with which it slips over wires due to its oval shape. The product format makes TTMS-MP identification tubing ideal for applications where in-sequence kitting is not of over-riding importance, for example where several hundred identical markers are required.

### KEY FEATURES

- Easier to use than standard TTMS due to its oval shape
- 3 : 1 shrink ratio (except sizes 38.1mm and 50.8mm which are 2 : 1)
- Thin walled and flame retardant
- Thermal Transfer printable only
- Meets military specifications for material and print performance
- -55°C to 135°C operating temperature
- CSA certified, UL recognized UL224
- RoHS compliant

### APPLICATIONS

Used for wire and cable harness identification in the following industries :

- **Aerospace**
- **Commerical**
- **Defense**
- **Industrial**
- **Lighting**
- **Marine**
- **Rail & Mass Transit**

### MECHANICAL

- **TENSILE STRENGTH** : 10MPa minimum (SAE -AMS-DTL-23053/5)
- **ULTIMATE ELONGATION** : 200% minimum (SAE-AMS-DTL-23053/5)
- **LONGITUDINAL CHANGE** : -20% maximum (SAE-AMS-DTL-23053/5)
- **HEAT AGING** : 100% UE retained and print legible after 168 hours at 175°C (347°F)
- **HEAT SHOCK** : No cracking, dripping or flowing and print legible after 4 hours at 250°C (482°F)
- **LOW TEMPERATURE FLEXIBILITY** : No cracking after 4 hours at -55°C (-67°F), 11mm (7/16 inch) mandrel bend.

### ELECTRICAL

- **DIELECTRIC STRENGTH** : 20MV/m minimum (IEC 243)

### STANDARDS AND SPECS

- **TE Connectivity** : RW 2517
- **UL** : recognized Standard 224, (File E35586)
- **CSA** : certified CSA C22.2 No. 198.1-98, (File 31929)
- **Military** : AMS-DTL-23053/5, AS-81531, MIL-STD-202F Method 215

### MATERIALS

- Thin wall, flame retardant radiation cross-linked polyolefin heat-shrinkable tubing

### PRODUCT DIMENSIONS in inches and (millimeters)

Part Number	Exp. (Min)	Recovered (max)	Rec. use range	Rec. wall thickness	Weight lb/ft (g/m)
TTMS-MP-2.4	0.093 (2.36)	0.031 (0.79)	0.032 - 0.075 (0.91 - 1.90)	0.021 ± 0.003 (0.53 ± 0.08)	0.0017 (2.76)
TTMS-MP-3.2	0.125 (3.18)	0.042 (1.07)	0.044 - 0.105 (1.11 - 2.66)	0.023 ± 0.003 (0.58 ± 0.08)	0.0025 (3.73)
TTMS-MP-4.8	0.187 (4.75)	0.062 (1.57)	0.069 - 0.160 (1.75 - 4.06)	0.023 ± 0.003 (0.58 ± 0.08)	0.0033 (4.93)
TTMS-MP-6.4	0.250 (6.35)	0.083 (2.11)	0.091 - 0.215 (2.31 - 5.46)	0.023 ± 0.003 (0.58 ± 0.08)	0.0043 (6.46)
TTMS-MP-9.5	0.375 (9.53)	0.125 (3.18)	0.137 - 0.320 (3.47 - 8.12)	0.023 ± 0.003 (0.61 ± 0.08)	0.0062 (9.27)
TTMS-MP-12.7	0.500 (12.70)	0.166 (4.22)	0.183 - 0.425 (4.64 - 10.79)	0.024 ± 0.003 (0.61 ± 0.08)	0.0084 (12.53)
TTMS-MP-19.0	0.750 (19.05)	0.250 (6.35)	0.275 - 0.640 (6.99 - 16.25)	0.024 ± 0.003 (0.61 ± 0.08)	0.0149 (22.13)
TTMS-MP-25.4	1.000 (25.40)	0.333 (8.46)	0.366 - 0.850 (9.29 - 21.59)	0.025 ± 0.003 (0.64 ± 0.08)	0.0190 (28.24)
TTMS-MP-38.1	1.500 (38.10)	0.750 (19.05)	0.825 - 1.300 (20.95 - 33.02)	0.020 ± 0.003 (0.51 ± 0.08)	0.0340 (50.61)
TTMS-MP-50.8	2.000 (50.80)	1.000 (25.40)	1.100 - 1.750 (27.94 - 44.95)	0.025 ± 0.003 (0.64 ± 0.08)	0.0584 (86.96)

While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this flyer, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions in this flyer are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions and design specifications.



[te.com/products/identification-labeling](http://te.com/products/identification-labeling)



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.