DT SERIES ELEMENTS WITH LEAD ATTACHMENT

SPECIFICATIONS

- **Piezoelectric film sensor**
- **AC Coupled**
- **Silver Ink Electrodes**
- **Protective Coating over Electrodes**
- **Lead Wires Attached with Rivets.**

The DT Series of Piezo film sensors elements are rectangular elements of Piezo film with silver ink screen printed electrodes. They are available in a variety of different sizes and thicknesses. Lead attachment is accomplished using a riveted lug going to 12" (300 mm) of 28 AWG wire.

The DT film element produces more than 10 millivolts per micro-strain. The capacitance is proportional to the area and inversely proportional to the thickness of the element.

The DT elements are supplied with a thin protective coating over the active electrode area to prevent oxidation to the top surface of the silver ink.

TYPICAL PIEZO FILM PROPERTIES

Symbol	Parameter	PVDF	Units
t	Thickness	28, 52	µm
d_{31}	Piezo Strain Constant	23	(10^{-12})C/N
d_{33}		-33	
g_{31}	Piezo Stress constant	216	(10^{-3})Vm/N
g_{33}		-330	
k_{31}	Electromechanical Coupling Factor	12%	
k_t		14%	
C	Capacitance	380 for 28µm	pF/cm^2, @ 1KHz
Y	Young's Modulus	2-4	10^9 N/m^2
V_0	Speed of Sound	2.2	10^3 m/s in thickness direction

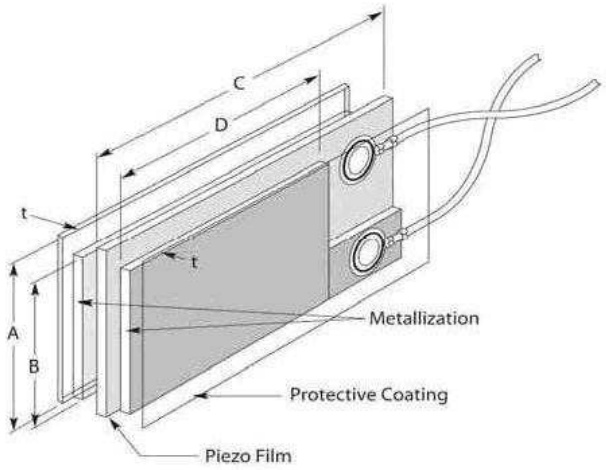
FEATURES

- Minimum Impedance: 1 MΩ
- Preferred Impedance: 10 MΩ and higher
- Output Voltage: 10 mV to 100V depending on Force and Circuit Impedance
- Storage Temperature: -40°C to +70°C [-40°F to 60°F]
- Operating Temperature: 0°C to +70°C[32°F to 160°F]

APPLICATIONS

- Sensing Direct Contact Force
- Recording Time of an Event
- Counting Number of Impact Events
- Measuring Impact Related Events

DIMENSIONS and PART NUMBERS



Dimensions in inches (mm)

Model Number	Part Number	Film Thickness	A Film	B Electrode	C Film	D Electrode	Total Thickness (µm)	Cap (nF)
DT1-028K/L w/rivets	1-1002908-0	28 µm	.64 (16)	.484 (12)	1.63 (41)	1.19 (30)	40	1.38
DT1-052K/L w/rivets	2-1002908-0	52 µm	.64 (16)	.484 (12)	1.63 (41)	1.19 (30)	64	.740
DT2-028K/L w/rivets	1-1003744-0	28 µm	.64 (16)	.484 (12)	2.86 (73)	2.42 (62)	40	2.78
DT2-052K/L w/rivets	2-1003744-0	52 µm	.64 (16)	.484 (12)	2.86 (73)	2.42 (62)	64	1.44
DT4-028K/L w/rivets	1-1002150-0	28 µm	.86 (22)	.740 (19)	6.72 (171)	6.72 (171)	40	11.00
DT4-052K/L w/rivets	2-1002150-0	52 µm	.86 (22)	.740 (19)	6.72 (171)	6.72 (171)	64	5.70

NORTH AMERICA
Measurement Specialties, Inc.,
a TE Connectivity Company
Tel: +1-800-522-6752
Email: customercare.dtmd@te.com

EUROPE
MEAS Deutschland GmbH
a TE Connectivity Company
Tel: +49-800-440-5100
Email: customercare.dtmd@te.com

ASIA
Measurement Specialties (China), Ltd.,
a TE Connectivity Company
Tel: +86 0400-820-6015
Email: customercare.chdu@te.com

TE.com/sensorsolutions

Measurement Specialties, Inc., a TE Connectivity company.

Measurement Specialties, TE Connectivity, TE Connectivity (logo) and EVERY CONNECTION COUNTS are trademarks. All other logos, products and/or company names referred to herein might be trademarks of their respective owners.

The information given herein, including drawings, illustrations and schematics which are intended for illustration purposes only, is believed to be reliable. However, TE Connectivity makes no warranties as to its accuracy or completeness and disclaims any liability in connection with its use. TE Connectivity's obligations shall only be as set forth in TE Connectivity's Standard Terms and Conditions of Sale for this product and in no case will TE Connectivity be liable for any incidental, indirect or consequential damages arising out of the sale, resale, use or misuse of the product. Users of TE Connectivity products should make their own evaluation to determine the suitability of each such product for the specific application.

© 2015 TE Connectivity Ltd. family of companies All Rights Reserved.

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