Piezoelectric Ceramics

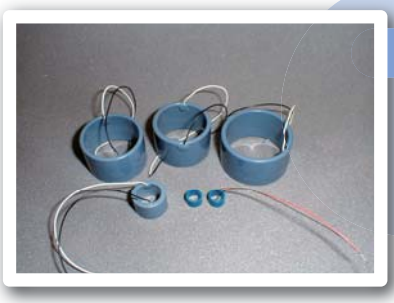
［圧電セラミックス］

CONTENTS

圧電製品 …… 2
円筒形圧電振動子
C-series …… 3
円板形圧電振動子
D-series …… 4
Dt-series …… 5
W-series …… 6
空中超音波センサ …… 7
お問い合わせ …… 8

MKT-TAISEI Co.,Ltd.

素子



円筒形圧電素子

種類
C-21 C-24 C-26
C-44 C-50 C-100
C-150 C-220 C-350

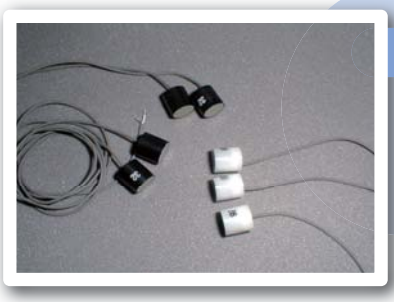
用途
- 車両検知
- 水位検知
- 位置センサ

円板形圧電素子

種類
D-4 D-5 D-10
W-40
Dt-5 Dt-10 Dt-18
M-20 M-22 M-25

用途
- 魚群探知
- 近接スイッチ
- 医療器
- 加湿器
- 超音波洗浄機

モジュール



気泡センサ

種類
MZ5-1.5M
MZ5-1.6M

用途
- チューブ内気泡検知
- 断水検知

振動センサ

種類
CL-6（クランプ型）
CL-8（クランプ型）

用途
- 設備診断
- ディーゼル
  内燃機関回転計

★製品仕様は、改良のため変更することがあります。Specifications of products are subject to change without notice.

TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/

株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-10-8　第1野萩ビル
TEL:(03)3982-0029(代) FAX:(03)3986-1537 E-mail:info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-18-9　新大阪日大ビル513
TEL:(06)6390-7264 FAX:(06)6390-6945

MKT TAISEI Co.,Ltd.
【Head Office】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE : 81-3-3982-0029 FAX : 81-3-3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE : 81-6-6390-7264 FAX : 81-6-6390-6945

◆C-series◆ 円筒形圧電振動子 C-series

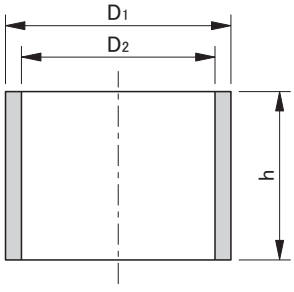
PIEZOELECTRIC CERAMICS C-series

圧電セラミックス標準仕様

型名		C−12	C−21	C−22	C−24	C−26	C−44
公称周波数 [kHz]		12.5	21	22	24	26	44
外形・外装無し $\left(\frac{D_1 \times h}{D_2}\right)$ [mm]		φ74.5 × 60.0 φ66.5	φ45.0 × 27.7 φ39.9	φ41.6 × 27.6 φ37.0	φ39.4 × 27.6 φ34.8	φ36.8 × 27.5 φ31.6	φ22.3 × 6.4 φ18.3
外形・外装有り $\left(\frac{D_1 \times h}{D_2}\right)$ [mm]		φ76.0 × 61.0 φ65.0	φ47.0 × 28.65 φ38.8	φ44.3 × 28.5 φ36.1	φ40.65 × 28.75 φ33.16	φ38.1 × 28.25 φ30.6	φ22.75 × 6.95 φ17.85
電極端子		耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線
外装		なし、エポキシ樹脂	なし、エポキシ樹脂	なし、エポキシ樹脂	なし、エポキシ樹脂	なし、エポキシ樹脂	なし、エポキシ樹脂
諸特性	共振周波数 (fr) [kHz]	12.5 ± 10%	21 ± 5%	22 ± 5%	24 ± 5%	26 ± 5%	44 ± 5%
	振動モード	径	径	径	径	径	径
	結合係数 (Kp)	25%以上	25%以上	25%以上	25%以上	25%以上	25%以上
	静電容量 (C) [pF]	60,000 ± 20%	25,000 ± 15%	24,000 ± 15%	23,870 ± 15%	20,000 ± 15%	3,300 ± 15%
	機械的Q (Qm)	50〜90	60〜100	60〜90	50〜90	50〜90	60
	絶縁抵抗 (Ri) DC100V	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上

型名		C−50	C−100	C−150	C−220	C−350
公称周波数 [kHz]		50	100	150	220	350
外形・外装無し $\left(\frac{D_1 \times h}{D_2}\right)$ [mm]		φ19.5 × 15.5 φ14.0	φ10.0 × 7.0 φ8.0	φ7.5 × 5.5 φ4.5	φ4.55 × 3.5 φ3.55	φ3.0 × 2.0 φ2.0
外形・外装有り $\left(\frac{D_1 \times h}{D_2}\right)$ [mm]		φ19.95 × 16.05 φ13.55	—	—	—	—
電極端子		耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	耐熱ビニールより線	Ag or Ni
外装		なし、エポキシ樹脂	なし	なし	なし	なし
諸特性	共振周波数 (fr) [kHz]	50 ± 5%	100 ± 5%	150 ± 5%	220 ± 5%	350 ± 5%
	振動モード	径	径	径	径	径
	結合係数 (Kp)	25%以上	30%以上	25%以上	30%以上	30%以上
	静電容量 (C) [pF]	5,200 ± 15%	3,200 ± 15%	1,500 ± 15%	1,300 ± 15%	550 ± 15%
	機械的Q (Qm)	80	30〜100	100	40	40
	絶縁抵抗 (Ri) DC100V	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上

［外形］



⚠ ★製品仕様は、改良のため変更することがあります。Specifications of products are subject to change without notice.

TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/

株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171−0022 東京都豊島区南池袋3−10−8　第1野萩ビル
TEL:(03)3982−0029(代) FAX:(03)3986−1537 E-mail:info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532−0011 大阪市淀川区西中島3−18−9　新大阪日大ビル513
TEL:(06)6390−7264 FAX:(06)6390−6945

MKT TAISEI Co.,Ltd.
【Head Office】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE : 81-3-3982-0029 FAX : 81-3-3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE : 81-6-6390-7264 FAX : 81-6-6390-6945

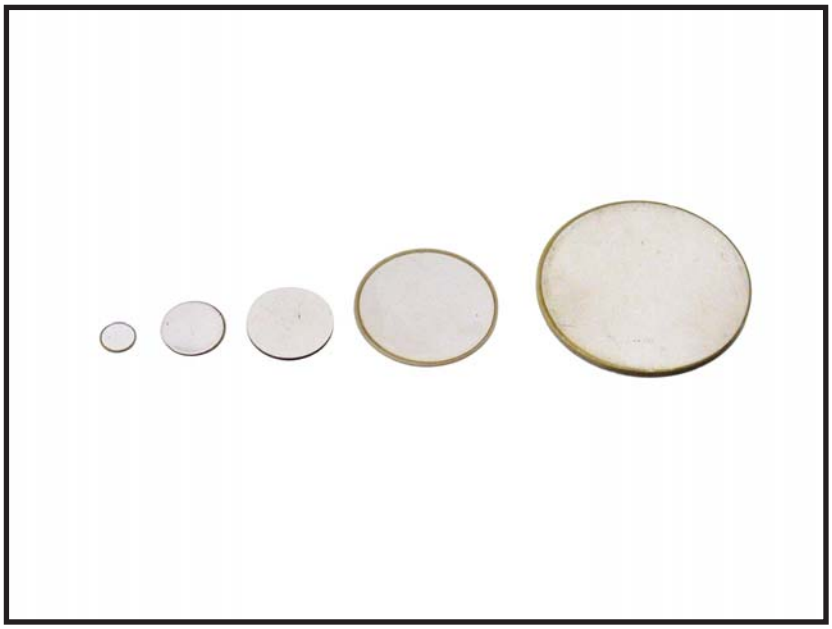
◆D-series◆ 円板形圧電振動子 D-series

PIEZOELECTRIC CERAMICS D-series

圧電セラミックス標準仕様

型名		D－4	D－5	D－10	D－25	D－30
公称周波数 [kHz]		480	400	200	78	64
外形 (φ×t) [mm]		φ4.0×0.3	φ5.0×0.3	φ10.0×0.5	φ25.0×0.5	φ30.0×0.5
電極端子		Ag	Ag	Ag	Ag	Ag
外装		なし	なし	なし	なし	なし
諸特性	共振周波数 (fr) [kHz]	480±5%	400±5%	200±5%	78±5%	64±5%
	振動モード	径	径	径	径	径
	結合係数 (Kp)	65%以上	65%以上	65%以上	65%以上	65%以上
	静電容量 (C) [pF]	800±15%	1,000±15%	2,700±15%	18,000±15%	26,000±15%
	機械的Q (Qm) ※1	80	80	80	80	80
	絶縁抵抗 (Ri) DC100V	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上

※1：機械的Qは参考値です。電極形状により若干変動します。



★製品仕様は、改良のため変更することがあります。Specifications of products are subject to change without notice.

TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/
株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-10-8　第1野萩ビル
TEL: (03) 3982-0029 (代) FAX: (03) 3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-18-9　新大阪日大ビル513
TEL: (06) 6390-7264 FAX: (06) 6390-6945
MKT TAISEI Co.,Ltd.
【Head Office】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE : 81-3-3982-0029 FAX : 81-3-3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE : 81-6-6390-7264 FAX : 81-6-6390-6945

◆Dt-series◆ 円板形圧電振動子 Dt-series

PIEZOELECTRIC CERAMICS Dt-series

圧電セラミックス標準仕様

型名		D5−920K	D10−1M	D10−2M
公称周波数 [kHz]		380 / 920	200 / 1,000	200 / 2,000
外形 (φ×t) [mm]		φ5.0×2.0	φ10.0×2.0	φ10.0×1.0
電極端子		Ag	Ag	Ag
外装		なし	なし	なし
諸特性	共振周波数 (fr) [kHz]	380±7% ／ 920±7%	200±7% ／ 1,000±7%	200±7% ／ 2,000±7%
	振動モード	径 ／ 厚	径 ／ 厚	径 ／ 厚
	結合係数 (Kp)	60% ／ 40%	60% ／ 40%	60% ／ 40%
	静電容量 (C) [pF]	195±15%	660±15%	1,200±15%
	機械的Q (Qm) ※1	30 以上	30 以上	30 以上
	絶縁抵抗 (Ri) DC100V	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上

※1：機械的Qは参考値です。電極形状により若干変動します。

★製品仕様は、改良のため変更することがあります。Specifications of products are subject to change without notice.

TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/
株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171−0022 東京都豊島区南池袋3−10−8　第1野萩ビル
TEL：(03)3982−0029(代) FAX：(03)3986−1537 E-mail：info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532−0011 大阪市淀川区西中島3−18−9　新大阪日大ビル513
TEL：(06)6390−7264 FAX：(06)6390−6945
MKT TAISEI Co.,Ltd.
【Head Office】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE：81-3-3982-0029 FAX：81-3-3986-1537 E-mail：info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE：81-6-6390-7264 FAX：81-6-6390-6945

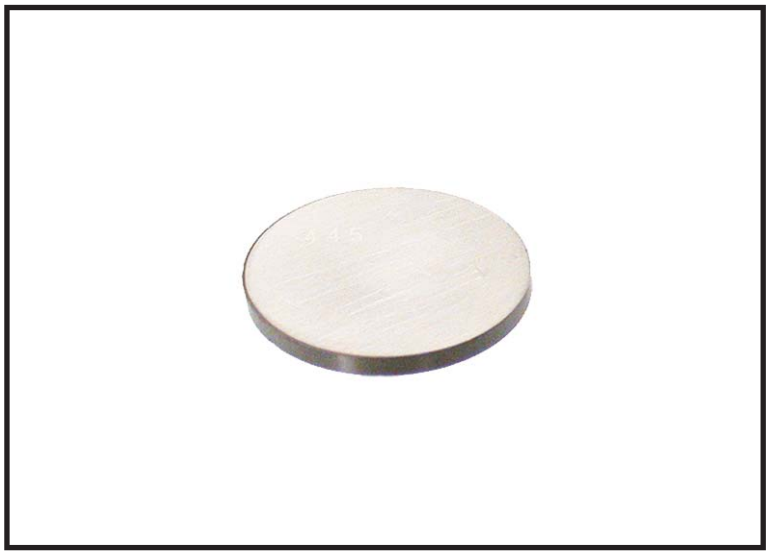
◆W-series◆ 円板形圧電振動子 W-series

PIEZOELECTRIC CERAMICS W-series

圧電セラミックス標準仕様

型名		W－40
公称周波数 [kHz]		52
外形（φ×t）[mm]		φ42.0×3.5
電極端子		Ag
外装		なし
諸特性	共振周波数（fr）[kHz]	52±5%
	振動モード	径
	結合係数（Kp）	50%以上
	静電容量（C）[pF]	4,600±15%
	機械的Q（Qm）※1	1,540
	絶縁抵抗（Ri）DC250V	500MΩ以上

※1：機械的Qは参考値です。電極形状により若干変動します。



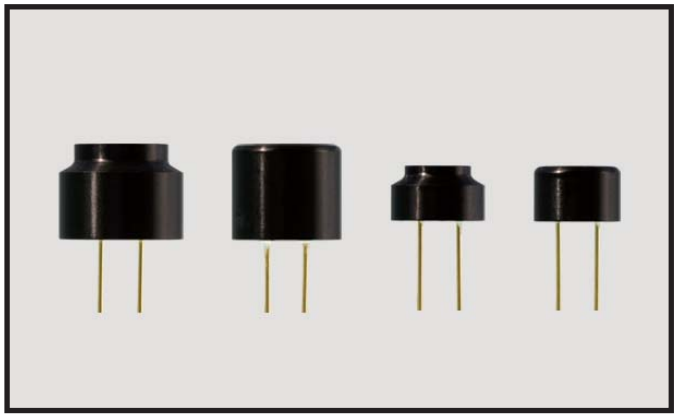
TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/
株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-10-8　第1野萩ビル
TEL:(03)3982-0029(代) FAX:(03)3986-1537 E-mail:info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-18-9　新大阪日大ビル513
TEL:(06)6390-7264 FAX:(06)6390-6945
MKT TAISEI Co.,Ltd.
【Head Office】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE : 81-3-3982-0029 FAX : 81-3-3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE : 81-6-6390-7264 FAX : 81-6-6390-6945

FS 空中超音波センサ
Ultrasonic Sensors

品番構成 *Code*

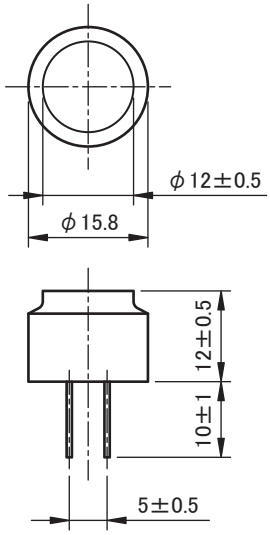
FS－□□TR－□

周波数 Frequency		指向性 Directivity	
40 kHz	40	狭：Narrow	1
70 kHz	70	広： Wide	2

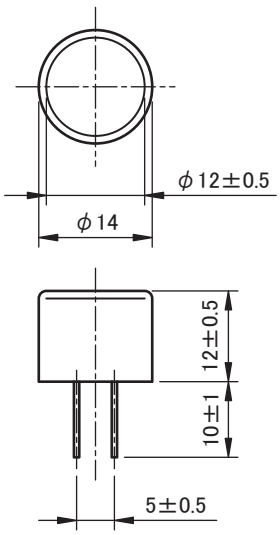


形状・寸法 *Configuration , Dimensions*

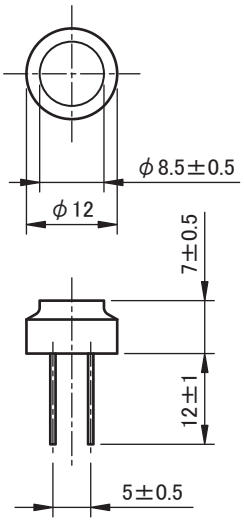
FS-40TR-1



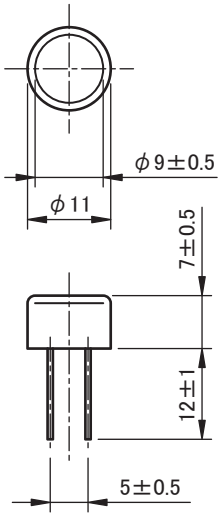
FS-40TR-2



FS-70TR-1



FS-70TR-2



Unit : mm

仕様 *Specifications*

形名 Style No.		FS-40TR-1	FS-40TR-2	FS-70TR-1	FS-70TR-2
形態 Using Method		送受信兼用 (T/R)	送受信兼用 (T/R)	送受信兼用 (T/R)	送受信兼用 (T/R)
公称周波数 Nominal Frequency	[kHz]	40	40	70	70
受信感度 Sensitivity	[dB/V/μ bar]	−60 min.	−60 min.	−80 min.	−80 min.
出力音圧 S.P.L (Sound Pressure Level)	[dB]	100 min.	100 min.	90 min.	90 min.
指向性 Directivity	[deg]	60	90	55	80
検知距離 Detectable Range	[m MAX.]	4	4	3	3
許容入力電圧 Max Input Voltage	[V rms]	20	20	20	20
使用温度範囲 Using Temp. Range	[℃]	−30 ～ +85	−30 ～ +85	−30 ～ +85	−30 ～ +85

⚠ ★製品仕様は、改良のため変更することがあります。Specifications of products are subject to change without notice.

TAISEI
http://www.mkt-taisei.co.jp/
株式会社MKTタイセー
【本　社】〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-10-8　第1野萩ビル
TEL: (03) 3982-0029 (代) FAX: (03) 3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【関西営業所】〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-18-9　新大阪日大ビル513
TEL: (06) 6390-7264 FAX: (06) 6390-6945
MKT TAISEI Co.,Ltd.
【 Head Office 】3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
PHONE : 81-3-3982-0029 FAX : 81-3-3986-1537 E-mail : info@mkt-taisei.com
【Kansai Branch】3-18-9, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-City, 532-0011, Japan.
PHONE : 81-6-6390-7264 FAX : 81-6-6390-6945

お問い合わせに際しましては、下記の事項をお知らせ下さい。

1. 用途
2. 形状・寸法
3. 共振周波数および使用する振動モード
4. 電極構造
5. 表面処理、リード線の有無
6. 数量

株式会社タイセー
本　　社　〒369-1593 埼玉県秩父市下吉田６９７２
TEL:(0494)77-1211(代)　FAX:(0494)77-1415

〈営業〉
株式会社MKTタイセー
本　　社　〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-10-8　第1野萩ビル
TEL:(03)3982-0029(代) FAX:(03)3986-1537
E-mail：info@mkt-taisei.com
関西営業所　〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-18-9　新大阪日大ビル513
TEL:(06)6390-7264　FAX:(06)6390-6945

TAISEI Co.,Ltd.
HEAD OFFICE　6972, Shimo-yoshida, Chichibu-shi, Saitama-ken, 369-1593, Japan.
TEL:81-494-77-1211　FAX:81-494-77-1415

〈BUSINESS〉
MKT-TAISEI Co.,Ltd.
HEAD OFFICE　3-10-8, Nohagi 1st Bldg, Minami-ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 171-0022, Japan.
TEL:81-3-3982-0029　FAX:81-3-3986-1537
E-mail：info@mkt-taisei.com
KANSAI BRANCH　3-18-9, Nishi-nakajima, Yodogawa-ku, Osaka-shi, 532-0011, Japan.
TEL:81-6-6390-7264　FAX:81-6-6390-6945

URL：http://www.mkt-taisei.co.jp/