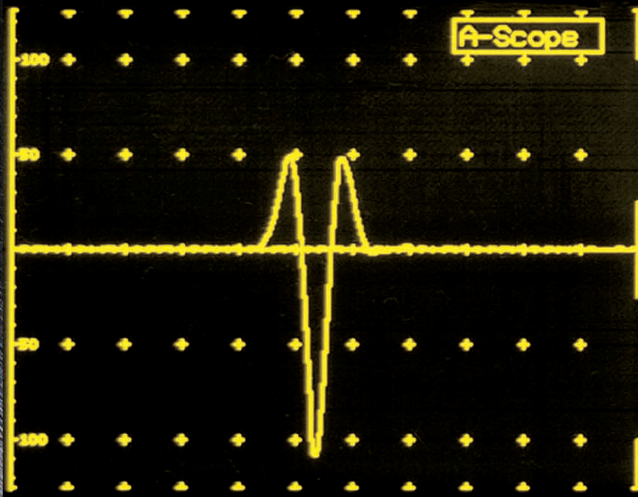




# 高分子 (Polymer) 超音波探触子 ポリマープローブ



125MHz RF波形 (HIS3 HF)



ポリマープローブは圧電素子に最新の高分子技術をベースに開発されたフッ素系共重合体P (VDF-TrFE) 膜を使用した高分解能探触子です。セラミックス系圧電素子では困難であった高周波を使用した探傷 (25MHz以上) や高ダンピングパルス波による表層微小きずの検出など、ますます高度化する検査要求に対して、優れた性能を発揮します。

## 主な特長

- 音響インピーダンスが水、生体、プラスチックに近い。  
(水浸プローブに最適)
- 誘電率 $\epsilon$ が小さい。(高周波、大面積に有利)
- 耐衝撃性、屈曲性にすぐれ、キャストニング製法のため如何なる形状の素子も製作可能。

## ■ 超音波圧電材料の電気的特性

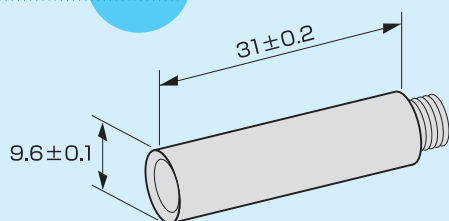
特性値	単位	P(VDF-TrFE)	PZT
密度 $\rho$	$10^3\text{Kg}/\text{m}^3$	1.88	7.5
音響インピーダンス $\rho c$	$10^6\text{Kg}/\text{m}^2\text{s}$	4.51	34.8
弾性定数 C	$10^9\text{N}/\text{m}^2$	11.3	159
比誘電率 $\epsilon$	—	6.0	635

型 式	周波数 (MHz)	振動子径 (mm)	焦点距離 (mm/水中)
TK(*)-20-5-N	20	5	—
TK(*)-20-5-12.5		5	12.5
TK(*)-20-5-25		5	25
TK(*)-25-5-N	25	5	—
TK(*)-25-5-12.5		5	12.5
TK(*)-25-5-25		5	25
TK(*)-35-5-N	35	5	—
TK(*)-35-5-12.5		5	12.5
TK(*)-35-5-25		5	25
TK(*)-50-3-N	50	3	—
TK(*)-50-3-12.5		3	12.5
TK(*)-50-3-25		3	25
TK(*)-50-5-N		5	—
TK(*)-50-5-12.5		5	12.5
TK(*)-50-5-25		5	25
TK(*)-80-3-7.5	80	3	7.5
TK(*)-80-3-12.5		3	12.5
TK(*)-80-3-25		3	25
TK(*)-100-3-7.5	100	3	7.5
TK(*)-125-3-7.5	125	3	7.5

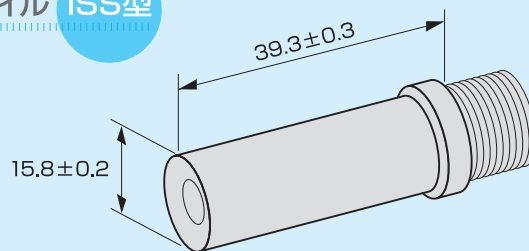
(\*)はケーススタイル P: IPS 例: TKP-50-3-12.5  
S: ISS 例: TKS-50-3-12.5

## ■ハウジング型式

### スタイル IPS型



### スタイル ISS型



※本カタログの記載内容は平成22年5月現在のものです。記載事項は予告なく変更されることがありますのでご了承下さい。  
※写真の製品の色は印刷により実際の色とは多少異なる場合があります。

INDESで未来を創造する

## 日本クラウトクレーマー株式会社

本 社 〒171-0021 東京都豊島区西池袋5-13-13 東都自動車ビル4F  
TEL (03) 3987-8711 FAX (03) 3987-8716  
大阪事業所 〒578-0912 大阪府東大阪市角田1-9-29  
TEL (072) 965-6231 FAX (072) 962-6236

<http://www.krautkramer.co.jp>

ISO 9001:2008



認証事業所：本社、大阪事業所