transonic
THE MEASURE OF BETTER RESULTS.

血管用モジュール TS420 用プローブ
PS / V / PR / PAU / PMP シリーズのご注文型式について

■ 急性実験用プローブ

急性実験用プローブのご注文型式は、
MA- の後にプローブサイズ、プローブシリーズ名、ケーブル始点＊
を表す記号が並びます。

型式：MA-＿＿＿＿①
サイズ　シリーズ　ケーブル始点＊

型式例：
MA-2PSS（急性実験用、2mm PSシリーズ、側面ケーブル）
MA-0.5PSB(急性実験用、0.5mm PSシリーズナノプローブ、背面ケーブル）
MA-20PAU（急性実験用、20mmPAUシリーズ）

＊ケーブル始点はPSシリーズ、PRシリーズのみで選択可能です。
次ページをご参照ください。

なお、全ての急性実験用（MA-) プローブには、各プローブサイズに適用可能な最大長のケーブルと CRA10 コネクタが付き、急性校正 (PAU シリーズでは急性 / 慢性校正）された状態でご提供致します。
（次ページ以降をご参照ください。）

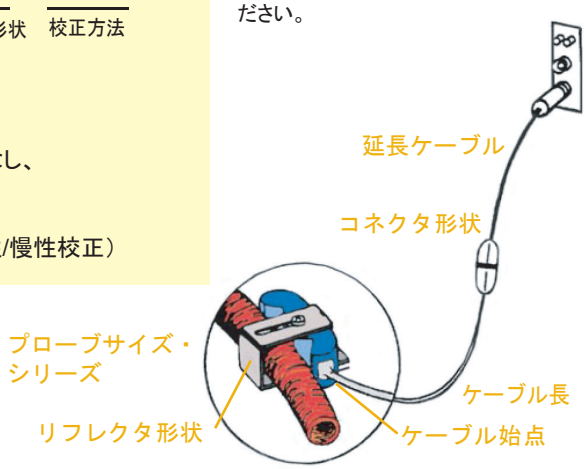
■ 慢性実験用プローブ（特注）

慢性実験用プローブのご注文型式は、
MC-の後にプローブサイズ、プローブシリーズ名、ケーブル始点、リフレクタ形状、ケーブル長、コネクタ形状、校正方法を表す記号が並びます。

型式：MC-＿＿＿＿①-②-③-④-⑤
サイズ　シリーズ　①ケーブル始点＊　②リフレクタ形状＊　③ケーブル長　④コネクタ形状　⑤校正方法

型式例：
MC-1.5PSL-JN-WC04-CA4S-GC
（慢性実験用特注、1.5mm PSシリーズ、垂直ケーブル、J型リフレクタ・スライドなし、4cmケーブル、CA4Sコネクタ、慢性校正）
MC-20PAU-WC60-CRS10-GAC
（慢性実験用特注、20mm PAUシリーズ、60cmケーブル、CRS10コネクタ、急性/慢性校正）

＊ケーブル始点とリフレクタ形状はPSシリーズ、PRシリーズのみで選択可能です。
ケーブル始点、リフレクタ形状、ケーブル長、コネクタ形状、校正方法については次ページ以降をご参照ください。



※ MRI 環境への対応：
Transonic 社製血流計測プローブは、MRI 環境下における血流量計測用に非磁性の素材で作製することが可能です（セラミックや真鍮のリフレクタ、非磁性コネクタ、長い延長ケーブルと共に使用するキャリブレーションキー等）。詳細はお問合せください。

※ プローブ保証期間：
Transonic 社製血流計測プローブの保証期間は、6ヵ月（ナノプローブは 3ヵ月）です。

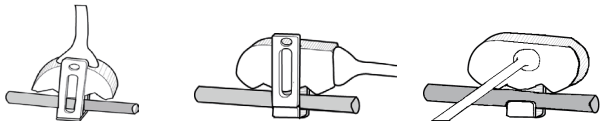
※校正証明書：
Transonic 社製血流計測プローブは、出荷時に、1 年間有効な校正証明書が発行されます。GLP 試験等において校正証明書が必要な場合、Transonic 社にプローブをご返送頂き、再校正を行うことも可能です。
ご要望の際は、お問合せください。

Custom Ordering of Perivascular Flowprobes

①【 ケーブル始点 】

ケーブル始点は、PSシリーズ、PRシリーズのみで選択可能です。
解剖学的・手術的アプローチにより決定します。

ケーブル始点			
記号	始点	PSシリーズ	PRシリーズ
B	背面 (Back)	0.5 - 20	1 - 1.5
S	側面 (Side)	0.5 - 20	1 - 1.5
L	垂直 (Lateral)	0.5, 1.5 - 2.5	–



B (背面):
血管に対し垂直位置

S (側面):
血管と平行

L (垂直) :
開胸術用

②【 リフレクタ形状 】

リフレクタ形状はPSシリーズ、PRシリーズのみで選択可能です。

リフレクタ形状・対応可能プローブシリーズ・サイズ				MA- で標準仕様が※決まっているプローブ
記号	詳細	PSシリーズ	PRシリーズ	
LS	L型 スライド付	3 - 20	-	3-20PS
LSF	L型 スライド付・シリコンフランジ付	3, 4, 6	-	
JN	J型 スライドなし	0.5 - 16	1 - 1.5	1.5PSL
JFH	J型 スライドなし、フレキシハンドル	0.5 - 2.5	1 - 1.5	0.5, 0.7PS
JS	J型スライド付	2 - 16	1 - 1.5	2-2.5PS, 1-1.5PR
JSF	J型 スライド付・シリコンフランジ付	2, 2.5	-	
U	U型	3 - 20	-	
USW	U型 ワイドシリコンシールド付	6 - 20	-	
USN	U型 ナローシリコンシールド付	6 - 20	-	
MRI	MRI対応	2 - 20	-	

L型リフレクタ
(スライド付)

J型リフレクタ
(スライド付)

U型リフレクタ

※ MA-でリフレクタの標準仕様が決まっているプローブを、別のリフレクタ形状でご注文いただく場合、MC- (特注)から始まる型式でプローブサイズ、プローブシリーズ名、ケーブル始点、リフレクタ形状、ケーブル長、コネクタ形状、校正方法を特定していただく必要があります。
例)MC-3PSB-LSF-WC100-CRA10-GA
(シリコンフランジ付の特注3PSB で、それ以外の仕様は全て急性実験用MA-3PSB と同様にする場合)

シリコンフランジ

プローブ周辺部に取り付ける、メッシュ補強されたシリコン製フランジです。
冠動脈(左前下行枝動脈)アプリケーションにおいて、心臓へのプローブ固定を安定させるためにプローブを心筋に縫合する際に使用します。臍帯動脈(ヒツジ胎児)アプリケーションでも用いられます。
また、急性実験の間、定位置にカップリングゲルを保持し、拍動している心臓へプローブの配置を保つために用いることも可能です。

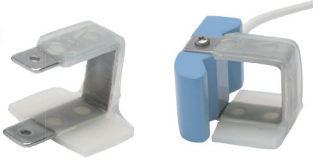
シリコンフランジ(SF)
を付けたプローブ

シリコンシールド

PSシリーズに取り付けるU型リフレクタは、長期間の埋込み用にシリコンで覆うことができます。
上行大動脈や肺動脈への埋込み時にプローブから血管を保護します。
また、圧迫されやすい血管(例:門脈)でのプローブ固定を安定させたり、プローブへの脂肪の浸潤を防ぎます。

ワイドシリコンシールド(USW)

ナローシリコンシールド(USN)



③【 ケーブル長 】 * xxに長さを指定してください。

標準最大ケーブル長				
記号	最長	PSシリーズ	PRシリーズ	PAUシリーズ
WCxx	60 cm まで	ナノプローブ	1 - 1.5	
WCxxx	100 cm まで	2 - 20	-	
WCxxx	200 cm まで	-	-	8 - 36

※ 適切なケーブル長について:
慢性実験においては、動物種・計測部位等に応じて推奨長さが異なります。別途資料がございますので、合せてご確認ください。

④【 コネクタ形状・寸法 】

	コネクタ形状				コネクタ寸法(mm)				シリーズ	
	記号	詳細	動物種	キャリブレーションキー	高さ	キャップ直径	胴部直径	フランジ直径	PS / PR	PAU
急性用	CRA10	10ピンRedel 急性用コネクタ	全動物種	-	44.5	-	14	-	全サイズ	
慢性用	CRS10	10ピンRedel 慢性用コネクタキャップ付	イヌ・大動物	-	40.3	15.3	11.1	-	全サイズ	
	CS12	12ピン慢性用コネクタ チタン製(キャップ付)	イヌ・大動物	-	32	11.5	9.4	-	1 - 20	全サイズ
	CB12	12ピン慢性用コネクタ チタン製(ボタン型・キャップ付)	イヌ・大動物	-	21.5	11.5	9.4	18.3	1 - 20	全サイズ
	CM4B	4ピン慢性用コネクタ（キャップ付）	ラット・ウサギ・より大きな動物	必要	15	8	8	-	全サイズ	-
	CM4S	4ピン慢性用コネクタ（キャップ付、直角）	ラット・ウサギ	必要	15	8	8	-	全サイズ	-
	CA4B	4ピン慢性用マイクロコネクタ	ラット・マウス	必要	10	-	4.1	-	0.5 - 10	-
	CA4S	4ピン慢性用マイクロコネクタ（直角）	ラット・マウス	必要	10	-	4.1	-	0.5 - 10	-

CRA10

急性実験用の標準コネクタ。
血管用モジュールや延長ケーブルに直接接続します。

CRA10

CRS10

埋込み可能なプラスチック・コネクタで、皮下トンネリングを容易にするための縫合穴のある円錐形ねじキャップ（シーリングガスケット付）が付いています。
血管用モジュールや延長ケーブルに直接接続します。

CRS10

CS12

先のとがったキャップ形状のシールドされたチタニウム製コネクタ。コネクタ内にはキャリブレーション用EPROMが入っています。

CS12

CB12

長期埋込み用コネクタで、どのプローブにも適用可能です。凹凸のないフラットなデルリン樹脂製キャップが付いていますが、先のとがったキャップ（CB12-PC）も別途注文可能です。プローブIDEPROMがコネクタ内に統合されています。12-ピン延長ケーブルに接続して使用します。
対応動物種：イヌ、ブタ、その他大動物

CB12

CM4B・CM4S

4ピン延長ケーブルと共に使用する、埋込み可能なプラスチック製小型コネクタです。縫合穴のあるねじキャップ、シーリングガスケット、キャリブレーションキーが付属します。
対応動物種：ラット、ウサギ、イヌ、他各動物種に利用可能。

CM4B：
皮下トンネリングを容易にするストレート角度のケーブル入力構造を持ち、使用しないときは動物のジャケット・ポケット内に収納しておくことが可能です。
CM4S：
直角のケーブル入力構造を持ち、動物の肩甲骨中央部にコネクタを安定的に固定するために、シリコンまたはハードカフと共に用います。

CM4B
CM4S

CA4B・CA4S

超小型のコネクタで、ケーブル末端にハウジングを最小に抑えた裸の4ピンが付いています。4ピン延長ケーブルに接続して使用します。キャリブレーションキーが付属します。
対応動物種：ラット、マウス。
CA4B：
ストレート角度のケーブル入力構造を持ち、電気シーベルと共に使用する際、スプリングテザー内に通すことができます。
（テクニカルノートRL-92-tn参照）
CA4S：
直角ケーブル入力構造を持ち、動物の肩甲骨中央部でコネクタを安定的に固定するために、ハードカフまたはシリコンカフと共に用います。

CA4B
CA4S

プローブキャリブレーションキー(4ピンコネクタ用)

4ピンコネクタを持つプローブには、プローブ・スケール、シグナル・ノーマライゼーション、キャリブレーション・ゲイン情報が書き込まれたEPROMキャリブレーションキーが必要です。プローブ使用中は、TS420モジュールのポートにキーを接続して使用します。

⑤【 校正 】

校正内容		シリーズ		
記号	詳細	PS / PR	PMP / V	PAU
GA	急性校正	全サイズ		
GC	慢性校正	全サイズ	-	
GAC	急性/慢性校正	-	-	全サイズ
GX	カスタム校正	全サイズ	-	

トランソニック TS420血管用モジュール用プローブは、37℃における絶対的な血流測定のために、重力供給した一定の流量設定の水を用いて、予め校正されています。
急性実験でのアコースティックジェルや、慢性埋込みの際にプローブを安定的に固定させるメッシュを用いるとき、それらの使用によって異なってくる音響上の状態を補正するために、プローブを校正します。
急性実験用に校正されるプローブは、慢性実験用の校正よりも10%高い数値を読み込むように校正されます（PAUシリーズの急性/慢性校正を除く。）亜急性実験（1-2日）では、急性実験用の校正が適しています。急性の計測は流量の相対的な変化よりも絶対項で経時的に解釈されるので、急性校正は、急性および慢性実験 両方に用いられるプローブにも推奨されます。
標準的ではない用途のためのカスタム校正も可能です。（例：魚用、10℃）

■ アクセサリ類

【 慢性埋込み用カフ（小型コネクタ(CA4/CM4)用）】

柔らかいシリコンカフは、小型コネクタ（CA4およびCM4）の短期埋込み時に使用します。フランジ基部の縫合穴により、皮膚に固定することが可能です。

デルリン樹脂製ハードカフは、小型コネクタ（CA4およびCM4）を小動物用のスキンボタンへと変換します。縫合穴により、皮膚に固定することが可能であると共に、留めねじによりコネクタを定位置に保持します。長期埋込みや複数回の使用に適しています。

型式	詳細	対応コネクタ	高さ(mm)	直径(mm)
AAPC102	シリコンカフ(短期間用)	CM4S	18.9	5.4
AAPC103	シリコンカフ(短期間用)	CA4S	15	5.4
AAPC104	ハードカフ(長期間用)	CM4S	19	7.1
AAPC105	ハードカフ(長期間用)	CA4S	9	3.7

※10個入り

【 延長ケーブル 】

延長ケーブル		
型式	ピン数	長さ・詳細
CRA10-S-CRA10	10ピン	1.25 m ナノプローブ用 ※
CRA10-M2-CRA10	10ピン	2 m
CRA10-M3-CRA10	10ピン	3 m
CRA10-X-CRA10	10ピン	MRI用特注
CM12-S-CRA10	12ピン	1.8 m ナノプローブ用 ※
CM12-X-CRA10	12ピン	特注
CM4-S-CRA10	4ピン	1.8 m スプリング付
CM4-M3-CRA10	4ピン	3 m
CM4-X-CRA10	4ピン	特注
CA4-S-CRA10	4ピン	1.8 m ナノプローブ用 ※

構成例

※ナノプローブをご使用になる場合、185cmの合計ケーブル長（急性実験用ではプローブケーブル60cm+延長ケーブル1.25m、慢性実験用ではプローブケーブル数cm+延長ケーブル1.8m）が必要です。これは、185cmのケーブル長により高周波数プローブのシグナルを増幅させ、その質・精度を維持するためです。

【 その他アクセサリ 】

急性実験用アコースティック媒質

アコースティック伝達媒質ジェルは、急性実験の際、プローブと血管の間の空気を除去し、超音波信号の伝達を遮断するのを防ぎます。
トランソニック社製プローブでの使用が推奨される以下の製品は、さまざまな温度において血液に近い音響特性を持ちます。

- **サージルーブ（アコースティックジェル）（型式：ZC510）**
  静菌性の外科用潤滑剤(E.Fougera & Co 社製)。
  約120g入りチューブ。
- **ナルコ 1181増粘剤 (型式：APNALCO)**
  長期使用のためにサージルーブジェルを厚くするための高吸収性パウダー。約170g入り。(Terminal use only)

※HR Lubricating Jelly（HR Pharmaceuticals 社製）もサージルーブに近い音響特性を持つと評価されています。
詳細はテクニカルノートRL-9-tnをご参照ください。

プローブ・コネクタ固定用アクセサリ

- **マーシリンメッシュ (型式：APMERSILENE)**
  6×6インチ(約15cmx15cm)正方形の柔らかいポリエステルインターロック繊維でできたメッシュ。コネクタの下に敷き、カフまたはボタン縫合のために薄い皮膚を補強する目的で使用します。
- **シリコンラップ (型式：APWRAP)**
  メッシュで補強された薄いシリコン片で、プローブ外側を包んで使用します。血管にプローブを固定したり、縫合箇所を増やしたり、長期埋込み中プローブに脂肪が浸潤しないように保護する目的で使用します。

シリコンラップ
（プローブを包んだ状態）

- **プローリーンメッシュ (型式：APPROLENE) / ウルトラセルスポンジ (型式：ASPONGE)**
  O型ライナーのないPAUシリーズプローブ(32PAUまたは36PAU)の長期埋込みの際、上行大動脈をプローブから保護するために使用します。

transonic
THE MEASURE OF BETTER RESULTS.

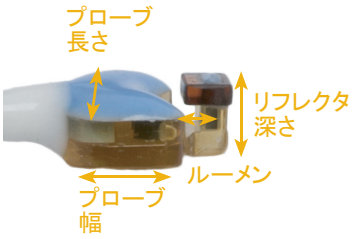
血管用モジュールTS420用
PS / V / PR / PAU / PMPシリーズ プローブ仕様

プローブサイズ・シリーズ	対応する血管外径		双方向流量出力				精度仕様[5]			超音波周波数
	MA-急性アプリケーション	MC-慢性アプリケーション	分解能[1]	低流量(¼スケール[2])	標準スケール[2]	最大流量[3](標準スケール)	ゼロオフセット[4]	絶対精度	相対精度	
	mm	mm	ml/min	1V 出力 ml/min	1V 出力 ml/min	5V 出力 ml/min	ml/min	% (計測値)	%	MHz
0.5PS	0.3 - 0.5	0.3 - 0.48	0.03	1.5	6	30	± 0.12	± 15	± 2	14.4
0.7PS	0.5 - 0.7	0.4 - 0.7	0.05	2.5	10	50	± 0.2	± 15	± 2	9.6
1.5PS	1.2 - 1.5	1.2 - 1.5	0.075	10	40	200	± 0.8	± 15	± 2	4.8
0.5V	0.25 - 0.5	N/A	0.05	2.5	10	50	± 0.25	± 15	± 3	7.2
0.7V	0.35 - 0.7	N/A	0.075	5.0	20	100	± 0.5	± 15	± 3	4.8
1PR	0.7 - 1.2	0.7 - 1.0	0.05	5	20	100	± 0.2	± 10	± 2	7.2
1.5PR	1.2 - 1.8	1.0 - 1.5	0.075	10	40	200	± 0.4	± 10	± 2	4.8
2PS	1.5 - 2.0	1.3 - 1.8	0.1	25	100	500	± 1	± 10	± 2	3.6
2.5PS	1.8 - 2.5	1.5 - 2.4	0.1	25	100	500	± 1	± 10	± 2	3.6
3PS	2.5 - 3.7	2.4 - 3.4	0.4	50	200	1 L	± 2	± 10	± 2	3.6
4PS	3.3 - 4.4	3.0 - 4.0	0.8	100	400	2 L	± 4	± 10	± 2	2.4
6PS	4.4 - 6.6	4.0 - 6.0	2.0	250	1 L	5 L	± 10	± 10	± 2	1.8
8PS	6.6 - 8.8	5.8 - 8.0	4.0	500	2 L	10 L	± 20	± 10	± 2	1.2
10PS	8.3 - 11.0	7.3 - 10.0	4.0	500	2 L	10 L	± 20	± 10	± 2	1.2
12PS	9.8 - 13.0	8.6 - 12.0	8.0	1 L	4 L	20 L	± 40	± 10	± 2	0.9
14PS	11.3 - 15.0	10 - 14	8.0	1 L	4 L	20 L	± 40	± 10	± 2	0.9
16PS	13.3 - 17.7	12 - 16	20.0	2.5 L	10 L	50 L	± 100	± 10	± 2	0.6
20PS	16.0 - 21.0	14 - 19	40.0	2.5 L	10 L	50 L	± 100	± 10	± 2	0.6
8PAU	6 - 8	6 - 7	4	500	2 L	10 L	± 20	± 10	± 2	3.6
10PAU	8 - 10	8 - 9	4	500	2 L	10 L	± 20	± 10	± 2	3.6
12PAU	9 - 12	9 - 11	8	1 L	4 L	20 L	± 40	± 10	± 2	2.4
14PAU	11 - 14	11 - 13	8	1 L	4 L	20 L	± 40	± 10	± 2	2.4
16PAU	12 - 16	12 - 15	20	2.5 L	10 L	50 L	± 100	± 10	± 2	1.8
20PAU	16 - 20	16 - 19	20	2.5 L	10 L	50 L	± 100	± 10	± 2	1.8
24PAU	19 - 24	19 - 23	40	5 L	20 L	100 L	± 200	± 10	± 2	1.2
28PAU	22 - 28	22 - 27	40	5 L	20 L	100 L	± 200	± 10	± 2	1.2
32PAU	25 - 32	25 - 31[6]	80	10 L	40 L	200 L	± 400	± 10	± 2	0.9
36PAU	28 - 36	28 - 35[6]	80	10 L	40 L	200 L	± 400	± 10	± 2	0.9
2PMP	1.5 - 2.5	N/A	0.1	25	100	500	± 1	± 15	± 2	3.6
3PMP	2.5 - 3.7	N/A	0.4	50	200	1 L	± 2	± 15	± 2	3.6
4PMP	3.3 - 4.4	N/A	0.8	100	400	2 L	± 4	± 15	± 2	2.4
6PMP	4.4 - 6.6	N/A	2.0	250	1 L	5 L	± 10	± 15	± 2	1.8
8PMP	6.6 - 8.8	N/A	4.0	500	2 L	10 L	± 20	± 15	± 2	1.2
10PMP	8.3 - 11.0	N/A	4.0	500	2 L	10 L	± 20	± 15	± 2	1.2
12PMP	9.8 - 13.0	N/A	8.0	1 L	4 L	20 L	± 40	± 15	± 2	0.9
14PMP	11.3 - 15.0	N/A	8.0	1 L	4 L	20 L	± 40	± 15	± 2	0.9

1. 分解能: 最少の検出可能な流量変化(精度のファクター)を意味します。
2. プローブは、研究(実験)に基づいた流量範囲によって決定される低流量または標準流量スケールで作動します。プローブは、選択されたスケール設定の最高5倍までの双方向流量を計測します。スケール設定は、データ収集のため、1Vの基準信号を校正します。 血流計のリニアレンジは、±5Vと同等です。低流量ボタンを用いることにより、測定感度は4倍増加します。このリニアオーバーレンジは、脈動最大流速を正確に記録するために重要です。
3. 各プローブの最大レンジは、アナログ・コネクタを介して処理・表示可能な最大の流量を反映しています。
4. 個々のプローブのゼロ・オフセットは、しばしば、この値より低くなります。
5. 絶対精度のパーセンテージは、in situキャリブレーションを行うことにより、相対精度レベルに向上させることができます。
6. 32-36PAUプローブは急性用ライナー(U型)でのご提供、または、慢性使用のためのカスタマイズを加えることが可能です。

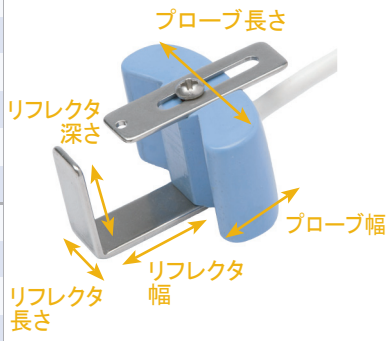
血管用モジュール プローブ寸法・重量

プローブサイズ・シリーズ	プローブ本体			リフレクタ			ハンドル	ケーブル	
	重量	長さ	幅	長さ	幅	深さ	長さ	長さ※	直径
	g	mm	mm	mm	mm	mm	cm	m	mm
0.5PS	0.09	3.2	2.3	ルーメン= 0.47 [1]		1.0 [2]	5 [3]	60 cm	1.0
0.7PS	0.12	3.2	2.7	ルーメン = 0.70 [1]		1.2 [2]	5 [3]	60 cm	1.0
1.5PS	0.23	4.25	3.75	ルーメン = 1.65 [1]		2.0 [2]	N/A	60 cm	1.25
0.5V	0.2	6.5	4.0	2.0	1.5	1.1	5 [3]	60 cm	1.5
0.7V	0.25	7.6	3.5	2.5	1.7	1.8	5 [3]	60 cm	1.5
1PR	0.2	6.5	4.0	2.0	1.5	1.1	N/A	60 cm	1.5
1.5PR	0.25	7.6	3.5	2.5	1.7	1.8	N/A	60 cm	1.5
2PS	0.3	8.7	3.3	3.3	2.0	2.5	N/A	1.0	1.5
2.5PS	0.3	8.7	3.3	3.3	3.2	2.5	N/A	1.0	1.5
3PS	1.2	9.0	5.0	3.5	4.0	3.7	N/A	1.0	2.0
4PS	1.5	13.3	6.0	3.8	5.5	4.4	N/A	1.0	2.0
6PS	2.7	13.5	6.7	4.0	7.8	6.6	N/A	1.0	2.5
8PS	5.0	18.8	7.5	6.0	8.2	8.8	N/A	1.0	2.5
10PS	5.3	18.8	8.5	6.0	10.0	11.0	N/A	1.0	2.5
12PS	9.3	22.5	8.5	6.2	12.0	13.0	N/A	1.0	3.0
14PS	11.6	26.2	8.5	7.5	14.5	15.0	N/A	1.0	3.0
16PS	16.6	36.0	10.0	9.0	17.0	17.7	N/A	1.0	3.0
20PS	20.2	31.0	9.0	9.0	21.0	21.0	N/A	1.0	3.0
2PMP	14	7	5.5	3.0	3.0	2.7	17.5	2.0	2.2
3PMP	17	9	7.4	4.0	4.0	3.5	17.5	2.0	2.2
4PMP	17	10	6.8	3.4	5.0	4.6	17.5	2.0	2.2
6PMP	17	12.7	7.7	4.1	7.8	6.6	17.5	2.0	2.2
8PMP	21	15.2	8.5	4.6	9.0	8.6	17.5	2.0	2.2
10PMP	21	16.5	9.4	5.2	11.0	10.8	17.5	2.0	2.2
12PMP	21	19.5	10	5.8	13.0	12.8	17.5	2.0	2.2
14PMP	26	25	11	7.6	14.5	17.5	17.5	2.0	2.2



1. ルーメンは、リフレクタ内の超音波ウィンドウです。数値は実際の寸法にほぼ等しくなっています。
2. リフレクタ深さはナノプローブの外側の寸法です。
3. ハンドルは、記載の急性(MA-)プローブに標準装備されています。慢性(MC-)または特注プローブでは、ハンドルなしのものも注文可能です。

※ ケーブル長さは、急性実験用の標準長です。



プローブサイズ・シリーズ	プローブ	プローブライナー		プローブシェル		ケーブル	
	重量	内径	深さ(フランジ含む)	深さ	長さ	長さ※	直径
	g	mm	mm	mm	mm	m	mm
8PAU	2.0	8	7	8	16	2.0	2.7
10PAU	2.5	10	7	8	19	2.0	2.7
12PAU	4.0	12	10	10	21	2.0	2.7
14PAU	5.5	14	12	12	24	2.0	2.7
16PAU	9.0	16	13	14	26	2.0	2.7
20PAU	14.0	18 / 20	14	15	31	2.0	2.7
24PAU	22.5	22 / 24	18	18	36	2.0	2.7
28PAU	30.3	26 / 28	19	20	41	2.0	2.7
32PAU	45	30 / 32	22	22	46	2.0	2.7
36PAU	59	34 / 36	23	23	51	2.0	2.7

※ ケーブル長さは、急性実験用の標準長です。

※本パンフレットに記載の製品は、すべて研究・実験用です。
人・動物の診断あるいは治療等の臨床用途に使用することはできません。

販売代理店

プライムテック株式会社
東京都文京区小石川 1-3-25 小石川大国ビル9F
Phone: [東京] 03-3816-0851 [大阪] 06-6310-8077
http://www.primetech.co.jp/ sales@primetech.co.jp

製造元

transonic
THE MEASURE OF BETTER RESULTS.

2014.02B (Rev01)