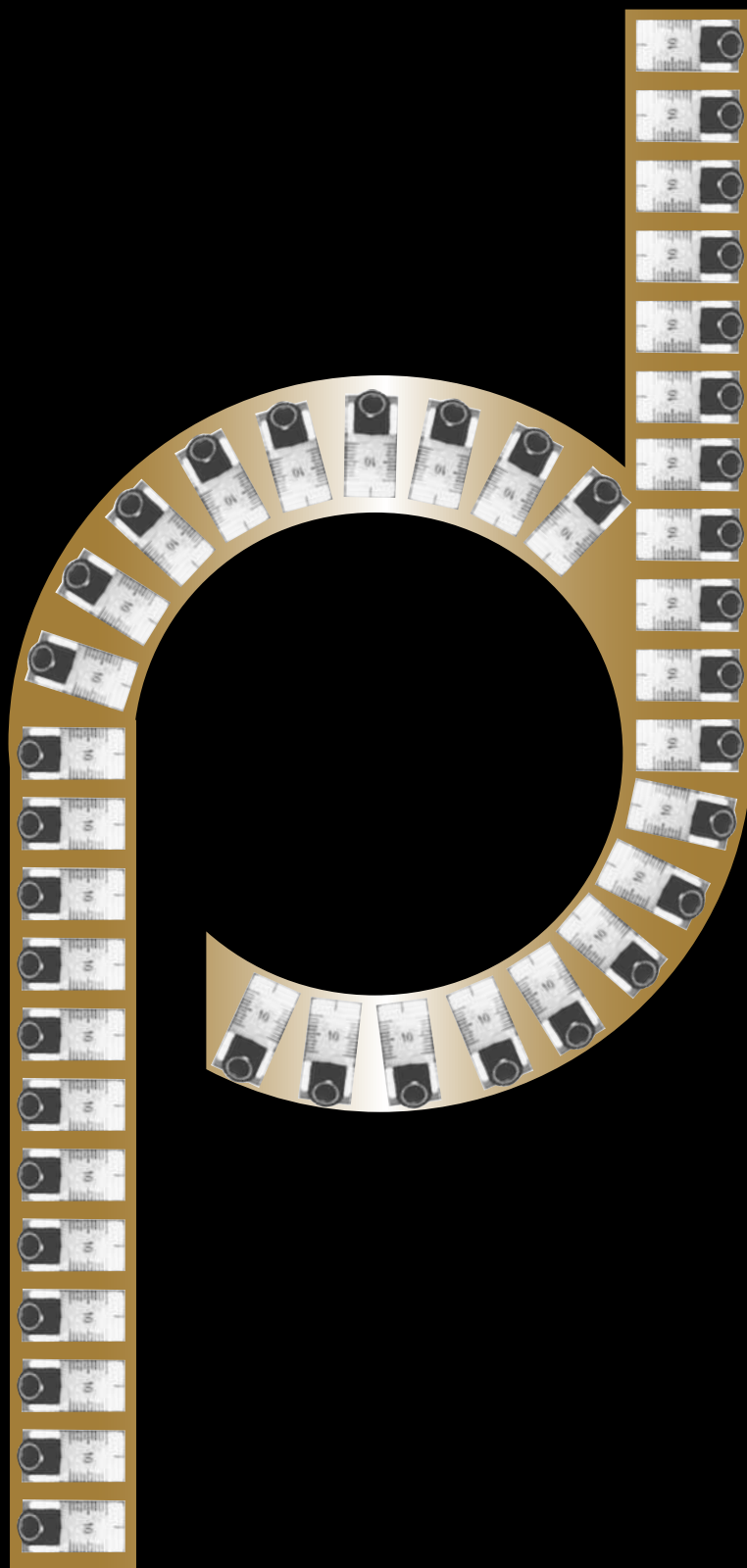


PROBE Ver.10



先進技術で未来を見つめる

ジャパンプローブ株式会社

目次

総合解説	
解説	3
斜角探触子	
標準型	4
表面SH波探触子／鉄筋機械式継手用探触子	5
根入れ長測定用探触子	
斜角SH波探触子	
表面波探触子	
縦波斜角探触子	
アルミ探傷用斜角探触子	
鉄筋ガス圧接部用探触子	
鉄筋コンクリート異形棒鋼溶接部用探触子	
二振動子横波斜角探触子	6
二振動子縦波斜角探触子	
クリーピング波探触子	
垂直探触子	
丸型	7
水浸探触子	
二振動子垂直探触子	
角型	8
角型ホルダ	
遅延材付垂直探触子	
横波垂直探触子	
広帯域探触子	
垂直探触子	9
水浸探触子	
斜角探触子	
コンポジット探触子	
水浸探触子	10
斜角探触子	
縦波斜角探触子	
二振動子斜角探触子	
二振動子縦波斜角探触子	
集束探触子	
点集束斜角探触子	11
点集束縦波斜角探触子	
広帯域点集束斜角探触子	
点集束垂直探触子	12
点集束水浸探触子	
広帯域点集束水浸探触子	
集束範囲計算値一覧表	13
点集束探触子性能測定線図	14

エアプローブ（標準型）	
エアプローブ（標準型）	15
エアプローブ（高感度型）	
エアプローブ（高感度型）	16
ソフトプローブ	
一振動子垂直型	17
二振動子垂直型	18
高温用探触子	
高温用垂直探触子／高温用二振動子垂直探触子	19
マグネット付き探触子／二周波斜角探触子	
マグネット付き探触子／二周波斜角探触子	20
ペンシル型探触子／挿入型探触子	
ペンシル型探触子／挿入型探触子	21
高周波探触子／小型探触子／薄型探触子	
高周波探触子／小型探触子／薄型探触子	22
タイヤ探触子	
一振動子固定型／二振動子固定型	23
治具／ウェッジ／接触媒質	
治具／ウェッジ／接触媒質	24
超音波アレイプローブ	
リニア／マトリクス(2D)／アニューラー	25
フレキシブルアレイプローブ(FAP)／周辺商品	
フレキシブルアレイプローブ(FAP)／周辺商品	26
超音波パルサ・レシーバ	
超音波パルサ・レシーバ／ソフトウェア／オプション	27
非接触・空中伝搬超音波検査装置	
非接触・空中伝搬超音波検査装置	28
探触子ケーブル	
探触子ケーブル	29
変換コネクタ	
変換コネクタ	30

総合解説

■ 解 説

探触子：超音波の送受信を行うために1個又はそれ以上の振動子を組み込んでいる電気—音響変換器。
JIS Z 2350における探触子の表示記号を下図に示します。

探触子の表示記号 (JIS Z 2350)

表示の順序	内 容	種類 記号
1	周波数帯域幅	広帯域の場合はB、狭帯域の場合はN(※1)を付ける。
2	周波数	公称周波数をMHz単位で表す。
3	振動子材料	水晶：Q、ジルコンチタン酸鉛系磁器：Z、Z以外の圧電磁器：C、ポリマー系：P、コンポジット：K、その他：E、材料を特定しないとき：M
4	振動子寸法	円形：直径(単位mm) 二振動子のものは、それぞれの振動子寸法とする(※2)。 角形：高さ×幅(単位mm)(※3)
5	波のモード	縦波：L(※4)、横波：S(※5)、SH波：H、表面波：R
6	形式	垂直：N 斜角：A 可変角：V 水浸：I タイヤ：W 二振動子形：Dを加える。
7	屈折角	低炭素鋼中への公称屈折角で表し、単位は、度とする。 その他の材料用の場合は、その材料を表す記号などを付ける。
8	集束深さ又は 交軸深さ	点集束形の場合はPF、線集束形の場合はLF 二振動子形のように交点をもつものはFを付け、その深さをmm単位で表す。

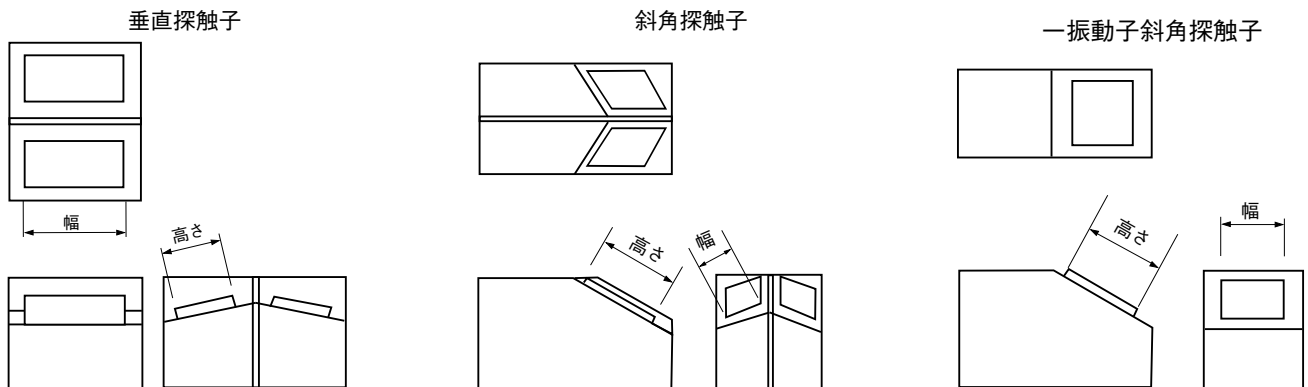
(※1) 省略できる。

(※4) 垂直探触子の場合は、省略することができる。

(※2) 二振動子探触子の振動子寸法

(※5) SV波斜角探触子の場合は、省略することができる。

(※3) 一振動子斜角探触子の振動子寸法



〈例〉

名称	型式	接 栓		外形寸法(mm) W L H
		種類	位置	
AS	5Z 10×10 A45	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20
	A60			
	A65			
	A70			

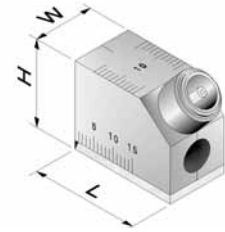
周波数 振動子材料 振動子寸法 形式 屈折角

〈探触子表示法の一例〉

- 2Z20N …………… φ 20mm ジルコンチタン酸鉛系磁器振動子を用いた 2 MHz の垂直探触子
- 5Z10/2NDF10 …… φ 10mm 半円二分割のジルコンチタン酸鉛系磁器振動子を用いた交軸深さ 10mm の 5MHz の二振動子垂直探触子
- 5C10×10A70 …… 高さ 10mm、幅 10mm のジルコンチタン酸鉛系以外の圧電磁器振動子を用いた屈折角 70 度の 5 MHz の斜角探触子
- B10K6.4 I …………… φ 6.4mm のコンポジット振動子を用いた 10MHz の広帯域水浸探触子

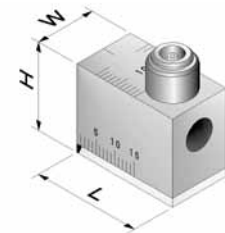
■ 標準形

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm) W L H
		種類	位置	
AS	5Z10×10 A45	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20
	A60			
	A65			
	A70			



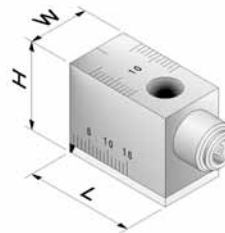
接栓位置
斜

AO	2C10×10 A45	LEMO(小)	上/後/斜	14×28×24
	A60			
	A65			
	A70			
	2C14×14 A45	G51		18×30×25
	A60			18×35×25
	A65			24×35×25
	A70			24×45×27
	2C20×20 A45	G51		14×25×20
	A60			18×30×25
	A65			18×35×25
	A70			
	5C10×10 A45	G51		
	A60			
	A65			
	A70			
5C14×14 A45	G51			
A60				
A65				
A70				



接栓位置
上

JS	1Z20×20 A45	LEMO(小) G51	上/後/斜	24×35×25	
	A60			24×45×27	
	A70				
	5C 5×10 A45			G51	14×25×20
	※ A65				
	A70				
	5Z20×20 A45				24×35×25
	A60				24×45×27
A70					

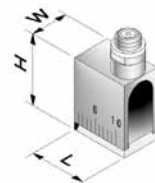


接栓位置
後

AS/AO/JS

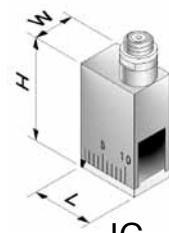
※ 建築梁端部溶接用探触子

JM	5C 5×5 A45	LEMO(小) G51 C25	上/後	8×12×15.5
	A60			
	A70			

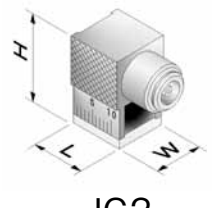


JM

JG	5C 5×5 A45	LEMO(小) G51 C25	上/後	8×12×20.5
	A60			
	A70			



JG



JG2

接栓・LEMO(小)はLEMO社ERA00250
 ・G51はDDK社GS-BR-NI3
 ・C25はMICRO相当品



C25外觀

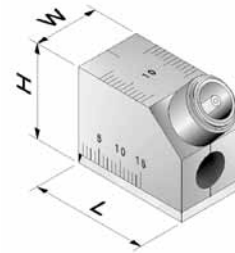
注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置
 (例) AS — 5Z10×10A45 — G51 — 上

斜角探触子 (SH波・表面波・縦波斜角・専用斜角)

■ 表面SH波探触子 / 鉄筋機械式継手用探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm) W L H
		種類	位置	
JRY	※2Z5×5HA90	C25	上/後	8×16×15
	5Z5×5HA90			
	2Z10×10HA90	LEMO(小)	上/後/斜	14×25×20
	5C10×10HA90	G51/C25		
JYS2	5Z5×5HA90	LEMO(小)	上/後/斜	14×25×20
	5C10×10HA90	G51/C25		18×30×25

※鉄筋機械式継手用探触子 (マグネット付きもあります。)



接栓位置

斜

■ 根入れ長測定用探触子

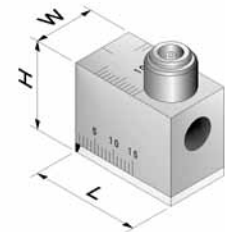
JRY	0.5Z20×20HA90	LEMO(小) G51	上/後/斜	28×30×25
-----	---------------	----------------	-------	----------

※探傷面のR加工も対応可能です。

■ 斜角SH波探触子

JY	2Z10×10HA45	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20
	HA60			
	HA70			
	5Z 5×5HA45	LEMO(小) G51/C25	上/後/斜 上/後 (C25のみ)	14×25×20
	HA60			8×16×15
	HA70			(C25のみ)
	5C10×10HA45	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20
	HA60			
	HA70			

SH波探触子は専用の接触媒質をご使用ください。

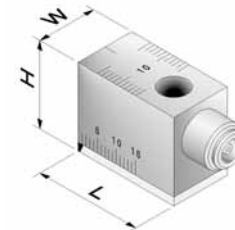


接栓位置

上

■ 表面波探触子

JR	2Z10×10R	LEMO(小)	上/後/斜	14×25×20
	2Z20×20R	G51		24×45×27
	5Z10×10R	C25		14×25×20



接栓位置

後

■ 縦波斜角探触子

JL	2C10×10LA45	LEMO(小) G51	上/後	15×30×39
	LA60			
	2C20×20LA45		上/後	30×45×50
	LA60			
	5C10×10LA45		上/後	15×30×39
	LA60			
5C20×20LA70	上/後	30×45×50		

JRY / JYS2 / JY / JR / JL / JA
(シュー溝入)

■ アルミ探傷用斜角探触子

JA	5C10×10A45AL	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20
	A60AL			
	A70AL			

JA: アルミの場合は異方性や音速のバラツキを考慮して横波音速を3150m/sとして製作しています。

■ 鉄筋ガス圧接部用探触子

探傷面 R16

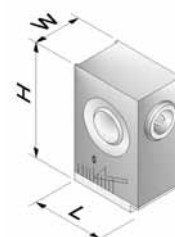
AG	5Z5×5A70	LEMO(小) G51	上/後	11×16.5×26
AG2				11×12×20

■ 鉄筋コンクリート異形棒鋼溶接部用探触子 (JRJS 0005対応品)

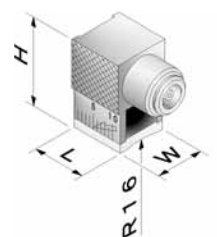
探傷面フラット

AG	5Z5×5A70	LEMO(小) G51	上/後	11×16.5×26
AG2				11×12×20

※斜めK走査法 (又は斜めタンデム走査法) 治具も御座います。(P.28)



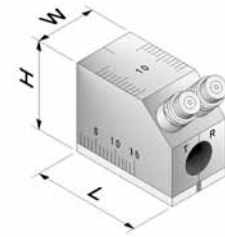
AG



AG2

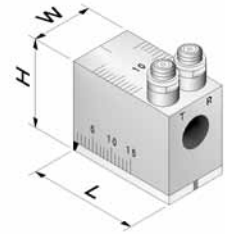
■ 二振動子横波斜角探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法(mm) W L H	
		種類	位置		
JD	2C10 × 7AD45 AD60	LEMO(小) G51 C25	上/後	22×30×25	
	2C10 × 10AD45 AD60				
	5C 5 × 5AD45 AD60 AD70	C25	上/後/斜	14×25×20	
	5C10 × 5AD45 AD60 AD70				
	5C10 × 7 AD45 AD60 AD70				
		5C10 × 10AD45 AD60 AD70	LEMO(小) G51 C25	上/後	22×30×25
					28×30×25



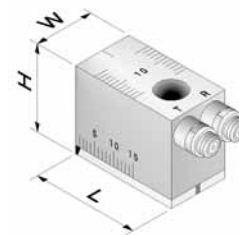
接栓位置

斜



接栓位置

上



接栓位置

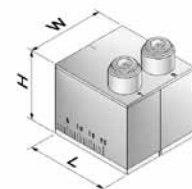
後

JD/JDL

JD/JDLの場合は交軸距離をご指定ください。

■ 二振動子縦波斜角探触子

JDL	2C10 × 7LAD45 LAD60	LEMO(小) G51 C25	上/後	22×30×25	
	2C10 × 10LAD45 LAD60			28×30×25	
	2C20 × 10LAD45 LAD60 LAD70			28×35×30	
	5C10 × 5LAD45 LAD60 LAD70	C25	上/後/斜	14×25×20	
	5C10 × 7LAD45 LAD60 LAD70				
	5C10 × 10LAD45 LAD60 LAD70				
		5C10 × 10LAD45 LAD60 LAD70	LEMO(小) G51 C25	上/後	22×30×25
					28×30×25



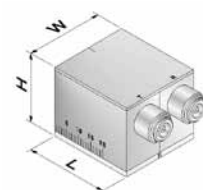
接栓位置

上

注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置 — 交軸距離
 (例) JD — 5Z10×10AD70 — G51 — 上 — F10

■ クリーピング波探触子

JC	2Z20 × 10LAD90	LE/G51/C25	上/後	24×35×24
	5Z10 × 5LAD90	C25	上/後/斜	14×25×20
	5Z10 × 10LAD90	LEMO(小)	上/後	28×30×25
	5Z15 × 10LAD90	G51/C25		



接栓位置

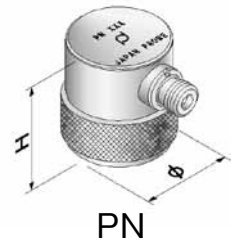
後

JC

垂直探触子 (丸型・水浸・二振動子)

■ 丸型

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	∅	H
PN	1C 20 N	LEMO (小) G51	上/横	26	35
	30 N			34	38
	2C 10 N			14	20
	20 N			24	28
	30 N			34	36
	5C 5 N			14	20
	10 N			24	28
	20 N			14	20
	10C 10 N			24	28



PN



PNS

名称	型式	ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
		接栓	位置	∅	H
PNS	5C 5 N	LEMO (大)	横	8	10
	10C 5 N				
	5C 5 N	上/横	8	25	
	10C 5 N				

■ 水浸探触子

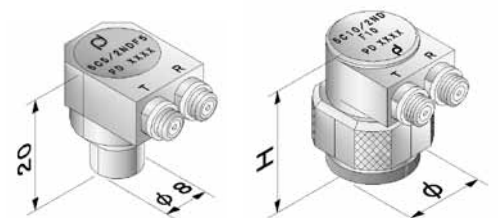
名称	型式	ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
		接栓	位置	∅	H
IN	5C 5 I	LEMO (大)	上/横	8	25
	10 I			14	25
	20 I			24	28
	10C 5 I			8	25
	8 I			12	25



IN

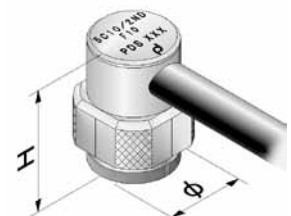
■ 二振動子垂直探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	∅	H
PD	2C 20/2ND	LE/G51/C25	上/横	24	30
	5C 5/2ND			8	20
	10/2ND	14		22	
	20/2ND	24		30	
	10C 5/2ND	C25		8	20



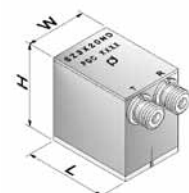
PD

名称	型式	ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
		接栓	位置	∅	H
PDS	2C 20/2ND	LEMO (大)	上/横	24	30
	5C 5/2ND			8	20
	10/2ND			14	22
	20/2ND			24	30
	10C 5/2ND			8	20



PDS

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
PG	5C 4×20 ND	LE/G51/C25	上/横	22	30	30



PG

※ JIS G 0801 の対応品も製作いたします。

PN/PNS/IN/PD/PDS/PG は振動子材料 Z も製作致します。

注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置
 (例) PN — 5C20N — G51 — 横

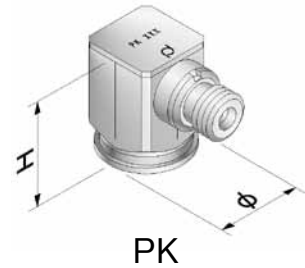
垂直探触子 (角型・遅延材・横波垂直)

■ 角型

特長

- ・ スケールに当てた走査が可能です。
- ・ 探触子位置が読み取りやすく、座標による測定再現性が改善されるため、データのバラツキが抑えられます。
- ・ 探傷スピードが上がり、探傷効率が高くなります。

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	Ø	H
PK	2C 10 N	LEMO (小) G51 C25	横	15.5 × 19	
	20 N			33 × 36.5	
	5C 10 N			15.5 × 19	
	20 N			33 × 36.5	

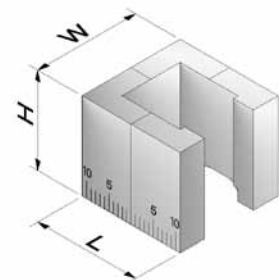


保護ゴムが取り付けられる形状になっていますが、性能は保護ゴムなしで保証されます。

※ 振動子材料 Z も製作致します。

■ 角型ホルダ

種 類	外形寸法 (mm)
	W L H
10N 用角型ホルダ	22 × 22 × 19.5
20N 用角型ホルダ	38 × 38 × 36



角型ホルダ

■ 遅延材付垂直探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
PKH	5C10N H25	LEMO (小) G51 C25	横	16 × 16 × 50		
	H40			20 × 20 × 52		
	H50			16 × 16 × 75		
	5C20N H25			26 × 26 × 52		
	H50			26 × 26 × 75		

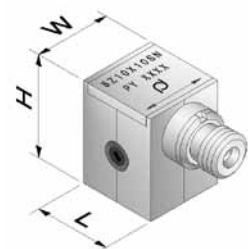


PKH

■ 横波垂直探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
PY	2Z 10×10 SN	LEMO (小) G51	横	15 × 15 × 20		
	5Z 10×10 SN					

横波専用の接触媒質をご使用下さい。

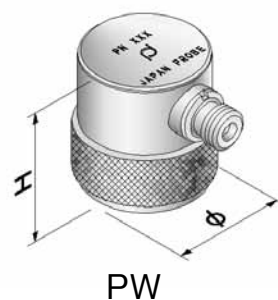
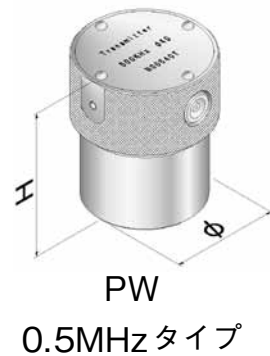


PY

広帯域探触子 (垂直・水浸・斜角・低周波)

■ 垂直探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	Ø	H
PW	B 0.5C 20N	LEMO (小)	横	28 × 50	
	28N	LEMO (大)		36 × 60	
	40N			52 × 70	
	56N			70 × 50	
	76N			90 × 120	
	B2C 10N	LE(小)/G51/C25	上/横	14 × 20	
	20N			24 × 28	
	B5C 5N	ケーブル (RG174/U)	横	8 × 10	
	10N		LE(小)/G51/C25	上/横	8 × 25
14 × 20					



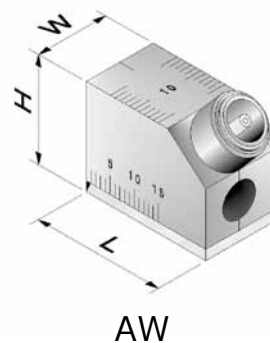
■ 水浸探触子

名称	型式	ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	Ø	H
IW	B2C 10 I	LEMO (大) BNC MP	上/横	14 × 25	
	20 I			24 × 28	
	B5C 5 I			8 × 25	
	10 I			14 × 25	
	B10C 6.4 I			10 × 25	
	8 I			12 × 25	



■ 斜角探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
AW	B5C10×10A45	LEMO (小) G51 C25	上/後/斜	14×28×24		
	A60					
	A65					
	A70					



注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置
(例) PW — B2C10N — LEMO — 上

コンポジット探触子 (水浸・斜角・縦波斜角)

■ 水浸探触子

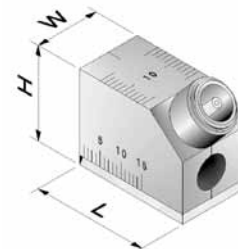
名称	型式	ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
		種類	位置	φ	H
IWC	B2K10I	LEMO(大) BNC MP	上/横	14	25
	20I			24	28
	B5K 5I			8	25
	10I			14	25
	B10K 6.4I			10	25
	8I			12	25



標準探触子

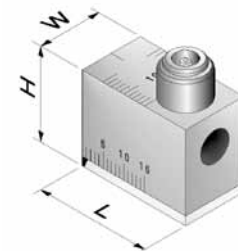
■ 斜角探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
AWC	B5K 5× 5A45	LEMO(小) G51 C25	上/後	11×12×20		
	A60					
	A65					
	A70					
	B5K10×10A45		上/後/斜	14×28×24		
	A60					
	A65 A70					



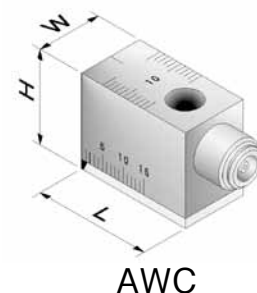
■ 縦波斜角探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
AWC	B5K 5 × 5LA45	LEMO(小) G51	上/後/斜	14×25×20		
	LA60					
	LA65					
	LA70					
	B5K10×10LA45		上/後	15×30×37		
	LA60					
	LA65 LA70					



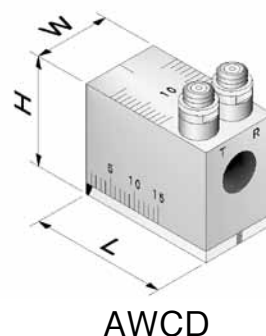
■ 二振動子斜角探触子

名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
AWCD	B5K 10 × 5AD45	C25	上/後/斜	14×25×20		
	AD60					
	AD65					
	AD70					



■ 二振動子縦波斜角探触子

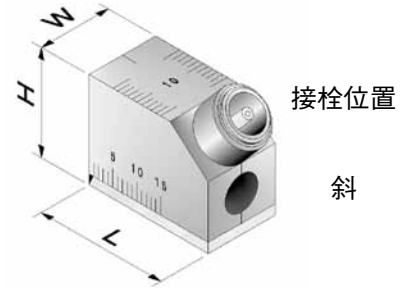
名称	型式	接 栓		外形寸法 (mm)		
		種類	位置	W	L	H
AWCD	B2K20×10LAD45	LEMO(小) G51 C25	上/後	28×35×30		
	LAD60					
	LAD65					
	LAD70					
	B5K10× 5LAD45	C25	上/後/斜	14×25×20		
	LAD60					
	LAD65 LAD70					



集束探触子(斜角・縦波斜角)

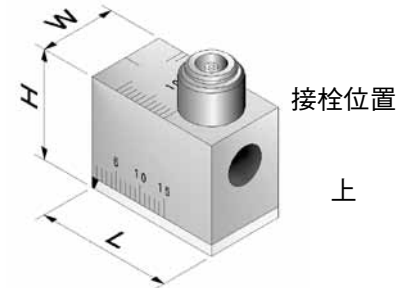
■ 点集束斜角探触子

名称	型式					接 栓						
	周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	屈折角 (°) 及び外形寸法 (mm)							
					45		60		70		種類	位置
W	L	H	W	L	H	W	L	H				
AF	2	Z	A	20	24×35×25		24×45×27		LEMO(小) G51	上/後/斜		
				25	33×45×28		33×52×33					
				30	40×52×33		40×65×40					
				35	45×65×40		45×72×45					
				40	50×70×43		50×80×50					
				45	55×80×45		55×90×52					
	5	Z	A	50	62×88×48		62×100×54			上/後/斜		
				10	14×25×20							
				15	19×30×22		19×35×25				上/後	
				20	24×35×25		24×45×27					
				25	33×45×28		33×52×33					
				30	40×52×33		40×65×40					
				35	45×65×40		45×72×45					
				40	50×70×43		50×80×50					



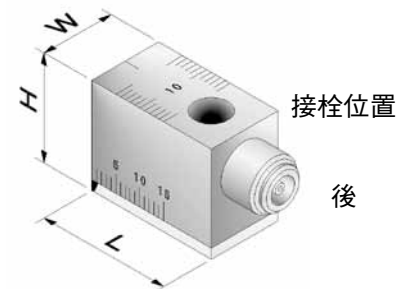
■ 点集束縦波斜角探触子

名称	型式					接 栓						
	周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	屈折角 (°) 及び外形寸法 (mm)							
					45		60		70		種類	位置
W	L	H	W	L	H	W	L	H				
AF	2	Z	LA	20	30×45×45						LEMO(小) G51	上/後
				25	35×50×50							
				30	40×50×55							
				35	45×55×60							
				40	50×60×65							
	5	Z	LA	10	16×35×29							
				15	24×40×35							
				20	30×45×45							
				25	35×50×50							
				30	40×50×55							
				35	45×55×60							
				40	50×60×65							



■ 広帯域点集束斜角探触子

名称	型式					接 栓							
	帯域幅 及び 周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	屈折角 (°) 及び外形寸法 (mm)								
					45		60		70		種類	位置	
W	L	H	W	L	H	W	L	H					
AFC	B2	K	A	20	24×35×25		24×45×27		LEMO(小) G51	上/後			
				25	33×45×28		33×52×33						
				30	40×52×33		40×65×40						
				35	45×65×40		45×72×45						
				40	50×70×43		50×80×50						
				45	55×80×45		55×90×52						
	B5	K	A	50	62×88×48		62×100×54				上/後		
				10	14×25×20								
				15	19×30×22		19×35×25						
				20	24×35×25		24×45×27						
				25	33×45×28		33×52×33						
				30	40×52×33		40×65×40						
				35	45×65×40		45×72×45						
				40	50×70×43		50×80×50						

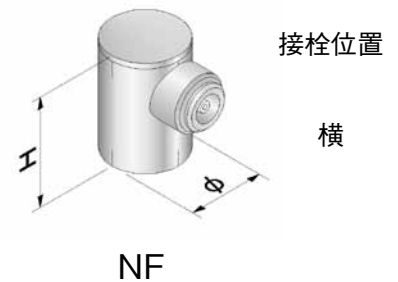


AF/AFC

注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置 — 集束範囲 ※集束範囲は集束範囲一覧表
 (例) AF — 5Z10A70 — LEMO(小) — 斜 — SA P13～14を参考にお選び下さい。

■ 点集束垂直探触子

名称	型 式				接 栓		外形寸法 (mm)	
	周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	種類	位置	丸型ケース Ø H	
NF	2	Z	N	20	LEMO(小) G51 C25	上/横	24 × 28	
				25			30 × 30	
				30			36 × 36	
				35			40 × 40	
				40			46 × 40	
				45			50 × 45	
				50			58 × 45	
				75			92 × 50	
	100	116 × 50						
	5	Z	N	10	上/横	14 × 20		
				15		18 × 28		
				20		24 × 28		
				25		30 × 30		
				30		36 × 36		
35				40 × 40				
40	46 × 40							



標準探触子

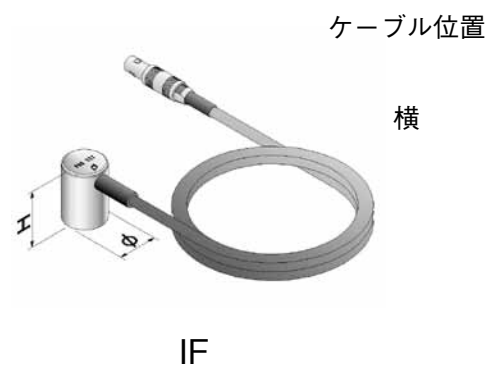
■ 点集束水浸探触子

名称	型 式				ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
	周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	接栓	位置	丸型ケース Ø H	
IF	5	C	I	10	LEMO(大) BNC MP	上/横	14 × 25	
				15			18 × 28	
				20			24 × 28	
				25			30 × 30	
				30			36 × 36	
				35			40 × 40	
				40			46 × 40	
	10	C	6.4	I	10 × 25			



■ 広帯域点集束水浸探触子

名称	型 式				ケーブル直出		外形寸法 (mm)	
	帯域幅 及び 周波数	振動子材料	振動子寸法	形式	接栓	位置	丸型ケース Ø H	
IF	B2	C/K	I	5	LEMO(大) BNC MP	上/横	9 × 25	
				6.4			10 × 25	
				8			12 × 25	
				10			14 × 25	
	B5	C	I	5	上/横	9 × 25		
				6.4		10 × 25		
8	12 × 25							



注文方法：名称 — 型式 — 接栓 — 位置 — 集束範囲 ※集束範囲は集束範囲一覧表
 (例) NF — 5Z10N — LEMO (小) — 上 — SB P13 ~ 14 を参考にお選び下さい。

集束範囲計算値一覧表

■ 点集束探触子の数値計算による集束範囲一覧表

	探触子種類			振動子曲率種類と集束範囲 (深さmm)							
	周波数	振動子径	屈折角	SA (R30)	SB (R50)	SC (R70)	SD (R100)	SG (R150)	SE (R200)	SH (R250)	
斜 角 探 触 子	2	20	A45		~23	~31	~40	~47			
		25				~35	~49	~64	22~73	24~79	
		30						21~52	27~75	31~90	33~101
		40							37~83	45~110	51~132
		50							44~81	56~113	65~142
		75							48~67	67~100	83~134
	5	10			3.5~13	5.5~21	7~26	7.6~30			
		15			6~13	10.5~25	13.5~36	17~48	20~62	22~69	24~75
		20				13~24	18~37	24~55	31~80	35.5~97	39~110
		25					21~35	29~55	40~86	48~112	52~134
		30					22~32	32~52	46~86	57~117	65.5~145
	2	20		A60				~22	~27		
		25					~27	10.5~36	12~41	13~45	
		30					10.5~29	14~42	16~51	18~58	
		35					12~29	17~45	20~58	22.5~68	
		40					13~28	19.5~46.5	24~62	27.5~75	
		50					13.5~24.5	22~44	29~63	35~80.5	
	5	10				3~12	3.5~14	4~17			
		15				5.5~14	7.5~21	9.6~28	11.5~36	12.5~40	13~44
		20					9.5~21	13~31	17~46	20~56	21.5~63
		25					11~19.5	16~31	22.5~49	27~65	30~77
		30					11~17	17~29	25.5~49	32~67	37~84
	2	20	A70						3~14		
		25						5~18.5	6~21	3~23.5	
30							7~21	8~26.5	9~30		
35							8~23	10~30	11.5~35		
40							9.5~23.5	12~32	13.5~38.5		
50								14.5~32.5	17.5~41.5		
5	10				1.5~6.5	2~8	2~9				
	15				2.5~7.5	3.5~10.5	4.5~14.5	5.5~18.5	6.5~21	7~23	
	20					5~10.5	6.5~16.5	9~24	10~29	11~33	
	25					5.5~9.5	8~16	11~25.5	13.5~33.5	15.5~40	
	30						8.5~15	13~25	16~34.5	19~43.5	
垂 直 探 触 子	2	25		N			15.5~28.5	18.5~39	22.5~52.5	24.5~62	26~68
		30				17~28	21.5~40	27~58	31~72	33.5~82.5	
		35				18.5~27	24~40	31.5~60	36.5~78	40.5~93	
		40				19.5~26	26~39	35~60.5	41.5~80.5	47~98	
		45					27.5~38	37.5~60	46~81	52.5~101	
		50						40~59	49~80.5	57~101.5	
		75						46~53.5	59~74	71~96	
		100									
	5	10				8~18.5	9.5~23	10.5~27.5	11.5~31.5		
		15				12~20.5	14.5~28.5	17.5~38.5	21~50.5	23~59	24~64
		20				14~19	18~28	23~40.5	29~59.5	33~75	36.5~87
		25					20~27	26.5~40	35~61	41.5~81	47~98
		30						28~37.5	39~59.5	47.5~81	55~101
		35						29.5~36.5	41.5~58	52~80	61~101
40					30.5~35	43.5~56	55.5~77	66~99			

標準探触子

エアプローブ（標準型）

特 長

エアプローブ標準型は空気を媒体とし、超音波の送受信を行えるプローブです。短波長で鋭く集束し、高い方位分解能があります。また高温、低温状態で探傷が可能です。

■ フラットタイプ（標準）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
AR	フラット	0.05K25×25N	LEMO (小)	G 51	上	60W×60L×60H
		0.05K50×50N				28W×28L×40H
		0.1K25×25N				60W×60L×60H
		0.1K50×50N				17W×23L×33H
		0.2K14×20N				28W×28L×30H
		0.2K25×25N				17W×23L×30H
		0.4K14×20N				32W×32L×40H
		0.4K20×20N				12W×14L×32H
		0.8K10×10N				17W×23L×30H
		0.8K14×20N				14W×14L×32H
		1K10×10N				17W×23L×30H
		1K14×20N				14W×14L×32H
		2K10×10N				17W×23L×30H



フラットタイプ

※必要に応じて設計致します。

■ ラインフォーカスタイプ（標準）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
AR	ラインフォーカス	0.4K20×14N R50	LEMO (小)	G 51	上	24W×18L×32H
		0.4K40×20N R100				44W×24L×32H
		0.4K60×20N R100				64W×24L×32H
		0.8K20×14N R50				24W×18L×32H
		0.8K40×20N R100				44W×24L×32H
		0.8K60×20N R100				64W×24L×32H



ラインフォーカスタイプ

※必要に応じて設計致します。

■ ポイントフォーカスタイプ（標準）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
AR	ポイントフォーカス	0.4K20N R20	LEMO (小)	G 51	上	φ 30 × 30H
		0.4K20N R30				
		0.4K20N R40				
		0.4K20N R50				
		0.8K20N R20				
		0.8K20N R30				
		0.8K20N R40				
		0.8K20N R50				
		3K12.7N R15				

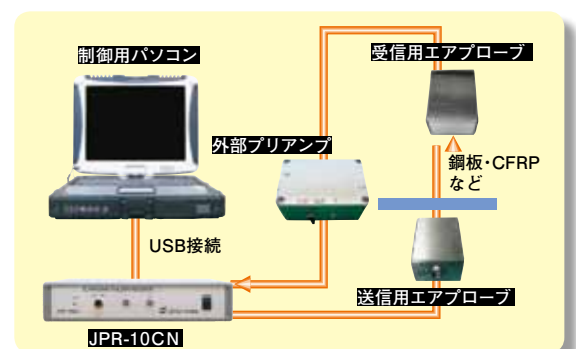


ポイントフォーカスタイプ

※必要に応じて設計致します。

非接触・空中伝搬超音波検査

強力なバースト波を送信する超音波パルサー、効率的に空気中へ超音波を送受信できるエアプローブ、そして必要な信号だけを効率良く増幅する外部プリアンプを連動させることにより、金属材料・複合材料等の検査、計測が接触媒質を介することなしに非接触で可能です。



事 例 非接触・空中伝搬超音波検査

エアプローブ（高感度型）

特 長

エアプローブ高感度型は空気になじみ易い新整合層を開発し、標準型より高感度で波形ノイズが低減されたプローブです。感度、ノイズ向上により減衰が大きい材料や高解像画像化への適用が可能です。

■ フラットタイプ（高感度）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
ARH	フラット	0.05K25×25N	LEMO (小)	G 51	上	60W×60L×60H
		0.05K50×50N				28W×28L×40H
		0.1K25×25N				60W×60L×60H
		0.1K50×50N				17W×23L×33H
		0.2K14×20N				28W×28L×30H
		0.2K25×25N				17W×23L×30H
		0.4K14×20N				32W×32L×40H
		0.4K20×20N				12W×14L×32H
		0.8K10×10N				17W×23L×30H
		0.8K14×20N				14W×14L×32H
		1K10×10N				17W×23L×30H
		1K14×20N				14W×14L×32H
		2K10×10N				14W×14L×32H



フラットタイプ

※必要に応じて設計致します。

■ ラインフォーカスタイプ（高感度）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
ARH	ラインフォーカス	0.4K20×14N R50	LEMO (小)	G 51	上	24W×18L×32H
		0.4K40×20N R100				44W×24L×32H
		0.4K60×20N R100				64W×24L×32H
		0.8K20×14N R50				24W×18L×32H
		0.8K40×20N R100				44W×24L×32H
		0.8K60×20N R100				64W×24L×32H



ラインフォーカスタイプ

※必要に応じて設計致します。

■ ポイントフォーカスタイプ（高感度）

名称	集束/非集束	型 式	接 栓		外形寸法 (mm)	
			種 類	位 置		
ARH	ポイントフォーカス	0.4K20N R20	LEMO (小)	G 51	上	φ 30 × 30H
		0.4K20N R30				
		0.4K20N R40				
		0.4K20N R50				
		0.8K20N R20				
		0.8K20N R30				
		0.8K20N R40				
		0.8K20N R50				
		3K12.7N R15				φ 16 × 25H



ポイントフォーカスタイプ

※必要に応じて設計致します。



標準型エアプローブの波形例



高感度型エアプローブの波形例

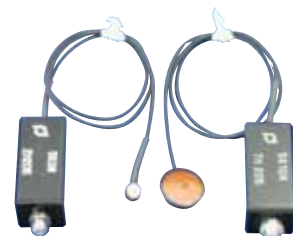
ソフトプローブ（一振動子垂直型）

特長

探傷面が柔軟なプローブなので凹凸面に密着し安定した探傷、測定ができます。
 曲率のある面から高感度で探傷・測定が可能です。

■ 標準型（一振動子垂直）

名称	型式	接 栓	
		種類	位置
S	5P10N	C25	上
	20N		
	10P 5N		
	10N		
SC	5P10N	LEM (小) G 51 C 25	横
	10P10N		
SP	10P 5N	C 25	上



S/H
フラットタイプ



SC/HC
ケースタイプ



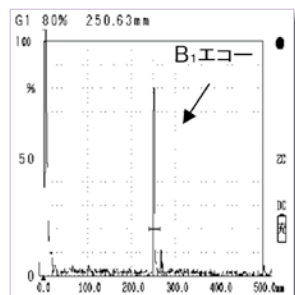
SP/HP
ペンシルタイプ

■ 高感度型（一振動子垂直）

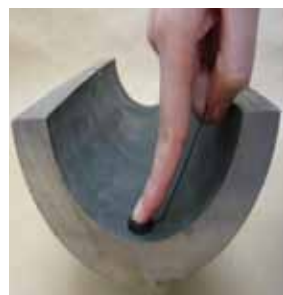
名称	型式	接 栓	
		種類	位置
H	1K20N	C25	上
	2K10N		
	2K20N		
	5K 3N		
	5N		
	10N		
HC	2K10N	LEMO (小) G 51 C 25	横
	5K10N		
	10K10N		
HP	5K 3N	C 25	上
	5N		
	10K 3N		
	5N		



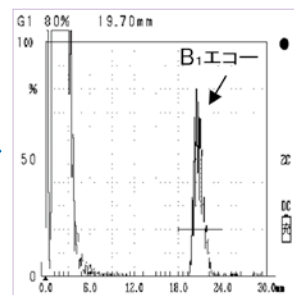
測定例 1



測定波形例 1



測定例 2



測定波形例 2

ソフトプローブ（二振動子垂直型）

特長

探傷面が柔軟なプローブなので凹凸面に密着し安定した探傷、測定ができます。
 曲率のある比較的薄い範囲を高感度で探傷・測定が可能です。

■ 標準型（二振動子垂直）

名称	型式	接 栓	
		種類	位置
SD	5M 5/2 ND	C25	上
	10/2 ND		
	10M 5/2 ND		
	10/2 ND		
SDC	5M 5/2 ND		横
	10/2 ND		
	10M 5/2 ND		
	10/2 ND		
SDP	5M 5/2 ND	上	
	10M 5/2 ND		



SD/HD
フラットタイプ



SDC/HDC
ケースタイプ



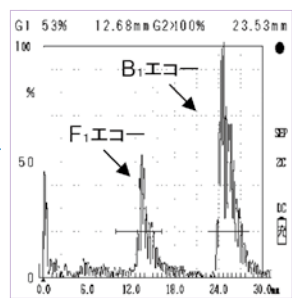
SDP/HDP
ペンシルタイプ

■ 高感度型（二振動子垂直）

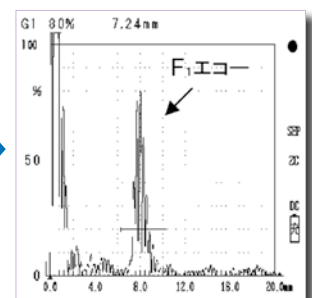
名称	型式	接 栓	
		種類	位置
HD	5K 5/2 ND	C25	上
	10/2 ND		
	10K 5/2 ND		
	10/2 ND		
HDC	5K 5/2 ND		横
	10/2 ND		
	10K 5/2 ND		
	10/2 ND		
HDP	5K 2/2 ND	上	
	3/2 ND		
	5/2 ND		
	10K 2/2 ND		
	5/2 ND		



探傷例 1



探傷例 2



特殊探触子

高温用探触子

特 長

耐熱性のある振動子、ケース、ケーブルを用いることで高温条件下での使用が可能です。探傷や測定方法により最適なプローブを選択頂けます。また、導波棒を用いた測定も必要に応じて設計致します。

■ 高温用垂直探触子

(使用温度 150°Cまで)

名称	型 式	接 栓		外形寸法 (mm) φ H
		種 類	位 置	
PH	2C6N	C25	上	14 × 31



PH

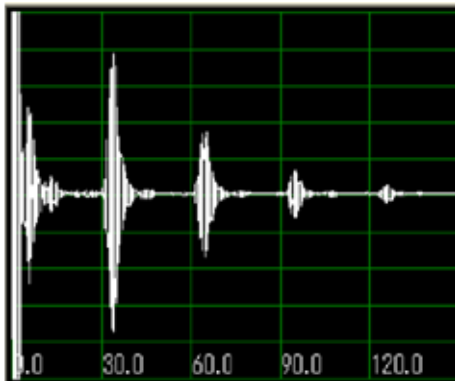
(使用温度 500°Cまで)

名称	型 式	ケース 材 質	ケーブル直出		外形寸法 (mm) φ H
			種 類	接 栓	
PHU	4M7 × 7N	Kovar	LEMO (大) BNC	上	16 × 38

※ケーブルは耐熱300°C，500°Cから選択となります。



PHU ケース：Kovar



〈波形の例〉

鋼板 30mm からの多重反射

装置：パルサレシーバ JPR-10CN

■ 高温用二振動子垂直探触子

(使用温度 250°Cまで)

名称	型 式	接 栓		外形寸法 (mm) φ H
		種 類	位 置	
PHD	5C10/2ND	C25	上	18 × 40



PHD

マグネット付き探触子／二周波斜角探触子

■ マグネット付き探触子

特 長

マグネットにより探触子を被検体に吸着させた状態で走査が可能のため、安定した探傷・測定を行うことができます。

用 途

- ボルト軸力計測用
- SH波用
- 流量計測用
- 探触子を被検体に固定したい場合

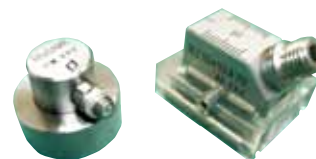


マグネット組込み型

仕 様

- マグネットを探触子内に組込むタイプ
- 従来の探触子に外付け可能なタイプ

※ 必要に応じて設計致します。



マグネット外付け型



使用例1



使用例2

■ 二周波斜角探触子

特 長

1個の探触子で2つの周波数をスイッチ切換により選択できます。周波数を変更しても同じ入射点位置で送受信が可能です。

用 途

- 溶接部の探傷
- 傾きをもつ面状欠陥の検出
- 劣化診断

名称	型 式	周波数	接 栓		外形寸法 (mm) W L H
			種 類	位 置	
WF	2/5K10×10 A45	2MHz, 5MHz	LEMO (小) G 51 C 25	後	16×28×32
	A60				
	A65				
	A70				
	5/10K5×5 A45	5MHz, 10MHz			
	A60				
	A65				
	A70				
	2.5/5K10×5R	2.5MHz, 5MHz			



WF

※ 必要に応じて設計致します。

ペンシル型探触子／挿入型探触子

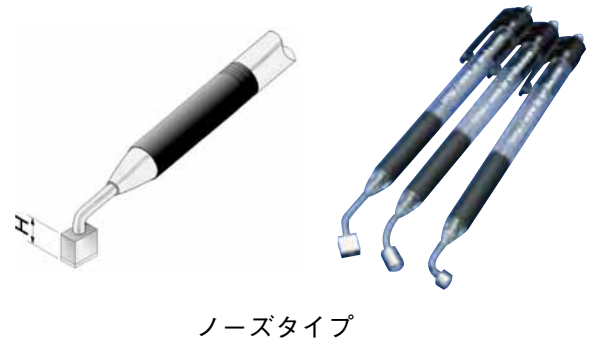
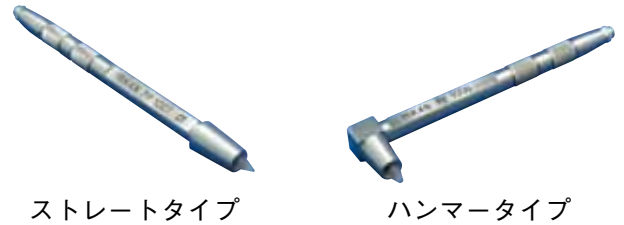
■ ペンシル型探触子

特 長

狭い箇所の探傷及び薄い範囲の測定に適しています。測定箇所の形状によりストレート、ハンマー及びノーズタイプの3種類より選択可能です。ストレート及びハンマータイプは鋼0.8mmを分解可能な高分解能探触子です。

用 途

- 複雑な形状の探傷および厚さ測定
- スポット溶接の圧着良否
- 樹脂容器などのコーナー部の厚さ測定
- 狭いエリアの斜角探傷及び垂直探傷



名 称	型 式	外形寸法 (mm) H
ストレートタイプ	15K4N	—
ハンマータイプ	(先端チップ交換式)	—
ノーズタイプ	B5C5N	4
	5C3×3A45	8
	A70	8

■ 挿入型探触子

特 長

パイプへの挿入及び液体接触物質の安定供給が可能な構造です。

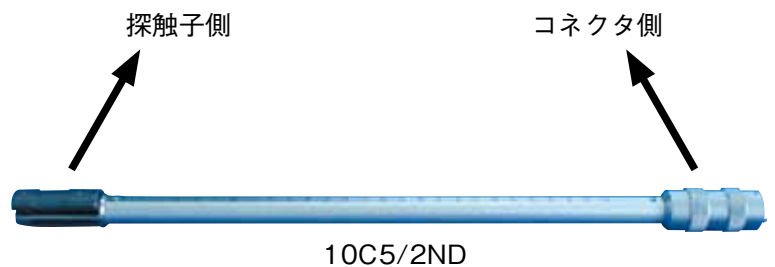
用 途

- パイプ内部からの垂直・斜角による探傷
- 二振動子型による肉厚測定

仕 様

- 5C5×5A45、A70
- 10C5×5A45、A70
- 5C5／2ND
- 10C5／2ND

※必要に応じて設計致します。



パイプ内面からの探傷例

高周波探触子 / 小型探触子 / 薄型探触子

■ 高周波探触子

特 長

高感度、高分解能を有し小さいきず等の検出に有効な探触子です。

用 途

- 薄物の探傷及び計測
- 半導体の検査

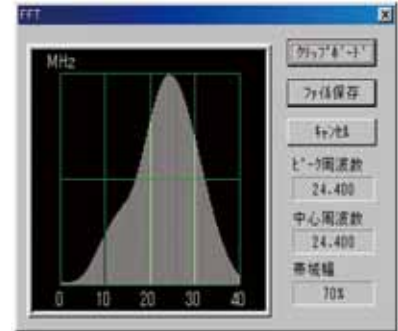
仕 様

形 式：水浸／垂直／斜角
 周波数：最大25MHz
 振動子サイズ：～φ6
 ～3×3

※必要に応じて設計致します。



25E6I PF14



25E6I PF14 周波数特性例

■ 小型探触子 / 薄型探触子

特 長

- 超小型
- 超薄型 最小厚さ0.8mm
- 高感度

用 途

- 狭い場所での探傷
- 探傷全般
- ハイドロフォン



5K3 × 3A45

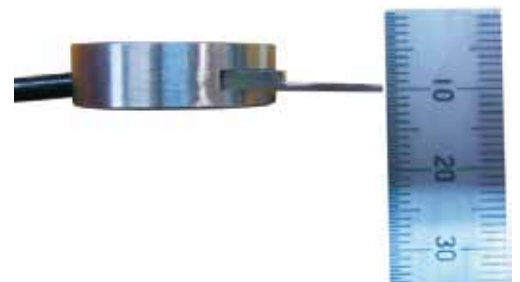
名称	型 式	接 栓		外形寸法 (mm) W L H
		種 類	位 置	
UMA	5C3 × 3A45	C25	ケーブル直出(上)	5 × 6 × 10
	5C5 × 5A45		上	7 × 8 × 10
	A60			7 × 10 × 10
	A70			



5K1I

名称	型 式	ケーブル直出		外形寸法 (mm) φ H
		種 類	位 置	
UMI	5K1I	LEMO(大)	上	1.5 × 3
	10K1I			

名称	型 式	ケーブル直出		挿入部外形寸法 (mm) W L H
		種 類	位 置	
UMN	5C6 × 4N t=0.8	LEMO(大) BNC	横	16 × 10 × 0.8
	5C6 × 4N t=1			16 × 10 × 1
	10C6 × 4N t=0.8			16 × 10 × 0.8
	10C6 × 4N t=1			16 × 10 × 1



5C6 × 4N t = 0.8mm

※ 必要に応じて設計致します。

タイヤ探触子

■ 一振動子固定型

特 長

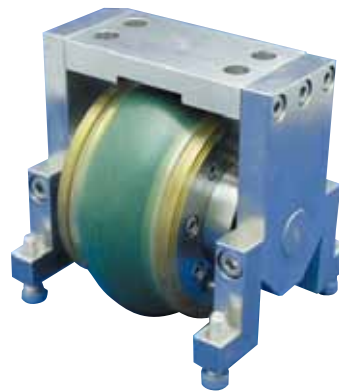
タイヤはそのまま内部の探触子を交換することにより、垂直及び斜角にて使用できます。水など少量の接触媒質で、垂直、斜角、板波による連続探傷が可能です。探傷面の凹凸へも追従が可能な構造となっています。

用 途

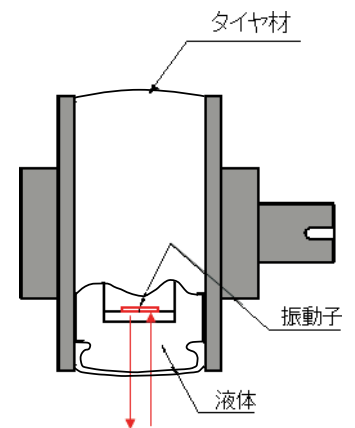
- 透過法によるハニカム材接合部等の連続探傷
- 板波による薄板の連続探傷
- 透過法による素材の良否判定

仕 様

- 名 称：タイヤ探触子
- 型 式：2.25K6.4W
- 周 波 数：2.25MHz
- 振動子寸法： $\varnothing 6.4$



2.25K6.4W



一振動子固定型構造図

■ 二振動子固定型

特 長

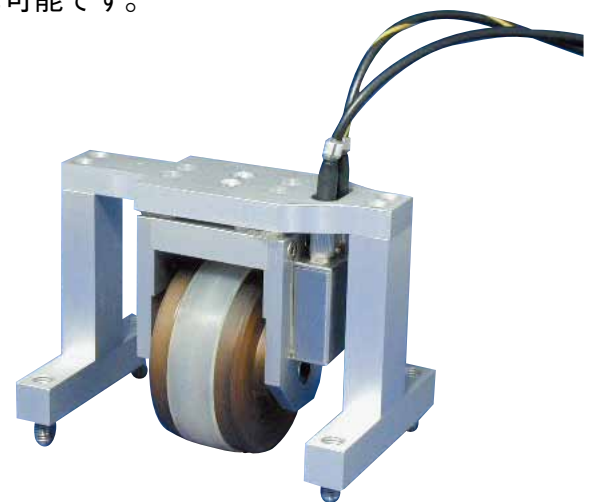
オンラインで連続的に表面近傍のきず検出、裏面腐食の測定ができます。タイヤはそのまま内部の探触子交換（角度、周波数の変更）をすることにより、薄板から厚板まで広範囲な探傷及び腐食測定が連続的に可能です。

用 途

- 垂直法連続探傷
- 裏面腐食の連続測定
- 材料の良否判定

仕 様

- 名 称：二振動子型タイヤ探触子
- 型 式：B5K10/2WND, B5K5×3WND
- 周 波 数：5MHz
- 振動子寸法： $\varnothing 10/2, 5 \times 3$



B5K10/2WND

■ 治 具



斜め探傷治具



TOFD用



非接触・空中伝搬超音波検査用治具

日本鉄筋継手協会規格 JRJS 0005に規定された斜めK走査法(又は斜めタンデム走査法)に対応した治具です。
適用探触子：AG フラットタイプ

探触子間距離L: 最大L = 300 / 500mm

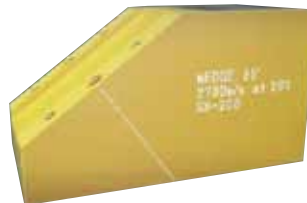
非接触・空中伝搬超音波検査は治具が必須です。こちらの治具は多種多方向に動かすことが可能です。

※ その他ご要望により製作致します。

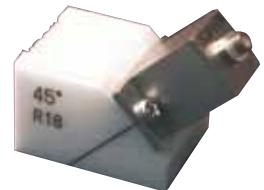
■ ウェッジ



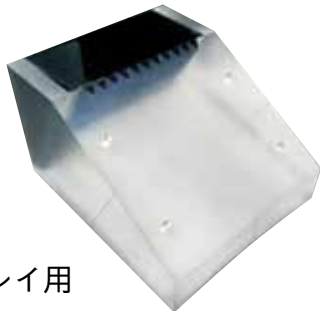
ポリスチレン材



高温対応(SX材)



フランジ式



アレイ用



ネジ込み式



可変角用

※ その他ご要望により製作致します。

■ 接触媒質

種 類

- 垂直、斜角探傷用
- 横波、SH波用
- コンクリート探傷用
- 高温探傷用

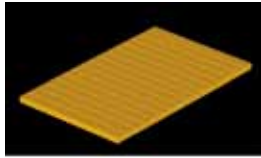
※ 必要に応じてご用命お受け致します。

超音波アレイプローブ

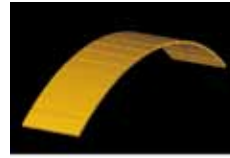
■特長 1-3コンポジット振動子の内製化により高感度・高精細・高ダンピング波形を実現しています。

■種類 リニア／マトリクス(2D)／アニュラー

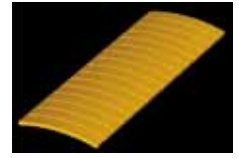
■形状



1D リニア



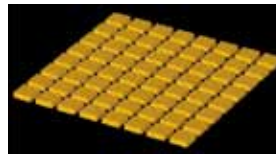
コーンケープ



インターナルフォーカス



球面



2D マトリクス



アニュラー



■振動子種類と波形

振動子種類：1-3コンポジット ※内製化のため試作、研究などにも迅速に対応可能です。

波形：広帯域、感度ばらつきが小さい

検査：全波形データ

■仕様

周波数：50KHz～25MHz

素子数：8～512(特殊対応可)

素子ピッチ：0.15mm～

■コネクタ

ハイパトロニクス／TYCO／IPEX／ITTキャノン

※その他、特殊コネクタも対応致します。

■ケーブル

多芯同軸：16芯～134芯

番線：#30、#36、#40

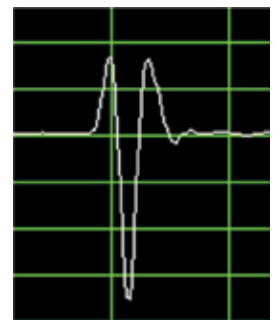
※その他、耐放射線やロボットケーブルも対応致します。

■高温対応

150℃対応の高温仕様設計 ※くさび材も高温仕様設計

■品質

マイクロソルダリング上級オペレータによる高品質の半田付けを実施



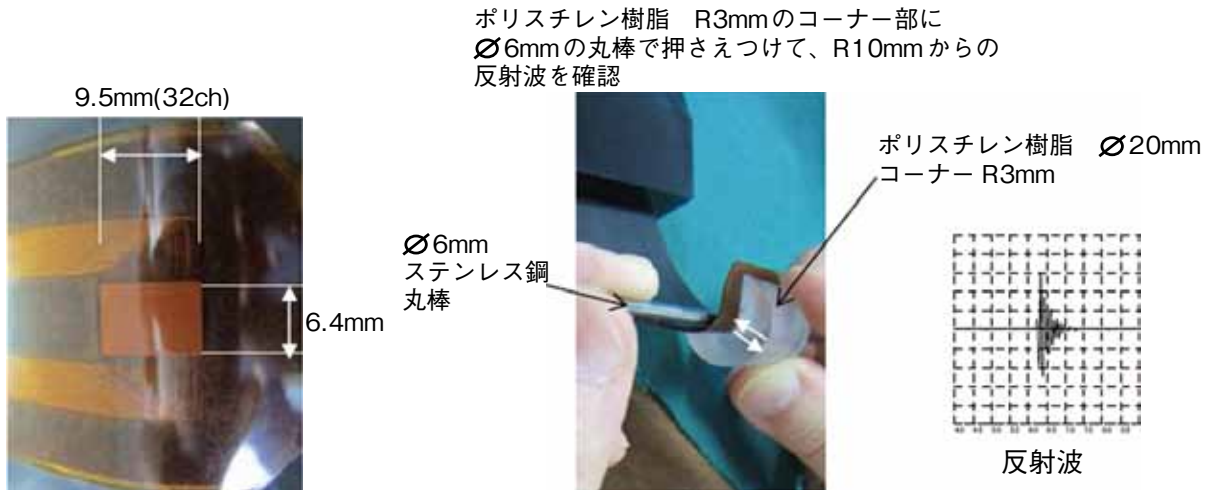
波形例

フレキシブルアレイプローブ (FAP) / 周辺商品

■ 特 長 プローブ全体がフレキシブルで試験体の形状にフィットし各ポイントにおいて超音波ビームが垂直に入射する。耐久性において2万回の曲げ試験をクリア。

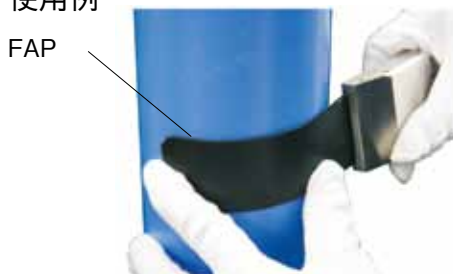
■ 種 類 リニア／マトリクス (2D)

■ 仕 様 厚 み：5mm以下
周波数：1MHz～25MHz
柔軟性：R3mm以上
素子数：8～128

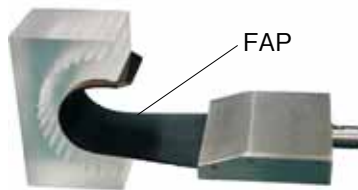


特殊フレキシブルアレイプローブ作成例

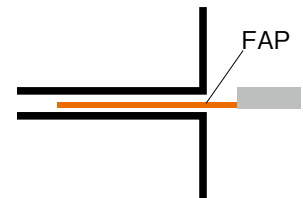
■ 使用例



凸面使用例



凹面使用例



狭い隙間からの測定

アレイ周辺商品

■ 変換・延長ケーブル

- コネクタ及びレセプタクル
ハイパートロニクス、TYCO、
ITTキャノン、IPEX
- ケーブル
多芯同軸ケーブル(16芯～134芯)



ハイパー／TYCO変換



ハイパー／ハイパー延長

■ アレイ用ウェッジ(シュー)

- 材質
ポリスチレン、アクリル、SX材(高温用)、ポリエーテルイミド、その他

超音波パルサ・レシーバ

■ 特 長

- 送信波：スパイクパルス／スクエアパルス／矩形バースト／サイン波バースト
- 周波数：低周波(20kHz)～高周波(35MHz)
- 出力電圧：10V～1800V可変
ハイパワー
- 制御：USBによる高速制御(DLL提供可)



JPR-600C

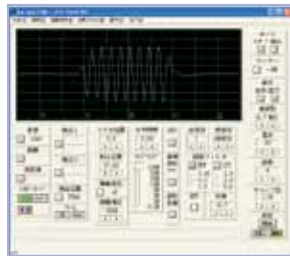
■ 機 種

型番	主な仕様	用途
JPR-600C	矩形バースト, Max600V, 電力容量10W, 波数300	自動機対応
JPR-10CN	矩形バースト, Max600V, 電力容量1.5W, 波数30	標準機種
JPR-1800C	矩形バースト, Max1800V	高電圧
JPR-10S	サインバースト	サイン波
JPR-10A	アナログ	アナログ
JPR-50P	矩形パルス, 周波数20MHz	矩形パルス
JPR-50SP	スパイクパルス, 周波数35MHz	スパイクパルス
JPR-10C-4CH	4chパルサ(10CN 4ch)	4ch
JPR-10C-8CH	8chパルサ(10CN 8ch)	8ch

※多chパルサは2ch, 3chなどにも対応可能です。

■ ソフトウェア

- パルサ購入時に標準ソフト添付
- ソフトウェア環境
OS:WindowsXp,7,8
DLL(オプション)



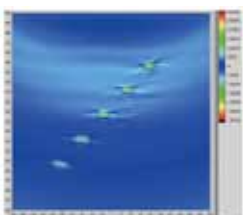
標準ソフト

■ 主な用途

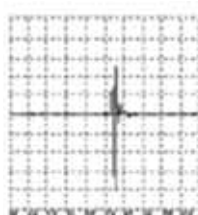
- 非接触空中超音波
- ガイド波探傷、測定
- 非線形
- EMAT
- 流量計測
- コンクリート探傷など

■ 高速マルチプレクサ(MUX)

全波形高速取得



画像化



波形データ

■ 周辺機器

外部プリアンプ(60dB) パルスジェネレータ



PR-60A
(DAC付きも可能)



PGIF-08

バッテリー&充電器



サイン波アダプタ



非接触・空中伝搬超音波検査装置

■ 非接触・空中伝搬超音波検査装置 NAUT21シリーズ

特 長

ジャパンプローブが培った非接触・空中伝搬超音波検査技術をもとにA, B, Cスコープ等の画像処理が行えるシステムです。

用 途

- CFRP、GFRP等の複合材の検査
- 金属材、木材、ゴム材の検査
- 発泡スチロールの検査
- リチウムイオン電池の検査
- 太陽光パネルの検査
- 自動車部品(ブレーキパッドなど)の検査
- 塗膜の検査
- 各種接着部、接合体の検査
- セラミックス(グリーン状態)の検査
- 半焼結体の検査
- 管材のきず、長さ、厚さなどの検査

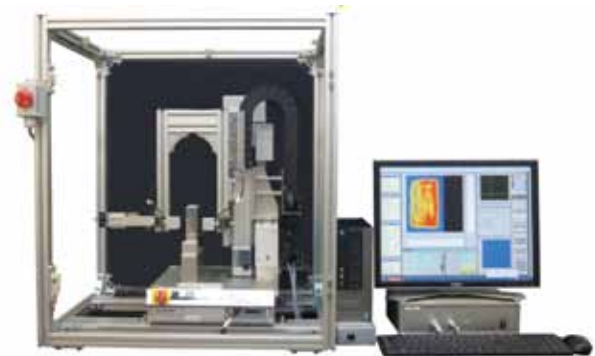
仕 様

- 型 式：NAUT21 (標準機)
NAUT21-V (ワーク縦置き対応)
NAUT21-R (ワーク円筒対応)
NAUT21-M (高速測定対応)
NAUT21-I (空中・水浸測定対応)

- 機 能：画像処理 (Aスコープ、Bスコープ、Cスコープ)
スキャナー (X-Y軸、 θ -Z軸回転)
寸法測定、面積率計算
周波数解析FFTなど



NAUT21



NAUT21-V

検査装置



NAUT21-R




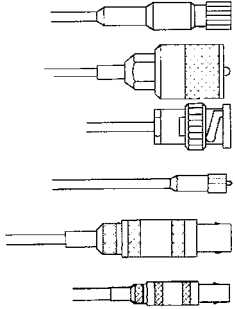
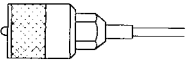
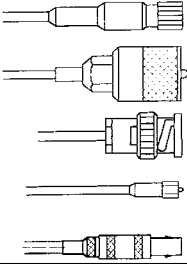
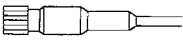
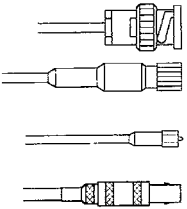

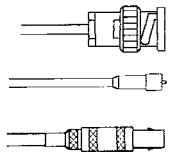
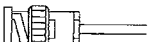
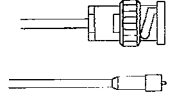
NAUT21-M



NAUT21-I

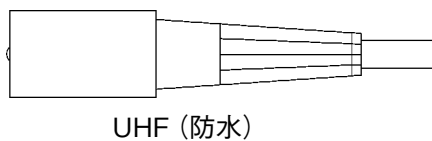
探触子ケーブル

■ 探触子ケーブル

コネクタ外観図		型名
 <p>LEMO (大) FFA1S275</p>		— GP — MP — BNC — C-25 — LEMO (大) — LEMO (小)
 <p>MP</p>		— GP — MP — BNC — C-25 — LEMO (小)
 <p>GP</p>		— BNC — GP — C-25 — LEMO (小)
 <p>LEMO (小) FFA00250</p>		— BNC — C-25 — LEMO (小)
 <p>BNC</p>		— BNC — C-25

* ケーブル標準長さは2m、ケーブル標準仕様は1.5DXVS、C 25 (マイクロ) 使用の場合RG174/U

■ 防水探触子ケーブル



※ ケーブルの長さ、種類についてご指定がある場合はお手数ですがお問い合わせください。

注文方法：型名 - 長さ
 (例) L E M O (大) - G P 2m (標準の場合)

型名
— GP
— MP
— UHF (防水)
— BNC
— C-25 (マイクロ)
— LEMO (大)
— LEMO (小)

■ 変換コネクタ

変換コネクタ外觀図	
01 LEMO大(オス) - BNC(メス)	02 LEMO大(オス) - LEMO小(メス)
03 LEMO大(オス) - M(メス)	
04 LEMO大(オス) - G(オス)	05 LEMO大(オス) - C25/マイクロ(メス)
06 M(オス) - BNC(メス)	07 M(オス) - LEMO小(メス)
08 M(オス) - LEMO大(メス)	
09 M(オス) - G(オス)	10 M(オス) - C25/マイクロ(メス)
11 BNC(オス) - LEMO大(メス)	12 BNC(オス) - LEMO小(メス)
13 BNC(オス) - M(メス)	
14 BNC(オス) - G(オス)	15 BNC(オス) - C25/マイクロ(メス)
16 LEMO小(オス) - BNC(メス)	17 LEMO小(オス) - LEMO大(メス)

※ 上記型名は当社の表示です。

・その他の変換コネクタについては、お手数ですがお問い合わせください。

注文方法：型名or番号

(例) LEMO大(オス) - BNC(メス) or 01

 ジャパンプローブ株式会社

〒232-0033 神奈川県横浜市南区中村町 1-1-14

TEL (045) 242-0531 (代表)

FAX (045) 242-0541

<http://www.jp-probe.com>

E-mail: info@jp-probe.com