

フェーズドアレイ 標準製品カタログ



一般リニアアレイ
溶接検査
小口径
ボイラーチューブ用
TOFD
腐食マッピング用デュアルリニアアレイ
フレキシブルアレイ
ホイールアレイ
水浸リニアアレイ
水浸アニュラーアレイ
保護膜付直接接触型
TFMアレイ
マトリクスアレイ
デュアル・マトリクスアレイ
高温対応リニアアレイ
高温対応デュアルリニアアレイ
カスタムソリューション

目次

3	フェーズドアレイ技術の利点
4	フェーズドアレイの紹介
5	製品型番構成
6-7	一般リニアアレイ
8-9	溶接検査
10	小口径
11-12	ボイラーチューブ用
13	TOFD
14	腐食アレイ
15	フレキシブルアレイ
16	ホイールアレイ
17	水浸リニアアレイ
18	水浸アニュラーアレイ
19	保護膜付直接接触型
20	TFMアレイ
21	マトリクスアレイ
22	デュアル・マトリクスアレイ
23	高温対応リニアアレイ
24	高温対応デュアルリニアアレイ
25	カスタムソリューション
26-27	One-Stop PAUT Shop





進化し続ける EDDYFI TECHNOLOGIES

フェーズドアレイ超音波探傷技術を 包括的に支える

Eddyfi Technologiesは航空宇宙、石油・ガス、鉱業、発電などの様々な業界にわたる非破壊検査(NDT)に革命を起こすことに取り組んでいます。当社はアプリケーションの正確なニーズに合わせて総合的なフェーズドアレイ超音波検査(PAUT)ソリューションを提供し、大切な設備の安全性を確保することに重点を置いています。

当社の最先端の機器、ソフトウェア、スキャナー、クローラー、進化したプローブはダイナミックな検査ソリューションを提供します。当社のフェーズドアレイ超音波探傷子は非破壊検査手法のさらなる向上を目指し、様々な製品検査や設備保全における個別の検査要件に対応した、細部にわたるプローブ設計パラメータを考慮した上で製造されています。

フェーズドアレイ技術の利点

フェーズドアレイ超音波探傷技術により、検査効率と検出能(PoD)が大幅に向上します。正確な2Dまたは3Dイメージングが可能になり、設備の供用適性評価に関わる決定を支援します。

フェーズドアレイ超音波探傷技術には次のような特長があります：

リニアスキャン

フェーズドアレイプローブを構成する各々の圧電素子を電子的に交互に任意のグループで励振させてビームを掃射する。比較的大口径のプローブ全体において一つの屈折角を同時に複数ビーム入射できる。

ビームステアリング

全体の圧電素子の励振タイミングを変化させることで送信ビームを任意の角度へ変化させて適用できる。1つのプローブで複数の屈折角を適用できる。

ビームフォーミング

プローブを構成する各々の圧電素子全体に対称的なディレイロウ(遅延時間のテーブル)を与えることで電子的にビームを集束できる。この技術は、任意の屈折角と焦点位置をもつビームを生成する目的でビームステアリング技術と同時に成立する。

フェーズドアレイ探触子とは

フェーズドアレイ探触子は個別のタイミングでパルスを発生できる複数の圧電素子で構成されています。この独特な機能により、超音波ビームを特定の方向に正確に集束・誘導し、さまざまな角度、焦点距離、焦点スポットサイズのビームを精密に生成することを可能にします。

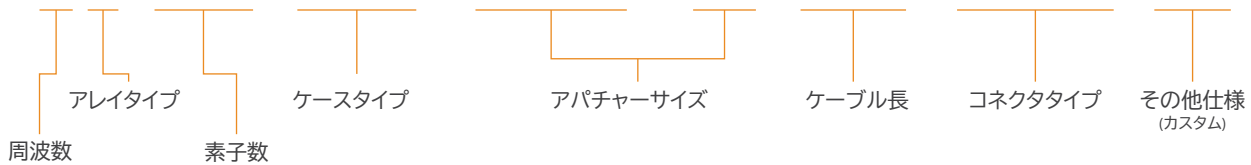
様々なアプリケーションに対応

当社の技術的専門知識により、航空宇宙分野における複合材料の評価、高温水素アタックへの対応など特定の用途に合わせたカスタムプローブを提供することができます。迅速かつ精密に設計されたフェーズドアレイ超音波探傷試験(PAUT)ソリューションなら、Eddyfi Technologiesにお任せください。



探触子製品型番構成

5L128-A12-38.4X10-2.5-IPEX-xx



周波数	アレイタイプ	素子数	ケースタイプ	アパチャーサイズ
MHz	L = リニア AN = アンキュラー M = マトリクス DL = デュアルリニア DM = デュアルマトリクス CC = コンケーブ(半径mm)	素子数 - 第1軸 素子数 - 第2軸	A = 外付けウエッジ付斜角 NW = ニアウォール AWS = AWS準拠 BS = 直接接合型 HW = ハイウォール I = 水浸 CS = 腐食 (Sサイズ) CL = 腐食 (Lサイズ) FLEX = フレキシブル	ミリメートル (第1軸) = (エレメント数 x ピッチ) ミリメートル (第2軸) = (エレメント数 x ピッチ)
ケーブル長	コネクタタイプ	その他仕様		
メートル	IPEX = IPEX ラッチ式 ZPAC = Zetec フェーズドアレイコネクタ HYP = ハイパートロニクス SCRW = IPEX ネジ式	必要に応じ追記: ケーブルタイプ (ブレード 他...) カスタム 他...		

ウエッジ製品型番構成

WSA31-55S-AOD2.25-IHC-xx



ウエッジタイプ	屈折角	波モード	接触面	オプション	その他仕様
WS + ARRAY ケース	0 = 0° 55 = 55° 60 = 60°	S = 横波 (Shear Wave) L = 縦波 (Longitudinal Wave)	FLAT = フラット AOD = 軸方向外径 (周方向スキャン) COD = 周方向外径 (軸方向スキャン)	IH = 水供給穴 IHC = ウエアピン付水供給穴 IHC リング	必要に応じ追記

一般リニアアレイ

一般リニアアレイは、溶接検査、チューブおよびパイプ検査、タービンブレード、レール、圧力容器など、幅広いアプリケーションに適した多用途のアレイです。多様な周波数、エレメント数、ピッチ、エレベーションのバリエーションなど多様なアプリケーションに適したオプションを提供します。ご要望に応じてカスタマイズも可能です。



プローブ

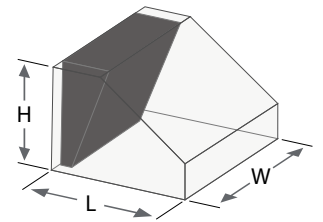
ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
A1	2.25L16-A1-12X12-2.5-IPEX	2.25	16	0.47	12	0.030	0.75	0.47	12	2.5M (8.2 ft.)
	5L16-A1-9.6X10-2.5-IPEX	5	16	0.38	9.6	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L32-A1-10X7-2.5-IPEX	10	32	0.39	10	0.012	0.31	0.28	7	2.5M (8.2 ft.)
A10	2.25L8-A10-9.6X10-2.5-IPEX	2.25	8	0.38	9.6	0.047	1.20	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	3.5L8-A10-9.6X10-2.5-IPEX	3.5	8	0.38	9.6	0.047	1.20	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L16-A10-9.6X10-2.5-IPEX	5	16	0.38	9.6	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L32-A10-9.6X10-2.5-IPEX	5	32	0.38	9.6	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L32-A10-9.6X10-2.5-IPEX	7.5	32	0.38	9.6	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
A11	10L32-A10-10X7-2.5-IPEX	10	32	0.39	10	0.012	0.31	0.28	7	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L32-A11-19.2X10-2.5-IPEX	2.25	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.39	10	3.0M (9.2 ft.)
	5L16-A11-16X10-2.5-IPEX	5	16	0.63	16	0.040	1.00	0.39	10	3.0M (9.2 ft.)
	5L32-A11-19.2X10-2.5-IPEX	5	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L64-A11-19.2X10-2.5-IPEX	5	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L64-A11-19.2X10-2.5-IPEX	10	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
A12	15L64-A11-19.2X10-2.5-IPEX	15	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L64-A12-48X10-2.5-IPEX	2.25	64	1.89	48	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L64-A12-38.4X12-2.5-IPEX	2.25	64	1.51	38.4	0.030	0.75	0.47	12	2.5M (8.2 ft.)
	3.5L64-A12-38.4X10-2.5-IPEX	3.5	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L64-A12-38.4X10-2.5-IPEX	5	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L128-A12-38.4X10-2.5-IPEX	5	128	1.51	38.4	0.012	0.30	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L64-A12-38.4X10-2.5-IPEX	7.5	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
A2	10L64-A12-38.4X10-2.5-IPEX	10	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L64-A2-38.4X10-2.5-IPEX	5	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L64-A2-48X12-3.5-IPEX	2.25	64	1.89	48	0.030	0.75	0.47	12	3.5M (9.8 ft.)
A3	10L64-A2-38.4X7-2.5-IPEX	10	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.28	7	2.5M (8.2 ft.)
	3.5L16-A3-25.6X16-3.5-IPEX	3.5	16	1.00	25.6	0.063	1.60	0.63	16	3.5M (9.8 ft.)
	5L16-A3-19.2X12-2.5-IPEX	5	16	0.75	19.2	0.047	1.20	0.47	12	2.5M (8.2 ft.)

| in. | mm | in. | mm | in. | mm |

ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

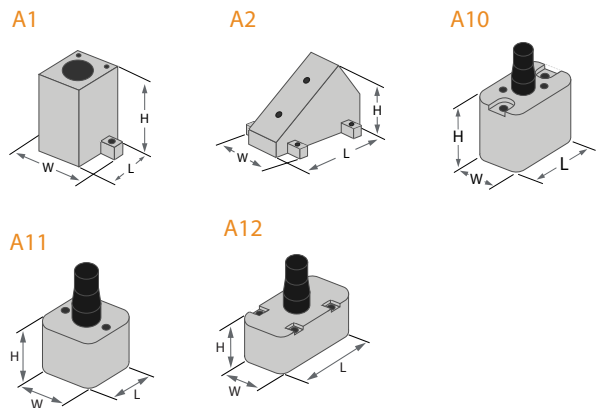
ウエッジ

ウエッジタイプ	詳細	製品コード	寸法		
			L	W	H
A1	A1 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デイレイ	WSA1-0L-FLAT-20mm	1.14 in. 29 mm	1.18 in. 30 mm	0.79 in. 20 mm
	A1 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA1-60S-FLAT-IHC	1.20 in. 30.5 mm	1.58 in. 40.1 mm	0.64 in. 16.3 mm
A2	A2 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デイレイ	WSA2-0L-FLAT-20mm	2.56 in. 65 mm	1.18 in. 30 mm	0.79 in. 20 mm
	A2 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA2-55S-FLAT-IHC	2.70 in. 68.6 mm	1.58 in. 40.1 mm	1.70 in. 43.2 mm
A10	A10 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デイレイ	WSA10-0L-FLAT-20mm	0.98 in. 24.9 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.79 in. 20 mm
	A10 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA10-55S-FLAT-IH	0.91 in. 23.1 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.56 in. 16.5 mm
	A10 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA10-55S-FLAT-IHC	お問合せください		
	IHCリング, ウェアピン付き接触媒質ポートウエッジリング	WSA10---IHC RING	お問合せください		
A11	A11 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デイレイ	WSA11-0L-FLAT-20mm	1.38 in. 35.1 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.91 in. 23.1 mm
	A11 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA11-55S-FLAT-IH	1.63 in. 41.4 mm	0.91 in. 23.1 mm	1.13 in. 28.7 mm
	A11 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA11-55S-FLAT-IHC	お問合せください		
	IHCリング, ウェアピン付き接触媒質ポートウエッジリング	WSA11---IHC RING	お問合せください		
A12	A12 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デイレイ	WSA12-0L-FLAT-20mm	2.28 in. 57.9 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.79 in. 20 mm
	A12 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA12-55S-FLAT-IH	2.88 in. 73.2 mm	0.91 in. 23.1 mm	1.76 in. 44.7 mm
	A12 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA12-55S-FLAT-IHC	お問合せください		
	IHCリング, ウェアピン付き接触媒質ポートウエッジリング	WSA12---IHC RING	お問合せください		



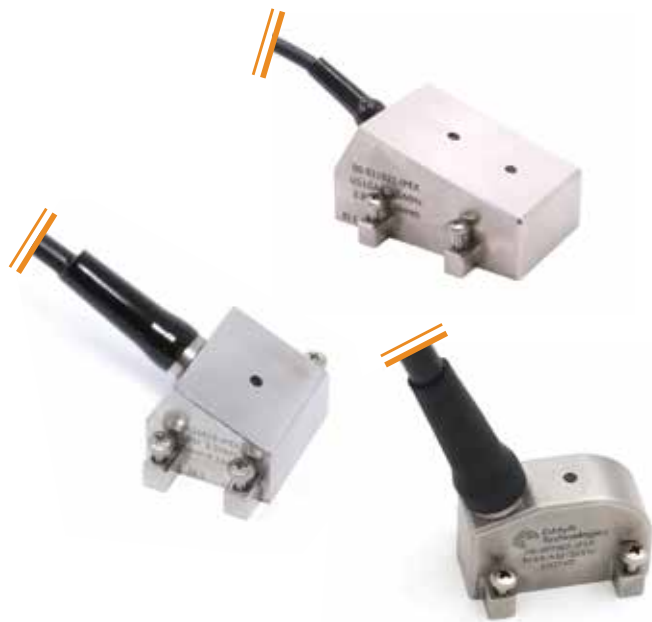
ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法		
	L	W	H
A1	0.67 in. 17 mm	1.09 in. 27.7 mm	0.99 in. 25.1 mm
A2	2.09 in. 53.1 mm	1.14 in. 29 mm	1.36 in. 34.5 mm
A10	0.91 in. 23.1 mm	0.63 in. 16 mm	0.79 in. 20.1 mm
A11	0.98 in. 24.9 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.79 in. 20.1 mm
A12	1.77 in. 45 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.79 in. 20.1 mm



溶接検査

適切なフェーズドアレイウェッジと組み合わせた溶接検査アレイは、さまざまな溶接、プレート、および鍛造アプリケーションの検査を行うのに最適です。アレイとウェッジのさまざまな組み合わせにより最適な検査が可能です。ご要望に応じて、カスタムアレイおよびウェッジの製作も可能です。



プローブ

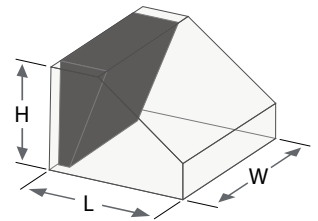
ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
A14	5L60-A14-60X10-2.5-IPEX	5	60	2.36	60	0.040	1.00	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L60-A14-60X10-2.5-IPEX	7.5	60	2.36	60	0.040	1.00	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
PWZ1	2.25L60-PWZ1-60X10-2.5-IPEX	2.25	60	2.36	60	0.040	1.00	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L60-PWZ1-60X10-2.5-IPEX	5	60	2.36	60	0.040	1.00	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
A4	7.5L60-PWZ1-60X10-2.5-IPEX	7.5	60	2.36	60	0.040	1.00	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	0.5L16-A4-44.8X26-5-IPEX	0.5	16	1.76	44.8	0.110	2.80	1.02	26	5M (16.4 ft.)
	1.5L16-A4-44.8X26-2.5-IPEX	1.5	16	1.76	44.8	0.110	2.80	1.02	26	2.5M (8.2 ft.)
A5	2.25L16-A4-32X32-2.5-IPEX	2.25	16	1.25	32	0.080	2.00	1.26	32	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L32-A5-24X24-2.5-IPEX	2.25	32	0.94	24	0.030	0.75	0.94	24	2.5M (8.2 ft.)
A31	5L32-A5-19.2X20-2.5-IPEX	5	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.76	20	2.5M (8.2 ft.)
	5L32-A31-19.2X10-2.5-IPEX	5	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
A32	7.5L32-A31-19.2X10-2.5-IPEX	7.5	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L32-A31-19.2X10-2.5-IPEX	10	32	0.75	19.2	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	5L32-A32-32X10-2.5-IPEX	5	32	1.25	32	0.040	1.00	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
AWS	5L64-A32-32X10-2.5-IPEX	5	64	1.25	32	0.020	0.50	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L64-A32-32X10-2.5-IPEX	10	64	1.25	32	0.020	0.50	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	2.25L16-AWS-16X16-2.5-IPEX	2.25	16	0.63	16	0.040	1.00	0.63	16	2.5M (8.2 ft.)

| in. | mm | in. | mm | in. | mm |

ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

ウェッジ

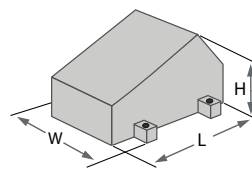
ウェッジタイプ	詳細	製品コード	寸法		
			L	W	H
A4	A4 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA4-55S-FLAT-IH	3.39 in. 86.1 mm	1.85 in. 47 mm	1.77 in. 45 mm
A5	A5 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA5-55S-FLAT-IH	1.56 in. 39.6 mm	1.71 in. 43.4 mm	0.63 in. 16 mm
A31	A31 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA31-55S-FLAT-IH	1.91 in. 48.5 mm	1.18 in. 30 mm	1.26 in. 32 mm
	A31 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA31-55S-FLAT-IHC	お問合せください		
A32	A32 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA32-55S-FLAT-IH	2.42 in. 61.5 mm	1.18 in. 30 mm	1.26 in. 32 mm
	A32 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA32-55S-FLAT-IHC	お問合せください		
A14	A14 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度	WSA14-55S-FLAT	お問合せください		
	IHCリング、ウェアピン付き接触媒質ポートウェッジリング	WSA14-IHC RING	お問合せください		
PWZ1	PWZ1 フェーズドアレイ用標準ウェッジ 35-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 50度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSPWZ1-50S-FLAT-IHC	3.23 in. 82 mm	1.5 in. 38.1 mm	1.73 in. 43.9 mm



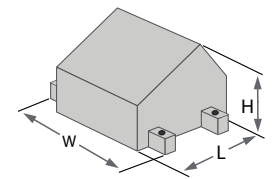
ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
A4	2.24 in.	56.9 mm	1.81 in.	46 mm	1.18 in.	30 mm
A5	1.14 in.	29 mm	1.69 in.	42.9 mm	0.94 in.	23.9 mm
AWS	1.26 in.	32 mm	0.80 in.	20.3 mm	0.75 in.	19 mm
A31	1.20 in.	30.5 mm	1.10 in.	27.9 mm	0.98 in.	24.9 mm
A32	1.58 in.	40.1 mm	1.10 in.	27.9 mm	1.0 in.	25.4 mm
A14	2.67 in.	67.8 mm	0.91 in.	23.1 mm	0.79 in.	9.9 mm
PWZ1	2.67 in.	67.8 mm	1.02 in.	25.9 mm	1.19 in.	30.2 mm

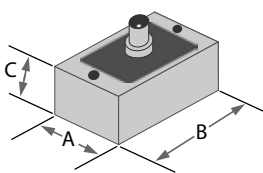
A4



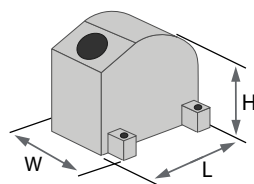
A5



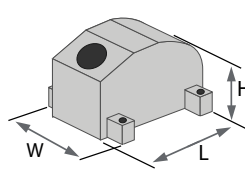
AWS



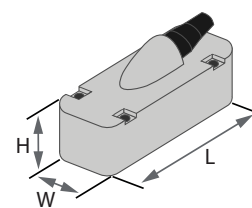
A31



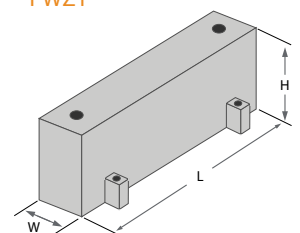
A32



A14



PWZ1



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

小口径

小口径アレイは狭く限られたスペースでの検査用に小さな接触面積で設計されています。
 溶接、チューブやパイプ、航空機部材、タンクやバツセルなどのさまざまな検査で利用可能です。
 検査用途に合せたアレイやウエッジのカスタム設計も可能です。



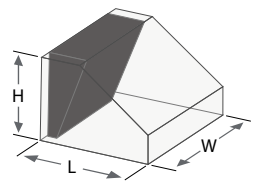
プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
0.25" MSWS	3.5L16-0.25MSWS-6.4X6.25-2.5-IPEX	3.5	16	0.25	6.4	0.016	0.40	0.25	6.25	2.5M (8.2 ft.)
	5L16-0.25MSWS-6.4X6.25-2.5-IPEX	5	16	0.25	6.4	0.016	0.40	0.25	6.25	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L16-0.25MSWS-6.4X6.25-2.5-IPEX	7.5	16	0.25	6.4	0.016	0.40	0.25	6.25	2.5M (8.2 ft.)
	10L16-0.25MSWS-6.4X6.25-2.5-IPEX	10	16	0.25	6.4	0.016	0.40	0.25	6.25	2.5M (8.2 ft.)
0.5" MSWS	2.25L32-0.5MSWS-12.8X12.7-2.5-IPEX	2.25	32	0.50	12.8	0.016	0.40	0.50	12.7	2.5M (8.2 ft.)
	3.5L32-0.5MSWS-12.8X12.7-2.5-IPEX	3.5	32	0.50	12.8	0.016	0.40	0.50	12.7	2.5M (8.2 ft.)
	5L32-0.5MSWS-12.8X12.7-2.5-IPEX	5	32	0.50	12.8	0.016	0.40	0.50	12.7	2.5M (8.2 ft.)
A0	5L16-A0-6.4X6.25-2.5-IPEX	5	16	0.25	6.4	s	0.40	0.25	6.25	2.5M (8.2 ft.)
	10L16-A0-6.4X6.4-2.5-IPEX	10	16	0.25	6.4	0.016	0.40	0.25	6.4	2.5M (8.2 ft.)
A00	10L16-A00-5X5-2.5-IPEX	10	16	0.20	5	0.012	0.31	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)

| in. | mm | in. | mm | in. | mm |

ウエッジ

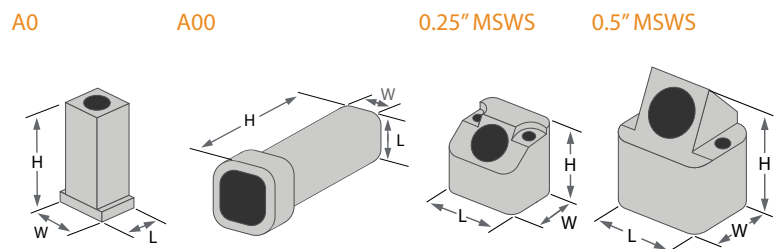
ウエッジタイプ	詳細	製品コード	寸法		
			L	W	H
0.25" MSWS	0.25MSWS フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクトリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度	WS0.25MSWS-55S-FLAT	0.75 in. 19 mm	0.70 in. 17.8 mm	0.38 in. 9.7 mm
	0.25MSWS フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクトリアルスキャン用 - 縦波 中心屈折角 55度	WS0.25MSWS-55L-FLAT	0.58 in. 14.7 mm	0.70 in. 17.8 mm	0.28 in. 7.1 mm
0.5" MSWS	0.5MSWS フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクトリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度	WS0.5MSWS-55S-FLAT	1.20 in. 30.5 mm	0.95 in. 24.1 mm	0.70 in. 17.8 mm
	0.5MSWS フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクトリアルスキャン用 - 縦波 中心屈折角 55度	W0.5MSWS-55L-FLAT	0.81 in. 20.6 mm	0.95 in. 24.1 mm	0.35 in. 8.9 mm
A00	A00 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 35-60度セクトリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 45度	WSA00-45S-FLAT	0.83 in. 21.1 mm	0.55 in. 14 mm	0.47 in. 11.9 mm
	A00 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクトリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度	WSA00-60S-FLAT	0.83 in. 21.1 mm	0.55 in. 14 mm	0.51 in. 13 mm



ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
A0	0.41 in.	10.3 mm	0.5 in.	12.6 mm	0.91 in.	23.1 mm
A00	0.31 in.	7.9 mm	0.31 in.	7.9 mm	0.91 in.	23.1 mm
0.25 MSWS	0.5 in.	12.7 mm	0.37 in.	9.4 mm	0.5 in.	12.7 mm
0.5 MSWS	0.76 in.	19.3 mm	0.61 in.	15.5 mm	0.75 in.	19 mm

ケーブル長はご要望に応じて特注承ります



ボイラーチューブ用

ボイラーチューブ用アレイは、小径または肉厚の薄いパイプの欠陥検出用に設計されたアレイです。

A15およびA25のケースは、狭小部の検査アプリケーションに適しています。

小型ウエッジにより小径の溶接検査をより効果的に行えます。

ご要望に応じてカスタムアレイおよびウエッジの製作も可能です。

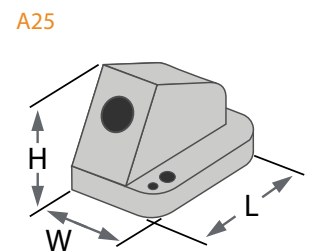
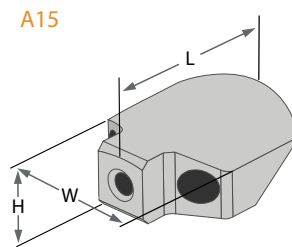


プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
A15	5L16-A15-8X10-2.5-IPEX	5	16	0.31	8	0.020	0.50	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L16-A15-8X10-2.5-IPEX	7.5	16	0.31	8	0.020	0.50	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	7.5L32-A15-8X10-2.5-IPEX	7.5	32	0.31	8	0.010	0.25	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L16-A15-8X10-2.5-IPEX	10	16	0.31	8	0.020	0.50	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L32-A15-8X10-2.5-IPEX	10	32	0.31	8	0.010	0.25	0.38	10	2.5M (8.2 ft.)
A25	3.5DL16-A25-12X5-2.5-IPEX	3.5	16	0.47	12	0.030	0.75	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
	5DL16-A25-12X5-2.5-IPEX	5	16	0.47	12	0.030	0.75	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
				in.	mm	in.	mm	in.	mm	

ケース寸法

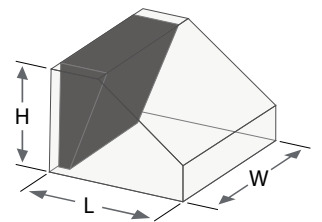
ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
A15	1.03 in.	26.2 mm	0.86 in.	21.8 mm	0.39 in.	9.9 mm
A25	0.70 in.	17.8 mm	0.47 in.	11.9 mm	0.54 in.	13.7 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

ウエッジ

ウエッジタイプ	詳細	製品コード	寸法		
			L	W	H
A15	A15 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA15-60S-FLAT-IH	0.72 in. 18.3 mm	0.86 in. 21.8 mm	0.44 in. 11.2 mm
	A15 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度 - NPS 2 (Ø60mm) 用 軸方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA15-60S-AOD2.375-IH	0.72 in. 18.3 mm	0.86 in. 21.8 mm	0.44 in. 11.2 mm
	A15 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度 - NPS 3 (Ø88.9mm) 用 軸方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA15-60S-AOD3.5-IH	0.72 in. 18.3 mm	0.86 in. 21.8 mm	0.44 in. 11.2 mm
	A15 フェーズドアレイ用標準ウエッジ 40-70度セクタリアルスキャン用 - 横波 中心屈折角 60度 - NPS 4 (Ø114mm) 用 軸方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA15-60S-AOD4.5-IH	0.72 in. 18.3 mm	0.86 in. 21.8 mm	0.44 in. 11.2 mm
A25	入射角22度、ルーフ角3.80度、平面(Eddyfi A25アレイでのみ動作)	WSA25-22I---	お問合せください		
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0° / ルーフ角12.0° - NPS 0.5 (0.840") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD0.5-IH-22.0W-12.0R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角11.0度 - NPS 0.75 (1.050") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD0.75-IH-22.0W-11.0R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角10.0度 - NPS 1 (1.315") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD1.0-IH-22.0W-10.0R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角8.5° - NPS 1.25 (1.660") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD1.25-IH-22.0W-8.5R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角8.0度 - NPS 1.5 (1.900") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD1.5-IH-22.0W-8.0R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角7.5度 - NPS 2.0 (2.375") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD2.0-IH-22.0W-7.5R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角6.5度 - NPS 2.5 (2.875") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD2.5-IH-22.0W-6.5R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角6.0度 - NPS 3.0 (3.500") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD3.0-IH-22.0W-6.0R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角5.5度 - NPS 3.5 (4.000") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD3.5-IH-22.0W-5.5R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角5.5度 - NPS 4.0 (4.500") 用 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-AOD4.0-IH-22.0W-5.5R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジアセンブリ ウエッジ角22.0度 / ルーフ角3.8度 - 平面 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-FLAT-IH-22.0W-3.8R			
	A25フェーズドアレイ TRL検査用ウエッジキット 平面ウエッジ + 9曲面ウエッジ(NPS 0.5 (0.840") - NPS 4.0 (4.500")) 周方向探傷 - 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WSA25-TRL-KIT-IH			



TOFD

Time-Of-Flight Diffraction (TOFD) は、金属溶接部のきずの高さを評価する手法で、高ダンピング、広帯域探触子、ウェッジが必要です。

Eddyfi Technologies TOFD探触子は、高性能のコンポジット振動子とスクリューインタイプのウェッジアタッチメントを備えています。

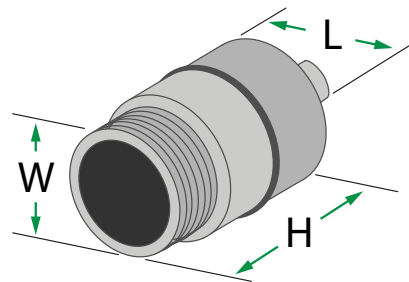


プローブ

製品コード	周波数	振動子径	
TOFD2.25-6-ST1-LEMO00	2.25	0.25	6
TOFD5-3-ST1-LEMO00	5	0.125	3
TOFD5-6-ST1-LEMO00	5	0.25	6
TOFD7.5-3-ST1-LEMO00	7.5	0.125	3
TOFD7.5-6-ST1-LEMO00	7.5	0.25	6
TOFD10-3-ST1-LEMO00	10	0.125	3
TOFD10-6-ST1-LEMO00	10	0.25	6
TOFD15-3-ST1-LEMO00	15	0.125	3
TOFD15-6-ST1-LEMO00	15	0.25	6
		in.	mm

ケース寸法

振動子径		A		B		C	
in.	mm						
0.125	3	0.37 in.	9.4 mm	0.72 in.	18.3 mm	0.41 in.	10.4 mm
0.25	6	0.37 in.	9.4 mm	0.72 in.	18.3 mm	0.41 in.	10.4 mm



ウェッジ

ウェッジタイプ	詳細	製品コード	寸法					
			L		W		H	
TOFD	ST1タイプ TOFDプローブ用ウェッジ 縦波 中心屈折角 45度 (炭素鋼中) 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WTOFD-ST1-45LW-IRR	0.83 in.	21.1 mm	1.25 in.	31.8 mm	0.50 in.	12.7 mm
	ST1タイプ TOFDプローブ用ウェッジ 縦波 中心屈折角 60度 (炭素鋼中) 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WTOFD-ST1-60LW-IRR	0.83 in.	21.1 mm	1.25 in.	31.8 mm	0.50 in.	12.7 mm
	ST1タイプ TOFDプローブ用ウェッジ 縦波 中心屈折角 70度 (炭素鋼中) 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具	WTOFD-ST1-70LW-IRR	0.83 in.	21.1 mm	1.25 in.	31.8 mm	0.50 in.	12.7 mm

腐食マッピング用 デュアルリニアアレイ

腐食マッピング用デュアルリニアアレイは腐食・浸食検査アプリケーションの効率と検出能 (PoD) 向上のために最適化されています。

大きなプレート、鋼棒、その他表面積の大きな試験体に適しています。スキャン幅が広いので、従来型の一振動子探触子での検査に比べ、検査時間が大幅に短縮されます。

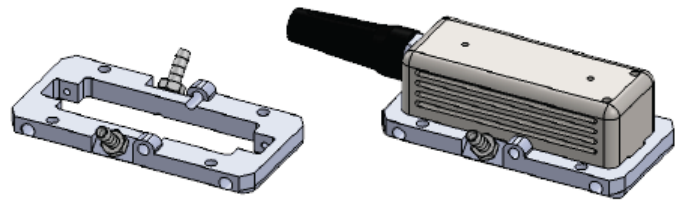


プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アバチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
CL	5DL2x32-CL-2x(48X5)-2.5-IPEX	5	32 (送信側) 32 (受信側)	1.89	48	0.060	1.50	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
CS	5DL2x32-CS-2x(24X5)-2.5-IPEX	5	32 (送信側) 32 (受信側)	0.94	24	0.030	0.75	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
CS	10DL2x64-CS-2x(22.4X5)-2.5-IPEX	10	64 (送信側) 64 (受信側)	0.88	22.4	0.014	0.35	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
RD	7.5DL2x32-RD-2x(48X5)-2.5-IPEX	7.5	32 (送信側) 32 (受信側)	1.89	48	0.060	1.50	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

ウェアバー

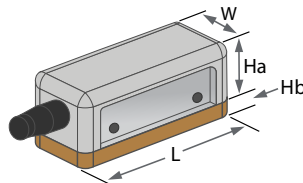
ケースタイプ	詳細
CS	ウェアプレート、平面、接触媒質供給ポート
CL	ウェアプレート、平面、接触媒質供給ポート
脱着可能モデル	脱着可能バー、3mm(0.12")ジズバル取付穴



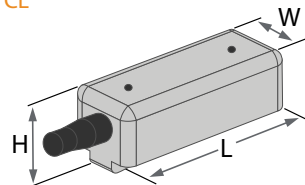
ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
CL	0.95 in.	24.1 mm	2.58 in.	65.5 mm	1.0 in.	25.4 mm
CS	0.95 in.	24.1 mm	1.61 in.	40.9 mm	1.0 in.	25.4 mm
脱着可能モデル	1.25 in.	31.8 mm	2.58 in.	65.5 mm	1.20 in.	30.5 mm

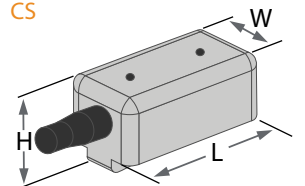
脱着可能モデル



CL



CS



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

フレキシブルアレイ

フレキシブルアレイ探触子は、幅広い範囲の曲率に適合するように自由に曲げることができ、曲面形状の金属や複合材のアプリケーションに最適です。複雑な形状でも柔軟に探傷面とフレキシブルアレイ探触子を接触することができ、伝達損失を極力防ぐ事が可能です。

フレキシブルアレイ探触子は、複雑形状の対象物への検査および検査時間の削減を可能にします。



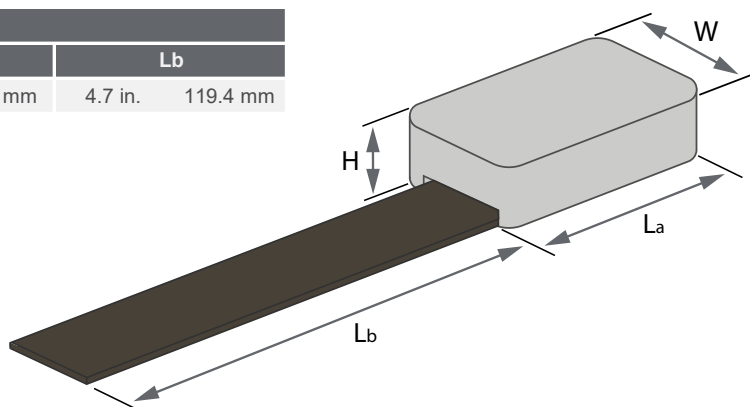
プローブ

製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
5L64-FLEX-64X7-3-IPEX	5	64	2.52	64	0.04	1	0.28	7	3.0M (9.2 ft.)
7L64-FLEX-64X7-3-IPEX	7	64	2.52	64	0.04	1	0.28	7	3.0M (9.2 ft.)
			<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	



ケース寸法

ケース寸法							
La		H		W		Lb	
2.57 in.	65.3 mm	0.64 in.	16.3 mm	1.27 in.	32.3 mm	4.7 in.	119.4 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

ホイールアレイ

ホイールアレイは複合材料や金属板など広い表面積の検査効率を高めるために使用される独自のツールです。ホイールアレイの周波数は5種類あり、ホイール部分は現場で交換することができます。

検査の前に少量の水または適切な接触媒質を検査範囲に塗布する必要があります。

周波数、エレメント数、ピッチ、ケーブル長、コネクタなどのカスタマイズも可能です。



ホイールアレイキット

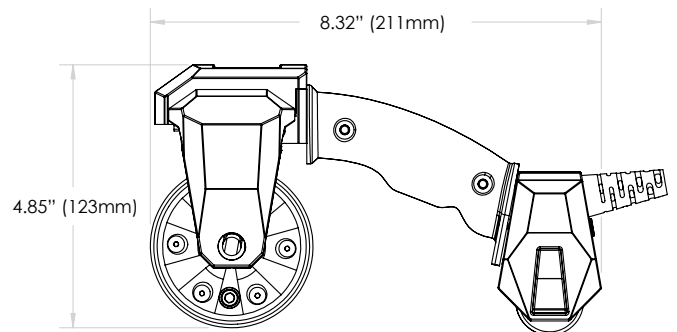
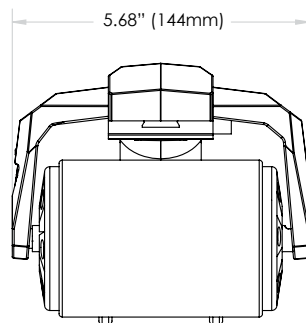
製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		路程		ビーム幅	
1L32-WHEELARRAY-51.2X12-5-IPEX-KIT	1	32	2.01 x 0.47	51.2 x 12	0.06	1.6	0.47	12	1.0	25.4	2.0	51.2
2.25L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-KIT	2.25	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
3.5L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-KIT	3.5	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
5L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-KIT	5	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
10L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-KIT	10	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2

in. | mm | in. | mm | in. | mm | in. | mm

交換用ホイールキット

製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		路程		ビーム幅	
1L32-WHEELARRAY-51.2X12-5-IPEX-SPARE	1	32	2.01 x 0.47	51.2 x 12	0.06	1.6	0.47	12	1.0	25.4	2.0	51.2
2.25L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-SPARE	2.25	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
3.5L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-SPARE	3.5	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
5L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-SPARE	5	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2
10L64-WHEELARRAY-51.2X6.4-IPEX-SPARE	10	64	2.01 x 0.25	51.2 x 6.4	0.03	0.8	0.25	6.4	1.0	25.4	2.0	51.2

in. | mm | in. | mm | in. | mm | in. | mm



水浸リニア

従来型の水浸探触子と同様に、水浸アレイは水またはその他の液体中で、自動機や手探傷での複雑な形状または大きな表面積の検査に使用します。水浸検査では接触型探触子よりも優れた近距離分解能を発揮します。水浸アレイは複合材の検査にも適しています。



プローブ

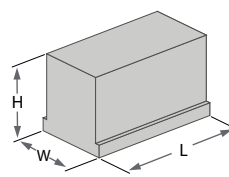
ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
I1	5L64-I1-38.4X10-2.5-IPEX	5	64	3.02	76.8	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L64-I1-38.4X10-2.5-IPEX	10	64	1.51	38.4	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
I2	5L128-I2-76.8X10-2.5-IPEX	5	128	3.02	76.8	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	10L128-I2-64X7-2.5-IPEX	10	128	2.52	64	0.020	0.50	0.28	7	2.5M (8.2 ft.)
I3	2.25L128-I3-96X12-5-IPEX	2.25	128	3.78	96	0.030	0.75	0.47	12	5M (16.4 ft.)
	5L128-I3-96X10-5-IPEX	5	128	3.78	96	0.024	0.60	0.38	10	5M (16.4 ft.)
I4	5L64-I4-64X7-3-IPEX	5	64	2.52	64	0.030	1.00	0.28	7	3M (9.8 ft.)
	7.5L64-I4-64x7-7.5-IPEX	7.5	64	2.52	64	0.030	1.00	0.28	7	7.5M (24.6 ft.)

| in. | mm | in. | mm | in. | mm |

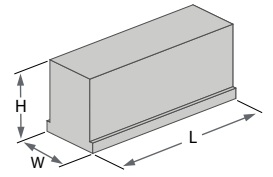
ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
I1	1.97 in.	50 mm	0.75 in.	19 mm	0.98 in.	24.9 mm
I2	3.27 in.	83.1 mm	0.83 in.	21.1 mm	1.38 in.	35.1 mm
I3	4.02 in.	102.1 mm	0.83 in.	21.1 mm	1.38 in.	35.1 mm
I4	3.08 in.	78.2 mm	0.97 in.	24.6 mm	1.00 in.	25.4 mm

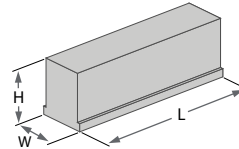
I1



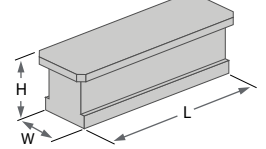
I2



I3



I4



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

水浸アニュラーアレイ

従来型の水浸探触子と同様に、水浸アレイは水またはその他の液体中で、自動機や手探傷での複雑な形状または大きな表面積の検査に使用します。水浸検査では接触型探触子よりも優れた近距離分解能を発揮します。水浸アレイは複合材の検査にも適しています。

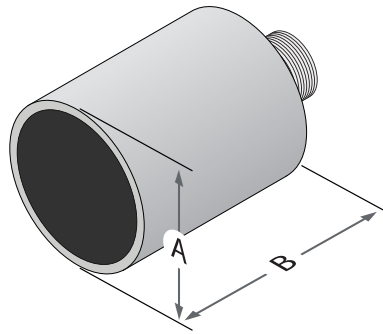


プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エベレーション		ケーブル長
AN	5AN16-AN-25.4d-2.5-IPEX	5	16	1.0	25.4	0.04	1.0	1.0	25.4	2.5M (8.2 ft.)
	10AN16-AN-25.4d-2.5-IPEX	10	16	1.0	25.4	0.04	1.0	1.0	25.4	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法			
	A		B	
アニュラー	1.4 in.	35.5 mm	1.6 in.	40.6 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

保護膜付直接接触型

保護膜付直接接触型アレイはボルトや粗い表面の検査に適したアレイです。交換可能な保護膜は粗い表面での効果的なカップリングを可能にし、アレイの寿命を延ばします。
横付ケーブルは特注にて上付に変更可能です。

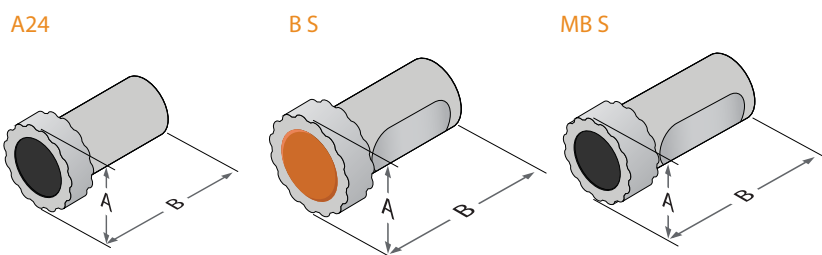


プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
A24	4L16-A24-16X16-2.5-IPEX	4	16	0.63	16	0.040	1.00	0.63	16	2.5M (8.2 ft.)
B S	2L16-BS-24X24-2.5-IPEX	2	16	0.94	24	0.060	1.50	0.94	24	2.5M (8.2 ft.)
	4L16-BS-24X24-2.5-IPEX	4	16	0.94	24	0.060	1.50	0.94	24	2.5M (8.2 ft.)
MB S	2L16-MBS-10X10-2.5-IPEX	2	16	0.39	10	0.025	0.63	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
	4L16-MBS-10X10-2.5-IPEX	4	16	0.39	10	0.025	0.63	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
				in.	mm	in.	mm	in.	mm	

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法			
	A		B	
A24	1.07 in.	27.2 mm	1.75 in.	44.5 mm
MB S	0.98 in.	24.9 mm	1.61 in.	40.1 mm
B S	1.77 in.	45 mm	2.41 in.	61.2 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

TFMアレイ

TFM(トータル・フォーカシング・メソッド)は、FMC(フル・マトリクス・キャプチャ)から得られた検査情報を変換するアルゴリズムで、検査エリア内のすべてのポイントに焦点を当てることでより高度なイメージングを可能にします。

AL-TFMアレイ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
AL-TFM	5L64-AL-TFM-19.2X15-2.5-IPEX-DF50	5	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.59	15	2.5M (8.2 ft.)
	5L64-AL-TFM-19.2X15-2.5-IPEX-DF15	5	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.59	15	2.5M (8.2 ft.)
	10L64-AL-TFM-19.2X15-2.5-IPEX-DF50	10	64	0.75	19.2	0.012	0.30	0.59	15	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

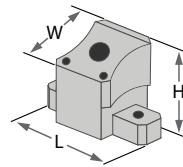
DLA-TFMアレイ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アパチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
DLA-TFM	10DL2x64-DLA-TFM-2x(24X5)-2.5-IPEX	10	2x64	0.08x0.94	2x24	0.015	0.375	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

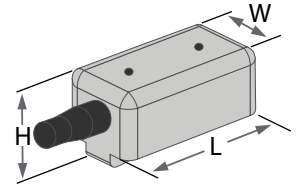
ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
AL	1.30 in.	33 mm	0.95 in.	41.1 mm	0.98 in.	24.9 mm
CS	0.95 in.	24.1 mm	1.61 in.	40.9 mm	1.0 in.	25.4 mm

AL-TFM



DLA-TFM



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

マトリクスアレイ

マトリクスアレイ探触子は、優れたフェーズドアレイ検査と、より優れた検出能(PoD)を実現するフルマトリクスキャプチャを可能にし、きずのサイジングと特性評価、優れた画像化、より高速な検査スキャンを実現します。

溶接検査では比較的シンプルな4x8素子程度のマトリクスアレイ構成を適用しますが、大型鍛造品などでは800素子に至る大規模で複雑なアレイプローブを製造することもあります。2Dカスタムアレイの実際の設計や製造プロセスへ入る前に、3次元モデルを用いた音波シミュレーションを実行し、周波数やピッチなどの主要パラメータを事前に検討したうえで用途に応じたマトリクスアレイを設計製造いたします。

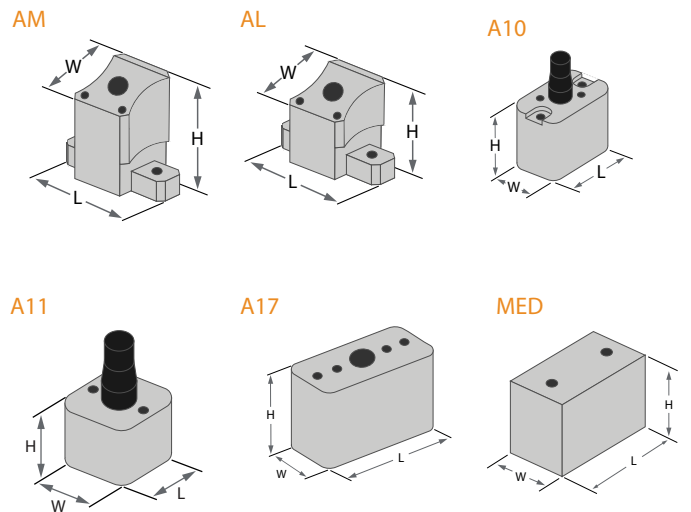


プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アバチャー		ピッチ		ケーブル長
AM	5M9x7-AM-9.9x7.7-2.5-IPEX	5	9x7	0.39x0.30	9.9x7.7	0.043x0.043	1.10x1.10	2.5M (8.2 ft.)
AL	2.25M9x7-AL-15.8x12-2.5-IPEX	2.25	9x7	0.62x0.47	15.8x12	0.069x0.067	1.76x1.71	2.5M (8.2 ft.)
A17	2.25M7x4-A17-18.9x12-2.5-IPEX	2.25	7x4	0.74x0.47	18.9x12	0.106x0.118	2.70x3.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	2.25M10x3-MED-20x12-2.5-IPEX	2.25	10x3	0.79x0.47	20x12	0.079x0.157	2.00x4.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	1.5M8x4-MED-20x12-2.5-IPEX	1.5	8x4	0.79x0.47	20x12	0.099x0.118	2.50x3.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	3.5M16x2-MED-20x12-2.5-IPEX	3.5	16x2	0.79x0.47	20x12	0.049x0.235	1.25x6.00	2.5M (8.2 ft.)
A11	5M16x4-A11-22.4x8-2.5-IPEX	5	16x4	0.88x0.31	22.4x8	0.055x0.078	1.40x2.00	2.5M (8.2 ft.)
A10	10M16x4-A10-22.4x8-2.5-IPEX	10	16x4	0.88x0.31	22.4x8	0.055x0.078	1.40x2.00	2.5M (8.2 ft.)
A11	7.5M16x4-A11-22.4x8-2.5-IPEX	7.5	16x4	0.88x0.31	22.4x8	0.055x0.078	1.40x2.00	2.5M (8.2 ft.)

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
AM	1.18 in.	30 mm	0.63 in.	16 mm	0.98 in.	24.9 mm
AL	1.30 in.	33 mm	0.95 in.	41.1 mm	0.98 in.	24.9 mm
A17	1.34 in.	34 mm	0.63 in.	16 mm	0.98 in.	24.9 mm
MED	1.18 in.	30 mm	0.63 in.	16 mm	0.79 in.	20 mm
A10	0.91 in.	23.1 mm	0.63 in.	16 mm	0.79 in.	20 mm
A11	0.98 in.	24.9 mm	0.91 in.	23.1 mm	0.79 in.	20 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

デュアル・マトリクスアレイ

送受信素子が分かれたピッチ&キャッチ構成を採用することで、さらなる高感度と信号対ノイズ比を享受できます。異方性をもつ材料の中では圧縮波はせん断波よりも影響を受けにくいとされています。このZetecブランドの2Dデュアル・マトリクスアレイ製品は、粗粒な金属、オーステナイト系材料、耐食合金、異種金属溶接部の検査へ、優れた信号品質を提供する高難度部材への包括的な探傷技術です。2Dマトリクスアレイプローブのスキュー能力により、首振り走査なしで斜めキズの検出能力向上も期待できます。



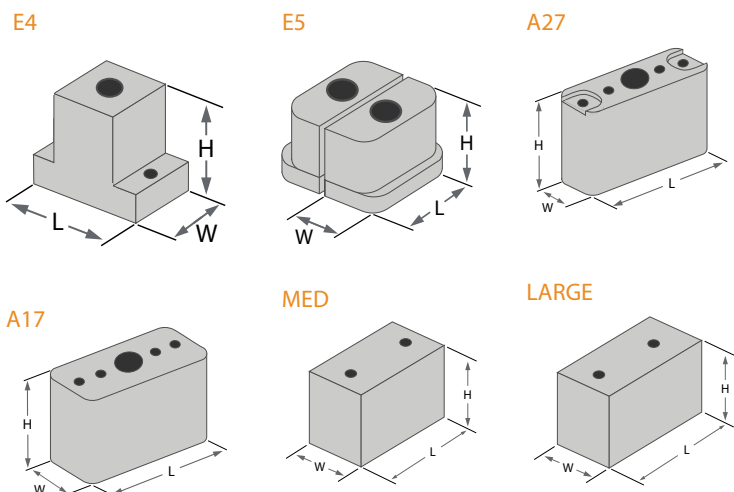
プローブ

ケース	製品コード	周波数	素子数	アバチャー		ピッチ		ケーブル長
A27	4DM2x32(16x2)-A27-16X6-2.5-IPEX	4	2x32(16x2)	0.63x0.24	16x6	0.039x0.120	1.00x3.00	2.5M (8.2 ft.)
A27	7.5DM2x32(16x2)-A27-16X6-2.5-IPEX	7.5	2x32(16x2)	0.63x0.24	16x6	0.039x0.120	1.00x3.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	2.25DM2x30(10x3)-MED-20x12-2.5-IPEX	2.25	2x30(10x3)	0.79x0.47	20x12	0.039x0.120	1.00x3.00	2.5M (8.2 ft.)
LARGE	1.5DM2x32(8x4)-LARGE-28x16-2.5-IPEX	1.5	2x32(8x4)	1.10x0.63	28x16	0.138x0.158	3.50x4.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	3.5DM2x32(16x2)-MED-20x12-2.5-IPEX	3.5	2x32(16x2)	0.79x0.47	20x12	0.049x0.235	1.25x6.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	1.5DM2x32(8x4)-MED-20x12-2.5-IPEX	1.5	2x32(8x4)	0.79x0.47	20x12	0.099x0.118	2.50x3.00	2.5M (8.2 ft.)
MED	2.25DM2x32(8x4)-MED-20x12-2.5-IPEX	2.25	2x32(8x4)	0.79x0.47	20x12	0.099x0.118	2.50x3.00	2.5M (8.2 ft.)
A17	1.5DM2x28(7x4)-A17-18.9x12-2.5-IPEX	1.5	2x28(7x4)	0.74x0.47	18.9x12	0.106x0.118	2.70x3.00	2.5M (8.2 ft.)
A17	2.25DM2x28(7x4)-A17-18.9x12-2.5-IPEX	2.25	2x28(7x4)	0.74x0.47	18.9x12	0.106x0.118	2.70x3.00	2.5M (8.2 ft.)
A17	4DM2x28(7x4)-A17-18.9x12-2.5-IPEX	4	2x28(7x4)	0.74x0.47	18.9x12	0.106x0.118	2.70x3.00	2.5M (8.2 ft.)

in. mm in. mm

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法					
	L		W		H	
E4	1.33 in.	33.8 mm	0.65 in.	16.5 mm	1.0 in.	25.4 mm
E5	1.41 in.	35.8 mm	0.62 in.	15.7 mm	1.0 in.	25.4 mm
A27	1.12 in.	28.4 mm	0.39 in.	9.9 mm	0.79 in.	20 mm
MED	1.18 in.	30 mm	0.63 in.	16 mm	0.79 in.	20 mm
LARGE	1.53 in.	39 mm	0.79 in.	20 mm	0.98 in.	25 mm
A17	1.34 in.	34 mm	0.63 in.	16 mm	0.98 in.	25 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

高温対応リニアアレイ

高温対応リニアアレイは、溶接検査、チューブ・パイプ検査、レール、圧力容器などを含む幅広い高温アプリケーションに適した一般リニアアレイです。標準ケーブルはIPEXコネクタ付き2.5m長となります。

ウエッジは、中温(100°C~150°C)および高温(150°C~200°C)の2つのオプションが利用可能です。

各ウエッジは30°~70°および0°の屈折角モデルがあります。



プローブ

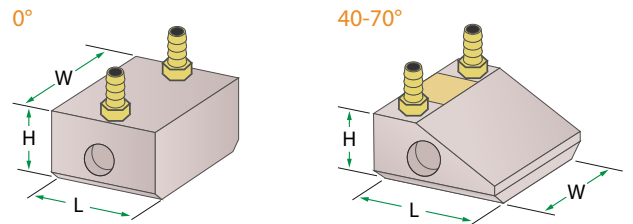
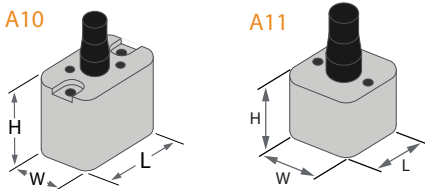
ケース	製品コード	周波数	素子数	アバチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
A10	5L16-A10-9.6X10-2.5-IPEX-HT	5	16	0.38x0.39	9.6x10	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
A11	5L32-A11-19.2X10-2.5-IPEX-HT	5	32	0.75x0.39	19.2x10	0.024	0.60	0.39	10	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

ウエッジ

ウエッジタイプ	詳細	製品コード	L	W	H	
A10	A10 フェーズドアレイ高温対応ウエッジ (100°-150°C) 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デレイ 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA10-0L-FLAT-IHC-20mm-MT	0.98 in.	24.9 mm	1.58 in.	20.1 mm
	A10 フェーズドアレイ用標準ウエッジ (100°-150°C) 40-70度セクタリスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA10-55S-FLAT-IHC-MT	0.91 in.	23.1 mm	1.30 in.	14.2 mm
	A10 フェーズドアレイ高温対応ウエッジ (150°-200°C) 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デレイ 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA10-0L-FLAT-IHC-20mm-HT	0.98 in.	24.9 mm	1.58 in.	20.1 mm
	A10 フェーズドアレイ用標準ウエッジ (150°-200°C) 40-70度セクタリスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA10-55S-FLAT-IHC-HT	1.40 in.	35.6 mm	1.58 in.	17.8 mm
A11	A11 フェーズドアレイ高温対応ウエッジ (100°-150°C) 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デレイ 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA11-0L-FLAT-IHC-20mm-MT	1.38 in.	35.1 mm	1.58 in.	20.1 mm
	A11 フェーズドアレイ用標準ウエッジ (100°-150°C) 40-70度セクタリスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA11-55S-FLAT-IHC-MT	1.63 in.	41.4 mm	1.30 in.	28.7 mm
	A11 フェーズドアレイ高温対応ウエッジ (150°-200°C) 0度リニアスキャン用 - 縦波 中心屈折角 0度 - 20mm デレイ 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA11-0L-FLAT-IHC-20mm-HT	1.38 in.	35.1 mm	1.58 in.	20.1 mm
	A11 フェーズドアレイ用標準ウエッジ (150°-200°C) 40-70度セクタリスキャン用 - 横波 中心屈折角 55度 水カプラント供給穴加工、プローブホルダ固定具、ギャップ調整機構	WSA11-55S-FLAT-IHC-HT	2.25 in.	57.2 mm	1.30 in.	26.7 mm

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法		
	L	W	H
A10	0.91 in. 23.1 mm	0.63 in. 16 mm	0.79 in. 20 mm
A11	0.98 in. 24.9 mm	0.91 in. 23.1 mm	0.79 in. 20 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

高温対応デュアルリニアアレイ

高温対応デュアルリニアアレイは高温での腐食/浸食検査に適しています。

探触子と交換可能なディレイラインは200°Cまで使用できるように設計されています。

デュアルリニアアレイは送受信各32エレメントにより従来の二振動子探触子に比べ広いビームでカバーし、より効率的な検査を可能にします。

常温タイプのデュアルリニアアレイにつきましては14ページをご参照ください。



プローブ

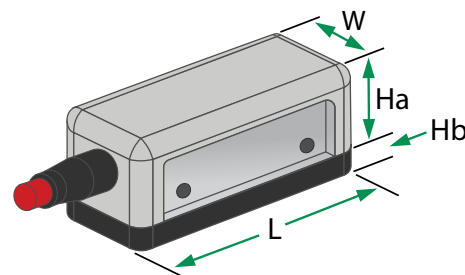
ケース	製品コード	周波数	素子数	アバチャー		ピッチ		エレベーション		ケーブル長
CL	5DL2x32-CL-2x(48X5)-5-IPEX-RD-HT	5	32 (送信側) 32 (受信側)	1.89x0.20	48x5	0.060	1.50	0.20	5	2.5M (8.2 ft.)
				<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	

アクセサリ

ウェッジタイプ	詳細	製品コード
CL	高温対応デュアルリニアプローブ用 ディレイ	WCL-RD-HT
	高温対応デュアルリニアプローブ用 スレッド	WCL-SLED-HT

ケース寸法

ケースタイプ	ケース寸法							
	L		W		Ha		Hb	
CL	2.58 in.	65.5 mm	1.25 in.	31.8 mm	0.98 in.	24.9 mm	0.22 in.	5.6 mm
CL w/ Sled	2.58 in.	65.5 mm	1.25 in.	31.8 mm	0.98 in.	24.9 mm	0.23 in.	5.8 mm



ケーブル長はご要望に応じて特注承ります

様々な検査に適応するカスタムソリューション

我々は、検査システムの首尾一貫した設計製造プロセスを構築するために、人材、技術、および設備へ投資してきました。5軸加工機を備えた本格的な機械加工工場では、CAD/CAM機能を活用した複雑な形状や素材の迅速な試作が可能です。圧電素子製造設備を備え、プローブの構成に欠かせないピエゾコンポジットの迅速かつ効率的な製造工程を可能にします。経験豊富なエンジニアチームを擁する当社のカスタムアプリケーション部門は、お客様の最も重要な検査課題に最適なソリューションを提供します。



CFRP検査用
曲面型水浸アレイ



航空宇宙鍛造検査用
カスタム256素子アレイ



チューブ、バー自動試験機用
カスタム92素子アレイ



業界をリードする設計およびシミュレーションプロセス

SolidWorks : 機械設計用途の3次元CADソフトウェア

AutoCad : 2次元CADとレイアウト

CIVA : 音響ビームモデリングおよび遅延演算

PiezoCad : 振動子の構築とパフォーマンスモデリング

Field II : 振動子の構築とパフォーマンスモデリング

UltraVision 3D : NDTデータの画像化、解析ソフトウェア

ES Beam Tool : 超音波検査のプラン設計と検証ソフトウェア



ONE-STOP PAUT SHOP

非破壊検査における卓越した取り組みで知られる Eddyfi Technologies は、PAUTのあらゆるニーズに対応できる信頼できるパートナーとして、最先端のプロブからデータ収集、解析、スキャナーなど総合的なソリューションを提供しています。数十年に渡る経験により、当社は非破壊検査技術の最先端に立ち、その検査ソリューションは専門家による専門家のための設計であり、お客様の検査のために最高の品質と信頼性を保証します。

当社が提供するPAUTは、お客様の検査プロセスを合理化し、効率と費用対効果を高めるように設計されています。Eddyfi Technologiesでは、厳格な規制基準や規範を遵守することに誇りを持っており、安全性や品質に関する要件が厳しい業界で選ばれています。

Eddyfi Technologiesが提供する PAUT製品およびサービスの注目ポイント！

- 包括的なソリューション: 当社のPAUT製品は、お客様独自の検査課題に対応します。一般的な標準プロブからアプリケーションに特化したソリューションまで、お客様のご要望にお応えします。
- トレーニングとサポート: 機器だけではなく、NDTの可能性を最大限に引き出すために必要な知識とサポートを [Eddyfi Academy](#)にて提供しています。
- カスタムソリューション: 特殊な検査が必要なお客様に、特定のアプリケーションに対応するカスタムプロブを設計し、提供致します。
- リードタイムとコストの削減: リードタイムとコストを削減することに重点を置き、PAUTソリューションを利用しやすく、費用対効果の高いものにしていきます。

我々は、産業界における品質管理の複雑さと要求を認識した、ソリューションプロバイダーです。問題の解決や価値創造に対して我々は、最新技術導入に関するご相談や、技術トレーニングなどの、成功に必要なリソースを提供します。単なる検査装置の販売に留まらない価値提供に努めています。

「Sensor Networks, Inc.の当社への組み込みにより、フェーズドアレイ超音波技術の一貫したソリューションを提供できる環境を確立しました。我々の優れた品質、効率、およびお客様の要求への取り組みは一線を画すものです。我々は検査装置の販売だけに留まらない、高い専門性を携えた技術集団によるNDTの常識を変えるアプローチを提供しています。」

Eddyfi Technologies 超音波製品部門 総責任者 Frédéric Laprise

当社は、PAUT技術を利用しやすく、効率的で、費用対効果の高いものへ進化する努力を怠りません。お客様の非破壊検査への取り組みに新しいアプローチをもたらすと考えております。

[Eddyfi Academy](#)

Academy



本カタログに記載されている情報は、発行時点のものです。
実際の製品はカタログに記載されているものとは異なる場合があります。

©2023 Eddyfi NDT, Inc. Eddyfi & WheelArrayおよびその関連ロゴは米国およびその
他の国におけるEddyfi NDT, Inc.の商標または登録商標です。
全ての仕様および外観は、予告なしに変更されることがあります。

2023-12

www.eddyfi.com

info@eddyfi.com

