

さまざまなニーズに応える ファイバユニット

標準タイプ

- 豊富な形状バリエーション
- ニーズに応えるファイバケーブルと加工サービス

耐環境タイプ

- さまざまな環境用途に対応できるバリエーション

アプリケーション対応タイプ

- 用途に応じた抜群の検出性能を発揮

⚠ 50ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



特長

標準タイプ

まずはこのタイプから →3ページ

ワークあるなしや位置決めなどさまざまな用途でご使用いただけるファイバユニットです。

取付場所に応じて選べる豊富な形状バリエーション

取付スペースに応じて形状と大きさが選べる豊富なバリエーション。(7形状、標準・小型の2サイズ)



省スペース&簡単取付

フラットタイプ

ねじによる簡単な取り付け、すっきりとした配線ができるフラットタイプを追加。ケーブルを引っ掛けるなどのトラブルを解消できます。

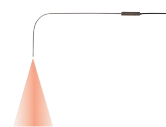


フラットタイプ

わずかなスペースからワークをキャッチ

スリーブ加工 1Week対応

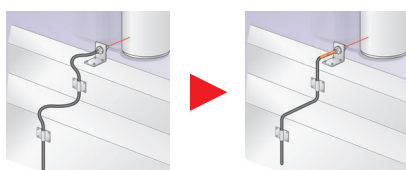
わずかなスペースから検出できるスリーブタイプ。手間のかかるスリーブの長さ・曲げ加工をスペースに合わせたかたち加工して出荷します。(極細スリーブタイプ除く)



スリーブつきタイプ

電線のように扱いやすいやわらかく折れないファイバ

さまざまなニーズに応えるファイババリエーションを準備しました。マルチコア(柔軟)タイプは、曲げ半径を気にせず電線のように扱える新標準ファイバです。その他、稼動部で折れない、油で劣化しにくいといったファイバを取り揃えています。



従来ファイバ

柔軟ファイバ

一度使ったらやめられない、この使いやすさ。

1m単位の長さ指定が可能

ファイバ長さ加工 1Week対応(省エネ&省工数)

1Week対応でファイバ長さを1m単位で加工して出荷します。大型設備にも対応できる20mまで指定が可能です。(0.3m・0.5mの指定可)



特殊ビームタイプ**検出の確実性をアップ →7ページ**

光学技術を駆使したヘッドバリエーションで検出課題を解決、確実性をアップできます。

- ホコリや汚れに強く
- 小さなワークをキャッチ
- ばたつきに強く
など検出が不安定なときに

**耐環境タイプ****ファイバならではの環境対応 →11ページ**

さまざまな環境用途に対応できるバリエーションを準備しました。
高温下や真空下での検出を実現できます。



- 高い温度環境
- 薬品の飛散する環境
- 真空環境
など特殊な環境用途に

アプリケーション対応タイプ**食品・包装/半導体・FPD業界向け →13ページ**

特定の用途向けに開発したファイバユニットで、抜群の検出性能を発揮します。

- ラベル検出
- 液面レベル
- ガラス基板
アライメント/マッピング
- ウェハマッピング
など特定の用途に



特長／アプリケーション

(○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせてください。)

標準タイプ

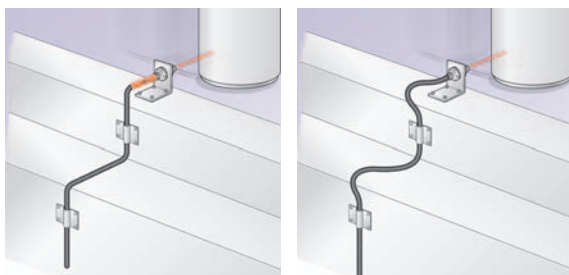
柔軟(新標準)

R

- ◆配線のときに曲げRを気にしなくてもOK
- ◆スペースに応じて選べる豊富な形状バリエーション

柔軟ファイバ

従来ファイバ



トラブル削減

配線による光量変動
ひっかけによるファイバ折れ

■特長『マルチコア(柔軟)ファイバ』



多数の極細コアの周辺にクラッドがある構造。
やわらかく、曲げによる光量変動が少ないので、
ひっかけなど設置時のトラブルを解消できます。

■定格／性能

最小検出物体	φ0.005mm
許容曲げ半径	R1mm
周囲温度範囲	-40～+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

標準

- ◆スペースに応じて選べる豊富な形状バリエーション
- ◆省スペース&簡単取付『フラットタイプ』を追加!!



■特長『フラットタイプ』

すっきりとした取付、配線ができるフラットタイプを追加。
スペースに合わせて選べる3つの検出方向と標準・小型
2つのサイズを準備。



■定格／性能

最小検出物体	φ0.005mm
許容曲げ半径	R10または25mm *
周囲温度範囲	-40～+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

*ファイバ径により異なります。

耐屈曲

B

- ◆稼動部で使用できる『バンドル』タイプ
- ◆繰り返し屈曲回数100万回以上(代表例)



■特長『バンドルファイバ』

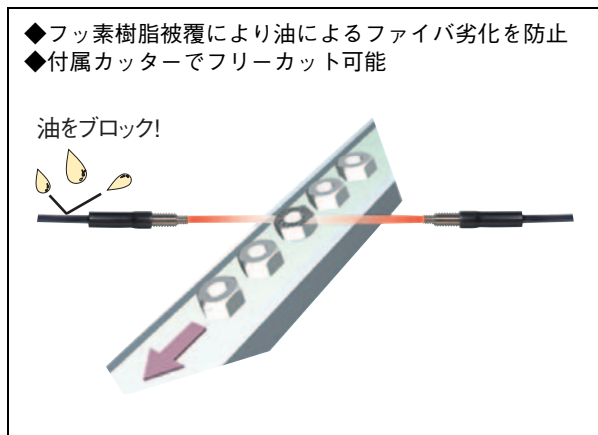
複数の細い素線が独立していることで、高い耐屈曲性を
発揮します。



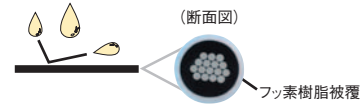
■定格／性能

最小検出物体	φ0.005mm
許容曲げ半径	R4mm(繰り返し屈曲可)
周囲温度範囲	-40～+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

フッ素コーティング



■特長『フッ素コーティング』



外被材質がフッ素樹脂なので、油の付着によるファイバの劣化を防ぎます。
注.ヘッド先端部は耐薬品性がありません。

■定格/性能

最小検出物体	φ0.005mm
許容曲げ半径	R4mm
周囲温度範囲	-40~+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

加工サービス (ファイバ長さ/スリーブ長さ・曲げ)

標準タイプを対象とした出荷サービス。産業廃棄物の削減、設置工数の削減に貢献いたします。

ファイバ長さ

■対象機種
標準タイプ



■発注時の形式

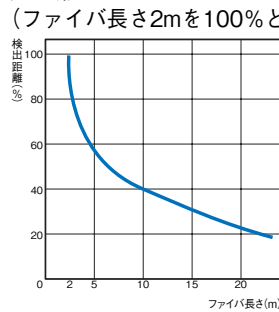
(標準形式)+(ファイバ長さ)
0.3m、0.5m、1~20mまで1m単位

■納期

20セットまで：1Week
20セット以上はお問合せください。
2m(標準長さ)は標準在庫品です。

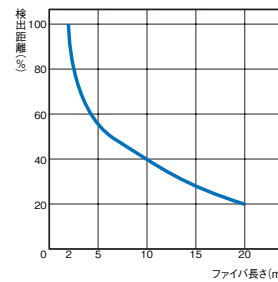
■ファイバ長さー検出距離特性

透過形



反射形

(ファイバ長さ2mを100%として) (ファイバ長さ2mを100%として)



スリーブ長さ/曲げ

■対象機種

形E32-TC200B / 形E32-TC200F
形E32-DC200B / 形E32-DC200F
ただし、形E32-DC200Bは曲げ不可

■納期・価格

20セットまで：1Week
20セット以上はお問合せください。

スリーブ長のみ変更：標準価格
長さおよび曲げ加工：(標準価格)+800円

■ファイバ長さちがい価格

長さ	種類	標準	柔軟/耐屈曲
0.3 / 0.5 / 1 / 2m		(標準価格)+0円	
3~5m		+1,500円	+3,000円
6~10m		+4,000円	+8,000円
11~15m		+6,500円	+13,000円
16~20m		+9,000円	+18,000円

■スリーブ長さのみを変更する場合の形式



■スリーブ長さ、曲げを変更する場合の形式



曲げRおよびL1,L2寸法による形式一覧表

<L1のみ指定の場合> (単位:mm)			<L2のみ指定の場合> (単位:mm)		
曲げR	L1(±1)	形式	曲げR	L2(±1)	形式
R5	10	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]A1	R5	5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]A3
	15	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]A2		10	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]A4
R7.5	12.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]B1	R7.5	7.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]B3
	17.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]B2		17.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]B4
R10	15	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]C1	R10	10	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]C3
	20	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]C2		20	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]C4
R12.5	17.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]D1	R12.5	12.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]D3
	22.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]D2		22.5	形E32-[*1]C200[*2]-S[*3]D4

*1.透過形は、「T」、反射形は、「D」が入ります。
*2.形E32-TC200Bの末尾の「B」、「F」が入ります。
*3.全長50mmの場合「50」が入ります。全長≤120mm

バリエーション(ダイジェスト)

透過形

検出距離(mm) *1

形式 標準価格(¥)




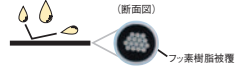
種類 *2		柔軟(新標準) R	標準	耐屈曲 B	フッ素コーティング U
ヘッド形状		やわらかく折れにくい		繰返し屈曲につよい	油からケーブルを保護
ねじ (トップビュー)	M4	530	760	680	680
		◎形E32-T11R 4,500	◎形E32-TC200 3,000	◎形E32-T11 6,000	◎形E32-T11U 8,500
	M3	130	220	200	
		◎形E32-T21R 5,500	◎形E32-TC200E 3,000	◎形E32-T21 6,000	
(スリーブつき)	M4 (φ1.2スリーブ)	530	760		
		形E32-TC200BR 8,000	◎形E32-TC200B 6,000		
	M3 (φ0.9スリーブ)	130	220		
		形E32-TC200FR 8,000	◎形E32-TC200F 6,000		
円柱 (トップビュー)	φ3	530	760	680	
		◎形E32-T12R 4,500	◎形E32-T12 3,000	◎形E32-T12B 6,000	
	φ1.5	130	220	200	
		◎形E32-T222R 5,500	◎形E32-T222 3,400	◎形E32-T22B 7,000	
(サイドビュー)	φ3	210	460		
		◎形E32-T14LR 11,200	◎形E32-T14L 5,600		
	φ1	50	130		
		◎形E32-T24R 16,800	◎形E32-T24 12,800		
フラット (トップビュー)	15×8×3	530	760	680	
		◎形E32-T15XR 9,200	◎形E32-T15X 7,900	◎形E32-T15XB 9,200	
	12×7×2	130	220	150	
		◎形E32-T25XR 9,200	◎形E32-T25X 7,900	◎形E32-T25XB 9,200	
(サイドビュー)	15×8×3	210	460		
		◎形E32-T15YR 9,800	◎形E32-T15Y 8,500		
	12×7×2	50	130		
		◎形E32-T25YR 9,800	◎形E32-T25Y 8,500		
(フラットビュー)	15×8×3	210	460		
		◎形E32-T15ZR 9,800	◎形E32-T15Z 8,500		
	12×7×2	50	130		
		◎形E32-T25ZR 9,800	◎形E32-T25Z 8,500		

*1. 検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

*2. **R** : 柔軟ファイバ、**B** : 耐屈曲ファイバ、**U** : フッ素コーティングファイバを使用していることを表します。

反射形

検出距離(mm) *1
形式 標準価格(¥)

種類 *2		柔軟(新標準) R	標準	耐屈曲 B	フッ素コーティング U
ヘッド形状		 やわらかく折れにくい		 繰返し屈曲につよい	 油からケーブルを保護
ねじ (トップビュー)	M6	170 ◎形E32-D11R 4,500	300 ◎形E32-DC200 3,000	170 ◎形E32-D11 4,500	170 ◎形E32-D11U 8,500
	M3	30 ◎形E32-D21R 5,500	80 ◎形E32-DC200E 3,000	30 ◎形E32-D21 4,500	
(スリーブつき)	M6 (φ2.5スリーブ)	170 形E32-DC200BR 6,000	300 ◎形E32-DC200B 4,500		
	M3 (φ1.2スリーブ)	30 形E32-DC200FR 6,000	80 ◎形E32-DC200F 4,500		
円柱 (トップビュー)	φ3	170 ◎形E32-D12R 4,500	230 ◎形E32-D12 4,500	70 ◎形E32-D221B 6,000	
	φ3(φ1.5)	30 ◎形E32-D22R 5,500	80 ◎形E32-D22 4,500	30 ◎形E32-D22B 6,000	
(サイドビュー)	φ6	45 ◎形E32-D14LR 11,200	110 ◎形E32-D14L 5,600		
	φ2	15 ◎形E32-D24R 13,800	30 ◎形E32-D24 9,800		
フラット (トップビュー)	15×10×3	170 ◎形E32-D15XR 9,200	300 ◎形E32-D15X 7,900	170 ◎形E32-D15XB 9,200	
	12×8×2	30 ◎形E32-D25XR 9,200	80 ◎形E32-D25X 7,900	50 ◎形E32-D25XB 9,200	
(サイドビュー)	15×10×3	40 ◎形E32-D15YR 9,800	100 ◎形E32-D15Y 8,500		
	12×8×2	8 ◎形E32-D25YR 9,800	20 ◎形E32-D25Y 8,500		
(フラットビュー)	15×10×3	40 ◎形E32-D15ZR 9,800	100 ◎形E32-D15Z 8,500		
	12×8×2	8 ◎形E32-D25ZR 9,800	20 ◎形E32-D25Z 8,500		

*1. 検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

*2. **R** : 柔軟ファイバ、**B** : 耐屈曲ファイバ、**U** : フッ素コーティングファイバを使用していることを表します。

特殊ビームタイプ

長距離／ハイパワー



■アプリケーション

容器(半透明)内の部品検出

塗布工程でのワーク検出



形E32-T11L



形E32-T17L

■定格／性能

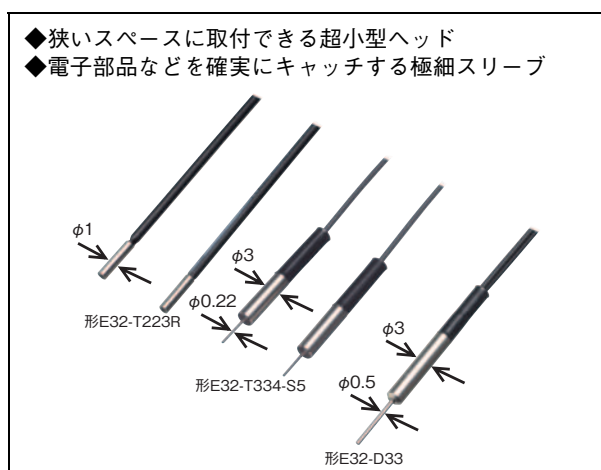
周囲温度範囲	-40～+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状／検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	大型レンズ内蔵	20,000	◎形E32-T17L	23,000
	サイドビュー、ねじ取付	3,400	◎形E32-T14	5,400
	M4ねじ	1,330	◎形E32-T11L	4,500
反射形	大型レンズ内蔵	700	◎形E32-D16	22,000
	M6ねじ	400	◎形E32-D11L	4,500

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ／標準モード)を使用時。

超小型／極細スリーブ



■アプリケーション

整列検査

端子検査



形E32-D33



形E32-T33-S5

■定格／性能

最小検出物体	φ0.005mm
周囲温度範囲	-40～+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック

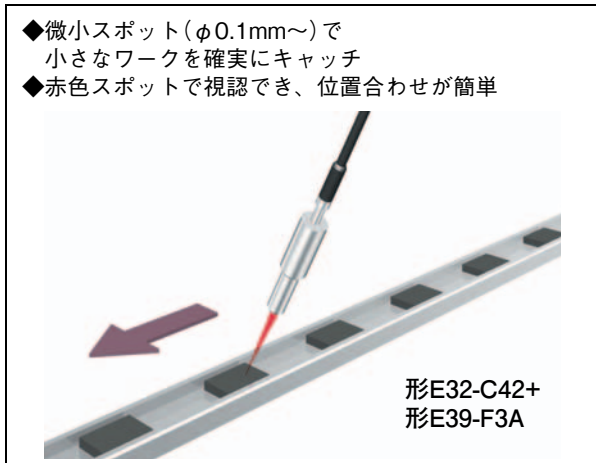
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状／検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	φ1円柱	130	◎形E32-T223R	5,500
	φ0.5(開口φ0.25)スリーブ	44	形E32-T33-S5	8,000
	φ0.22(開口φ0.1)スリーブ	5	形E32-T334-S5	16,800
反射形	φ0.8スリーブ	16	◎形E32-D33	6,000
	φ0.5スリーブ	3	◎形E32-D331	8,000

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ／標準モード)を使用時。

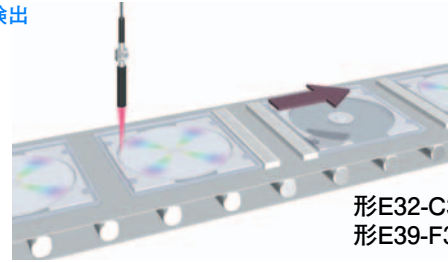
同軸／小スポット

- ◆微小スポット(φ0.1mm〜)で小さなワークを確実にキャッチ
- ◆赤色スポットで視認でき、位置合わせが簡単



■アプリケーション

CD検出



■定格／性能

最小検出物体	φ0.005mm
周囲温度範囲	-40〜+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック

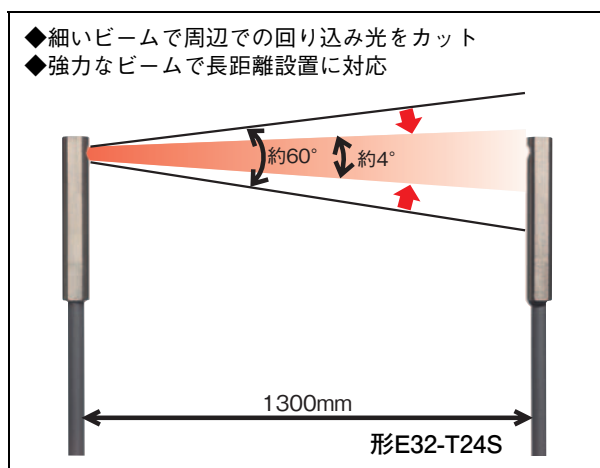
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状／検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
同軸 反射形	同軸、M6ねじ	300	◎形E32-CC200	3,500
	同軸、φ3円柱	150	◎形E32-D32L	4,500
	小スポット	7mmでスポット径φ0.1mm	◎形E32-C41+ ◎形E39-F3A-5	9,200+
	小スポット可変	6mm〜15mmで スポット径φ0.1mm〜0.6可変	◎形E32-C42+ ◎形E39-F3A	3,600
	長距離小スポット	17mmでスポット径 φ0.5mm	◎形E32-C31+ ◎形E39-F3B	4,000+ 7,800
	長距離平行光	0〜20mmまで スポット径φ4mm以下	◎形E32-C31+ ◎形E39-F3C	4,000+ 7,200

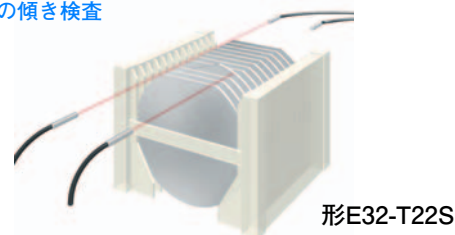
*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ／標準モード)を使用時。



細径ビーム(狭視界)



■アプリケーション オリフラの傾き検査



■定格/性能

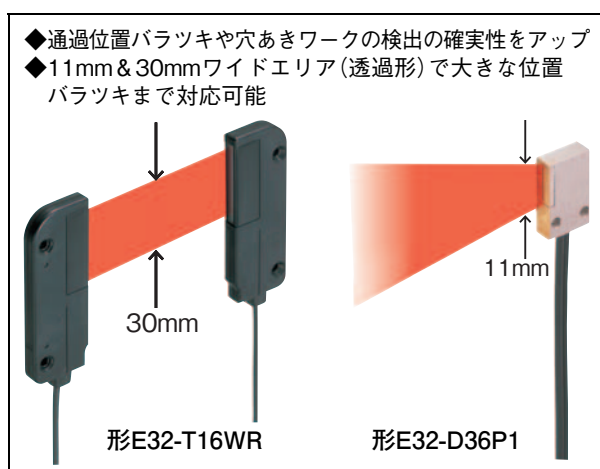
許容曲げ半径	R10mm
周囲温度範囲	-40~+70°C(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

■バリエーション(ダイジェスト)

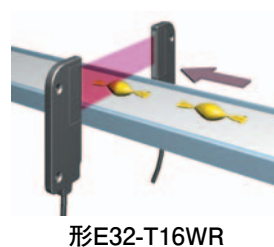
種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	トップビュー	1,900	◎形E32-T22S	12,200
	サイドビュー	1,300	◎形E32-T24S	16,000

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

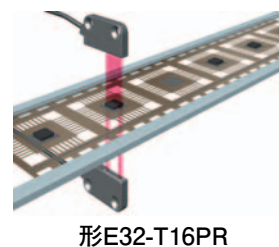
エリア検出



■アプリケーション キャンディーの通過検出



フィルム上のチップ検出



■定格/性能

周囲温度範囲	-40~+70°C(ただし、氷結・結露なきこと) 形E32-T16W□のみ:-25~55°C
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	検出幅11mm	840	◎形E32-T16PR	16,000
	検出幅11mm、フラットビュー	750	◎形E32-T16JR	24,000
	検出幅30mm	1,300	◎形E32-T16WR	49,800
反射形	ビーム幅11mm	150	◎形E32-D36P1	17,000

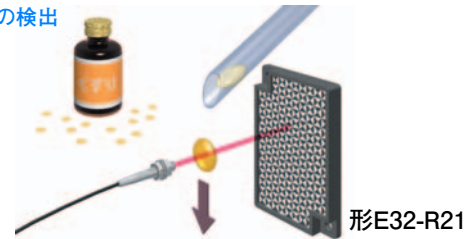
*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

回帰反射

- ◆往復光路により透過形に比べて透明ワークでのしゃ光量をアップ
- ◆MSR機能内蔵で、ワークからの直接反射光をカット

形E32-R16

■アプリケーション 半透明薬の検出



■定格/性能

周囲温度範囲	形E32-R21：-40～+70℃ 形E32-R16：-25～+55℃ (ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
回帰反射形	MSR機能、M6ねじ	250	◎形E32-R21	9,800
	MSR機能、ねじ取付、長距離	1,500	◎形E32-R16	

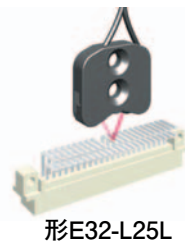
*検出距離は、アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

限定反射

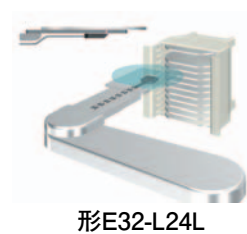
- ◆遠方からの反射光をカットする限定反射光学タイプ
- ◆小さな段差も確実にキャッチ
- ◆取付スペースに応じて選べる光軸方向

形E32-L24L

■アプリケーション コネクタピン



ウエハ(ガラス基板)の検出



■定格/性能

最小検出物体	φ0.005mm
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut) +200℃タイプのみ：ガラス

■バリエーション(ダイジェスト)

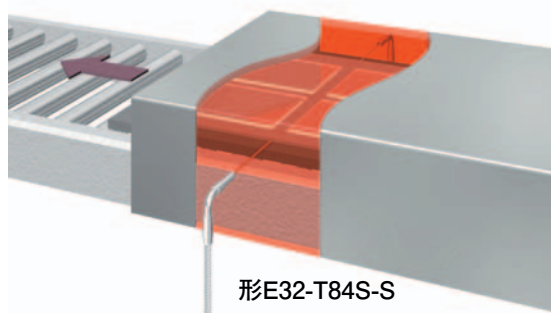
種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
限定反射形	超小型、フラットビュー ガラス基板の在荷確認に最適	0～4	◎形E32-L24S	16,500
	耐熱：105℃、 トップビュー	5.4～9 (中心7.2)	◎形E32-L25L	13,000
	ワイドな検出範囲、 フラットビュー	0～15	◎形E32-L16	15,500
	耐熱：200℃、 フラットビュー	4～10	形E32-L86	39,800

*検出距離は、アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

耐環境タイプ

耐熱

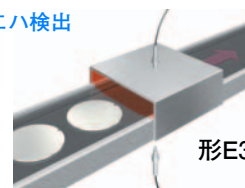
◆400℃までの温度バリエーションで
さまざまな用途に対応



形E32-T84S-S

■アプリケーション

高温下でのウエハ検出



形E32-T61-S

■定格/性能

	150℃タイプ	200℃以上タイプ	
		形E32-T81R 形E32-D81R	左記以外
許容曲げ半径	R35mm	R10mm	R25mm
ファイバ材質	プラスチック (フッ素樹脂 被覆)	ガラス (フッ素樹脂 被覆)	ガラス (SUSスパイラル 被覆)

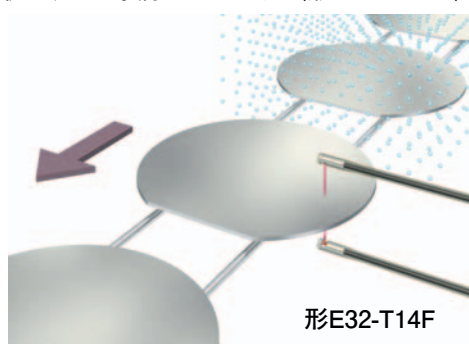
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	周囲温度範囲	形状	形状/検出距離(mm) *1	形式	標準価格(¥)
透過形	-40~+150℃	M4ねじ	760	◎形E32-T51	9,800
	-40~+200℃	L字形状、 長距離	1,300	◎形E32-T84S-S	45,500
	-60~+350℃	M4ねじ	450	◎形E32-T61-S	30,000
*2 反射形	-60~+350℃	M6ねじ	90	◎形E32-D61-S	28,900
	-40~+400℃	M6ねじ スリーブつき	60	◎形E32-D73-S	34,500

*1. 検出距離は、アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。
*2. 適合アンブユニットをご確認の上ご発注ください。(使用上の注意をご覧ください。)

耐薬品

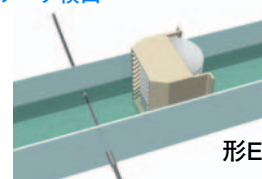
◆レンズ内蔵ハイパワーで水滴・汚れに強い
◆球状ヘッドで水滴が付きにくい(形E32-T11F)



形E32-T14F

■アプリケーション

洗浄工程でのワーク検出



形E32-T12F

■定格/性能

	右記以外	形E32-T51F	形E32-T81F-S
		形E32-T11F	形E32-T12F
周囲温度範囲	-40~+70℃	-40~+150℃	-40~+200℃
ファイバ材質	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	ガラス (フッ素樹脂 被覆)

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	水滴つきにくい球状ヘッド	2,000	◎形E32-T11F	19,800
	レンズ内蔵でハイパワー	3,000	◎形E32-T12F	28,900
	耐熱: 200℃	700	◎形E32-T81F-S	39,800
反射形	レンズ内蔵でハイパワー	95	◎形E32-D12F	28,900

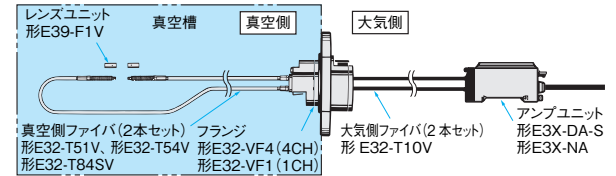
*検出距離は、アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

耐真空

- ◆高真空 $0.1 \sim 10^{-5}$ Paの環境下で使用可
- ◆リーク量 1×10^{-10} Pa・m³/s以下の4chマルチフランジで省スペースに貢献



■アプリケーション(構成例)



■定格/性能

	120℃タイプ	200℃タイプ	大気側
許容曲げ半径	R30mm	R25mm	
ファイバ材質	ガラス (フッ素樹脂被覆)	ガラス (SUSスパイラル被覆)	プラスチック Free-cut

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	M4ねじ、トップビュー、耐熱：120℃、長距離	1,000	◎形E32-T51V+ ◎形E39-F1V	58,000+ 5,900
	L字形、耐熱：120℃	130	◎形E32-T54V 1M	63,000
	L字形、長距離、耐熱：200℃	480	◎形E32-T84SV 1M	72,000

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

大気側ファイバ

形状	種類	形式	標準価格(¥)
	共通	◎形E32-T10V 2M	2,950

フランジ

形状	種類	形式	標準価格(¥)
	4chフランジ	◎形E32-VF4	200,000
	1chフランジ	◎形E32-VF1	62,000

■定格/性能

項目	チャンネル数	4CH	1CH
	形式	形E32-VF4	形E32-VF1
リーク量	1×10^{-10} Pa・m ³ /s以下		
周囲温度範囲	動作時・保存時：各-25～+55℃		
材質	アルミ(A5056)		ステンレス(SUS304) アルミ(A5056)
フランジシール材料	フッ素ゴム(バイトン)		
質量(梱包状態)	約280g		約240g

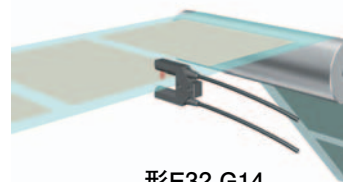
アプリケーション対応タイプ

ラベル検出

- ◆レンズ内蔵ハイパワーで台紙(セバ部)を透過してラベルを確実に検出
- ◆過酸化水素水で丸洗い可能 食品業界に最適

形E32-G14

■アプリケーション
ラベルの検出



形E32-G14

■定格/性能

周囲温度範囲	-40~+70℃(ただし、氷結・結露なきこと)
ファイバ材質	プラスチック (Free-cut)
保護構造	IP67

■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	溝形、光軸調整が不要	10	◎形E32-G14	9,800
	ねじ取付、サイドビュー	3,400	◎形E32-T14	5,400

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

液面レベル検出

- ◆泡や水滴に強いエリア検出(形E32-A01/A02/D36T)
- ◆断線時の安全を考慮して、液体ありまたはなしで入光する2タイプを準備(形E32-A01/A02)

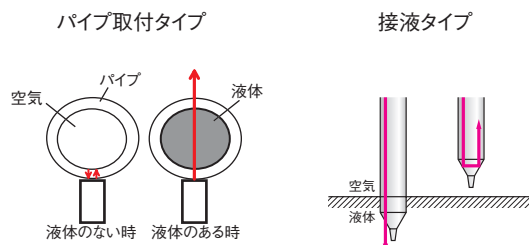
パイプ取付タイプ

形E32-D36T

接液タイプ

形E32-D82F1

■動作原理



先端部やパイプと液体の屈折率に対して、空気屈折率の差が大きいことによる光の屈折特性を利用して液体の有無を検出します。

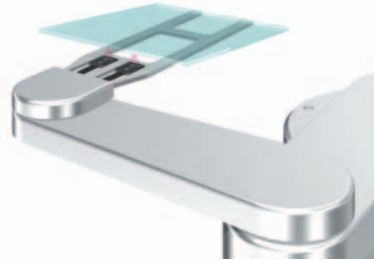
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
パイプ取付	液体あり時入光タイプ(下限確認に最適)	適用パイプ: φ3.2mm/φ6.4mm/φ9.5mmの透明パイプ、推奨肉厚1mm	◎形E32-A01	22,000
	液体なし時入光タイプ(オーバーフロー確認に最適)	適用パイプ: φ6~13mmの透明パイプ、推奨肉厚1mm	◎形E32-A02	
	パイプ径に制限なし 気泡・水滴に強い	適用パイプ: 透明パイプ(径の制限なし)	形E32-D36T	15,800
接液	耐熱: 200℃ 液だまり防止形状	接液タイプ	◎形E32-D82F1	48,000

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

ガラス基板アライメント

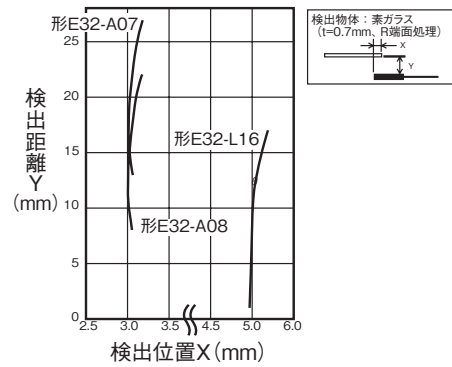
- ◆検出範囲での検出位置ばらつきが小さい(±0.1mm以下)
- ◆さまざまな工程に対応できる
検出距離と耐熱温度バリエーション



形E32-L16

■特性データ(形E32-A07/A08/L16)

検出位置特性(代表例)



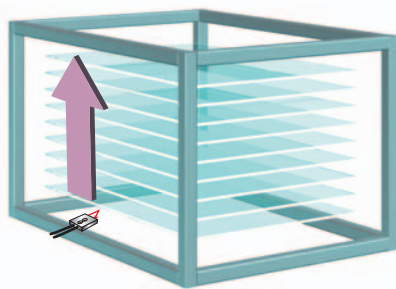
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
限定反射	0~15mm ワイドレンジ検出	0~15	◎形E32-L16	15,500
	長距離検出	10~20	形E32-A08	16,500
		15~25	形E32-A07E1 形E32-A07E2	18,000
	耐熱: 300°C	5~18	◎形E32-L66	49,500

* 検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

ガラス基板マッピング

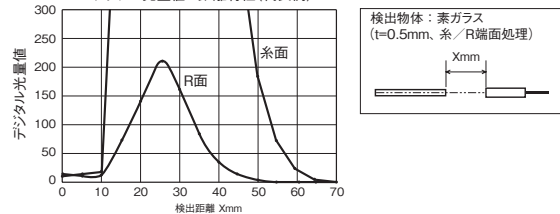
- ◆薄いガラス基板端面(t=0.5mm/R面)を確実に検出
- ◆大口径レンズ採用により、ガラス基板の傾きに強い



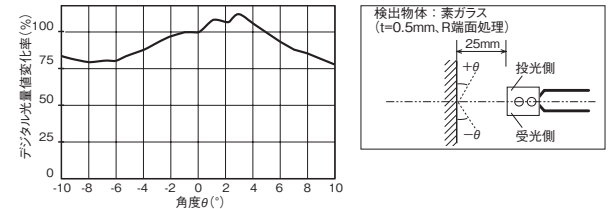
形E32-A09

■特性データ(形E32-A09)

デジタル光量値-距離特性(代表例)



角度特性 左右方向(代表例)



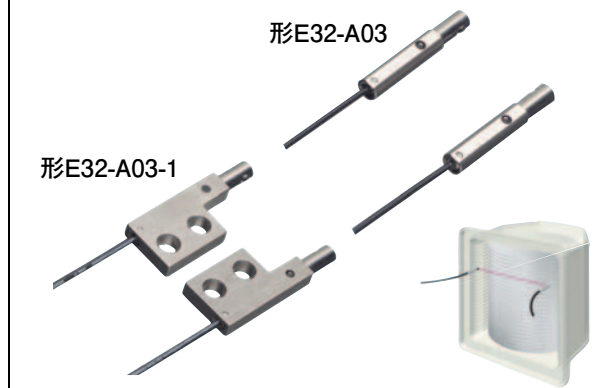
■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
限定反射	大口径レンズで傾きに強い	15~38(中心25)	形E32-A09	24,000
	耐熱: 150°C		形E32-A09H	28,900
	耐熱: 300°C	20~30(中心25)	形E32-A09H2	49,500

* 検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

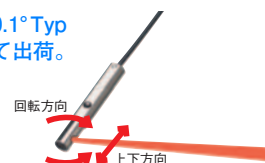
ウエハマッピング

- ◆極細ビームでウエハを確実にキャッチ
- ◆光軸調整をして出荷していますので、設置が簡単

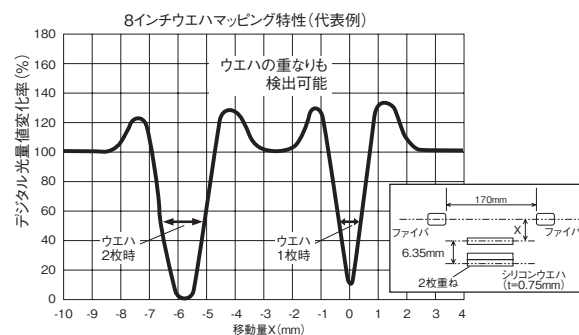


■特長



光軸ズレを±0.1°Typ
以内に調整して出荷。



■特性データ



■バリエーション(ダイジェスト)

種類	特長	形状/検出距離(mm) *	形式	標準価格(¥)
透過形	開口角: 1.5°	 890	◎形E32-A03	18,000
	取付ツバつき		形E32-A03-1	19,800
	開口角: 3°、超薄型	 340	◎形E32-A04	23,000
	取付ツバつき		◎形E32-A04-1	24,800

*検出距離は、アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ/標準モード)を使用時。

種類 / 標準価格

(○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

透過形

■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状 (mm) *2	検出距離 (mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ半径 (mm)	特長	形式	標準価格 (¥)	
標準タイプ	標準サイズ					M4ねじ	○形E32-T11R	4,500
						φ3円柱	○形E32-T12R	
						フラット形状	○形E32-T15XR	9,200
					φ1 (φ0.005)	M4ねじ スリーブつき	形E32-TC200BR 形E32-TC200B4R	8,000
						φ3円柱 サイドビュー	○形E32-T14LR	11,200
						フラット形状 サイドビュー	○形E32-T15YR	9,800
						フラット形状 フラットビュー	○形E32-T15ZR	
	小型サイズ					M3ねじ (小型)	○形E32-T21R	5,500
						φ2円柱 (小型)	○形E32-T22R	
						φ1.5円柱 (小型)	○形E32-T222R	9,200
						フラット形状 (小型)	○形E32-T25XR	9,200
					φ0.5 (φ0.005)	M3ねじ (小型) スリーブつき	形E32-TC200FR 形E32-TC200F4R	8,000
						φ1円柱 (小型) サイドビュー	○形E32-T24R	16,800
						フラット形状 (小型) サイドビュー	○形E32-T25YR	9,800
				フラット形状 (小型) フラットビュー	○形E32-T25ZR			

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

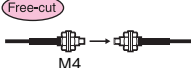
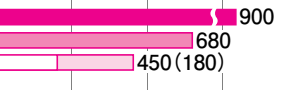



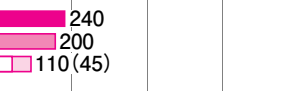
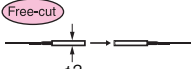
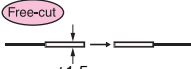
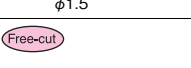
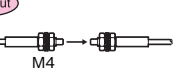
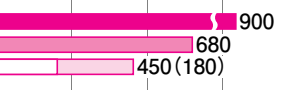
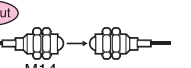
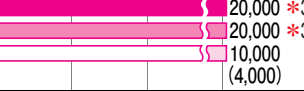

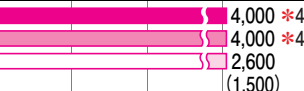
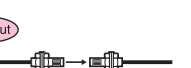
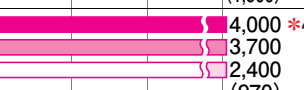

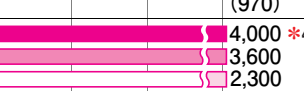
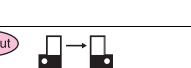
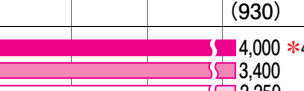



*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体(最小検出物体)(mm) *1	曲げ半径(mm)	特長	形式	標準価格(¥)	
標準タイプ	標準サイズ				R25	M4ねじ	◎形E32-TC200	3,000
						φ3円柱	◎形E32-T12	
						フラット形状	◎形E32-T15X	7,900
						M4ねじスリーブつき	◎形E32-TC200B ◎形E32-TC200B4	6,000
						φ3円柱サイドビュー	◎形E32-T14L	5,600
						フラット形状サイドビュー	◎形E32-T15Y	8,500
						フラット形状フラットビュー	◎形E32-T15Z	
	小型サイズ				R10	M3ねじ(小型)	◎形E32-TC200A	3,000
						◎形E32-TC200E		
						φ2円柱(小型)	◎形E32-T22	3,400
						φ1.5円柱(小型)	◎形E32-T222	
						フラット形状(小型)	◎形E32-T25X	7,900
						M3ねじ(小型)スリーブつき	◎形E32-TC200F ◎形E32-TC200F4	6,000
						φ1円柱(小型)サイドビュー	◎形E32-T24	12,800
			フラット形状(小型)サイドビュー	◎形E32-T25Y	8,500			
			フラット形状(小型)フラットビュー	◎形E32-T25Z				


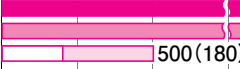
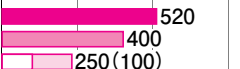
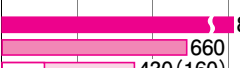
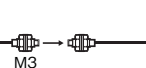
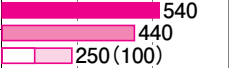
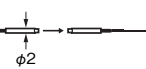
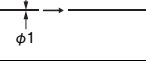
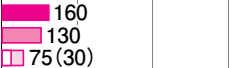
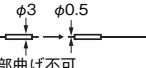
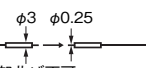
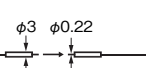
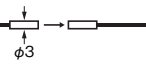
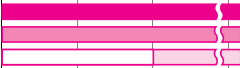

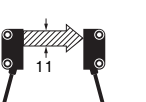
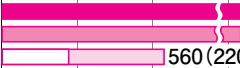
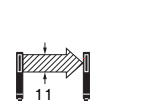
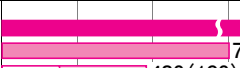
*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)		
標準タイプ	耐屈曲 標準サイズ			φ1 (φ0.005)	B R4	M4ねじ	◎形E32-T11	6,000	
						φ3円柱	◎形E32-T12B		
						フラット形状	◎形E32-T15XB	9,200	
	小型サイズ			φ0.5 (φ0.005)	B R4	M3ねじ (小型)	◎形E32-T21	6,000	
						φ2円柱 (小型)	◎形E32-T221B		
						φ1.5円柱 (小型)	◎形E32-T22B	7,000	
						フラット形状 (小型)	◎形E32-T25XB	9,200	
	コーティング			φ1 (φ0.005)	U R4	M4ねじ フッ素コーティング	◎形E32-T11U	8,500	
	特殊ビームタイプ	長距離/ハイパワー			φ10	R25	大型レンズ内蔵 M14ねじ	◎形E32-T17L	23,000
					φ4 (φ0.1)		M4ねじ	◎形E32-TC200 + ◎形E39-F1	3,000 + 1,500
			R1	M4ねじ 柔軟ファイバ		◎形E32-T11R + ◎形E39-F1	4,500 + 1,500		
			R4	M4ねじ 耐屈曲		◎形E32-T11 + ◎形E39-F1	6,000 + 1,500		
					ねじ取付 サイドビュー	◎形E32-T14	5,400		
			φ1.4 (φ0.01)	R25	M4ねじ	◎形E32-T11L	4,500		
					φ3円柱	◎形E32-T12L			

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。
 *2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。
 *3. ファイバ長が片側10mのため、20,000mmとしています。
 *4. ファイバ長が片側2mのため、4,000mmとしています。

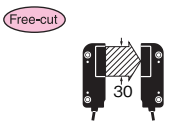
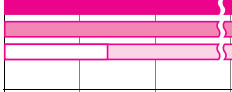
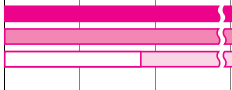
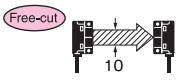
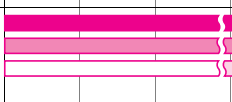
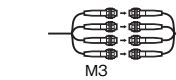
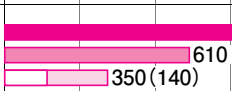
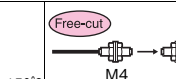
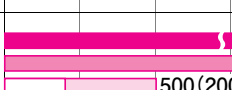
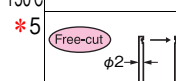
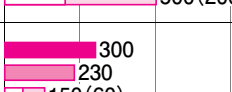
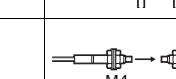
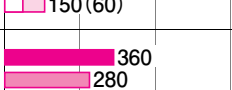

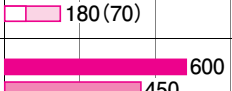
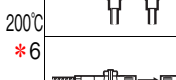
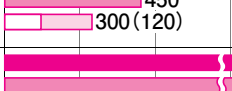

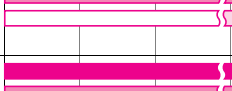
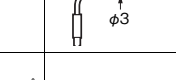
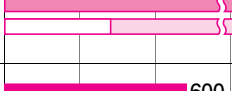
■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)							
長距離 ハイパワー	 Free-cut	 910 800 500(180)	φ3(φ0.1)	R25	M4ねじ サイドビュー	◎形E32-T11L + ◎形E39-F2	4,500 + 2,600							
		 520 400 250(100)				R1		M4ねじ サイドビュー 柔軟ファイバ	◎形E32-T11R + ◎形E39-F2					
		 820 660 430(160)				R4		M4ねじ サイドビュー 耐屈曲	◎形E32-T11 + ◎形E39-F2					
	 Free-cut	 540 440 250(100)	φ0.9 (φ0.005)	R10	M3ねじ (小型)	◎形E32-T21L	4,500							
						 Free-cut		φ2円柱 (小型)	◎形E32-T22L					
									φ1	◎形E32-T223R				
特殊ビームタイプ	 Free-cut	 160 130 75(30)	φ0.5(φ0.005)	R1	φ1円柱 柔軟ファイバ	◎形E32-T223R	5,500							
						 Free-cut スリーブ部曲げ不可		φ0.25 (φ0.005)	R10	φ0.5スリーブ 開口径：φ0.25	形E32-T33-S5			
											 Free-cut スリーブ部曲げ不可	φ0.125 (φ0.005)	φ0.25スリーブ 開口径：φ0.125	形E32-T333-S5
														 Free-cut スリーブ部曲げ不可
細径ビーム	 Free-cut	 2,500 1,900 1,250 (500)	φ1.7(φ0.1)	R10	φ3円柱	◎形E32-T22S	12,200							
						 Free-cut		φ2(φ0.1)	φ3.5円柱 サイドビュー	◎形E32-T24S				
エリア検出	 Free-cut	 1,100 840 560(220)	(φ0.2) *3	R1	エリア幅： 11mm	◎形E32-T16PR	16,000							
						R10		◎形E32-T16P						
	 Free-cut	 980 750 480(190)		R1	エリア幅： 11mm サイドビュー	◎形E32-T16JR	24,000							
						R10		◎形E32-T16J						

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

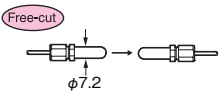
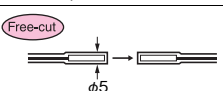
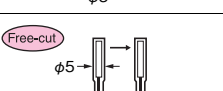
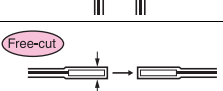
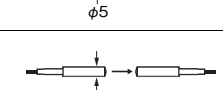
*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

*3. 検出距離300mmに設置した状態で、検出エリア内で検出可能な値です。(検出物体は静止状態)

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)	
特殊 ビームタイプ	 Free-cut 30	 1,700 1,300 850 (340)	$(\phi 0.3)$ *3	R1	エリア幅： 30mm	◎形E32-T16WR	49,800	
		 2,300 1,800 1,150 (450)				◎形E32-T16W	39,800	
	 Free-cut 10	 3,700 2,800 1,850 (740)	$(\phi 0.6)$ *4	R10	エリア幅： 10mm 長距離	◎形E32-T16	12,000	
耐 環境タイプ	 M3	 750 610 350 (140)	$\phi 2 (\phi 0.1)$	R25	多点検出 (4ヘッド)	◎形E32-M21	18,000	
		 150°C *5 M4	 1,000 760 500 (200)	$\phi 1.5 (\phi 0.1)$	R35	耐熱：150°C	◎形E32-T51	9,800
	 Free-cut $\phi 2$		 300 230 150 (60)			耐熱：150°C サイドビュー	◎形E32-T54	23,800
	 M4	 360 280 180 (70)	$\phi 1 (\phi 0.005)$	R10	耐熱：200°C	◎形E32-T81R-S	29,800	
		 M4	 600 450 300 (120)	$\phi 3 (\phi 0.1)$	R25	耐熱：200°C サイドビュー	◎形E32-T61-S + ◎形E39-F2	30,000 + 2,600
			 M4			 4,000 *7 3,400 2,200 (900)	耐熱：200°C 長距離	◎形E32-T61-S + ◎形E39-F1
		 $\phi 3$	 1,750 1,300 870 (350)	$\phi 1.7 (\phi 0.1)$	R25	耐熱：200°C L字形状 長距離	◎形E32-T84S-S	45,500
 350°C *6 M4			 600 450 300 (120)	$\phi 1 (\phi 0.005)$		耐熱：350°C	◎形E32-T61-S	30,000

- *1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。
- *2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。
- *3. 検出距離300mmに設置した状態で、検出エリア内で検出可能な値です。(検出物体は静止状態)
- *4. デジタル値1,000となる検出距離に設置した状態で、検出エリア内で検出可能な値です。(検出物体は静止状態)
- *5. 連続使用の場合は、-40~+130°C内でご使用ください。
- *6. 耐熱温度は箇所により異なりますので、詳細は外形寸法図でご確認ください。
- *7. ファイバ長が片側2mのため、4,000mmとしています。

■ 高精度モード ■ 標準モード ■ 高速モード (□ 最速モード) ※アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)
耐環境タイプ 耐薬品	Free-cut 	■ 2,500 ■ 2,000 ■ 1,300 □ (520)	φ4 (φ0.1)	R4	フッ素樹脂カバー 球状ヘッド	◎形E32-T11F	19,800
	Free-cut 	■ 4,000 *5 ■ 3,000 ■ 2,000 □ (800)					
	Free-cut 	■ 500 ■ 400 □ 250 (100)	φ3 (φ0.1)	R40	フッ素樹脂カバー サイドビュー	◎形E32-T14F	32,000
	Free-cut 	■ 1,800 ■ 1,400 ■ 900 □ (350)	φ4 (φ0.1)				
		■ 920 ■ 700 □ 460 (190)	φ1 (φ0.005)	R10	フッ素樹脂カバー 耐熱：200℃ *4	◎形E32-T81F-S	39,800

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

*3. 連続使用の場合は、-40~+130℃内でご使用ください。

*4. 耐熱温度は箇所により異なりますので、詳細は外形寸法図でご確認ください。

*5. ファイバ長が片側2mのため、4,000mmとしています。

種類	形状 (mm)	検出距離 (mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)	
耐環境タイプ 耐真空		260 200 130(50)	φ 1.2 (φ 0.01)	R30	M4ねじ 耐熱120°C	◎形E32-T51V 1M	58,000	
		1,350 1,000 680(260)	φ 4 (φ 0.1)		M4ねじ 耐熱120°C 長距離	◎形E32-T51V 1M + ◎形E39-F1V	58,000 + 5,900	
		210 130 100(35)	φ 1.2 (φ 0.01)		L字形状 耐熱120°C	◎形E32-T54V 1M	63,000	
		660 500 330(180)	φ 4 (φ 0.1)		L字形状 耐熱120°C 長距離	◎形E32-T54V 1M + ◎形E39-F1V	63,000 + 5,900	
		630 480 320(130)	φ 2 (φ 0.1)		R25	L字形状 耐熱200°C 長距離	◎形E32-T84SV 1M	72,000

* 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

フランジ

形状 (mm)	種類	形式	標準 価格 (¥)
	4CHフランジ	◎形E32-VF4	200,000
	1CHフランジ	◎形E32-VF1	62,000

レンズユニット

形状 (mm)	形式	標準 価格 (¥)	数量	備考
	◎形E39-F1V	5,900	2個	(長距離レンズユニット) 形E32-T51V、 形E32-T54V に使用できます。

取り付け金具

形状 (mm)	形式	標準 価格 (¥)	数量	備考
	◎形E39-L54V	950	2個	形E32-T54V に使用できます。

大気側ファイバ

形状 (mm) *	種類	形式	標準 価格 (¥)
	アンプフランジ 接続ファイバ	◎形E32-T10V 2M	2,950

* (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

反射形

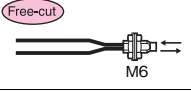

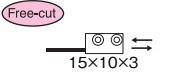
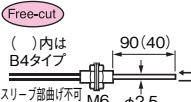
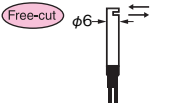
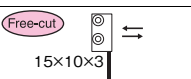

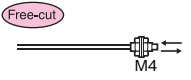
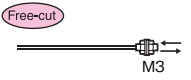
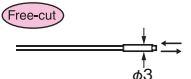
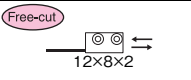
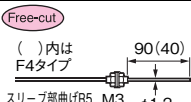
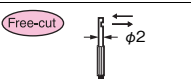
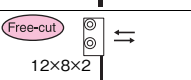
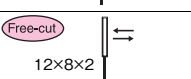
■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンブユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *3	検出距離(mm) *1	(最小検出物体) (mm) *2	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)		
標準タイプ 柔軟(新標準)	標準サイズ				R1	M6ねじ	◎形E32-D11R	4,500	
						φ3円柱	◎形E32-D12R		
						フラット形状	◎形E32-D15XR	9,200	
						M6ねじ スリーブつき	形E32-DC200BR 形E32-DC200B4R	6,000	
						φ6円柱 サイドビュー	◎形E32-D14LR	11,200	
						フラット形状 サイドビュー	◎形E32-D15YR	9,800	
						フラット形状 フラットビュー	◎形E32-D15ZR		
						(φ0.005)	M4ねじ (小型)	◎形E32-D211R	4,500
							M3ねじ (小型)	◎形E32-D21R	5,500
				φ3円柱 (小型)		◎形E32-D22R			
						フラット形状 (小型)	◎形E32-D25XR	9,200	
						M3ねじ (小型) スリーブつき	形E32-DC200FR 形E32-DC200F4R	6,000	
						φ2円柱 (小型) サイドビュー	◎形E32-D24R	13,800	
						フラット形状 (小型) サイドビュー	◎形E32-D25YR	9,800	
						フラット形状 (小型) フラットビュー	◎形E32-D25ZR		
	小型サイズ								

*1. 検出距離は、白画用紙での値です。

*2. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*3. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

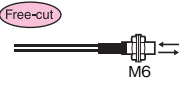
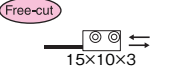
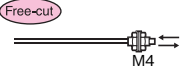
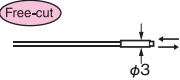
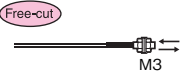
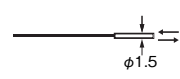
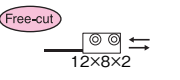
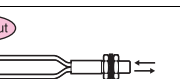
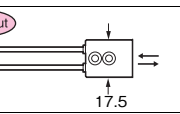
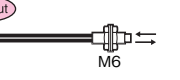
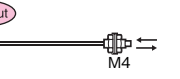
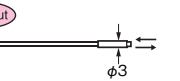
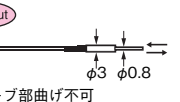
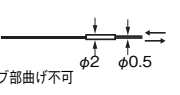
種類	形状(mm) *3	検出距離(mm) *1	(最小検出物体) (mm) *2	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)		
標準タイプ	標準サイズ	 M6	500 300 200(90)	(φ0.005)	R25	M6ねじ	◎形E32-DC200	3,000	
		 φ3	400 230 160(70)			φ3円柱	◎形E32-D12	4,500	
		 15×10×3	500 300 200(90)			フラット形状	◎形E32-D15X	7,900	
		 ()内は B4タイプ スリーブ部曲げ不可 M6 φ2.5	500 300 200(90)			M6ねじ スリーブつき	◎形E32-DC200B ◎形E32-DC200B4	4,500	
		 φ6	200 110 80(36)			φ6円柱 サイドビュー	◎形E32-D14L	5,600	
		 15×10×3	170 100 65(30)			フラット形状 サイドビュー	◎形E32-D15Y	8,500	
		 15×10×3				フラット形状 フラットビュー	◎形E32-D15Z		
	小型サイズ	 M4	130 80 50(22)		R10	M4ねじ (小型)	◎形E32-D211	3,000	
		 M3				M3ねじ (小型)	◎形E32-DC200E	4,500	
		 φ3				φ3円柱 (小型)	◎形E32-D22	7,900	
		 12×8×2				フラット形状 (小型)	◎形E32-D25X	4,500	
		 ()内は F4タイプ スリーブ部曲げR5 M3 φ1.2				M3ねじ (小型) スリーブつき	◎形E32-DC200F ◎形E32-DC200F4	9,800	
		 φ2				50 30 20(8)	φ2円柱 (小型) サイドビュー	◎形E32-D24	8,500
		 12×8×2				35 20 12(6)	フラット形状 (小型) サイドビュー	◎形E32-D25Y	8,500
 12×8×2		フラット形状 (小型) フラットビュー	◎形E32-D25Z						

*1. 検出距離は、白画用紙での値です。

*2. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*3. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

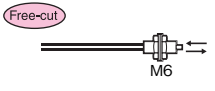

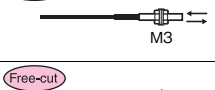






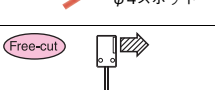
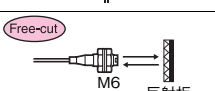
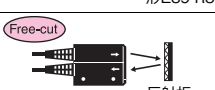
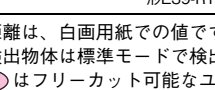

■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *3	検出距離(mm) *1	(最小検出物体) (mm) *2	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)				
標準タイプ	標準サイズ	 M6	■ 300 ■ 170 □ 120(50)	(φ0.005)	B R4	M6ねじ	◎形E32-D11	4,500			
		 15×10×3				フラット形状	◎形E32-D15XB	9,200			
	小型サイズ	 M4	■ 110 ■ 70 □ 45(20)			M4ねじ (小型)	◎形E32-D21B	6,500			
		 φ3				φ3円柱 (小型)	◎形E32-D221B	6,000			
		 M3	■ 50 ■ 30 □ 20(8)			M3ねじ (小型)	◎形E32-D21	4,500			
		 φ1.5				φ1.5円柱 (小型)	◎形E32-D22B	6,000			
		 12×8×2	■ 85 ■ 50 □ 30(15)			フラット形状 (小型)	◎形E32-D25XB	9,200			
		 M6	■ 300 ■ 170 □ 120(50)			(φ0.005)	U R4	M6ねじ フッ素コーティ ング	◎形E32-D11U	8,500	
	特殊ビームタイプ	長距離／ハイパワー				■ 40~1,000 ■ 40~700 □ 40~450(40~240)	—	B R4	大型レンズ内蔵 ねじ取付	◎形E32-D16	22,000
			 M6			■ 650 ■ 400 □ 260(110)	(φ0.005)	R25	M6ねじ	◎形E32-D11L	4,500
		 M4	■ 210 ■ 130 □ 80(35)			R10		M4ねじ	◎形E32-D21L		
		 φ3						φ3円柱	◎形E32-D22L		
超小型／細径スリーブ		 φ3 φ0.8	■ 25 ■ 16 □ 10(4)	R4		φ0.8スリーブ		◎形E32-D33	6,000		
		 φ2 φ0.5	■ 5 ■ 3 □ 2(0.8)			φ0.5スリーブ		◎形E32-D331	8,000		

*1. 検出距離は、白画用紙での値です。

*2. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*3. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

種類	形状(mm) *3	検出距離(mm) *1	(最小検出物体) (mm) *2	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)	
特殊ビームタイプ	同軸 /小スポット	 M6	250 150 100(45)	(φ0.005)	R4	M6ねじ	形E32-CC200R	5,500
		500 300 200(90)	◎形E32-CC200				3,500	
		 φ3	250 150 100(45)			φ3円柱	◎形E32-D32L	4,500
		 M3	120 75 50(22)			M3ねじ (小型)	◎形E32-C31	4,000
	 φ2		φ2円柱 (小型)	◎形E32-D32	3,400			
		6~15mmで、 スポット径φ0.1~0.6mm	◎形E32-C42 + ◎形E39-F3A ◎形E32-D32 + ◎形E39-F3A	◎形E32-C41 + ◎形E39-F3A-5 ◎形E32-C31 + ◎形E39-F3A-5	◎形E32-C41 + ◎形E39-F3B ◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	9,200 + 3,600 3,400 + 3,600 9,200 + 3,600 4,000 + 3,600 9,200 + 7,800 4,000 + 7,800 4,000 + 7,200	
		6~15mmで、 スポット径φ0.5~1mm						◎形E32-C42 + ◎形E39-F3A
		7mmで、 スポット径φ0.1mm	◎形E32-C41 + ◎形E39-F3B ◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	9,200 + 7,800 4,000 + 7,800 4,000 + 7,200	
		7mmで、 スポット径φ0.5mm						◎形E32-C41 + ◎形E39-F3A-5
		17mmで、 スポット径φ0.2mm	◎形E32-C41 + ◎形E39-F3B ◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3B	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	9,200 + 7,800 4,000 + 7,800 4,000 + 7,200	
	17mmで、 スポット径φ0.5mm	◎形E32-C41 + ◎形E39-F3A-5						◎形E32-C31 + ◎形E39-F3A-5
 φ4スポット	0~20mmで、 スポット径φ4mm以下	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	◎形E32-C31 + ◎形E39-F3C	4,000 + 7,200		
エリア検出		250 150 100(45)	(φ0.005)	B R4	ビーム幅： 11mm	◎形E32-D36P1	17,000	
帰帰反射	 M6 反射板 形E39-R3	10~250 10~250 10~250(10~250)	(φ0.1)	R10	M6ねじ	◎形E32-R21 + ◎形E39-R3(付属)	9,800	
	 反射板 形E39-R1	150~1,500 150~1,500 150~1,500 (150~1,500)	(φ0.2)	R25	ねじ取付 長距離	◎形E32-R16 + ◎形E39-R1(付属)		

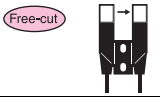
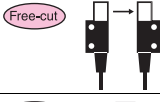
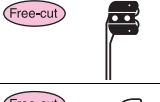
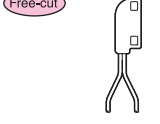
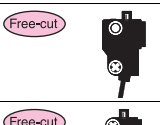
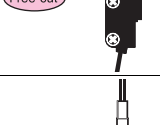
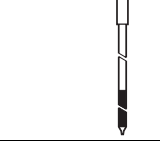
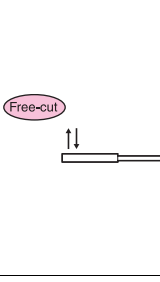
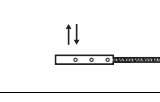
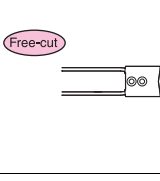
*1. 検出距離は、白画用紙での値です。
 *2. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。
 *3. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

■ 高精度モード ■ 標準モード □ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *3	検出距離(mm) *1	(最小検出物体) (mm) *2	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)
特殊ビームタイプ 限定反射		3.3 3.3 3.3(3.3)	(φ0.005)	R25	微小段差 ハイパワー サイドビュー	◎形E32-L25	12,200
					微小段差 ハイパワー トップビュー	◎形E32-L25A	
		0~4 0~4 0~4(0~4)			超小型 フラットビュー	◎形E32-L24S	16,500
		2~6(中心4) 2~6(中心4) 2~6(2~6)(中心4)			耐熱: 105°C *4 フラットビュー	◎形E32-L24L	14,000
		5.4~9(中心7.2) 5.4~9(中心7.2) 5.4~9(5.4~9)(中心7.2)			耐熱: 105°C *4 トップビュー	◎形E32-L25L	13,000
		4~10 4~10 4~10(4~10)			耐熱: 200°C フラットビュー	形E32-L86	39,800
		0~15 0~15 0~12(0~12)			ワイドレンジ検出 フラットビュー	◎形E32-L16	15,500
耐環境タイプ 耐熱		400 230 160(72)	(φ0.005)	R35	耐熱: 150°C	◎形E32-D51	9,500
		150 90 60(27)		R10	耐熱: 200°C	◎形E32-D81R-S ◎形E32-D81R *7	28,000
		100 60 40(18)		R25	耐熱: 350°C	◎形E32-D61-S ◎形E32-D61 *7	28,900
				耐熱: 400°C スリーブつき	◎形E32-D73-S ◎形E32-D73 *7	34,500	
		160 95 65(30)		(φ0.005)	R40	フッ素樹脂カバー 長距離	◎形E32-D12F
	70 40 30(10)	フッ素樹脂カバー サイドビュー	形E32-D14F			34,500	

- *1. 検出距離は、白画用紙での値です。
- *2. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。
- *3. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。
- *4. 連続使用の場合は、-40~+90°C内でご使用ください。
- *5. 連続使用の場合は、-40~+130°C内でご使用ください。
- *6. 耐熱温度は箇所により異なりますので、詳細は外形寸法図でご確認ください。
- *7. 適合アンプユニットをご確認の上ご発注ください。(使用上の注意をご覧ください。)

アプリ対応

種類	形状 (mm) *2	検出距離 (mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)	
ラベル検出		10 10 10(10)	φ4 (φ0.1)	R25	溝形 (光軸調整が不要)	◎形E32-G14	9,800	
		4,500 3,400 2,250 (900)			ねじ取付 サイドビュー	◎形E32-T14	5,400	
液面レベル検出		適用パイプ：φ8～10mmの透明パイプ、 推奨肉厚1mm	φ4 (φ0.1)	R10	小型	◎形E32-L25T	15,800	
		適用パイプ：透明パイプ(径の制限なし)		R4	パイプ径に制限 なし 気泡・水滴に強い	形E32-D36T		
		適用パイプ：φ3.2mm/φ6.4mm/φ9.5mmの 透明パイプ、推奨肉厚1mm			液体あり時入光 気泡・水滴に強い	◎形E32-A01	22,000	
		適用パイプ：φ6～13mmの透明パイプ、 推奨肉厚1mm		液体なし時入光 気泡・水滴に強い	◎形E32-A02			
アプリケーション対応タイプ		接液タイプ	φ4 (φ0.1)	R40	耐熱200℃ フッ素樹脂カバー	◎形E32-D82F1 ◎形E32-D82F2	48,000	
		0～15 0～15 0～12(0～12)		反射率7% ソーダガラス	R25	検出範囲での 検出位置ばらつき 0.2mm以下	◎形E32-L16	15,500
		10～20 10～20 10～20(-) 15～25 15～25 10～20(-)				形E32-A08	16,500	
	5～18 5～18 5～16(-)	R25	耐熱300℃ *4、*5	◎形E32-L66	49,500			
ガラス基板マッピング		15～38(中心25) 15～38(中心25) 15～38(中心25) (-)	反射率7% ソーダガラス 端面 (t=0.5mm /R面)	R25	傾きに強い	形E32-A09	24,000	
		20～30(中心25) 20～30(中心25) 20～30(中心25) (-)		R35	耐熱150℃ *3	形E32-A09H	28,900	
	R25			耐熱300℃ *4、*5	形E32-A09H2	49,500		

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

*3. 連続使用の場合は、-40～+130℃内でご使用ください。

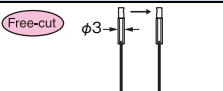
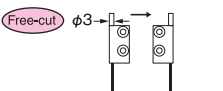
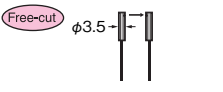
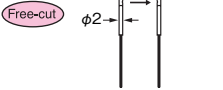
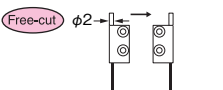
*4. 耐熱温度は箇所により異なりますので、詳細は外形寸法図でご確認ください。

*5. 急激な温度変化が繰り返さないこととする。

*6. E1とE2では、検出物体の傾きによる特性が異なります。

取り付け時についての注意事項は、51ページをご覧ください。

■ 高精度モード ■ 標準モード ■ 高速モード (□ 最速モード) ※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状(mm) *2	検出距離(mm)	標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	曲げ 半径 (mm)	特長	形式	標準 価格 (¥)
アプリケーション 対応タイプ ウエハマッピング		■ 1,150 ■ 890 □ 600 (250)	φ2 (φ0.1)	R1	開口角1.5° 光軸調整出荷	◎形E32-A03	18,000
		■ 1,750 ■ 1,300 ■ 870 (350)			開口角1.5° 取付ツバつき 光軸調整出荷	◎形E32-A03-1	19,800
		■ 460 ■ 340 □ 225 (100)	φ1.2 (φ0.1)	R10	長距離 開口角4°	◎形E32-T24S	16,000
		■ 460 ■ 340 □ 225 (100)			超薄型 (t=2mm) 開口角3° 光軸調整出荷	◎形E32-A04	23,000
		■ 460 ■ 340 □ 225 (100)			超薄型 (t=2mm) 開口角3° 取付ツバつき 光軸調整出荷	形E32-A04-1	24,800

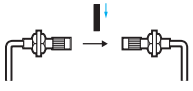
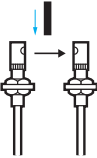





*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*2. (Free-cut) はフリーカット可能なユニットです。

アクセサリ

レンズユニット

※アンプユニット形E3X-DA-S(汎用タイプ)を使用時

種類	形状	適用ファイバ	検出距離(mm)				標準検出物体 (最小検出物体) (mm) *1	特長	形式	標準 価格 (¥)
			高精度 モード	標準 モード	高速 モード	最速 モード				
透過形 レンズユニット		◎形E32-T11L	*2 4,000	3,200	2,100	840	φ4(φ0.1)	長距離検出 開口角5~40° (耐熱200°C)	◎形E39-F1	1,500 (1セット)
		◎形E32-TC200	*2 4,000	*2 4,000	2,600	1,500				
		◎形E32-T11R	*2 4,000	3,700	2,400	970				
		◎形E32-T11	*2 4,000	3,600	2,300	930				
		◎形E32-T11U	*2 4,000	3,600	2,300	930				
		◎形E32-T81R-S	2,650	2,100	1,300	520				
		◎形E32-T61-S	*2 4,000	3,400	2,200	900				
透過形 レンズユニット		◎形E32-T11L	910	800	500	180	φ3(φ0.1)	サイドビュー 省スペース (耐熱200°C)	◎形E39-F2	2,600 (1セット)
		◎形E32-TC200	840	700	450	160				
		◎形E32-T11R	520	400	250	100				
		◎形E32-T11	820	660	430	160				
		◎形E32-T11U	820	660	430	160				
		◎形E32-T81R-S	360	280	180	70				
		◎形E32-T61-S	600	450	300	120				
反射 ユニット		◎形E32-T11L ◎形E32-TC200 ◎形E32-T11R ◎形E32-T11 ◎形E32-T11U ◎形E32-T81R-S ◎形E32-T61-S	—				—	長距離反射 (耐熱200°C)	◎形E39-F3	4,500 (1セット)
反射形 レンズユニット		◎形E32-C42	6~15mmでスポット径φ0.1~0.6mm可変				微小スポット (可変)	◎形E39-F3A	3,600	
		◎形E32-D32	6~15mmでスポット径φ0.5~1mm可変							
		◎形E32-C41	7mmでスポット径φ0.1mm				微小スポット	◎形E39-F3A-5	7,800	
		◎形E32-C31	7mmでスポット径φ0.5mm							
		◎形E32-C41	17mmでスポット径φ0.2mm				長距離 微小スポット	◎形E39-F3B	7,200	
◎形E32-C31	17mmでスポット径φ0.5mm									
	◎形E32-C31 ◎形E32-C41	0~20mmでスポット径φ4mm以下				長距離平行光	◎形E39-F3C	7,200		

*1. 最小検出物体は標準モードで検出距離と感度を最適状態に設定したときの値(代表例)です。

*2. ファイバ長が片側2mのため、4000mmとしています。

保護スパイラルチューブ

形状	用途	適用ファイバ	チューブ長さ	形式	標準価格(¥)
	ファイバの保護用	M3ねじタイプ 形E32-D21□ 形E32-DC200E 形E32-DC200F□ 形E32-C31	500mm	◎形E39-F32A5	1,800(1本)
			1m	◎形E39-F32A	2,000(1本)
		M3ねじタイプ 形E32-T21□ (形E32-T21R除く) 形E32-TC200E 形E32-TC200F□	500mm	◎形E39-F32B5	3,600(2本)
			1m	◎形E39-F32B	4,000(2本)
		M4ねじタイプ 形E32-T11□ 形E32-TC200 形E32-TC200B□ 形E32-T51	500mm	◎形E39-F32C5	3,600(2本)
			1m	◎形E39-F32C	4,000(2本)
		M6ねじタイプ 形E32-D11□ 形E32-DC200 形E32-DC200B 形E32-CC200□ 形E32-D51	500mm	◎形E39-F32D5	1,800(1本)
			1m	◎形E39-F32D	2,000(1本)

※ヘッド部と光ファイバとの間を保護するための保護チューブがついているタイプは、保護チューブを取り外してご使用ください。

その他

形状	用途	名称	適用ファイバ	備考	形式	標準価格(¥)
	ファイバをカット時に使用	ファイバカッタ	フリーカット可能なファイバユニット	適用ファイバに付属されています。	◎形E39-F4	120
	アンプ差し込み時の細径ファイバ用アタッチメント	細径ファイバ用アタッチメント	フリーカット可能な外被φ1.0のファイバユニット	・2個1セット ・適用ファイバに付属されています。	◎形E39-F9	200
	ファイバの継ぎ足しなどに使用	ファイバコネクタ	フリーカット可能な外被φ2.2のファイバユニット	—	◎形E39-F10	350
	容易なワンタッチ中継コネクタ		フリーカット可能なファイバユニット	E39-F13 外被φ2.2に適用 E39-F14 外被φ1.0に適用 E39-F15 外被φ2.2→φ1.0に適用	◎形E39-F13 ◎形E39-F14 ◎形E39-F15	2,800
	スリーブ曲げ加工時に使用	スリーブベンダ	形E32-TC200B(4) 形E32-TC200F(4) 形E32-DC200F(4)	—	◎形E39-F11	1,800

定格／性能

ファイバユニット

項目	標準タイプ				
	柔軟		標準	耐屈曲	フッ素コーティング
	形E32-T1□R 形E32-D1□R	形E32-T2□R 形E32-D2□R			
使用周囲温度範囲 *1	-40～+70℃				
使用周囲湿度範囲 *1	35～85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (塩化ビニル被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (塩化ビニル被覆)	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	
保護構造	IEC規格 IP67				

項目	特殊ビームタイプ				
	長距離／ハイパワー		超小型／極細スリーブ	同軸／小スポット	細径ビーム(狭視界)
	右記以外	形E32-D16			
使用周囲温度範囲 *1	-40～+70℃				
使用周囲湿度範囲 *1	35～85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (塩化ビニル被覆)	プラスチック (塩化ビニル／ポリエチレン／ ポリオレフィン被覆の組合せ)	プラスチック (塩化ビニル被覆)	
保護構造	IEC規格 IP67	IEC規格 IP40	IEC規格 IP67	IEC規格 IP50	

項目	特殊ビームタイプ				
	エリア検出			回帰反射	
	右記以外	形E32-D36P1 形E32-T16	形E32-T16W (R)	形E32-R21	形E32-R16
使用周囲温度範囲 *1	-40～+70℃		-25～+55℃	-40～+70℃	-25～+55℃
使用周囲湿度範囲 *1	35～85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (塩化ビニル被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (塩化ビニル被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)	
保護構造	IEC規格 IP50(形E32-T16はIP67)			IEC規格 IP67	IEC規格 IP66

項目	特殊ビームタイプ			
	限定反射			
	右記以外	形E32-L25L 形E32-L24L	形E32-L86	
使用周囲温度範囲 *1	-40～+70℃	-40～+105℃ *2		-40～+200℃ *3
使用周囲湿度範囲 *1	35～85%RH			
ファイバ材質	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)		ガラス (SUSスパイラル被覆)
保護構造	IEC規格 IP50(形E32-L24S／形E32-L16／形E32-L86はIP40)			

*1. 使用周囲温度および温度内でも氷結・結露しないこと

*2. 連続使用の場合は-40～+90℃内でご使用ください。

*3. 耐熱温度は箇所により異なりますので詳細は外形寸法図でご確認ください。

ファイバユニット

項目	耐環境タイプ				
	耐熱				
	形E32-T5□ 形E32-D5□	形E32-T8□R-S 形E32-D8□R-S	形E32-T84S-S	形E32-T6□-S 形E32-D6□-S	形E32-D73-S
使用周囲温度範囲 *1	-40~+150°C *4		-40~+200°C *3	-60~+350°C *3	-40~+400°C *3
使用周囲湿度範囲 *1	35~85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	ガラス (フッ素樹脂被覆)	ガラス (SUSスパイラル被覆)		
保護構造	IEC規格 IP67				

項目	耐環境タイプ				
	耐薬品			耐真空	
	右記以外	形E32-T51F	形E32-T81F-S	右記以外形	形E32-T84SV
使用周囲温度範囲 *1	-40~+70°C	-40~+150°C *4	-40~+200°C *3	-25~+120°C	-25~+200°C
使用周囲湿度範囲 *1	35~85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	ガラス (フッ素樹脂被覆)	ガラス (フッ素樹脂被覆)	ガラス (フッ素樹脂被覆)	ガラス (SUSスパイラル被覆)
保護構造	IEC規格 IP67			—	

項目	アプリケーション特化タイプ				
	ラベル検出	液面レベル検出			ウェハマッピング
		右記以外	形E32-A01 形E32-A02	形E32-D82F	
使用周囲温度範囲 *1	-40~+70°C			-40~+200°C *3	-40~+70°C
使用周囲湿度範囲 *1	35~85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	(フッ素樹脂被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)	
保護構造	IEC規格 IP67	IEC規格 IP50		IEC規格 IP68	IEC規格 IP50
その他		繰り返し精度：1mm以下		繰り返し精度： 0.5mm以下	

項目	アプリケーション特化タイプ				
	ガラス基板アライメント		ガラス基板マッピング		
	右記以外	形E32-L66	形E32-A09	形E32-A09H	形E32-A09H2
使用周囲温度範囲 *1	-40~+70°C	0~+300°C *3、*5	-40~+70°C	-40~+150°C *4	-40~+300°C *3
使用周囲湿度範囲 *1	35~85%RH				
ファイバ材質	プラスチック (ポリエチレン被覆)	ガラス (SUSスパイラル被覆)	プラスチック (ポリエチレン被覆)	プラスチック (フッ素樹脂被覆)	ガラス (SUSスパイラル被覆)
保護構造	IEC規格 IP40				

- *1. 使用周囲温度および温度内でも氷結・結露しないこと
*2. 連続使用の場合は-40~+90°C内でご使用ください。
*3. 耐熱温度は箇所により異なりますので詳細は外形寸法図でご確認ください。
*4. 連続使用の場合は-40~+130°C内でご使用ください。
*5. 急激な温度変化が繰り返さないこととする。

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

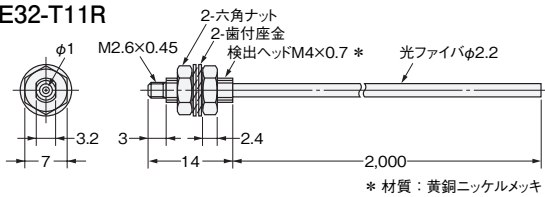
(単位: mm)

透過形 透過形は投光部・受光部の2本で1セットです。

標準/柔軟

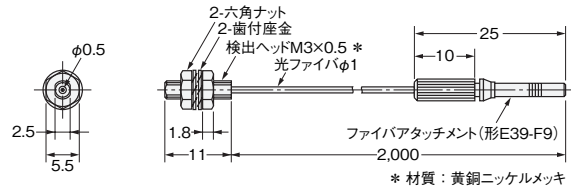
(Free-cut) はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-TC200
形E32-T11R



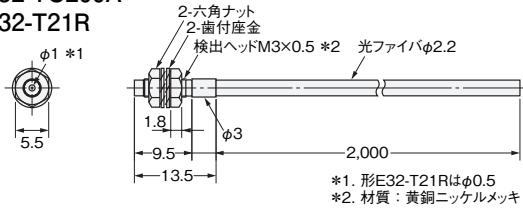
CADデータ

形E32-TC200E



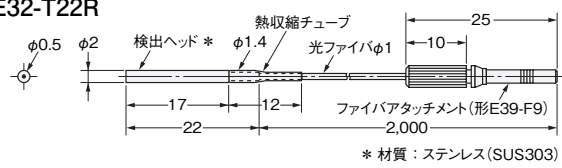
CADデータ

形E32-TC200A
形E32-T21R



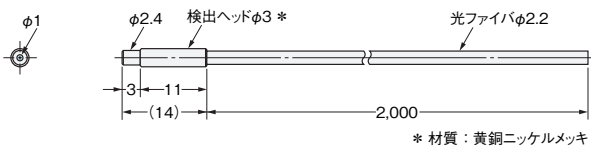
CADデータ

形E32-T22
形E32-T22R



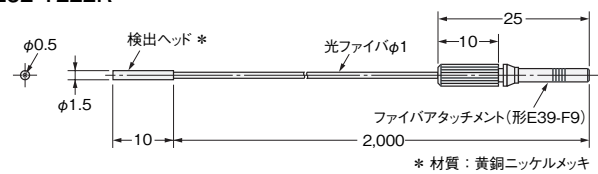
CADデータ

形E32-T12
形E32-T12R



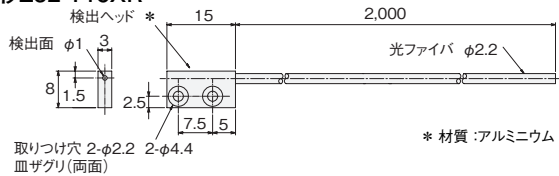
CADデータ

形E32-T222
形E32-T222R



CADデータ

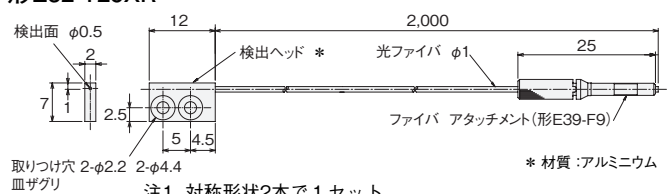
形E32-T15X
形E32-T15XR



注1. 対称形状2本で1セット
2. 取りつけねじ(サラビスM2×8 4本)付属

CADデータ

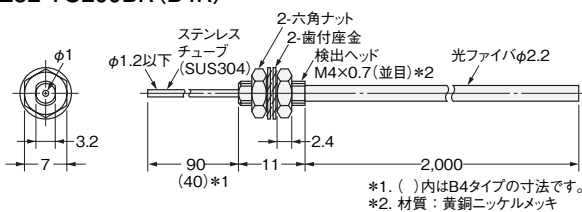
形E32-T25X
形E32-T25XR



注1. 対称形状2本で1セット
2. 取りつけねじ(サラビスM2×8 4本)付属

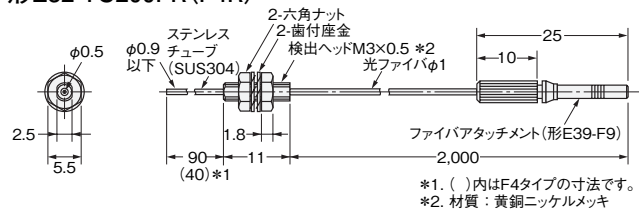
CADデータ

形E32-TC200B (B4)
形E32-TC200BR (B4R)



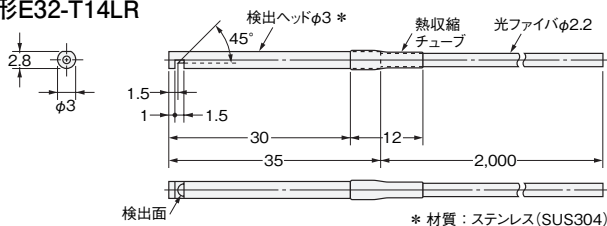
CADデータ

形E32-TC200F (F4)
形E32-TC200FR (F4R)



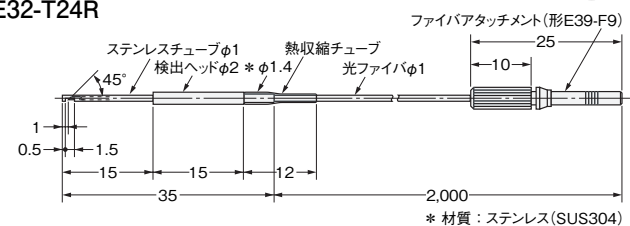
CADデータ

形E32-T14L
形E32-T14LR



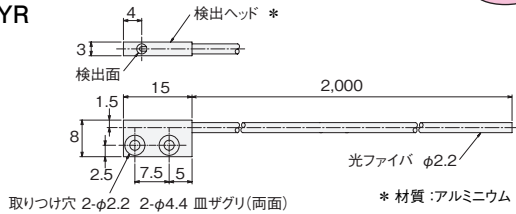
CADデータ

形E32-T24
形E32-T24R



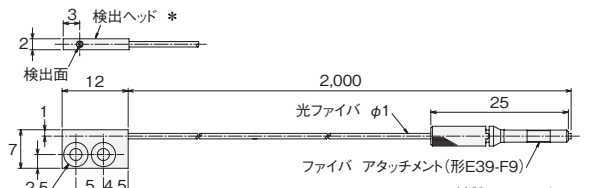
CADデータ

形E32-T15Y
形E32-T15YR



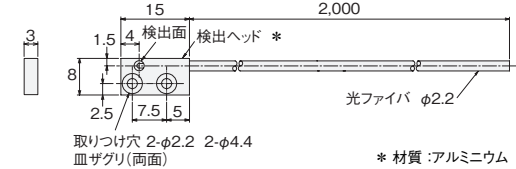
取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ(両面) * 材質:アルミニウム
注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

形E32-T25Y
形E32-T25YR



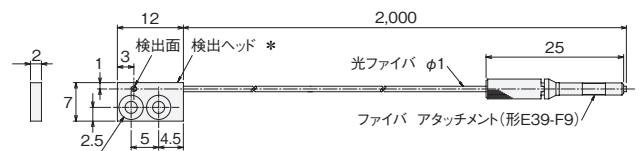
取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ 注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

形E32-T15Z
形E32-T15ZR



取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ(両面) * 材質:アルミニウム
注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

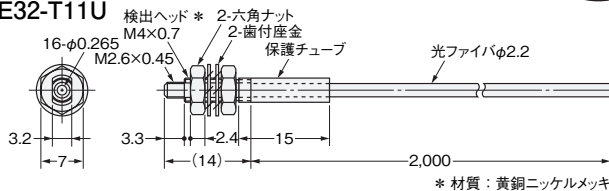
形E32-T25Z
形E32-T25ZR



取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ 注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

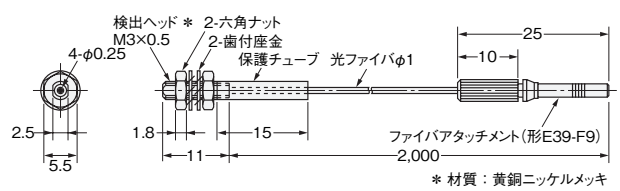
耐屈曲/コーティング

形E32-T11
形E32-T11U



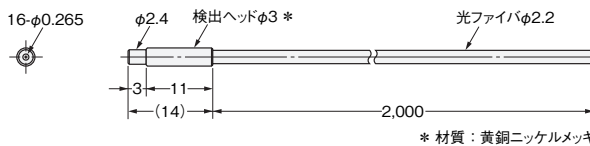
CADデータ

形E32-T21



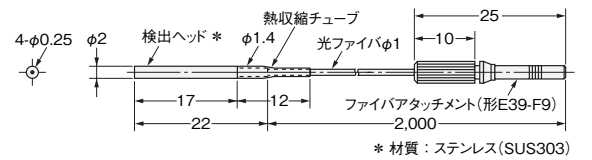
CADデータ

形E32-T12B



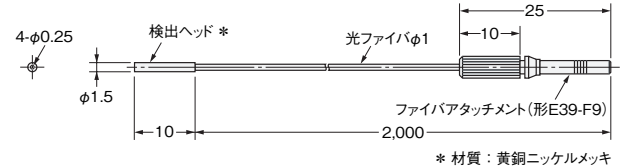
CADデータ

形E32-T21B



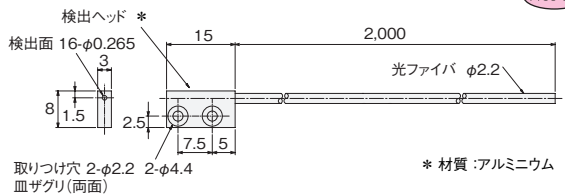
CADデータ

形E32-T22B



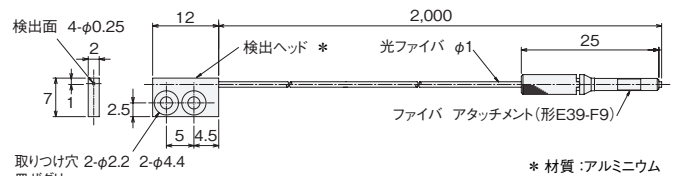
CADデータ

形E32-T15XB



取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ(両面) * 材質:アルミニウム
注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

形E32-T25XB

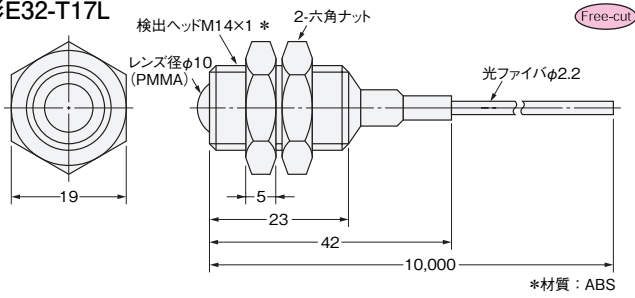


取りつけ穴 2-φ2.2 2-φ4.4 皿ザグリ 注1. 対称形状2本で1セット
2. 取り付けねじ(サバビスM2×8 4本)付属 **CADデータ**

長距離／ハイパワー

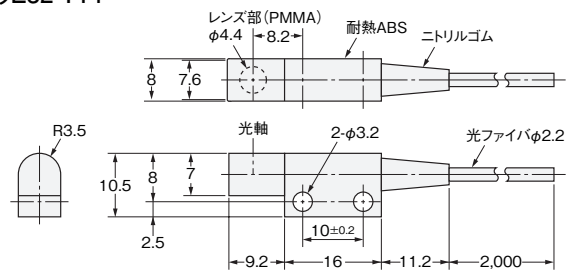
(Free-cut) はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-T17L



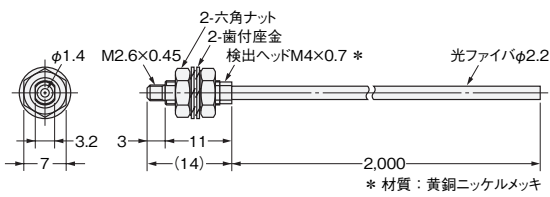
CADデータ

形E32-T14



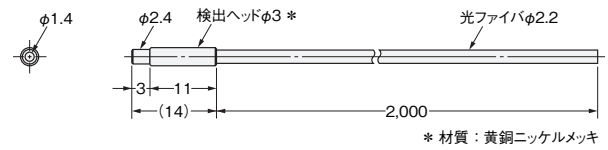
CADデータ

形E32-T11L



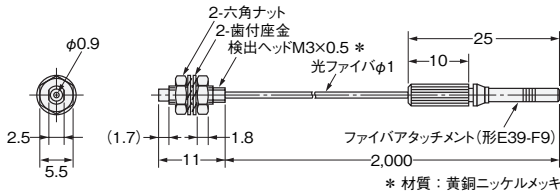
CADデータ

形E32-T12L



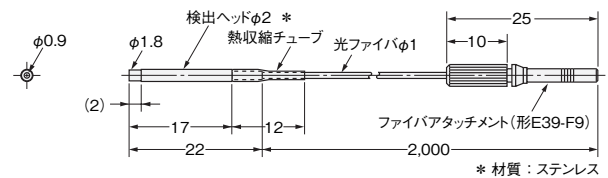
CADデータ

形E32-T21L



CADデータ

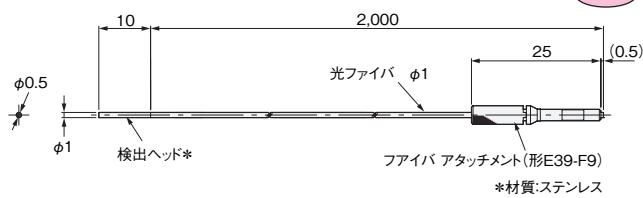
形E32-T22L



CADデータ

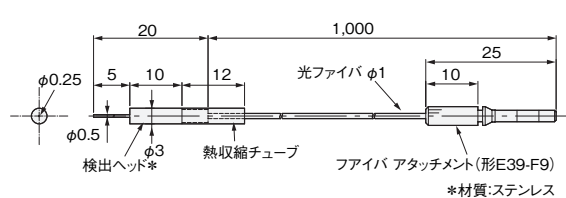
超小型／細径スリーブ

形E32-T223R



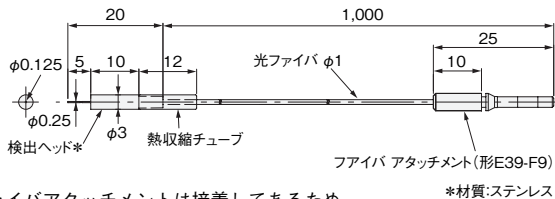
CADデータ

形E32-T33-S5



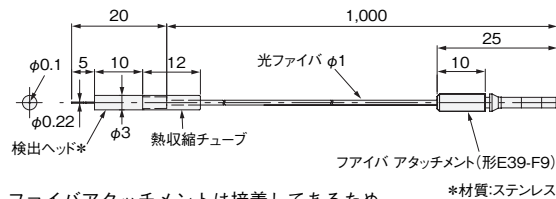
CADデータ

形E32-T333-S5



CADデータ

形E32-T334-S5



CADデータ

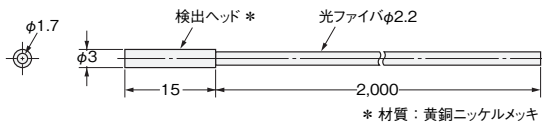
注. ファイバアタッチメントは接着してあるため取り外しできません。

注. ファイバアタッチメントは接着してあるため取り外しできません。

細径ビーム(狭視界)

形E32-T22S

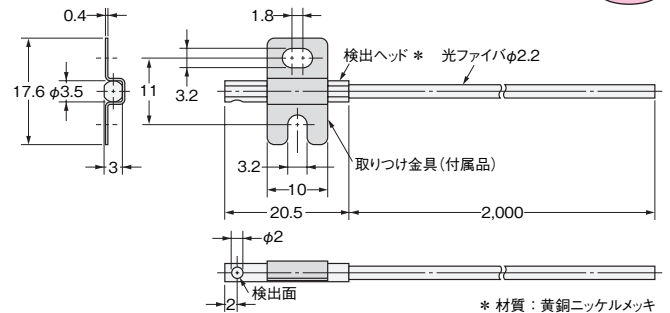
(Free-cut)



CADデータ

形E32-T24S

(Free-cut)



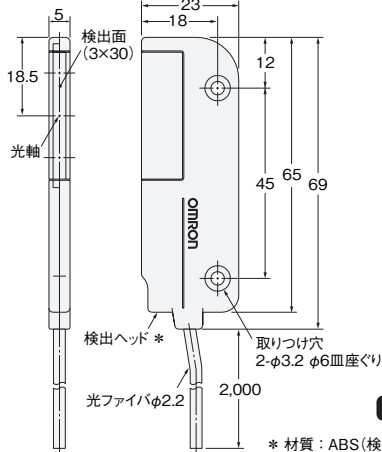
CADデータ

エリア検出

形E32-T16W

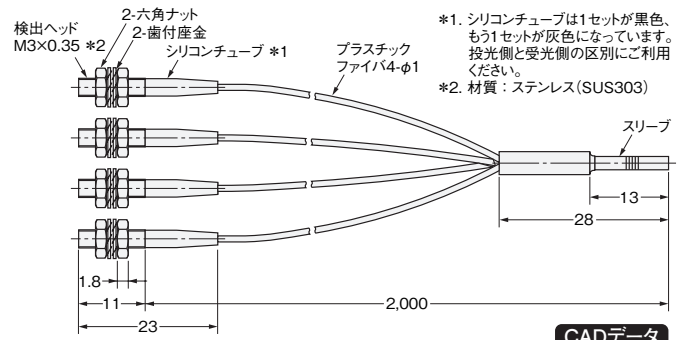
形E32-T16WR

(Free-cut)



CADデータ

形E32-M21

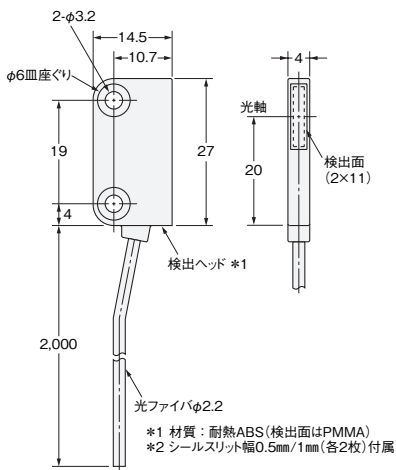


CADデータ

形E32-T16P

形E32-T16PR

(Free-cut)

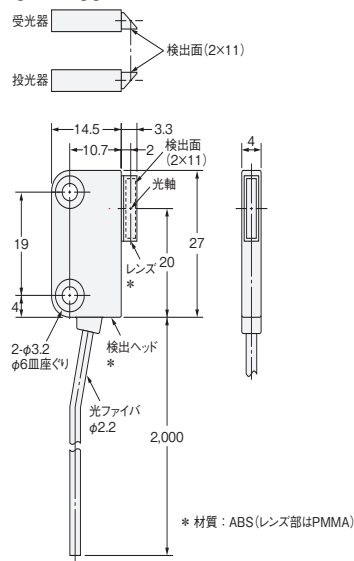


CADデータ

形E32-T16J

形E32-T16JR

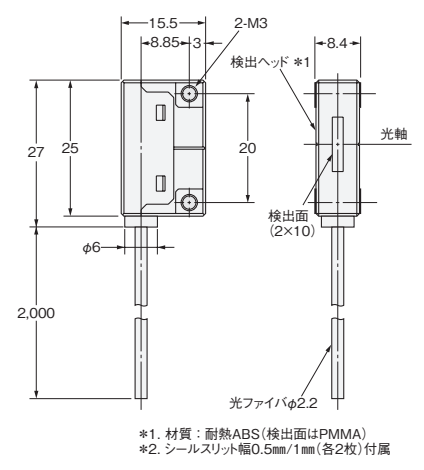
(Free-cut)



CADデータ

形E32-T16

(Free-cut)

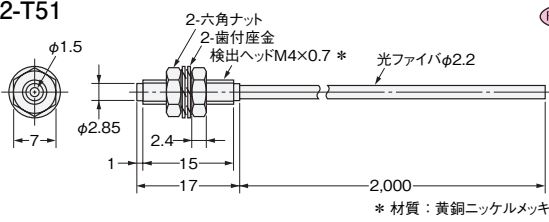


CADデータ

耐熱

(Free-cut) はフリーカット可能なファイバユニットです。

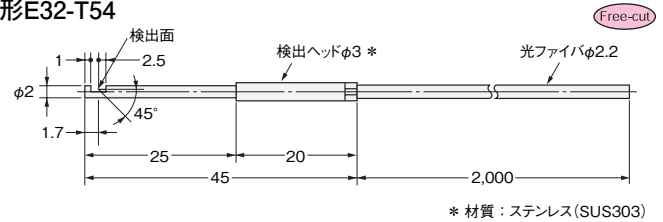
形E32-T51



* 材質：黄銅ニッケルメッキ

注. 耐熱温度は150℃とする。ただし連続使用時は130℃とする。CADデータ

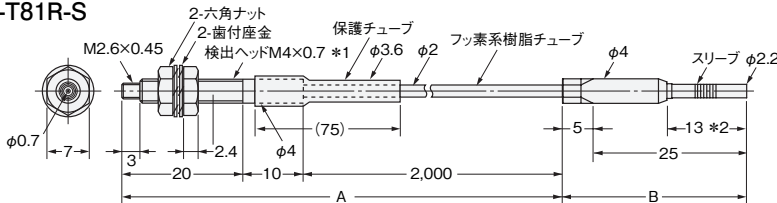
形E32-T54



* 材質：ステンレス(SUS303)

注. 耐熱温度は150℃とする。ただし連続使用時は130℃とする。CADデータ

形E32-T81R-S

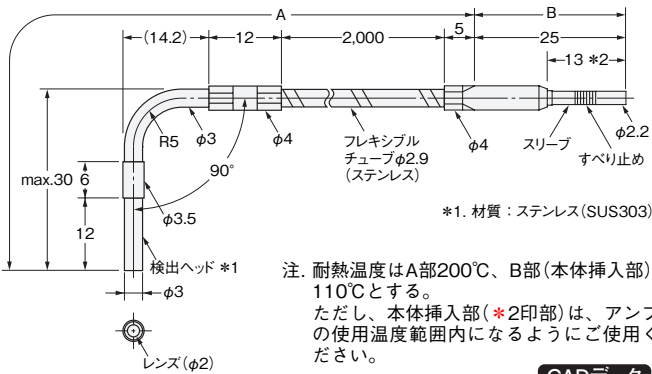


*1. 材質：ステンレス(SUS303)

注. 耐熱温度はA部200℃、B部110℃とする。ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

形E32-T84S-S

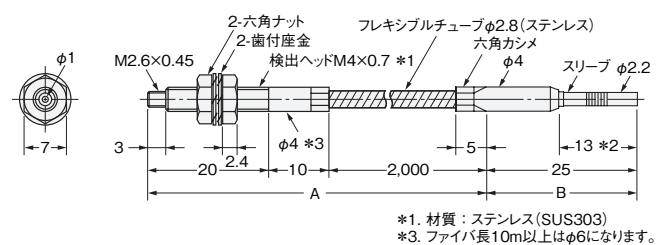


*1. 材質：ステンレス(SUS303)

注. 耐熱温度はA部200℃、B部(本体挿入部)110℃とする。ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

形E32-T61-S



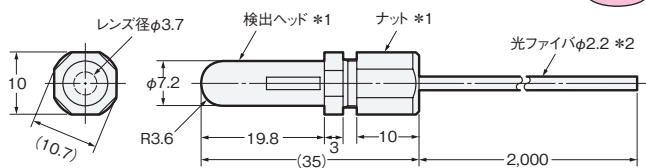
*1. 材質：ステンレス(SUS303)
*3. ファイバ長10m以上はφ6になります。

注. 耐熱温度はA部350℃、B部(本体挿入部)110℃とする。ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

耐薬品

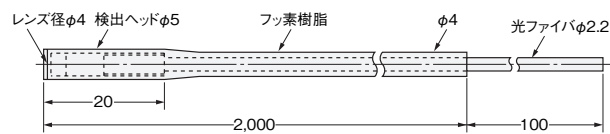
形E32-T11F



*1. 材質：PFA
*2. 外被：フッ素系樹脂

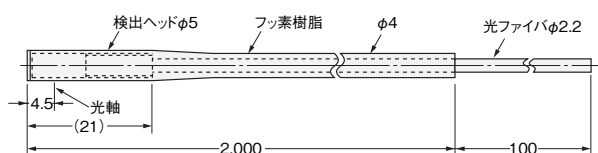
CADデータ

形E32-T12F



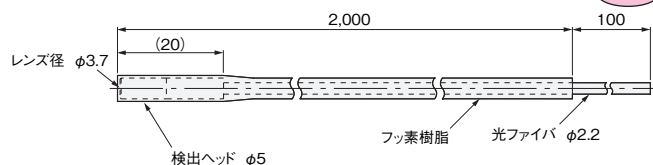
CADデータ

形E32-T14F



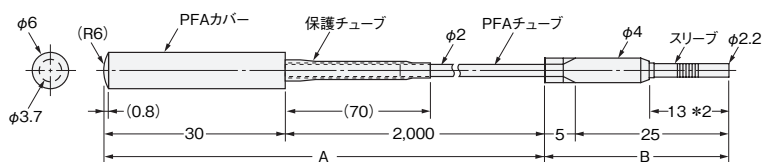
CADデータ

形E32-T51F



CADデータ

形E32-T81F-S

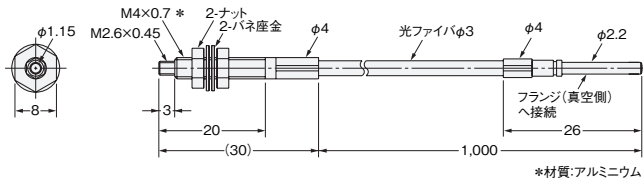


注. 耐熱温度はA部200℃、B部110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの
使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

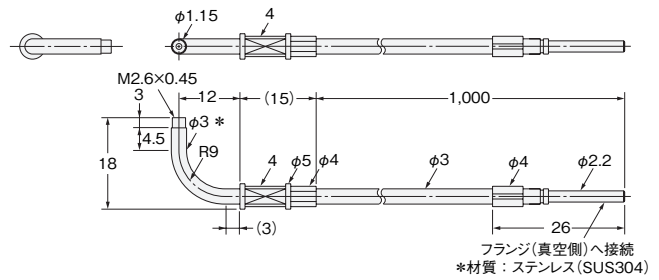
耐真空

形E32-T51V



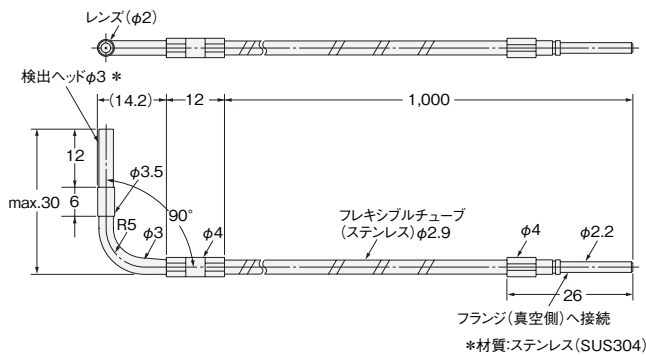
CADデータ

形E32-T54V



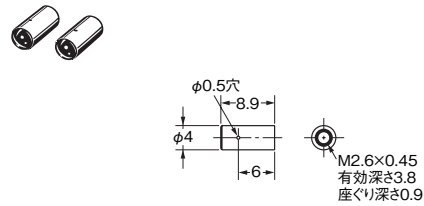
CADデータ

形E32-T84SV



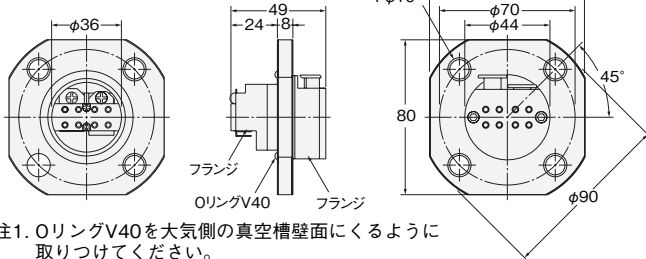
CADデータ

形E39-F1V



CADデータ

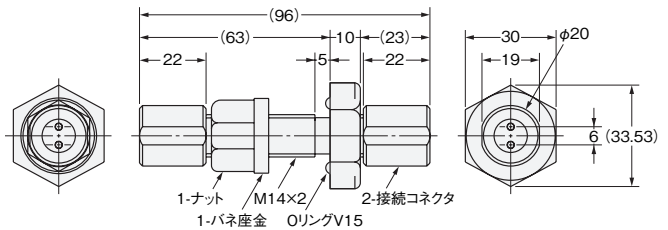
形E32-VF4



- 注1. OリングV40を大気側の真空槽壁面にるように取りつけてください。
2. 取り付け穴加工寸法: φ38±0.5mm

CADデータ

形E32-VF1



- 注1. OリングV15を大気側の真空槽壁面にるように取りつけてください。
2. 取り付け穴加工寸法: φ14.5±0.2mm

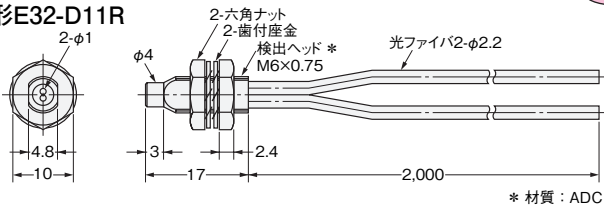
CADデータ

反射形

標準 / 柔軟

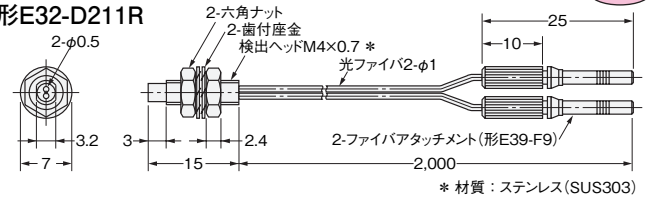
(Free-cut) はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-DC200
形E32-D11R



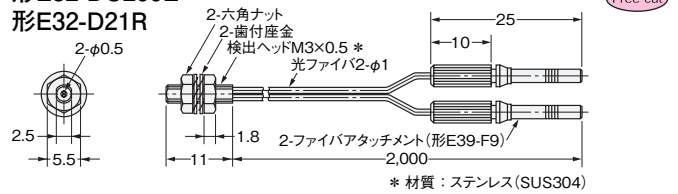
CADデータ

形E32-D211
形E32-D211R



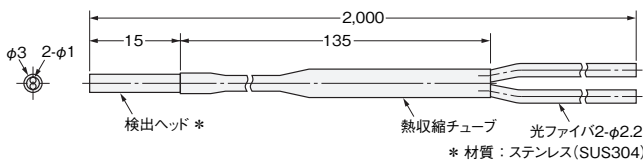
CADデータ

形E32-DC200E
形E32-D21R



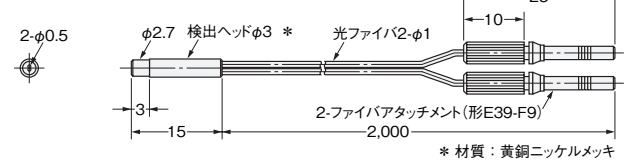
CADデータ

形E32-D12
形E32-D12R



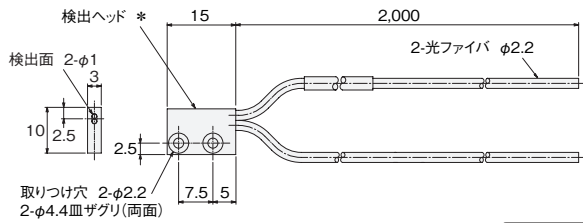
CADデータ

形E32-D22
形E32-D22R



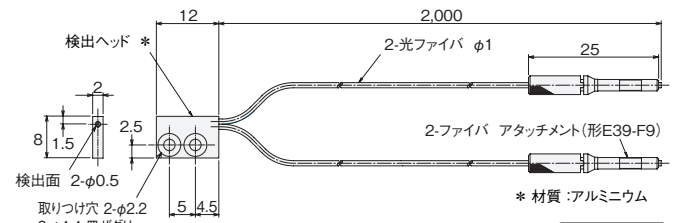
CADデータ

形E32-D15X
形E32-D15XR



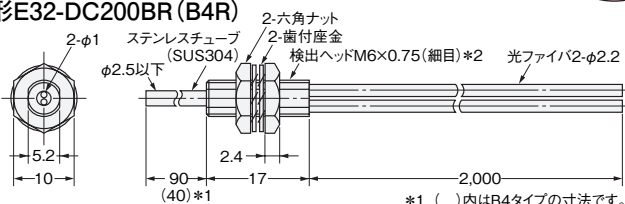
CADデータ

形E32-D25X
形E32-D25XR



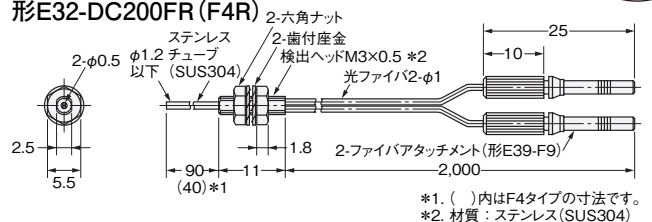
CADデータ

形E32-DC200B (B4)
形E32-DC200BR (B4R)



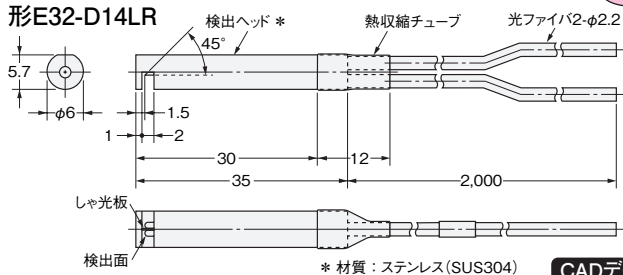
CADデータ

形E32-DC200F (F4)
形E32-DC200FR (F4R)



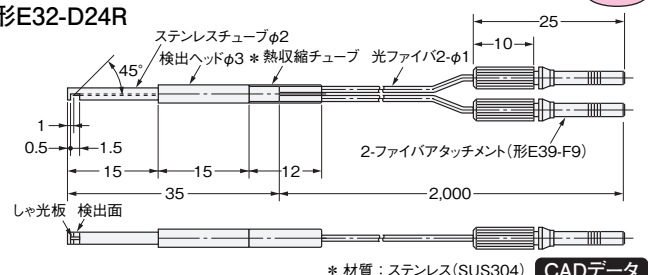
CADデータ

形E32-D14L
形E32-D14LR



CADデータ

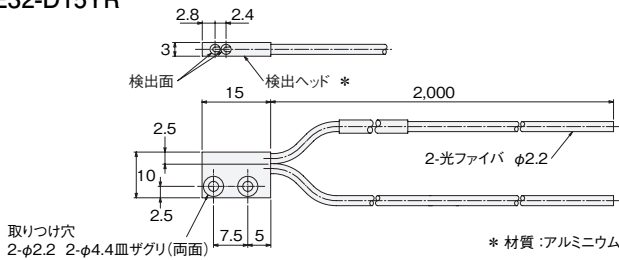
形E32-D24
形E32-D24R



CADデータ

形E32-D15Y
形E32-D15YR

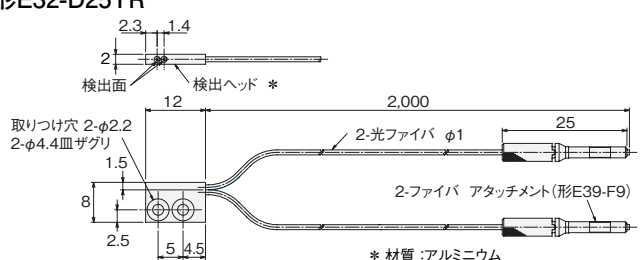
(Free-cut)



注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

形E32-D25Y
形E32-D25YR

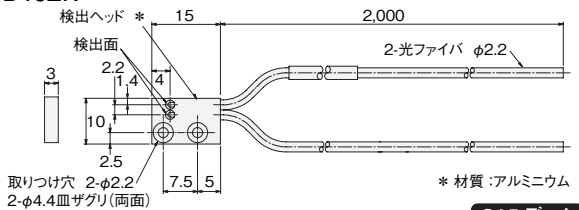
(Free-cut)



注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

形E32-D15Z
形E32-D15ZR

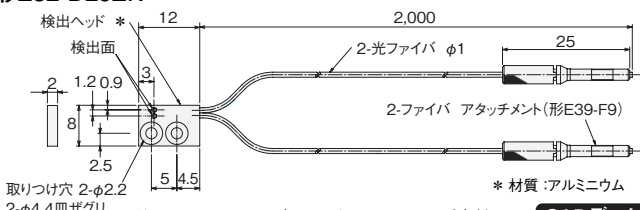
(Free-cut)



注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

形E32-D25Z
形E32-D25ZR

(Free-cut)

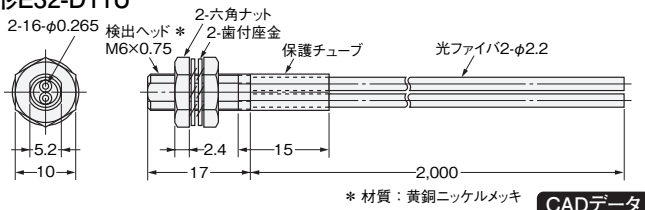


注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

耐屈曲/コーティング

形E32-D11
形E32-D11U

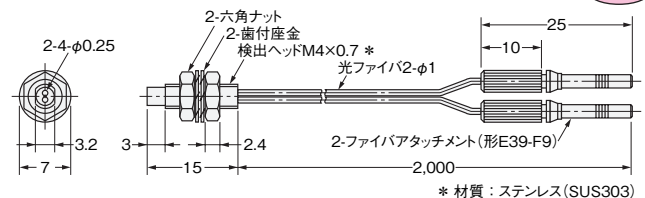
(Free-cut)



* 材質: 黄銅ニッケルメッキ **CADデータ**

形E32-D21B

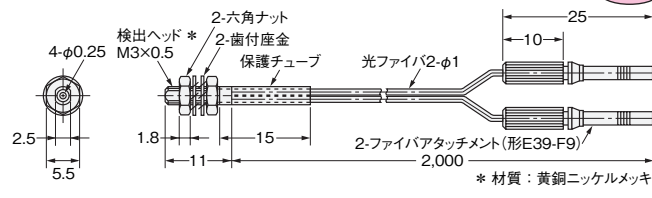
(Free-cut)



* 材質: ステンレス(SUS303) **CADデータ**

形E32-D21

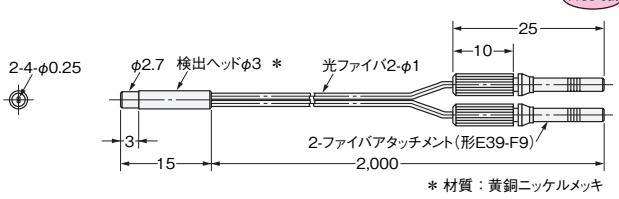
(Free-cut)



* 材質: 黄銅ニッケルメッキ **CADデータ**

形E32-D221B

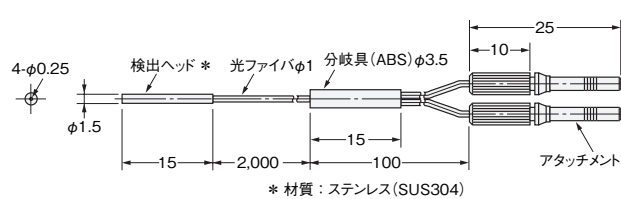
(Free-cut)



* 材質: 黄銅ニッケルメッキ **CADデータ**

形E32-D22B

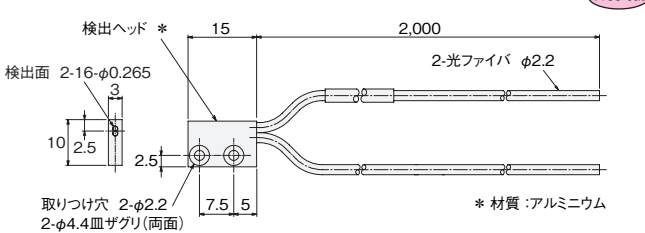
(Free-cut)



* 材質: ステンレス(SUS304)
注. アタッチメントは接着されているため取り外しできません **CADデータ**

形E32-D15XB

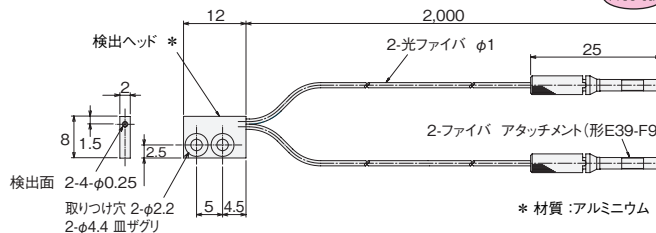
(Free-cut)



注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

形E32-D25XB

(Free-cut)

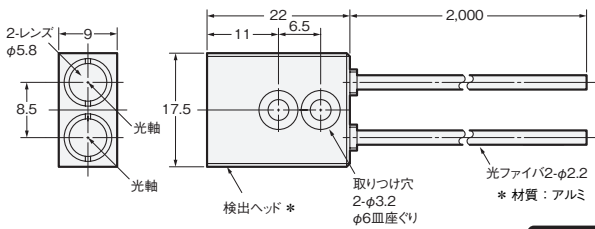


注. 取り付けねじ(サラビスM2×8 2本)付属 **CADデータ**

長距離／ハイパワー

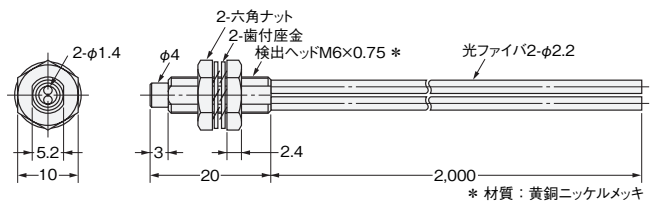
Free-cut はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-D16



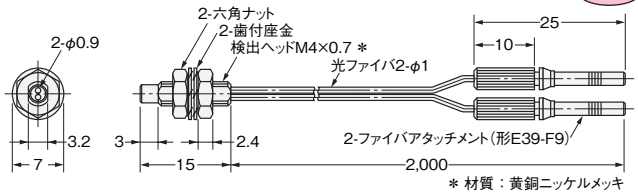
CADデータ

形E32-D11L



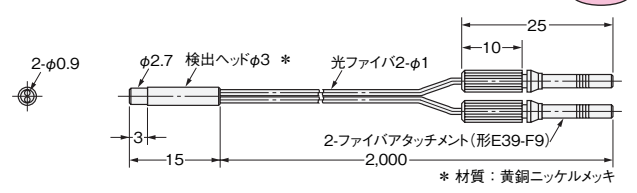
CADデータ

形E32-D21L



CADデータ

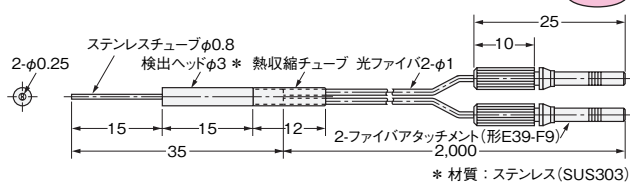
形E32-D22L



CADデータ

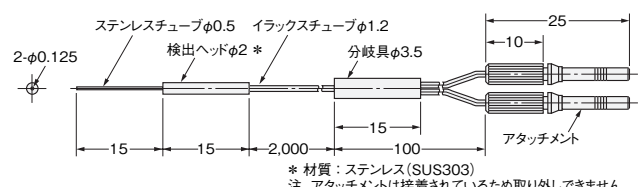
超小型／細径スリーブ

形E32-D33



CADデータ

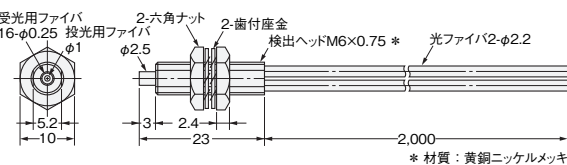
形E32-D331



CADデータ

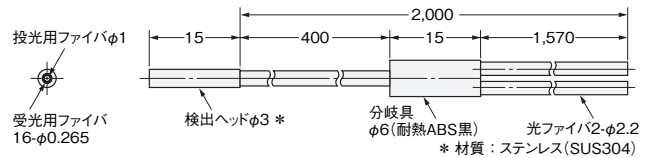
同軸／小スポット

形E32-CC200
形E32-CC200R



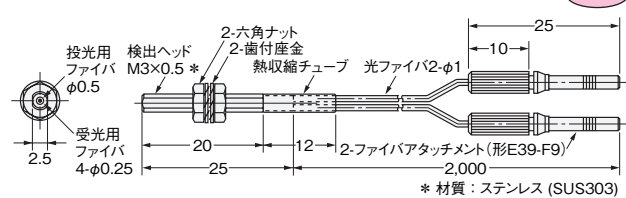
注. 投光器側に挿入するファイバには白ラインが入っています。 CADデータ

形E32-D32L



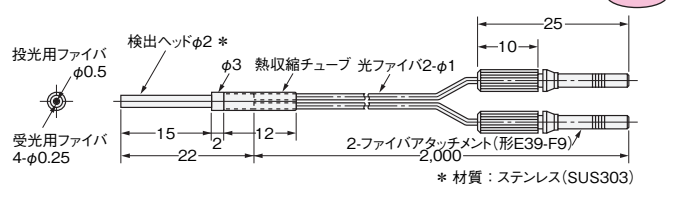
注. 投光器側に挿入するファイバには黄色点線が入っています。 CADデータ

形E32-C31



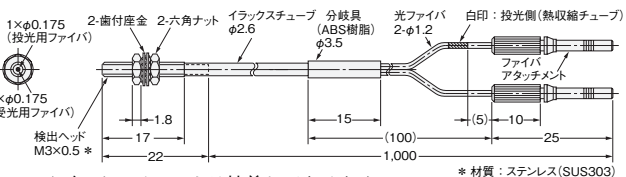
注1. 投光器側に挿入するファイバには白ラインが入っています。
2. 検出ヘッドの径は2.44~2.49とします。 CADデータ

形E32-D32



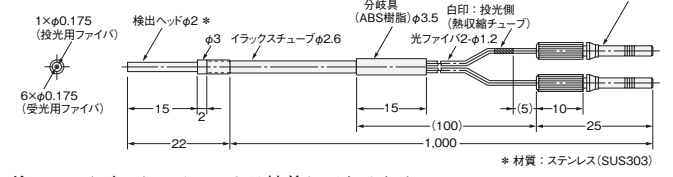
注. 投光器側に挿入するファイバには白ラインが入っています。 CADデータ

形E32-C41



注. ファイバアタッチメントは接着してあるため取り外しできません。 CADデータ

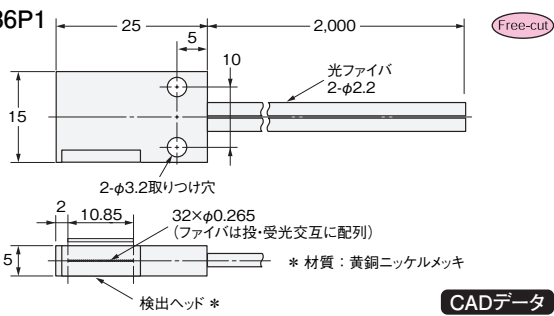
形E32-C42



注. ファイバアタッチメントは接着してあるため取り外しできません。 CADデータ

エリア検出

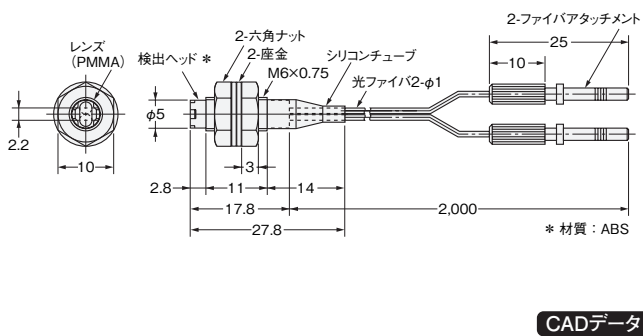
形E32-D36P1



回帰反射

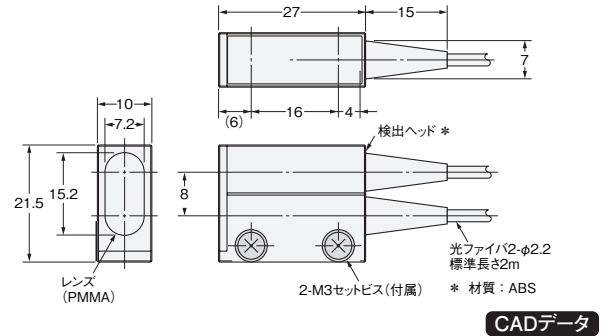
形E32-R21

(反射板の形E39-R3は1ヶ付属)



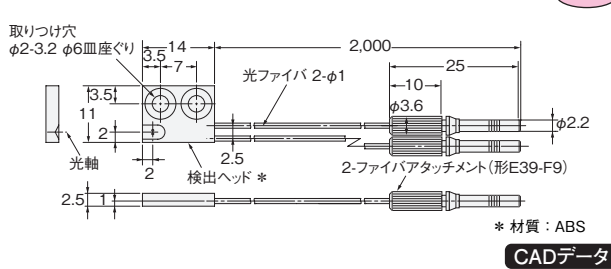
形E32-R16

(反射板の形E39-R1は1ヶ付属)

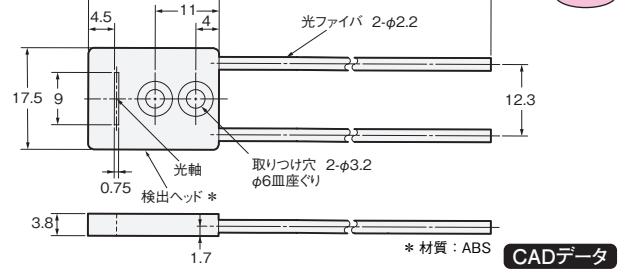


限定反射

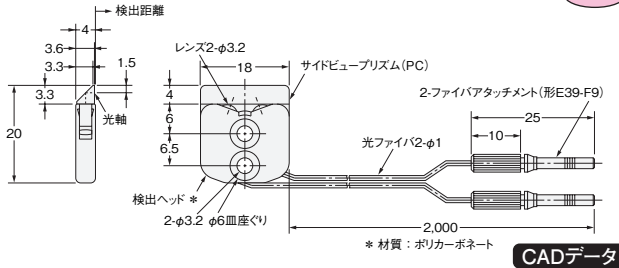
形E32-L24S



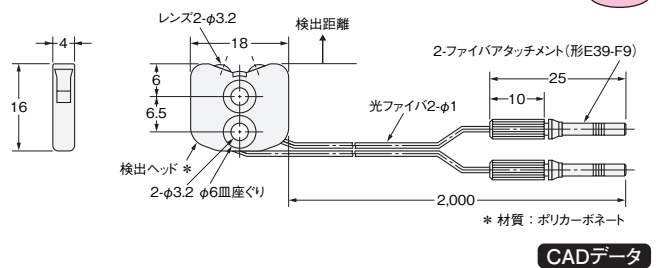
形E32-L16



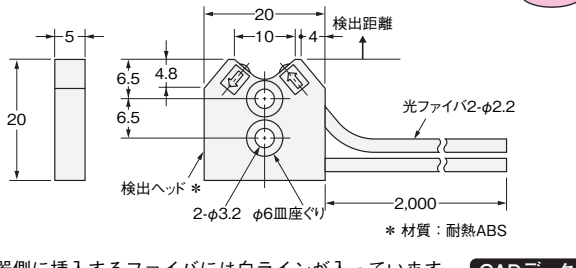
形E32-L24L



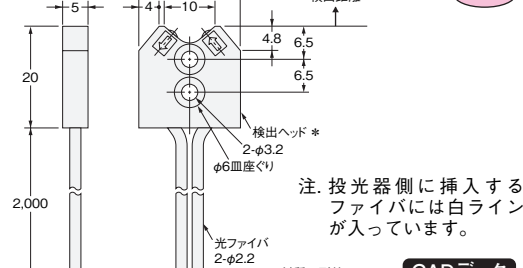
形E32-L25L



形E32-L25



形E32-L25A

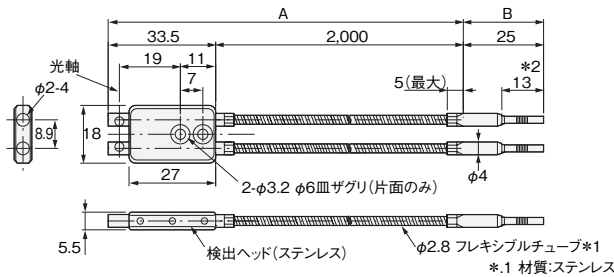


注. 投光器側に挿入するファイバには白ラインが入っています。 CADデータ

注. 投光器側に挿入するファイバには白ラインが入っています。 CADデータ

Free-cut はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-L86

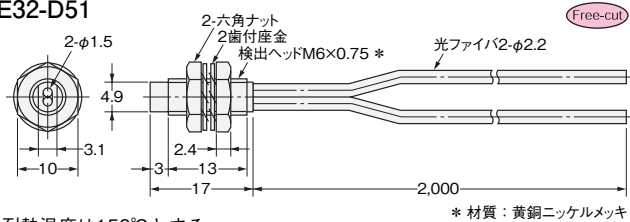


注. 耐熱温度はA部200℃、B部110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

耐熱

形E32-D51

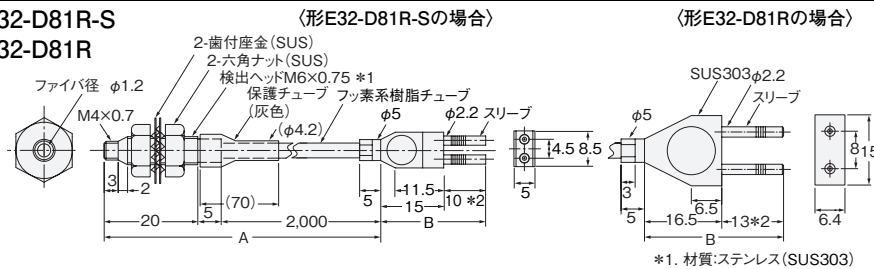


注. 耐熱温度は150℃とする。
ただし連続使用時は130℃とする。

* 材質: 黄銅ニッケルメッキ

CADデータ

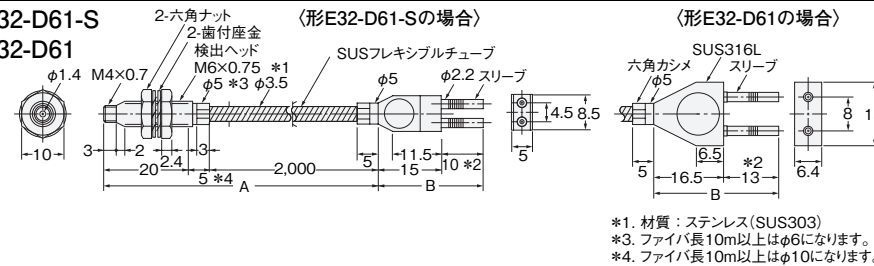
形E32-D81R-S 形E32-D81R



注1. 耐熱温度はA部200℃、B部110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。
2. 適合アンプユニットをご確認の上ご発注ください。(使用上の注意を参照ください。)

CADデータ

形E32-D61-S 形E32-D61

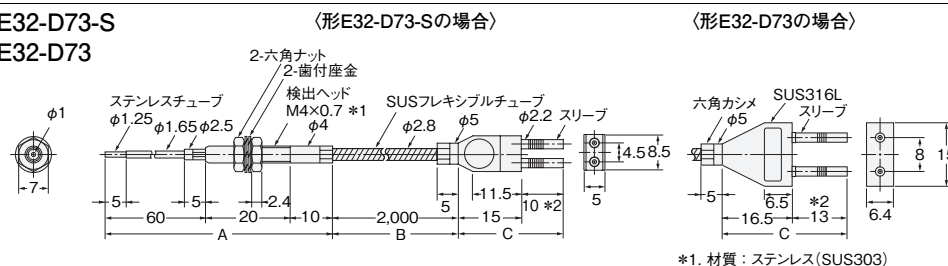


注1. 耐熱温度はA部350℃、B部(本体挿入部)110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。
2. 適合アンプユニットをご確認の上ご発注ください。(使用上の注意を参照ください。)

*1. 材質: ステンレス(SUS303)
*3. ファイバ長10m以上はφ6になります。
*4. ファイバ長10m以上はφ10になります。

CADデータ

形E32-D73-S 形E32-D73



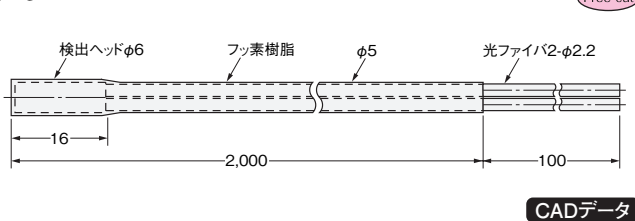
注1. 耐熱温度はA部400℃、B部300℃、C部(本体挿入部)110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。
2. 適合アンプユニットをご確認の上ご発注ください。(使用上の注意を参照ください。)

*1. 材質: ステンレス(SUS303)

CADデータ

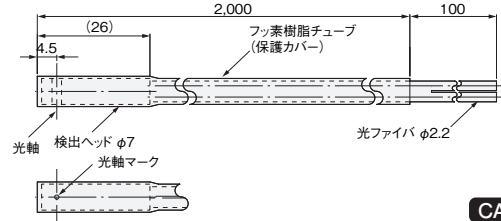
耐薬品

形E32-D12F



CADデータ

形E32-D14F

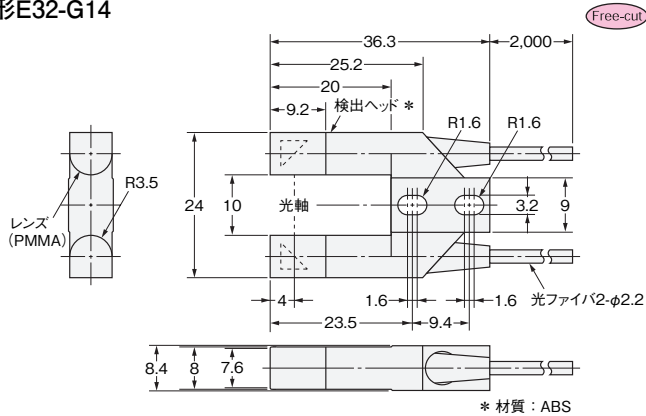


CADデータ

アプリ対応

ラベル検出

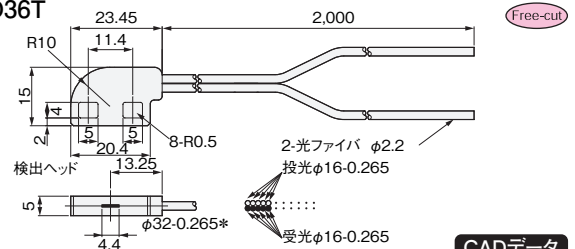
形E32-G14



CADデータ

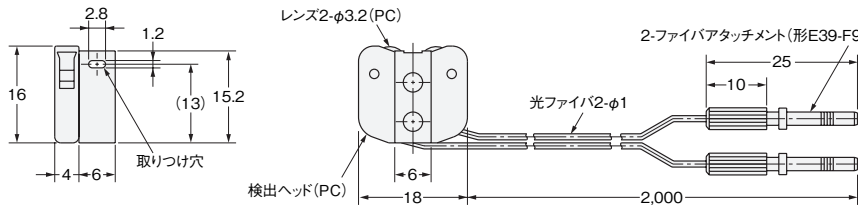
液面レベル検出

形E32-D36T



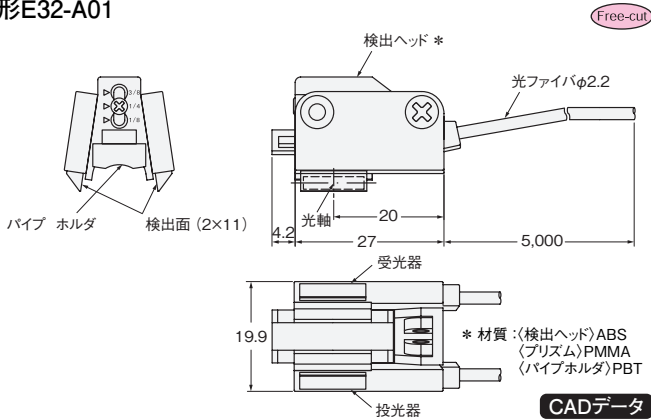
CADデータ

形E32-L25T



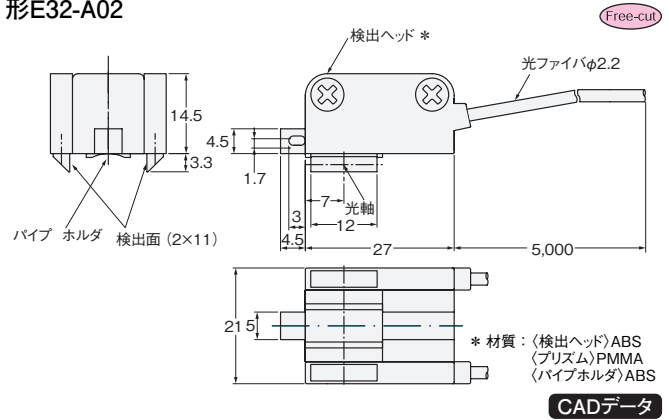
CADデータ

形E32-A01



CADデータ

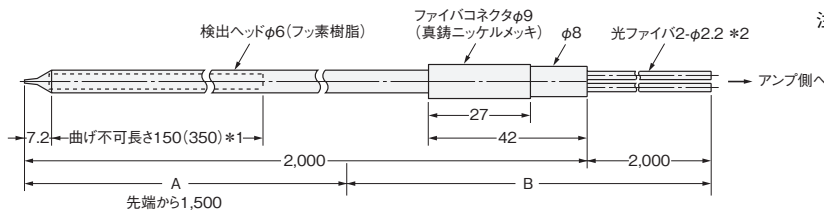
形E32-A02



CADデータ

形E32-D82F1

形E32-D82F2



注. 耐熱温度はA部200℃、B部85℃とする。

*1.()内は形E32-D82F2の寸法です。
*2. アンブ側光ファイバ2m部分はプラスチックファイバのためフリーカットできます。

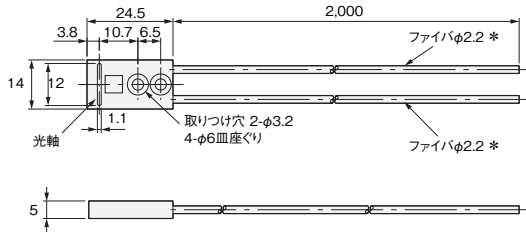
CADデータ

ガラス基板アライメント／マッピング

Free-cut はフリーカット可能なファイバユニットです。

形E32-A08
形E32-A07E1 (E2)

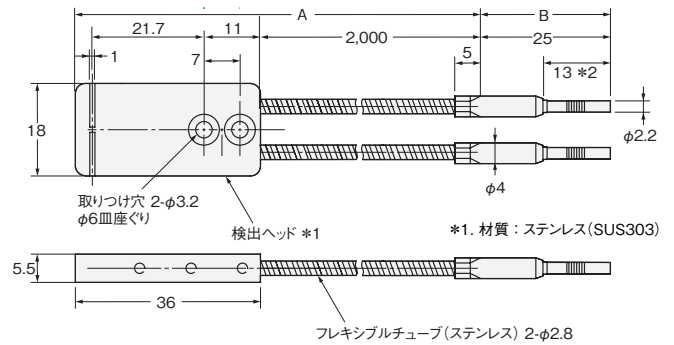
Free-cut



*形E32-A07E1 (E2) は投光ファイバ、受光ファイバの区別があります。
形式表示チューブがついているファイバ(青い点線があるファイバ)を投光側としてご使用ください。

CADデータ

形E32-L66

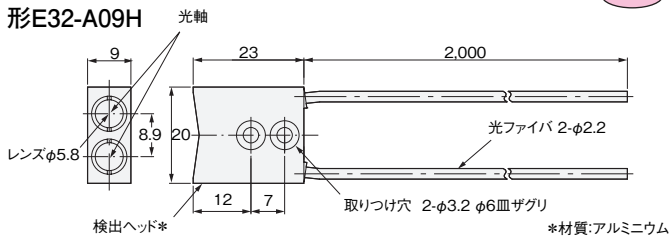


注. 耐熱温度はA部300℃、B部(本体挿入部)110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

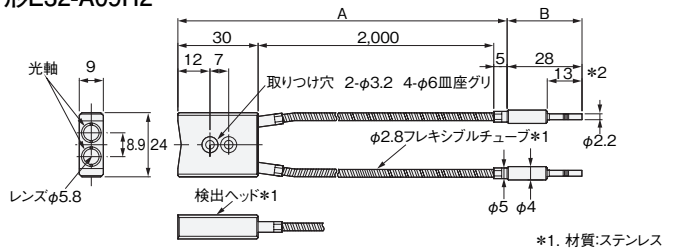
CADデータ

形E32-A09
形E32-A09H

Free-cut



形E32-A09H2



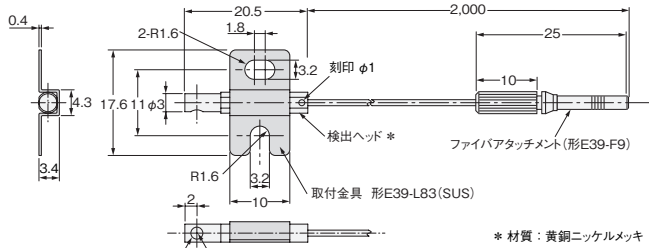
注. 耐熱温度はA部300℃、B部(本体挿入部)110℃とする。
ただし、本体挿入部(*2印部)は、アンプの使用温度範囲内になるようにご使用ください。

CADデータ

ウエハマッピング

形E32-A03

Free-cut

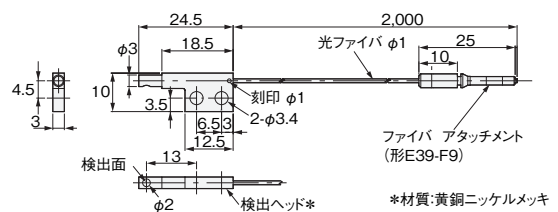


注. 刻印のある面と反対側を取りつけ面(基準面)としてご使用ください。

CADデータ

形E32-A03-1

Free-cut

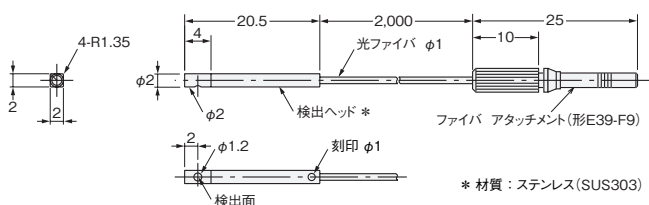


注1. 刻印のある面と反対側を取りつけ面(基準面)としてご使用ください。
2. 対称形状2本で1セットです。

CADデータ

形E32-A04

Free-cut

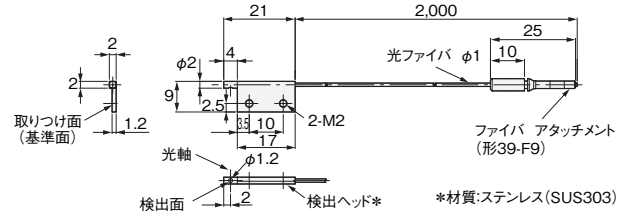


注. 刻印のある面と反対側を取りつけ面(基準面)としてご使用ください。

CADデータ

形E32-A04-1

Free-cut



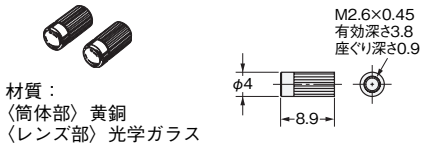
注. 対称形状2本で1セットです。

CADデータ

アクセサリ

レンズユニット

レンズユニット
形E39-F1

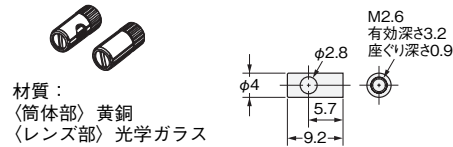


材質：
〈筒体部〉黄銅
〈レンズ部〉光学ガラス

注. 2個で1組です。

CADデータ

サイドビューユニット
形E39-F2

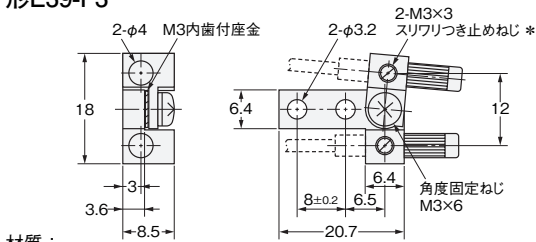


材質：
〈筒体部〉黄銅
〈レンズ部〉光学ガラス

注. 2個で1組です。

CADデータ

レンズ付反射ユニット
形E39-F3

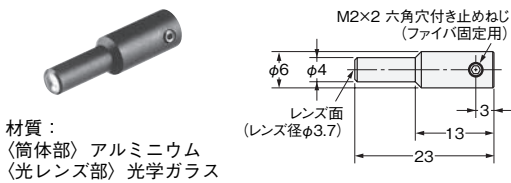


材質：
〈筒体部〉黄銅
〈ベース〉アルミニウム

*スリワリつき止めねじでファイバヘッド部を固定してください。
レンズ(形E39-F1)は挿入しないでください。

CADデータ

反射形用レンズユニット
形E39-F3A

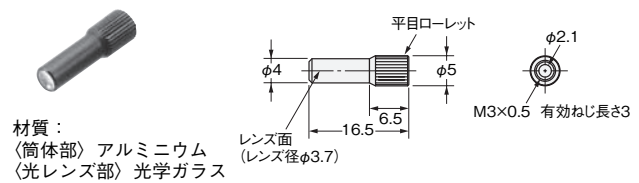


材質：
〈筒体部〉アルミニウム
〈光レンズ部〉光学ガラス

注. 形E32-D32、形E32-C42用レンズユニットです。

CADデータ

反射形用レンズユニット
形E39-F3A-5

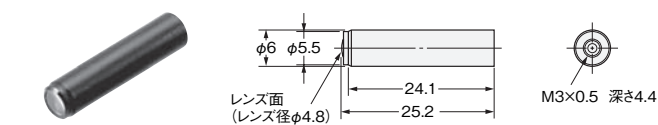


材質：
〈筒体部〉アルミニウム
〈光レンズ部〉光学ガラス

注. 形E32-C31、形E32-C41用レンズユニットです。

CADデータ

反射形用レンズユニット
形E39-F3B

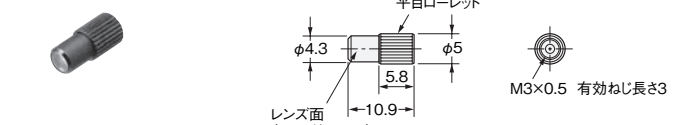


材質：
〈筒体部〉アルミニウム
〈光レンズ部〉光学ガラス

注. 形E32-C31、形E32-C41用レンズユニットです。

CADデータ

反射形用レンズユニット
形E39-F3C



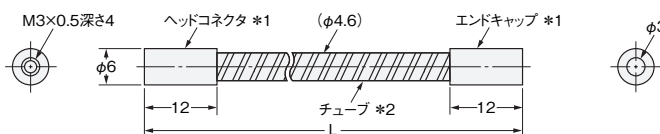
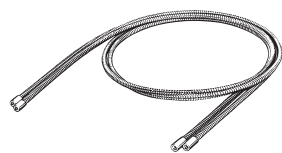
材質：
〈筒体部〉アルミニウム
〈光レンズ部〉光学ガラス

注. 形E32-C31、形E32-C41用レンズユニットです。

CADデータ

保護スパイラルチューブ

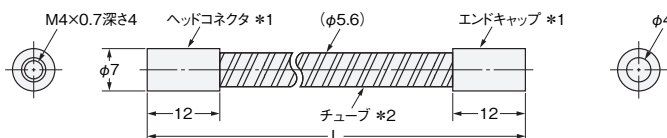
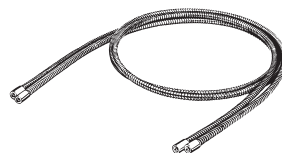
形E39-F32A/F32A5
形E39-F32B/F32B5



*1. 材質：黄銅ニッケルメッキ
*2. 材質：ステンレス(SUS304)

注1. 長さ(L)は形E39-F32A/-F32B：1,000、形E39-F32A5/-F32B5：500です。
2. 形E39-F32B(5)は形E39-F32A(5)を2本セットにしています。

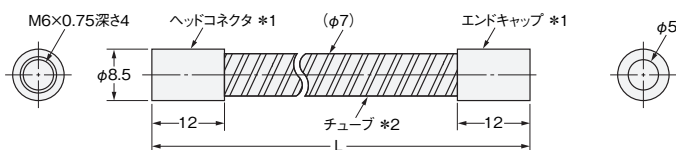
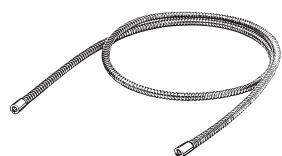
形E39-F32C/F32C5



*1. 材質：黄銅ニッケルメッキ
*2. 材質：ステンレス(SUS304)

注. 長さ(L)は形E39-F32C：1,000、形E39-F32C5：500です。

形E39-F32D/F32D5

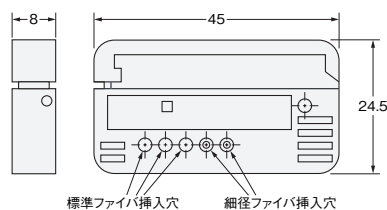


*1. 材質：黄銅ニッケルメッキ
*2. 材質：ステンレス(SUS304)

注. 長さ(L)は形E39-F32D：1,000、形E39-F32D5：500です。

その他

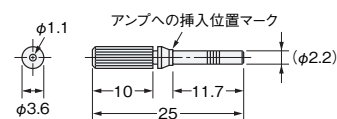
ファイバカッター
形E39-F4



細径ファイバ用アタッチメント
形E39-F9



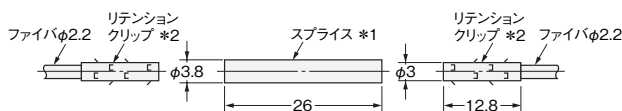
材質：ABS



注. 2個で1セットです。
※細径ファイバユニットには付属されています。

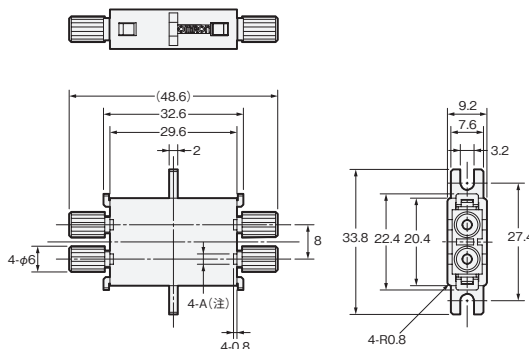
CADデータ

ファイバコネクタ
形E39-F10



*1. 材質：ナイロン66
*2. 材質：黄銅

ファイバコネクタ
形E39-F13
形E39-F14
形E39-F15

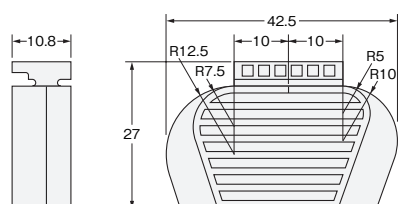


注. 寸法Aは形式の違いにより次のとおりとする。

形式	寸法A
形E39-F13	2.4
形E39-F14	1.2
形E39-F15	2.4/1.2

CADデータ

スリーブベンダ
形E39-F11



正しくお使いください

詳しくは共通の注意事項およびご注文に際してのご承諾事項をご覧ください。

警告

安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に本製品は使用できません。人体保護用の検出装置として本製品を使用しないでください。



使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

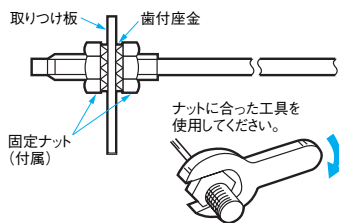
ファイバユニット

●取り付け時

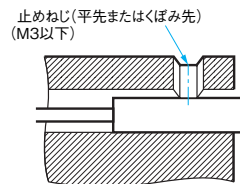
締めつけについて

ファイバユニット取り付け時、締めつけトルクを下記のようにしてください。

〈ねじ取り付けタイプ〉



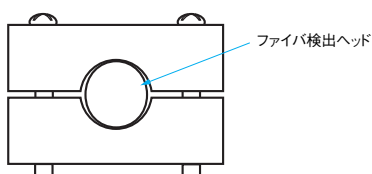
〈円柱タイプ〉



ファイバユニット	締めつけトルク
M6ねじタイプ φ6mm円柱タイプ	0.98N・m以下
M3ねじタイプ M4ねじタイプ	0.78N・m以下
φ2mm円柱タイプ φ3mm円柱タイプ	0.29N・m以下
φ1.5mm円柱タイプ φ1mm円柱タイプ	0.2N・m以下
形E32-L25A	0.78N・m以下
形E32-M21	先端5mmまで………0.49N・m以下 先端より5mm以上…0.78N・m以下
形E32-T16	0.49N・m以下
形E32-R21	0.39N・m以下
形E32-T16W(R) 形E32-T16P(R) 形E32-T16J(R) 形E32-L24S 形E32-L24L 形E32-T25L	0.29N・m以下

〈耐薬品タイプ〉

フッ素樹脂ケースにクラックが発生しない下図のような固定方法を推奨します。止めねじで取り付ける場合は、ケースにクラックが発生しないようご注意ください。



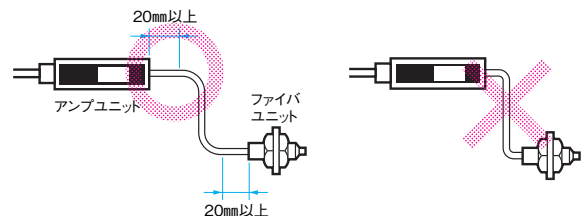
ファイバのカットング手順について

細径ファイバは下図のような手順でカットしてください。

①	右図のようにセットし、出荷しています。(仮締め状態)	
②	矢印方向に長さ調整し、本締めする。	
③	ファイバを形E39-F4に入れカットする。	
④	できあがり。(正常なカットング状態)	

接続について

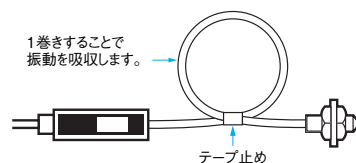
- ・ファイバユニットに引っ張り、圧縮などの無理な力を加えないでください。(9.8N・mまたは29.4N・m以内。)
- ・ファイバユニットの曲げ半径は「種類/標準価格」や「定格/性能」の許容曲げ半径以上としてください。
- ・曲げを大きく根元まで曲げないでください。(形E32-T□R、形E32-D□Rを除く)



- ・圧縮、荷重をかけないでください。

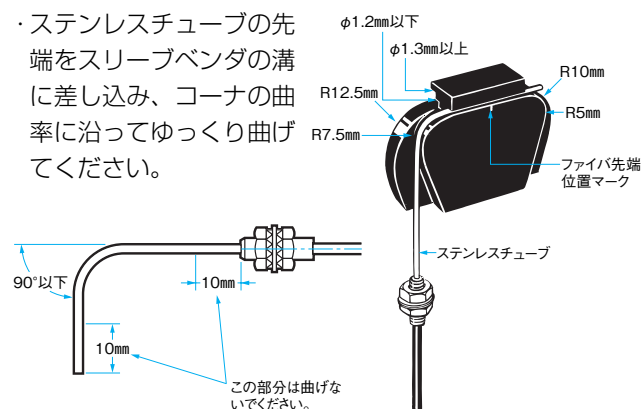


- ・振動によるファイバヘッド折れに対し、下記のような方法が有効です。



スリーブベンダ(形E39-F11)について

- ・ステンレスチューブの曲げ半径はできるだけ大きくとるようにしてください。曲げ半径を小さくすると検出距離は短くなります。
- ・ステンレスチューブの先端をスリーブベンダの溝に差し込み、コーナの曲率に沿ってゆっくり曲げてください。

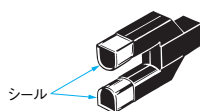


耐熱ファイバ(形E32-D51、形E32-T51)について

- ・ファイバコネクタ形E39-F10による延長はできません。
- ・高温で連続使用される場合は+130℃以下としてください。短時間使用可能温度の上限は+150℃です。

形E32-T14/形E32-G14について

レンズの先端部分に反射物体があると、入光状態になる場合があります。この場合は付属の黒色シールをレンズの先端部に貼り付けてください。



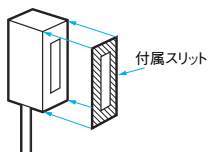
ウエハセンサ(形E32-L25(A))について

性能を発揮するために、白ラインが入っている方のファイバをアンプの投光側に差し込んでください。

形E32-T16/形E32-T16Pについて

<例>

形E32-T16検出ヘッド



付属スリットをご使用の場合は、裏紙をはがし、検出面の外形線に合わせて貼りつけてください。近距離の設置で飽和(光量変化が得られない)する場合は、スリットを装着してご使用ください。

形E32-M21について

4本のファイバは、干渉しない距離に設定してください。

真空ファイバ(形E32-V)について

フランジ、真空側ファイバ、レンズユニットは洗浄されていますが、高真空でのご使用の際は念のため脱脂の目的でアルコールなどで洗浄してください。

液面レベルセンサ(形E32-D82F)について

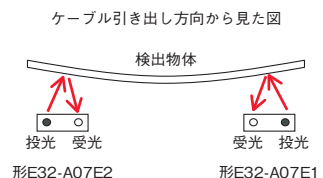
- ・ファイバユニットの固定は曲げ不可部を使用してください。曲げ不可部を使用せずに固定しますと液面レベル検出位置がずれることがあります。
- ・危険雰囲気にてご使用の場合はファイバユニットを危険場所に、アンプユニットを非危険場所に設置してご使用ください。

液面レベルセンサ(パイプ取付タイプ)について

- ・結束バンドで固定する場合はパイプが変形しないようにしてください。
- ・パイプ内に水滴や気泡やくもりが発生すると誤動作することがあります。

形E32-A07E1(E2)について

形E32-A07E1と形E32-A07E2は、検出物体の傾きによる特性が異なります。右図を参考に検出物体のたわみ方向に合わせて選定してください。また、形式表示チューブがついているファイバを投光側としてお使いください。



●調整時

形E32-G14について

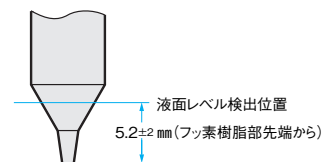
検出距離が短いため、入光量が過大になり「ワークなしティーチング」できません。ワークあり/なしティーチングをお使いください。

液面レベル(形E32-D82F)検出位置について

液面レベル検出位置はフッ素樹脂部の先端から 5.2 ± 2 mmの位置にあります。

(右図参照)

液面レベル検出位置は液体の表面張力およびファイバユニットの検出位置の濡れ状態により異なります。



●その他

液面レベル(形E32-D82F)について

- ・次のような状態においては動作が不安定になる場合があります。
 - ①検出ヘッド部の円錐部に気泡が付着した状態。
 - ②検出ヘッド部の円錐部に溶質が析出付着した状態。
 - ③粘度の高い液体。
- ・乳白色液など一部の液体で検出できない場合があります。
- ・先端をぶつけないようにしてください。
- 検出ヘッドのキズ、変形により動作が不安定になる場合があります。

耐熱ファイバ(形E32-D81R/形E32-D61/形E32-D73)について

アンプユニットによりファイバ挿入部の投光側と受光側のピッチが異なりますので、適切なファイバユニットをご選定ください。

アンプユニット	ファイバユニット
形E3X-DA□-S 形E3X-MDA□	形E32-D□-S
形E3X-DA□-N 形E3X-NA□	形E32-D□

耐薬品ファイバ、液面レベル(形E32-D82F)について

フッ素樹脂は高い耐薬品性を持っていますが、気化した薬品(ガス)や水蒸気の雰囲気中ではセンサ内部に浸透し誤動作や破損の原因となることがあります。このような環境下でご使用の場合は、十分ご確認の上ご使用ください。

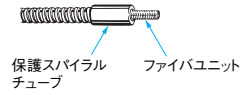
アクセサリ

反射板(形E39-R3)使用時について

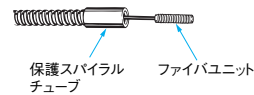
- ①裏面粘着テープ使用時は貼りつける場所の油・ほこりなどを洗剤などで洗浄してから貼ってください。油などが残っていると取り付けできません。
- ②油や薬品がかかるところでは使用できません。

保護スパイラルチューブの取り付け方法

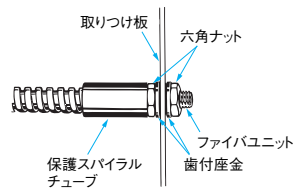
- ①ファイバを保護スパイラルチューブヘッドコネクタ側(ねじ切り)より挿入する。



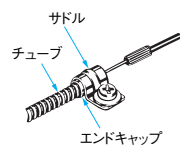
- ②保護スパイラルチューブにファイバ先端をねじ込む(ねじ込むときは保護スパイラルチューブを延ばし、ファイバがねじれないようにしながら、保護スパイラルチューブを回してください。)



- ③取り付け板へ付属品のナットで固定する。

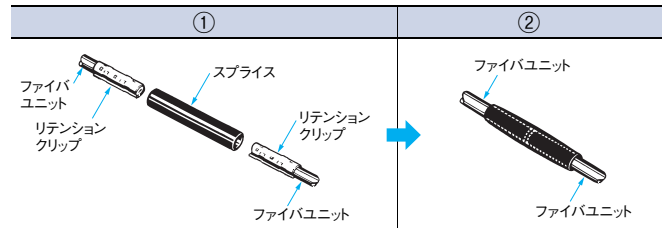


- ④エンドキャップを固定する場合は必ず付属のサドルで固定してください。(他の箇所で固定される場合はテーピングなどにより外径を太くして固定してください。)



ファイバコネクタ(形E39-F10)の取り付け方法

下表のような手順で装着してください。



- ・装着時、おのこのファイバユニットをできるだけ密着させてください。

なお、コネクタにて延長時、検出距離は約25%短くなりますのでご注意ください。

- ・ファイバ径がφ2.2mm以外は使用できません。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご注文に際してのご承諾事項

平素はオムロン商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

さて本カタログにより当社制御機器商品(以下当社商品といいます)をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の適用途の条件、保証内容等を適用いたします。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえご注文ください。

1. 保証内容

① 保証期間

当社商品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

② 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により当社商品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- 本カタログまたは仕様書などに記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびにご使用による場合
 - 当社商品以外の原因の場合
 - 当社以外による改造または修理による場合
 - 当社商品本来の使い方以外の使用による場合
 - 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
 - その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合
- なお、ここでの保証は、当社商品単体の保証を意味するもので、当社商品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

2. 責任の制限

- 当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- プログラミング可能な当社商品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

3. 適用途の条件

- 当社商品を他の商品と組み合わせで使用される場合、お客様が適すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認ください。これらを実施されない場合は、当社は当社商品の適合性について責任を負いません。

- 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認くださいとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途または本カタログに記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- 人命や財産に危険が及ぶうるシステム・機械・装置
- ガス、水道、電気の供給システムや 24 時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
- その他、上記 a)～d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

- お客様が当社商品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。

- 本カタログに記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。

- 当社商品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないように使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

4. 仕様の変更

本カタログ記載の商品の仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更する場合があります。当社営業担当者までご相談のうえ当社商品の実際の仕様をご確認ください。

5. サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

6. 価格

本カタログに記載の標準価格はあくまでも参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。また、消費税は含まれておりません。

7. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー 営業統轄事業部 東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー14F(〒141-0032)

- 営業にご用の方も、技術お問い合わせの方も、フリーコールにお電話ください。

音声ガイダンスが流れますので、案内に従って操作ください。

カスタマサポートセンター

0120-919-066

携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015(通話料がかかります)

【技術のお問い合わせ時間】

- 営業時間 : 9:00～12:00/13:00～19:00
(土・日・祝祭日は9:00～12:00/13:00～17:00)
- 営業日 : 年末年始を除く

【営業のお問い合わせ時間】

- 営業時間 : 9:00～12:00/13:00～17:30(土・日・祝祭日は休業)
- 営業日 : 土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始を除く

- FAX によるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマサポートセンター お客様相談室 FAX 055-982-5051

- その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、
または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

www.fa.omron.co.jp