

OMRON

NEW

ファイバユニット

LENS in シリーズ(ナット型)

E32-LT11N/E32-LD11N

これからの新標準。

「レンズイン

+ナット型」誕生



※イメージ

BEST PRICE

標準
価格 **6,000 円～**

NEWナット型も新登場!

M3

同軸反射形
E32-C21N



M4

拡散反射形
E32-D21N



realizing

つくることの、すべてに。



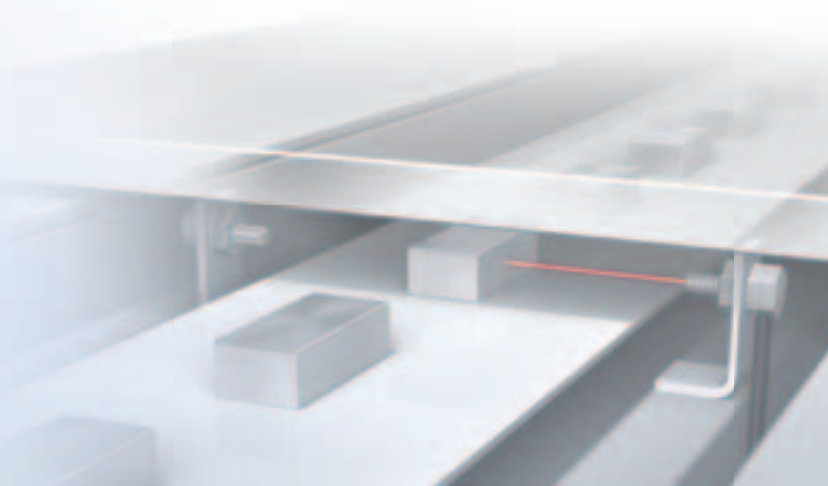
N-Smart

スマートファイバアンプ
E3NX-FA

「レンズイン＋ナット型」だから、 検出がより安定、取り付けはもっと簡単・安心に。

安定検出を可能にするハイパワーのレンズインにナット型が新登場。

お求めやすい価格で、より安定した検出と現場での使いやすさを実現しました。



ナット型



従来商品はスパナがケーブルに当たりファイバ素線を破損してしまう心配がありました。ファイバ素線が破損すると光量が減衰し、安定検出できません。

ツールフィット構造で 安心取り付け

スパナがケーブルに当たらない

ケーブルに接触することなく、スパナをナットの奥深くまで差し込めるオムロン独自のツールフィット構造を採用。ファイバユニットを誤って破壊してしまうことがありません。



ケーブルの引き回しがしやすい

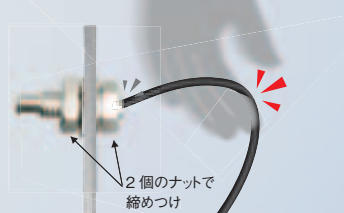
ケーブルの引き出し口の開口部が広いため、ゆとりのある引き回しが可能。

ナット型だから簡単・安心

トップビューだと・・・

ケーブルへの引っ掛けの心配あり

ナット2個での挟み込み取り付けが必要

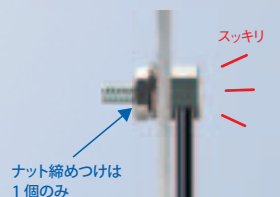


2個のナットで
締めつけ

ナット型なら！

引っ掛けトラブルを低減

ヘッドをスパナで固定し、ナット1個で締めつけるだけの簡単取り付け



ナット締めつけは
1個のみ

ナット型のラインアップが充実！（レンズなしタイプ）

M3

同軸反射形
E32-C21N



受光用ファイバ素線が9芯に*

低反射ワークやバタつき・向きに対し、より安定検出が可能

*従来品 E32-C31Nは4芯

小スポットレンズ取り付け可能

M4

拡散反射形
E32-D21N



ラインアップ強化

汎用的なM4サイズのナット型

PAT.P

レンズイン

ハイパワー+狭視界で 安定検出

粉塵環境でも長期安定検出

E32-LT11Nの受光量は従来品の約10倍。^{*1}

ハイパワーだから、埃や塵のかかる環境でも安定検出します。

^{*1} 当社テスト結果。

透過形 E32-LT11N

(検出距離1m、E3NX-FA HSモード使用時)



レンズなし
E32-T11N
約10倍
レンズイン
E32-LT11N
光量差が小さく、埃が付着するとしきい値を下回り検出が不安定
光量差が大きいため、埃が付着しても安定検出

狙ったエリアの変化を安定検出

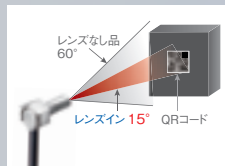
E32-LD11Nの変化量(S/N比)は従来品の約3倍。^{*2}

狙ったエリア(例:下図のQRコード)を開口角15°の狭視界で捉えることにより、受光量差を広げ、安定検出できます。

^{*2} 下記条件での当社テスト結果。

反射形 E32-LD11N

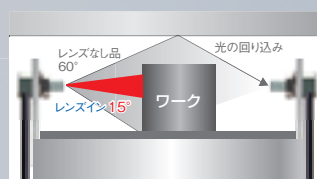
(つや消し黒地ワークの10mm□QRコード有無、検出距離50mm、E3NX-FA HSモード使用時)



スポットイメージ
レンズなし
E32-D11R
QRコードあり
QRコードなし
S/N比
1.2
約3倍
レンズイン
E32-LD11N
QRコードあり
QRコードなし
3.8
レンズインでは、より高いS/N比で安定検出

光の回り込みによる誤検出を低減

開口角15°なので、狭い場所でも光の回り込みがなく、誤検出を大幅に低減します。



レンズなし
E32-T11N
ワークなし
5009999
ワークあり
5001000
光の回り込みで1000の受光量
レンズイン
E32-LT11N
5009999
5000
光の回り込みなしで受光量は0

^{*3} 受光量はイメージです。

レンズ一体型だから 簡単・安心

レンズ後付けたと...

レンズ脱落・紛失の心配あり

取り付け時のトルク管理が必要

脱落防止用にテープや接着剤による固定

レンズが飛び出して長い

レンズインなら

レンズ脱落・紛失の心配なし!

取り付け時のトルク管理が不要!

テープや接着剤による固定不要!

保全
工数を
削減

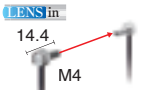
ヘッドが短く省スペース



透過形

仕様一覧

○は標準在庫機種です。

種類			形状(mm)	ケーブル 曲げ半径 (mm)	検出距離(mm)				光軸径 (最小検出物体) (mm)	形式	標準 価格 (¥)
検出 方向	サイズ	開口 角			E3X-HD		E3NX-FA				
					■GIGA ■HS	他モード	■GIGA ■HS	他モード			
ライト アングル	M4	約15°		折れにくい R2	4,000* 2,300	ST : 3,500 SHS : 920	4,000* 3,450	ST : 4,000* SHS : 920	φ2.3 (φ0.1/φ0.03)	◎E32-LT11N 2M	6,000

*ファイバ長が片側2mのため、4,000mmとしています。

注1. 検出距離に記載の各モード名と応答時間は以下となります。

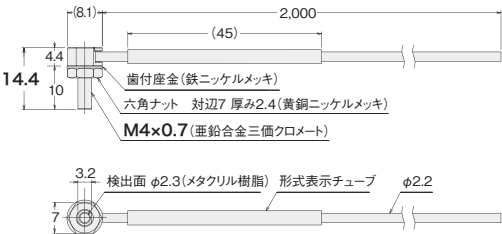
【E3X-HD】GIGA：ギガパワーモード(16ms)、HS：高速モード(250μs)、ST：標準モード(1ms)、SHS：最速モード(NPN出力：50μs、PNP出力：55μs)

【E3NX-FA】GIGA：ギガパワーモード(16ms)、HS：高速モード(250μs)、ST：標準モード(1ms)、SHS：最速モード(30μs)

注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時の値(参考値)です。前者がE3X-HD、後者がE3NX-FAの値です。

外形寸法 (単位: mm) 指定なき寸法公差：公差等級 IT16

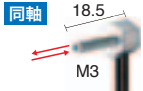
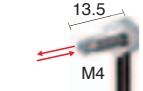
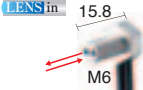
E32-LT11N 2M (フリーカット)



反射形

仕様一覧

○は標準在庫機種です。

種類			形状(mm)	ケーブル 曲げ半径 (mm)	検出距離(mm)				光軸径 (最小検出物体) (mm)	形式	標準 価格 (¥)
検出 方向	サイズ	開口 角			E3X-HD		E3NX-FA				
					■GIGA ■HS	他モード	■GIGA ■HS	他モード			
ライト アングル	M3	約60°		折れにくい R2	■ 290 ■ 90	ST : 130 SHS : 39	■ 440 ■ 130	ST : 190 SHS : 39	(φ5μm/ φ2μm)	◎E32-C21N 2M	6,000
	M4				■ 840 ■ 240	ST : 350 SHS : 100	■ 1,260 ■ 360	ST : 520 SHS : 100		◎E32-D21N 2M	7,800
	M6	約15°			■ 840 ■ 240	ST : 350 SHS : 100	■ 1,260 ■ 360	ST : 520 SHS : 100	(φ0.1/ φ0.03)	◎E32-LD11N 2M	6,000

注1. 検出距離に記載の各モード名と応答時間は以下となります。

【E3X-HD】GIGA：ギガパワーモード(16ms)、HS：高速モード(250μs)、ST：標準モード(1ms)、SHS：最速モード(NPN出力：50μs、PNP出力：55μs)

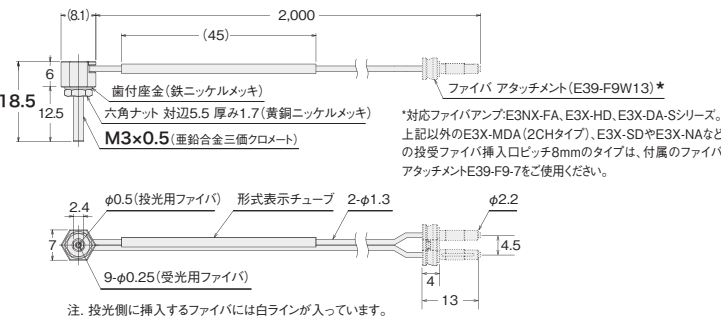
【E3NX-FA】GIGA：ギガパワーモード(16ms)、HS：高速モード(250μs)、ST：標準モード(1ms)、SHS：最速モード(30μs)

注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時の値(参考値)です。前者がE3X-HD、後者がE3NX-FAの値です。

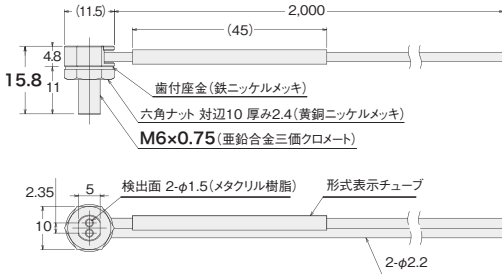
注3. 反射形の検出距離は、白画用紙での値です(E32-LD11N 2Mの検出距離は、光沢白紙での値です)。

外形寸法 (単位: mm) 指定なき寸法公差：公差等級 IT16

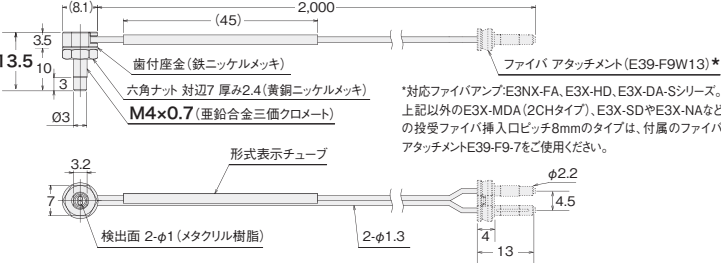
E32-C21N 2M (フリーカット)



E32-LD11N 2M (フリーカット)



E32-D21N 2M (フリーカット)



ねじ	標準取りつけ
円柱	
フラット	省スペース
スリーブ	
小スポット	ビーム強化
ハイパワー	
狭視野	
背景カット	
	透明体検出
回帰反射	
限定反射	
耐薬品	耐環境
耐油	
耐屈曲	
耐断線	
耐熱	
エリア	専用アプリ
液面	
耐真空	
FPD	
半導体	
太陽電池	

透過形

形式	設置情報			ケーブル						質量 (梱包状態)
	使用温度	締めつけ強度	推奨加工寸法	曲げ半径	曲げ不可長さ	引っ張り強度	被覆材質	コア材質	投光・受光区別	
E32-LT11N 2M	-40～+70℃	0.78N・m	φ4.2 ^{+0.5} ₀	R2	0	29.4N	ポリエチレン	プラスチック	なし	約 40g

反射形

形式	設置情報			ケーブル						質量 (梱包状態)
	使用温度	締めつけ強度	推奨加工寸法	曲げ半径	曲げ不可長さ	引っ張り強度	被覆材質	コア材質	投光・受光区別	
E32-C21N 2M	-40～+70℃	0.29N・m	φ3.2 ^{+0.5} ₀	R2	0	9.8N	ポリエチレン	プラスチック	投光ケーブルに 白ライン	約 30g
E32-D21N 2M	-40～+70℃	0.78N・m	φ4.2 ^{+0.5} ₀		0	9.8N	ポリエチレン	プラスチック	なし	約 30g
E32-LD11N 2M	-40～+70℃	0.98N・m	φ6.2 ^{+0.5} ₀		0	29.4N	ポリエチレン	プラスチック	なし	約 40g

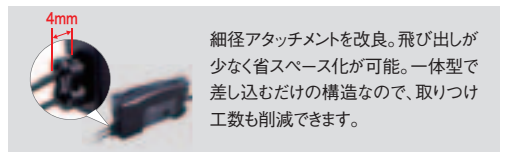
アクセサリ

形状	形式	標準価格(¥)*	数量	備考
	E39-F9W13	280	1 個	φ1.3用アタッチメント 適合ファイバユニットに付属しています。 紛失・破損時には別途購入できます。

適合ファイバユニット：E32-C21N、E32-D21N

対応ファイバアンプ：E3NX-FA、E3X-HD、E3X-DA-Sシリーズ

*別売時の標準価格です。



関連ファイバユニット

LENS in シリーズ(ストレート型)

E32-LT / LD

ハイパワー+開口角 15°
“GIGA Beam”で安定検出

M4 透過形

カタログ番号: SCEA-167

耐油 シリーズ

E32-T11NF

油環境に最強のファイバユニット

*JIS C0920 附属書 1 IP68 g 相当

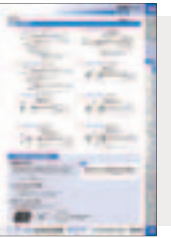
MB 透過形

カタログ番号: SCEA-160

ファイバセンサのご紹介

この他にもファイバセンサを多数ご用意しています。

詳細はファイバセンサベストカタログ **カタログ番号: SCEA-165** をご覧ください。



ファイバアンプ

		E3X-HD シリーズ	E3NX-FA シリーズ
ファイバ アンプ 仕様	出力	1 出力	2 出力 / 1 出力 (形式により異なる)
	外部入力	なし	あり / なし (形式により異なる)
	応答時間 *	50μs (55μs) / 250μs / 1ms / 16ms (初期設定 250μs)	30μs (32μs) / 250μs / 1ms / 16ms (初期設定 250μs)
	検出距離 (GIGA モード)	E32-LT11N	4,000mm
		E32-LD11N	840mm
	最小検出物体	E32-LT11N	φ0.1mm
標準価格		¥9,800～	¥15,700～

* 最速モード(SHS)/高速モード(HS)/標準モード(Stnd)/ギガパワーモード(GIGA)の各応答時間。最速モードの()内はPNP出力タイプ。

ご注文の前に当社Webサイトに掲載されている「ご注文に際してのご承諾事項」を必ずお読みください。
本誌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いません。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザー購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌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上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 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(又は非居住者に提供)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

●製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室

フリー
通話

0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話
などからのご利用は 055-982-5015 (通話料がかかります)

FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は
貴社のお取引先、または貴社担当
オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン
販売拠点は、Webページでご案内
しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。