

OMRON

スマートファイバアンプ
形E3X-HD



計測 判別 有無

指先ひとつで、驚きの安定検出

快適な操作性と安定化技術でメンテナンスコスト削減



realizing

つくることの、すべてに。

安定

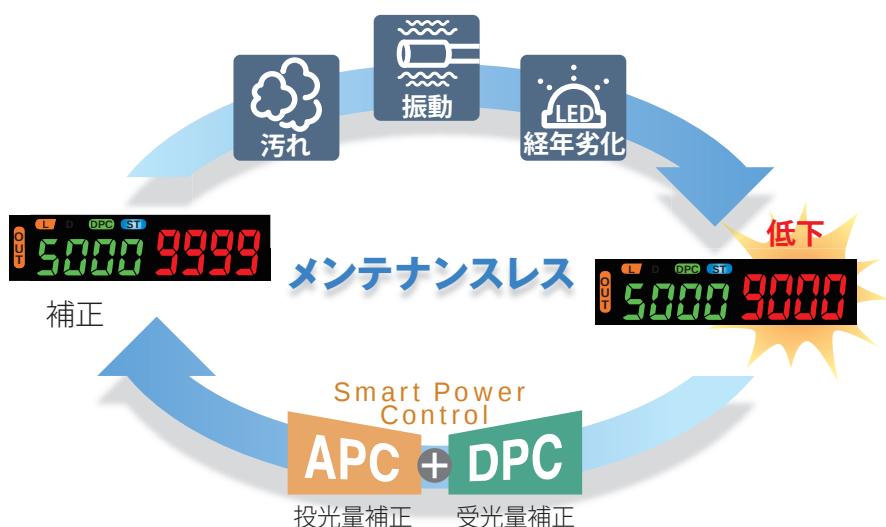
「メンテナンスをなくしたい」

メンテナンスレスで長期安定検出が続く **スマートパワーコントロール**

LED経年劣化による投光量低下および汚れなどによる受光量低下を感知し、自動で最適検出状態を保つスマートパワーコントロールを搭載。周囲環境に強く、メンテナンスレスを実現します。



■投光量と受光量のダブルの補正でメンテナンスレスを実現



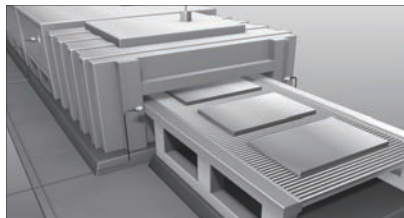
「大きさ、色などワークを選ばず検出したい」

あらゆるシーンで余裕のある検出を実現する
発光素子GIGA RAYⅡ搭載

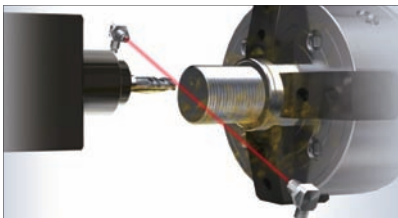


クラス最高レベルのGIGA RAYⅡの圧倒的パワーが黒ゴムなど
低反射検出体や大型検出体など従来検出が不安定だったワークを安定検出します。

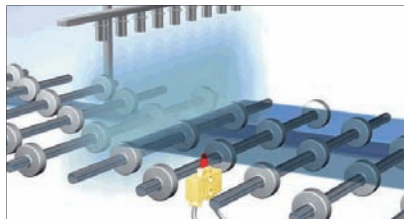
大型化する検出体の長距離検出



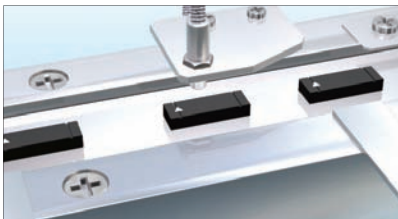
油のかかる悪環境での検出



水・薬液のかかる環境での検出



黒ゴムなど低反射検出体の検出



環境に適応したファイバヘッドをご使用下さい。

Smart
Eco Drive
スマートエコドライブ

Smart Fiber

形 **E3X-HD** シリーズ

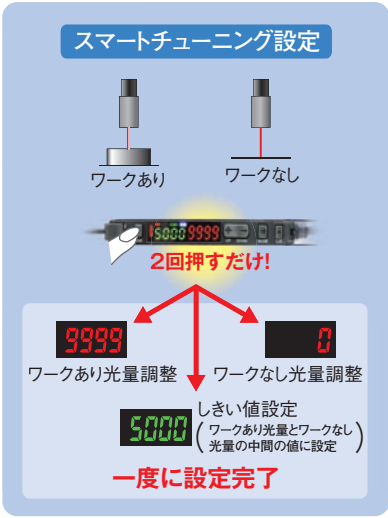
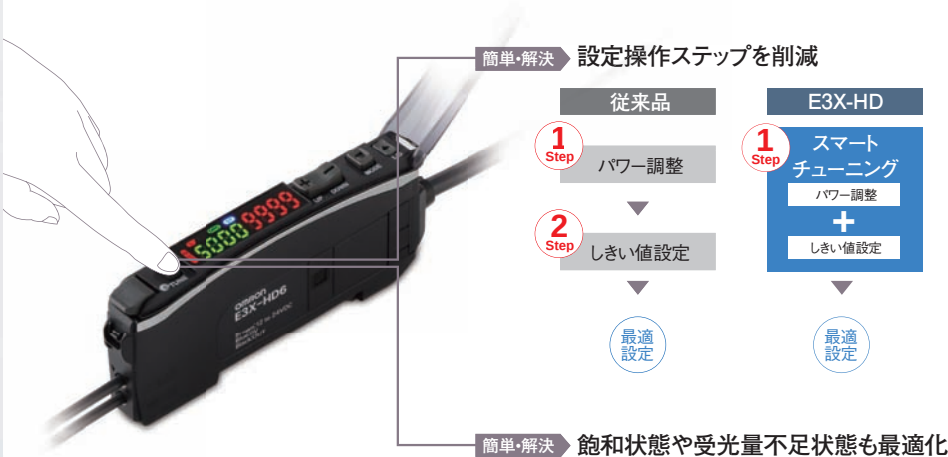
徹底したユーザビリティで[安定]

簡単

「作業者による設定値のバラツキをなくしたい」

誰でも簡単に最適設定ができる **スマートチューニング** **PAT.P**

STUNE ボタンをワークあり・なしの2回押すだけで、どのようなワークでも最適な光量としきい値を自動で設定します。スキルに依存せず、海外作業者も最適設定ができます。また、センサ毎の設定バラツキがなくなり、試作から量産移行もスムーズで、導入コスト削減にも貢献します。



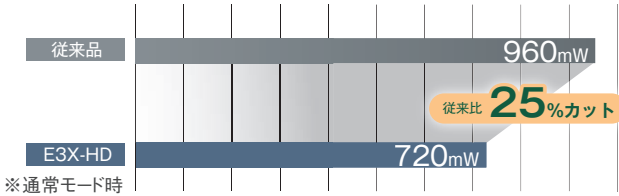
ワンポイント

従来アンプより好評のパワーチューニングをより使いやすく進化させたものがスマートチューニングです。新人、海外現地作業者でも安定検出状態が簡単に現場で再現できます。また、受光量をそのまま表示(0~9999)するため分かりやすく、数値の大きさは作業者の安心感にも繋がります。

「これからは省エネにも気をつかいたい」

省エネ・節電の視点からも進化、装置の省エネに貢献する **スマートエコドライブ**

新開発GIGA RAYⅡのパワー効率UPと新回路設計により、消費電力を従来比25%削減。装置の省エネ、節電への取組みをサポートします。通常モード使用で720mWを実現。距離低下・応答時間などの制約もありません。



ワンポイント

従来と同じ容量の電源で、センサの使える台数が増え、余裕ができます。

で長期安定検出

定を誰でも簡単に実現

安定

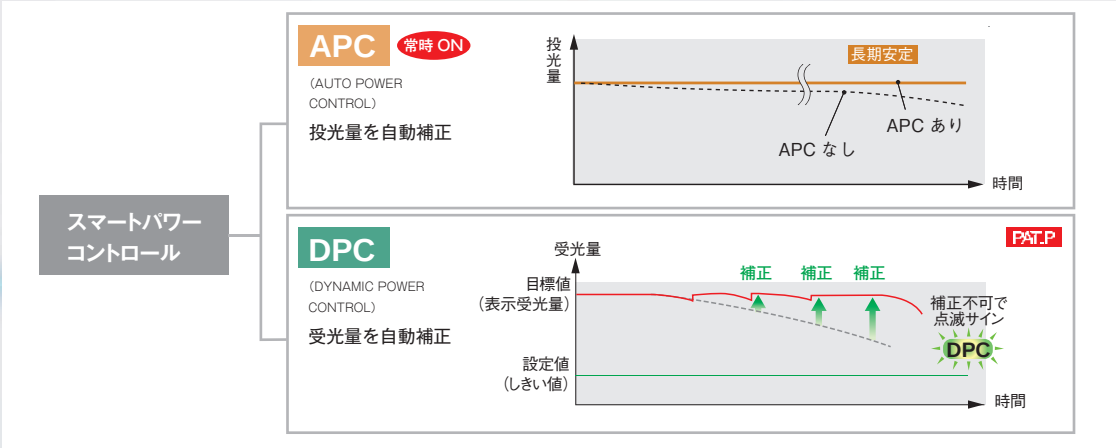
メンテナンスレスで長期安定検出を実現。安心機能の **スマートパワーコントロール**



汚れや機械振動により受光量が低下してもAPCとDPCを合わせた独自のスマートパワーコントロールにより自動的にパワーを補正しメンテナンスレスで高精度な検出を行います。また補正不可能となった場合はDPC表示灯の点滅によりメンテナンス通知を行います。長期安定検出に加え異常時の見える化で安心です。

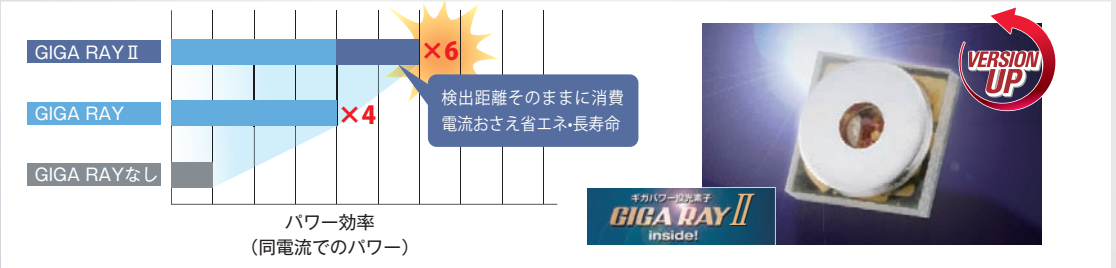
ワンポイント

E3X-HDでもAPCは常時ONでご使用になれます。次項のGIGA RAYIIによる低消費電力LEDで負荷も大幅に軽減。より安心の長期信頼性を実現しています。**オムロンのAPCは長期信頼性No.1!**



長期安定と省エネ貢献に進化した新開発 GIGA RAYII 搭載

GIGA RAYをさらに進化させた新開発のGIGA RAYIIでは、従来比1.5倍のパワー効率を実現。その効果を検出距離の向上よりも、長期安定化に役立つAPC寿命や省エネ効果の向上に活用し、お客様装置の信頼性アップ・省エネ化に貢献します。



メンテナンスコストを更に削減! オープンネットワークに対応

- ・ゼロライン接続のファイバアンプで配線工数大幅削減
- ・外部から設定変更可能となり、設定工数大幅削減
- ・複数台のファイバアンプ接続が可能 (E3X-CRT:16台、E3X-ECT:30台)

*1. 2024年10月末に受注終了しました。

CompoNet EtherCAT



形E3X-CRT *1

形E3X-ECT *1

ネットワーク規格および商品の情報は、下記を検索ください。

検索エンジンからの
アクセスキーワード

オムロンフィールドネットワーク



検索

[簡単]を実現

簡単

ユニバーサルデザインにより「迷わない操作性」と「見える化」を実現

海外での生産立ち上げやメンテナンスの際、海外現地作業者とスムーズにコミュニケーションできるユニバーサルデザインにより作業性が大幅に向上します。

操作部

海外現地作業者でも覚えやすい指示しやすい記号付きボタン



ボタン操作性と誤操作防止を両立



手袋をしたままでも快適な操作



従来

スライドタイプのスイッチ

E3X-HD

押しボタンタイプのスイッチ
(スライドスイッチレス)

スマートチューニング

1ボタンで最適設定する
スマートチューニングボタン

ファイバ挿入が簡単

大きなインサートガイドでファイバ
挿入性向上

ワンポイント



日/英/中(簡体)3カ国語の
取扱説明書を同梱

アークデザイン

力強いアクセントラインでデザイ
ンを引き締め装置デザインを向上

開閉しやすいカバー

オーバーハング形状で開けやすく
カチットロックで確実なカバー

3段階のカバーストップ

90°/135°/170°の3段階で最適
操作位置にセット

I/Oシール用スペース

点検を容易にする
I/Oシールの貼付けスペース

表示部

デジタル表示と見える化ディスプレイで視認性アップ
新発想「見える化ディスプレイ」

L D
誤設定を防ぐ
動作モード表示

DPC
点滅でメンテサイン
予防保全ができる

ST
最適設定状態
あることを表示

出力表示



しきい値(緑)

受光量(赤)

種類／標準価格

E3X-HDシリーズ
ファイバアンブ

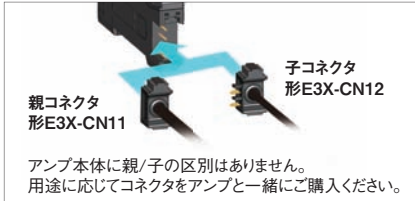
種類	形状	接続方式	形式		標準価格 (¥)
			NPN出力	PNP出力	
標準タイプ		コード引き出しタイプ (2m)	形E3X-HD11 2M	形E3X-HD41 2M	12,600
		省配線コネクタタイプ	形E3X-HD6	形E3X-HD8	
		M8コネクタタイプ	形E3X-HD14	形E3X-HD44	20,500
通信ユニット接続タイプ		通信ユニット用コネクタタイプ	形E3X-HD0 *1		20,500

*1. 2024年10月末に受注終了しました。

省配線コネクタ (別売) (省配線コネクタタイプ必須)

アンブに付属しておりませんので必ずご注文ください。

種類	形状	コード長	芯線数	形式	標準価格 (¥)
親コネクタ		2m	3線	形E3X-CN11	1,390
子コネクタ			1線	形E3X-CN12	925



センサI/Oコネクタ (別売) (M8コネクタタイプ必須)

アンブに付属しておりませんので必ずご注文ください。

形状	コード長	芯線数	形式	標準価格 (¥)
ストレート形	2m	4線	形XS3F-M421-402-A	1,240
L形			形XS3F-M422-402-A	

通信ユニット

通信方式	形状	適用ファイバアンブ形式	形式	標準価格 (¥)
CompoNet		形E3X-HD0 *1 形E3X-MDA0 *2	形E3X-CRT *1	29,000
EtherCAT			形E3X-ECT *1	35,000

*1. 2024年10月末に受注終了しました。

*2. 2021年8月末に受注終了しました。

定格／性能



項目	タイプ	標準			通信ユニット用
	NPN出力	形E3X-HD11	形E3X-HD6	形E3X-HD14	形E3X-HD0
	PNP出力	形E3X-HD41	形E3X-HD8	形E3X-HD44	
	接続方式	コード引き出し	省配線コネクタ	M8コネクタ	通信ユニット用コネクタ
光源 (発光波長)	赤色4元素発光ダイオード (625nm)				
電源電圧	DC12~24V±10% リップル (p-p) 10%以下				通信ユニットを通してコネクタより供給
消費電力	通常モード	720mW以下 (電源電圧24V時 消費電流30mA以下 / 電源電圧12V時 消費電流 60mA以下)			
	エコ機能ON	530mW以下 (電源電圧24V時 消費電流22mA以下 / 電源電圧12V時 消費電流 44mA以下)			
	エコ機能LO	640mW以下 (電源電圧24V時 消費電流26mA以下 / 電源電圧12V時 消費電流 53mA以下)			
制御出力	負荷電源電圧: DC26.4V以下 オープンコレクタ出力形 負荷電流: 1~3台連結時 100mA以下、4台以上連結時 20mA以下 残留電圧: 負荷電流 10mA未満 1V以下、負荷電流 10~100mA 2V以下 オフ状態電流: 0.1mA以下				——
保護回路	電源逆接続保護、出力短絡保護、出力逆接続保護				

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

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話の場合、☎ **055-982-5015** (有料) をご利用ください。

受付時間: 9:00~17:00 (土・日・12/31~1/3を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)



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。緊急時のご購入にもご利用ください。
「商品のご承諾事項」をご理解の上ご注文ください。

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

●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。 ●本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。 ●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、当社の意図した特別な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。 ●規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp) の「規格認証/適合」をご覧ください。

カタログ番号 SCEA-164M

2024年12月現在

CSM_5_12

©OMRON Corporation 2011-2024 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください