

Safety & Community



光線式プレス安全装置

*Direct-projection Safety Light
Curtain for Press Machines*

RPX

厚生労働省検定合格

Approval received from the Ministry of Health,
Labor and Welfare, Japan (MHLW)

NO. TA531 TA532 TA533 TA537 TA538 TA539
TA541 TA542 TA543 TA544 TA596 TA597 TA624 TA625



RIKEN OPTECH CORPORATION

セーフティーライトカーテンに求められるすべてを搭載

Safety light curtain with full range of required features

安全性の徹底追及・作業効率の向上を、国際基準に準拠した安全設計とスペックで実現、様々な作業内容にフレキシブルに対応し、作業効率の大幅な向上を可能にした、光線式プレス安全装置です。Through safe design and specifications compliant with international standards, we have exhaustively pursued higher levels of safety and realized higher work efficiency. This direct-projection safety device for press machines can be flexibly adapted to various work content and enables dramatically improved work efficiency.

- フェールセーフ設計による最高水準の安全性
- 豊富なラインアップにより多様な使用環境に対応
- 相互干渉防止を搭載
- 多彩なブランкиング機能に対応
- 受光レベル表示灯により容易な光軸調整
- 振動の影響を大幅に低減する取付金具を採用

- Failsafe design for the highest level safety
- Diverse line-up to cope with various usage environments
- Mutual interference prevention
- Various blanking functions equipped
- Indication of light-reception level for simple beam alignment
- Mounting brackets that significantly reduce influence of vibration

最高水準の安全性

The highest level safety

受光器に搭載された2つのCPUによる相互チェックと信号処理回路、および出力回路の二重化によるフェールセーフ設計により、最高水準の安全性を実現しています。

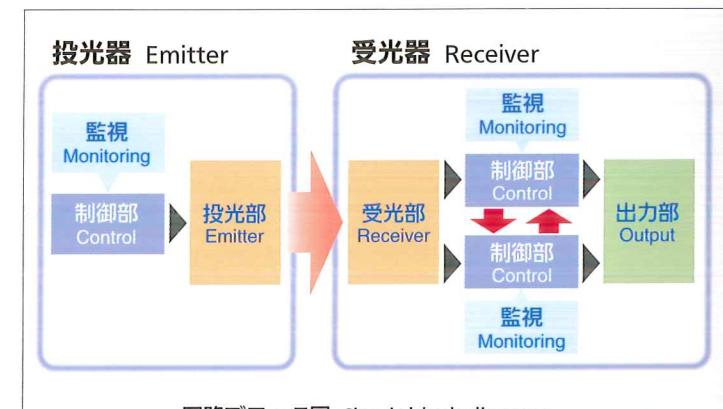
* 国際規格IEC61496-1/2 および北米規格 UL61496-1/2適合

* 韓国KCマーク(RPX414-X4) および中国GB規格に適合

The highest level safety has been realized based on a failsafe design that utilizes mutual checking performed by two CPUs equipped in the receiver, and redundancy of the signal-processing circuit and output circuit.

* Complies with international standard IEC61496-1/2 and North American standard UL61496-1/2.

* Complies with Korean Certificate Safety(RPX414-X4) and China Standard GB4584-2007(some models).



様々な使用環境に対応する豊富なラインアップ

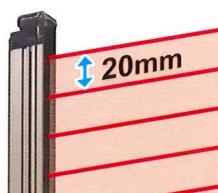
Diverse line-up to cope with various usage environments

設置環境やプレス機械の種類、または作業内容などに応じて最適なセーフティライトカーテンの選定が可能です。

Select the optimal safety light curtain according to the installation environment, type of press and work content.

RPX425-□□□X4 (Type 4)^{*1}

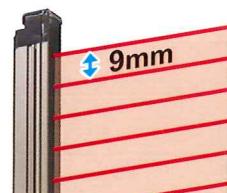
光軸開口角/Beam aperture angle : 2.5°

RPX425-□□□X2 (Type 2)^{*1}

光軸開口角/Beam aperture angle : 5°

RPX414-□□□X4 (Type 4)^{*1}

光軸開口角/Beam aperture angle : 2.5°

RPX414-□□□X2 (Type 2)^{*1}

光軸開口角/Beam aperture angle : 5°

連続遮光幅(最小検出物体)
Minimum object sensitivity

Φ25mm (光軸ピッチ/Beam Spacing : 20mm)

検出距離
Detection distance0.2~9m/7m/4m^{*2}防護高さ
Protective height

240~2480mm

連続遮光幅(最小検出物体)
Minimum object sensitivity

Φ14mm (光軸ピッチ/Beam Spacing : 9mm)

検出距離
Detection distance0.2~9m/7m/4m^{*2}防護高さ
Protective height

225~2097mm

*1 Type4及びType2の違いは光軸の開口角及び検出距離のみで、その他はすべて同一仕様です。

The differences between "Type 2" and "Type 4" are aperture angle and Detection Distance only, all other specifications are the same.

*2 防護高さ(光軸数)により異なります。

Values vary depending on protective height (No. of beams).

使用環境・作業内容に適したフレキシブルな設置が可能

Flexible installations matched to the usage environment and work content

■ 連結接続による多面監視

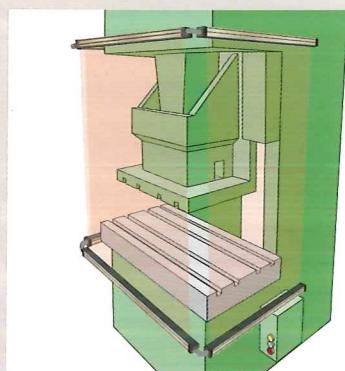
Multi-aspect monitoring through series-connections

最大400光軸までの直列連結が可能です。

コの字型やL字型等、取り付けが自在で、電気配線をまとめておこなえますので省配線が可能です。

Series-connections of up to 400 light beams are possible.

Units can be installed freely (e.g., L- or U-shaped installations) and integration of electrical cables enables a low amount of wiring.

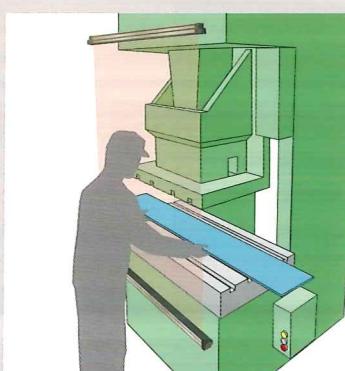


■ 上下に水平取り付け、作業領域を拡大

Expand work range using top-bottom, horizontal arrangement

ロボット作業や材料の長さなどにより、プレス機左右へのライトカーテンの設置が困難な場合、セーフティライトカーテンを上下に水平取り付けすることで左右の作業領域を広げることが可能となり、安全性と作業効率が確保できます。

At times, such as for robot work or long materials, it can be difficult to install the safety light curtain on the left and right of the press. In these cases, the safety light curtain can be installed in a top-bottom, horizontal arrangement to expand the left-right work area while ensuring safety and work efficiency.



■ コーナーミラー使用による多面監視

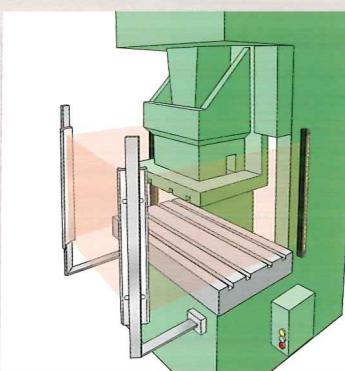
Corner mirror for multi-aspect monitoring

1セットのRPXの設置で複数面の安全対策が可能となり、大幅なコストダウンと省配線が可能です。（厚生労働省検定取得済）

*プランキング仕様についてはご相談ください。

Safety measures for multiple aspects are possible using a single RPX unit (one set). This greatly reduces cost and enables a low amount of wiring (approval received from MHLW).

*Please consult with us regarding blanking specifications.



光軸調整が容易な受光レベル表示灯

Indication of light-reception level for simple beam alignment

5個のLEDで受光量を表示します。

LEDの点灯数で受光状態が確認できるため、光軸調整を容易におこなえます。

The amount of light received is displayed via five LEDs.

The number of lit LEDs indicates the reception status, enabling simple alignment of beams.



エラー内容がひと目でわかるエラー表示

Error indicator – Check details of errors with a single glance

ケーブルの誤配線、断線、短絡、または内部回路の異常や異常入光等を常時チェックし、エラーが発生した場合、投光器・受光器各3個のLEDが点灯または点滅し、エラーの状態を表示します。

During normal operation, the system checks for incorrect cable connections, disconnections, short-circuits, internal circuit abnormalities and abnormal light input. If an error occurs, three LEDs of the emitter and receiver light up or start flashing to indicate the error state.

■ ブランкиングによる作業効率の向上と安全性の確保

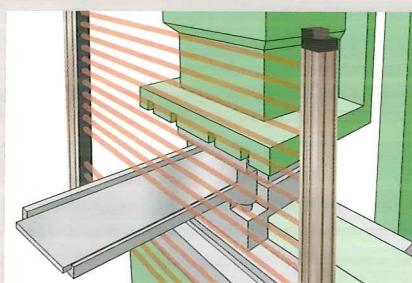
Blanking functions to improve work efficiency while ensuring safety

センサー監視領域内に障害物（装置や材料など）が静止している場合や、移動する材料などの障害物がある場合、ブランкиング機能*を使用することで、安全性を損なうことなくプレス作業がおこなえます。

*ブランкиング機能を使用するには専用のコントローラーが必要です。

The blanking functions* allow the press to be operated even if there is stationary object (e.g., device or material) or moving object (e.g., material) in the sensor monitoring area.

* A special controller is required to use the blanking functions.



フィックスブランкиング Fixed blanking

静止している障害物（装置や材料など）で特定の光軸が常に遮光される場合、遮光されている光軸監視を無効にすることで、プレス作業を可能にします。

When a stationary object (e.g., device or material) is blocking certain beams during normal operation, these beams can be deactivated to enable operation of the press.



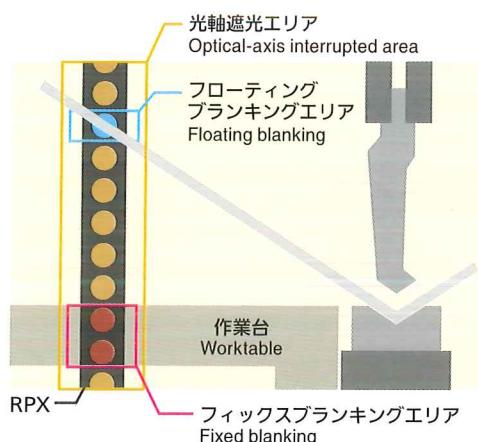
フィックスブランкиング+フローティングブランкиング Fixed blanking and Floating blanking

フィックスブランкиング機能に加えて2光軸遮光（フローティング）機能を搭載。障害物（設備の一部や材料、加工物など）によって複数のエリアが遮光される場合に、2種のブランкиング設定を併用して該当する複数のエリア光軸を無効にすることで安全性を損なうことなく効率的なプレス作業が可能になります。

In addition to the fixed blanking function, there is a built-in dual optical axis blanking (floating) function. When multiple areas of beams are interrupted by obstacles (part of facility, materials and workpieces), combined use of two types of blanking function deactivate the interrupted beams and realize the efficient press operation without losing safety.

固定部分だけでなく可動する障害物に対しても対応が可能です

Supports response to both fixed and movable obstacles.



CBBP3コントローラー
作動時のLED表示
LED display when operating
CBBP3 controller



■ ブランキングエリア/Blanking area ■ 監視エリア/Monitoring area

その他の特長 Other features

■ RPXの相互干渉を低減します

Reduced mutual interference for RPX units

複数のRPXを設置する場合、干渉光回避アルゴリズム（ライトセンサーそれぞれに異なる周波数を割り当て）により、相互干渉が防止できます（最大3セット）。

When multiple RPX units are installed, a light interference avoidance algorithm (assigned according to the respective wavelengths of light sensors) can prevent mutual interference (up to three sets).

■ ブランкиングの設定も簡単に行えます *専用コントローラー（CBBP3）使用時

Blanking area easy to setup. *When using dedicated controller (CBBP3)

専用コントロールボックス内部のキースイッチ操作のみで、簡単にブランкиングの設定が可能です。
Easy blanking possible using only the key switch in the dedicated control box.

■ RPX型セーフティライトカーテン型式一覧／List of RPX Safety Light Curtains

(単位/Unit:mm)

RPX414シリーズ／RPX414 Series (Type2/Type4)

| 標準仕様／Standard specifications | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 型式／Model | | 光軸 ピッチ Beam spacing | 連続 遮光幅 MOS* | 光軸数 No. of beams | 防護高さ Protective height |
| Type 2 | Type 4 | | | | |
| RPX414-225X2 | RPX414-225X4 | 9 | 14 | 26 | 225 |
| RPX414-297X2 | RPX414-297X4 | 9 | 14 | 34 | 297 |
| RPX414-360X2 | RPX414-360X4 | 9 | 14 | 41 | 360 |
| RPX414-423X2 | RPX414-423X4 | 9 | 14 | 48 | 423 |
| RPX414-486X2 | RPX414-486X4 | 9 | 14 | 55 | 486 |
| RPX414-549X2 | RPX414-549X4 | 9 | 14 | 62 | 549 |
| RPX414-612X2 | RPX414-612X4 | 9 | 14 | 69 | 612 |
| RPX414-675X2 | RPX414-675X4 | 9 | 14 | 76 | 675 |
| RPX414-738X2 | RPX414-738X4 | 9 | 14 | 83 | 738 |
| RPX414-801X2 | RPX414-801X4 | 9 | 14 | 90 | 801 |
| RPX414-864X2 | RPX414-864X4 | 9 | 14 | 97 | 864 |
| RPX414-927X2 | RPX414-927X4 | 9 | 14 | 104 | 927 |
| RPX414-990X2 | RPX414-990X4 | 9 | 14 | 111 | 990 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| RPX414-2097X2 | RPX414-2097X4 | 9 | 14 | 234 | 2097 |

フローティング仕様／Floating specifications

| 型式／Model | | | | | 光軸 ピッチ Beam spacing | 連続 遮光幅 MOS* | 光軸数 No. of beams | 防護高さ Protective height |
|-----------------|-----------------|---|----|-----|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| Type 2 | Type 4 | | | | | | | |
| RPX414-225X2FL1 | RPX414-225X4FL1 | 9 | 23 | 26 | 207 | | | |
| RPX414-297X2FL1 | RPX414-297X4FL1 | 9 | 23 | 34 | 279 | | | |
| RPX414-360X2FL1 | RPX414-360X4FL1 | 9 | 23 | 41 | 342 | | | |
| RPX414-423X2FL1 | RPX414-423X4FL1 | 9 | 23 | 48 | 405 | | | |
| RPX414-486X2FL1 | RPX414-486X4FL1 | 9 | 23 | 55 | 468 | | | |
| RPX414-549X2FL1 | RPX414-549X4FL1 | 9 | 23 | 62 | 531 | | | |
| RPX414-612X2FL1 | RPX414-612X4FL1 | 9 | 23 | 69 | 594 | | | |
| RPX414-675X2FL1 | RPX414-675X4FL1 | 9 | 23 | 76 | 657 | | | |
| RPX414-738X2FL1 | RPX414-738X4FL1 | 9 | 23 | 83 | 720 | | | |
| RPX414-801X2FL1 | RPX414-801X4FL1 | 9 | 23 | 90 | 783 | | | |
| RPX414-864X2FL1 | RPX414-864X4FL1 | 9 | 23 | 97 | 846 | | | |
| RPX414-927X2FL1 | RPX414-927X4FL1 | 9 | 23 | 104 | 909 | | | |
| RPX414-990X2FL1 | RPX414-990X4FL1 | 9 | 23 | 111 | 972 | | | |

* MOS: 連続遮光幅 (最小検出物体)

* 上記以外の型式に関しては、当社特機事業部までお問合せください。

MOS: Minimum Object Sensitivity.

For the models not listed above, please contact us at Safety & Automation Systems Division of Riken Optech.

RPX425シリーズ／RPX425 Series (Type2/Type4)

| 標準仕様／Standard specifications | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 型式／Model | | 光軸 ピッチ Beam spacing | 連続 遮光幅 MOS* | 光軸数 No. of beams | 防護高さ Protective height |
| Type 2 | Type 4 | | | | |
| RPX425-240X2 | RPX425-240X4 | 20 | 25 | 13 | 240 |
| RPX425-300X2 | RPX425-300X4 | 20 | 25 | 16 | 300 |
| RPX425-360X2 | RPX425-360X4 | 20 | 25 | 19 | 360 |
| RPX425-480X2 | RPX425-480X4 | 20 | 25 | 25 | 480 |
| RPX425-600X2 | RPX425-600X4 | 20 | 25 | 31 | 600 |
| RPX425-660X2 | RPX425-660X4 | 20 | 25 | 34 | 660 |
| RPX425-720X2 | RPX425-720X4 | 20 | 25 | 37 | 720 |
| RPX425-840X2 | RPX425-840X4 | 20 | 25 | 43 | 840 |
| RPX425-960X2 | RPX425-960X4 | 20 | 25 | 49 | 960 |
| RPX425-1080X2 | RPX425-1080X4 | 20 | 25 | 55 | 1080 |
| RPX425-1200X2 | RPX425-1200X4 | 20 | 25 | 61 | 1200 |
| RPX425-1320X2 | RPX425-1320X4 | 20 | 25 | 67 | 1320 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| RPX425-2480X2 | RPX425-2480X4 | 20 | 25 | 125 | 2480 |

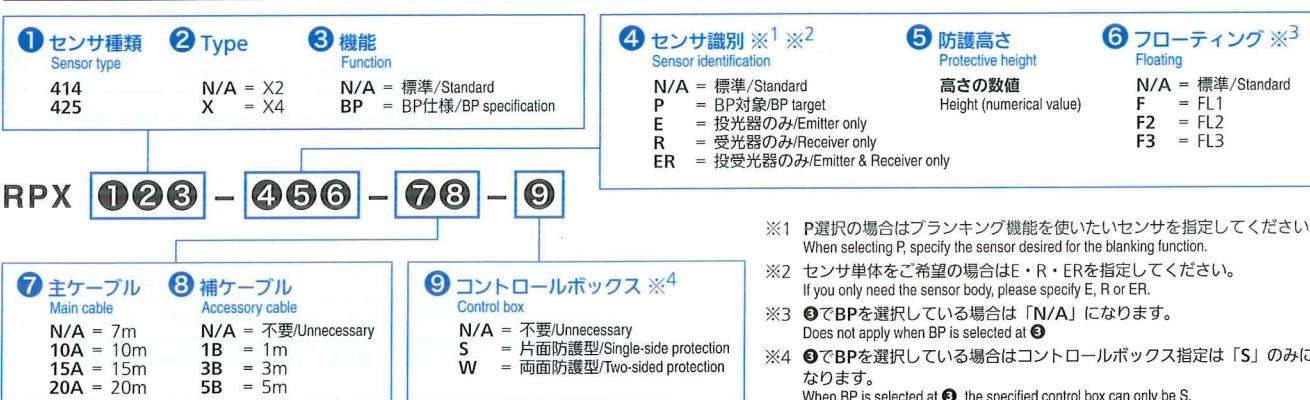
コントロールボックス／Control Boxes

| 型式／Model | 仕様／Specification |
|----------|--|
| CB-6(S) | 片面防護型／Single-side protection |
| CB-6(W) | 両面防護型／Two-sided protection |
| CBBP3-S | 片面特殊防護型／Single-side special protection |

ケーブル／Cables

| 標準ケーブル Standard cables | | 直列連結ケーブル (密着用) Series-connection cables (for close-connect) | | 直列連結ケーブル (延長用) Series-connection cables (for extension) | |
|---------------------------|--------------|--|--------------|--|--------------|
| 型式 Model | 長さ Length | 型式 Model | 長さ Length | 型式 Model | 長さ Length |
| RP-JD3A | 3m | RPX-JJR06L | 65mm | RPX-JJR3W | 300mm |
| RP-JD7A | 7m | RPX-JJR15L | 150mm | | |
| RP-JD10A | 10m | | | | |
| RP-JD15A | 15m | | | | |
| RP-JD20A | 20m | | | | |

■ RPXシリーズオーダーコード／RPX Series Order Code



※1 P選択の場合はブランкиング機能を使いたいセンサを指定してください。
When selecting P, specify the sensor desired for the blanking function.

※2 センサ単体をご希望の場合はE・R・ERを指定してください。
If you only need the sensor body, please specify E, R or ER.

※3 ④でBPを選択している場合は「N/A」になります。
Does not apply when BP is selected at ④.

※4 ④でBPを選択している場合はコントロールボックス指定は「S」のみになります。
When BP is selected at ④, the specified control box can only be S.

●RPXシリーズのオーダー例／Example Order

標準仕様／Standard Specifications

| | |
|--------------------------|---|
| RPX414-612-S | RPX414-612X2+片面防護型コントロールボックス+7mケーブル RPX414-612X2+Single-side protection control box + 7m cable |
| RPX414-X-612-675-7A10A-W | RPX414-612X4+RPX414-675X4+両面防護型コントロールボックス+7mケーブル+10mケーブル RPX414-612X4+RPX414-675X4+Two-sided protection control box + 7m cable + 10m cable |

フローティング仕様／Floating Specifications

| | |
|-----------------------|--|
| RPX414-612F-S | RPX414-612X2FL1+片面防護型コントロールボックス+7mケーブル RPX414-612X2FL1+Single-side protection control box + 7m cable |
| RPX414-612F-675-10A-W | RPX414-612X2FL1+RPX414-675X2FL1+両面防護型コントロールボックス+10mケーブル2セット RPX414-612X2FL1+RPX414-675X2FL1+Two-sided protection control box + Two sets of 10m cables |

ブランкиング仕様／Blanking Specifications

| | |
|---------------|---|
| RPX414-612F-S | RPX414-612X2+片面防護型ブランкиングコントロールボックス+7mケーブル RPX414-612X2+Single-side protection blanking control box + 7m cable |
| | |

センサを接続使用する場合／When used together with sensor

センサ間に「C or D」を記入してください。 (C=65mm接続ケーブル、D=150mm接続ケーブル)

Write C or D between sensors. (C = 65mm connection cable, D = 150mm connection cable)

| | |
|--------------------------------|--|
| RPX414-612C360-S | RPX414-612X2+RPX414-360X2+片面防護型コントロールボックス+7mケーブル+65mm接続ケーブル RPX414-612X2+RPX414-360X2+Single-side protection control box + 7m cable + 65mm connection cable |
| RPX414-612C360D360-738-7A10A-W | RPX414-612X2+RPX414-360X2 2セット+RPX414-738X2+両面防護型コントロールボックス+10mケーブル+65mm接続ケーブル+150mm接続ケーブル RPX414-612X2+2 sets of RPX414-360X2 + RPX414-738X2 + Two-sided protection control box + 10m cable + 65mm connection cable + 150mm connection cable |
| RPX414BP-P612D360-10A-S | RPX414-612X2+RPX414-360X2+片面防護型ブランкиングコントロールボックス+10mケーブル+150mm接続ケーブル RPX414-612X2+RPX414-360X2+Single-side protection blanking control box + 10m cable + 150mm connection cable |

■ 安全装置選定基準（防護範囲）／Safety Device Selection Criteria (Protective Range)

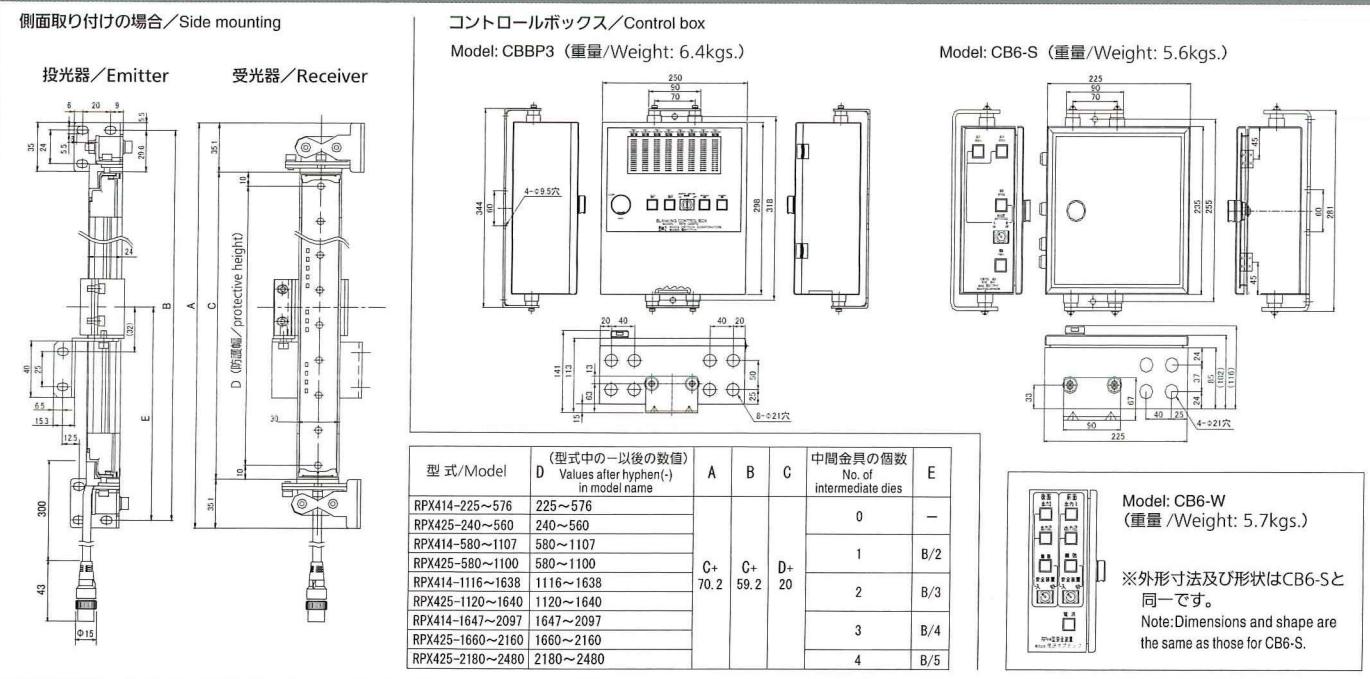
- メカプレス：（ダイハイド+ストローク長さ）以上
- 液圧プレス：（デーライト全域）以上
* 但し、設置状況により必要な防護範囲が変わります
- 設置した時の最上位光軸高さが床面から1400mm以下の場合
→（ダイハイド+ストローク長さ+不足長さ）以上
- 設置した時の最上位光軸高さが床面から1700mmを超える場合
→（ダイハイド+ストローク長さ-超過長さ）以上
* 最下位光軸位置はボルスタ上面位置とする

- Mechanical press: (Die height + Stroke length) or more
- Hydraulic press: (Full daylight range) or more
* Note that the necessary protective range varies according to the installation conditions.
- In the case that the top beam height at the time of installation is 1,400mm or less from the floor surface
→ (Die height + Stroke length + Insufficient length) or more
- In the case that the top beam height at the time of installation is more than 1,700mm from the floor surface
→ (Die height + Stroke length - Excess length) or more
* Lowest beam position is assumed to be the top surface of the bolster.

仕様／Specifications

| 項目/型式 Item/Model | RPX414-□□□X4 RPX414-□□□X2 | RPX425-□□□X4 RPX425-□□□X2 | RPX414-□□□X4FL1 RPX414-□□□X2FL1 | RPX414-□□□X4FL2 RPX414-□□□X2FL2 | RPX414-□□□X4FL3 RPX414-□□□X2FL3 | RPX425-□□□X4FL1 RPX425-□□□X2FL1 |
|--|--|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 光軸数 No. of beams | 26~234 | 13~125 | 26~234 | 26~234 | 26~234 | 13~125 |
| 防護高さ Protective height | 225~2097mm | 240~2480mm | 207~2079mm | 189~2061mm | 171~2043mm | 150~1755mm |
| 光軸ピッチ Beam spacing | 9mm | 20mm | 9mm | 9mm | 9mm | 20mm |
| 連続遮光幅 (最小検出物体) Minimum object sensitivity (MOS) | 14mm | 25mm | 23mm | 32mm | 41mm | 45mm |
| 検出距離 Detection distance | X4タイプ: 0.2~9m (防護高さ: 1620mm以下), 0.2~7m (防護高さ: 1640mm以上) X4-type: 0.2~9m (Protection Height: 1620mm max.), 0.2~7m (Protection Height: 1640mm min.) X2-type: 0.2~4m | | | | | |
| 応答時間 Response time | ON→OFF: 10ms~27.5ms以下, OFF→ON: 40ms~110ms以下 * When Control Box is connected: ON→OFF: 20ms~37.5ms, OFF→ON: 60ms~130ms以下 ON→OFF: 10ms~27.5ms, OFF→ON: 40ms~110ms * When Control Box is connected: ON→OFF: 20ms~37.5ms, OFF→ON: 60ms~130ms | | | | | |
| 入力電圧 Input voltage | AC90~240V (コントロールボックス使用時) (センサのみの電源: DC24V±20%) 90VAC~240VAC (When Control Box is used) (Power Supply for Emitter/Receiver only: 24VDC±20%) | | | | | |
| 消費電力 Power consumption | 投光器: 76mA~165mA, 受光器: 68mA~142mA (コントロールボックス内部電源容量: CB6-S: 16.8W, CB6-W: 30W) Emitter: 76mA~165mA, Receiver: 68mA~142mA (Control Box: CB6-S: 16.8W, CB6-W: 30W) | | | | | |
| 出力接点(CB6) Output contact (CB6) | 2A, 1B 接点容量 AC250V 3A 2A, 1B Contact Capacity: AC250V 3A | | | | | |
| キーイッチ出力接点(CB6) Key switch output contact (CB6) | 1A, 2B 接点容量: AC220V 0.7A (感導負荷), 1.0A (抵抗負荷) 1A, 2B Contact capacity: 220VAC 0.7A (Inductive Load), 1.0A (Resistance Load) | | | | | |
| 光源 Light source | 赤外LED (波長870nm) Infrared LED (Wavelength: 870nm) | | | | | |
| 有効開口角 Effective aperture angle | X4タイプ: ±2.5°以内 X2タイプ: ±5°以内 (検出距離3m以上のとき) X4-type: Within ±2.5°, X2-type: Within ±5° (when detection distance is 3m or more) | | | | | |
| 外部診断機能 External diagnostic function | テスト入力線 (コントロールボックス付はLA端子) 9~24V時: 投光停止 (吸引電流3mA以下)、0~1.5Vまたはオーブン時: 通常投光 When Test-input line or LA-terminal (in case with Control Box) is 9~24V: Emitter OFF (sink current: 3mA or less), when Test-input line or LA-terminal (in case with Control Box) is 0~1.5V or open: Emitter ON | | | | | |
| 周囲温度 Ambient temperature | 動作時: -10~55°C (ただし氷結しないこと)、保存時: -30~70°C During operation: -10~55°C (No freezing), During storage: -30~70°C | | | | | |
| 周囲湿度 Ambient humidity | 動作時: 35~85%RH (ただし氷結しないこと)、保存時: 35~95%RH During operation: 35~85%RH (No freezing), During storage: 35~95RH | | | | | |
| 使用周囲照度 Ambient light intensity | 白熱ランプ: 受光面照度3,000lx以下、太陽光: 受光面照度10,000lx以下 Incandescent light: 3,000lx or less (light intensity at receiver surface), Sunlight: 10,000lx or less (light intensity at receiver surface) | | | | | |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | 20MΩ以上 (DC500Vメガにて) 20MΩ or more (for 500VDC) | | | | | |
| 耐電圧 Withstand voltage | AC1,000V (センサ)、AC1,500V (コントロールボックス) 50/60Hz 1分間 1,000VAC (Sensor), 1,500VAC (Control Box), 50/60Hz, 1min. | | | | | |
| 保護構造 Degree of protection | 投光器: IP65, コントロールボックス: IP54 Emitter/Receiver: IP65, Control Box: IP54 | | | | | |
| 耐振動 Vibration resistance | 誤動作: 10~55Hz, 韻振幅: 0.7mm, X, Y, Z各方向: 20掃引 Malfunction Durability: 10~55Hz, Double-amplitude: 0.7mm, X, Y, Z directions: 20 sweeps | | | | | |
| 耐衝撃 Shock resistance | 誤動作: 100m/s ² {10G}, X, Y, Z各方向: 1000回 Malfunction Durability: 100m/s ² {10G}, X, Y, Z directions: 1,000 times | | | | | |
| 適合規格 (センサのみ) Standard compliance (sensor only) | X2タイプ: IEC61496-1タイプ2 ESPE及びIEC61496-2タイプ2 AOPD IEC61508-1~7(SIL1), ISO13849-1:2006 Cat.2 Plc X4タイプ: IEC61496-1タイプ4 ESPE及びIEC61496-2タイプ4 AOPD IEC61508-1~7(SIL3), ISO13849-1:2006 Cat.4 Plc X2-type: IEC61496-1 type-2 ESPE & IEC61496-2 type-2 AOPD IEC61508-1~7 (SIL1), ISO13849-1: 2006 Cat. 2 Plc X4-type: IEC61496-1 type-4 ESPE & IEC61496-2 type-4 AOPD IEC61508-1~7 (SIL3), ISO13849-1: 2006 Cat. 4 Plc | | | | | |

寸法図／Dimensions



● デザイン及び仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。 ● Specifications and configuration are subject to change without notice.



2-6-9, Higashi Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8533 JAPAN

TEL: 81-3-3474-8602 FAX: 81-3-3450-5295

ホームページ: <https://rikenoptech.com>



第一事業部・特機事業部
ISO9001 認証取得

本社・特機事業部／東京都品川区東大井2-6-9

東京 営業 所／東京都品川区東大井2-6-9

北関 東 営業 所／栃木県宇都宮市下金井町493

名古屋 営業 所／愛知県名古屋市瑞穂区二野町9-10

大阪 営業 所／大阪府東大阪市長田中5-3-14

中 四 国 営業 所／広島県広島市安佐南区相田1-15-28 サンゲリーンIII 101

九 州 営業 所／熊本県玉名郡長洲町清源寺2900-2

〒140-8533 ☎ 03 (3474) 8602 FAX 03 (3450) 5295

〒140-8533 ☎ 03 (3474) 8602 FAX 03 (3450) 5295

〒321-2114 ☎ 028 (666) 1261 FAX 028 (666) 1263

〒467-0861 ☎ 052 (882) 3641 FAX 052 (881) 9967

〒577-0013 ☎ 06 (6747) 0003 FAX 06 (6747) 0008

〒731-0141 ☎ 082 (872) 7168 FAX 082 (872) 7170

〒869-0105 ☎ 0968 (78) 1169 FAX 0968 (78) 1153