



光線式プレス安全装置

*Direct-projection Safety Light
Curtain for Press Machines*

RPZ

厚生労働省検定合格

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

NO. TA534 TA535 TA536



RIKEN OPTECH CORPORATION

RPZ

安全性能、機能を兼ね備えた セーフティライトカーテン

Safety Light Curtain Possessing Both Safety and Functionality

国際基準に準拠した設計で安全性を備え、耐ノイズ性の強化などの基本性能を充実、また、直列連結機能やトラブル時のエラー表示機能を搭載し、様々な作業現場に対応する光線式プレス安全装置です。

This direct-projection safety light curtain for press machines has the highest-level safety based on a design compliant with international standards, advanced basic performance including enhanced noise resistance and is equipped with a series connection function and error display function in the event of a problem, making it suitable for a variety of work sites.

- 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
- 直列連結機能及びエラー表示機能を搭載
- 容易な光軸調整
- 相互干渉防止機能を搭載

- Failsafe design for the highest level safety
- Diverse line-up to cope with various usage environments
- Series connection function and error display function equipped
- Simple to adjust beams
- Mutual interference prevention

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。

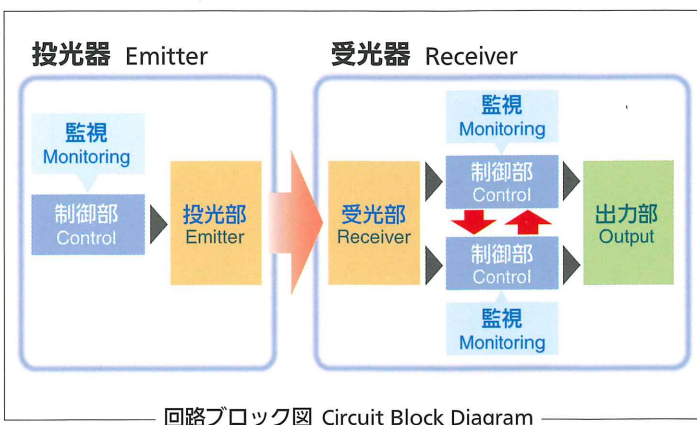
※ 国際規格IEC61496-1/2 および北米規格 UL61496-1/2適合

※ 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 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.

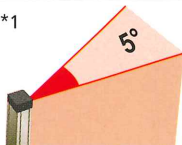
RPZ425-□□□X4 (Type 4) *1

光軸開口角/
Beam Aperture Angle : 2.5°



RPZ425-□□□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(光軸ビッチ/Beam Spacing : 20mm)
検出距離 Detection Distance	0.2~7m/4m *2
防護高さ Protective Height	140~2020mm

*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 安全カテゴリー (Type 2、Type 4) により異なります。
Values vary depending on the safety category (types 2/4).

作業内容に適したフレキシブルな設置が可能

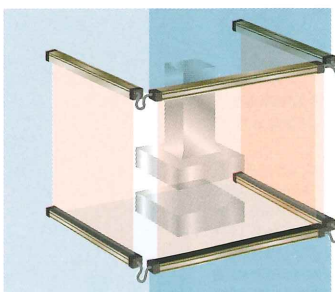
Flexible installations matched to the usage environment and work content

■ 連結接続による多面監視

Multi-aspect monitoring through series-connections

最大で3列(最大192光軸)までの直列連結が可能です。垂直または水平取り付けが自在で電気配線をまとめて行えますので、省配線が可能です。

Series-connections of up to three sets (192 light beams) are possible. Units can be installed freely either vertically or horizontally and integration of electrical cables enables a low amount of wiring.

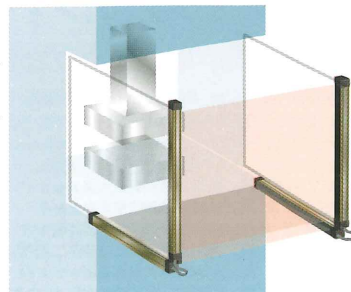


補助光軸:

垂直ライトカーテンと機械の危険領域との間に作業者の身体が入り込む恐れがある場合、ライトカーテンを水平に直列接続することで安全を確保できます。

Auxiliary optical axis:

If the operator's body moves into the vertical light curtain clearance gap and the danger zone of the machine, serial connection of a light curtain horizontally can secure operator safety.



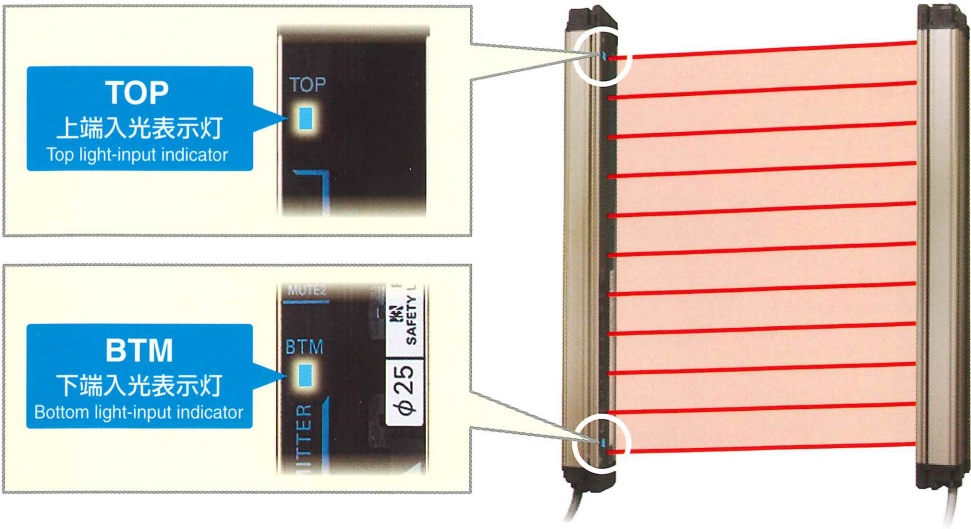
本体の状態がひと目でわかるLEDインジケータ搭載

LED indicators equipped: Determine status of main unit with a single glance

投光器と受光器の上端（TOP）と下端（BTM）にある青色LEDで、簡単な位置合わせが可能です。
青色LED点灯時は位置が合っていることが一目でわかります。
Simple positioning is possible thanks to the blue LEDs at the top and bottom of the emitter and receiver, which are on when the position is correct, so a single glance is all that is required.

光軸の調整が一目でわかるTOP-BTM 青色LED

Top/Bottom blue LEDs: Determine need to adjust beam with a single glance



その他の特長

Other features

RPZの相互干渉を低減します

Reduced mutual interference for RPZ units

複数のRPZを設置する場合、干渉回避アルゴリズム（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 RPZ 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).

RPZ型セーフティライトカーテン型式一覧/List of RPZ safety light curtains

標準仕様／Standard Specifications

RPZシリーズ (Type2/Type4) (単位/Unit:mm)

型 式 Model		光軸 ビッチ Beam Spacing	連続遮光幅 (MOS*) MOS*	光軸数 No. of Beams	防護高さ Protective Height
Type 2	Type 4				
RPZ425-140X2	RPZ425-140X4	20	25	8	140
RPZ425-180X2	RPZ425-180X4	20	25	10	180
RPZ425-260X2	RPZ425-260X4	20	25	14	260
RPZ425-340X2	RPZ425-340X4	20	25	18	340
RPZ425-420X2	RPZ425-420X4	20	25	22	420
RPZ425-500X2	RPZ425-500X4	20	25	26	500
RPZ425-580X2	RPZ425-580X4	20	25	30	580
RPZ425-660X2	RPZ425-660X4	20	25	34	660
RPZ425-740X2	RPZ425-740X4	20	25	38	740
RPZ425-820X2	RPZ425-820X4	20	25	42	820
RPZ425-900X2	RPZ425-900X4	20	25	46	900
RPZ425-1060X2	RPZ425-1060X4	20	25	54	1060
RPZ425-1220X2	RPZ425-1220X4	20	25	62	1220
RPZ425-1380X2	RPZ425-1380X4	20	25	70	1380
RPZ425-1540X2	RPZ425-1540X4	20	25	78	1540
RPZ425-1700X2	RPZ425-1700X4	20	25	86	1700
RPZ425-1860X2	RPZ425-1860X4	20	25	94	1860
RPZ425-2020X2	RPZ425-2020X4	20	25	102	2020

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 Both-sides Protection

ケーブル／Cables

標準ケーブル／Standard Cables

型式 Model	長さ Length
RP-JD3A	3m
RP-JD7A	7m
RP-JD10A	10m
RP-JD15A	15m
RP-JD20A	20m

直列連結ケーブル（延長用）／ Series-connection Cables (for extension)

型式 Model	長さ Length
RPZ-JBR2W	200mm

* MOS: 連続遮光幅（最小検出物体）
MOS: Minimum Object Sensitivity.
* 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。
For the models not listed above, please contact us at Safety & Automation Systems Division of Riken Optech.

