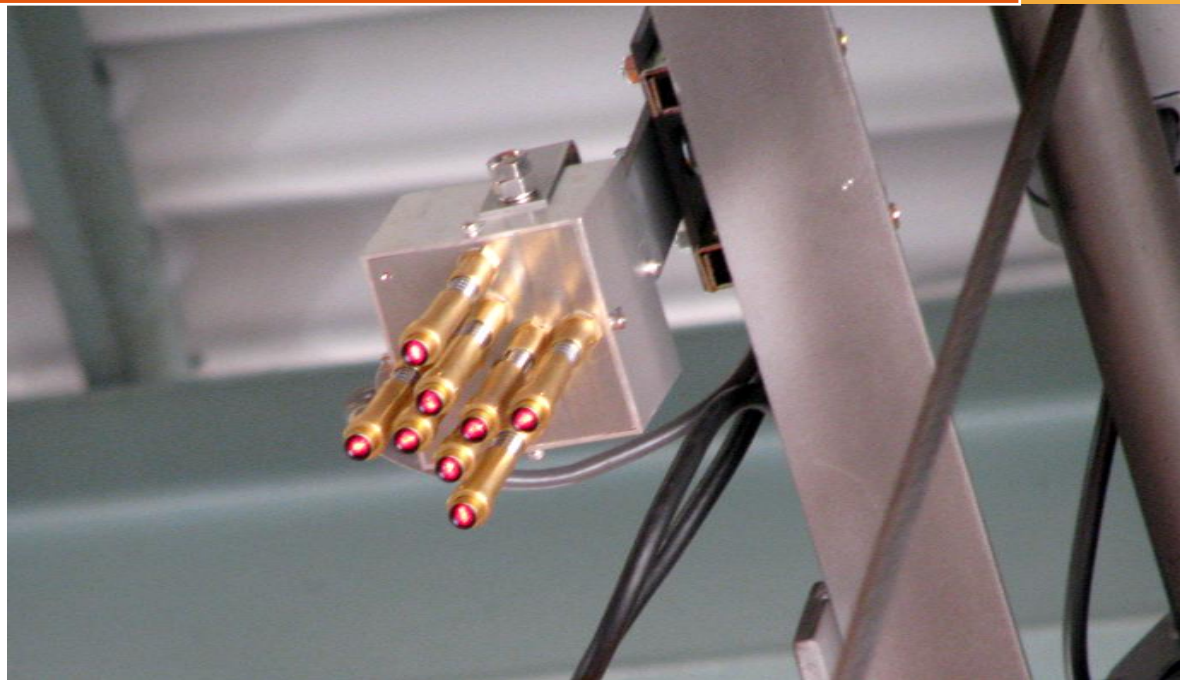


製品案内

移動方向確認装置

「ルートチェック」 LA-8



姉妹品：センター位置確認装置

「センターサーチ」 LC-8

「こっちへ動きます」

「あっ間違えた、こっちだった」

「こっちでいいですね」

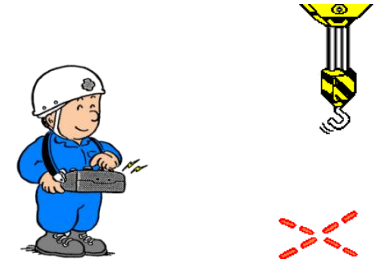
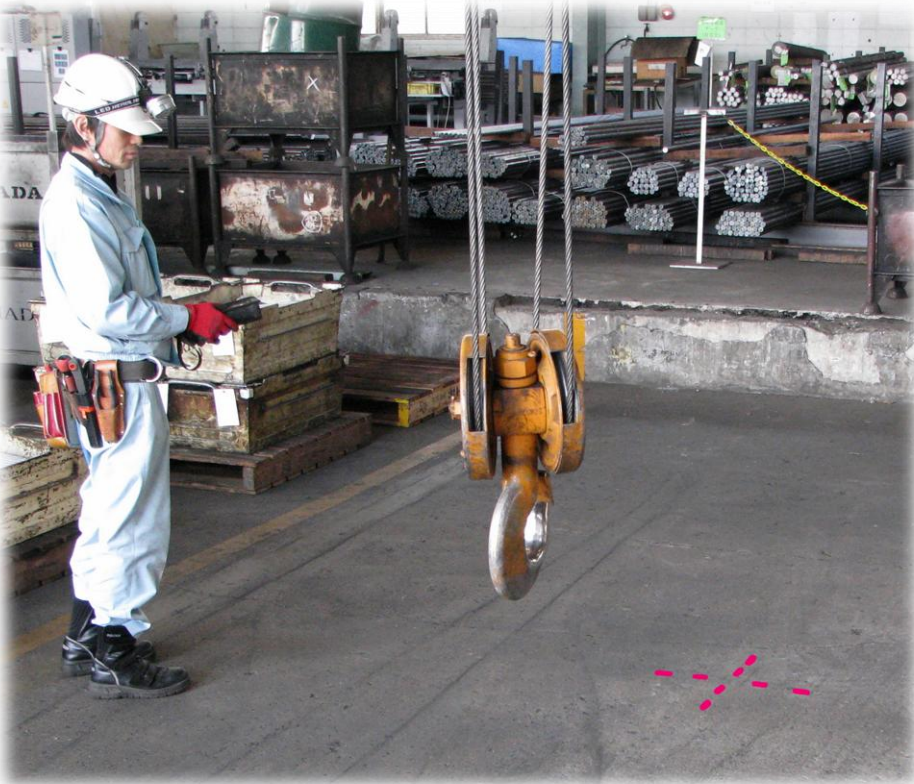
「あ～よかった」

そんな声が聞こえてきそうな装置です

移動方向確認装置

「ルートチェック」 LA-8

起きてからでは遅い!! 起きる前の安全対策
「ヒヤリ・ハット」を未然に防ぎます!



<レーザー本体>



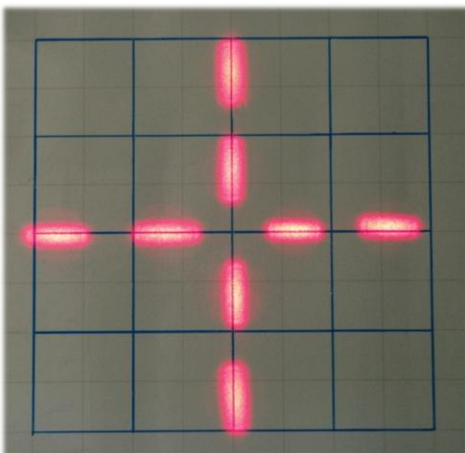
<コントロールBOX>

★年々増加傾向にあるクレーン操作時の「はさまれ」災害からオペレータを守ります。

★移動方向をフラッシング表示し方向を確認後、再操作で始めて動作する装置です。

★これまでの荷振れ防止操作やインチング操作に支障はきたしません。

★ご使用中のクレーンに搭載可能です。(屋外クレーンには使用できません)



<地上照射イメージ>

- ① 照射距離は 5m～15m まで対応。
(距離に応じてレーザー管で調整)
- ② レーザー管の向きを変えると十文字の大きさや間隔を変えられます。
- ③ レーザー管先端のレンズを回して、明るさや大きさを変えられます。
- ④ 操作スイッチを押すと、8点中移動方向の2点が点滅します。



<レーザー管>

産業界において、毎年クレーンの操作ミス（ヒューマンエラー）により、吊り荷の間に挟まれる「死亡事故」や「怪我」、「器物の損壊」等の はさまれ災害 が、統計で見ても年々多発傾向で示されております。

その最大の要因は、吊り荷の形状により立ち位置を変更した場合、記憶していた方向を勘違いし、意図する方向と異なった方向を操作する事に起因するものと思われます。

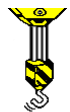
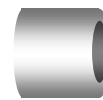
このような事故を未然に防ぐため、操作信号に対応した方向を、動作する前にレーザーで表示し、「目視」で確認する事ができる装置が必要と考え「ルートチェック」を製作するに至りました。

<動作原理>

- ・操作スイッチを入れると、動作する前に床面へ照射しているレーザーが移動方向をフラッシング表示します。
- ・意図する方向であれば一度スイッチを戻し、再度スイッチを入れるとクレーンは動作を始めます。
- ・もし意図する方向と異なっていれば、目的とするスイッチを入れ直すと、最初と同様にレーザーが移動方向をフラッシング表示し、一度スイッチを戻して再度スイッチを入れるとクレーンは動作を始めます。
- ・つまり、最初に入れるスイッチは移動方向確認用で2度目で動作を始めるということです。
- ・もちろんその後は通常通りに操作ができ、これまで熟練されたオペレート作業に支障をきたす事はありません。
- ・但し、各スイッチの最後の操作から30秒間無操作状態が続くと、最初の設定に変わります。（秒数の変更は可能）。
- ・方向確認後、一定時間経過しなければ動作しない設定も可能です。（オプション設定）

センター位置確認装置

「センターサーチ」 LC-8



★「センターサーチ」は、「ルートチェック」の機能の一部を利用し、吊り荷のセンター位置を確認できる装置として製作しました。

★クラブクレーンの運転室から、吊り荷のセンター位置を目視する事ができて、フックの移動を容易に行う事ができます。

★特に「コイルヤード」等で運転室から吊具をコイルに挿入する時等には、とても判り易くなると思います。

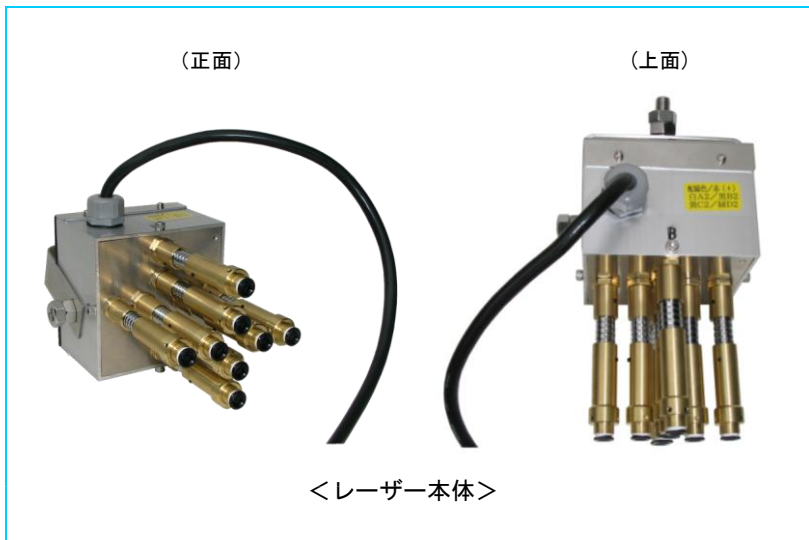
★レーザー本体と電源BOXを巻上装置に取り付けるだけなので、「ルートチェック」よりは安価に取り付けられます。



<レーザーについて>

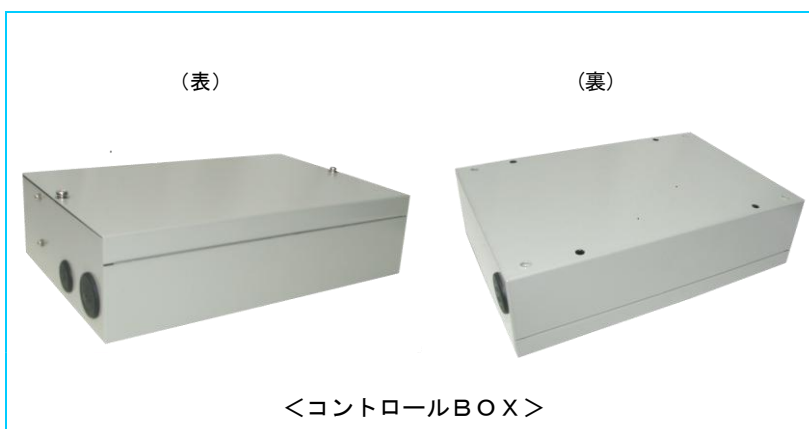
- ・本製品で使用しているレーザーは、「半導体レーザー 波長：650nm、出力：5.1mw」で、安全基準においてはクラス：2 で安全な可視光として定められているレーザーを使用しています。
 - ・クラス：2 とは「瞬きの時間0.25秒に対して、網膜が損傷しない安全が確保されている」という位置付けのため、至近距離で覗き込む事は行わないでください。
 - ・使用温度範囲（-10～+70℃）を超えたり、静電気等によるショートでレーザー管がパンク（玉切れ）することがあります。
 - ・レンズに汚れが付着して、照度が落ちレーザー表示が暗くなることがあります。
- *レーザー管単体の交換も可能です（部品販売可）。

製品仕様



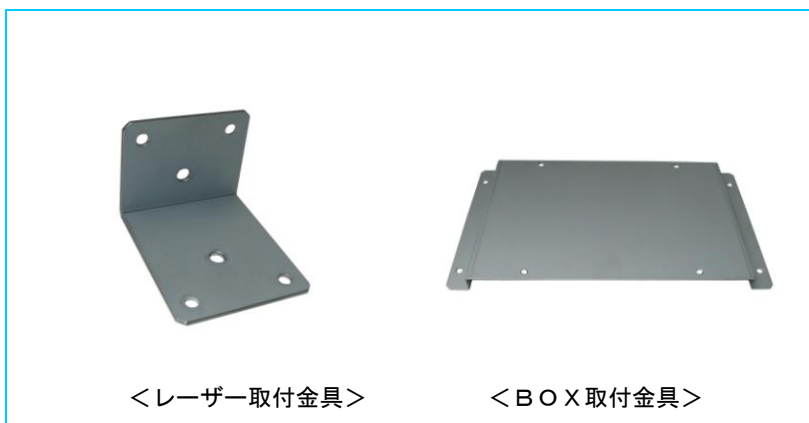
■ レーザー本体

型 式	LA-8 (レーザー側)
使用レーザー	半導体レーザー 波長 650nm 安全クラス 2
使用電源	DC 2.7~3.4V
消費電力	5.1mw (レーザー管8本使用)
寸 法	170×100×100
重 量	1.5kg
保護等級	IP51相当 (防塵・防滴)
使用周囲温度	-10~+70℃
耐振動	振動周波数30Hz、加速度18m/s ² (1.83G)、加速時間2Hクリア
連続照射時間	15000H(使用環境により異なる)
照射距離	5~15m (標準8m設定)



■ コントロールBOX

型 式	LA-8 (BOX側)
接点容量	AC250V 抵抗負荷 8A DC24V 抵抗負荷 5A
使用電源	AC 100~220V
消費電力	18VA以下
寸 法	300×200×80 取付穴(Φ7×4) 180×180
重 量	2.5kg
保護等級	IP41相当
使用周囲温度	0~+55℃
耐振動	振動周波数30Hz、加速度18m/s ² (1.83G)、加速時間2Hクリア
連続照射時間	15000H(使用環境により異なる)



■ オプション部品

型 式	RH-1210 (レーザー取付金具)
寸 法	120×100×80 (3.5mm厚) 取付穴(Φ7×4、Φ10.5×2)
型 式	CB-2035 (BOX取付金具)
寸 法	200×350×20 (2mm厚) 取付穴(Φ7×4、Φ7×4)



<注意>

- ・ルートチェックで操作スイッチに制限がかかるのは「横行」と「走行」操作のみで、「巻上」操作には制限がありません。
- ・レーザーが照射する場所に品物等がある場合、正確に確認できないこともありますので、注意してご使用下さい。
- ・この装置は安全確認を目的としており、作業性、生産性の向上を目的としていませんのでご理解下さい。

※この資料の記載内容は、予告なく変更する場合があります

2010.03



株式会社 広進

〒204-0012
東京都清瀬市中清戸 1-610-8
TEL : 042-492-0410
FAX : 042-492-0411
<http://www.kosin-r.co.jp>

取扱店