



# Dual-Lichtschranke LS 1200

## Lichtschranken für den professionellen Einsatz

Die neuentwickelte High End Lichtschrankenfamilie LS 1200 connect ist eine hochpräzise unidirektionale statische Infrarotlichtschranke. Aufgrund ihrer Größe sind die Lichtschranken geeignet für militärische Nutzung, forensische Analyse, Ballistische Labore, Luftfahrt, ...

### Warum Doppelmessungen?

Für die folgenden professionellen Anwendungen ist die Nutzung eines Dualsystems unumgänglich.

- Sicherstellung der Messung / Kontrollmessung
- Wichtige bzw. nicht wiederholbare Messungen
- QM Vorgaben
- Wunsch bzw. Vorgabe des Kunden / Auftraggebers
- Ausfallsicherheit, Redundanz
- Spezieller Messaufbau, der 2 Geschwindigkeiten erfordert (vor/nach Zielmedium)
- Berechnung (ermittlung) des ballistischen Koeffizienten
- Vorgaben des Gesetzgebers / Forensische Untersuchungen
- Bedingt durch das Messproblem selbst

# Lichtschanke LS 1200 Serie

Lichtschrannen für den professionellen Einsatz

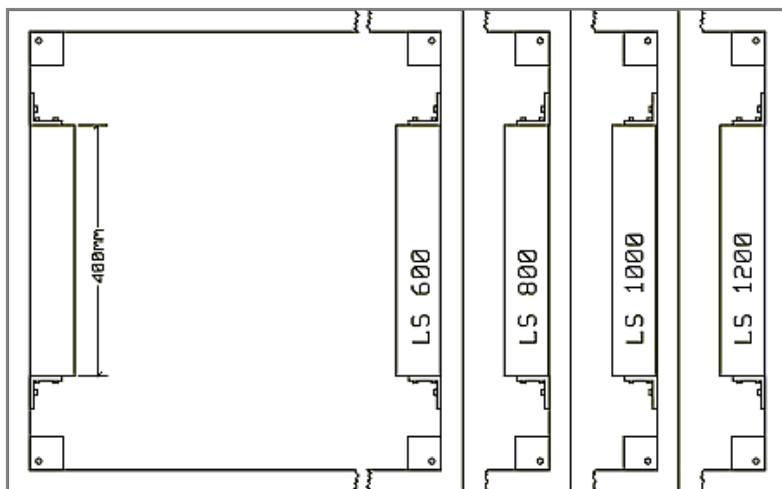
Die neuentwickelte High End Lichtschrannenfamilie LS 1200 connect ist eine hochpräzise unidirektionale statische Infrarotlichtschanke. Aufgrund ihrer Größe sind die Lichtschrannen geeignet für militärische Nutzung, forensische Analyse, Ballistische Labore, Luftfahrt, ...

Die Lichtschrannenfamilie LS xx00 besteht im Augenblick aus vier Mitgliedern: LS 600, LS 800, LS 1000 und der LS 1200 mit einem Messfenster von 600 x 400 mm (LS 600) bis zu 1200 x 400 mm ! (LS 1200) (Das Bild oben zeigt die Größe der Lichtschanke LS 600.)

Die Lichtschrannen haben folgende technischen Daten:

Kaliberbereich: 4 - 40 mm  
Geschwindigkeitsbereich: 5 - 3000 m/s  
Temperaturbereich: 0 - 40 °C ohne Kondensation  
Erweiterter Temperaturbereich möglich !  
Genauigkeit: < 0,1 %  
Sehr große Sensorbereiche von 600 x 400 mm bis zu 1.200 x 400 mm

- Die Standardmessbasis ist 1000 mm. Jede andere Messbasis ist möglich.
- Der Signalausgang ist Analog positiv
- Der Ausgangsanschluss ist 50 Ohm BNC.
- Die Amplitude des Ausgangssignals ist abhängig vom Kaliber und der Verstärkereinstellung.
- Die Stromversorgung unterstützt einen Spannungsbereich von 100 - 260 Volt AC und kann weltweit eingesetzt werden.
- Sonderanfertigungen zur Lösung spezieller Aufgaben sind möglich.
- Die LS xx00 bestehen aus zwei einzelnen Lichtschrannen, die in einem Abstand von 1.000 mm (Standard) befestigt sind.
- Beide Lichtschrannen haben eigene Stromversorgungen.
- Für Servicezwecke sind die Lichtschrannen mit einer RS 485 Schnittstelle ausgestattet.
- Gewicht: ca. 16 - 24 Kg (LS 600 - LS 1200)
- Rahmenmaterial: Eloxiertes Aluminium
- Stromverbrauch gesamt: ca. 16 W



# Lichtschanke LS 1200 Serie

Lichtschraken für den professionellen Einsatz

LS 600 Bedienfeld:

Analogausgang

Serviceschalter

RS 485 Schnittstelle

IR Stromanschluss

12 Volt DC Eingang

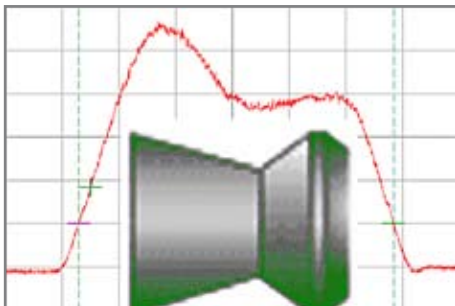
Einschalter

Sicherungshalter



Die Lichtschraken liefern ein sehr präzises Ausgangssignal das in der Lage ist der Geschossform zu folgen.

Als Beispiel sehen Sie folgendes Bild:



Das Ausgangssignal zeigt sehr deutlich die Form einer Diabolo Luftgewehrkugel. Das Signal wurde an einer 'LS 1000 gemessen.

Die Lichtschrakenfamilie LS 1200 kann direkt an das BMC 21 Messsystem angeschlossen werden.

## Haftungsausschluss

### 1. Inhalt des Onlineangebotes

Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Autors kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Der Autor behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

### 2. Verweise und Links

Bei direkten oder indirekten Verweisen auf fremde Internetseiten ("Links"), die außerhalb des Verantwortungsbereiches des Autors liegen, würde eine Haftungsverpflichtung ausschließlich in dem Fall in Kraft treten, in dem der Autor von den Inhalten Kenntnis hat und es ihm technisch möglich und zumutbar wäre, die Nutzung im Falle rechtswidriger Inhalte zu verhindern. Der Autor erklärt daher ausdrücklich, dass zum Zeitpunkt der Linksetzung die entsprechenden verlinkten Seiten frei von illegalen Inhalten waren. Der Autor hat keinerlei Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf die Inhalte der gelinkten/verknüpften Seiten. Deshalb distanziert er sich hiermit ausdrücklich von allen Inhalten aller gelinkten /verknüpften Seiten, die nach der Linksetzung verändert wurden. Diese Feststellung gilt für alle innerhalb des eigenen Internetangebotes gesetzten Links und Verweise sowie für Fremdeinträge in vom Autor eingerichteten Gästebüchern, Diskussionsforen und Mailinglisten. Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Inhalte und insbesondere für Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung solcherart dargebotener Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter der Seite, auf welche verwiesen wurde, nicht derjenige, der über Links auf die jeweilige Veröffentlichung lediglich verweist.

### 3. Urheber- und Kennzeichenrecht

Der Autor ist bestrebt, in allen Publikationen die Urheberrechte der verwendeten Grafiken, Tondokumente, Videosequenzen und Texte zu beachten, von ihm selbst erstellte Grafiken, Tondokumente, Videosequenzen und Texte zu nutzen oder auf lizenzfreie Grafiken, Tondokumente, Videosequenzen und Texte zurückzugreifen. Alle innerhalb des Internetangebotes genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluß zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind! Das Copyright für veröffentlichte, vom Autor selbst erstellte Objekte bleibt allein beim Autor der Seiten. Eine Vervielfältigung oder Verwendung solcher Grafiken, Tondokumente, Videosequenzen und Texte in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Autors nicht gestattet.

### 4. Datenschutz

Sofern innerhalb des Internetangebotes die Möglichkeit zur Eingabe persönlicher oder geschäftlicher Daten (Emailadressen, Namen, Anschriften) besteht, so erfolgt die Preisgabe dieser Daten seitens des Nutzers auf ausdrücklich freiwilliger Basis. Die Inanspruchnahme und Bezahlung aller angebotenen Dienste ist - soweit technisch möglich und zumutbar - auch ohne Angabe solcher Daten bzw. unter Angabe anonymisierter Daten oder eines Pseudonyms gestattet.

### 5. Rechtswirksamkeit dieses Haftungsausschlusses

Dieser Haftungsausschluss ist als Teil des Internetangebotes zu betrachten, von dem aus auf diese Seite verwiesen wurde. Sofern Teile oder einzelne Formulierungen dieses Textes der geltenden Rechtslage nicht, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

## Disclaimer

### 1. Online-contents

The author reserves the right not to be responsible for the topicality, correctness, completeness or quality of the information provided. Liability claims regarding damage caused by the use of any information provided, including any kind of information which is incomplete or incorrect, will therefore be rejected. All offers are not-binding and without obligation. Parts of the pages or the complete publication including all offers and information might be extended, changed or partly or completely deleted by the author without separate announcement.

### 2. Referrals and links

The Author is not responsible for any contents linked or referred to from his pages - unless he has full knowledge of illegal contents and would be able to prevent the visitors of his site from viewing those pages. If any damage occurs by the use of information presented there, only the author of the respective pages might be liable, not the one who has linked to these pages. Furthermore the author is not liable for any postings or messages published by users of discussion boards, guestbooks or mailinglists provided on his page.

### 3. Copyright

The author intended not to use any copyrighted material for the publication or, if not possible, to indicate the copyright of the respective object. The copyright for any material created by the author is reserved. Any duplication or use of such diagrams, sounds or texts in other electronic or printed publications is not permitted without the author's agreement.

### 4. Data security

If the possibility for the input of personal or business data (email addresses, name, addresses) exists, the input of these data takes place voluntarily. The use and payment of all offered services are permitted - if and so far technically possible and reasonable - without specification of such data or under specification of anonymized data or an alias.

### 5. Legal force of this disclaimer

This disclaimer is to be regarded as part of the internet publication which you were referred from. If sections or individual formulations of this text are not legal or correct, the content or validity of the other parts remain uninfluenced by this fact.