



Zuverlässig
detektieren
im Aufzug

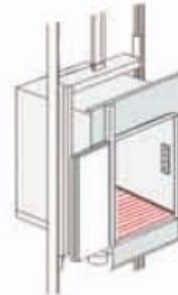
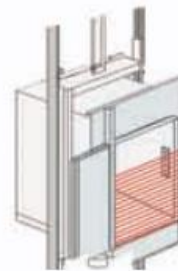


DUOmetric

Anwendungen*

> Zugangsüberwachung

Die Überwachung des Türbereiches ist die Domäne von Lichtgittern. Details der damit verbundenen Aufgaben werden mit der Aktualisierung der Aufzugsnorm EN 81-20 deutlich erweitert. Lichtgitter müssen jetzt kleinere Objekte erkennen und sollten Störungen (wie Strahlausblendungen) an das Steuerungssystem signalisieren. Auch die Integration der Türüberwachung in den Systemtest kann mit spezieller Funktionalität unterstützt werden.



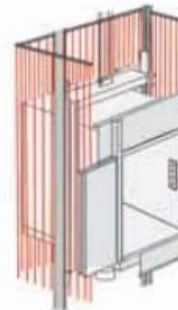
> Anwesenheitserkennung

Speziell bei Aufzügen, die in geschützte Etagen fahren, ist die Erkennung von Personen und/oder Gegenständen in der Kabine ein wichtiger Aspekt. Hier sorgt die Flexibilität unserer Lichtgitter für einen unschlagbaren Vorteil.



> Kabinendach und Servicebereiche

Aufgrund vielfältiger Komfortaspekte wird immer größerer Wert auf die Überwachung von wichtigen Teilbereichen der Liftanlage gelegt. Gezielte Strahlausblendungen sowie Flexibilität bei Montage, Service und Wartung spielen dem Aufzugsbauer in die Hände.



> Einschachtungen

Zur Kollisionsvermeidung können offene Liftschächte überwacht werden, damit keine Gegenstände in den Schachtbereich reichen. Dabei handelt es sich entweder um eine direkte Überwachung mittels Lichtgittern oder um eine Effektivitätssteigerung anderer Einschachtungs-methoden. Lichtgitterimplementationen bedürfen hier spezieller Ausführungen, da der zu überwachende Bereich meist etliche Stockwerke beinhaltet.

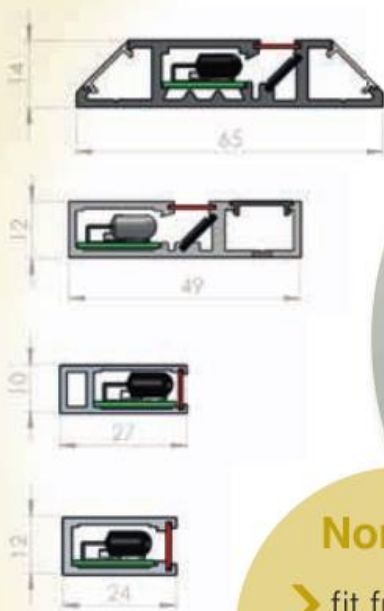
*Die genannten Anwendungen stellen lediglich Einsatzbeispiele dar und bedürfen der Prüfung nach geltendem Recht und Normenwerk.

Detektieren im Aufzug: LT40, LA und LVB

Profilformen

Unsere kompakten Profile stehen in Wunschlängen zur Verfügung und sind einfach zu montieren.

- flache Profile mit Schraubkanal
- Profil für Querbohrungen
- Profil für Stehbolzen
- Endkappe mit Zapfen



Normen

- fit für 2017
- EN 81-20
- EN 81-70

Anschlüsse

- 24 Vdc, Netzteil optional oder 230 Vac-Version
- Schalt- und Warnausgang
- Push/Pull (PNP/NPN) oder Relais
- Funktion durch Verpolen der Versorgung umschaltbar
- Senderabschaltung

Strahlraster

Unsere Strahlraster können untereinander kombiniert und die Überwachungshöhen meist strahlgenau angepasst werden. Derzeit stehen diese Raster zur Verfügung. >>>

Wir beraten Sie gerne zu Ihrer maßgeschneiderten Lösung.

10 mm
12,5 mm
25 mm
28 mm
46 mm
50 mm
56 mm
75 mm
94 mm
100 mm
112 mm

Auswerter

Unsere internen Auswerter (LA und LT) werden direkt in das Leistenprofil integriert und decken einfache Anwendungen mit bis zu 160 Strahlen perfekt ab.

Externe Auswerter (z.B. LVB-Serie) sind in Kunststoffgehäusen verbaut und ergänzen die internen Versionen mit Relaisausgängen, 24 Vdc oder 230 Vac-Versionen. Zudem können sie bis zu 500 Strahlen auswerten und halten den Blindbereich in den Lichtgitterleisten sehr klein.



Spezial-Anwendungen
 Auswerter: - (integriert)
 Leisten: LA

Icons: <16mm, <6mm, 5-pin connector

Schalt- und Signalsicherheit
 Auswerter: LVB (extern)
 Leisten: LI

Icons: Warning symbol, relay symbol, 220V symbol

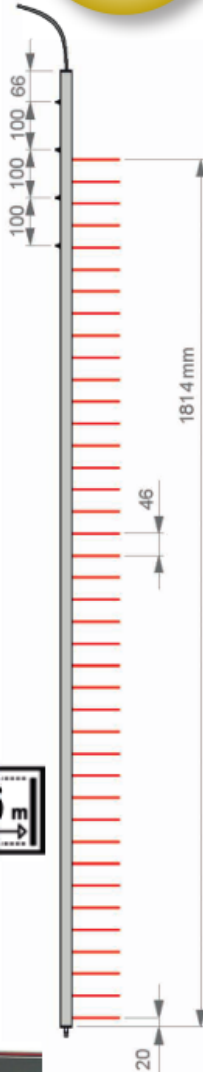
Trendsetter
 Auswerter: - (integriert)
 Leisten: LT40

Icons: Euro symbol, 1.8m height, 46mm width

LT40 - Normenkonform sowie Plug & Play

Als Neuentwicklung erfüllt das LT40 die Anforderungen aus den Normen EN 81-20 und EN 81-70. Dabei ist das LT40 mechanisch voll kompatibel zum Vorgänger LT20 und kann somit jederzeit zur Aufrüstung / Modernisierung bestehender Aufzugsanlagen genutzt werden. Das LT40 wird feststehend im Spalt zwischen Kabinen- und Schachttüre montiert.

- EN 81-20 und EN 81-70 konform
- Erkennung von Objekten ≥ 50 mm
- Hohe Reichweite
- Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Plug&Play-Auslieferungszustand
- Einfachste Inbetriebnahme
- Hohe Fremdlichtfestigkeit
- Beschaltungsgesteuerte Selektion der Gerätefunktion
- Optische Synchronisation
- Autokalibrierung
- Automatische Strahlausblendung
- Einbaufreundliche Mechanik



Leistungsspektrum

DUOmetric Lichtgitter bestehen durch ihre Vielseitigkeit und Einfachheit. Kompakte Abmessungen, Robustheit und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnen sie aus. DUOmetric Lichtgitter erfüllen die höchsten Ansprüche an Qualität und Flexibilität für effiziente, kundenorientierte Lösungen.

Zuverlässiger Komplettservice

Wir entwickeln auf Ihre Wünsche abgestimmte Lösungen im Bereich der Opto-Sensorik. Das Ergebnis sind innovative Lichtgittersysteme, die selbst den anspruchsvollsten Anforderungen entsprechen. Selbstverständlich ist das DUOmetric-Team ein Lichtgitter-Leben lang für Sie ein zuverlässiger und kompetenter Ansprechpartner!



DUOmetric AG

Weberstraße 8
 86836 Lagerlechfeld / Germany
 Telefon: +49 8232 95979-0
 Fax: +49 8232 95979-29
 Email: info@duometric.de
 Web: www.duometric.de





**Zuverlässig
messen mit
Lichtgittern**

DUOmetric



Leistungsspektrum

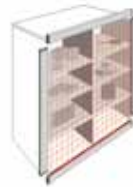
DUOmetric Lichtgitter bestehen durch ihre Vielseitigkeit und Einfachheit. Kompakte Abmessungen, Robustheit und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnen sie aus.



Eigenschaften

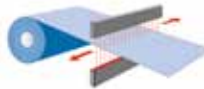
DUOmetric Lichtgitter erfüllen die höchsten Ansprüche an Qualität und Flexibilität für effiziente, kundenorientierte Lösungen:

- modulares System
- umfangreiche Funktionen
- einfache Anpassungen
- geringe Installationskosten



Vorteile

Viele Industriebereiche profitieren von den vielseitigen Einsatzbereichen moderner messender DUOmetric-Lichtgitter:

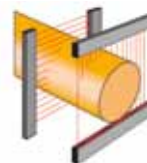


- reibungslose Produktionsabläufe
- unterstützende Qualitätskontrolle
- transparenter Materialfluss
- optimale Lagernutzung
- verbesserte Betriebssicherheit



Anwendungsbeispiele

- Durchwurfkontrolle
- Höhenmessung
- Poka-Yoke Lösungen
- Pick-to-Light
- Prozesssteuerung
- Konturerfassung
- Lagerregelung
- ...



Leisten

Sender- und Empfängerleisten bilden die anpassungsfähige Meßeinheit.

- > 5 bis 112 mm Strahlabstand
- > Überwachungshöhe bis 6 m
- > Reichweite bis 25 m
- > einfache Montage
- > kompakt
- > robust



Auswerter

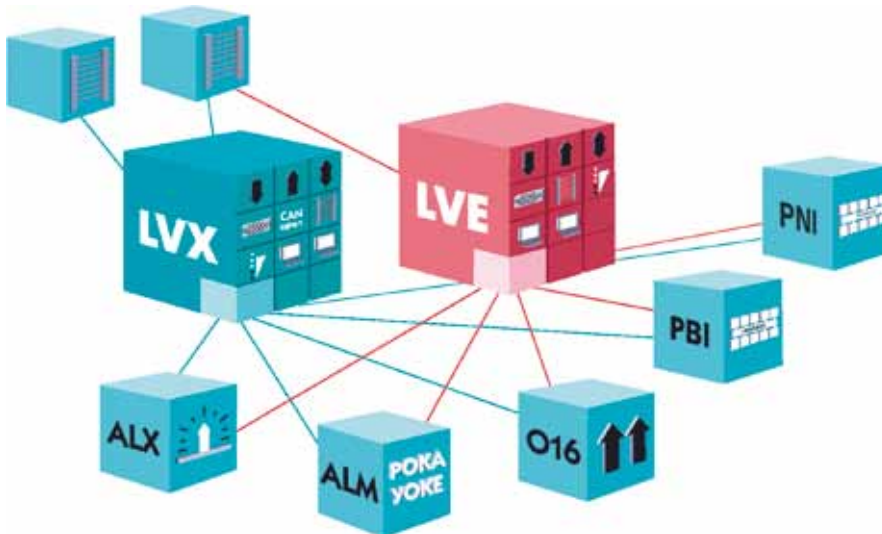
Der Auswerter ist die Schnittstelle des Lichtgitters zur Steuerung.

- > schnelle Auswertung (ab 6 µs/Strahl)
- > über 1000 logische Strahlen
- > Vielzahl von Schnittstellen
- > frei parametrierbar

Ein typisches System:
Lichtgitterleisten und LVX Auswerter

Auswertung und Schnittstellen

Der intelligente Auswerter berechnet aus den Informationen der einzelnen Strahlen das Messergebnis und leitet dies über die gewünschten Schnittstellen an Ihre Steuerung weiter.



Bezeichnung	LVE	LVX
Ausgänge	1x	3x
Kombinierte IOs	3x	3x
Eingang	1x	1x
Serielle Schnittstelle	✓	✓
CANopen	-	✓
Anzahl Leistenpaare	1x	2x
Diagnose LED	✓	✓
Frei parametrierbar	✓	✓
Strahldiagnose	✓	✓

Erweiterungsmodule

O16 (16 Ausgänge)	✓	✓
ALM (6 Anzeigen)	✓	✓
ALX (2 Spannungen)	✓	✓
PBI (Profibus)	✓	✓
PNI (Profinet)	✓	✓

Strahlraster:

5 mm
10 mm
12,5 mm
25 mm
27,94 mm
50 mm
55,88 mm
100 mm
111,76 mm

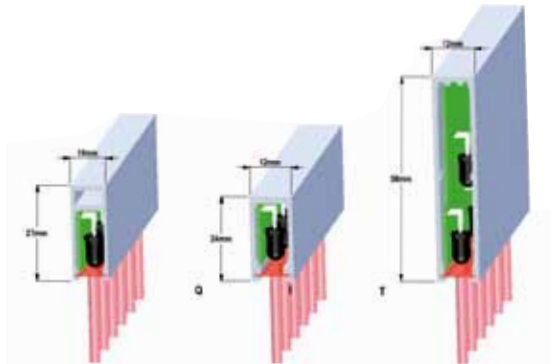


Variation der Abstände

Das Lichtgitterprogramm von DUOmetric bietet ein großes Spektrum an Strahlabständen. Im speziellen Auswertemodus werden Auflösungen bis zu 1 mm erreicht. Die Messbereiche bzw. Überwachungshöhen reichen von 35 mm bis 6000 mm.

Profilloptionen

DUOmetric bietet eine große Auswahl an unterschiedlichen Profilen. Die kompakten Abmessungen ermöglichen eine schnelle und sichere Montage.



Zuverlässiger Komplettservice

Wir entwickeln auf Ihre Wünsche abgestimmte Lösungen im Bereich der Opto-Sensorik. Das Ergebnis sind innovative Lichtgittersysteme, die selbst den anspruchsvollsten Anforderungen entsprechen. Selbstverständlich ist das DUOmetric-Team ein Lichtgitter-Leben lang für Sie ein zuverlässiger und kompetenter Ansprechpartner!



//DUOmetric

DUOmetric AG

Weberstraße 8
86836 Lagerlechfeld / Germany
Telefon: +49 8232 95979-0
Fax: +49 8232 95979-29
Email: info@duometric.de
Web: www.duometric.de





Zuverlässig
detektieren
mit Lichtgittern

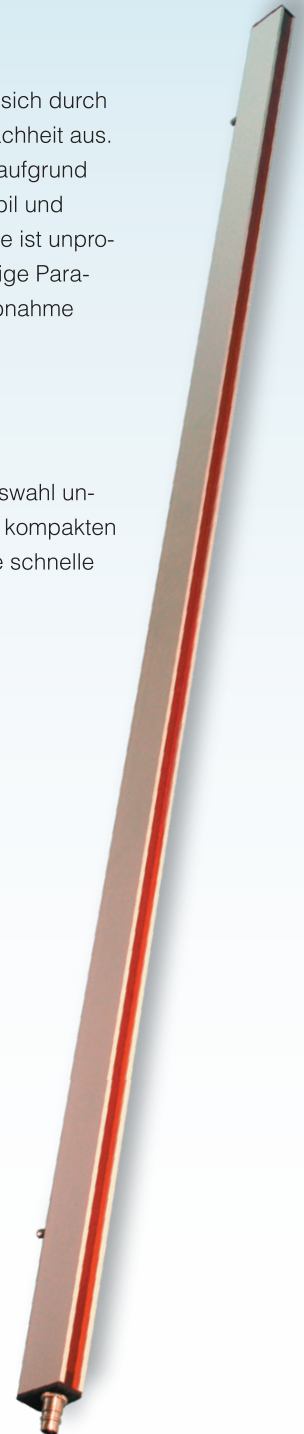
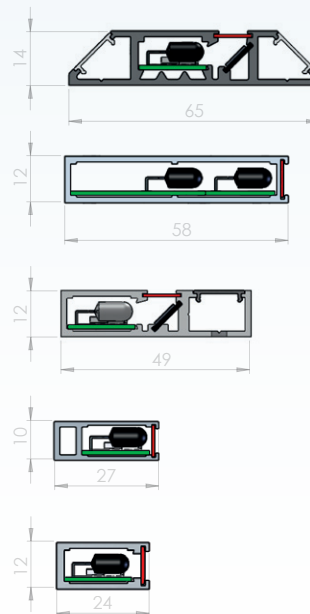
//DUOmetric

Plug & Play

DUOmetric-Lichtgitter zeichnen sich durch eine unübertroffene Systemeinfachheit aus. Die Leisten sind kompakt, aber aufgrund ihres Aluminiumkörpers formstabil und robust. Die Montage und Justage ist unproblematisch. Durch die werkssseitige Parametrierung ist auch die Inbetriebnahme in wenigen Minuten möglich.

Profilloptionen

DUOmetric bietet eine große Auswahl unterschiedlicher Profilformen. Die kompakten Abmessungen ermöglichen eine schnelle und sichere Montage.



Strahlraster:

5 mm
10 mm
12,5 mm
25 mm
27,94 mm
50 mm
55,88 mm
100 mm
111,76 mm

Variation der Abstände

Das Lichtgitterprogramm von DUOmetric bietet ein grosses Spektrum an Strahlabständen. Mit Diagonalstrahlanalyse (konfigurierbar) kann die Auflösung weiter erhöht werden. Die Messbereiche bzw. Überwachungshöhen reichen von 35 mm bis 6000 mm.

Anpassungen und Lieferverfügbarkeit

DUOmetric Spezialität ist ein optimierter Fertigungsprozess, der neben einer großen Zahl von Standardversionen auch anwendungsoptimierte Speziallängen der Lichtgitter ermöglicht:

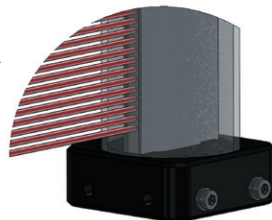
	EconoLine	Standard	anwendungs-spezifisch
Variationen	15	172	500+
Lieferzeit	ab Lager	< 10 Tage	> 10 Tage

Produkte der EconoLine sowie jener in Standard-Längen zeichnen sich so durch hohe Lieferverfügbarkeit aus. Wir fertigen auch Leisten in Sonderlängen als Einzelstücke sowie in Kleinserien zu marktbesten Konditionen.

Sprechen Sie mit einem Kundenberater, wir helfen Ihnen gerne bei der Ausarbeitung der besten Lösung.

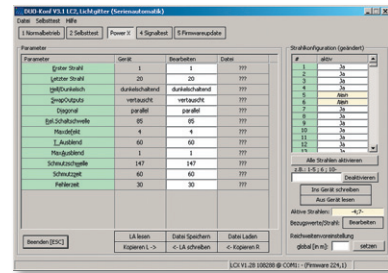
Systemoptionen

Die DUOmetric-Lichtgitter bieten eine Vielzahl von Systemvarianten. Verschiedene IP-Schutzklassen, Stecker- und Kabeloptionen, Relaisausgänge, Heizungsoptionen zur Kondensatvermeidung oder spezielle Übergehäuse sind nur einige der vielfältigen Ausbauoptionen.



Konfigurierbarkeit

Obwohl werksseitig nach Ihren Angaben vorkonfiguriert können wesentliche Funktionsparameter jederzeit angepasst werden. Typische Beispiele dazu sind die Anpassung der Schaltschwelle (z.B. bei transparenten Objekten), Strahlusblendungen oder einfach nur die Änderung von hell- auf dunkelschaltend. Das DUOmetric-Lichtgitter ist das Einzige in seiner Preisklasse, das außerdem eine Bereichsdefinition ermöglicht.



Zubehör

Zum Einsatz der Lichtgitter steht folgendes Zubehör zur Verfügung:

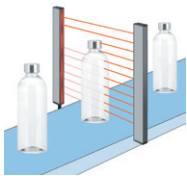
- Netzteil (24Vdc): 230/110 Vac, mit oder ohne Ausgangsrelais, Kunststoffgehäuse IP65
- Programmierinterface: Serielles Interface mit Konfigurations-Software
- M8-Anschluß: Anschlußleitungen mit M8-Stecker

Weitere Lichtgittersysteme

Um besonderen Anforderungen gerecht zu werden bietet DUOmetric auch schaltende Systeme mit externem Auswerter an:

- > Relais- oder Halbleiterausgänge
- > Schnelle Zykluszeiten (6 µs/Strahl)
- > 230 Vac- oder 24 Vdc Spannungsversorgung





Leistungsspektrum

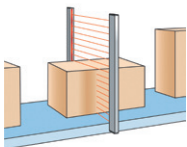
DUOmetric-Lichtgitter bestehen durch ihre Vielseitigkeit und Einfachheit. Kompakte Abmessungen, Robustheit und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnen sie aus.



Eigenschaften

DUOmetric-Lichtgitter erfüllen die höchsten Ansprüche an Qualität und Flexibilität für effiziente, kundenorientierte Lösungen:

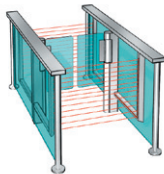
- › geringe Installationskosten
- › einfache Anpassungen
- › modulares System
- › umfangreiche Funktionen



Vorteile

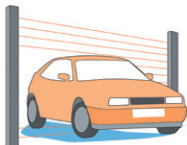
Viele Anwender profitieren von den vielseitigen Einsatzbereichen moderner DUOmetric-Lichtgitter:

- › reibungslose Produktionsabläufe
- › unterstützende Qualitätskontrolle
- › transparenter Materialfluss
- › optimale Lagernutzung
- › verbesserte Betriebssicherheit



Anwendungsbeispiele

- › Sicherheitssysteme
- › Zutrittskontrolle / Personenschleusen
- › Personentransport
- › Überwachung
- › Tür und Tor
- › Fördertechnik
- › Füllstandskontrolle
- › Überstandskontrolle
- › Positionierung
- › ...



Zuverlässiger Komplettservice

Wir entwickeln auf Ihre Wünsche abgestimmte Lösungen im Bereich der Opto-Sensorik. Das Ergebnis sind innovative Lichtgittersysteme, die selbst den anspruchsvollsten Anforderungen entsprechen. Selbstverständlich ist das DUOmetric-Team ein Lichtgitter-Leben lang für Sie ein zuverlässiger und kompetenter Ansprechpartner!



//DUOmetric

DUOmetric AG

Weberstraße 8

86836 Lagerlechfeld / Germany

Telefon: +49 8232 95979-0

Fax: +49 8232 95979-29

Email: info@duometric.de

Web: www.duometric.de

