

Montage- und Betriebsanleitung

Lichtschränke LS 26



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE



Wichtige Warn- und Sicherheitshinweise für Montage u. Betrieb

- Diese Anschluss- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes Lichtschranke, wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor dem Anschluss vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Sie betrifft nur die Lichtschranke nicht jedoch die Gesamtanlage Automatisches Tor. Die Anleitung muss nach dem Anschluss dem Betreiber ausgefolgt werden.
 - Die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.
 - Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.
 - Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.
 - Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.
 - Die elektrische Anlage ist nach den jeweils geltenden Vorschriften auszuführen (z.B. mit Fehlerstromschutzschalter, Überstromschutz). Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an.
 - Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.
 - Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.
 - Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Informationen im Hinblick auf die automatische Funktionsweise der gesamten Toranlage sowie den Notbetrieb der Anlage geben. Dem Benutzer der Anlage sind auch alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage zu übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.
 - Der Benutzer ist darüber zu informieren, dass er im Falle einer Betriebsstörung des Produktes den Hauptschalter auszuschalten hat und die Anlage erst wieder in Betrieb nehmen darf, bis notwendige Reparatur- bzw. Einstellarbeiten abgeschlossen sind.
-
- **Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung, der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden. Fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen !**
 - **Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden. Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr !**
 - **Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpolig trennenden Hauptschalter mit Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm aus.**
 - **Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.**
 - **Die Schutzeinrichtungen müssen mögliche Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeine Gefahrenstellen des motorisierten Tores sichern.**
 - **Nach erfolgter Installation ist unbedingt die ordnungsgemäße Funktion der Anlage inkl. Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.**
 - **Bringen Sie die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Warn- und Hinweiszeichen zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen an.**
-
- **Vor Anschlussarbeiten unbedingt den Hauptschalter abschalten !** 
 - **Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.**
 - **Die Sicherheitsvorschriften zur Vermeidung elektrischer Schläge sind einzuhalten.**
 - **Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronikplatine nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.**
 - **Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die aus einer falschen oder unvernünftigen Anwendung der Lichtschranke resultieren !**

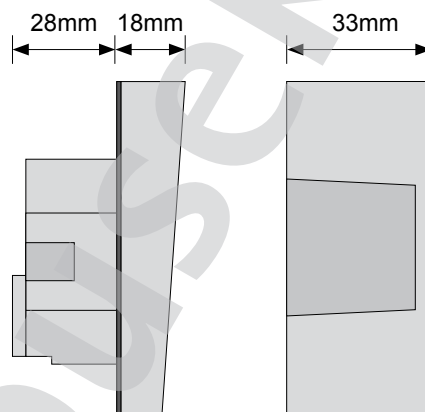
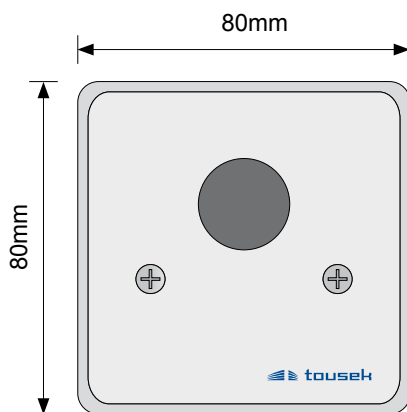


Hinweise zur Leitungsverlegung

- **Die Verlegung der elektrischen Leitungen muss in Schutzschläuchen erfolgen, welche für die Verwendung im Erdreich geeignet sind. Die Schutzschläuche müssen so verlegt werden, dass sie in das Innere des Antriebsgehäuses geführt werden.**
- **230V Leitungen und Steuerleitungen (Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) müssen in getrennten Schläuchen verlegt werden!**
- **Es dürfen ausschließlich Leitungen mit doppelter Isolierung verwendet werden, welche für die Verlegung im Erdreich geeignet sind z.B. E-YY-J. Falls besondere Vorschriften einen anderen Kabeltyp erfordern, sind Kabel gemäß diesen Vorschriften einzusetzen.**

Merkmale

- Modulierte infrarot-aktive Lichtschanke für automatische Türen und Tore
- für 12–24 V Gleich-/Wechselstrom
- SYNC-Funktion mittels Umschaltung der Infrarotfrequenz
- max. 20m Reichweite
- einfache AP/UP-Montage (passend in Standard UP-Dose)
- optional erhältliche AP-Dose
- **CE**



AP-Dose

Maße und technische Änderungen vorbehalten !

Allgemeines

Die Aufputz-Lichtschanke LS 26 ist eine Sender/Empfänger Lichtschanke, die sowohl mit 12V als auch mit 24V d.c. oder a.c. einsetzbar ist. Eine grüne LED im Sender signalisiert die Spannungsversorgung und die rote LED im Empfänger signalisiert die Qualität des Infrarotstrahls (erlischt bei Unterbrechung). Der Betrieb erfolgt mit moduliertem Infrarot-Licht. Eine Unterbrechung des Lichtstrahls bewirkt ein Schalten des elektrischen Kontaktes im Empfänger.

Technische Daten

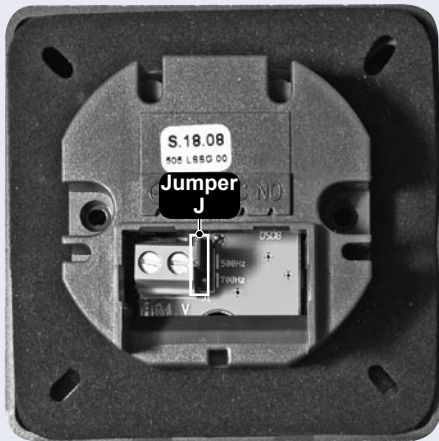
Lichtschanke LS 26			
Versorgung	12–24Va.c./d.c.	Anschlussquerschnitt	max. 0,75mm ²
Leistungsaufnahme	1,44W	Arbeitstemperatur	-20 bis +60°C
Infrarot Frequenz	500 / 700 Hz	Abmessungen (HxBxT)	80 x 80 x 36mm
Reichweite	max. 20m	Artikel-Nr.	13510240
potentialfreier Relaisausgang	max. 1A/24V Wechsler		
Sonstiges	einfache UP-Montage (passend in Standard UP-Dose) • AP-Montage mit optional erhältlicher AP-Dose • geeignet für Umrüstung LS24 auf LS26 (siehe Umbausatz LS24) • SYNC Funktion		



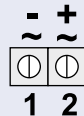
Wichtig

- Die LS 26 ist eine modulierte infrarot-aktive Sender-Empfänger-Lichtschranke und kann mit 12V/24V a.c. oder d.c. betrieben werden.
- Für den Anschluss der Lichtschranken (LS) sind Verbindungskabel 0,75mm² zu verwenden. Diese sind, wie in dieser Anleitung angeführt, an die Klemmen des LS-Senders und LS-Empfängers anzuschließen. Zum Anschluss an die betreffende Steuerung *siehe entsprechende Steuerungsanleitung*.
- Die Anschlusskabel so legen, dass überschüssige Längen vermieden werden.

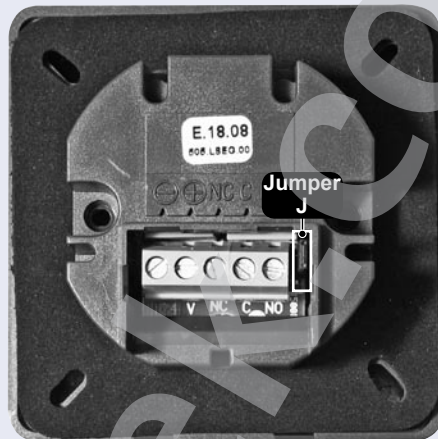
Sender



12/24V

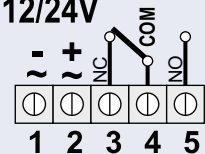


Empfänger

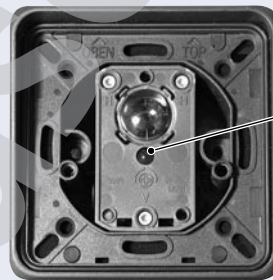


stromlose
(ausgelöste)
Kontaktdarstellung

12/24V



grüne
LED



rote
LED

Jumper J:

- Die Infrarotfrequenz der LS 26 kann mittels Jumper J zwischen 500Hz und 700Hz umgeschaltet werden, wobei der Lichtschranken-Sender und -Empfänger auf dieselbe Frequenz eingestellt sein muss.
- Die Wahlmöglichkeit der Frequenz ermöglicht den Einsatz der SYNC-Funktion im Betrieb mit zwei Lichtschranken.

Frequenz	500Hz	700Hz
Sender		
Empfänger		

SYNC-Funktion:

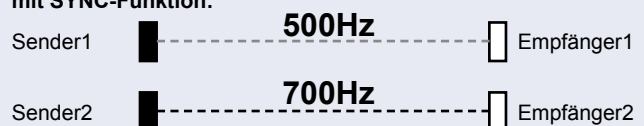
- Um beim Einsatz von zwei Lichtschrankenpaaren eine gegenseitige Beeinträchtigung auszuschließen, dürfen normalerweise die beiden Lichtschrankensender bzw. Empfänger **nicht auf derselben Seite montiert werden!**

Ausnahme: Lichtschranken mit SYNC Funktion erlauben die Montage beider Lichtschrankensender bzw. -empfänger auf derselben Seite (**LS 26 unterstützt die SYNC-Funktion durch Einstellung unterschiedlicher Infrarotfrequenzen**).

Standard:



mit SYNC-Funktion:



2a. Montagearten

Montage

- Die Lichtschranke LS 26 kann je nach Bedarf an einer Wand, Torsäule oder Standsäule, entweder Aufputz oder Unterputz montiert werden.



Wichtig

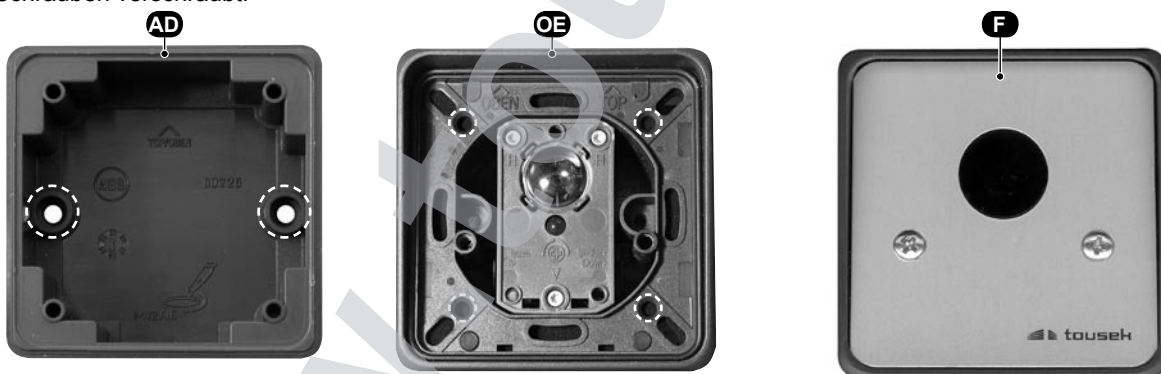
- Zum Abdichten des Lichtschrankeninneren unbedingt vor der Montage die beigelegte Dichtung (D) an der Hinterseite des optoelektronischen Teils (OE) anbringen.
- Weiters empfehlen wir bei der Montage auf rauen Oberflächen zusätzlich mit Silikon abzudichten!

UP-Montage

- Zur Unterputzmontage kann die LS 26 einfach, nach erfolgten Anschlussarbeiten (siehe S. 6), in eine Standard UP-Dose (UD) eingesetzt und verschraubt werden.

AP-Montage

- Zur Aufputzmontage gibt es eine optional erhältliche AP-Dose (AD).
- Diese Dose wird mittels zwei Schrauben befestigt und danach wird der optoelektronische Teil (OE), nach erfolgten Anschlussarbeiten (siehe S. 6), eingesetzt und mittels vier Schrauben verschraubt.

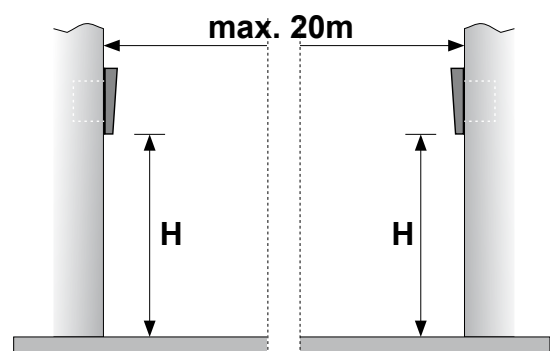


- Nach erfolgter Justierung der Lichtschranken (siehe S. 6), wird noch die Aluminium-Frontplatte (F) aufgeschraubt.



Montagepositionen

- Montagepositionen für Sender und Empfänger festlegen. Es ist darauf zu achten, dass sich die Montagepositionen für Sender und Empfänger gegenüberliegend, mit der gleichen Achsenfluchtung und in derselben Höhe festgelegt werden.
- Es ist zu beachten, dass die Höhe H an die bauseitigen Gegebenheiten und Erfordernisse angepasst wird.
- Es sind die jeweils gültigen Richtlinien für kraftbetätigte Tore zu beachten!



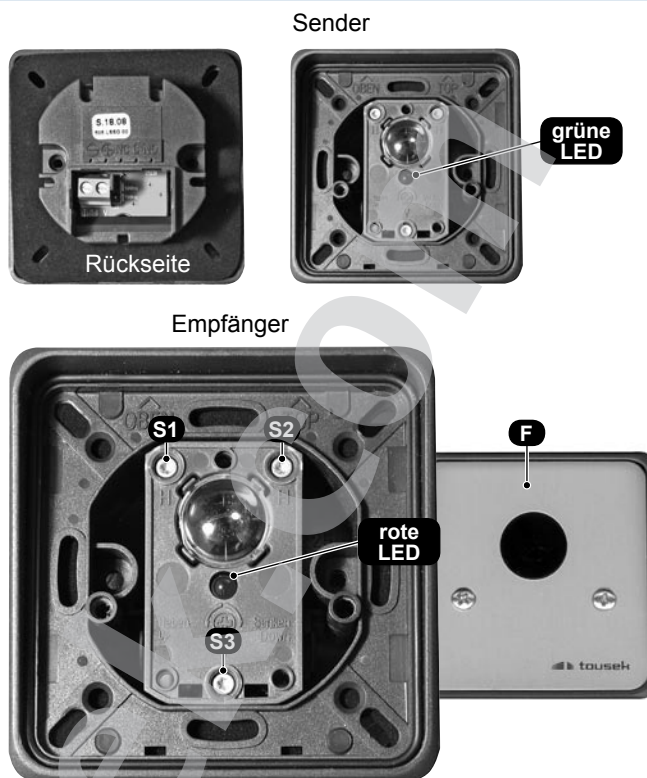
- Nach erfolgten Montagevorbereitungen werden die Anschlüsse lt. dieser Anleitung und der entsprechenden Steuerungsanleitung durchgeführt.
- Dazu schließen sie die zum Lichtschranken-Sender und -Empfänger verlegten Kabel an den entsprechenden Klemmen (Rückseite) an.
- Weiters führen sie falls der Einsatz von zwei Lichtschranken im SYNC Betrieb geplant ist die auf Seite 4 beschriebene JumperEinstellung J durch.



Wichtig

- Die Infrarotfrequenz der LS 26 kann mittels Jumper J zwischen 500Hz und 700Hz umgeschaltet werden, wobei der Lichtschranken-Sender und -Empfänger auf dieselbe Frequenz eingestellt sein muss.

- Die Lichtschranken mit 12 od. 24 V a.c./d.c. versorgen. Zur Feinjustierung der Lichtschranke verdrehen Sie die Schraube S1 und S2 für die Ausrichtung in der Horizontale und die Schraube S3 für die Vertikale. An der roten Empfänger-LED können Sie die Qualität des Signals ablesen.
- Den Infrarotstrahl mehrmals unterbrechen, um das Ansprechen des Relais (Schalten) zu kontrollieren. Bei jeder Unterbrechung des Strahls muss die rote LED des Empfängers ausgehen.
- Die Abdeckungen (A) aufsetzen und mit dem Gehäuse verschrauben.



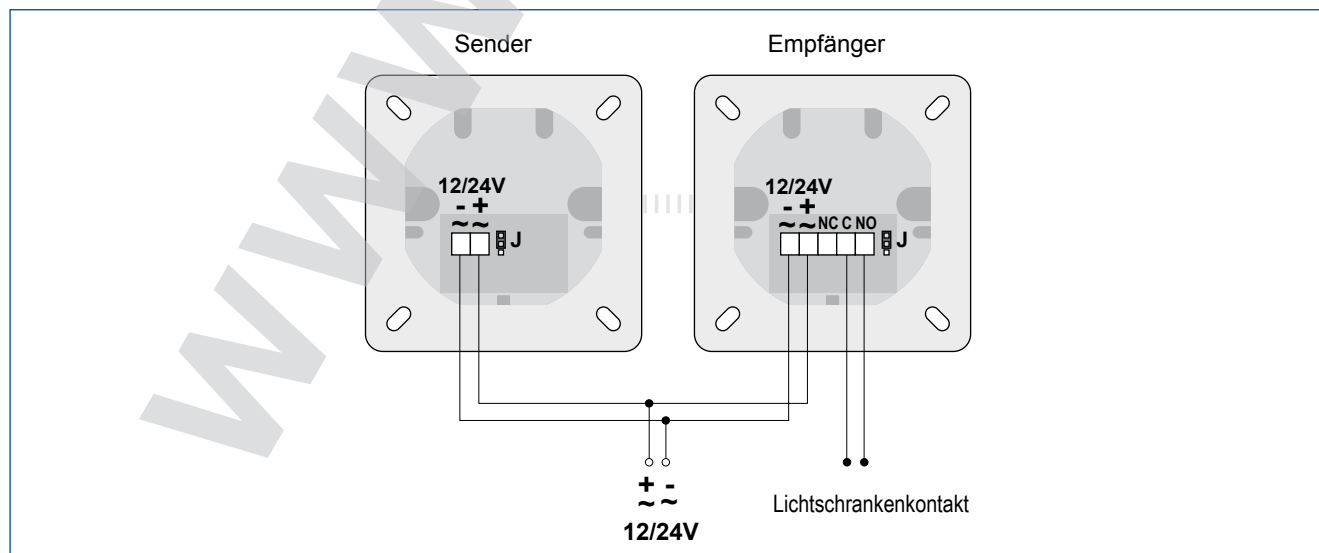
LED's		
grüne LED (Sender)	leuchtet	Versorgungsspannung liegt an
rote LED (Empfänger)	leuchtet	optimaler Empfang
	blinkt	eingeschränkter Empfang
	aus	kein Empfang

Anschlussbeispiele Lichtschranken LS 26

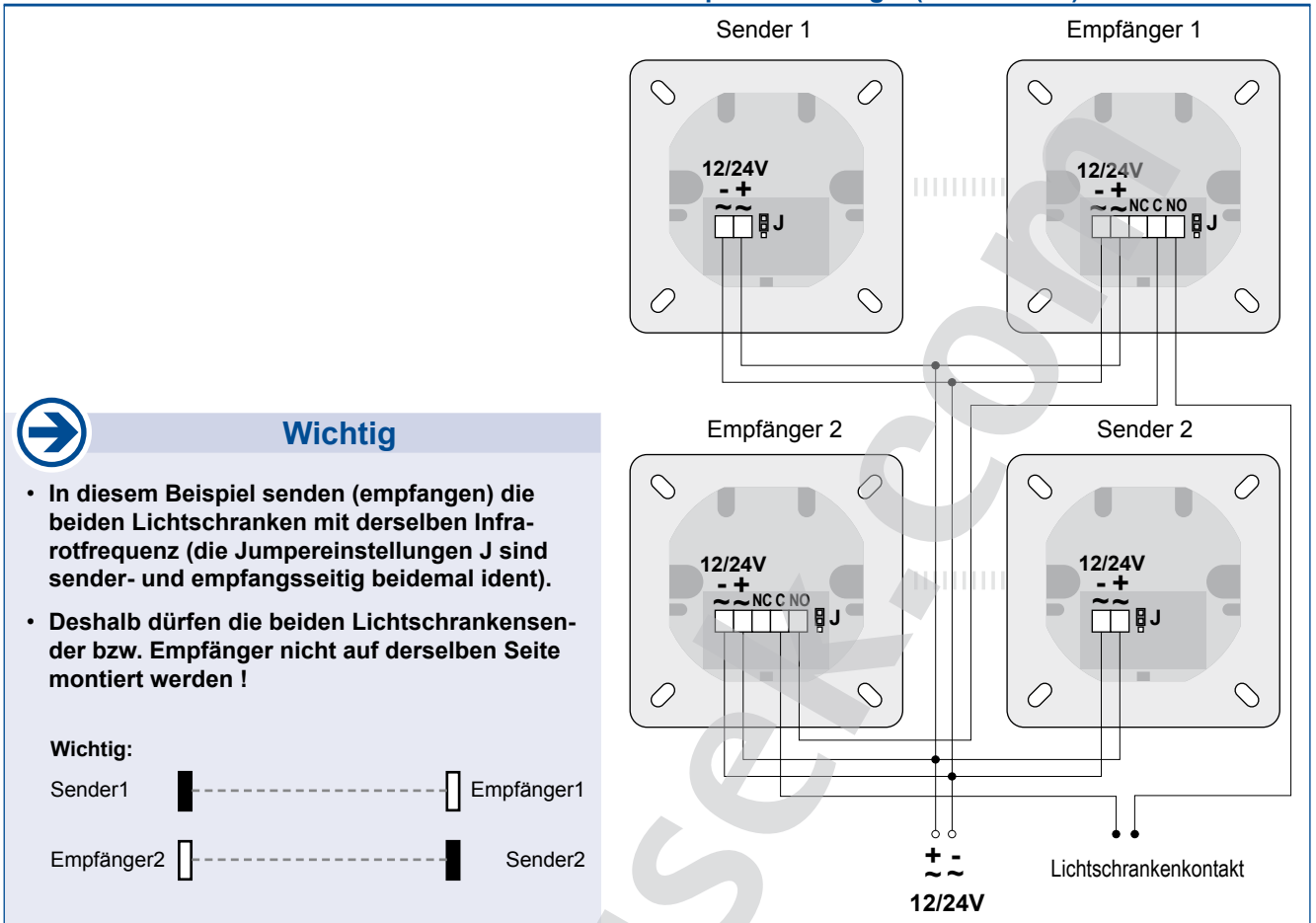


Wichtig

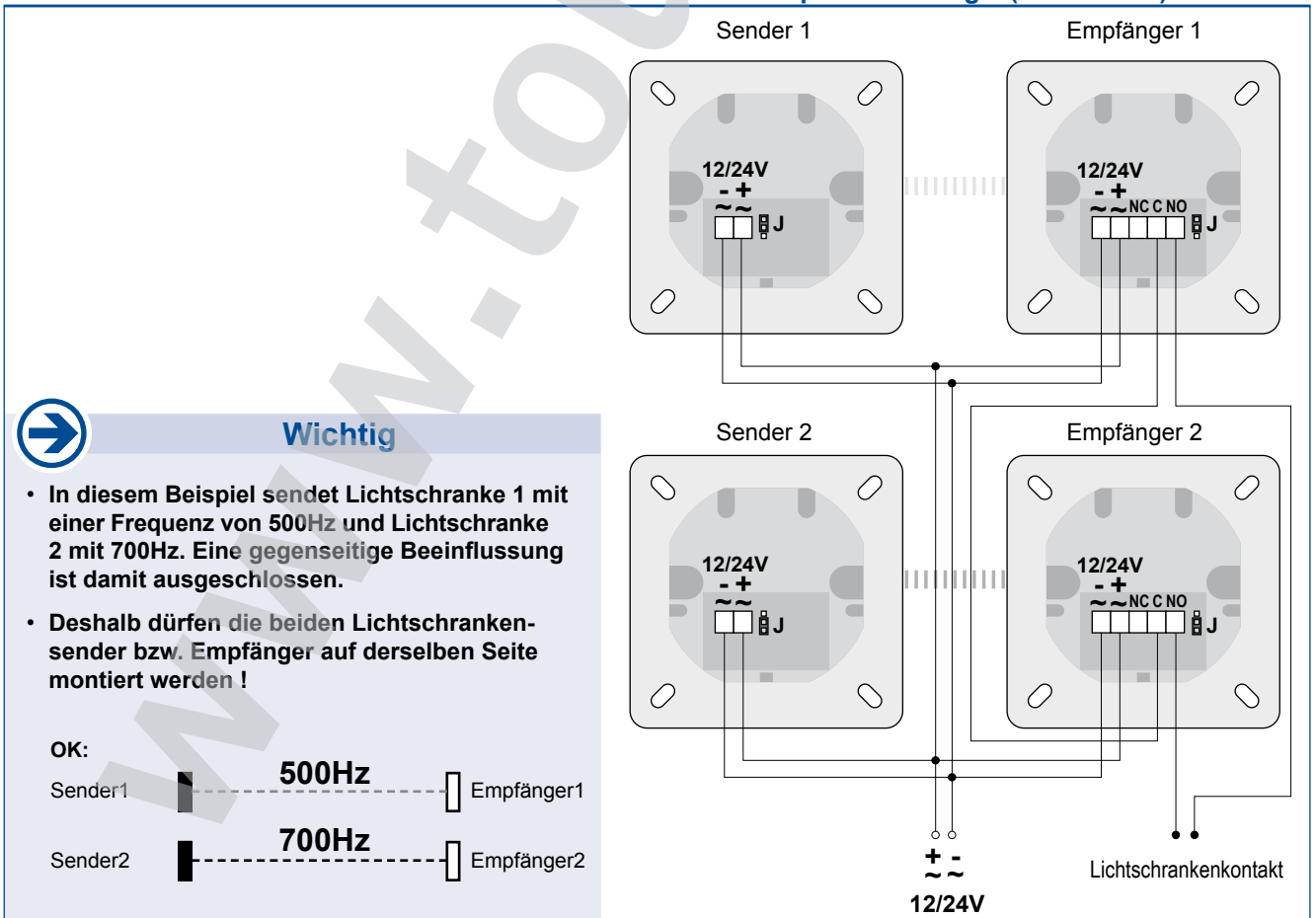
- Beachten Sie bei Anschluss der Lichtschranken grundsätzlich die Anweisungen und Anschlusspläne in den entsprechenden Steuerungs- bzw. Antriebsanleitungen !



Anschluss: 2 Lichtschranken mit derselben Jumpereinstellung J (= SYNC aus)



Anschluss: 2 Lichtschranken mit unterschiedlicher Jumpereinstellung J (= SYNC ein)



tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Parksysteme
- Fensterantriebe
- Lichtkuppelantriebe
- Türantriebe
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

Tousek Ges.m.b.H.

A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/1/667 36 01
Fax +43/1/667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH

D-83404 Ainring-Mitterfelden
Gewerbestraße 20
Tel. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek Sp. z o.o.

PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel. +48/32/738 53 65
Fax +48/32/738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o.

CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Ihr Servicepartner:

