

# LS-1-AP-ECO

## Aufputz-Lichtschanke



... von Profis  
für Profis!

# LS-1-ER-ECO

## Unterputz-Lichtschanke

WTS Schaltgeräte GmbH  
Industriepark Nord 98a  
53567 Buchholz - Mendt  
Telefon: +49-(0)2683-96938-0  
Telefax: +49-(0)2683-96938-69  
E-Mail: info@wts-schaltgeraete.de

## Montage- / Bedienungsanleitung

### Technische Daten

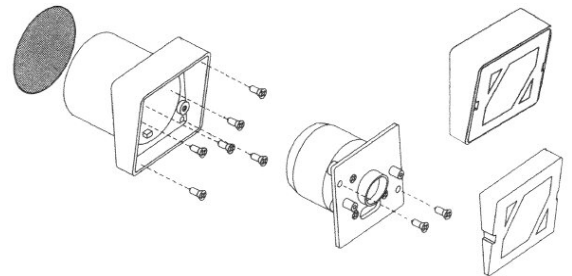
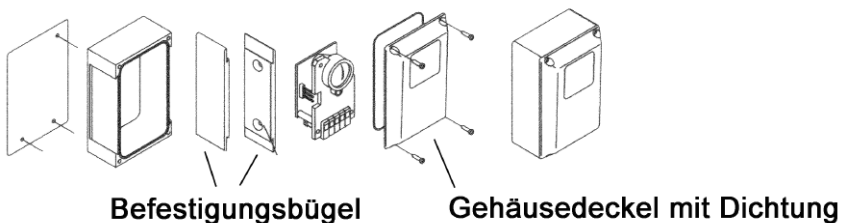
Type	LS-1-AP-ECO (Aufputz)	LS-1-ER-ECO (Unterputz)
Versorgungsspannung	12V / 24 V AC/DC über Steckbrücke einstellbar	12V / 24 V AC/DC über Steckbrücke einstellbar
Leistungsaufnahme	12 V - 60 mA (1,44 W) 24 V - 85 mA (1,02 W)	12 V - 60 mA (1,44 W) 24 V - 85 mA (1,02 W)
Reichweite	60 Meter *	50 Meter *
potentialfreier Relaisausgang	max. 24 V / 1 A Wechsler	max. 24 V / 1 A Wechsler
Temperatur	-20° C bis + 60° C	-20° C bis + 60° C

\* Durch Regen, Nebel und schlechte Ausrichtung kann die Reichweite bis zu 70 % reduziert werden!

### LS-1-AP-ECO (Aufputz)

### Explosionszeichnung

### LS-1-ER-ECO (Unterputz)

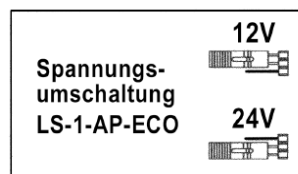


### Gerätebeschreibung

Die Lichtschranken LS-1 bestehen aus einem Infrarot-Sender und einem Infrarot-Empfänger mit Auswerte-Elektronik und 2-fachem Relaisausgang. Beide Einheiten werden durch ein einfaches 2-adriges Kabel verbunden.

### Spannungsversorgung

Die Lichtschranken können zwischen 12 V und 24 V AC/DC mittels einer Steckbrücke umgeschaltet werden.



### Klemmenbelegung Sender und Empfänger

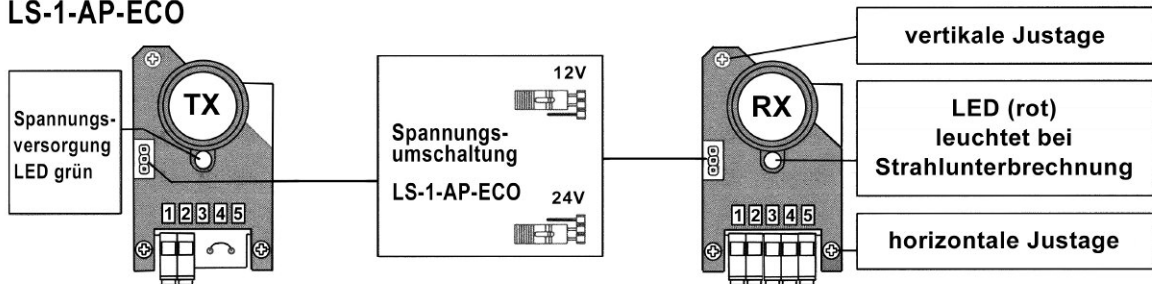
<b>1</b>	+	12 / 24 V	<b>3</b>	Schließer (NO)	<b>5</b>	Polkontakt (Common)
<b>2</b>	-	AC / DC	<b>4</b>	Öffner (NC)		

Hinweis: Kontakt zwischen 4 und 5 öffnet bei Strahlunterbrechung

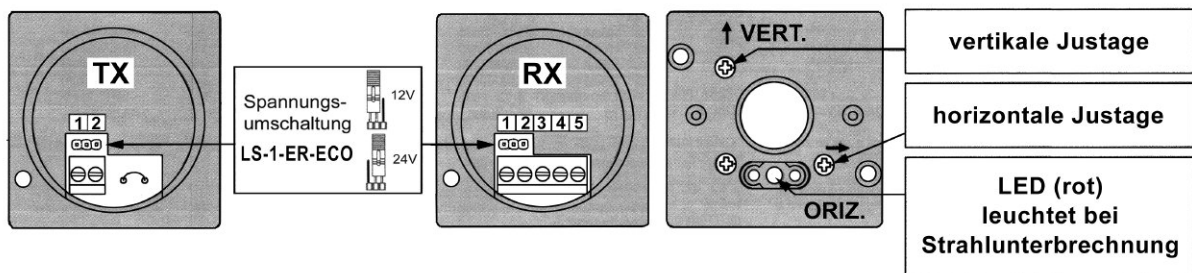
## Installation

Der Infrarot-Empfänger und Sender muss so montiert werden, dass beide Geräte auf einer Linie gegeneinander ausgerichtet sind und der Infrarotstrahl des Senders so weit wie möglich rechtwinklig auf den Empfänger auftrifft. Sollte eine Justage des Lichtstrahls notwendig sein, kann diese mit den beiden Justierschrauben im Empfänger durchgeföhrt werden.

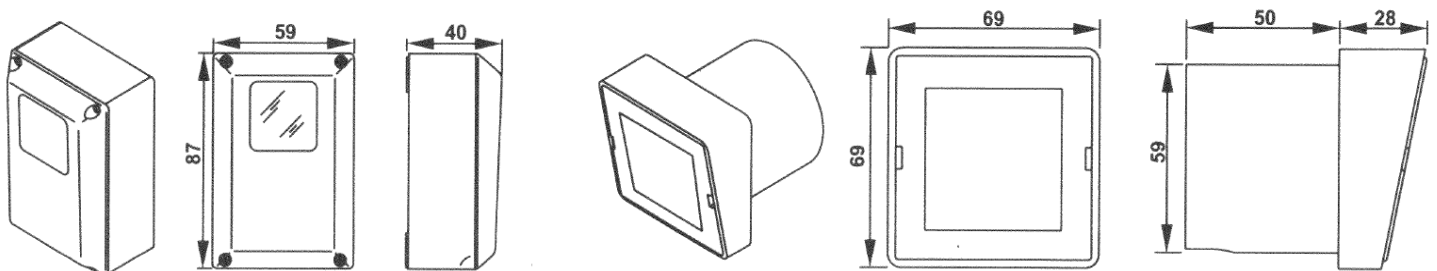
### LS-1-AP-ECO



### LS-1-ER-ECO



Werden bei einer Toranlage zwei Lichtschrankensysteme montiert (innen und aussen), muss bei dem zweiten System die Empfänger- und Sender-Plazierung vertauscht werden, da andernfalls sich die beiden Systeme gegenseitig beeinflussen.



## Funktionsprüfung der Installation und Ausrichtung mit dem Zentrierfilter

Durch Regen, Nebel und schlechter Ausrichtung kann die Reichweite der Lichtschranke bis zu 70 % reduziert werden. Der beiliegende Zentrierfilter (Folie / Bild 1) dient zur Simulation dieser Bedingungen. Die Folie wird entweder auf den Sender oder auf den Empfänger aufgebracht (Bild 2). Zur Überprüfung der korrekten Funktion der Lichtschranke, den Infrarotstrahl mehrmals unterbrechen (die rote LED am Empfänger muss aufleuchten und das Relais muss umschalten). Sollte die Lichtschranke nicht korrekt funktionieren, ist entweder die Grenze der Reichweite erreicht, oder die Ausrichtung der Lichtschranke bzw. Justage des Lichtstrahles muss korrigiert werden.  
**Achtung: nach der Überprüfung muss die Folie wieder entfernt werden.**

