

# Betriebs- und Montageanleitung für Ampelleuchte Quadro LED-TL, -LED-TLI Operating and installation instruction for Traffic Light Quadro LED-TL, -LED-TLI

## 1. Technische Daten / Technical Data

Elektrische Daten/ Electrical Data		
Nennspannung / Nominal voltage:	115/ 230V 50/60 Hz	24V DC
Eingangsspannungsbereich/ Nominal voltage range:	85 V – 265 V AC	10V DC – 30V DC
Nennstromaufnahme (pro Stufe) <sup>(I<sub>RMS</sub>)</sup> Nominal current consumption (per stage)	120 mA / 60 mA	330 mA
Lebensdauer / Life cycle:	Nach 50000h noch 50% Lichtemission After 50000h still 50% light emission	
Mechanische Daten / Mechanical data :		
Schutzart / Degree of protection :	IP 66 (EN 60529) (Montage beliebig/ mounting position arbitrarily)	
Schlagfestigkeit/ Resistance against impact:	IK08 (EN50102)	
Schutzklasse/ Protection class:	II	
Kabeleinführung (vorbereitet)/ Cable entry (prepared):	unten/ lower surface: 1x M20	
Anschlussklemmen/ Terminals	Federzugbügel/ Cage Clamp 0,08-2,5mm <sup>2</sup> Einzelleuchte/ Single light: Schraubanschluss/ screw connection	
Gewicht / Weight	1,32 Kg	
Material des Gehäuses / Material of housing :	Polycarbonat (PC)	
Material der Haube / Material of lens :	Polycarbonat (PC)	
Farbe des Gehäuses/ Color of housing :	Lichtgrau/ Light grey RAL 7035	
Klimatische Daten / Climatic data		
Betriebstemperatur / Operating temperature :	- 30 °C .... + 55 °C	
Lagertemperatur / Storage temperature :	- 40 °C .... + 70 °C	
Luftfeuchtigkeit/ Relative Humidity	95%	
Zubehör/ Accessory	Gehäuseverbinder/ Enclosure Fitting 28112000003	

## 2. Anwendung und Funktion

Die Ampelleuchte Quadro LED-TL ist für die optische Signalisierung von Betriebszuständen oder zur Erzeugung von Warnsignalen geeignet. Als Leuchtmittel werden LEDs großer Helligkeit eingesetzt. Die Quadro LED-TLI bietet zusätzlich einen integrierten Lichtsensor zur Anpassung an das Umgebungslicht.

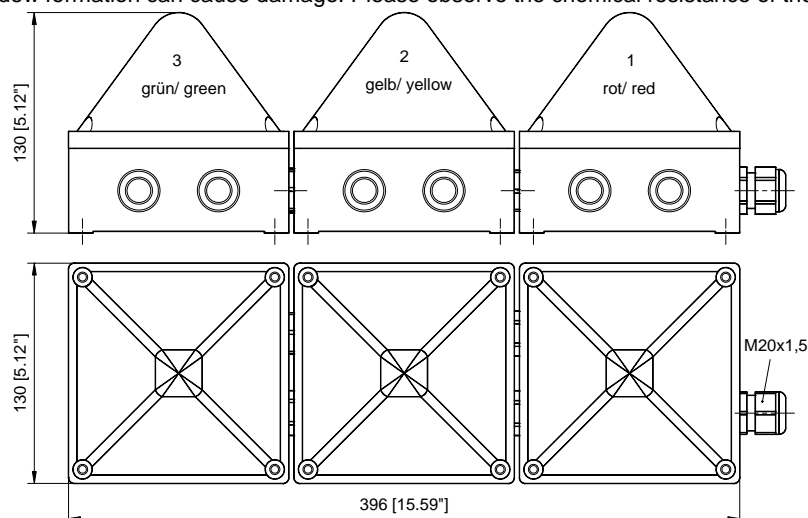
Die Ampelleuchte ist für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Aggressive Umweltbedingungen, Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung.

Die chemische Beständigkeit des Kunststoffgehäuses ist zu beachten.

## 2. Application and Function

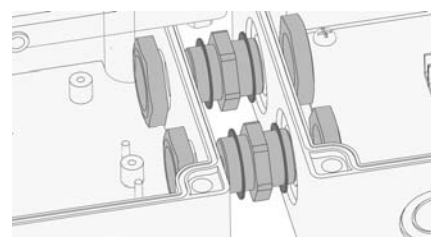
The traffic light "Quadro LED-TL" is suitable for optical signaling of operating conditions or for the generating of warning signals. The optical signals are generated by means of LEDs with high luminance. The Quadro LED-TLI offers an integrated light sensor for adaptation to the ambient light.

The device is designed for applications inside or outside buildings. Neither aggressive environmental conditions nor heavy rain nor dew formation can cause damage. Please observe the chemical resistance of the plastic housing.



### 28112000003

Gehäuseverbinder zum Verbinden mehrerer Leuchten/  
Enclosure fitting for connection of several traffic lights



### 3. Montage

Die Ampelleuchte wird vorzugsweise mit Schrauben oder Gleichwertigem auf der Montagefläche befestigt. Für die Montage sollten sechs der Gehäusebohrungen verwendet werden, siehe Bohrbild. Die Einbaulage ist beliebig. Bei der Montage der Quadro LED-TLI mit integriertem Lichtsensor ist darauf zu achten, dass der Sensor freie Sicht nach außen hat, um die Intensität des Umgebungslichtes erfassen zu können.

### 3. Installation

The best method of installing the traffic light is to mount it at their final location using bolts or similar fixing materials. For the mounting six of the available mounting holes should be used, see figure. The mounting position is arbitrarily. Please note: The integrated light sensor of the Quadro LED-TLI must have free vision outwards to be able to record the intensity of the ambient light.

### 4. Inbetriebnahme

Der elektrische Anschluss darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden. Bei jedem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, dass die Leuchte nicht unter Spannung steht.

Durch Lösen der vier Kreuzschlitzschrauben in der roten Haube lässt sich diese nach oben hin abheben. Die Anschlussklemme ist damit frei zugänglich.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist.

Bitte beachten: Die Geräte sind nur für feste Montage vorgesehen.

Um die Schutzart IP66 zu gewährleisten, nur Kabelverschraubungen mit min. IP66 verwenden und ordnungsgemäß installieren.

Nach Anschluss der Versorgungsleitungen, Montage und Verschluss des Gehäuses ist die Ampelleuchte einsatzbereit. Mit einem anschließenden Test ist die einwandfreie Funktion sicherzustellen.

DC-Spannung: Das Gerät ist mit einem Verpolungsschutz ausgestattet. Keine Funktion bei Verpolung der Anschlüsse!

### 4. Taking into Operation

The traffic light may only be connected to the electricity supply by a suitably authorized person. During each opening of the housing it has to be ensured that no voltage is supplied to the device.

You can detach the red lens in an upward movement after removing the four Phillips screws. The connection terminal is therefore freely accessible. During installation it must be ensured that the connection cables are secured against tension and distortion.

Please observe: The devices are designed for non-portable use only.

To realize the IP66 protection please use only cable glands with at least IP66 and install them properly.

After connecting the supply cables and fixing/closing the housing in place, the traffic light is ready for operation.

A subsequent test is made to ensure satisfactory functional integrity.

DC voltage: The device is provided with a reverse polarity protection. No function when polarity is reversed !

### 5. Wartung, Service, Ersatzteilbeschaffung

Die Ampelleuchte ist wartungsfrei.

Die Haube aus Polycarbonat darf nur mit Wasser und einem Handspülmittel gereinigt werden.

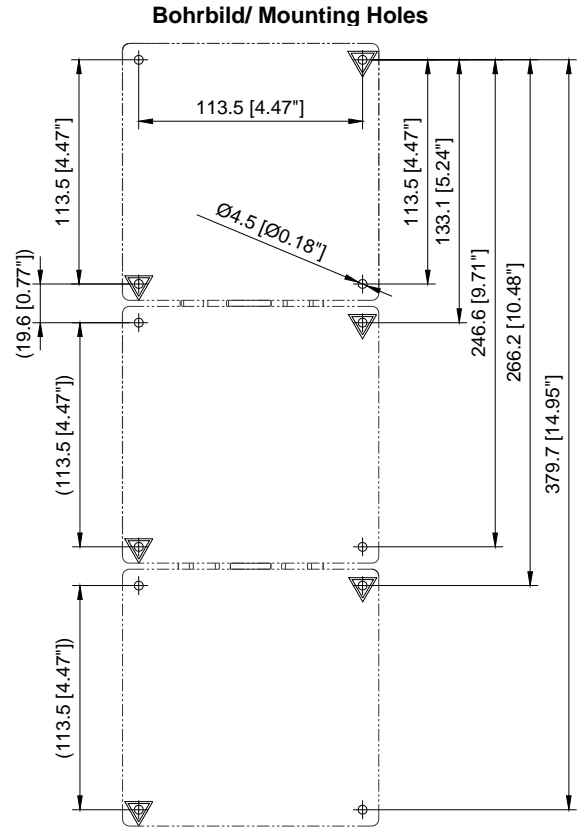
Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

### 5. Maintenance, Service and Ordering Spare Parts

The traffic light is maintenance-free.

The polycarbonate lens may only be cleaned with water and a mild detergent solution.

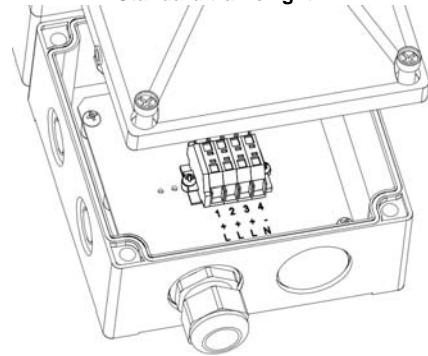
As a principle, repairs are to be carried out at the manufacturer's factory. Parts (only use original spare parts) can be replaced by suitably qualified personnel.



▽ empfohlene Montagebohrungen  
recommended mounting holes

### Elektrischer Anschluss/ Electrical Connection

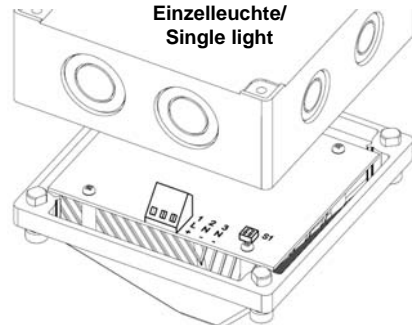
#### Standard - Ampelleuchte/ Standard traffic light



#### Einstellung/ Setting S1

DIP	OFF	ON
1	Blinklicht/ Blinking light	Dauerlicht/ Continuous light
2	Ohne Funktion/ No function	

#### Einzelleuchte/ Single light



085501928

04/2017

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interest of improvement



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburg 1

Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

http://www.pfannenberg.com

085501928e

30084-004-4e

2