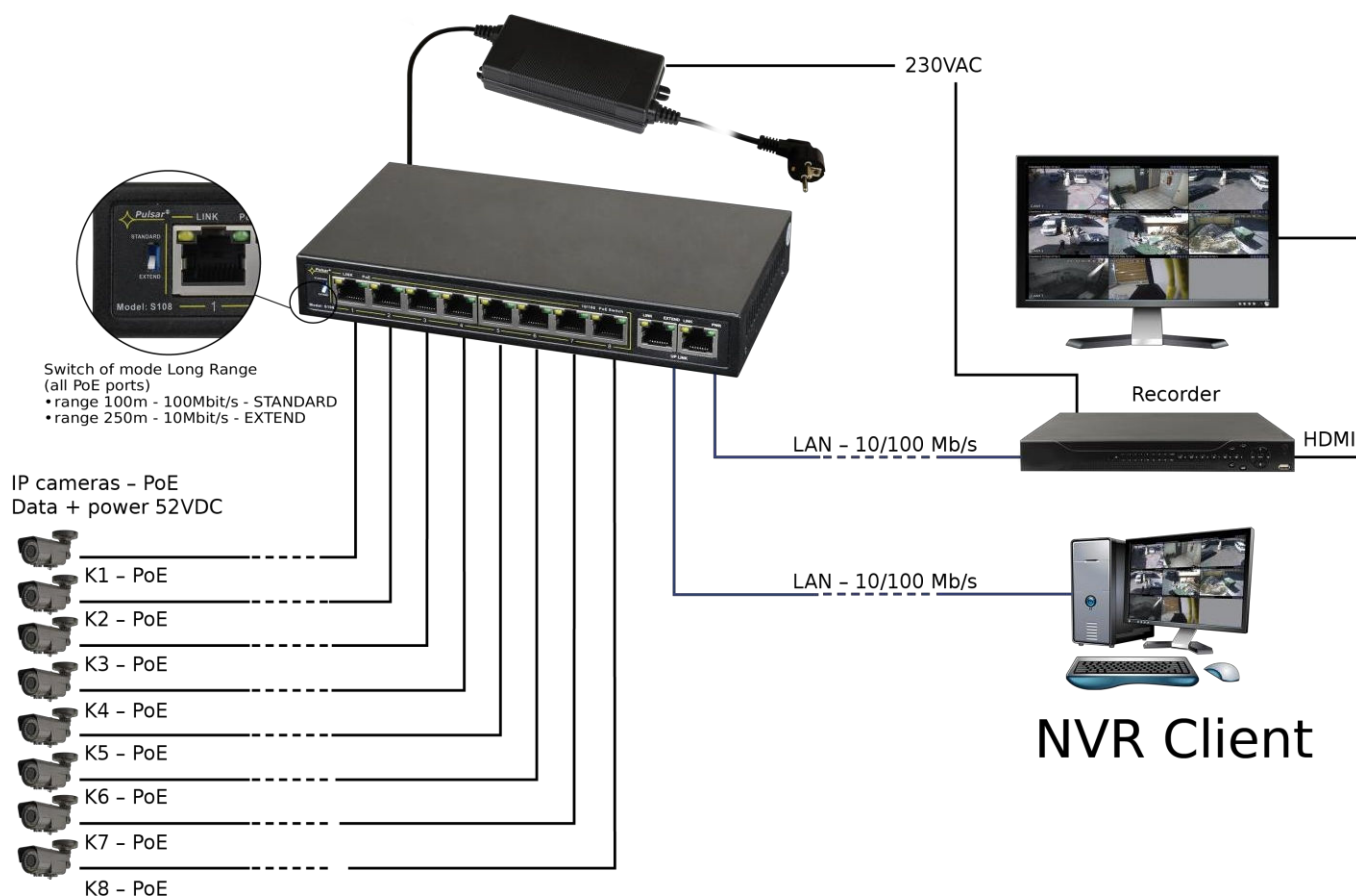




## Merkmale:

- Switch mit 10 Ports  
8 PoE-Ports 10/100 Mb/s (Daten und Stromversorgung) 2 Ports 10/100 Mb/s (UP LINK)
- **Long-Range**-Modus (bis zu 250 m)
- 30 W pro PoE-Port, unterstützt Geräte, die dem IEEE802.3af/at (**PoE+**) Standard entsprechen
- Unterstützt Auto-Learning und Auto-Aging von MAC-Adressen (Größe 1K)
- LED-Anzeige
- Das Netzteil PSD520175 52 V DC/1,75 A/max. 90 W im Lieferumfang enthalten
- Zusätzliche Montageelemente
- Garantie – 2 Jahre ab Herstellungsdatum

## Anwendungsbeispiel.



## 1. Technische Beschreibung

### 1.1. Allgemeine Beschreibung.

Der S108-90W ist ein 10-Port-PoE-Switch, der für die Stromversorgung von IP-Kameras nach dem IEEE 802.3af/at-Standard ausgelegt ist.

An den Anschlüssen 1 bis 8 des Switches ist die automatische Erkennung aller Geräte aktiviert, die nach dem PoE/PoE+-Standard mit Strom versorgt werden. Der UP-LINK-Anschluss dient zum Anschluss eines weiteren Netzwerkgeräts über einen RJ45-Stecker. Die LEDs an der Vorderseite zeigen den Betriebsstatus an (Beschreibung in der Tabelle unten).

Die PoE-Technologie gewährleistet eine Netzwerkverbindung und senkt die Installationskosten, da für jedes Gerät kein separates Stromkabel mehr erforderlich ist. Auf diese Weise können auch andere Netzwerkgeräte wie IP-Telefone, WLAN-Access-Points oder Router mit Strom versorgt werden.

## 1.2 Blockschaltbild.

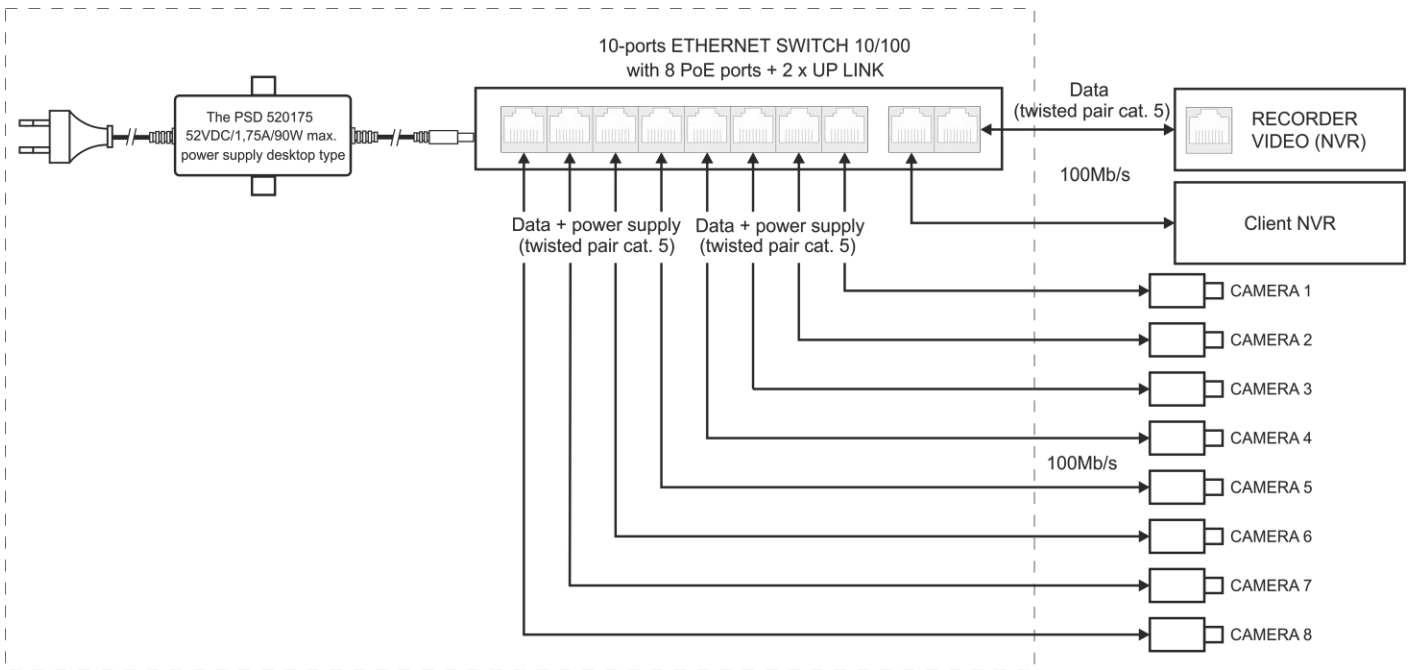


Abb. 1. Blockschaltbild.

### 1.3 Beschreibung der Komponenten und

### **Anschlüsse. Tabelle 1. (Siehe Abb. 2)**

| Komponenten-Nr. (Abb. 2) | Beschreibung                        |
|--------------------------|-------------------------------------|
| [1]                      | 8 x PoE-Anschlüsse (1÷8)            |
| [2]                      | 2 x Uplink-Anschluss                |
| [3]                      | Gleichstromanschluss                |
| [4]                      | Zusätzliche Montageelemente         |
| [5]                      | Schalter für den Modus „Long Range“ |

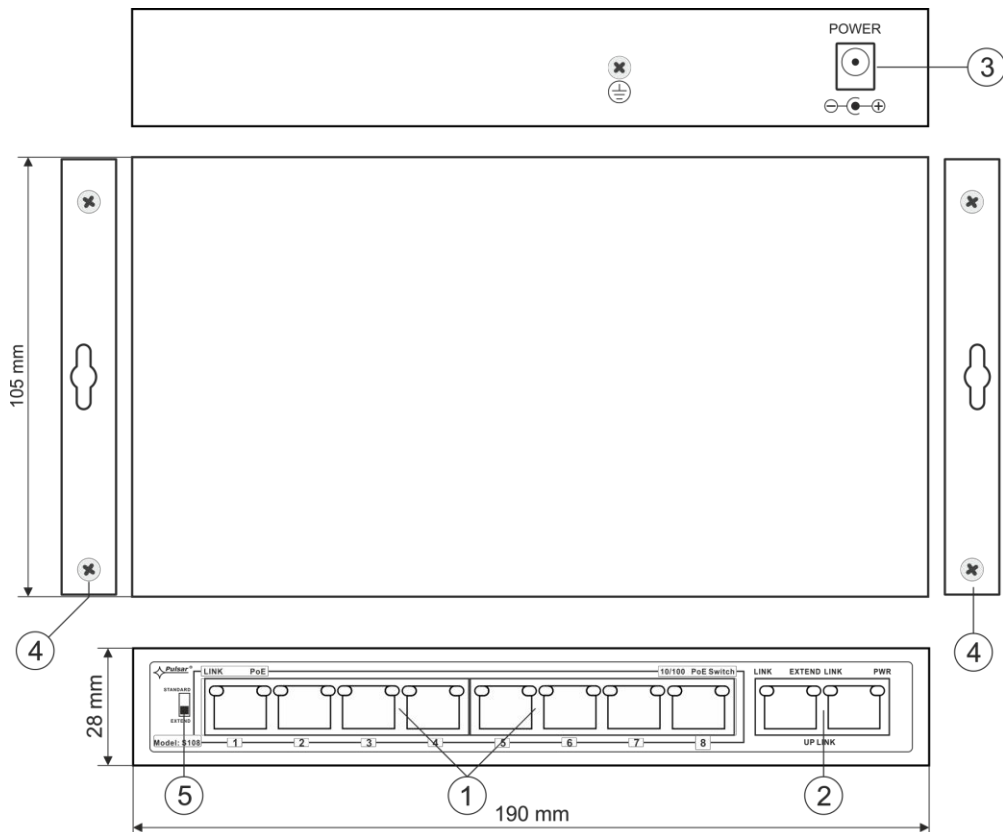
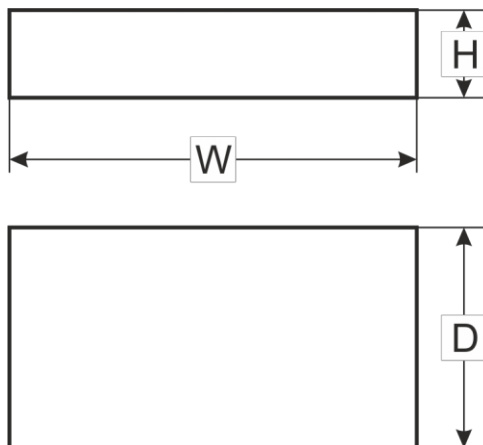


Abb. 2. Ansicht des Schalters.

## 1.4 Technische Daten



**Tabelle 2.**

|                                         |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anschlüsse</b>                       | 10 Anschlüsse mit 10/100 Mb/s (8 x PoE + 2 x Uplink)<br>mit automatischer Verbindungsgeschwindigkeitsaushandlung und MDI/MDIX-Auto-Cross) |
| <b>PoE-Stromversorgung</b>              | IEEE 802.3af/at (1–8 Anschlüsse), 52 V DC / 30 W pro Anschluss *                                                                          |
| <b>Long-Range-Modus</b>                 | Long Range, VLAN                                                                                                                          |
| <b>Protokolle, Standards</b>            | IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP                                                                                                |
| <b>Bandbreite</b>                       | 1,6 Gb/s                                                                                                                                  |
| <b>Übertragungsverfahren</b>            | Store-and-Forward                                                                                                                         |
| <b>Optische Betriebsanzeige</b>         | Switch-Stromversorgung;<br>Link/Act;<br>PoE-Status                                                                                        |
| <b>Stromversorgung</b>                  | ~100–240 V; 50/60 Hz; 2 A<br>PSD 520175 52 V DC/1,75 A/90 W max. Tisch-Netzteil                                                           |
| <b>Betriebsbedingungen</b>              | Temperatur -10 °C bis +40 °C,<br>relative Luftfeuchtigkeit 5 % – 90 %, nicht kondensierend                                                |
| <b>Abmessungen</b>                      | B = 190, H = 28, T = 105 [± 2 mm]                                                                                                         |
| <b>Zusatzausstattung</b>                | Befestigungsplatte für die Montagefläche                                                                                                  |
| <b>Brutto-/Nettogewicht</b>             | 0,8 / 1,0 [kg]                                                                                                                            |
| <b>Schutzklasse<br/>EN 60950-1:2007</b> | II (zweite)                                                                                                                               |
| <b>Lagertemperatur</b>                  | -20 °C bis +60 °C                                                                                                                         |
| <b>Erklärungen</b>                      | CE                                                                                                                                        |

\* Der angegebene Wert von 30 W pro Anschluss ist der Maximalwert. Die Gesamtleistungsaufnahme sollte 80 W nicht überschreiten.

## 2. Installation

### 2.1. Anforderungen

Das Gerät sollte in beengten Räumen gemäß der 2. Umgebungsklasse bei normaler relativer Luftfeuchtigkeit (RH = maximal 90 %, ohne Kondensation) und einer Temperatur von -10 °C bis +40 °C montiert werden. Stellen Sie einen ungehinderten Luftstrom um das Gerät herum sicher. Das Netzteil muss in vertikaler Position betrieben werden, um einen ausreichenden konvektiven Luftstrom durch die Lüftungsöffnungen des Gehäuses zu gewährleisten.

Die Lastverteilung des Switches sollte vor der Installation vorgenommen werden. Der angegebene Wert von 30 W pro Port ist der Maximalwert, der sich auf einen einzelnen Ausgang bezieht. Die Gesamtleistungsaufnahme sollte 80 W nicht überschreiten. Der erhöhte Leistungsbedarf macht sich insbesondere bei Kameras mit Heizungen oder Infrarotstrahlern bemerkbar – beim Aktivieren dieser Funktionen steigt die Leistungsaufnahme rapide an, was den Betrieb des Switches beeinträchtigen kann. Da das Gerät für den Dauerbetrieb ausgelegt und nicht mit einem Netzschalter ausgestattet ist, sollte im Stromversorgungskreis ein geeigneter Überlastschutz vorgesehen werden. Die elektrische Installation muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften erfolgen.

### 2.2. Long-Range-Modus

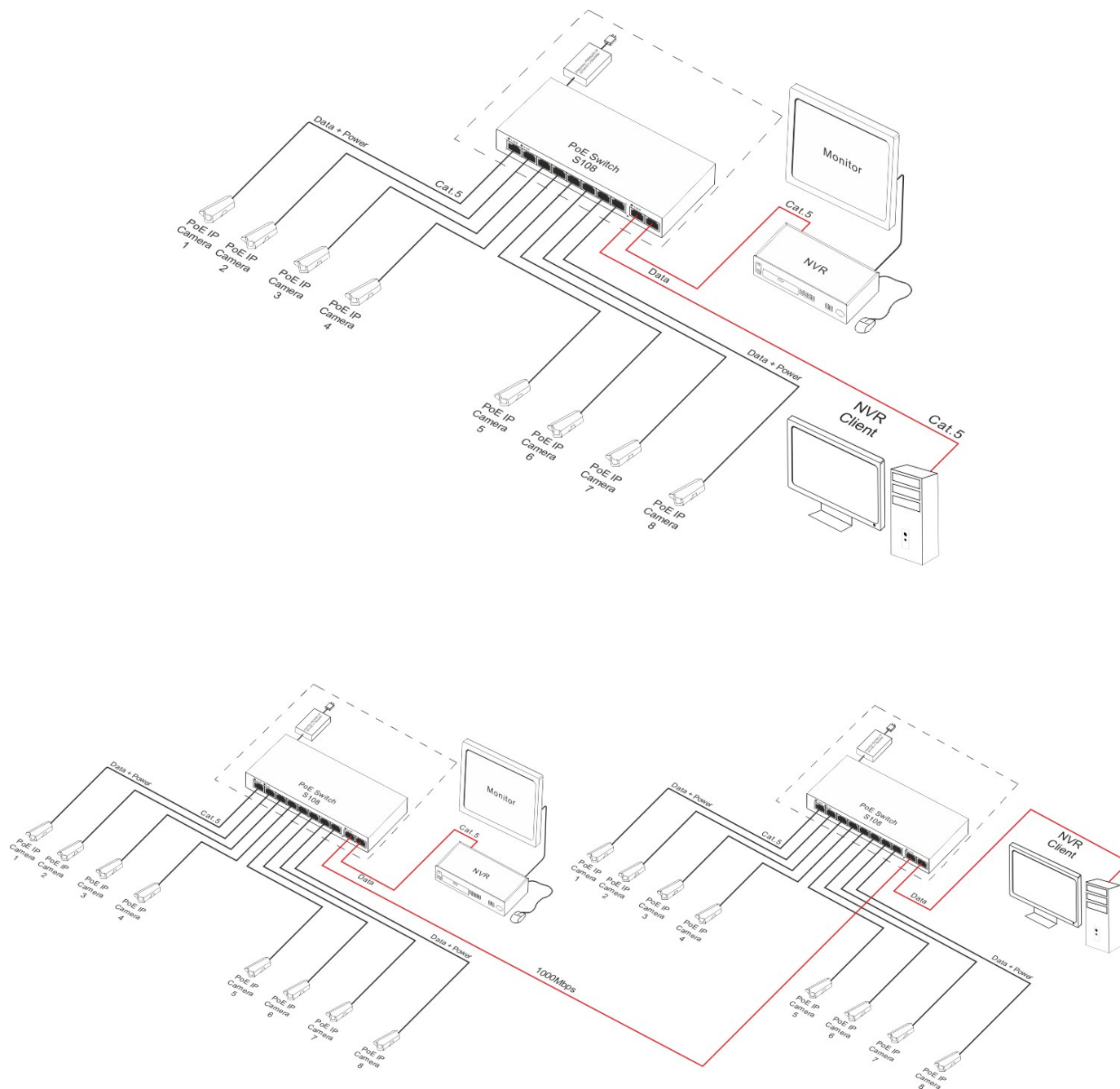
Der Schalter ermöglicht den Betrieb in zwei Modi: Standard und erweiterte Reichweite. Befindet sich der Long-Range-Schalter in der Position „STANDARD“ (siehe Abb. 5), arbeiten die PoE-Ports mit 100 Mb/s bei einer Reichweite von bis zu 100 Metern. Nach dem Umschalten in die Position „EXTEND“ wird die Reichweite auf 250 Meter erhöht und die Geschwindigkeit auf 10 Mb/s reduziert. Zusätzlich wird die VLAN-Funktion aktiviert, die die PoE-Ports voneinander isoliert (die Kommunikation erfolgt zwischen den UpLink-Ports und den einzelnen PoE-Ports). In beiden Modi beträgt die Geschwindigkeit des UpLink-Ports 100 Mb/s.

**Hinweis:** Zum Wechseln des Betriebsmodus ist ein Neustart des Geräts erforderlich!

### 2.3. Installationsanleitung

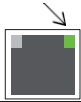
1. Schließen Sie den Switch an das 52-V-Gleichstrom-Netzteil PSD520175 (Tischmodell) an.
2. Schließen Sie das Netzteil an eine 230-V-Steckdose an.
3. Schließen Sie die Kamerakabel an die RJ45-Anschlüsse (PoE-Anschlüsse) an.
4. Überprüfen Sie die optische Anzeige des Switch-Betriebs (siehe Tabelle 3).

#### Anschluss schemata



### 3. Betriebsanzeige.

Tabelle 3. Betriebsanzeige

| OPTISCHE ANZEIGE AN DEN PoE-ANSCHLÜSSEN (1÷8)                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GRÜNE LED-ANZEIGE (PoE)</b><br>Anzeige der PoE-Stromversorgung an den RJ45-Anschlüssen                  | <b>AUS</b> – keine Stromversorgung am RJ45-Anschluss (das Gerät ist nicht angeschlossen oder entspricht nicht dem Standard IEEE802.3af/at)<br><b>EIN</b> – Stromversorgung am RJ45-Anschluss<br><b>Blinkt</b> – Kurzschluss oder Überlastung des Ausgangs |
| <b>GELBE LED (LINK)</b><br>Der Verbindungsstatus von LAN-Geräten mit 10/100 Mb/s und der Datenübertragung  | <b>AUS</b> – keine Verbindung<br><b>EIN</b> – das Gerät ist verbunden (10/100 Mb/s) <b>Blinkt</b> – Datenübertragung                                                                                                                                      |

| OPTISCHE ANZEIGE AN DEN UP-LINK-ANSCHLÜSSEN                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GRÜNE LED</b>                                                                                        | Anschluss auf der linken Seite:<br><b>Leuchtet nicht</b> – keine Spannung<br><b>Leuchtet</b> – Switch funktioniert ordnungsgemäß | Anschluss auf der rechten Seite:<br><b>Leuchtet nicht</b> – Schalter arbeitet im Normalmodus<br><b>Leuchtet</b> – Long-Range-Modus aktiv |
| <b>GELBE LED (LINK)</b><br>Der Verbindungsstatus der 10/100-Mb/s-LAN-Geräte sowie die Datenübertragung  | <b>Aus</b> – keine Datenübertragung<br><b>EIN</b> – das Gerät ist mit 10/100 Mb/s verbunden <b>Blinkt</b> – Datenübertragung     |                                                                                                                                          |



**WEEE-KENNZEICHNUNG**

**Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der WEEE-Richtlinie der Europäischen Union sollten Elektro- und Elektronikaltgeräte getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden.**

**Pulsar sp. j.**  
Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polen  
Tel. (+48) 14-610-19-45  
E-Mail: [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl) <http://www.pulsar.pl>



This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.