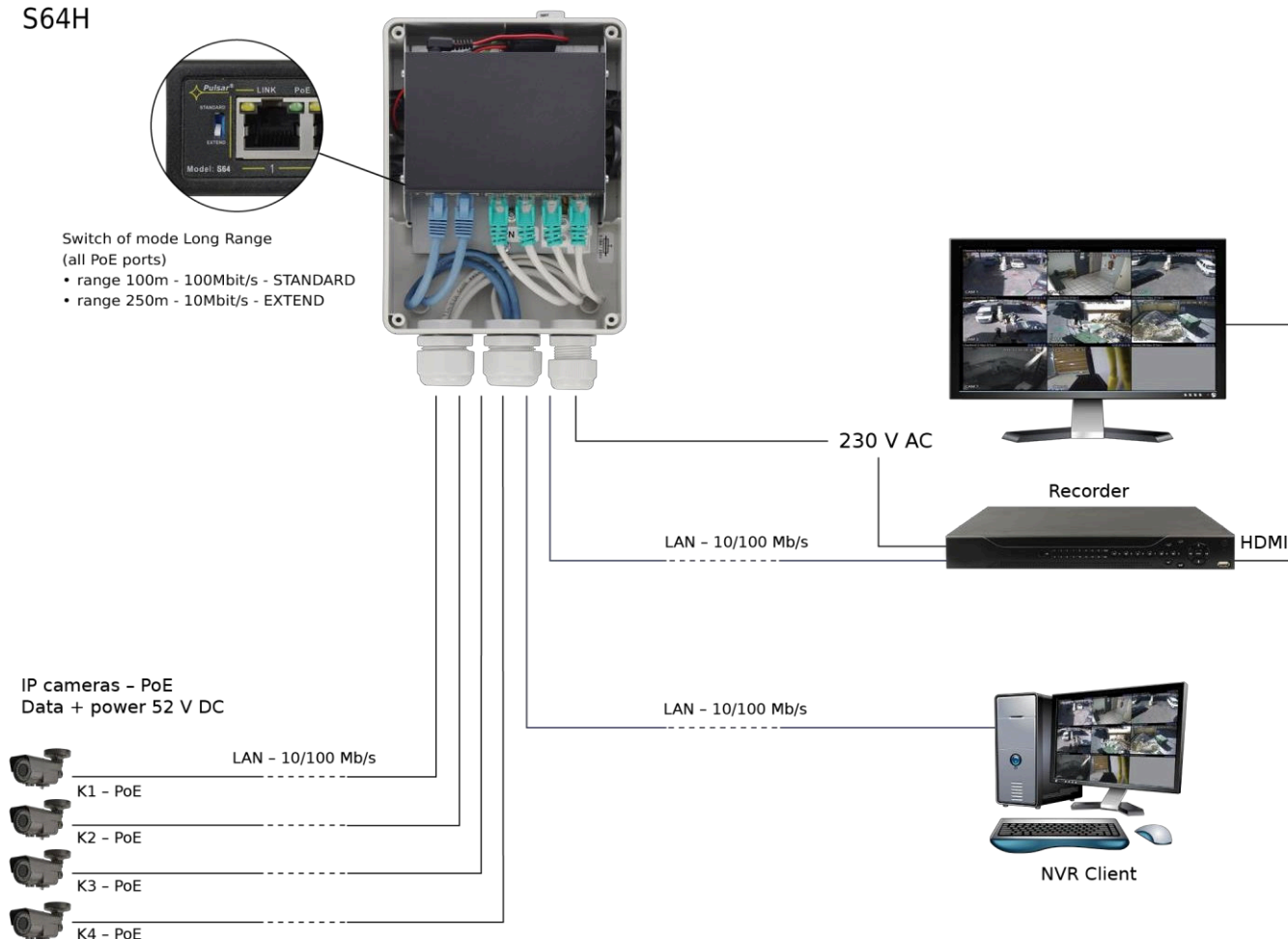


Merkmale:

- Switch 6 Ports
4 PoE-Ports 10/100 Mb/s (Datenübertragung und Stromversorgung) 2 Ports 10/100 Mb/s (UpLink)
- 30 W für jeden PoE-Port, unterstützt Geräte, die dem Standard IEEE802.3af/at (**PoE+**) entsprechen
- Unterstützt Auto-Learning und Auto-Aging von MAC-Adressen (1K Größe)
- Option zur Mastmontage (erfordert OZB2-Adapter – **optionales Zubehör**)
- Integriertes Schaltnetzteil PSCL520115 52 V DC/1,15 A/60 W
- Schutzvorrichtungen:
 - SCP-Kurzschlusschutz
 - OLP-Überlastschutz
 - Überspannungsschutz (AC-Eingang)
- Optische Anzeige
- Garantie – 2 Jahre

Anwendungsbeispiel.

S64H



1. Technische Beschreibung

1.1. Allgemeine Beschreibung.

Der S64H ist ein PoE-Switch mit 6 Ports, der für die Versorgung von IP-Kameras entwickelt wurde, die nach dem Standard IEEE 802.3af/at arbeiten. Die automatische Erkennung aller Geräte, die nach dem PoE/PoE+-Standard mit Strom versorgt werden, ist an den Ports 1 bis 4 des Switches aktiviert. Der UpLink-Port dient zum Anschluss eines weiteren Netzwerkgeräts über einen RJ45-Stecker. Die LEDs auf der Vorderseite zeigen den Betriebsstatus an (Beschreibung in der Tabelle unten).

Die PoE-Technologie gewährleistet eine Netzwerkverbindung und reduziert die Installationskosten, da für jedes Gerät kein separates Stromkabel mehr erforderlich ist. Mit dieser Methode können auch andere Netzwerkgeräte wie IP-Telefone, WLAN-Zugangspunkte oder Router mit Strom versorgt werden.

1.2 Blockdiagramm.

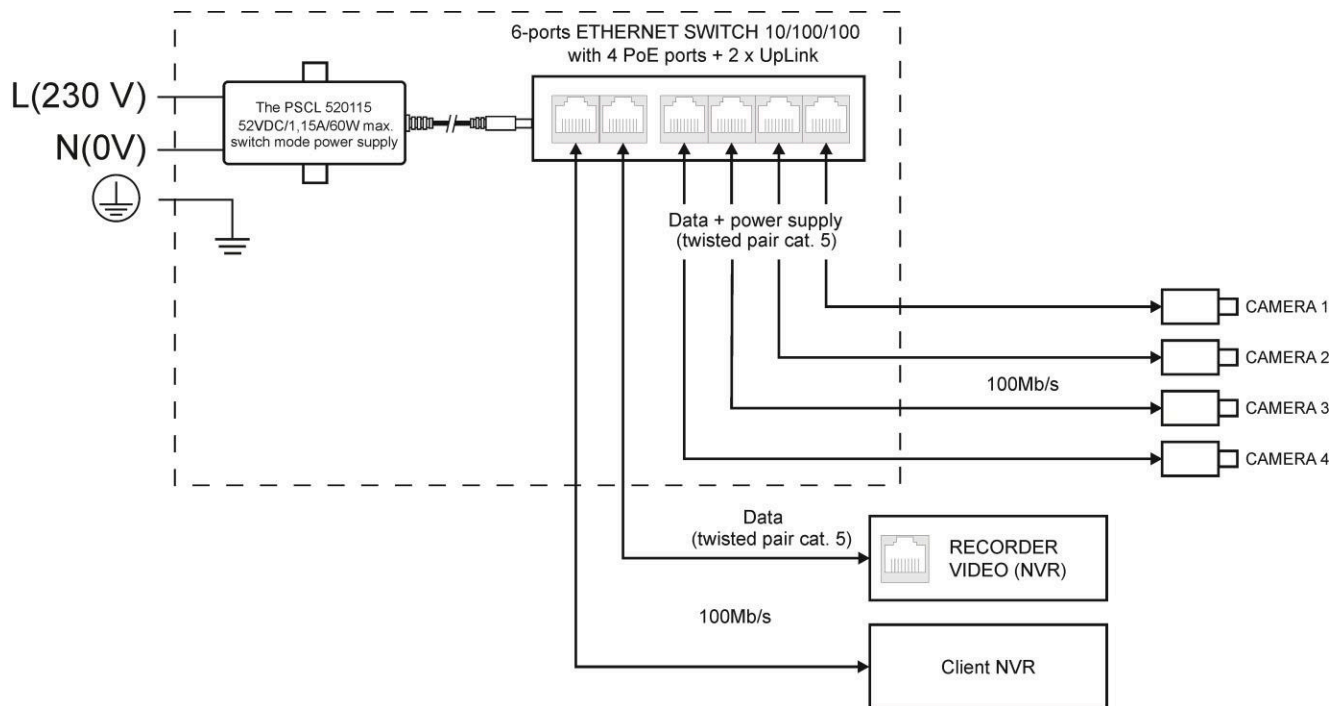


Abb. 1. Blockdiagramm.

1.3. Beschreibung der Komponenten und Anschlüsse.

Tabelle 1. (siehe Abb. 2)

Element-Nr. (Abb. 2)	Beschreibung
[1]	Druckausgleicher
[2]	PoE-Switch
[3]	Stromversorgungsanschluss des Netzteils – L, N Schutzanschluss
[4]	FMAINS-Sicherung im Versorgungskreis (~230 V)
[5]	Kabelverschraubungen

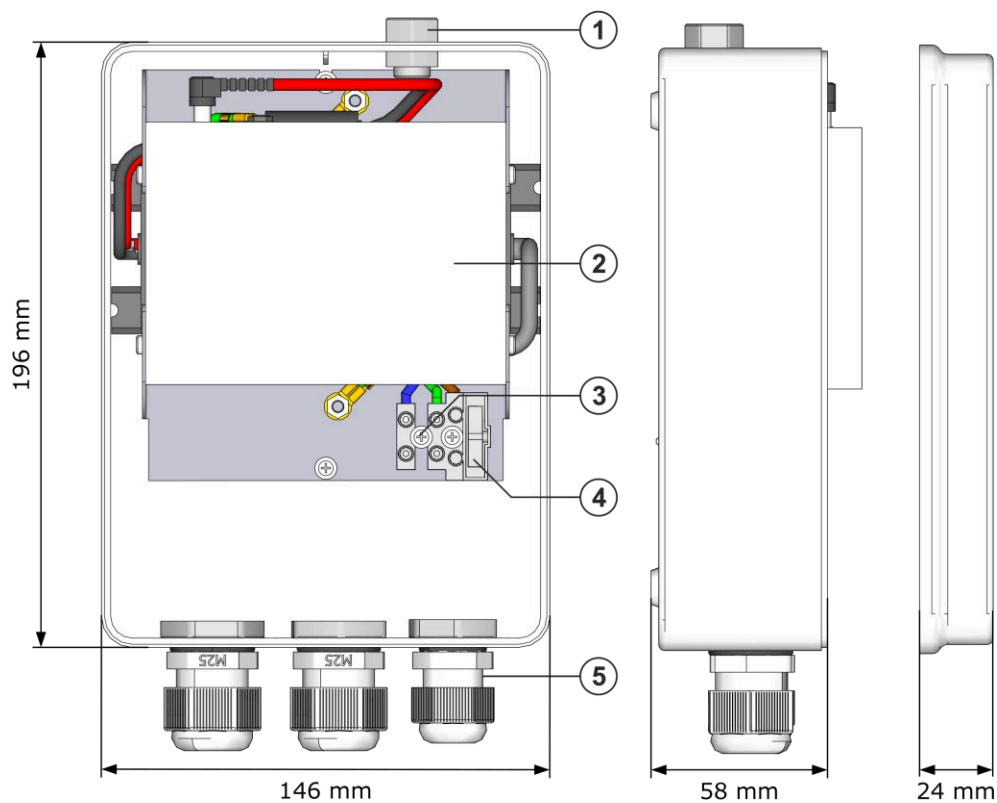


Abb. 2. Ansicht des Gehäuses.

Tabelle 2. (siehe Abb. 3)

Element-Nr. (Abb. 2)	Beschreibung
[1]	2 x UpLink-Ports
[2]	4 x PoE-Ports (1+4)
[3]	Gleichstrom-Stromversorgungsbuchse
[4]	Modus-Schalter Long Range

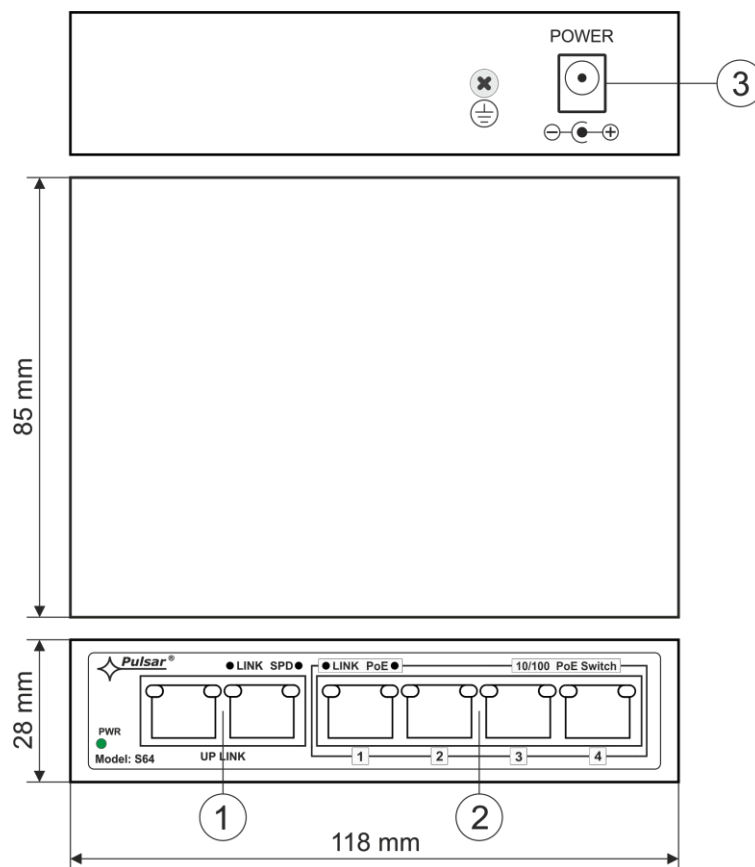


Abb. 3. Ansicht des Schalters.

1.4. Technische Parameter.

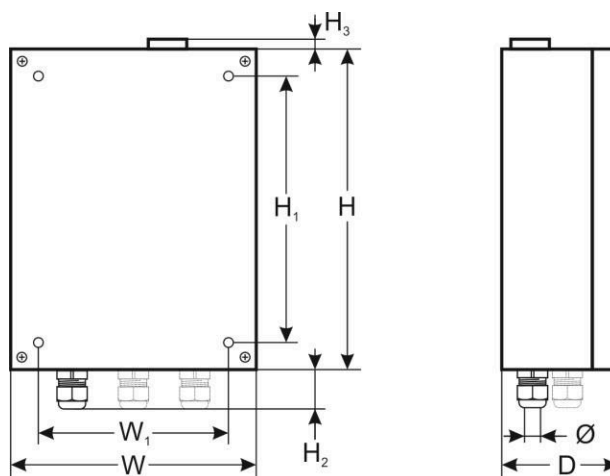


Tabelle 3. Technische Daten.

Anschlüsse	6 Anschlüsse 10/100 Mb/s (4 x PoE + 2 x UpLink) mit automatischer Aushandlung der Verbindungsgeschwindigkeit, automatischem MDI/MDIX-Crossover
PoE-Versorgung	IEEE 802.3af/at (1+4 Ports), 52 V DC / 30 W an jedem Port *
Protokolle und Standards	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
Kapazität	1,6 Gb/s
Übertragungsmethode	Store-and-Forward
LED-Betriebsanzeige	Switch-Versorgung; Verbindung/Aktiv; PoE-Status
Kurzschlusschutz (SCP)	Elektronische, automatische Wiederherstellung
Überlastschutz (OLP)	150 % – 200 % Netzteilleistung, automatische Wiederherstellung
Stromversorgung	~100 – 240 V; 50/60 Hz; 0,6 A Netzteil Desktop-Typ PSCL520115 52 V DC / 1,15 A/60 W max.
Sicherung F_{MAINS}	T3,15A/250V
Außenabmessungen	B=146, H=196, T=78 [+/- 2 mm]
Einbaumaße	B1=105, H1=155 [+/- 2 mm]
Höhe der Kabelverschraubung	H2=35 mm
Abmessungen des Druckausgleichers	H3=9 [mm]
Anzahl der Kabelverschraubungen/Kabeldurchmesser	2 Stück / 13–18 mm + 1 Stück / 10–14 mm
Stopfbuchsen-Füllstücke	3x Ø5 mm (2 Stück)
Gehäuse	ABS, hellgrau
Netto-/Bruttogewicht	1,3 / 1,4 [kg]
Erklärung	CE

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

Tabelle 4. Betriebssicherheit.

Schutzklasse EN 62368-1	I (erste)
Schutzart EN 60529	IP56
Elektrische Festigkeit der Isolierung: - zwischen Eingangs- und Ausgangskreisen des Netzteils - zwischen Eingangsschaltung und Schutzschaltung - zwischen Ausgangsschaltung und Schutzschaltung	4000 V DC min. 2500 V DC min. 500 V DC min.
Isolationswiderstand: - zwischen Eingangsschaltung und Ausgangs- oder Schutzschaltung	100 MΩ, 500 V DC

Tabelle 5. Betriebsparameter.

Betriebstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C...+60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 %...90 %, ohne Kondensation
Vibrationen während des Betriebs	nicht zulässig
Impulswellen während des Betriebs	inakzeptabel
Direkte Sonneneinstrahlung	inakzeptabel
Vibrationen und Impulswellen während des Transports	Gemäß PN-83/T-42106

2. Installation

2.1. Anforderungen

Das Gerät darf nur von einem qualifizierten Installateur mit den erforderlichen Genehmigungen und Zulassungen (die im Installationsland vorgeschrieben sind) installiert werden, um es an das 230-V-Stromnetz anzuschließen (einzugreifen). Es wird empfohlen, das Gerät an einem Ort zu installieren, der vor direkten Witterungseinflüssen und starker Sonneneinstrahlung geschützt ist und Temperaturen zwischen -25 °C und +50 °C aufweist.

Das Gerät kann mit der Montageplatte OZB2 (nicht im Lieferumfang enthalten) an einem Mast befestigt werden.

Die Lastverteilung sollte vor der Installation des Switches erfolgen. Der angegebene Wert von 30 W pro Port ist der Maximalwert für einen einzelnen Ausgang. Die Gesamtleistungsaufnahme sollte 30 W nicht überschreiten. Der erhöhte Strombedarf macht sich insbesondere bei Kameras mit Heizungen oder Infrarotstrahlern bemerkbar – beim Aktivieren dieser Funktionen steigt die Leistungsaufnahme rapide an, was sich negativ auf den Betrieb des Switches auswirken kann. Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt und nicht mit einem Netzschalter ausgestattet. Daher sollte eine geeignete Überlastsicherung im Stromversorgungskreis vorgesehen werden. Die elektrische Anlage muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften ausgeführt werden.

2.2 Langstreckenmodus

Der Schalter ermöglicht den Betrieb in zwei Modi: Standard und erweiterte Reichweite. Befindet sich der Long Range-Schalter in der Position STANDARD (siehe Abb. 3), arbeiten die PoE-Ports mit 100 Mb/s bis zu einer Entfernung von 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 findet zwischen den UpLink-Ports und den einzelnen PoE-Ports statt). In beiden Modi beträgt die Geschwindigkeit des UpLink-Ports 100 Mb/s.

Hinweis: Das Umschalten der Modi erfordert einen Neustart der Stromversorgung!

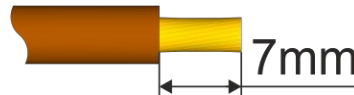
3. Installationsverfahren



Schalten Sie vor der Installation die Spannung im 230-V-Stromkreis aus. Verwenden Sie zum Ausschalten einen externen Schalter, bei dem der Abstand zwischen den Kontakten aller Pole im ausgeschalteten Zustand mindestens 3 mm beträgt.

Zusätzlich zur Stromversorgung muss in den Stromkreisen ein Leistungsschalter mit 6 A Nennstrom installiert werden.

1. Gerät montieren und Anschlussdrähte durch Kabelverschraubungen und Füllstücke führen. Anschließend die Kabelverschraubungen festziehen (nicht verwendete Kabelverschraubungen sollten verschlossen werden).
2. Schließen Sie die Stromkabel ~230 V an die L-N-Klemmen des Netzteils an. Schließen Sie das Erdungskabel an die mit dem Erdungssymbol gekennzeichnete Klemme an (⏚). Verwenden Sie für den Anschluss ein dreiadriges Kabel (mit einem gelb-grünen Schutzleiter (⏚)). Führen Sie die Stromkabel über einen Isolierkanal zu den entsprechenden Klemmen des Netzteils. Die Kabel sollten auf einer Länge von 7 mm abisoliert werden.



Die Schockstromschutzschaltung muss mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden: Die gelbe und grüne Ader des Stromkabels muss an die mit dem Erdungssymbol gekennzeichnete Klemme am Gehäuse des Netzteils angeschlossen werden. Der Betrieb des Netzteils ohne ordnungsgemäß ausgeführte und voll funktionsfähige Schockstromschutzschaltung ist UNZULÄSSIG! Dies kann zu Schäden am Gerät oder zu einem Stromschlag führen.

3. Schalten Sie die ~230-V-Stromversorgung ein.
4. Schließen Sie die Kamerakabel an den RJ45-Anschluss (PoE-Anschluss) an.
5. Überprüfen Sie die Betriebsanzeige des Schalters (siehe Tabelle 4).
6. Nach der Installation und Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion des Geräts das Gehäuse fest verschließen.

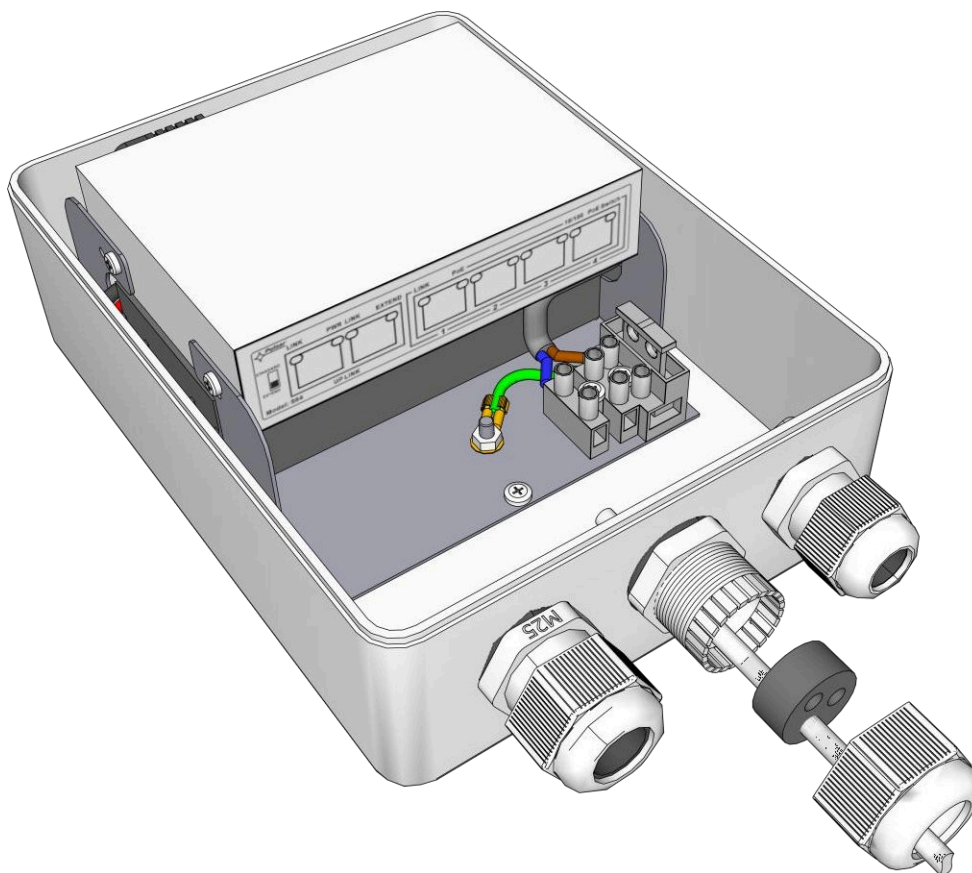


Abb. 4: Beispiel für die Installation

3. Betriebsanzeige.

Tabelle 4. Betriebsanzeige

OPTISCHE ANZEIGE DER STROMVERSORGUNG DES SCHALTERS

GRÜNE LED-LEUCHTE (Stromversorgung) Anzeige der Stromversorgung des Schalters	PWR 	AUS – keine Stromversorgung des Schalters EIN – Stromversorgung eingeschaltet, normaler Betrieb
---	--	--

OPTISCHE ANZEIGE AN DEN PoE-ANSCHLÜSSEN (1÷4)

GRÜNE LED-ANZEIGE (PoE) Anzeige der PoE-Stromversorgung an den RJ45-Ports		AUS – keine Stromversorgung am RJ45-Anschluss (das Gerät ist nicht angeschlossen oder entspricht nicht dem Standard IEEE802.3af/at) EIN – Stromversorgung am RJ45-Anschluss Blinkt – Kurzschluss oder Ausgangsüberlastung
GELBE LED-LEUCHTE (LINK) Verbindungsstatus von LAN-Geräten, 10 Mbit/s oder 100 Mbit/s und Datenübertragung		AUS – keine Verbindung EIN – Gerät ist verbunden; 10 Mb/s oder 100 Mb/s Blinkt – Datenübertragung

OPTISCHE ANZEIGE AN DEN UP-LINK-PORTS

GRÜNE LED-ANZEIGE		Anschluss auf der linken Seite: Nicht leuchtend – keine Spannung Leuchtet – Schalter funktioniert ordnungsgemäß	Anschluss auf der rechten Seite: Nicht beleuchtet – Schalter arbeitet im Normalmodus Beleuchtet – Langstreckenmodus aktiv
GELBE LED-LEUCHTE (LINK) Der Verbindungsstatus von LAN-Geräten, 10 MB/s oder 100 Mb/s und Datenübertragung		AUS – keine Datenübertragung EIN – Gerät ist verbunden; 10 Mb/s oder 100 Mb/s Blinkt – Datenübertragung	



WEEE-KENNZEICHNUNG

Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der WEEE-Richtlinie der Europäischen Union müssen 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 <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.