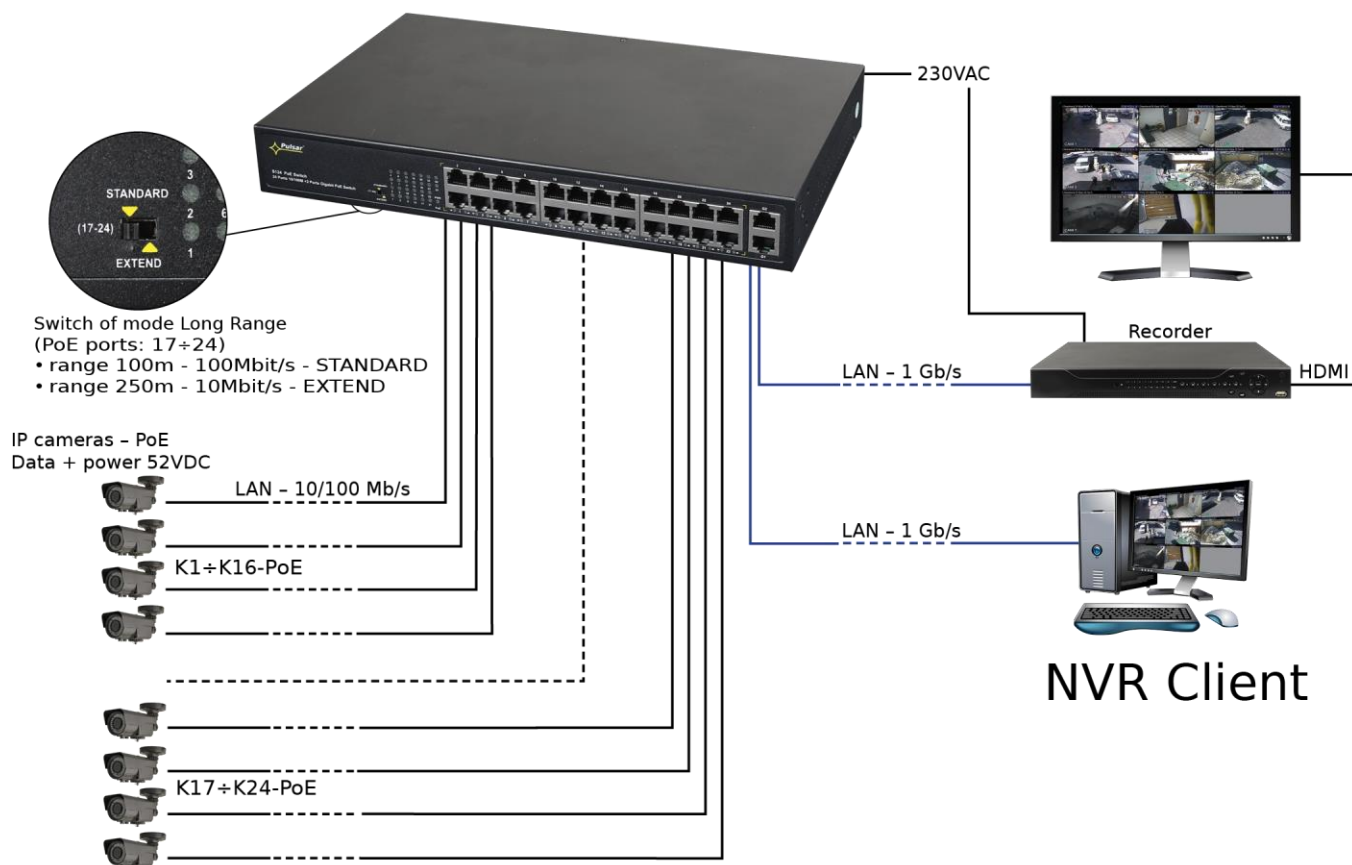


Eigenschaften:

- Switch 24 Ports
24 Ports PoE 10/100 Mb/s (Datenübertragung und Versorgung)
2 Ports 10/100/1000 Mb/s (Ports G1/G2) (UP LINK)
- Modus **Long Range** (bis 250 m)
- 30 W für jeden Port PoE, die Bedienung der Geräte gemäß dem Standard IEEE802.3af/at (**PoE+**)
- Bedienung der Funktion Auto-Learning und Auto-Aging der MAC Adresse (Größentafel 16K)
- Optische Signalisierung
- Zusätzliche Montageelemente
- Garantie - 2 Jahre nach Herstellung

Beispiel der Anwendung.



1. Technische Beschreibung

1.1. Allgemeine Beschreibung.

S124 - 24-Ports Switch PoE für die Speisung von IP-Kameras im Standard IEEE 802.3af/at.

Das Switch auf den Ports vom 1 bis 24 hat die Funktion der automatischen Entdeckung der Geräte, die im Standard PoE/PoE+ versorgt werden. G1 und G2-Ports zum Anschluss weiterer Netzgeräte über den Stecker RJ45. Auf dem Frontpanel befindet sich die Signalisierung des Gerätetriebs mit den LEDs (Beschreibung in der unteren Tabelle).

Die Technologie PoE garantiert die Netzverbindung und senkt die Kosten der Anlagen, in dem sie die Notwendigkeit der Zuführung der separaten Versorgungsleitung zu jedem Gerät ausschließt. Außer den Kameras können auf diese Art und Weise auch die Netzgeräte versorgt werden, die auf dieser Technologie basieren, z.B. Telefon IP, Access Point, Router.

1.2 Blockschartplan.

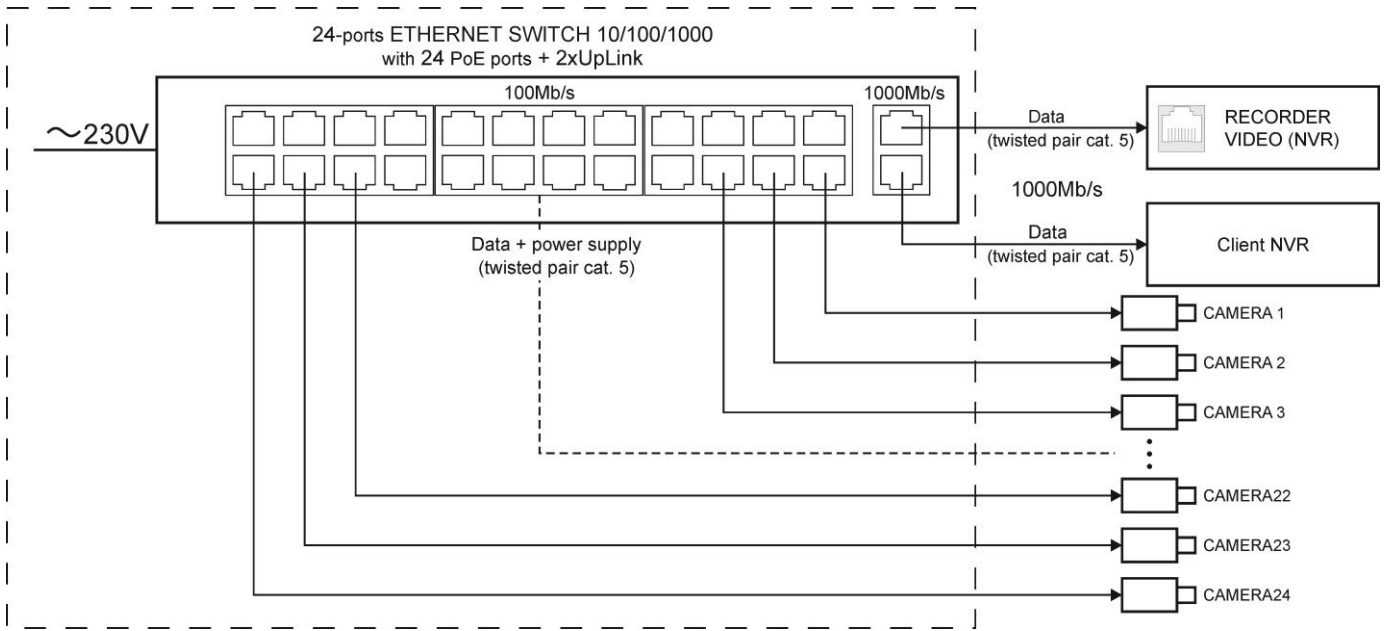


Abb. 1. Blockschartplan.

1.2. Beschreibung der Elemente und Anschlüsse.

Tabelle 1. (siehe Abb. 2, 3 und 4)

Element Nr. (Abb. 2)	Beschreibung
[1]	Optische Signalisierung
[2]	24 x PoE Ports (1+24)
[3]	2 x UpLink Port (G1, G2)
[4]	Lüfter
[5]	Versorgungseingang AC
[6]	Schalter Long Range

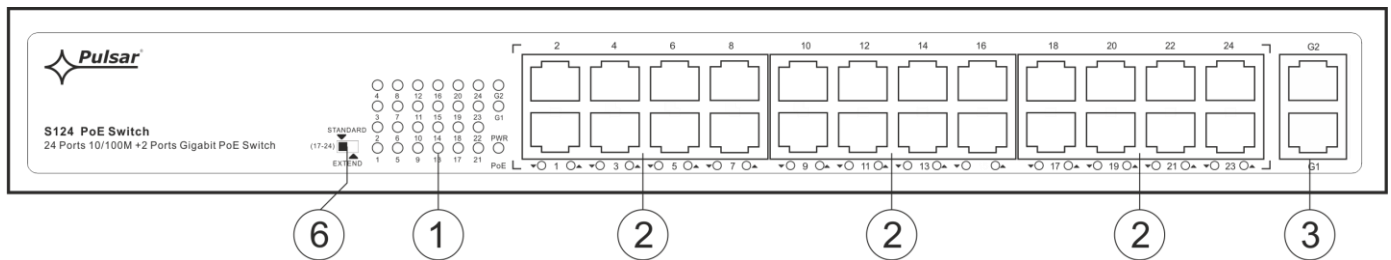


Abb. 2. Frontpanel des Switches.

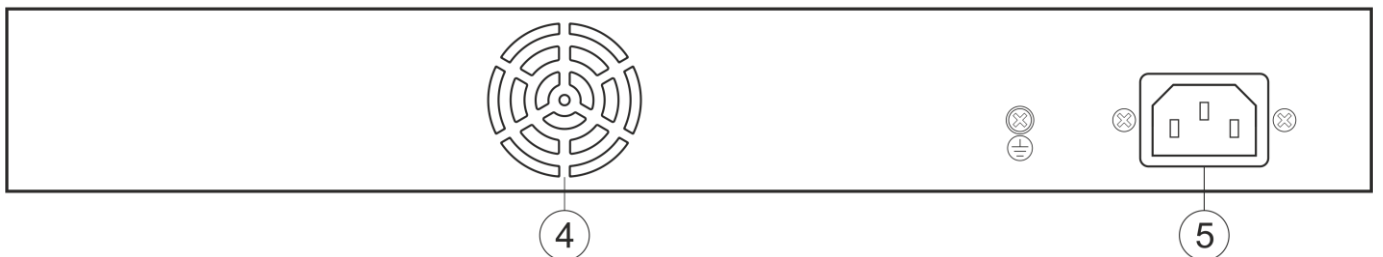


Abb. 3. Hinteres Panel des Switches.

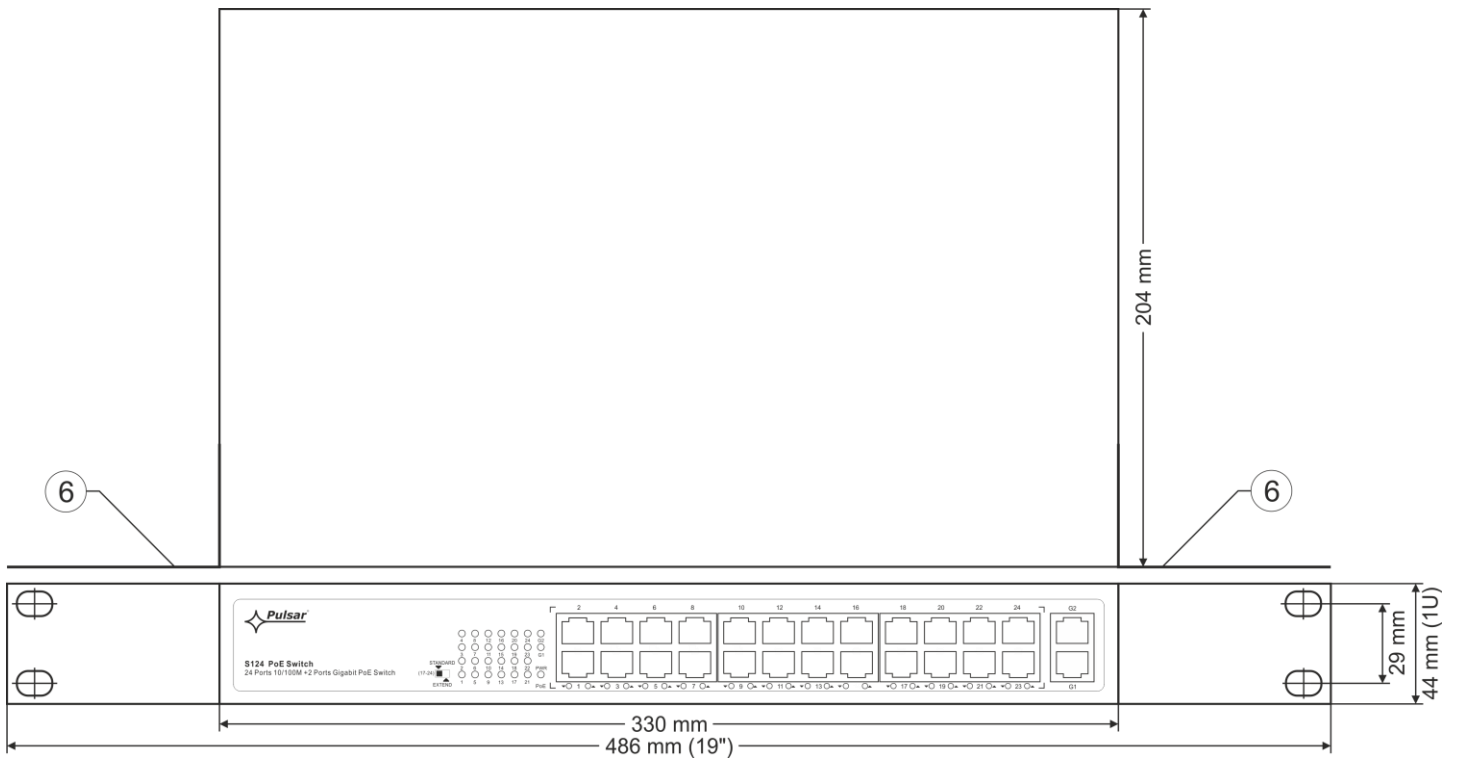


Abb.4. Switch-Ansicht.

1.4. Technische Parameter

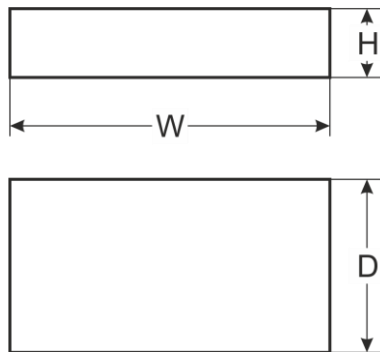


Tabelle 2.

Ports	24 x PoE (10/100 Mb/s) (RJ-45) 2 x UpLink (10/100/1000 Mb/s) (RJ-45) z automatische Verhandlung der Verbindungsgeschwindigkeit, automatische Rangierung Auto MDI/MDIX)
Versorgung PoE	IEEE 802.3af/at (Ports 1÷24), 52 V DC / 30 W für jeden Port*
Betriebsmodi	Long Range, VLAN
Protokolle, Standards	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
Durchlassfähigkeit	14,8 Gb/s
Methode der Datenübertragung	Store-and-Forward
Optisch Betriebssignalisierung	Switch-Versorgung Link/Act; PoE Status
Versorgung	~100-240 V; 50/60 Hz; 3 A
Betriebsbedingungen	Temperatur: -10°C ÷ +40°C, Relative Feuchtigkeit 20%...90%, ohne Kondensation
Abmessungen	W=330, H=44, D=204 [+/- 2mm]
Zubehör	halter für Rack 19"
Kabellänge AC	1,2m
Netto-/Bruttogewicht	2,2 / 2,4 [kg]
Schutzklasse EN 62368-1	I (erste)
Temperatur der Lagerung	-20°C ÷ +60°C
Erklärungen	CE

* der Angegeben Wert von 30 W ist zugleich der Maximalwert pro Port. Bei vollständig belegten PoE-Ports darf der Gesamtverbrauch von 160 W nicht überschritten werden.

2. Installation

2.1. Anforderungen

Die Anlage ist in geschlossenen Räumen, bei standardmäßiger Luftfeuchte (RH=90% max. ohne Kondensation) und Temperaturen zwischen -10°C und +40°C zu montieren. Die freie Luftzufuhr zum Gerät muss sichergestellt werden. Im Falle der Montage des Gerätes im Gehäuse muss die freie Luftströmung durch die Belüftungsöffnungen des Gehäuses sichergestellt werden.

Vor der Installation soll die Bilanz der belastung erstellt werden. Der Angegebene Wert von 30 W ist zugleich der Maximalwert pro Port. Bei vollständig belegten PoE-Ports darf der Gesamtverbrauch von 160 W nicht überschritten werden. Oftmals wird ein größerer Leistungsverbrauch in Verbindung mit Kameras, ausgestattet mit Heizung und Infrarotscheinwerfer benötigt. Hierbei ist der Einschaltstrom, der ein vielfaches des Nennstrom ausmacht strengstens zu überprüfen, da dieser die Funktionsweise der Switches beeinflussen kann. Da das Gerät zum Dauerbetrieb projektiert wurde, hat es keinen Versorgungsausschalter und deswegen muss der entsprechende Überlastungsschutz im Versorgungskreis sichergestellt werden. Der Benutzer muss über die Art und Weise der Abschaltung des Netzteils von der Netzspannung informiert werden (meistens durch die Bestimmung und Markierung der entsprechenden Sicherung im Schaltschrank). Die elektrische Installation muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften ausgeführt werden.

2.2. Modus Long Range

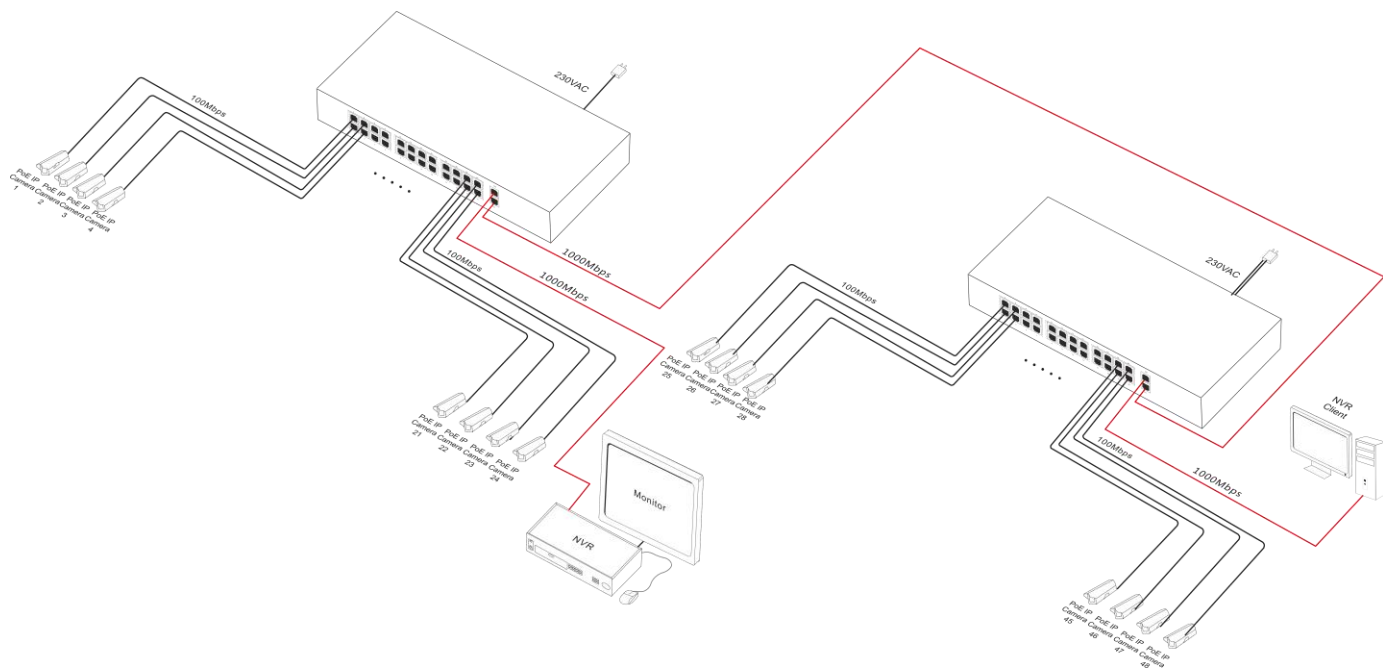
Der Switch ermöglicht den Betrieb in zwei Modi: Standard und mit verlängerter Reichweite. Wenn der Schalter Long Range sich in der Position STANDARD (siehe Abbildung 5) befindet, arbeiten die Ports PoE mit einer Geschwindigkeit von 100 Mb/s und bieten eine Reichweite des Ethernets bis zu 100 m an. Nach dem Umschalten in die Position EXTEND wird die Reichweite auf 250 m erhöht, die Geschwindigkeit auf 10 Mb/s reduziert. Zusätzlich wird die Funktion VLAN aktiviert, die die PoE-Ports untereinander isoliert (Kommunikation erfolgt zwischen den Ports UpLink und den einzelnen PoE). In beiden Modi beträgt die Geschwindigkeit der Ports UpLink 100 Mb/s.

Achtung: Eine Änderung der Modi erfordert einen Neustart der Stromversorgung!

2.3. Montageprozedur

1. Spannung 230 V anlegen und Gerät einschalten. Die Verbindung ist vollständig mit einem dreiadrigen Kabel mit Stecker auszuführen. Der Switch muss auf eine solche Art und an einem solchen Ort installiert werden, dass der Luftumlauf um das Gerät frei ist.
2. Die Leitungen der Kameras mit den Anschlüssen RJ45 (Buchsen RJ45 von 1 bis 24) verbinden.
3. Andere LAN-Geräte an den Anschlüssen RJ45 (G1 und G2).
4. Die optische Signalisierung des Switch-Betriebs prüfen (siehe Tabelle 3).


Anschlussbeispiele:





3. Betriebssignalisierung.

Tabelle 3. Betriebssignalisierung

DIE OPTISCHE SIGNALISIERUNG DER SWITCH-VERSORGUNG

Grüne LED (Power) Die Signalisierung der Switch-Versorgung	PWR 	Leuchtet nicht - keine Spannung der Switch-Versorgung Leuchtet - Versorgung vorhanden, korrekter Betrieb
--	--	---

DIE OPTISCHE SIGNALISIERUNG AUF DEM PORTS PoE (1+24) / UpLink G1 und G2

Grüne LED (LINK/ACT) Signalisierung der Verbindung der Geräte des LAN und der Datenübertragung		Leuchtet nicht - keine Datenübertragung Leuchtet - angeschlossenes Blinkt - Datenübertragung
Grüne LED (PoE)		Leuchtet nicht - keine Versorgung auf dem Port RJ45 (kein Gerät angeschlossen oder das angeschlossene Gerät entspricht dem Standard IEEE802.3af/at nicht) Leuchtet - Versorgung den port RJ45 Blinkt - Kurzschluss oder Ausgangsüberlastung



WEEE-KENNZEICHNUNG

Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der für die EU geltenden Richtlinie WEEE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind für Elektro- und Elektronikgeräte gesonderte Entsorgungsmaßnahmen vorzunehmen.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poland

Tel. (+48) 14-610-19-45

e-mail: sales@pulsar.pl

http:// www.pulsar.pl

