

OP, OPE, OPX

OP-, OPE- und OPX-Ableiter für Einfamilienhäuser, öffentliche Versorgungsgebäude und die Industrie. Sie dienen zum Schutz elektrischer Anlagen vor Überspannungen durch indirekte Blitz- oder Schaltvorgänge im Stromnetz. Der Begrenzer wird an Stellen installiert, an denen elektrische Installationen in das Gebäude eingeführt werden (in / neben dem Stecker oder der Haupt-Niederspannungsschalttafel).

OP, OPE, OPX arresters designed for single-family houses, public utility buildings and industry. They are used to protect electrical installations against the effects of overvoltages caused by indirect lightning or switching processes in the electrical network. The limiter is installed in places where electrical installations are introduced to the building (in / next to the connector or the main LV switchboard).
 Type 1 arrester (class B) - called a lightning arrester. Its task is to limit the voltage impulse to less than 4 kV.

Ochronniki OP, OPE, OPX przeznaczone dla domków jednorodzinnych, użyteczności publicznej oraz przemysłu. Służą do ochrony instalacji elektrycznych przed skutkami przepięć powstałych w wyniku pośrednich wyładowań atmosferycznych lub procesów łączeniowych w sieci elektrycznej. Ogranicznik montuje się w miejscach wprowadzenia instalacji elektrycznej do budynku (w/ obok złącza lub rozdzielni głównej).

Sicherheitsanleitung/ Safety instruction/ Instrukcja bezpieczeństwa

Das Gerät sollte gemäß den in einem bestimmten Land geltenden Vorschriften installiert werden. Verwenden Sie bei der Installation des Geräts das beigefügte Benutzerhandbuch. Verwenden Sie das Gerät nicht unter Bedingungen und mit anderen Parametern als im Handbuch beschrieben. Die Installation und Inbetriebnahme des Geräts sollte von einer qualifizierte Person durchgeführt werden, die über entsprechende Qualifikationen auf dem Gebiet der Elektrotechnik gemäß die Handbuch. Die qualifizierte Person, die das Gerät installiert hat, ist für die Sicherheit der Geräteinstallation verantwortlich. Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Wartung, Reinigung und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen. Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt.

Device must be installed in accordance to the regulations and standards applicable in the country of use and consider protection condition acc. to IEC 365-5. While installing the device follow the instructions in this manual and on the cover packaging of the device. Do not operate the device out of the specified range of technical parameters. Installation and launching can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification who is accredited for this work and is informed about this manual. The person who executes the installation is responsible for correct and safe installation of this device. Pay attention on the device between transportation, storing and handling. If you find any sign of damage, deformation, malfunction or a missing part, do not install this device and claim it at its seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle. Unauthorized intervention of the device is not allowed and invalidates the guarantee. We advise to check the surge arrester every two years or after an every direct lightning strike.

Urządzenie powinno być instalowane wg przepisów obowiązujących w danym kraju. W czasie instalowania urządzenia, należy korzystać z dołączonej instrukcji obsługi oraz instrukcji znajdujących się na urządzeniu. Nie używać urządzenia w warunkach i o parametrach odbiegających od tych podanych w instrukcji. Instalacji i uruchomienia urządzenia powinna dokonać osoba o odpowiednich kwalifikacjach w kierunku elektrycznym oraz zapoznana z niniejszą instrukcją. Osoba, która instaluje urządzenie jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo instalacji urządzenia. Należy zwracać szczególną uwagę na urządzenie w trakcie transportu, magazynowania oraz jego eksploatacji. W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek uszkodzenia, deformacji lub braku jakiejś części, nie wolno instalować urządzenia lecz należy zareklamować je u sprzedawcy. Po zaprzestaniu użytkowania urządzenia należy je poddać utylizacji. Jakiegokolwiek ślady ingerencji do wnętrza urządzenia przez osoby nieuprawnione powodują utratę gwarancji.

Installations- und Arbeitsbedingungen/ Installation and working conditions/ Warunki montażu i pracy

- Die Luftfeuchtigkeit überschreitet 95% nicht.
- Die Neigung der vertikalen Ebene des Begrenzers sollte 5° nicht überschreiten.
- Montieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, der Stößen und Vibrationen ausgesetzt ist.
- Dichtes Gehäuse - kein Gasauslass nach außen.
- Wir empfehlen Ihnen, die Begrenzer regelmäßig zu überprüfen - alle zwei Jahre oder nach jeder direkten Blitzentladung.
- Überspannungsableiter die Möglichkeit verwenden eine Kupferdrahtverbindung von 6,0 bis 25 mm².
- Th35 Schieneninstallation,
- OPX-Begrenzer können mit Fernsignalisierungskontakten verwendet werden.
- Der Signalkontakt ist ein normalerweise offener Kontakt. Wenn ein oder mehrere OPX-Module ausfallen, wird der Signalkontakt geschlossen und eine Fehlermeldung gesendet. Arbeitspannung der Signalkontakte: 36V AC, 1A.

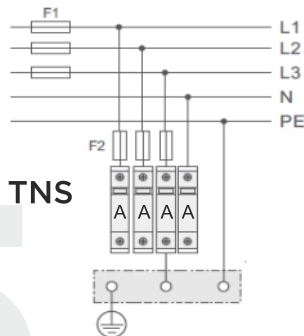
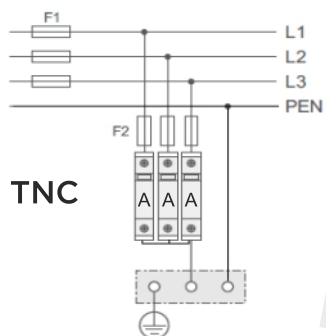
- Relative air humidity does not exceed 95%.
- The slope of the vertical plane of the limiter should not exceed 5°.
- Do not mount the device in a place prone to shocks and vibrations.
- Tight casing - no gas exhaust to the outside.
- We advise you to periodically inspect limiters - every two years of use or after each direct lightning discharge.
- Surge arresters use 6.0 ~ 25mm² copper wire connection;
- Th35 rail installation,
- OPX limiters can be used with remote signaling contacts.
- The signaling contact is a normally open contact. If one or more OPX modules fail, the contact will close and send an error message. Load capacity of signal contacts: 36V AC, 1A.

- Wilgotność względna powietrza nie przekracza 95%
- Nachylenie płaszczyzny pionowej ogranicznika nie powinna być większa niż 5°.
- Nie należy montować urządzenia w miejscu podatnym na wstrząsy i wibracje.
- Obudowa szczelna - brak wydmuchu gazów na zewnątrz.
- Radzimy poddawać ograniczniki okresowej kontroli-co dwa lata ich użytkowania lub po każdym bezpośrednim wyładowaniu atmosferycznym.
- Ograniczniki przepięć wykorzystują połączenie przewodów miedzianych 6,0 ~ 25 mm²;
- Instalacja na szynę Th35,
- Ograniczniki OPX można stosować wraz ze zdalnymi stykami sygnalizacyjnymi.
- Styk sygnalizacyjny jest stykiem normalnie otwartym. Jeśli jeden lub więcej modułów OPX zawiedzie, styk zamknie się i wyśle komunikat o błędzie.
- Obciążalność styków sygnałowych: 36V AC, 1A.

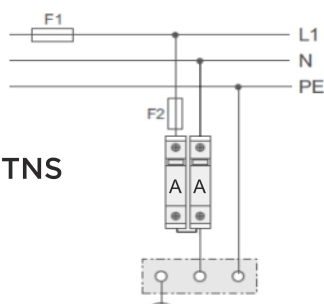
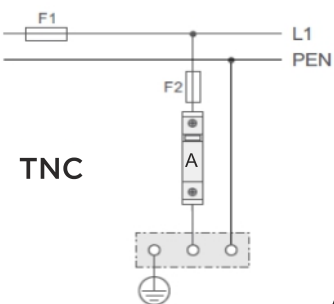
Technische parameter/ Technical datas/ Dane techniczne

SYMBOL	NO.	Module/ modules/ moduly	Klasse/ class/ klasa	IP	Un	Uc	Up	In	I _{max}	I _{limp}	Arbeitstemperat ur/ Working temp/Temp. pracy	Reaktionszeit/ response time/ Czas reakcji	Arbeitsfeuchtigkeit / Working humidity/ Wilgotność pracy	Maximale Sicherung/ Dobezpieczenie/ Max backup fuse
OPX	OPX-1P-B	1	T1 B	IP20	230V / 400V	385V-50/60Hz	≤2,2kV	30kA	60kA	-	-40°C- +80°C	<100 ns	30% - 90%	125A
	OPX-4P-B	4					≤1,5kV	20kA	40kA	-				
	OPX-1P-C	1	T2 C				≤1,5kV	20kA	40kA	-				
	OPX-4P-C	4					≤1,5kV	20kA	40kA	-				
	OPX-1P-C-PILOT	1	T2 C				≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
	OPX-4P-C-PILOT	4					≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
	OPX-1P-B+C	1	T1 T2 B+C				≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
	OPX-4P-B+C	4					≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
OPE	OPX-1P-B+C-PILOT	1	T1 T2 B+C				≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
	OPX-4P-B+C-PILOT	4					≤1,5kV	30kA	60kA	6kA				
OPE	OPE-1P-B+C	1	T1 T2 B+C	≤1,5kV	30kA	60kA	7kA							
	OPE-4P-B+C	4		≤1,5kV	30kA	60kA	7kA							
OPX	OPX-1P-B+C+D	1	T1 T2 T3 B+C+D	≤1,2kV	20kA	65kA	8kA							
	OPX-4P-B+C+D	4		≤1,2kV	20kA	65kA	8kA							
	OPX-1P-B+C+D-PILOT	1	T1 T2 T3 B+C+D	≤1,2kV	20kA	65kA	8kA							
	OPX-4P-B+C+D-PILOT	4		≤1,2kV	20kA	65kA	8kA							

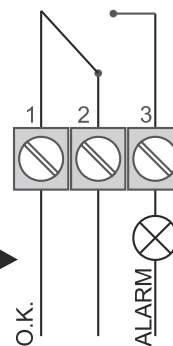
3-phasen/ 3 phases/ 3- fazowe



1-phasen/ 1 phases/ 1- fazowe



A = MOV

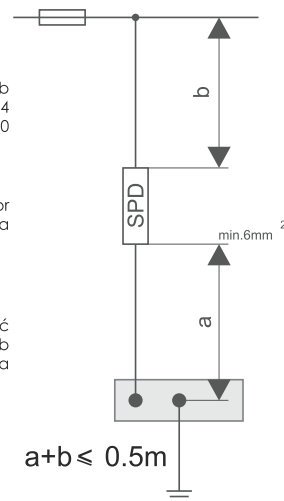
max. 1,5mm²

Montage/ Mounting/ Montaż

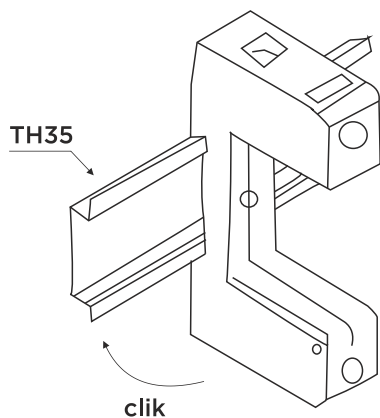
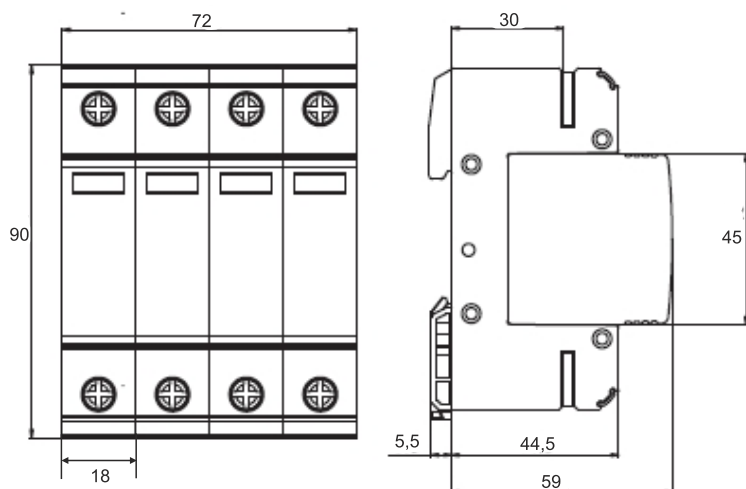
Der Erdungsdraht sollte grün-gelb markieren mit einem Querschnitt von 4 mm² oder mehr sein. Die Länge sollte 500 mm nicht überschreiten.

The grounding wire should be two-color with a cross-section of 4 mm² or more, a the length should not exceed **500 mm**.

Przewód uziemiający powinien być dwukolorowy o przekroju 4 mm² lub większym, a długość nie powinna przekraczać **500 mm**.



Maß/ Dimension/ Wymiary [mm]

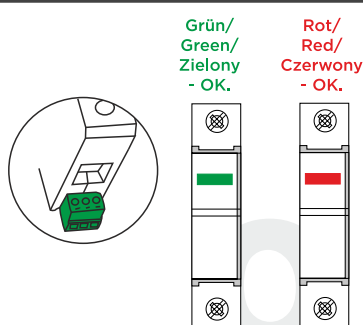


Schadenssignalisierung/ damage signaling/ sygnalizacja uszkodzenia

Ausgestattet mit einer visuellen Betriebsanzeige (grün - Schutz, rot - kein Schutz). OPX-Ableiter verfügen über Der Signalkontakt zur Überwachung des Sicherungsstatus. Der Überspannungsschutz arbeiten mit und ohne angeschlossene Signalkontakte arbeiten.

Equipped with a **visual indicator** of operation (green - protection, red - no protection). OPX arresters have **control contacts** for monitoring the status of fuses. The arresters can work with or without closed contacts.

Wposażone w **wizualny wskaźnik działania** (zielony - ochrona, czerwony - brak ochrony). Ochronniki OPX posiadają **styki kontrolne**, do monitorowania stanu wkładek. Ochronniki mogą działać z lub bez dopiętych styków.



Modulwechsel/ Module replacement/ Wymiana modułu

