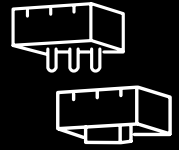


Moduuli tehonvalvontaan lämpötila-anturilla Module for Power Monitoring with Temperature Sensor



Tarkoitettu käyttö

DAT.PM.063A3P.KA on Kraus & Naimerin KA40- ja KA63-kytkimille tarkoitettu mittausmoduuli 3-napaisessa versiossa. Mittausmoduulin 3-napainen itsenäinen versio on nimeltään DAT.PM.063A3P.SA. DAT.PM.063A3P.KA- ja DAT.PM.063A3P.SA-mittausmoduulit mittaavat sähköjohtimien jännitettä, virtaa ja lämpötilaa sekä siirtävät tiedot ISM-radiotaajuusalueella 2.400–2.4835 GHz yhdyskäytävänä toimivaan COM.GW.500-laitteeseen.

Yksityiskohtainen käyttöohje on ladattavissa verkkosivustolta:
phi.krausnaimer.com/downloads.

Intended Use

DAT.PM.063A3P.KA is a measuring module for the Kraus & Naimer switch KA40 and KA63 in the 3-pole variant. The 3-pole standalone version of the measuring module is called DAT.PM.063A3P.SA. The DAT.PM.063A3P.KA and DAT.PM.063A3P.SA measuring modules measure voltage, current and temperature of the electrical conductors and transmit the data via ISM radio bands in the range from 2.400 to 2.4835 GHz to the COM.GW.500, which serves as a gateway.

A detailed user manual is available for download on the website:
phi.krausnaimer.com/downloads.

EU:n/UK:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

K & N Schalterentwicklungsgesellschaft m. b. H (EU) ja Kraus & Naimer Ltd. (UK) vakuuttavat täten, että mittausmoduulit DAT.PM.063A3P.KA ja DAT.PM.063A3P.SA täyttävät kaikki radiolaitedirektiivin 2014/53/EU olennaiset vaatimukset ja muut asiaankuuluvat määräykset.

EU-/UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus, asiakirjanumero „KKE 9801-XA/X/03.25”, on ladattavissa verkkosivustolta phi.krausnaimer.com/downloads.



EU/UK Declaration of Conformity

K & N Schalterentwicklungsgesellschaft m. b. H (EU) and Kraus & Naimer Ltd. (UK) hereby declares that the DAT.PM.063A3P.KA and DAT.PM.063A3P.SA measurement modules comply with all basic requirements and relevant provisions of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

The EU/UK declaration of conformity with the document number “KKE 9801-XA/X / 03.25” is available for download on the website phi.krausnaimer.com/downloads.



SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN AIHEUTTAMA VAARA

Käytä henkilönsuojaimia (PPE) ja noudata sähkölaitteiden turvallisia käsittely-ohjeita. Noudata lisäksi maakohtaisia vaatimuksia.

Älä käytä DAT-moduulia jännitetestin suorittamiseen. Käytä sen sijaan jännitetesteriä, jonka mittausalue soveltuu kyseiseen käyttötarkoitukseen.

Katkaise laitteen koko virransyöttö ennen laitteelle tehtävien töiden aloittamista.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan, vakavaan loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

Wear personal protective equipment (PPE) and observe the safe handling of electrical equipment. Furthermore, observe country-specific requirements.

Do not use a DAT-module to perform a voltage test. Instead, use a voltage tester with a suitable measuring range.

Switch off the entire power supply to the device before carrying out any work on the device.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or property damage.



PALOVAARA

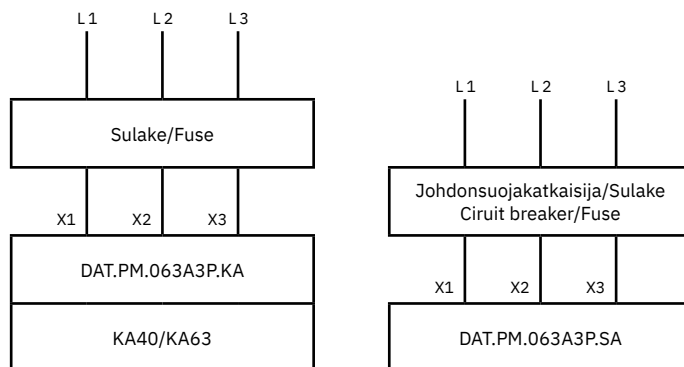
DAT-moduulia saa käyttää vain ylivirtasuojalaitteen kanssa (esimerkiksi johdon-suojakatkaisija, sulake jne.). Ylivirtasuojalaitteiden on oltava helposti saavutettavissa.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan, vakavaan loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

FIRE HAZARD

The DAT-module may only be used with an upstream protective device (for example circuit breaker, fuses, etc.). The upstream protective devices must be easily accessible.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or property damage.


HUOMAUTUS

DAT-moduulin sähköasennuksen ja käyttöönoton saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilö!

Asennuksen ja käytön aikana on noudatettava paikallisia, alueellisia ja kansallisia sääntöjä ja määräyksiä!

Jos DAT-moduulissa havaitaan vaurioita sitä pakkauksesta purettaessa, sitä ei saa asentaa!

DAT-moduulia ei saa avata!

DAT-moduulille ei ole tarkoitettu huolto- tai kunnossapitotoimenpiteitä.

PLEASE NOTE

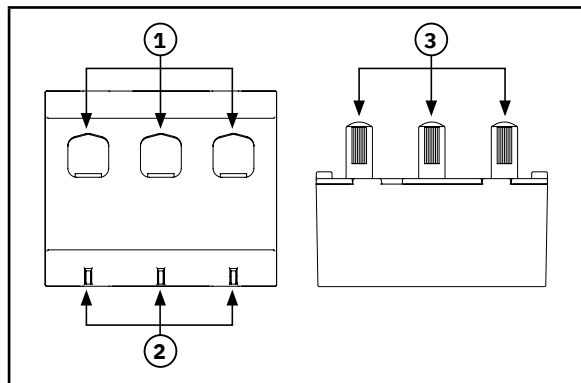
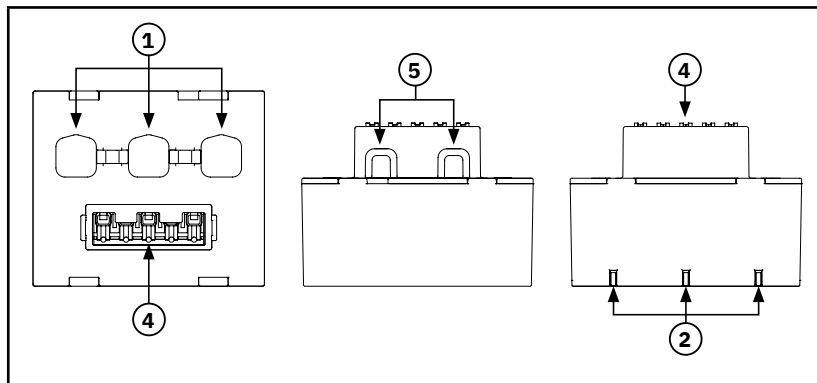
The electrical installation and operation of the DAT module may only be carried out by qualified personnel!

The local, regional and national rules and regulations must be respected during installation and usage!

If damage is detected when removing the DAT module from its packaging, do not install it!

The DAT module must not be opened!

No maintenance or service is intended for the DAT module.

Moduulin kuvaus
Module Description
DAT.PM.063A3P.KA

DAT.PM.063A3P.SA

Moduulin kuvaus

1	Läpivienti virran mittausta varten
2	LED-tilanilmais
3	Liittimet jännitesyöttöä ja jännitteen mittausta varten
4	3-napainen liitin jännitesyöttöä ja jännitteen mittausta varten
5	Läpivienti nippusiteille johtimien kiinnittämistä varten

Module Description

Feedthrough for current measurement
LED status indicator
Contacts for voltage supply and voltage measurement
Terminal 3-pole for voltage supply and voltage measurement
Feedthrough for cable ties for fixing the wires

LED-tilanilmaisimen kuvaus

Description LED Status Indicator

Yleistä

Kun DAT.PM.063A3P.KA- tai DAT.PM.063A3P.SA-moduuli käynnistyy, kaikki kolme LED-merkkivaloa vilkkuvat vuorotellen punaisina ja vihreinä.

Moduulin tila ilmaistaan LED-merkkivalolla X2. LED-merkkivalot X1 ja X3 eivät vaikuta moduulin tilan näyttöön. Tilan ilmaisu on voimassa myös käytön aikana.

Kolme LED-merkkivaloa voidaan määrittää tarpeen mukaan verkkopalvelun kautta. Tätä varten moduulin on oltava yhdistetty COM.GW.500-kommunikatiomoduliin. Lisätietoja on käyttöohjeessa.

General Information

When the DAT.PM.063A3P.KA and DAT.PM.63A3P.SA is booting, all three LEDs flash alternately in red and green.

The status of the module is indicated by LED X2. LED X1 and LED X3 have no influence on the module's status display. The status indication also applies during operation.

The three LEDs can be configured as required via the web portal. For this purpose, the module must be connected to the COM.GW.500 communication module. For further information, please refer to the operating instructions.

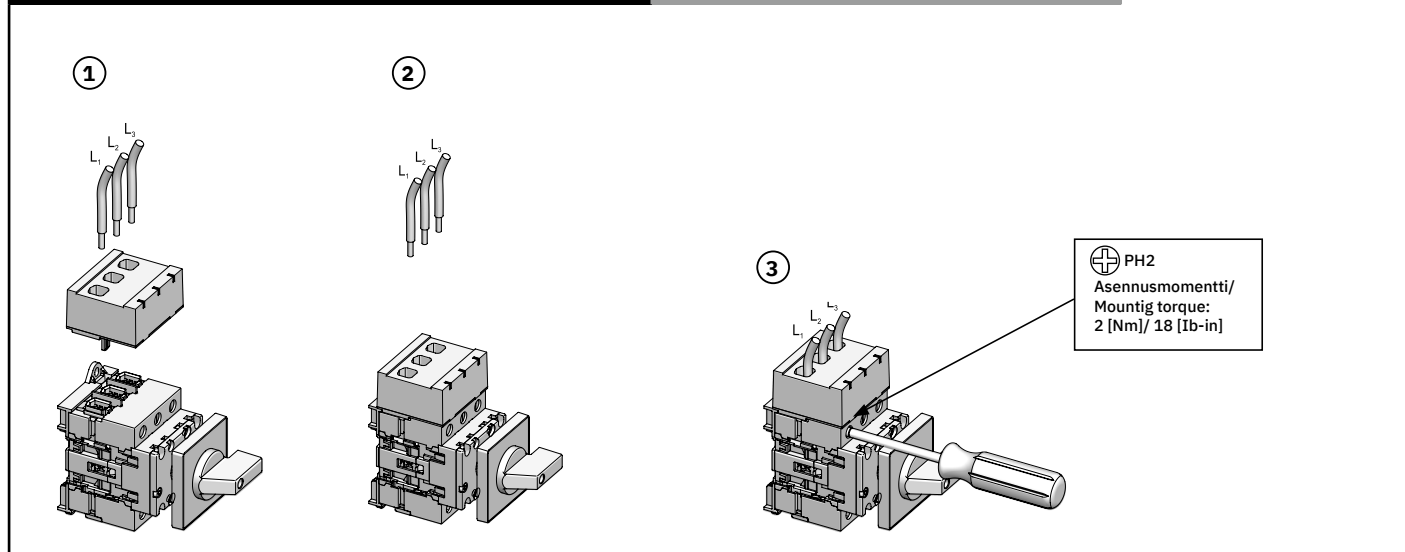
Tila-LEDit	LED X1		LED X2		LED X3	
	Prioriteetti 1 / Priority 1					
X1 X2 X3 	Keltaisena vilkkuva LED X1-X3: Tunnistustoiminto käynnistetty COM-moduulista	Yellow flashing LED X1-X3: Identification starting from the COM module	Keltaisena vilkkuva LED X1-X3: Tunnistustoiminto käynnistetty COM-moduulista	Yellow flashing LED X1-X3: Identification starting from the COM module	Keltaisena vilkkuva LED X1-X3: Tunnistustoiminto käynnistetty COM-moduulista	Yellow flashing LED X1-X3: Identification starting from the COM module
X1 X2 X3 	–		Vihreänä vilkkuva (5 s): Yhdistetty	Green flashing (for 5 sec.): Connected	–	
X1 X2 X3 	–		Keltaisena vilkkuva: Pariliitos muodostettu, mutta ei yhteyttä	Yellow flashing: Pairing but no connection	–	
X1 X2 X3 	–		Punaisena vilkkuva: Ei pariliitosta eikä yhteyttä/virhe	Red flashing: No pairing and no connection/error	–	
Tila-LEDit	Prioriteetti 2 (5 sekuntia COM-moduuliin muodostetun yhteyden jälkeen) Priority 2 (5 seconds after connection with the COM module)					
–	Pois päältä: Yksivaiheinen järjestelmä – kun vaihe ei ole aktiivinen	Off: Single Phase – When inactive phase	Pois päältä: Yksivaiheinen järjestelmä – kun vaihe ei ole aktiivinen	Off: Single Phase – When inactive phase	Pois päältä: Yksivaiheinen järjestelmä – kun vaihe ei ole aktiivinen	Off: Single Phase – When inactive phase
X1 X2 X3 	Punainen: Ei jännitettä (<200 V)	Red: No voltage (<200V)	Punainen: Ei jännitettä (<200 V)	Red: No voltage (<200V)	Punainen: Ei jännitettä (<200 V)	Red: No voltage (<200V)
X1 X2 X3 	Vihreä: Jännite OK (>200 V)	Green: Voltage ok (>200V)	Vihreä: Jännite OK (>200 V)	Green: Voltage ok (>200V)	Vihreä: Jännite OK (>200 V)	Green: Voltage ok (>200V)
Tila-LEDit	Prioriteetti 3 (Käyttäjän määritettävissä) Priority 3 (Can be set by user)					
–	Linkki mitattuihin arvoihin ja/tai hälytystietoihin	Link to measured values and/or alarm items	Linkki mitattuihin arvoihin ja/tai hälytystietoihin	Link to measured values and/or alarm items	Linkki mitattuihin arvoihin ja/tai hälytystietoihin	Link to measured values and/or alarm items

Ohjelmistopäivitys

Päivitykset voidaan suorittaa COM.GW.500-laitteen avulla. Lisätietoja on käyttöohjeessa.

Software Update

Updates can be performed with the help of the COM.GW.500. For more information, please refer to the operating instructions.

DAT.PM.063A3P.KA:n asennus ja kytkentä
Installation and Connection DAT.PM.063A3P.KA
Asennus KA40/63-kytkimeen, tulopuoli, 3-johdinjärjestelmä
Installation on KA40/63 - Input side 3-wire

Konfigurointitiedot

Moduuli on konfiguroitava verkkopalvelun kautta, jotta energian virtaussuunta voidaan määrittää oikein. On valittava, onko moduuli asennettu KA40/63-kytkimen tulo- vai lähtöpuolelle. Lisätietoja on käyttöohjeessa.

Configuration information

The module must be configured via the web portal in order to map the energy flow direction correctly. It must be selected whether the module is mounted on the input or output side of the KA40/63 switch. For further information please refer to the operating instructions.

Johdinrakenne	Min.	Maks.	Kuorintapituus	Johtimen suurin ulkohalkaisija
Monisäikeinen	4 mm²/ AWG 12	16 mm²/ AWG 6	15 mm/ 0,59 in	9,2 mm / 3,62 in
Yksisäikeinen/ monisäikeinen	2,5 mm²/ AWG 14	25 mm²/ AWG 4	15 mm/ 0,59 in	
Monisäikeinen pääteholkilla		16 mm²/ AWG 6		
Monisäikeinen eristetyllä pääteholkilla				

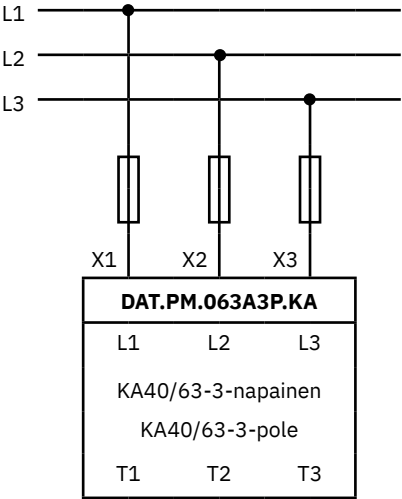
Conductor construction	Min.	Max.	Stripping length	Max. outer diameter wire
stranded	4 mm²/ AWG 12	16 mm²/ AWG 6	15 mm/ 0.59 in	9.2 mm / 3.62 in
solid/multi-wired	2.5 mm²/ AWG 14	25 mm²/ AWG 4	15 mm/ 0.59 in	
stranded with ferrule		16 mm²/ AWG 6		
stranded with insulated ferrule				

Kytentävaihtoehdot

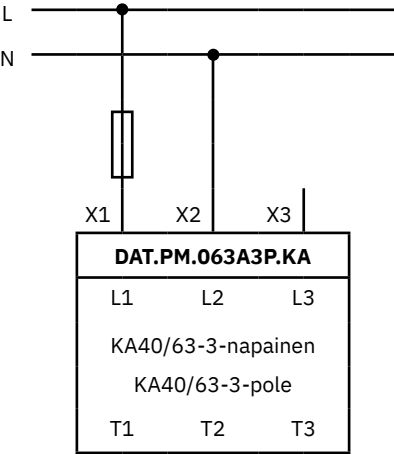
Connection Options

DAT.PM.063A3P.KA

3-vaiheinen vaihtovirta /
3-phase AC



Yksivaiheinen vaihtovirta (L-N) /
1-phase (L-N) AC



Nollajohtimen kytkentä

Yksivaiheista versiota kytkettäessä nollajohdin on aina kytkettävä liittimeen X2! Vaihejohdin voidaan kytkeä liittimeen X1 tai X3.

Connection neutral conductor

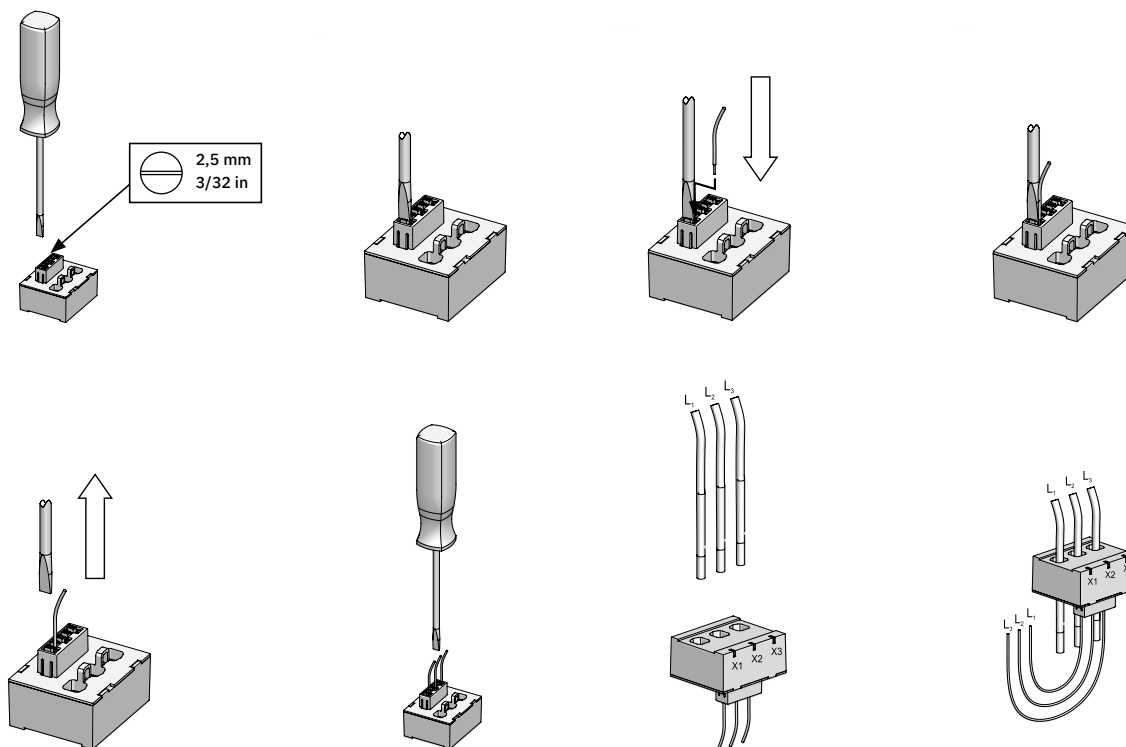
When connecting the 1-phase variant, the neutral conductor must always be connected to X2! X1 or X3 are available for connecting the phase.

DAT.PM.063A3P.SA

Itsenäisessä versiossa ovat käytettävissä samat kytkentävaihtoehdot kuin DAT.PM.063A3P.KA:ssa.

DAT.PM.063A3P.SA

For the standalone version, the same connection options apply as for DAT.PM.063A3P.KA.

DAT.PM.063A3P.SA:n asennus ja kytkentä
Installation and connection DAT.PM.063A3P.SA


	Johdinrakenne 3-napaista jännitesyötön liitintä varten		
	Min.	Maks.	Kuorintapituus
Yksisäikeinen/ monisäikeinen	0,2 mm ² / AWG 24	1,5 mm ² / AWG 16	8 mm/ 0,31 in
Monisäikeinen pääteholkillä	0,25 mm ²	0,75 mm ²	8 mm/ 0,31 in

	Conductor construction terminal 3-pole for voltage supply		
	Min.	Max.	Stripping length
solid/multi-wired	0.2 mm ² / AWG 24	1.5 mm ² / AWG 16	8 mm/ 0.31 in
stranded with ferrule	0.25 mm ²	0.75 mm ²	8 mm/ 0.31 in

	Johdinrakenne virran mittausta varten		
	Min.	Maks.	Johtimen suurin ulkohalkaisija
Hienosäikeinen	4 mm ² / AWG 14	25 mm ² / AWG 4	9,2 mm / 3,62 in
Yksisäikeinen/ monisäikeinen	2,5 mm ² / AWG 14	25 mm ² / AWG 4	9,2 mm / 3,62 in

	Conductor construction current measurement		
	Min.	Max.	Max. outer diameter wire
fine-wired	4 mm ² / AWG 14	25 mm ² / AWG 4	9.2 mm / 3.62 in
solid/multi-wired	2.5 mm ² / AWG 14	25 mm ² / AWG 4	9.2 mm / 3.62 in

Itsenäisen version kytkentä

Samat kytkentävaihtoehdot ovat käytettävissä kuin DAT.PM.063A3P.KA:ssa.

Jotta energian mittaus voidaan suorittaa oikein, jännitesyötön on oltava sama kuin mitattava sähkölinja. Muussa tapauksessa sähköenergia lasketaan virheellisesti!

Connection stand-alone version

The same connection options apply as for DAT.PM.063A3P.KA.

To be able to carry out a correct energy measurement, the voltage supply must be identical to the power line that has to be measured! Otherwise, the electrical energy will be calculated incorrectly!

Tekniset tiedot

Jännitealue	100-240 V AC vaihe/nolla 100-440 V AC vaihe/vaihe
Nimellisvirta	63 A AC
Virrankulutus	7 mA
Taajuus	50/60 Hz
Käyttölämpötila	-25 °C - +65 °C
Kuljetus- ja varastointiolo- suhteet	-40 °C - +80 °C
Ylijänniteluokka	III
Mittausluokka	CATIII (300V)
Saastumisaste	2
Asennuskorkeus	< 2000 m
Suhteellinen kosteus	95 % Kondensoitumaton
Iskunkestävyys	3M12 IEC 60721-3-3
Radioviestintä	Langaton: ISM-kaista: 2,400–2,4835 GHz
Asennuspaikka	Sähkökeskus

Technical Data

Voltage range	100-240 V AC Phase/Neutral 100-440 V AC Phase/Phase
Nominal current	63 A AC
Current consumption	7 mA
Frequency	50/60 Hz
Operating temperatur	-25 °C to 65 °C
Transport and storage conditions	-40 °C to 85 °C
Overvoltage category	III
Measurement category	CATIII (300V)
Pollution degree	2
Altitude	< 2000 m
Relative humidity	95% non-condensing
Shock resistance	3M12 IEC 60721-3-3
Radio communication	Wireless: • ISM-Band: 2.400 to 2.4835 GHz
Mounting location	Switch cabinet

Valmistaja / Manufacturer:

Kraus & Naimer Produktion GmbH
 Schumanngasse 39
 1180 Vienna
 AUSTRIA
www.krausnaimer.com
phi_support@krausnaimer.com