

Schneider
Electric

WARNING: Cancer and Reproductive Harm
www.P65Warnings.ca.gov
ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo
www.P65Warnings.ca.gov
AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de
l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov

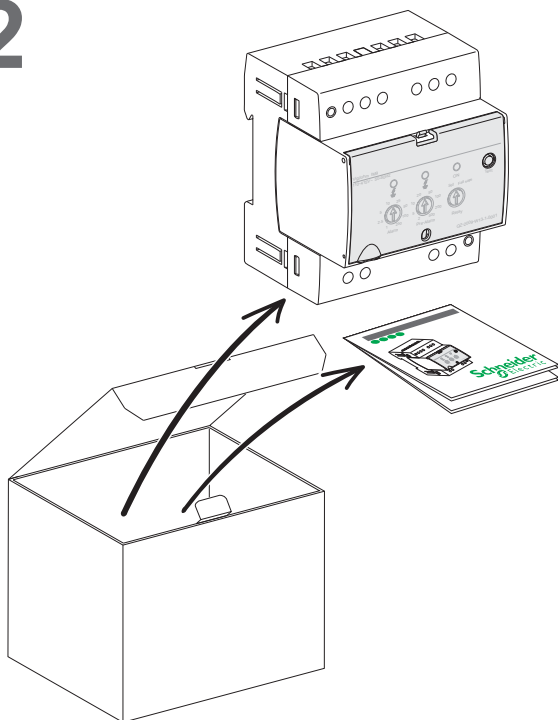
1 Insulation monitoring device / Urządzenie kontroli stanu izolacji

- en** • IM9: insulation monitoring device for low voltage, AC IT power systems
• Auxiliary power supply: 125...250 V~
110...300V LN / 415V LL~
• Alarm relay
- pt** • IM9: Urządzenie kontroli stanu izolacji sieci IT AC (prądu przemiennego)
• Zasilanie pomocnicze : 125...250 V~
110...300 V LN / 415 V LL~
• Wyjście alarmowe przekaźnikowe

i **en** You can download the user manuals and other documentation from our website at www.se.com. Type IM9 in the search field.

pt Możesz pobrać instrukcję obsługi ze strony www.se.com. Wpisz IM9 w polu wyszukiwania

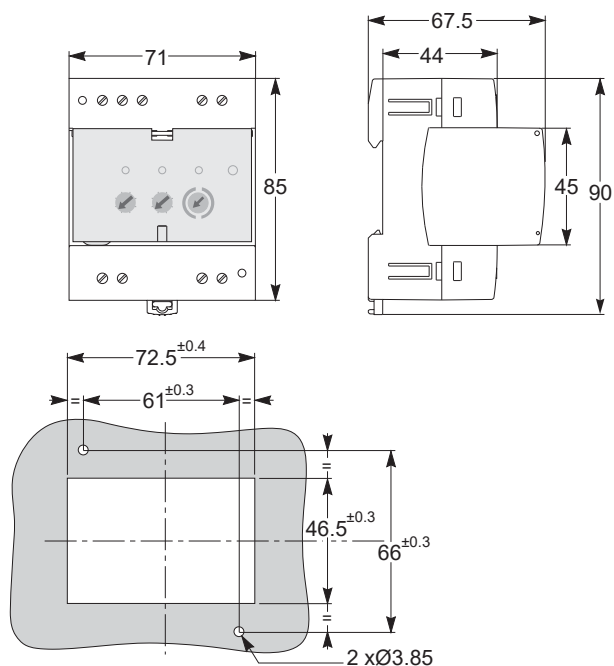
2



3

Dimensions / Wymiary

mm



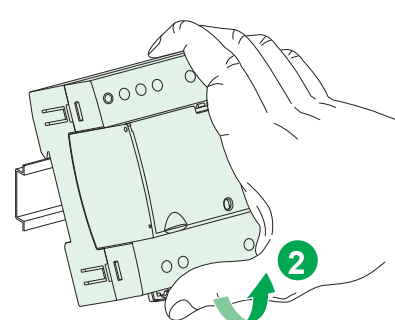
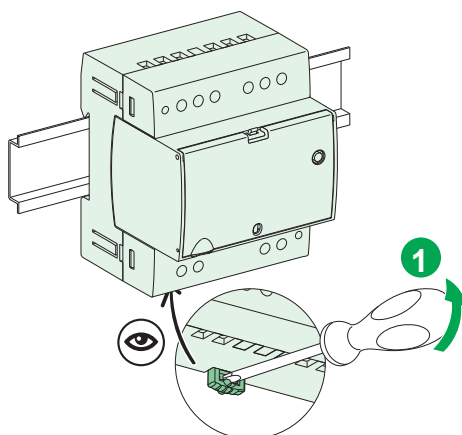
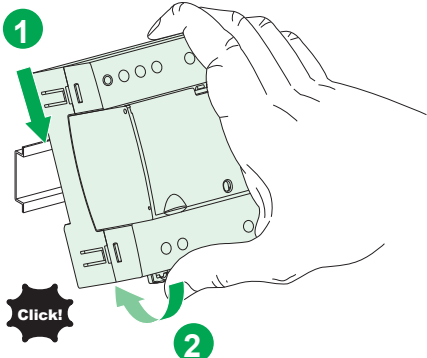
i Manufacturing Date / Data produkcji

PP 14 51 0112

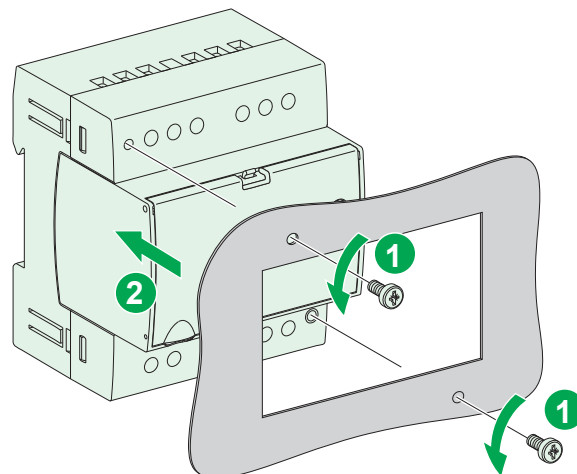
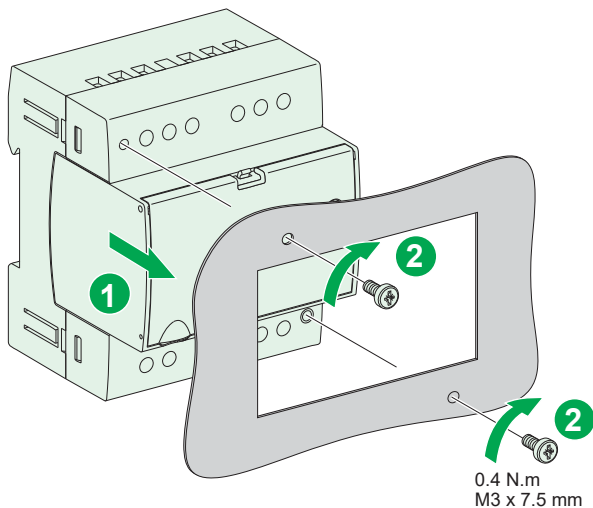
A B C D

	en	pl
A	Plant code	Kod fabryki
B	Year of manufacture	Rok produkcji
C	Calendar week	Numer tygodnia
D	Numerical order	Numer fabryczny

4 DIN rail mounting/dismantling / Montaż, demontaż na szynie DIN



5 Flush mounting/dismantling / Montaż, demontaż na elewacji



6 Connection / Podłączenie

⚠ ⚠ DANGER / NIEBEZPIECZEŃSTWO

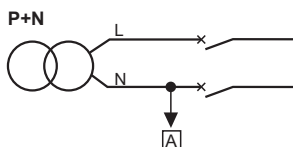
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Disconnect all power and the injection wire (terminal 10) before working on this device.
 - Use an insulated push button for the remote test function.
 - Do not use to monitor insulation on a DC electrical network.
 - Make sure the IM9 is correctly connected to the electrical network being monitored.
- Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

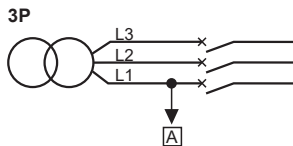
RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM EKSPLOZJI LUB ZAGROŻENIE ŁUKIEM ELEKTRYCZNYM

- Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć zasilanie i przewód roboczy (złącze 10).
 - Do wykonania testu należy używać zewnętrznego przycisku.
 - Nie wolno stosować urządzenia w sieciach DC (prądu stałego).
 - Upewnij się, że urządzenie IM9 jest poprawnie podłączone do nadzorowanej sieci.
- Nieprzestrzeganie tych zasad może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

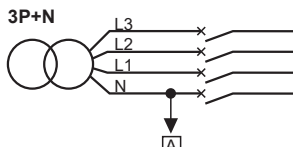
$U \leq 480 \text{ V} \sim \text{L-N maks.}$



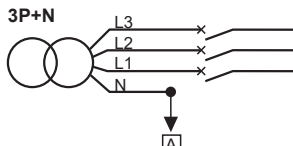
$U \leq 480 \text{ V} \sim \text{L-L maks.}$



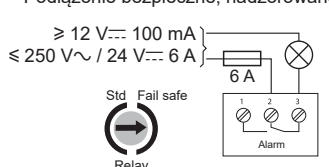
$U \leq 600 \text{ V} \sim \text{L-L maks.}$



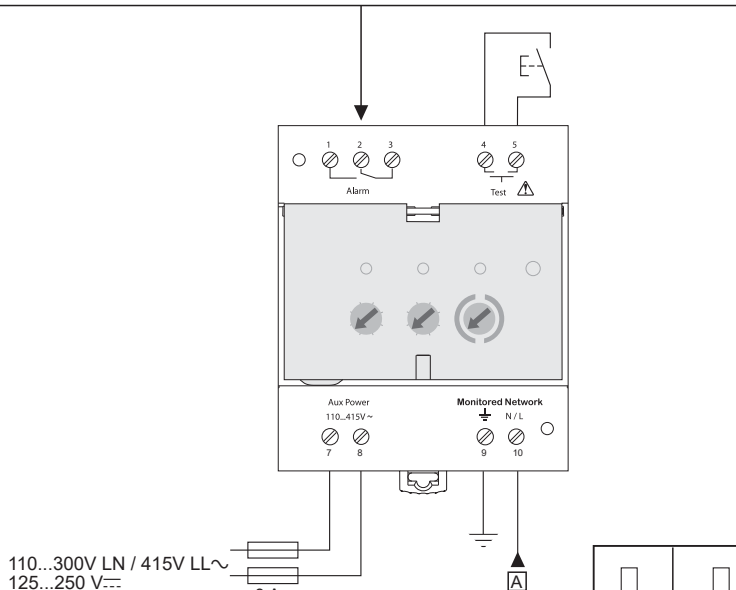
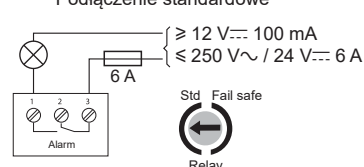
$U \leq 600 \text{ V} \sim \text{L-L maks.}$



Podłączenie bezpieczne, nadzorowane



Podłączenie standardowe



110...300V LN / 415V LL ~
125...250 V ~

6 mm	0.2...2.5 mm ²	0.8 N.m	≤ 3 mm	

7 Accessories / Akcesoria

Cardew C

en Connected to the transformer secondary on networks with isolated or impedance-grounded neutral, the Cardew C protects LV installations from overvoltage hazards.

pl Podłączony do uzwojenia wtórnego transformatora z punktem neutralnym izolowanym lub uziemionym przez impedancję zabezpiecza instalację NN przed przepięciem.

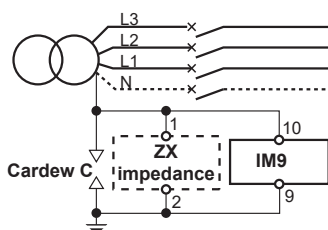


base / podstawa	50169
"250 V" Cardew C	50170
"440 V" Cardew C	50171
"660 V" Cardew C	50172
"1000 V" Cardew C	50183

ZX impedance / Impedancja ZX

en The ZX impedance (catalog number 50159) can be used to create an installation with an impedance-grounded neutral system (1,500 Ω at 50 Hz).

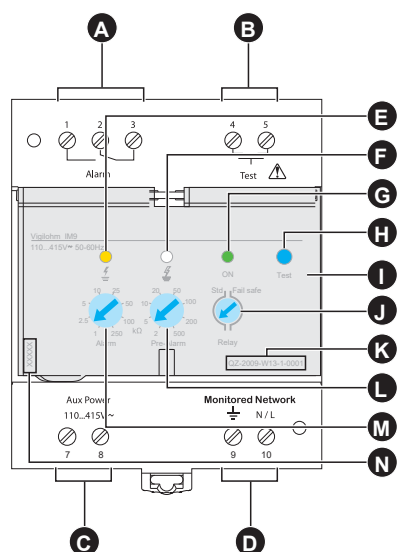
pl Impedancja ZX (referencja 50159) może być użyta do utworzenia instalacji z N uziemionym impedancją (1500 Ω a 50 Hz).



8 Description / Opis

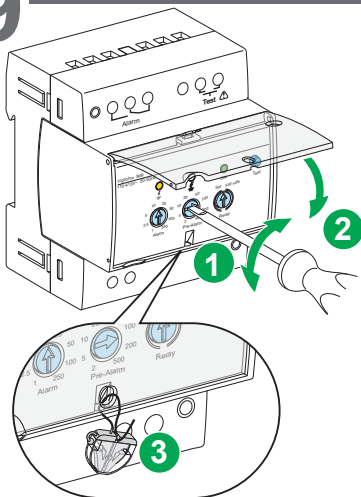
- en**
- A** Alarm relay
 - B** Remote test
 - C** Auxiliary power supply
 - D** Injection
 - E** Alarm LED
 - F** Pre-alarm LED
 - G** Operating LED
 - H** Test button
 - I** Transparent sealable cover
 - J** Failsafe or standard alarm relay setting
 - K** Serial number
 - L** Pre-alarm setting
 - M** Alarm setting
 - N** IM9 reference

- pl**
- A** Przełącznik alarmowy
 - B** Wejście przycisku TEST (zdalny)
 - C** Zasilanie pomocnicze
 - D** Złącze sygnału testowego (do sieci monitorowanej)
 - E** Lampka LED alarm
 - F** Lampka LED pre-alarm
 - G** Lampka LED pracy
 - H** Przycisk TEST (lokalny)
 - I** Pokrywa, przezroczysta z możliwością plombowania
 - J** Nastawa funkcji wyjścia alarmowego (standardowy lub bezpieczny)
 - K** Numer seryjny
 - L** Nastawa pre-alarmu
 - M** Nastawa alarmu
 - N** Numer katalogowy IM9



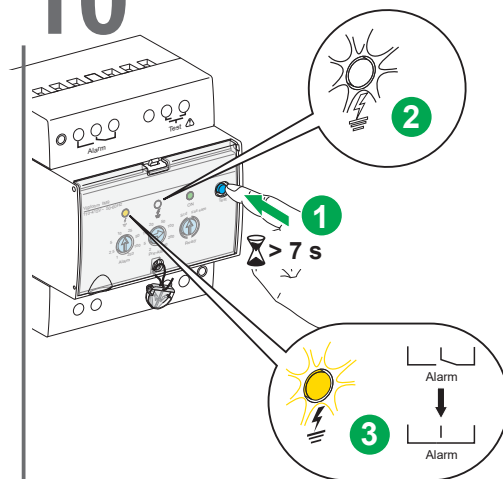
LED / LED / LED / LED				
E	F	G	en	pl
OFF	OFF	OFF	IM9 not powered	Brak zasilania IM9
OFF	OFF	ON	IM9 powered on, no insulation fault	IM9 włączony, niewykryto doziemienia
OFF	ON	ON	IM9 powered on, pre-alarm	IM9 włączony, pre-alarm
ON	ON	ON	IM9 powered on, insulation fault	IM9 włączony, alarm stanu izolacji - wykryto doziemienie

9 Setting / Nastawy

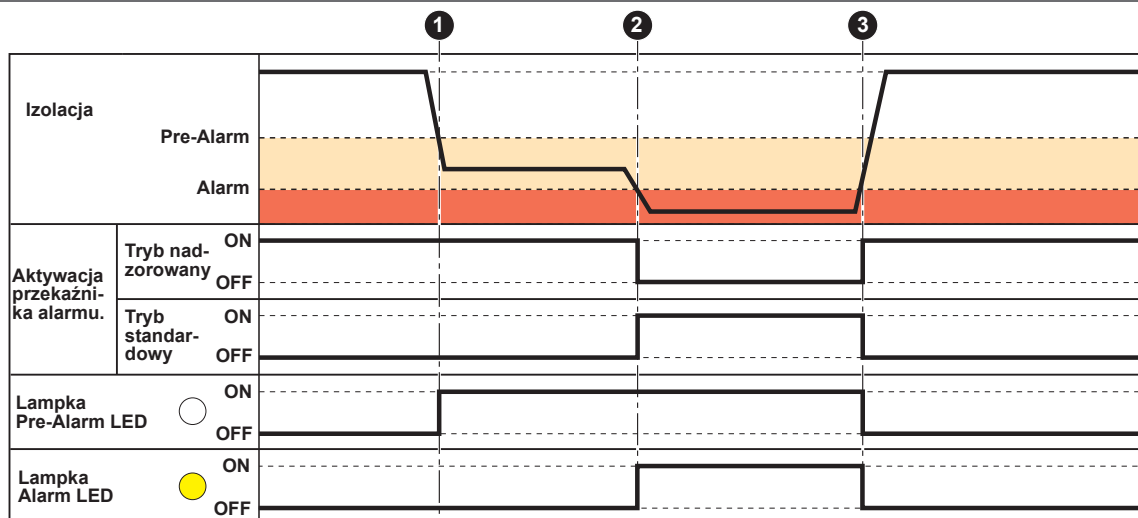


- en**
- Alarm threshold: typical value is from 1 kΩ.
 - Pre-alarm threshold: set to 80 % of the typical network resistance. This threshold can be set to a lower value depending on the network characteristics (impedance weak or highly variable).
- pl**
- Próg alarmu: typowa wartość wynosi 1 kΩ.
 - Próg pre-alarmu: należy ustawić na 80 % standardowej rezystancji sieci. Wartość ta może być niższa w zależności od charakterystyki sieci (niska lub mocno zmienna impedancja).

10 Test / Testowanie



11 Functional description / Opis pracy



- en**
- An insulation fault is detected on the network; insulation resistance falls below the pre-alarm threshold.
 - An insulation fault is detected on the network; insulation resistance rises above the alarm threshold.
 - The insulation fault is corrected and the alarm relay is de-energized. Return to normal state.
- pl**
- Uszkodzenie izolacji wykryte w sieci; rezystancja izolacji spada poniżej progu pre-alarmu.
 - Uszkodzenie izolacji wykryte w sieci; rezystancja izolacji spada poniżej progu alarmu.
 - Uszkodzenie izolacji ustąpiło i przełącznik alarmu został wyłączony. Powrót do stanu normalnego.

12 Characteristics / Parametry techniczne

- en**
- IT power system $\leq 480V$ LL~
 - Auxiliary power supply: 125...250 V~ $\pm 15\%$
110...300V LN / 415V LL~ $\pm 15\%$, 50...400 Hz
 - Maximum consumption 8 VA~ 8 W~
 - Alarm relay: 12 V~: 10 mA min., 250 V~ 6 A / 24 V~: 6 A max.
 - Remote test input: length ≤ 10 m
 - Operating temperature: -25...+55°C (K55) | Storage temperature: -40...+70°C
 - Operating altitude: ≤ 3000 m (9843 ft) above sea level
 - Weight: 0.2 kg (0.44 lb)
 - IP rating: IP52 front, IP20 rear
 - CAT III installation, pollution degree 2
 - Indoor use only. Not suitable for wet locations. | Vertical orientation only
 - Product standard: IEC 61557-8 | Installation standard: IEC 60364-7-710
 - Safety standard: IEC 61010-1, UL 61010-1
- pl**
- Napięcie systemu IT ≤ 480 V LL~
 - Zasilanie pomocnicze: 125...250 V~ $\pm 15\%$
110...300 V LN / 415 V LL~ $\pm 15\%$, 50...400 Hz
 - Maksymalne zużycie energii 8 VA~ 8 W~
 - Przełącznik alarmowy: 12 V~: 10 mA, max. 250 V~ 6 A / 24 V~: 6 A
 - Wejście przycisku zdalnego testu: odległość ≤ 10 m
 - Temperatura pracy: -25...+55 °C (K55) | Temperatura magazynowania: -40 a 70 °C
 - Wysokość pracy: ≤ 3.000 m (9.843 pés) acima do nível do mar
 - Waga: 0.2 kg (0.44 lb)
 - Stopień ochrony: panel przedni IP52, tył urządzenia IP20
 - Kategoria bezpieczeństwa CAT III, kategoria stopnia zanieczyszczeń 2
 - Tylko do użytku wewnętrznego. Nieodpowiedni do środowiska wilgotnego. | Montaż pionowy
 - Właściwe normy: IEC 61557-8 | Padrão da instalação: IEC 60364-7-710
 - Normy w zakresie bezpieczeństwa: IEC 61010-1, UL 61010-1

en

Safety symbols and messages

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service or maintain it.



Double insulation or reinforced insulation

Equipment protected throughout by DOUBLE INSULATION or REINFORCED INSULATION.



Functional ground

This symbol represents the functional ground, which allows the equipment to be connected to the installation ground for reasons other than electrical safety.



Risk of electric shocks

One of these symbols may be present on the equipment itself or on a "Danger" or "Warning" safety label attached to a piece of equipment. This indicates that there is a risk of electric shock, which can cause death or injury if the instructions are not followed.



Safety alert

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards and prompt you to consult the manual. Obey all safety instructions that follow this symbol in the manual to avoid possible injury or death.



Restricted liability

The user is responsible for checking that the rated characteristics of the device are suitable for its application. The user is responsible for reading and following the device's operating and installation instructions before attempting to commission or maintain it. Failure to follow these instructions can affect device operation and constitute a hazard for people and property.

pl

Symbole bezpieczeństwa i informacje

Przed instalacją, użytkowaniem, serwisem lub czynnościami eksploatacyjnymi przeczytaj instrukcję i zapoznaj się z urządzeniem.



Podwójna izolacja

Urządzenie zabezpieczone, w PODWÓJNEJ IZOLACJI lub ze WZMOCNIONĄ IZOLACJĄ



Uziemienie robocze

Symbol reprezentuje uziemienie robocze, które umożliwia podłączenie urządzenia do uziemienia z przyczyn innych niż względy bezpieczeństwa.



Ryzyko porażenia prądem

Symbol może występować na urządzeniu lub jako etykieta "Danger" lub "Warning" przyklejona do urządzenia. Wskazuje na ryzyko porażenia prądem, które może skutkować śmiercią lub obrażeniami w przypadku nieprzestrzegania instrukcji



Uwaga bezpieczeństwa

Symbol bezpieczeństwa jest używany do ostrzeżenia przed potencjalnymi obrażeniami i zaleca skorzystanie z instrukcji. Przestrzegaj instrukcji aby uniknąć obrażeń lub śmierci.



Ograniczona odpowiedzialność

Użytkownik odpowiedzialny jest za sprawdzenie czy parametry urządzenia są odpowiednie do wybranego zastosowania. Użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się i przestrzegania instrukcji przed przystąpieniem do prac z urządzeniem. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może wpłynąć na funkcjonowanie urządzenia i stwarzać zagrożenie dla ludzi i mienia.

