



www.fanina.pl

Przekładnik prądowy ISSN-70

Instrukcja eksploatacji

Aktualizacja: 15.02.2024

1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja jest dokumentem przeznaczonym dla użytkowników przekładników prądowych napowietrznych typu ISSN-70. Zawarto w niej informacje niezbędne do zapoznania się z zasadą działania i sposobem obsługi tego wyrobu. Nie dopuszcza się dokonywania napraw wyrobu przez osoby i jednostki do tego nieupoważnione. Za awarie i uszkodzenia wyrobu oraz skutki prawne wynikłe z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji producent wyrobu nie bierze odpowiedzialności.

2. ZASTOSOWANIE:

Przekładnik prądowy ISSN-70 wykonany jest jako przekładnik jednofazowy na rdzeniu pierścieniowym, o znamionowym prądzie wtórnym 5A. Służy on do zasilania przyrządów pomiarowych o najwyższym napięciu roboczym nie przekraczającym 0,72kV i częstotliwości 50Hz. Dostosowany jest do pracy na zewnątrz w temperaturach otoczenia $-35 \div +55^{\circ}\text{C}$. Dzięki zalaniu elektroizolacyjną żywicą poliuretanową jest dobrze zabezpieczony przed wilgocią oraz niepożądaną ingerencją w konstrukcję. Przekładnik prądowy typu ISSN-70 przeznaczony jest do montażu bezpośrednio na kablu lub kadzi transformatora. Wyposażony jest w przewód przyłączeniowy $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ długości 8m; 6m lub 4m /właściwa długość przewodu jest zależna od wykonania przekładnika/ oraz posiada wykonany w obudowie gwintowany otwór M6 służący do mocowania lub pozycjonowania. Posiada także tabliczkę znamionową wykonaną w formie naklejki oraz dodatkową naklejkę z oznaczeniem P1. Przekładnik ISSN-70 spełnia wymagania norm:

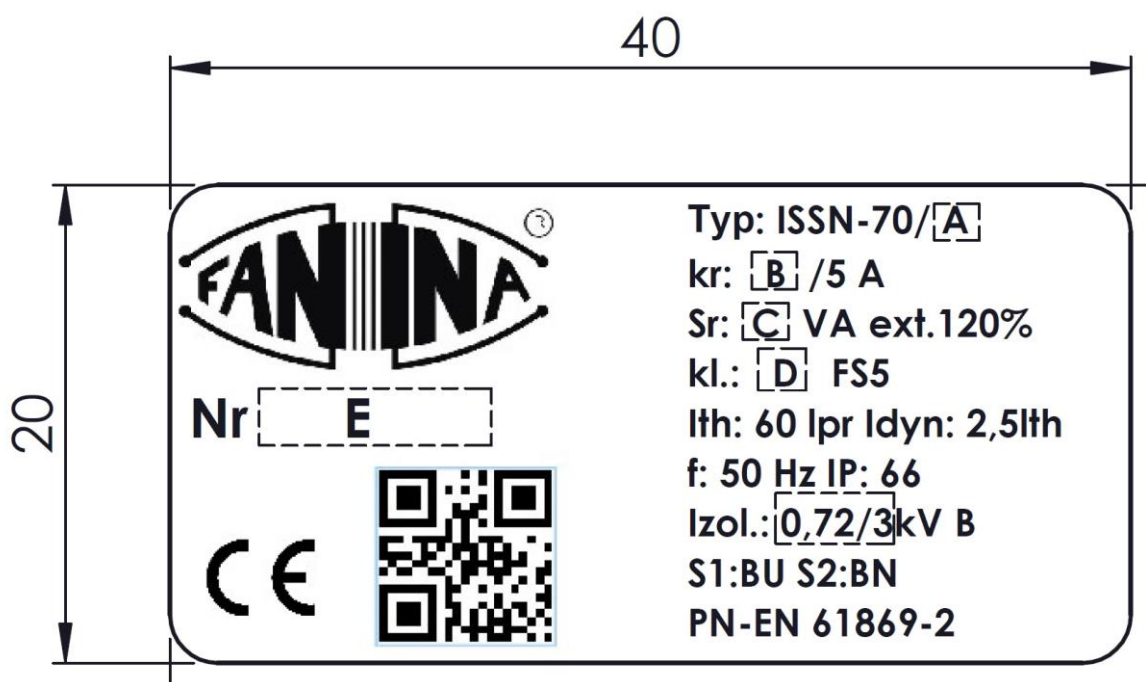
PN-EN 61869-1:2009

PN-EN 61869-2:2013-06 .

Parametry dotyczące klasy dokładności przekładnika są mierzone na końcach przewodów przyłączeniowych

3. DANE TECHNICZNE:

Dane techniczne dla każdego przekładnika podawane są na tabliczce znamionowej. Wartości podane na tabliczce znamionowej nie mogą być przekraczane. Przykład oznaczeń:



Rysunek 1 Wzór tabliczki znamionowej

ISSN-70 - typ przekładnika;

A - długość przewodu przyłączeniowego;

B - znamionowy prąd pierwotny;

C - moc znamionowa;

D - klasa dokładności;

E - numer seryjny;

Kod QR - zakodowany numer seryjny;

ext. 120% - rozszerzony zakres prądowy;

FS5 - współczynnik bezpieczeństwa przyrządu;

50 Hz - częstotliwość znamionowa;

0,72 kV - najwyższe dopuszczalne napięcie urządzenia;

3 kV - znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej 50 Hz;

B - klasa izolacji;

IP66 - stopień ochrony obudowy;

Ith - znamionowy krótkotrwały prąd cieplny;

Idyn - znamionowy prąd dynamiczny;

S1, S2 - oznaczenie końców zacisków wtórnych;

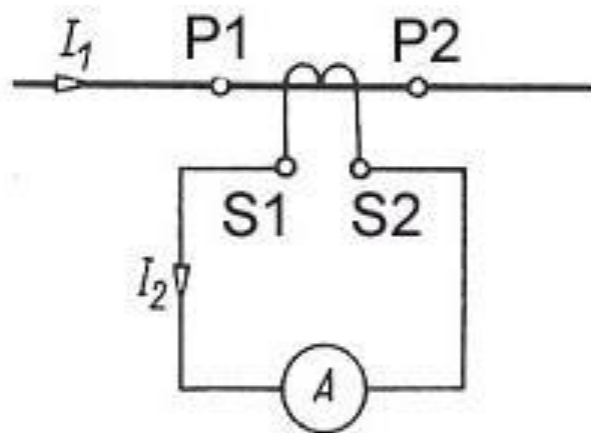
BU - przewód niebieski ; BN - przewód brązowy;

[] - zmienne zależne od wykonania.

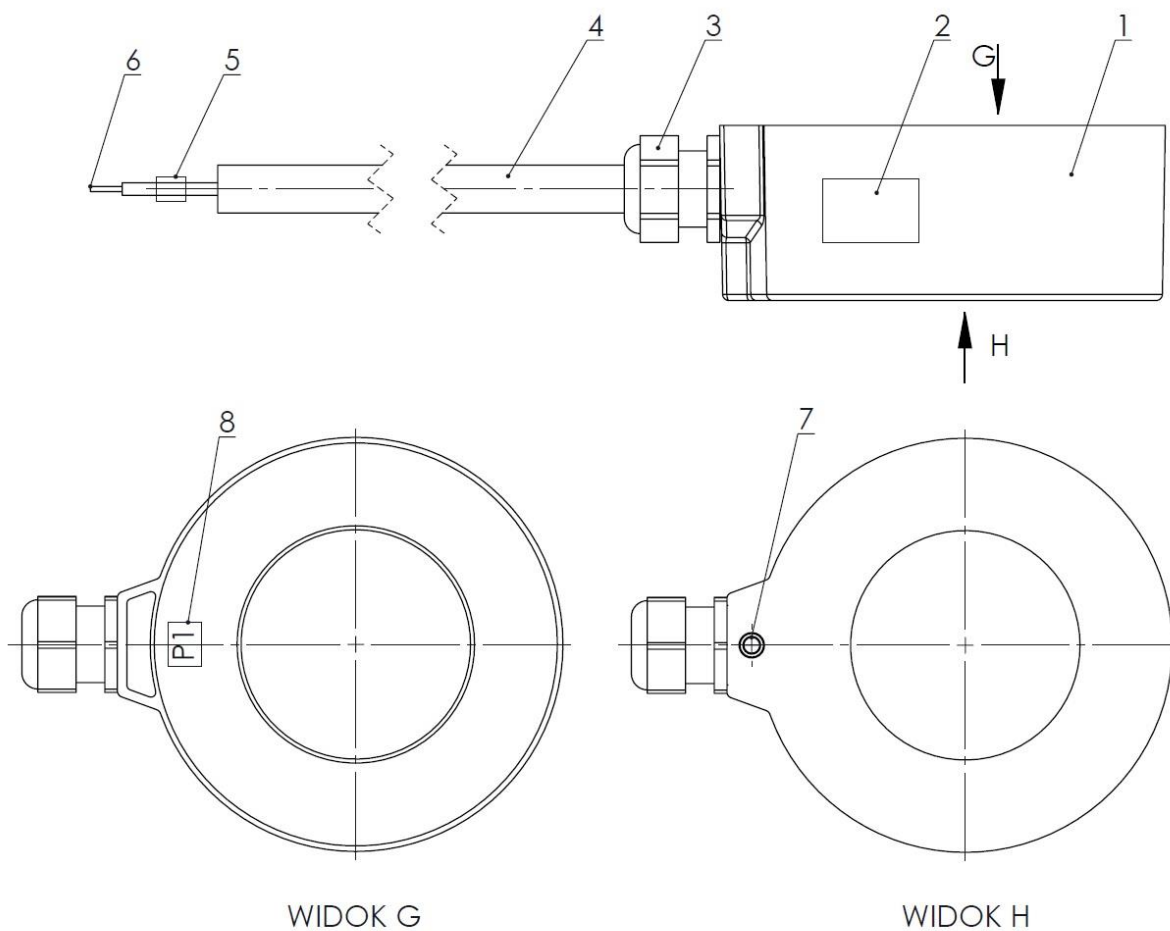
Na obudowie przekładnika umieszczony jest znak potwierdzający wykonanie wzorcowania przekładnika przez Kontrolę Jakości producenta lub inną upoważnioną jednostkę.

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA:

Uzwojenie wtórne przekładnika jest nawinięte na rdzeniu toroidalnym. Uzwojeniem pierwotnym jest tor prądowy przełożony przez okrągły otwór w obudowie przekładnika, tak, że przepływa przez niego cały prąd mierzony I_1 . Prąd ten powoduje przepływ prądu I_2 w obwodzie wtórnym, do którego podłącza się przyrządy (np. amperomierze, cewki prądowe watomierzy, liczniki energii). Zaciski przekładnika oznaczone literami P1 i P2 odnoszą się do uzwojenia pierwotnego zaś S1 i S2 do uzwojenia wtórnego, przy czym P1 i S1 dotyczą początków uzwojeń. Przy przestrzeganiu tych oznaczeń kierunki prądów w obwodzie pierwotnym i wtórnym są zgodne. Ma to znaczenie w pomiarach mocy i energii. Miarą dokładności odwzorowania prądu pierwotnego przez prąd wtórny jest klasa dokładności, która jest podana (dla danej znamionowej mocy obciążenia przekładnika) na jego tabliczce znamionowej.



Rysunek 2 Symbol graficzny



Rysunek 3 Rysunek poglądowy przekładnika ISSN-70

UWAGI:

1. Obudowa
2. Tabliczka znamionowa
3. Dławica
4. Przewód przyłączeniowy
5. Oznacznik S1
6. Zacisk przyłączeniowy
7. Tulejka pozycjonująca z otworem M6
8. Oznacznik P1

5. INSTRUKCJA MONTAŻU

PODŁĄCZANIE INSTALACJI POWINNO BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY I UPOWAŻNIONY DO TEGO PERSONEL (LUB OSOBE), ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI REGULACJAMI PRAWNYMI.

- Sprawdzić, czy przekładnik nie został uszkodzony w czasie transportu;
- Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom żądanym;
- Sprawdzić, czy zaciski pierwotne i wtórne zostały odpowiednio oznaczone;
- Podłączyć obwód pierwotny zgodnie z oznaczeniami na obudowie przekładnika. Obwód pierwotny przekładnika prądowego, stanowi tor prądowy przełożony przez otwór okrągły w obudowie przekładnika;
- Podłączyć końce przewodu przyłączeniowego stanowiącego obwód wtórny przekładnika do zacisków S1, S2 zgodnie z oznaczeniami na tabliczce znamionowej;
- Należy upewnić się, że przekładnik został stabilnie przymocowany.

UWAGA:

W przypadku jakichkolwiek prac związanych z instalacją czy wymianą przekładnika należy upewnić się, że napięcie zasilające zostało odłączone. Przekładniki mogą być montowane w pozycji poziomej lub pionowej. Unieruchomienie lub pozycjonowanie przekładnika można uzyskać poprzez wykorzystanie otworu M6 w obudowie.

6. OBSŁUGA

Obsługa urządzenia może być powierzona tylko uprawnionym pracownikom. Osoba zatrudniona przy obsłudze urządzenia powinna być zapoznana z treścią niniejszej instrukcji.

7. EKSPLOATACJA

- Należy bezwzględnie przestrzegać parametrów znamionowych podanych na tabliczce znamionowej przekładnika.
- Nie wolno rozwierać zacisków wtórnych przekładnika podczas, gdy przez jego obwód pierwotny płynie prąd. Może to być niebezpieczne dla obsługi

bądź spowodować uszkodzenie przekładnika - zawsze należy uziemić jeden z zacisków wtórnych przekładnika.

- Uszkodzenia mechaniczne obudowy lub inne intensywne oddziaływania mechaniczne na przekładnik (silne uderzenia, upadki z pewnej wysokości) mogą spowodować uszkodzenie rdzenia, wynikiem czego może nastąpić znaczne i nieodwracalne pogorszenie parametrów metrologicznych przekładnika.
- Nie wolno podnosić przekładnika trzymając go za wyprowadzony przewód.

8. NAPRAWY

Nie przewiduje się napraw przekładnika.

9. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Przekładniki typu ISSN-70 powinny być magazynowane w opakowaniach fabrycznych w pomieszczeniach suchych w temperaturze zbliżonej do 20°C. Dopuszczalne jest krótkotrwałe przechowywanie i transport w temperaturze otoczenia do -35°C. Przekładniki przewozić w opakowaniach fabrycznych, w czasie transportu należy zabezpieczyć przedmioty w sposób zapobiegający ich przemieszczaniu i uszkodzeniu.