



INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zespół ds. Certyfikacji i Inspekcji
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
tel. +48 22 34 51 200
instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT IEn

NR DZC.521.67.2.2023

Wydanie nr 01 z dnia 14.07.2023 r.
(POŚWIADCZENIE)

*Nazwa i adres
posiadacza certyfikatu:*

ZAZ-En sp. z o.o.
ul. M. Konopnickiej 13
41-100 Siemianowice Śląskie

Nazwa wyrobu:

Cyfrowy zespół automatyki zabezpieczeniowej

Typ (odmiany):

iZAZ300

Producent:

ZAZ-En sp. z o.o.
ul. M. Konopnickiej 13,
41-100 Siemianowice Śląskie

*Podstawowe parametry
i zastosowanie:*

Według załącznika
Zespół przeznaczony do ochrony urządzeń przed skutkami
zwarć, przeciążeń i asymetrii prądowej

*Wyrób spełnia wymagania
zawarte w:*

PN-EN 60255-26:2014-01, PN-EN 60255-27:2014-06

*Zgodnie z raportem
wykonanym przez:*

Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu:

EAZ/1817/2023

Okres ważności:

od 14 lipca 2023 do 13 lipca 2026

Prawo do posługiwania się certyfikatem w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy/partii wyrobów, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki wyrobów przedstawione do badań,
- posiadacza certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Zestawienie przypisanych parametrów wyrobu zawiera załącznik do niniejszego certyfikatu.

Liczba załączników: 1

w oparciu o program certyfikacji wyrobu typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01
(właściwości wyrobu potwierdzone badaniami typu)



z up. DYREKTORA
INSTYTUTU ENERGETYKI

dr hab. Grzegorz Tchorek, prof. IEn

Warszawa, dnia 14.07.2023 r.



ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU IEn
NR DZC.521.67.2.2023
Wydanie nr 01 z dnia 14.07.2023 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

| | |
|--|--|
| Znamionowe pomocnicze napięcie zasilające U_{pn} | 24 V DC lub AC - tolerancja: 18 V ÷ 36 V DC 18 V ÷ 27 V AC 48 V DC lub AC - tolerancja: 36 V ÷ 72 V DC 36 V ÷ 54 V AC 220 V DC - tolerancja: 85 V ÷ 370 V DC 230 V AC - tolerancja: 85 V ÷ 264 V AC |
| Pobór mocy w obwodzie napięcia pomocniczego U_p | ≤ 6 W |
| Pomiarowe wejścia prądowe: - znamionowy prąd pomiarowy I_n - maksymalny prąd pomiarowy - częstotliwość znamionowa f_n - pobór mocy przy $I = I_n$ - obciążalność trwała - wytrzymałość cieplna (jednosekundowa) - wytrzymałość dynamiczna | 5 lub 1 A 40 I_n 50 Hz $\leq 0,5$ VA / faza 4 I_n 80 I_n 250 I_n |
| Pomiarowe wejścia napięciowe: - znamionowe napięcie pomiarowe U_n - maksymalne napięcie pomiarowe (fazowe) - częstotliwość znamionowa f_n - pobór mocy przy $U = U_n$ - wytrzymałość cieplna (dziesięciosekundowa) - wytrzymałość napięciowa długotrwała | 100 lub 400 V 120 lub 500 V 50 Hz $\leq 0,5$ VA / faza 1,5 U_n 1,2 U_n |
| Wejścia dwustanowe: - napięcie sterujące - pobór mocy | Zgodnie z napięciem U_{pn} ≤ 1 W (DC) lub 3 VA (AC) |
| Wyjścia dwustanowe: - obciążalność prądowa długotrwała - moc łączeniowa w kategorii AC1 - otwieranie styków przy obc. DC1: 28 V / 220 V - otwieranie styków przy obc. ind.: $L/R \leq 40$ ms | 6 A 1500 VA przy 250 V 6 A / 0,16 A 0,1 A / 250 V DC |
| Uchyb gwar. pomiaru prądu: - w zakresie $I = (0,8 \div 30) I_n$ - poza powyższym zakresem | 1,0 % 2,5 % |
| Uchyb gwar. pomiaru napięcia: - w zakresie $U = (0,8 \div 1,2) U_n$ - w zakresie $U = (0,2 \div 0,8) U_n$ - poza powyższymi zakresami | 0,5 % 1,0 % 2,5 % |



ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU IEn
NR DZC.521.67.2.2023
Wydanie nr 01 z dnia 14.07.2023 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

| | |
|--|------------------|
| Uchyb gwar. pomiaru mocy i energii | 5,0 % |
| Uchyb gwar. pomiaru kierunku przepływu prądu | $\pm 1^\circ$ |
| Uchyb gwar. pomiaru czasu | 1,0 % \pm 5 ms |
| Zakres temperatur pracy | -20°C ÷ 55°C |
| Zakres temperatur przechowywania | -25°C ÷ 70°C |

Funkcje i automatyki zabezpieczeniowe urządzenia:*)

- Nadprądowa trójfazowa czasowa niezależna I> (50/51);
- Nadprądowa jednofazowa czasowa niezależna I1f> (50/51);
- Podprądowa trójfazowa czasowa niezależna I< (37);
- Podprądowa jednofazowa czasowa niezależna I1f< (37);
- Nadprądowa czasowa zależna Ip>inv (49);
- Nadprądowa składowej przeciwnej czasowa zależna IA>inv (46);
- Nadprądowa oparta na modelu cieplnym czasowa zależna Ic>inv (49M);
- Nadprądowa cieplna czasowa zależna IR>inv (49R);
- Nadprądowa od skutków załączenia silnika na zablokowany wirnik IR>0 (51LR);
- Nadprądowa od skutków wydłużonego rozruchu IR>1 (48);
- Nadprądowa od skutków wielokrotnych rozruchów IR>2 (66);
- Nadprądowa od skutków utyku silnika IU> (51LR);
- Nadprądowa składowej zerowej czasowa niezależna Io> (51N);
- Nadprądowa składowej zerowej czasowa zależna Io>inv (51N);
- Kierunkowa składowej zerowej czasowa niezależna IoKs> (67N);
- Kierunkowa składowej zerowej czasowa niezależna IoKw> (67N);
- Admitancyjna ziemnozwarciowa bezkierunkowa zwłoczna czasowa niezależna Yo> (21N);
- Admitancyjna ziemnozwarciowa kierunkowa zwłoczna czasowa niezależna YoK> (21N);
- Nadnapięciowa trójfazowa czasowa niezależna U> (59);
- Nadnapięciowa jednofazowa czasowa niezależna U1f> (59);
- Podnapięciowa trójfazowa czasowa niezależna U< (27);
- Podnapięciowa jednofazowa czasowa niezależna U1f< (27);
- Kontrola nieprawidłowej kolejności wirowania faz (47);
- Nadnapięciowa składowej zerowej czasowa niezależna Uo> (59N);
- Pełnoimpedancyjna kołowa Z< (21);
- Nadmocowa P> (32);
- Podmocowa P< (32);
- Częstotliwościowa f (81L, 81H);
- Częstotliwościowa stromościowa czasowa niezależna df (81S);
- Częstotliwościowa przyrostowa czasowa niezależna Δf (81SA);
- Automatyka samoczynnego ponownego załączenia SPZ (79).

*) Szczegółowe dane techniczne funkcji i automatyzacji zabezpieczeniowych zawarte są w dokumentacji „iZAZ – biblioteka funkcji” ZAZ-En sp. z o. o.; Tychy, 2012 r. (wersja z 05. 03. 2012 r.)

UWAGI: -

