



KARTA KATALOGOWA

iZAZ200



Zastosowanie

Urządzenia iZAZ200 to seria cyfrowych przekaźników zabezpieczeniowych o dużej mocy obliczeniowej, wielofunkcyjnych, z funkcją komunikacji, o maksymalnie 4 wejściach pomiarowych. Urządzenia te, charakteryzujące się wysoką dokładnością i pewnością działania, mogą pracować w układach automatyki jako zaawansowane funkcjonalnie zabezpieczenia mocy, napięcia, prądu, czy stłuczenia i zwarzenia. Przy odpowiedniej konfiguracji sprężonej i programowej dostępną automatyki SCO, SPZ, SNO a także LRW. Urządzenie może być zastosowane również jako uzupełnienie zabezpieczeń generatora lub bloku generator-transformator. Oprócz funkcji zabezpieczeniowych i automatyk, urządzenia realizują pomiary, rejestracje, sterowanie awaryjne i sygnalizację. Do komunikacji z przekaźnikiem może być wykorzystany port szeregowy RS-485 oraz port mini-USB. Podzespoły urządzeń instalowane są w obudowie aluminiowej, przystosowanej do montażu z tablicowego.

Zachowanie uniwersalności sprężonej-programowej umożliwia zmianę konfiguracji i dostosowanie do różnorodnych obiektów w prosty i intuicyjny sposób. Opracowana przez producenta baza aplikacji daje możliwość stosowania domyślnych rozwiązań. Ponadto istnieje możliwość wprowadzania zmian w konfiguracji, uwzględniających specyfikę zabezpieczanego obiektu i potrzeby użytkownika. Modyfikacja konfiguracji może uwzględnić uzupełnienie realizowanych funkcji zabezpieczeniowych lub automatyk oraz zmian zależnośc logiczno-czasowych (m.in. sposób sterowania diodami świecącymi na panelu, sygnalizację na wyświetlaczu, sterowanie przekaźnikami sygnalizacyjnymi oraz sposób sterowania awaryjnego).

Rejestratory

Urządzenie wyposażone jest w trzy różne rejestratory, umożliwiające analizę zjawisk, zachodzących w chronionym obiekcie.

Rejestrator zdarzeń – podstawowy rejestrator stanów, zapisywany w chronologicznym dzienniku zdarzeń z rozdzielczością 1 ms. Bufor operacyjny pamięci o pojemności 500 zdarzeń. Rejestrowane są pobudzenia, odzbudzenia oraz zadziałania zabezpieczeń, a także zmiany stanów wejściowych binarnych, automatyk oraz inne zdarzenia generowane z wewnętrznej logiki. Wszystkie zdarzenia mają możliwość indywidualnej edycji nazw oraz komentarzy, umożliwiając w ten sposób adaptację zastosowania, pod kątem ułatwienia analizy zdarzeń przez użytkownika.

Rejestrator zadziałania – umożliwia analizę ilościowych zakłóceń. Oprócz czasu wystąpienia zakłócenia, rejestrator ten daje możliwość podglądu granicznych parametrów sygnałów analogowych, jakie zostały zmierzone od momentu wystąpienia pobudzenia, do odzbudzenia funkcji po zadziałaniu. Typy i ilość rejestrowanych danych zależą od charakteru funkcji, np. dla zabezpieczenia nadprądowego są to czas trwania zakłócenia oraz maksymalna wartość prądu w tym okresie. Rejestrator ten umożliwia szybkie oceny zjawiska, udostępniając informacje o wielkościach kryterialnych które towarzyszyły zakłóceniu, co daje użytkownikowi możliwość weryfikacji nastaw. Dla typowego rekordu o zawartości trzech danych analogowych (np. maksymalnego prądu, napięcia) bufor wewnętrzny umożliwia zapisanie do 60 zapisów w buforze operacyjnym.

Rejestrator zakłóceń – zestaw rejestratorów przebiegów analogowych i dwustanowych, z funkcją rejestratora kryterialnego, umożliwiającą pełną analizę zjawisk zakłóceń. Urządzenie daje możliwość zaprogramowania jednego lub dwóch całkowicie niezależnie nastawianych rejestratorów. Funkcja rejestratora kryterialnego oferuje możliwość rejestrowania dowolnych spośród dostępnych w urządzeniu wielkości kryterialnych (analogowych i dwustanowych).

Standardowe ustawienia czasu przedbiegu, wybiegu oraz maksymalnego czasu rejestracji umożliwia odpowiednio ukształtowanie okna zapisu interesującego nas zjawiska. W celu optymalizacji zapisu długotrwałych zjawisk wolnozmiennych, istnieje możliwość obniżenia częstotliwości próbkowania z opcji sterowania rozrzedzeniem zapisu rejestratora wybranym sygnałem dwustanowym (np. otwarty wyłącznik, stan rozruchu, itp.).

Pojemność wewnętrznej pamięci jest uzależniona od ilości uaktywnionych rejestratorów, zaprogramowanych kanałów analogowych i binarnych oraz od maksymalnego czasu trwania pojedynczej rejestracji. Dla jednego rejestratora, jednego kanału analogowego, 16 kanałów binarnych możliwość zapisu pliku o czasie trwania 140 s.



Cechy funkcjonalne

- Bogaty zestaw funkcji zabezpieczeniowych i automatyk
- Rozbudowana lista dostępnych pomiarów, m.in. pomiar wszystkich prądów i napięć oraz wielkości przeliczonych (np. mocy i energii, czułość, temperatury z modelu)
- Sterownik programowalny, reprezentowany poprzez czytelny interfejs graficzny, umożliwiający realizację różnorodnych zależności logiczno-czasowych w oparciu o wszystkie sygnały dostępne w urządzeniu
- Liczniki umożliwiające diagnostykę stanu pracy pola (m.in. ilość zdarzeń zabezpieczeń, automatyk, wyłączanie, licznik kumulowany prądów wyłącznika)
- Swobodnie, graficznie programowalna logika działania
- Rejestrator zdarzeń konfigurowalnych oraz systemowych
- Rejestrator zdarzeń
- Rejestrator zakłóceń z funkcją rejestratora kryterialnego
- Do 4 wejść pomiarowych (konfigurowalnych sprzętowo)
- 8 przełączników wyjściowych, w tym 7 w pełni programowalnych oraz przełącznik sygnalizacji sprawności
- 2 programowalne wejścia dwustanowe do współpracy z zabezpieczeniami zewnętrznymi, do blokad lub zewnętrznego kasowania sygnalizacji
- 8 programowalnych diod sygnalizacyjnych na płycie czołowej
- Rozbudowany system autokontroli z możliwością sygnalizacji ostrzeżeń
- Zegar czasu rzeczywistego z możliwością synchronizacji
- Komunikacja z komputerem PC lub systemem nadrzędnym poprzez interfejs RS-485 oraz poprzez standardowe gniazdo mini-USB na płycie czołowej
- Panel operatora z wyświetlaczem alfanumerycznym LCD 2x16 oraz uproszczoną klawiaturą na płycie czołowej do podstawowej obsługi urządzenia
- Standardowo dołączane oprogramowanie użytkowe iZAZ Tools
- Technika cyfrowa zapewniająca wysoką stabilność, dokładność i pewność działania
- Zabezpieczenie przed nieuprawnionym dostępem (zmiana nastaw, konfiguracji)



Program obsługi iAZAZ Tools

iAZAZ Tools to oprogramowanie użytkowe służące do obsługi całej rodziny urządzeń iAZAZ przy pomocy komputera PC pracującego pod kontrolą systemu operacyjnego Microsoft Windows XP / VISTA / 7 / 8 / 10.

Program umożliwia kompleksową obsługę urządzenia w zakresie konfigurowania i nastaw, z edycji konfiguracji w trybie graficznym, kontroli stanu urządzenia i chronionego obiektu oraz sterowania.

The screenshot displays the iAZAZ Tools software interface. The main window shows a configuration diagram for a 51N.1 device, including components like 'Blokada 51N.1', 'Test 51N.1', and various control points (A16, A17, A18). Two smaller windows are open in the foreground:

- Wyjścia sterujące diodami LED:** A table with columns 'Nazwa' and 'Komentarz'. It lists control outputs for LEDs, such as 'Pob / Zadz zabezj' (Pobudzenie (migowe), zad) and 'Wyłączenie' (Wyłączenie wyłącznika (po)).
- Rejestrator zdarzeń:** A table with columns 'Nr', 'Data', 'Nazwa', and 'Komentarz'. It shows a log of events, including dates like 2012-05-08 and times like 06:41:06.300+02:00, with descriptions like '51.1 W OFF Zdarzenie'.

Opcje dostępu do rejestratorów urządzenia pozwalają na diagnozowanie zjawisk zachodzących w chronionym obiekcie, łaczenie z graficzną prezentacją i analizę plików rejestracji zakłóceń.

Komunikacja z urządzeniem może odbywać się lokalnie poprzez port USB lub zdalnie poprzez interfejs RS-485.

Intuicyjny interfejs programu pozwala na uzyskanie w prosty sposób wszystkich niezbędnych informacji o urządzeniu i chronionym obiekcie oraz dokonanie ewentualnych zmian w nastawach bądź konfiguracji urządzenia jeśli zajdzie taka potrzeba, z zachowaniem wielopoziomowej ochrony przed nieuprawnionym dostępem.



W tabeli nr 1 przedstawiono dostępną bibliotekę funkcji zabezpieczeń i automatyk

Tabela 1

Lp.	Nazwa zabezpieczenia	TYP	ANSI	Konfiguracja kanałów analogowych (*)					
				A	B	C	D	E	F
1.	Nadprądowe trójstopniowe	I>	50/51	x	-	x	x	-	x
2.	Nadprądowe przeciwniezbilansowe	Ip>inv	51	x	-	x	x	-	x
3.	Nadprądowe zbilansowe	IR>inv	49R	x	-	-	-	-	x
4.	Nadprądowe cieplne	Ic>inv	49M	x	-	-	-	-	x
5.	Nadprądowe składowej przeciwnej	IA>	46	x	-	-	-	-	x
6.	Nadprądowe składowej przeciwnej zbilansowe	IA>inv	46	x	-	-	-	-	x
7.	Podprądowe	I<	37	x	-	-	-	-	x
8.	Nadprądowe z blokad kierunków	IK>	67	-	-	-	x	-	-
9.	Nadnapieniowe trójstopniowe	U>	59	-	x	-	x	-	-
10.	Podnapieniowe trójstopniowe	U<	27	-	x	-	x	-	-
11.	Nadnapieniowe składowej zerowej dwustopniowe	Uo>	59N	-	x	x	-	x	x
12.	Nadnapieniowe składowej przeciwnej	UA>	47	-	x	-	-	-	-
13.	Podnapieniowe składowej zgodnej	U1f<	27D	-	x	-	-	-	-
14.	Napieniowe stromociowe	dU	59S/27S	-	x	-	x	-	-
15.	Napieniowe przyrostowe	U	59SA/27SA	-	x	-	x	-	-
16.	Napieniowe całkowite	CU	59SI/27SI	-	x	-	x	-	-
17.	Nadprądowe ziemnozwarciowe dwustopniowe	Io>	50N/51N	x	-	x	-	-	-
18.	Nadprądowe ziemnozwarciowe zbilansowe	Io>inv	51N	x	-	x	-	-	-
19.	Ziemnozwarciowe kierunkowe dwustopniowe (SN)	IoKs>	59N/67N	-	-	x	-	-	-
20.	Ziemnozwarciowe kierunkowe dwustopniowe (WN)	IoKw>	59N/67N	-	-	-	-	x	-
21.	Ziemnozwarciowe admitancyjne bezkierunkowe	Yo>	21N	-	-	x	-	-	-
22.	Ziemnozwarciowe admitancyjne kierunkowe (0÷90) °poj.	YoK>	21N	-	-	x	-	-	-
23.	Czesotliwościowe sześciostopniowe	f	81H/81L	-	x	-	x	-	-
24.	Czesotliwościowe stromociowe sześciostopniowe	df	81S	-	x	-	x	-	-
25.	Czesotliwościowe przyrostowe sześciostopniowe	f	81SA	-	x	-	x	-	-
26.	Czesotliwościowe napieniowe	Uf>inv	24	-	x	-	x	-	-
27.	Mocowe, od mocy zwrotnej	P>	32R	-	-	-	x	-	-
28.	Zewnętrzne	Zew	62	x	x	x	x	x	x
29.	Odciążenie silnika na zablokowany wirnik	IR>0	51LR	x	-	-	-	-	x
30.	Od wyłączenia rozruchu silnika	IR>1	48	x	-	-	-	-	x
31.	Od wielokrotnych rozruchów silnika	IR>2	66	x	-	-	-	-	x
32.	Od utraty wirnika silnika	IU>	51LR	x	-	-	-	-	x
33.	Od nieprawidłowej kolejności wrotowania faz silnika	Usp>	47	-	-	-	x	-	-
34.	Od utraty wzbudzenia generatora	Zuw<	40/27	-	-	-	x	-	-
35.	Podimpedancyjne	Z<	21	-	-	-	x	-	-
36.	Od przypadkowego odciążenia niewzbudzonego generatora	Inw>	50/27	-	-	-	x	-	-
37.	Funkcja kontroli współczynnika mocy tg	tg>	55	-	-	-	x	-	-
38.	Automatyka samoczynnego odciążenia	SCO		-	x	-	x	-	-
39.	Automatyka samoczynnego powtórnego odciążenia	SPZ	79	x	-	x	x	-	x
40.	Automatyka samoczynnego napieniowego odciążenia	SNO		-	x	-	x	-	-
41.	Automatyka lokalnej rezerwy wyłącznikowej	LRW	50BF	x	-	x	x	x	x



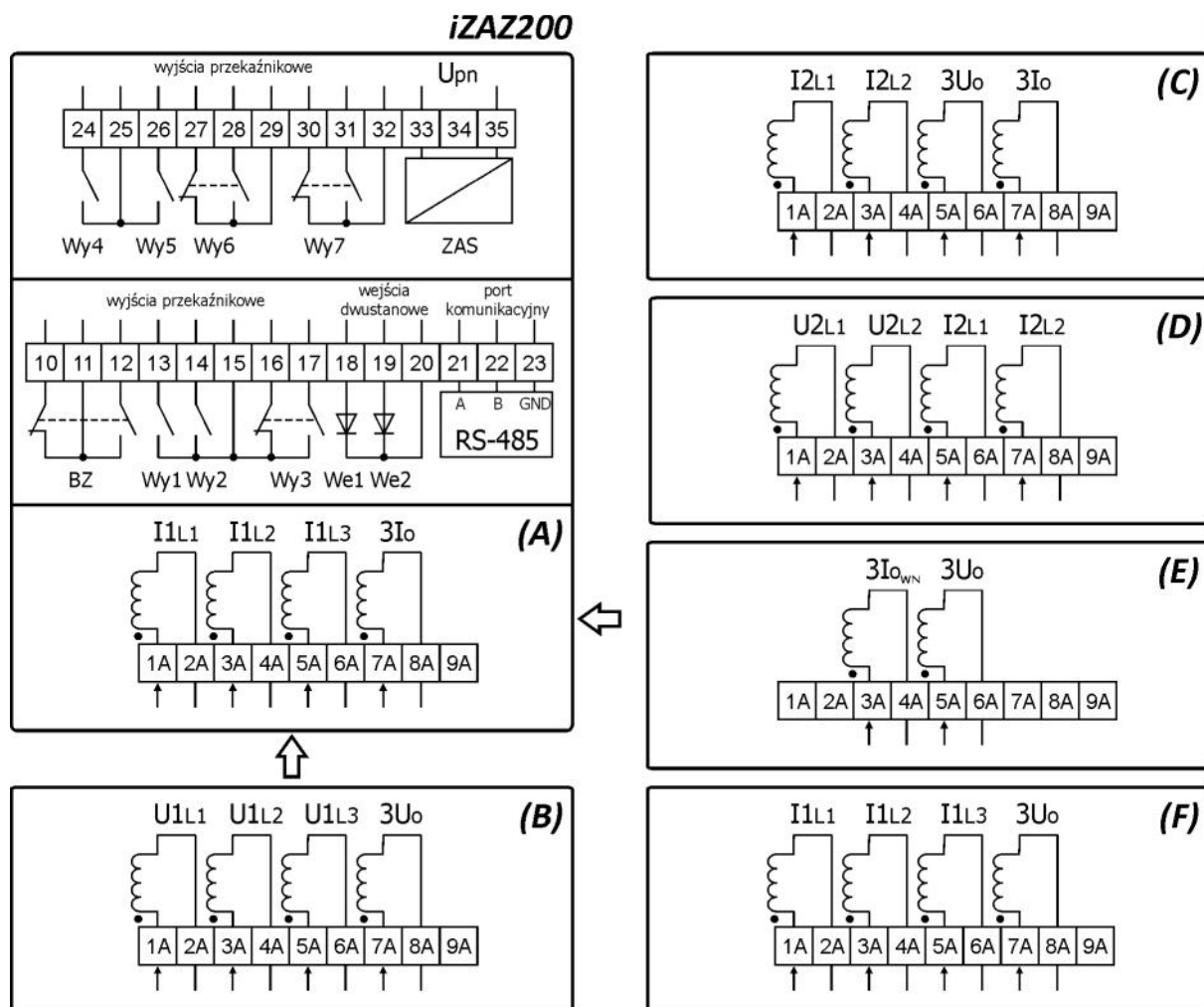
(*) Konfiguracja kanałów analogowych:

- A – pr dowa: I1_{3f}, 3I_o (rys. 1A)
- B – napi ciowa: U1_{3f}, 3U_o (rys. 1B)
- C – pr dowa – napi ciowa: I2_{2f}, 3I_o, 3U_o (rys. 1C)
- D – pr dowa – napi ciowa dla układu Arona: I2_{2f}, U2_{2f} (rys. 1D)
- E – pr dowa – napi ciowa ziemnozwarciowa: 3I_o_{WN}, 3U_o (rys. 1E)
- F – pr dowa – napi ciowa: I1_{3f}, 3U_o (rys. 1F)

UWAGA: Istnieje mo liwo indywidualnego wykonania sprz towego, innego ni podane powy ej. W takim przypadku prosimy o kontakt z dziaem konstrukcyjnym.

Zestaw automatyk i zabezpiecze jest zale ny od konfiguracji kanaów analogowych i jest ograniczony maksymaln ilo ci obiektów konfiguracji programowej iZAZ200. W wersji programowej nast puje wybór zestawu z podstawowej biblioteki aplikacji oraz mo liwo indywidualnego dedykowanego zestawienia wymaganej grupy funkcji zabezpieczeniowych – tabela 2 (str. 11).

Ogólny schemat przył czenia



Rys. 1. Schemat połączeń zewnętrznych dla iZAZ200



Obwody wej ciowe i wyj ciowe

Wej cia analogowe

Maksymalnie cztery wej cia analogowe.

Dost pnie wersje sprz towe:

- A – pr dowa: I1_{3f}, 3Io (rys. 1A)
- B – napi ciowa: U1_{3f}, 3Uo (rys. 1B)
- C – pr dowo – napi ciowa: I2_{2f}, 3Io, 3Uo (rys. 1C)
- D – pr dowo – napi ciowa dla układu Arona: I2_{2f}, U2_{2f} (rys. 1D)
- E – pr dowo – napi ciowa ziemnozwarciowa: 3Io_{WN}, 3Uo (rys. 1E)
- F – pr dowo – napi ciowa: I1_{3f}, 3Uo (rys. 1F)

Zaciski przył czeniowe – spr ynowe dla przewodów o przekroju do 6 mm²

Wej cia dwustanowe

Dwa wej cia dwustanowe (We1, We2) bez izolacji galwanicznej wzgl dem siebie (optoizolacja 2 kV).

Wej cia te s konfigurowalne przez u ytkownika i ka de z nich mo e pełni funkcj wej cia do współpracy z zabezpieczeniem zewn trznym lub do zewn trznego kasowania sygnalizacji wewn trznej, albo do zewn trznego blokowania wybranych zabezpiecze .

Wej cie portu szeregowego RS-485

Port szeregowy RS-485, do lokalnej komunikacji z komputerem PC lub zdalnej komunikacji z systemem nadrz dnym, z protokołem MODBUS RTU, z optoizolacj 2 kV. Oprogramowanie iZAZ Tools, standardowo doł czone do urz dzenia, umo liwia jego zdaln obsłg w zakresie: konfiguracji wej i wyj , wprowadzania i odczytu nastaw, odczytu mierzonych warto ci wielko ci wej ciowych, odczytu stanu wej i wyj , testu wyj , zdalnego kasowania sygnalizacji, odczytu stanu zabezpiecze , przegl dania zapisów rejestratorów, prezentacji graficznej wyników pomiarów i synchronizacji czasu zegara wewn trznego.

Wej cie portu USB

Port mini USB, do lokalnej komunikacji z komputerem PC. Oprogramowanie u ytkownika, standardowo doł czone do urz dzenia, umo liwia lokaln komunikacj w zakresie podobnym jak przez port RS-485.

Wyj cia przeka nikowe

- ilo przeka ników wykonawczych 8
- typ przeka ników wykonawczych RM699
- ochrona przepi ciowa zestyków TAK
- izolacja galwaniczna TAK - sekcje (2 kV)
- programowalno TAK (Wy1÷Wy7)
- zaciski przył czeniowe wtykowe dla przewodów o przekroju do 2,5 mm²

Wyj cia sygnalizacyjne

- rodzaj sygnalizacji optyczna – diody LED (L1÷L8, Uz, Ok.)
- programowalno TAK (L1÷L8)
- podtrzymanie programowalne

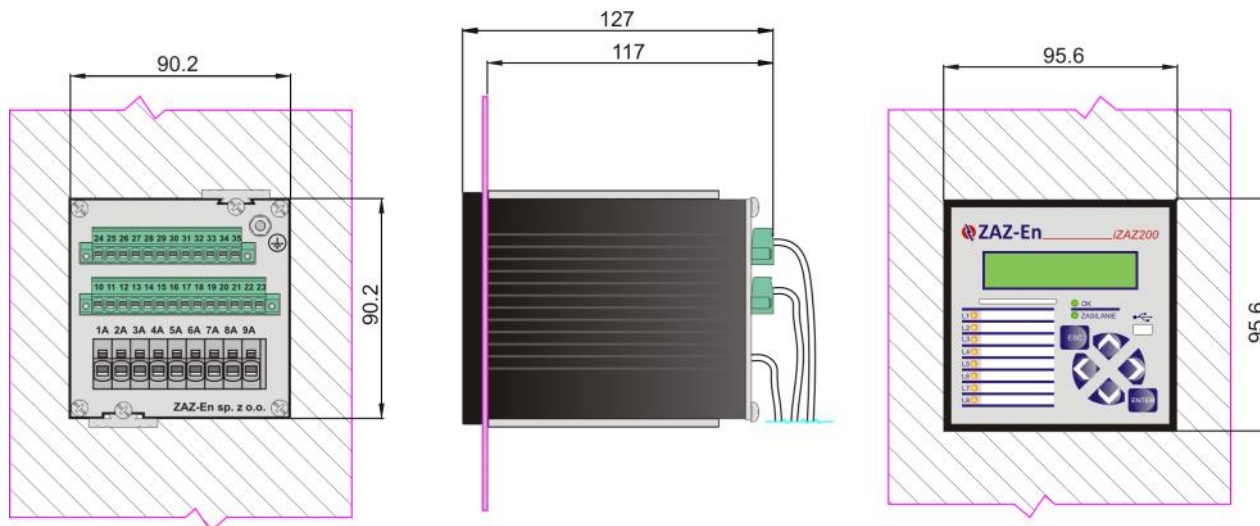


Dane techniczne

Pomocnicze napięcie zasilające U_{pn}	24 / 48 / 60 V DC 110 V DC 220 V DC / 230 V AC
Zakres zmian pomocniczego napięcia zasilającego U_p	$(0,8 \div 1,1) U_{pn}$
Pobór mocy w obwodzie pomocniczego napięcia zasilającego U_p	≤ 6 W
Obwody wejściowe prądowe I_1, I_{0N}	
- prąd pomiarowy znamionowy I_n	5 A albo 1 A
- maksymalny prąd pomiarowy	$40 I_n$
- częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz
- pobór mocy przy $I=I_n$	$\leq 0,5$ VA / faz
- obciążenie trwałe	$4 I_n$
- wytrzymałość cieplna (1 s)	$80 I_n$
- wytrzymałość dynamiczna	$250 I_n$
Obwód wejściowy prądu ziemnozwarciowego 3I ₀	
- maksymalny prąd pomiarowy	6 A
- częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz
- pobór mocy przy 1 A	$\leq 0,1$ VA
- obciążenie trwałe	10 A
- wytrzymałość cieplna (1 s)	400 A
- wytrzymałość dynamiczna	1250 A
Obwody wejściowe napięciowe $U_1, 3U_0$	
- napięcie pomiarowe znamionowe U_n (dla $3U_0$ tylko 100 V)	100 V albo 400 V
- maksymalne napięcie pomiarowe	120 V albo 500 V
- częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz
- pobór mocy przy $U=U_n$	$\leq 0,5$ VA
- wytrzymałość cieplna (10 s)	$1,50 U_n$
- wytrzymałość napięciowa długotrwała	$1,20 U_n$
Obwody wejściowe dwustanowe	
- napięcie sterujące	zgodnie z U_{pn}
- pobór mocy	≤ 1 W / 3 VA
Uchyb gwarantowany pomiaru prądu $I_{1L1}, I_{1L2}, I_{1L3}$	$2,5\% \pm 0,01 I_n$
Uchyb gwarantowany pomiaru prądu ziemnozwarciowego 3I ₀	$2,5\% \pm 1$ mA
Uchyb gwarantowany pomiaru napięcia $U_{1L1}, U_{1L2}, U_{1L3}, 3U_0$ w zakresie	
dla $U=(0,76 \div 1,20) U_n$	0,5%
dla $U=(0,21 \div 0,75) U_n$	1%
dla $U=(0,05 \div 0,20) U_n$	$2,5\% \pm 0,001 U_n$
Uchyb gwarantowany pomiaru mocy i energii	5%
Uchyb gwarantowany pomiaru kierunku przepływu prądu	$\pm 1^\circ$
Uchyb gwarantowany pomiaru czasu	$1\% \pm 5$ ms
Uchyb gwarantowany zegara wewnętrznego (bez synchronizacji)	1min/miesiąc
Zdolność cieniowa styków przekładników wykonawczych	
• obciążenie prądowe trwałe	6 A
• moc cieniowa w kategorii AC1	1500 VA / 250 V
• otwieranie obwodu przy obciążeniu DC1: 28 V / 220 V	6 / 0,16 A
• otwieranie obwodu przy obciążeniu indukcyjnym ($L/R \leq 40$ ms)	0,1 A / 250 VDC
Zakres temperatury pracy	$(253 \div 328)$ K, $(-20 \div 55)$ °C
Zakres temperatury przechowywania	$(248 \div 343)$ K, $(-25 \div 70)$ °C
Wilgotność względna	do 80%
Wilgotność względna przy 56 dniach i temperaturze 40 °C bez kondensacji	do 95%
Stopień ochrony	IP40 (zaciski IP20)
Obudowa	z tablicową, aluminiową
Masa zespołu	0,9 kg
Wymiary (szerokość, wysokość, głębokość) bez panela	90,2 / 90,2 / 117 mm



Wymiary i sposób montażu



W przypadku zabudowy natablicowej montaż za pomocą dedykowanego adaptera.

Zgodno z wymaganiami norm



Urządzenie spełnia wymagania zasadnicze określone w dyrektywach: niskonapięciowej (LVD2006/95/WE) i kompatybilności elektromagnetycznej (EMC2004/108/WE), poprzez zgodność z normami:

LVD: PN-EN 60255-5:2005 Przekładniki energoelektryczne. Część 5: Koordynacja izolacji przekładników pomiarowych i urządzeń zabezpieczeniowych. Wymagania i badania.

EMC: PN-EN 60255-26:2010 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Norma wyrobu dotycząca przekładników pomiarowych i urządzeń zabezpieczeniowych.

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| ➤ PN-EN 60255-1: 2010 | ➤ PN-EN 60255-21-3: 1999 | ➤ PN-IEC 255-11-1994 |
| ➤ PN-EN 60255-5: 2005 | ➤ PN-EN 60255-22-5: 2005 | ➤ PN-IEC 255-12-1994 |
| ➤ PN-EN-60255-8: 2000 | ➤ PN-EN 60255-22-6: 2004 | ➤ PN-IEC 255-16-1997 |
| ➤ PN-EN 60255-151: 2010 | ➤ PN-EN 60255-22-7: 2005 | ➤ PN-EN 60529:2003 |
| ➤ PN-EN 60255-21-1: 1999 | ➤ PN-EN 60255-25:2002 | ➤ PN-EN 61733-1999 |
| ➤ PN-EN 60255-21-2: 2000 | ➤ PN-EN 60255-26: 2010 | ➤ PN-IEC 61810-2:2007 |

**Sposób zamawiania**iZAZ200 - - - **Konfiguracja kanałów analogowych:**

- A – pr dowa: I1_{3f}, 3I_o (rys. 1A)
- B – napi ciowa: U1_{3f}, U_o (rys. 1B)
- C – pr dowa – napi ciowa: I2_{2f}, 3I_o, 3U_o (rys. 1C)
- D – pr dowa – napi ciowa dla układu Arona: I2_{2f}, U2_{2f} (rys. 1D)
- E – pr dowa – napi ciowa ziemnozwarciowa: 3I_{oWN}, 3U_o (rys. 1E)
- F – pr dowa – napi ciowa: I1_{3f}, 3U_o (rys. 1F)

Typ kanałów pr dowych:

- 1 – przekładniki pr dowe – I_n=1 A
- 5 – przekładniki pr dowe – I_n=5 A
- X – brak kanału pr dowego

Typ kanałów napi ciowych:

- 1 – przekładniki napi ciowe o napi ciu znamionowym U_n=100 V
- 4 – przekładniki napi ciowe o napi ciu znamionowym U_n=400 V
- X – brak kanału napi ciowego

Napi cia znamionowe pomocnicze (zasilaj ce i steruj ce):

- 024 – U_{pn}=24 VDC
- 048 – U_{pn}=48 VDC
- 060 – U_{pn}=60 VDC
- 110 – U_{pn}=110 VDC
- 220 – U_{pn}=220 VDC / 230 VAC

Numer wariantu programowego konfiguracji

A, B, C, D, E, F – oznaczenie wariantu sprz towego (to same z oznaczeniem konfiguracji kanałów analogowych)

0 – wersja niestandardowa (wymaga podania listy wymaganych funkcji wraz z podaniem ilo ci stopni – wymagana weryfikacja mo liwo ci realizacji przez Producenta)

1..9 – wersje standardowe według zestawienia zawartego w tabeli 2

UWAGA: Zmiana wariantu programowego jest mo liwa przez u ytkownika poprzez wgranie do urz dzenia typowej konfiguracji, dost pnej na stronie Producenta, z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania do obsługi urz dze (iZAZ Tools).

Konfiguracja musi by dostosowana do wariantu sprz towego urz dzenia.

Przykłady zamówienia.

iZAZ200-A5X-024-A1 - Zespół zabezpiecze typu iZAZ200: konfiguracja pr dowa kanałów analogowych (I1_{3f}, 3I_o), kanały pr dowe z przekładnikami o pr dzie znamionowym 5 A, brak kanału napi ciowego, znamionowe napi cie pomocnicze: U_{pn}=24VDC. Wersja zestawu funkcji zabezpieczeniowych według A1.

iZAZ200-BX1-220-B0 - Zespół zabezpiecze typu iZAZ200: konfiguracja napi ciowa kanałów analogowych (U1_{3f}, 3U_o), brak kanału pr dowego, kanały napi ciowe z przekładnikami o napi ciu znamionowym 100 V, znamionowe napi cie pomocnicze: U_{pn}=220VDC / 230VAC. Zestaw funkcji zabezpieczeniowych wg doł czoney listy, np. 59(3), 27(3), 81L(3), 81H(1), 47(2).

Uwaga: W wyniku prowadzenia ci głych prac rozwojowych Producent zastrzega mo liwo wprowadzania zmian w produkowanych wyrobach. Dokument niniejszy nale y traktowa jako informacj o wyrobach, a nie ofert sprzeda y.

Zamówienia nale y kierowa na adres:

ZAZ-En sp. z o.o. , ul. Marii Konopnickiej 13, 41-100 Siemianowice lskie
tel. +48 32 726 69 23, faks +48 32 494 48 85
biuro@zaz-en.pl, http://zaz-en.pl

Copyright © 2012 ZAZ-En . Wszelkie prawa zastrze one.

Powielanie, przekazywanie, dystrybucja oraz przechowywanie cz ci lub cao ci tego dokumentu w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy ZAZ-En s zabronione.



Tabela 2. Warianty programowe iZAZ200

Lp.	TYP	ANSI	Wariant programowy według konfiguracji kanałów analogowych															
			A1	A2	A0	B1	B2	B0	C1	C0	D1	D2	D3	D0	E1	E0	F1	F0
1.	I>	50/51	3	3		-	-	-	3		3	3	3		-	-	3	
2.	Ip>inv	51	1	1		-	-	-	1		1	1	1		-	-	1	
3.	IR>inv	49R	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
4.	Ic>inv	49M	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
5.	IA>	46	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
6.	IA>inv	46	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
7.	I<	37	*	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
8.	IK>	67	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1		-	-	-	-
9.	U>	59	-	-	-	2	2		-	-	2	2	2		-	-	-	-
10.	U<	27	-	-	-	2	3		-	-	2	3	2		-	-	-	-
11.	Uo>	59N	-	-	-	1	1		1		-	-	-	-	2		1	
12.	UA>	47	-	-	-	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	U1f<	27D	-	-	-	*	*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	dU	59S/27S	-	-	-	*	3		-	-	*	3	*		-	-	-	-
15.	U	59SA/27SA	-	-	-	*	1		-	-	*	1	*		-	-	-	-
16.	CU	59SI/27SI	-	-	-	*	1		-	-	*	1	*		-	-	-	-
17.	Io>	50N/51N	2	2		-	-	-	2		-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Io>inv	51N	1	1		-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-
19.	IoKs>	59N/67N	-	-	-	-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-
20.	IoKw>	59N/67N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		-	-
21.	Yo>	21N	-	-	-	-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-
22.	YoK>	21N	-	-	-	-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-
23.	f	81H/81L	-	-	-	4	5		-	-	4	5	4		-	-	-	-
24.	df	81S	-	-	-	1	2		-	-	1	2	*		-	-	-	-
25.	f	81SA	-	-	-	1	2		-	-	1	2	*		-	-	-	-
26.	Uf>inv	24	-	-	-	1	*		-	-	1	*	1		-	-	-	-
27.	P>	32R	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1		-	-	-	-
28.	Zew	62	2	2		*	*		1		1	1	1		*		2	
29.	IR>0	51LR	*	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
30.	IR>1	48	*	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
31.	IR>2	66	*	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
32.	IU>	51LR	*	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
33.	Usp>	47	-	-	-	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34.	Zuw<	40/27	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	1		-	-	-	-
35.	Z<	21	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	2		-	-	-	-
36.	Inw>	50/27	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	1		-	-	-	-
37.	tg>	55	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	*		-	-	-	-
38.	SCO		-	-	-	1	5		-	-	1	1	*		-	-	-	-
39.	SPZ	79	*	*		-	-	-	1		1	1	*		1		*	
40.	SNO		-	-	-	*	3		-	-	*	1	*		-	-	-	-
41.	LRW	50BF	1	1		-	-	-	1		1	1	1		1		1	

Oznaczenie: liczba okre la ilo stopni; funkcja dost pna (*) lub niedost pna (-) w wariacie sprz towym

Uwaga: Powy ej przedstawiono typowe zestawienie wariantów programowych. Istnieje mo liwo wykonania niestandardowego zestawienia funkcji (oznaczenie X0) z podaniem ilo ci wymaganych stopni, po weryfikacji mo liwo ci realizacji konfiguracji przez dział konstrukcyjny Producenta.



<http://zaz-en.pl>

ZAZ-En sp. z o.o. , ul. Marii Konopnickiej 13, 41-100 Siemianowice Śląskie
tel. +48 32 726 69 23, faks +48 32 494 48 85
biuro@zaz-en.pl