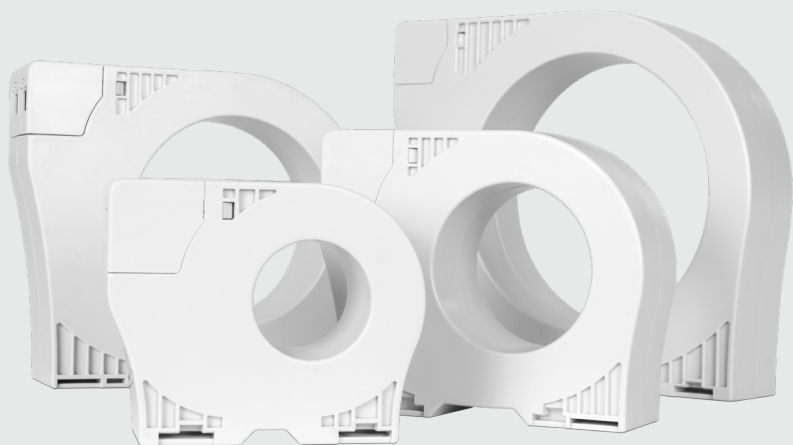




OCHRONA I KONTROLA

# WGB

Przekładniki różnicowoprądowe  
do przekaźników typu B

# Dlaczego należy stosować ochronę różnicową typu B?

Użycie odbiorników z wykorzystaniem energoelektroniki rozpowszechniło się w ostatnich latach. Ochrona różnicowa Typu B jako jedyna gwarantuje bezpieczeństwo osób i odbiorników, które chroni przed upływami prądu zmiennego (AC), prądu stałego (DC) i mieszanego (AC/DC).

Urządzenia ochrony różnicowoprądowej typu A i AC nie wykrywają prądów resztkowych stałych, występujących zwykle w odbiornikach takich jak napędy o zmiennej częstotliwości, UPS, ładowarki samochodów elektrycznych, instalacje fotowoltaiczne, itd.



## Ochrona typu AC

Prąd zmienny sinusoidalny



## Ochrona typu A

Prąd zmienny sinusoidalny  
Prąd zmienny tętniący



## Ochrona typu B

Prąd zmienny sinusoidalny  
Prąd zmienny tętniący  
Prąd stały

Typologia odbiorników z częściami składowymi DC



Falowniki



UPS



Filtry aktywne



Ładowanie samochodów elektrycznych

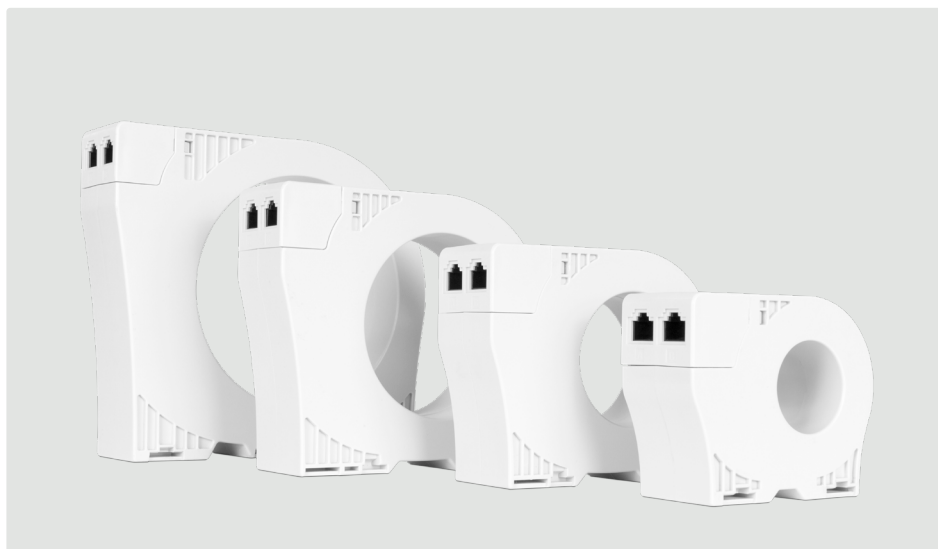


Urządzenia ochrony różnicowoprądowej inne niż typ B są bardziej czułe, gdy prąd różnicowy tętniący łączy się z prądem stałym i w efekcie mogą się zablokować. W takim przypadku ochrona nie działa prawidłowo, co może mieć wpływ na ciągłość zasilania oraz oczekiwane bezpieczeństwo, a tym samym stwarzać poważne zagrożenie dla instalacji i/lub osób.

# WGB

## Przekładniki różnicowe do przełączników typu B

Przekładniki różnicowe gamy **WGB** to specjalne przekładniki ochronne do monitorowania obciążeń typu B (IEC **60755**) odpowiednie do pomiaru prądów upływowowych AC, DC oraz prądów tętniących.



- ✓ Maksymalna ochrona dla każdego typu obciążeń
- ✓ Szeroki zakres czułości oraz możliwość ustawienia krzywych czasu
- ✓ Maksymalna ciągłość zasilania

# Wszystkie ułatwienia

## Łatwa instalacja i prosty montaż

Podłączenie przekładników różnicowoprądowych **WGB** do przełączników (**RGU-100B** lub **CBS-400B**) Plug&Play: wykonuje się za pomocą złącza RJ-45 szybko i wygodnie.

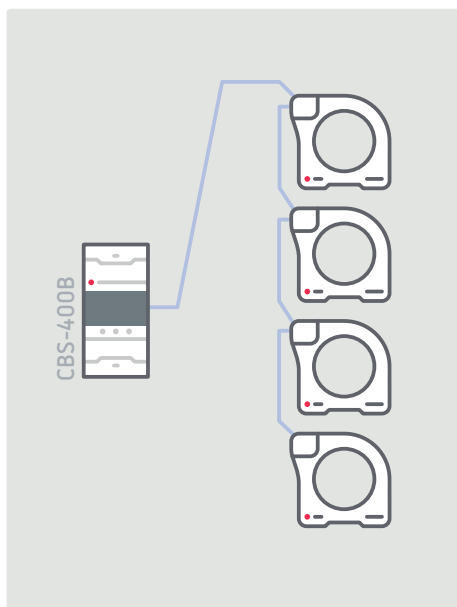
Bez konieczności zasilania ani dodatkowego okablowania. Ponadto, przekładniki wyposażone są w dodatkowy element, który pozwala na łatwy montaż na szynie DIN.





### Wszechstronność

Szeroki wachlarz czułości oraz możliwość ustawienia opóźnień jaki szeroki wybór średnic pozwala na zastosowanie **WGB** w każdym punkcie instalacji, od podstawy odbiornika (ochrona 30mA INS dostępna dla przekładników każdego stopnia) do bezpieczników w panelu elektrycznym a nawet w stacji głównej.



### Do 4 przekładników

Można podłączyć do 4 WGB każdego rozmiaru, aby otrzymać 4 niezależne kanały w centralce przekaźnikowej CBS-400B.

# Zastosowania

Przekładniki **WGB** razem z przekaźnikami **RGU-100B** czy **CBS-400B** chronią i kontrolują wszystkie te instalacje elektryczne, w których konieczne jest utrzymanie całkowitej ciągłości zasilania w niespodziewanych sytuacjach

Taśmy transportowe



Punkty ładowania samochodów elektrycznych, instalacje fotowoltaiczne, itd.



Przemysł ciężki, centra danych, itd.



Branża przemysłowa, nadzór krytycznych procesów produkcyjnych, dźwigi, itd.



Charakterystyka techniczna

|                             |                                                  |                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Właściwości elektryczne     | Zasilanie pomocnicze                             | 230 Vac ±15% 50/60 Hz<br>za pomocą kabla Ethernet poprzez przełącznik <b>RGU-100B</b> lub <b>CBS-400B</b> |
|                             | Pobór                                            | 2,4 W :                                                                                                   |
|                             | Kategoria instalacji                             | KAT III                                                                                                   |
| Izolacja elektryczna        | Bezpieczeństwo                                   | <b>IEC 61869-1 / IEC 61869-3</b>                                                                          |
|                             | Maksymalne przypisane napięcie zasilania         | 720 kV                                                                                                    |
|                             | Przypisane napięcie impulsowe / zanieczyszczenie | 3 kV / III                                                                                                |
| Obwód pomiarowy*            | Charakterystyka pomiaru (wg IEC 60755) Typ B     |                                                                                                           |
|                             | Częstotliwość znamionowa                         | 0...1000 Hz                                                                                               |
|                             | Precyzja pomiaru                                 | 30 mA → ±2 mA<br>100 mA → ±5 mA<br>300 / 500 mA → ±20 mA<br>1 / 3 A → ±200 mA                             |
| Zachowanie w czasie         | Czas reakcji na 1xIΔn                            | ≤180 ms                                                                                                   |
|                             | Czas reakcji na 5xIΔn                            | ≤30 ms                                                                                                    |
| Charakterystyki mechaniczne | Wskaźnik LED                                     | Napięcie zasilania, wyzwolenia, liczba kanałów                                                            |
|                             | Typ połączenia                                   | Złącze RJ-45                                                                                              |
|                             | Obudowa                                          | Plastik V0 samogasnący                                                                                    |
|                             | Kolor                                            | RAL 7035                                                                                                  |
|                             | Montaż                                           | Panel (zawiera część dodatkową),<br>DIN (część dodatkowo opcjonalna,<br>patrz tabela odniesień)           |
| Charakterystyka otoczenia   | Wilgotność                                       | Do 95%                                                                                                    |
|                             | Maksymalna wysokość                              | 2000 m                                                                                                    |
|                             | Temperatura robocza                              | -10... +55 °C                                                                                             |
| Normy                       | IEC 62020, IEC 60755, IEC 60947-2-M, IEC 61869-2 |                                                                                                           |

Odniesienia

| Typ     | Kod     | Przekrój użytkowy                                | $I_{Δn}$     | Masa  |
|---------|---------|--------------------------------------------------|--------------|-------|
| WGB-35  | P11B52. | 35                                               | 0.03 ... 3 A | 230 g |
| WGB-55  | P11B53. | 55                                               | 0.03 ... 3 A | 360 g |
| WGB-80  | P11B54. | 80                                               | 0.03 ... 3 A | 570 g |
| WGB-110 | P11B55. | 110                                              | 0.03 ... 3 A | 750 g |
| PA-WGB  | P19924. | Adapter na szynę DIN do przekładników <b>WGB</b> |              |       |

# Circutor

Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Viladecavalls  
Barcelona (Hiszpania)  
t. +34. 93 745 29 00  
[info@circutor.com](mailto:info@circutor.com)

CIRCUTOR, SA zastrzega sobie prawo do zmiany  
informacji podanych w katalogu.