

# STINGER SGP90200

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU | Automatyczny wyłącznik nadprądowy 200 A

Wersja polska • 26.10.2026 • Dokument opracowany na podstawie informacji technicznych producenta i źródeł produktowych. Nie zastępuje dokumentacji instalacyjnej pojazdu.

### 1. Przeznaczenie i opis produktu

Stinger SGP90200 to resetowalny wyłącznik nadprądowy o prądzie znamionowym 200 A, przeznaczony do ochrony odpowiednio zaprojektowanych obwodów zasilania DC, przede wszystkim instalacji samochodowego audio. Umożliwia ręczne odłączenie obwodu oraz ponowne załączenie po usunięciu przyczyny zadziałania. Nie jest zabezpieczeniem przeciwporażeniowym ani wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Seria SGP90xxx jest projektowana do obciążeń zmiennych w czasie, np. wzmacniaczy car audio. Katalog producenta wskazuje: „Not for constant current applications” — nie stosować jako domyślnego zabezpieczenia obciążeń ciągłych o wysokim poborze, np. przetwornic, bez odrębnej weryfikacji charakterystyki i doboru.

### 2. Dane techniczne

| Parametr                             | Specyfikacja                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                                | SGP90200                                                                                                                                                       |
| Producent / marka                    | Stinger                                                                                                                                                        |
| Typ                                  | Resetowalny wyłącznik nadprądowy DC z funkcją ręcznego rozłączania                                                                                             |
| Prąd znamionowy                      | 200 A                                                                                                                                                          |
| Przewody akceptowane przez zaciski   | 1/0 AWG (około 50–70 mm <sup>2</sup> zależnie od standardu przewodu) lub 4 AWG (około 21–25 mm <sup>2</sup> ); zweryfikować faktyczną średnicę żyły i adaptery |
| Ostona zacisków                      | Tak                                                                                                                                                            |
| Obudowa                              | Odporna na zachłapanie i pył według opisów handlowych; brak potwierdzonej klasy IP                                                                             |
| Napięcie maksymalne                  | 48 V wg karty sprzedawcy Best Buy; przed użyciem w układzie innym niż typowe samochodowe 12 V DC potwierdzić parametry u producenta                            |
| Kod UPC                              | 609098801157                                                                                                                                                   |
| Moment dokręcania zacisków           | Nieustalony w dostępnych materiałach — uzyskać od producenta; nie stosować przypadkowej wartości                                                               |
| Zdolność zwarciowa / charakterystyka | Brak potwierdzonej liczbowej zdolności wyłączania; producent udostępnia wykres czasu/prądu i wpływu temperatury                                                |

### 3. Ważne zasady bezpieczeństwa

- Montaż powinien wykonać wykwalifikowany instalator znający instalacje samochodowe DC i zasady doboru zabezpieczeń.
- Przed montażem wyłączyć odbiorniki, wyłączyć zapłon i odłączyć biegun ujemny akumulatora zgodnie z instrukcją pojazdu. W pojazdach z dodatkowymi źródłami energii odłączyć je zgodnie z procedurą serwisową.
- Nigdy nie pracować przy obwodzie pod napięciem. Nie dopuszczać do zwarcia narzędziem między dodatnim zaciskiem i masą.
- Nie dobierać wyłącznika wyłącznie według maksymalnego poboru wzmacniacza. Zabezpieczenie musi chronić przede wszystkim przewód; jego dopuszczalny prąd zależy od przekroju, materiału, długości, temperatury i sposobu prowadzenia.
- Nie stosować wyłącznika 200 A do przewodu, którego dopuszczalna obciążalność jest niższa od wymaganego poziomu ochrony. Sam fakt, że zacisk przyjmuje 4 AWG, nie oznacza, że każdy taki przewód można zabezpieczyć wyłącznikiem 200 A.
- Nie montować w miejscu narażonym na zalanie, stałe zanurzenie, intensywne drgania, uderzenia, wysoką temperaturę lub bezpośredni kontakt z elementami ruchomymi.
- Nie modyfikować obudowy ani mechanizmu. Nie mostkować zacisków i nie blokować dźwigni/przycisku w pozycji załączonej.
- Nie używać urządzenia jako wyłącznika bezpieczeństwa do odłączania trakcyjnych układów wysokiego napięcia w pojazdach hybrydowych lub elektrycznych.

### 4. Przygotowanie do instalacji

1. Sprawdzić oznaczenie modelu SGP90200 i stan obudowy, zacisków, osłony oraz mechanizmu resetowania. Uszkodzonego urządzenia nie instalować.
2. Obliczyć prąd roboczy i możliwy prąd zwarcia obwodu; sprawdzić czy parametry wyłącznika, w tym zdolność wyłączania i charakterystyka czasowo-prądowa, są odpowiednie. Jeśli danych brak, wstrzymać montaż do potwierdzenia u producenta.
3. Dobrać przewód na podstawie jego rzeczywistego przekroju, materiału (np. OFC/CCA), długości, spadku napięcia i warunków chłodzenia.
4. Wyznaczyć miejsce możliwie blisko źródła zasilania (akumulatora) na dodatnim przewodzie zasilającym, aby ograniczyć długość niezabezpieczonego odcinka. Zachować wymagania producenta pojazdu i norm instalacyjnych.
5. Zaplanować stabilne mocowanie do suchej, niepalnej lub odpowiednio zabezpieczonej powierzchni, z dostępem do ręcznego rozłączania i resetu.
6. Przygotować odpowiednie końcówki/adaptory przewodu, narzędzia do odizolowania żył, mocowania, zabezpieczenia mechaniczne i pomiarowe.

### 5. Schemat połączenia

AKUMULATOR (+) → STINGER SGP90200 → PRZEWÓD ZASILAJĄCY (+) → ODBIORNIK / WZMACNIACZ

AKUMULATOR (–) → MASA POJAZDU / PRZEWÓD POWROTNY → ODBIORNIK

Uwaga: wyłącznik włącza się szeregowo w dodatni tor zasilania. Nie zastępuje przewodu masowego. Jeżeli zaciski urządzenia mają oznaczenia LINE/BAT i LOAD/AUX, zachować ich kierunek zgodnie z oznaczeniami na egzemplarzu. Nie zakładać biegunowości na podstawie samego zdjęcia produktu.

## 6. Montaż krok po kroku

7. Odłączyć zasilanie zgodnie z procedurą pojazdu i sprawdzić miernikiem brak napięcia w miejscu pracy.
8. Przymierzyć urządzenie, sprawdzić możliwość bezpiecznego prowadzenia przewodów i otwierania osłony zacisków.
9. Zamocować obudowę stabilnie do odpowiedniej powierzchni, nie dopuszczając do jej naprężania. Nie przewiercać elementów, za którymi mogą znajdować się przewody, instalacja paliwowa lub inne podzespoły.
10. Doprowadzić przewód dodatni od źródła zasilania do zacisku wejściowego oraz przewód do odbiornika do zacisku wyjściowego. Zastosować dopasowane adaptery i prawidłowo przygotowane końcówki.
11. Zamocować przewody w zaciskach bez wystających luźnych żył. Dokręcić według momentu podanego przez producenta; jeśli nie jest dostępny, uzyskać potwierdzenie przed uruchomieniem.
12. Założyć osłony zacisków i dodatkowo zabezpieczyć przewody przed przetarciem, ostrymi krawędziami, wilgocią i ruchem.
13. Sprawdzić ciągłość połączeń, brak zwarcia między plusem a masą, poprawność polaryzacji i stabilność mocowania.
14. Przy wyłączonym wyłączniku przywrócić zasilanie akumulatora, a następnie załączyć wyłącznik zgodnie z oznaczeniami na jego obudowie.
15. Uruchomić odbiornik stopniowo i zmierzyć spadek napięcia, pobór prądu oraz temperaturę połączeń w warunkach pracy.

## 7. Obsługa i resetowanie

### Ręczne odłączenie obwodu

Przed serwisowaniem odbiornika wyłączyć jego zasilanie, następnie użyć elementu rozłączającego wyłącznika zgodnie z oznaczeniami na urządzeniu. Nie traktować tego jako jedynej metody bezpiecznej izolacji akumulatora podczas prac przy instalacji.

### Postępowanie po automatycznym zadziałaniu

16. Wyłączyć odbiornik i zapłon. Nie podejmować wielokrotnych prób resetowania.
17. Sprawdzić przyczynę: przeciążenie, zwarcie, uszkodzony przewód, luźne złącze, nadmierna temperatura lub niewłaściwy dobór zabezpieczenia.
18. Usunąć usterkę i odczekać do ostygnięcia urządzenia, jeśli jest gorące.
19. Włączyć wyłącznik mechanizmem resetu zgodnie z oznaczeniami na obudowie.
20. Obserwować pracę układu. Jeżeli zabezpieczenie zadziała ponownie, przerwać eksploatację i przeprowadzić diagnostykę.

## 8. Kontrola okresowa i konserwacja

- Regularnie kontrolować obudowę, osłonę, mocowanie, ślady wilgoci, korozji i przegrzewania.
- Sprawdzać, czy przewody nie są przetarte, naprężone ani poluzowane.
- W przypadku śladów nadtopienia, odbarwienia, zapachu spalenizny lub niestabilnego działania natychmiast odłączyć instalację i wymienić uszkodzone elementy.
- Czyścić wyłącznie zewnętrzną powierzchnię suchą lub lekko wilgotną ściereczką przy odłączonym zasilaniu. Nie stosować rozpuszczalników ani myjek ciśnieniowych.

- Nie rozbierać mechanizmu wyłącznika ani nie smarować jego elementów wewnętrznych.

## 9. Rozwiązywanie problemów

| Objaw                     | Możliwa przyczyna                                              | Zalecane działanie                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Brak zasilania odbiornika | Wyłącznik otwarty; brak napięcia wejściowego; luźne połączenie | Sprawdzić napięcie i połączenia; resetować dopiero po kontroli      |
| Częste wyzwalanie         | Przeciążenie, zwarcie, przegrzewanie, niewłaściwy dobór        | Zmierzyć prąd i temperaturę, skontrolować instalację                |
| Gorące zaciski            | Zbyt duży opór połączenia, nieodpowiedni przewód               | Wyłączyć układ; skontrolować i poprawić połączenia                  |
| Nie można załączyć        | Usterka obwodu lub samego wyłącznika                           | Nie wymuszać załączenia; sprawdzić obwód i wymienić wadliwy element |

## 10. Ograniczenia zastosowania

Nie używać jako zamiennika certyfikowanego wyłącznika głównego, wyłącznika awaryjnego lub zabezpieczenia wymaganego przez producenta pojazdu, jeśli nie potwierdzono równoważnych parametrów. Nie instalować w obwodach AC ani wysokiego napięcia. Obciążenia stałe i układy o dużych prądach zwarciovych wymagają odrębnego doboru i potwierdzenia parametrów. W razie braku potwierdzenia zdolności zwarciowej, klasy IP lub momentu dokręcania nie należy tych parametrów domniemywać.

## 11. Utylizacja

Zużytego lub uszkodzonego wyłącznika nie wyrzucać do odpadów zmieszanych. Przekazać do odpowiedniego punktu zbierania odpadów elektrycznych/elektronicznych, zgodnie z lokalnymi zasadami i klasyfikacją odpadu.

## 12. Informacje o produkcie i dystrybutorze

Marka: Stinger | Model: SGP90200 | UPC: 609098801157

Dystrybutor / podmiot udostępniający instrukcję w języku polskim: Creativ Mateusz Pietrzyk, ul. Jana Kochanowskiego 6b, 83-000 Pruszcz Gdański, Polska; tel. 518 222 005; e-mail: sklep@creativ.net.pl.

Uwaga: przed wykorzystaniem instrukcji jako dokumentacji dołączanej do produktu należy potwierdzić dane producenta, importera UE, oznaczenia egzemplarza i wymagane informacje regulacyjne.

## 13. Źródła i uwagi redakcyjne

Stinger Australia, karta SGP90200: <https://stingeraustralia.com.au/product/sgp90200/>

Stinger, katalog produktów — seria SGP90xxx:

<https://www.autodvd.hu/downloads/dl/file/id/259/product/5867/stinger.pdf>

Stinger, opis techniczny i charakterystyki SGP90xxx:

<https://files.bbystatic.com/z%2FkEZjsw7JlpkaVAnt3spw%3D%3D/192c62c1-0bc3-4beb-a98f-fdf6d23923ca.pdf>

Best Buy, karta SGP90200 (m.in. deklarowane 48 V): <https://www.bestbuy.com/product/stinger-200-amp-circuit-breaker-black/J2VK4TF84G>

Opracowanie instrukcji: dane identyfikacyjne i cechy produktu na podstawie źródeł; wskazówki instalacyjne stanowią zasady dobrej praktyki dla instalacji DC, a nie cytaty z fabrycznej instrukcji montażowej.