

Spis treści

Jak wymienić czujnik optyczny (SL1)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki	5
Krok 4 - Demontaż obudowy	6
Krok 5 - Nowa vs poprzednia wersja mocowania czujnika	7
Krok 6 - Demontaż ekranu dotykowego (nowa wersja)	8
Krok 7 - Demontaż czujnika optycznego (nowa wersja)	9
Krok 8 - Przygotowanie części czujnika optycznego (nowa wersja)	9
Krok 9 - Montaż nowego czujnika optycznego (nowa wersja)	10
Krok 10 - Ustawienie czujnika (nowa wersja)	11
Krok 11 - Montaż ekranu dotykowego (nowa wersja)	12
Krok 12 - Demontaż ekranu dotykowego (poprzednia wersja)	12
Krok 13 - Demontaż czujnika optycznego (poprzednia wersja)	13
Krok 14 - Odłączenie czujnika optycznego (poprzednia wersja)	14
Krok 15 - Demontaż czujnika optycznego (poprzednia wersja)	14
Krok 16 - Demontaż silnika tilt (poprzednia wersja)	15
Krok 17 - Przygotowanie części czujnika optycznego (poprzednia wersja)	16
Krok 18 - Przygotowanie części silnika tilt (poprzednia wersja)	17
Krok 19 - Montaż nowego ramienia mechanizmu tilt (poprzednia wersja)	17
Krok 20 - Montaż silnika tilt (poprzednia wersja)	

.....	18
Krok 21 - Montaż silnika tilt (poprzednia wersja)	19
.....	19
Krok 22 - Ustawienie czujnika optycznego (poprzednia wersja)	20
Krok 23 - Podłączenie czujnika optycznego (poprzednia wersja)	21
Krok 24 - Montaż ekranu dotykowego (poprzednia wersja)	21
Krok 25 - Montaż obudowy	22
Krok 26 - Montaż obudowy	23
Krok 27 - Gotowe!	23

Jak wymienić czujnik optyczny (SL1)



help.prusa3d.com/g129185

Zeskanuj kod QR,
aby przejść do
najnowszej wersji
tego rozdziału.

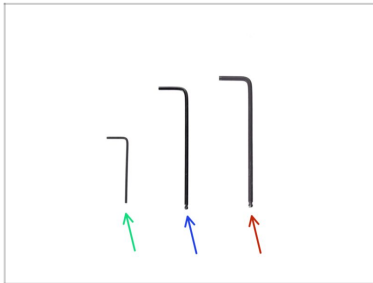


KROK 1 Wprowadzenie



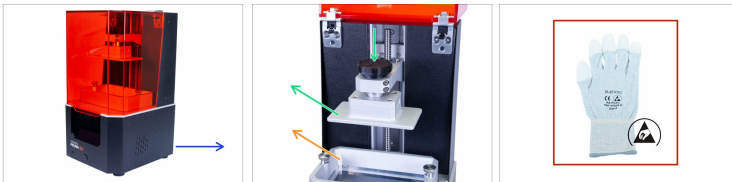
- i** Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces wymiany **czujnika optycznego** w **Original Prusa SL1**.
- 🛒 Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym shop.prusa3d.com/pl
- i** Pamiętaj, że musisz się zalogować, aby mieć dostęp do sekcji części zamiennych.
- ⚠️ OSTRZEŻENIE:** To urządzenie emituje światło ultrafioletowe, które może uszkodzić wzrok i/lub skórę. Nie włączaj urządzenia do czasu, aż będzie w całości zmontowane, ze wszystkimi pokrywami zamocowanymi na swoich miejscach!!!

KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- 🟢 Klucz imbusowy 2 mm
- 🟡 Klucz imbusowy 2,5 mm (zalecany z końcówką kulkową)
- 🔴 Klucz imbusowy 3 mm (zalecany z końcówką kulkową)
- ⬛ Pojemnik na śruby

KROK 3 Przygotowanie drukarki



⚠️ Zanim przejdziesz dalej, upewnij się, że:

- 🟡 Drukarka jest odłączona od zasilania
- 🟡 zbiornik na żywicę jest wyciągnięty
- 🟢 platforma robocza jest wyciągnięta
- 🔴 Używasz rękawiczek ESD (zalecane)

i Rękawiczki ESD zapewniają antystatyczność (zabezpieczają elektronikę przed wyładowaniami statycznymi).

KROK 4 Demontaż obudowy



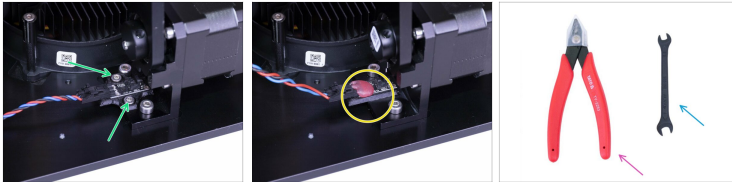
⚠ Zachowaj ostrożność przy tych śrubach. Zalecamy użycie klucza imbusowego z płaską końcówką, aby nie uszkodzić łbów śrub.

- Obróć drukarkę lewą stroną do siebie.
- Znajdź, odkręć i wyciągnij te cztery śruby.
- Przejdź do przeciwnej strony drukarki (obróć ją o 180°) i tu również wykręć cztery śruby.
- Wysuń pokrywę o kilka centymetrów.

i Istnieją dwie wersje panelu przedniego gniazda USB z włącznikiem:

- **NOWA WERSJA:** Przednie gniazdo USB i włącznik mają wspólne złącze. Odłącz przewód i zdejmij pokrywę.
- **POPZEDNIA WERSJA:** Gniazdo USB i włącznik są oddzielone. Odłącz przewód zasilający od przedłużki i zdejmij pokrywę.

KROK 5 Nowa vs poprzednia wersja mocowania czujnika



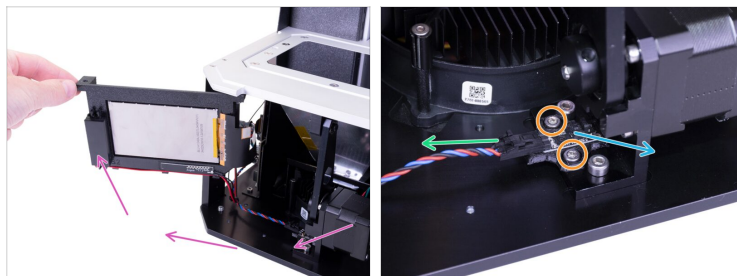
- Istnieją dwie wersje mocowania czujnika optycznego. **Przyjrzyj się swojej wersji i przejdź do odpowiedniej instrukcji:**
 - **NOWA WERSJA:** Czujnik optyczny i bramka mocowane są dwoma śrubami do uchwyty silnika mechanizmu tilt. Przejdź do Demontaż ekranu dotykowego (nowa wersja).
 - **POPZEDNIA WERSJA:** Czujnik optyczny i bramka są przyklejone do uchwyty silnika mechanizmu tilt (bez śrub). Przejdź do Demontaż ekranu dotykowego (poprzednia wersja).
- **Przy poprzedniej wersji będziesz potrzebować kilku dodatkowych narzędzi. Przygotuj:**
 - Szczypce
 - Klucz 5,5 mm (1x)

KROK 6 Demontaż ekranu dotykowego (nowa wersja)



- 🔴 Otwórz pokrywę na oścież.
- 🟢 Spójrz od spodu i znajdź śrubę z prawej strony ramki ekranu dotykowego, następnie odkręć ją.
- 🟡 Poluzuj śrubę z lewej strony ramki, ale nie wykręcaj jej całkowicie.

KROK 7 Demontaż czujnika optycznego (nowa wersja)



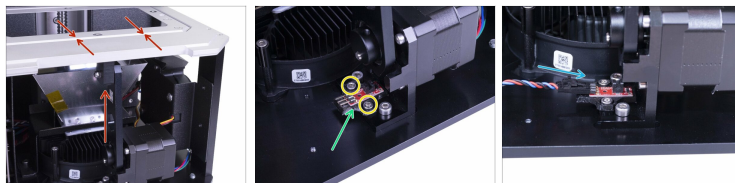
- ◆ Ostrożnie obróć ekran dotykowy w lewo.
- ⓘ Jeśli nie możesz z łatwością obrócić ekranu, poluzuj śrubę odrobinę bardziej.
- ◆ Odłącz przewód czujnika optycznego
- ◆ Odkręć i wyciągnij dwie śruby M3x5 mocujące bramkę czujnika optycznego.
- ◆ Wyciągnij bramkę czujnika optycznego wraz z czujnikiem z mocowania silnika tilt.

KROK 8 Przygotowanie części czujnika optycznego (nowa wersja)



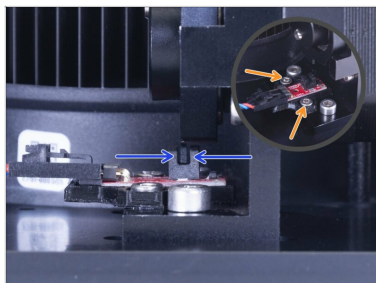
- ◆ Do kolejnych etapów przygotuj:
- ◆ Nowy czujnik optyczny (1x)

KROK 9 Montaż nowego czujnika optycznego (nowa wersja)



- ❖ **W kolejnych krokach konieczne będzie obrócenie ramienia mechanizmu tilt do góry.** Upewnij się, że górna płaszczyzna ramki mechanizmu tilt jest zrównana z ramą drukarki.
- ❖ Umieść czujnik optyczny na uchwycie silnika mechanizmu tilt.
- ❖ Przykręć czujnik optyczny dwoma śrubami M3x5. Na tym etapie nie dokręcaj ich do końca, ponieważ musimy jeszcze ustawić dokładną pozycję czujnika.
- ❖ Podłącz przewód do czujnika upewniając się, że nie używasz strony z żółtą etykietką. Podczas podłączania złącze musi być skierowane lekko ku górze. Spójrz na ilustrację.

KROK 10 Ustawienie czujnika (nowa wersja)



- ◆ Dociśnij ramię mechanizmu do dołu, aby metalowa płytką dotarła do czujnika optycznego.
 - ◆ Ustaw czujnik optyczny tak, aby blaszka znajdowała się pomiędzy widełkami bramki - najlepiej dokładnie na środku.
 - ◆ Przytrzymaj czujnik, aby go unieruchomić i dokręć śruby.
- ⚠ Sprawdź dwa razy czy całość mechanizmu jest zmontowana zgodnie z powyższymi instrukcjami i zmień ustawienie, jeśli to konieczne!**

KROK 11 Montaż ekranu dotykowego (nowa wersja)



- ◆ Ostrożnie obróć ekran dotykowy z powrotem do pozycji wyjściowej.
- ◆ Wsuń śrubę M4x10 z powrotem w otwór z prawej strony ramki ekranu dotykowego i dokręć ją.
- ◆ Dokręć śrubę po lewej stronie ramki.
- ◆ Teraz przejdź do Montaż obudowy

KROK 12 Demontaż ekranu dotykowego (poprzednia wersja)



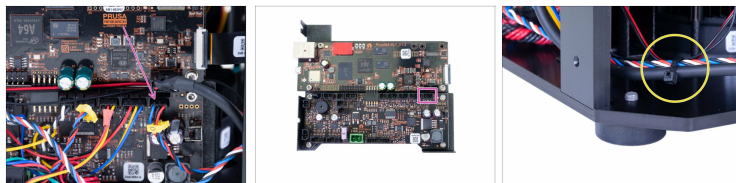
- ◆ Otwórz pokrywę na oścież.
- ◆ Spójrz od spodu i znajdź śrubę z prawej strony ramki ekranu dotykowego, następnie odkręć ją.
- ◆ Poluzuj śrubę z lewej strony ramki, ale nie wykręcaj jej całkowicie.

KROK 13 Demontaż czujnika optycznego (poprzednia wersja)



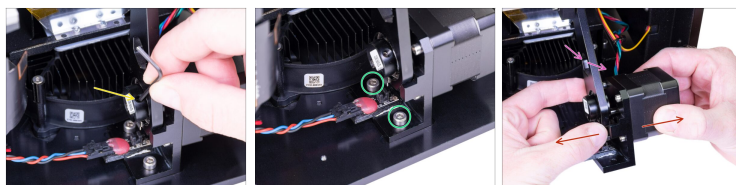
- ◆ Ostrożnie obróć ekran dotykowy w lewo.
- ⓘ Jeśli nie możesz z łatwością obrócić ekranu, poluzuj śrubę odrobinę bardziej.
- ◆ Odetnij opaskę zaciskową spinającą przewody USB, zasilania, czujnika optycznego i ekranu dotykowego.
- ◆ Odłącz przewód czujnika optycznego
- ◆ Odkręć i wyciągnij dwie śruby M3x5 mocujące bramkę czujnika optycznego.
- ◆ Wyciągnij bramkę czujnika optycznego wraz z czujnikiem z mocowania silnika tilt.

KROK 14 Odłączenie czujnika optycznego (poprzednia wersja)



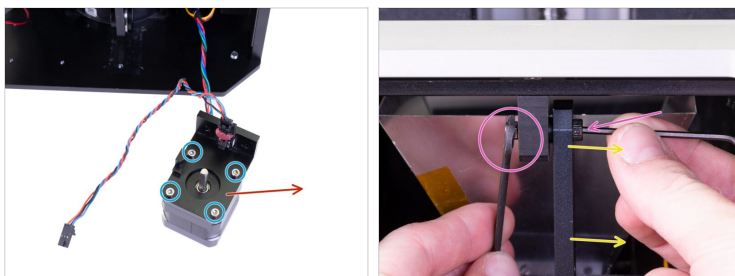
- ◆ Odłącz czujnik optyczny (oznaczony etykietką "O") od płyty głównej.
- ⓘ Niektóre starsze jednostki mogą nie mieć żółtej etykiety.
- ◆ Odetnij opaski zaciskowe mocujące przewody USB i zasilający, czujnika optycznego i ekranu dotykowego.

KROK 15 Demontaż czujnika optycznego (poprzednia wersja)



- ◆ Poluzuj wkręt dociskowy na ramieniu mechanizmu.
Nie wykręcaj wkręta w całości!
- ◆ Odkręć obydwie śruby na uchwycie silnika mechanizmu tilt.
- ◆ Delikatnie wysuń końcówkę ramienia poza obrys drukarki.
- ◆ Wyciągnij silnik tilt z ramieniem mechanizmu.

KROK 16 Demontaż silnika tilt (poprzednia wersja)



- Połóż silnik mechanizmu tilt przed drukarką i upewnij się, że przewód nie jest naciągnięty.
- Odkręć cztery śruby na uchwycie silnika mechanizmu tilt.
- Zdejmij uchwyt z silnika tilt.
- Używając klucza płaskiego 5,5 mm i klucza imbusowego 2 mm poluzuj śrubę pasowaną, aby odłączyć ramię od reszty mechanizmu tilt.
- Wyciągnij ramię mechanizmu z urządzenia.

KROK 17 Przygotowanie części czujnika optycznego (poprzednia wersja)



Do kolejnych etapów przygotuj:

Nowe ramie mechanizmu tilt (1x)

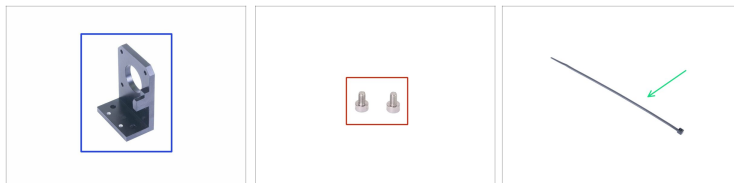
Nowy czujnik optyczny (1x)

Nowy czujnik optyczny IR (1x)

⚠ Złącza przewodu optycznego czujnika różnią się konfiguracją przewodów! Upewnij się, że podłączasz je zgodnie z instrukcjami! Strona oznaczona czerwoną strzałką musi być podłączona do czujnika optycznego.

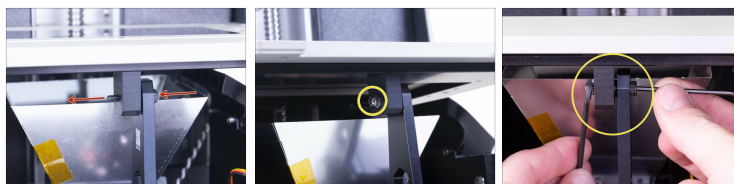
i Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji

KROK 18 Przygotowanie części silnika tilt (poprzednia wersja)



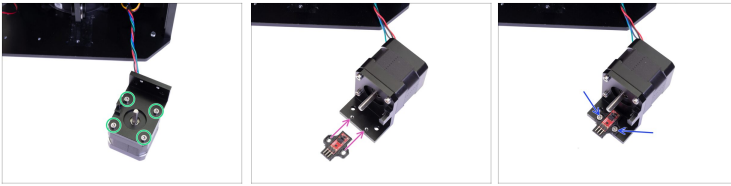
- Nowy uchwyt silnika mechanizmu przechylenia ("tilt") (1x)
- Śruba M3x5 (2x)
- Opaska zaciskowa (1x)

KROK 19 Montaż nowego ramienia mechanizmu tilt (poprzednia wersja)



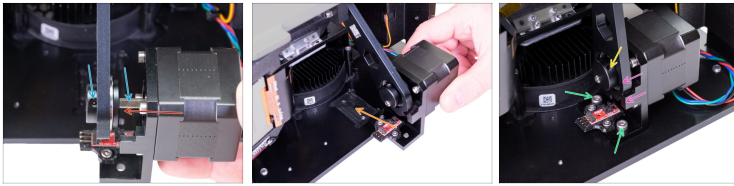
- Wsuń śrubę pasowaną w obydwie części.
- Nałóż na śrubę podkładkę M3w i nakrętkę samokontrującą M3nN, następnie ostrożnie dokręć, aby części zetknęły się ze sobą. Zalecamy przytrzymanie nakrętki kluczem 5,5 mm i dokręcanie śruby kluczem imbusowym.

KROK 20 Montaż silnika tilt (poprzednia wersja)



- Umieść uchwyt silnika mechanizmu tilt na silniku i przykręć czterema śrubami M3x10. Prawidłową orientację znajdziesz na ilustracji - spójrz na kierunek przewodu silnika.
- Obejrzyj uchwyt silnika mechanizmu przechylania - znajdują się w nim otwory montażowe, które będą użyte do przykręcenia czujnika optycznego.
- Umieść czujnik optyczny na uchwycie i przykręć przy użyciu dwóch śrub M3x5. Nie dokręcaj ich do końca - będziemy jeszcze regulować pozycję czujnika.

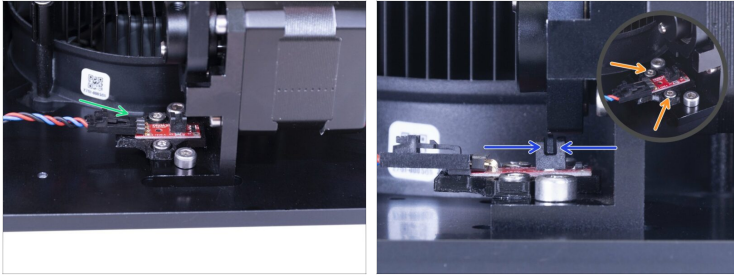
KROK 21 Montaż silnika tilt (poprzednia wersja)



- Obróć wałek tak, aby to spłaszczenie było zwrócone na śrubę dociskową w ramieniu mechanizmu. Spójrz na ilustrację.
- Wsuń wałek silnika mechanizmu tilt w ramię.
- Wsuń uchwyt silnika mechanizmu tilt w zagłębienie w dolnej płycie. Upewnij się, że uchwyt jest równo osadzony.
- Przykręć uchwyt silnika przy pomocy dwóch śrub M4x8.
- **WAŻNE:** Wyrównaj ramię mechanizmu z wypustkiem na uchwycie. Obydwie powierzchnie powinny się ze sobą zgrywać - zapewni to pionową orientację łącznika.
- Dokręć wkręt dociskowy na ramieniu mechanizmu.

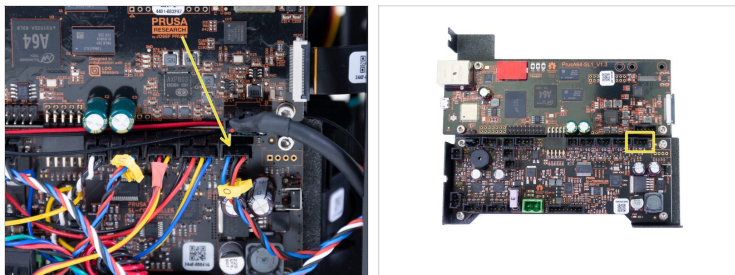
KROK 22 Ustawienie czujnika optycznego (poprzednia wersja)

Jak wymienić czujnik optyczny (SL1)



- ◆ Podłącz przewód do czujnika upewniając się, że nie używasz strony z żółtą etykietką. Podczas podłączania złącze musi być skierowane lekko ku górze.
- ⚠ **Upewnij się, że złącze jest wsunięte do końca.**
- ◆ Dociśnij ramię mechanizmu do dołu, aby metalowa płytką dotarła do czujnika optycznego.
 - ◆ Ustaw czujnik optyczny tak, aby blaszka znajdowała się pomiędzy widelkami bramki - najlepiej dokładnie na środku.
 - ◆ Przytrzymaj czujnik, aby go unieruchomić i dokręć śruby.
- ⚠ **Sprawdź dwa razy czy całość mechanizmu jest zmontowana zgodnie z powyższymi instrukcjami i zmień ustawienie, jeśli to konieczne!**

KROK 23 Podłączenie czujnika optycznego (poprzednia wersja)



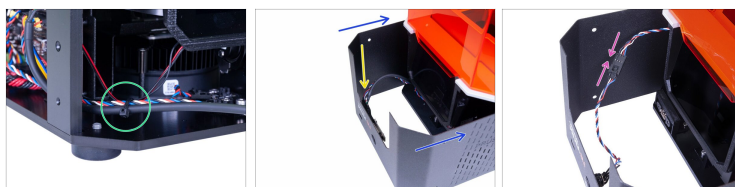
- Podłącz przewód nowego czujnika optycznego (oznaczony etykietką "O") do pierwszego złącza po prawej od Kontrolera Ruchu (Motion Controller).

KROK 24 Montaż ekranu dotykowego (poprzednia wersja)



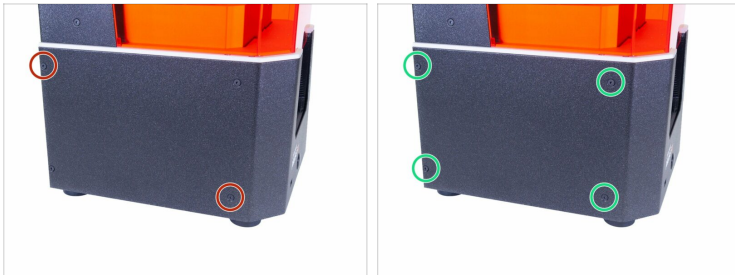
- Ostrożnie obróć ekran dotykowy z powrotem do pozycji wyjściowej.
- Wsuń śrubę M4x10 z powrotem w otwór z prawej strony ramki ekranu dotykowego i dokręć ją.
- Dokręć śrubę po lewej stronie ramki.

KROK 25 Montaż obudowy



- ◆ Zepnij razem przewody USB, zasilania, czujnika optycznego i ekranu dotykowego (dot. tylko poprzedniej wersji).
- ◆ Wsuń obudowę na drukarkę do połowy i zatrzymaj się, ponieważ musimy najpierw podłączyć przednie gniazdo USB oraz okrągły przycisk włącznika.
- ◆ **NOWA WERSJA:** Spójrz na obudowę z góry i podłącz przewód zasilający i USB. Upewnij się, że zawlecza "kliknęła".
- ◆ **POPZEDNIA WERSJA:** Podłącz przewód przycisku zasilania do przedłużki. Upewnij się, że zawlecza "kliknęła".

KROK 26 Montaż obudowy



- Wsuń obudowę na drukarkę i przykręć z jednej strony dwoma śrubami stożkowymi M3x5b. Nie dokręcaj ich jeszcze do końca i powtórz procedurę z drugiej strony.
- Po umiejscowieniu i częściowym przykręceniu obudowy, dodaj pozostałe śruby i wszystkie dokręć.
- Obróć drukarkę o 180° i zrób to samo.

KROK 27 Gotowe!



- Teraz przejdź do **Podręcznika Druku 3D** i wykonaj instrukcje dotyczące **kalibracji urządzenia**. Najnowsza wersja jest zawsze dostępna na stronie prusa3d.pl/sterowniki.
- **Dobra robota!** Czujnik optyczny jest wymieniony.
