Reparatie voor iPhone 11 Pro Max Face ID niet beschikbaar - Moederbordreparatie

Reparatie voor iPhone 11 Pro Max Face ID niet beschikbaar - Moederbord reparatie

Geschreven door: Phryne



Dit document is aangemaakt op 2022-08-02 02:17:17 AM (MST).

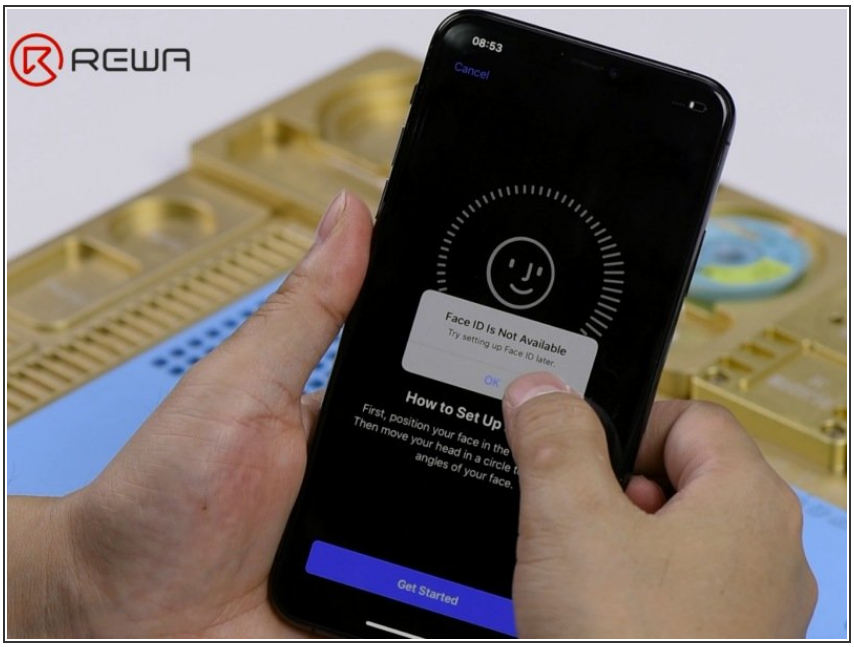
© iFixit — CC BY-NC-SA

INTRODUCTIE

Zoals we allemaal weten, kunnen de iPhone X en latere modellen snel problemen krijgen met de Face ID-functies nadat ze zijn gevallen of waterschade hebben opgelopen. We moeten echter niet vergeten dat slechte reparatie ook schade kan aanrichten aan componenten die relevant zijn voor de Face ID, waardoor ook problemen met de Face ID-functies kunnen ontstaan.

© iFixit — CC BY-NC-SA

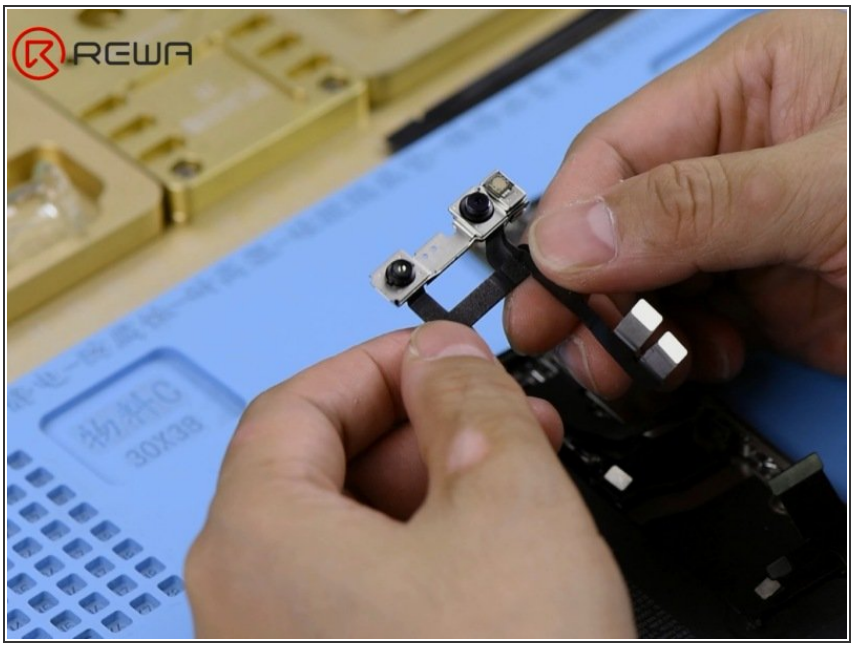
Stap 1 — Reparatie voor iPhone 11 Pro Max Face ID niet beschikbaar - Moederbordreparatie



- Ga naar Instellingen > Face ID en toegangscode > Stel Face ID opnieuw in. Wanneer we Face ID proberen in te stellen op de iPhone, krijgen we de melding 'Face ID niet beschikbaar, probeer het later opnieuw'.
- Start de camera app en kies Portret in de onderste balk. Draai de camera naar de camera op de voorkant. Wanneer de camera een gezicht herkent blijft de naam van het lichteffect 'Natuurlijk licht' hetzelfde. Er is dan ook geen knipperend rood lampje van de puntprojector.
- Normaal, wanneer de Portretmodus gereed is, kleurt de naam van het lichteffect 'Natuurlijk licht' geel. Er is dan ook een knipperend rood lampje van de puntprojector.

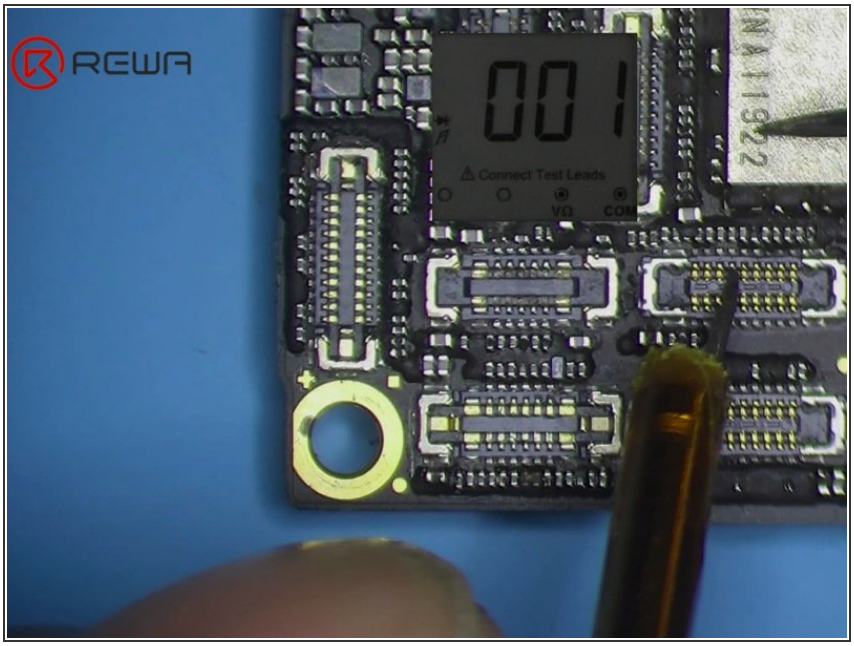
© iFixit — CC BY-NC-SA

Stap 2



- Laten we eerst de Face ID-module controleren. Haal de telefoon uit elkaar en haal het moederbord eruit.
- Controleer de oorstukspeaker en de flexkabel van de sensor. Alles lijkt in orde te zijn. De flexkabels van de puntprojector, infraroodcamera en de voorste camera lijken ook niet te zijn beschadigd.

Stap 3

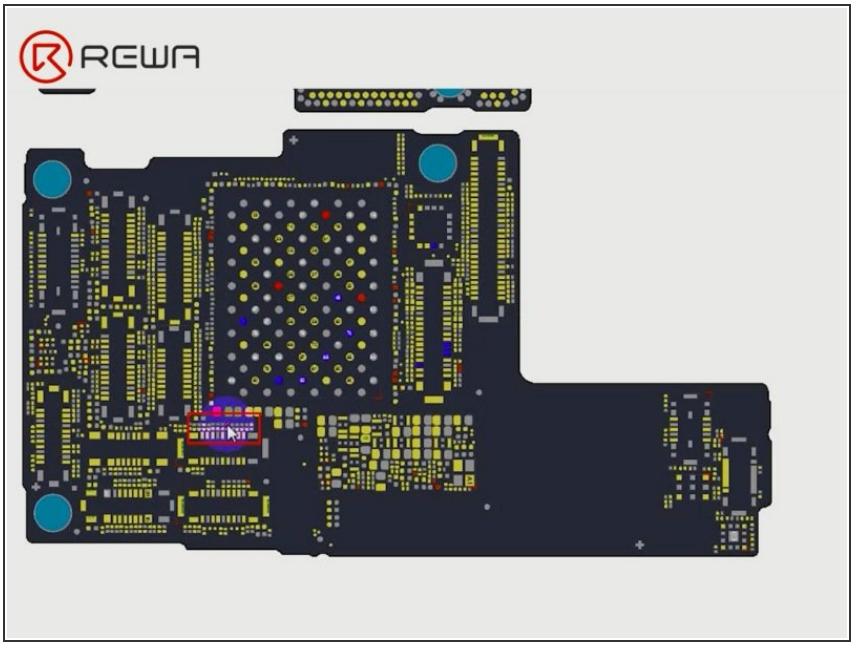


- Later we verder gaan naar het moederbord. Maak het moederbord schoon met 'PCB cleaner'. Daarna doe je een aantal diode-metingen van de oorstukspeaker, de sensoraansluiting en de aansluiting van de puntprojector. De meetresultaten zijn zoals ze horen te zijn.

© iFixit — CC BY-NC-SA

- Ga verder met het meten van de aansluiting van de infraroodcamera. Als we kijken naar het meetresultaat, heeft Pin 8, een relevante stroomkring, een open kring. Normale waarde zou +/- 260 moeten zijn.

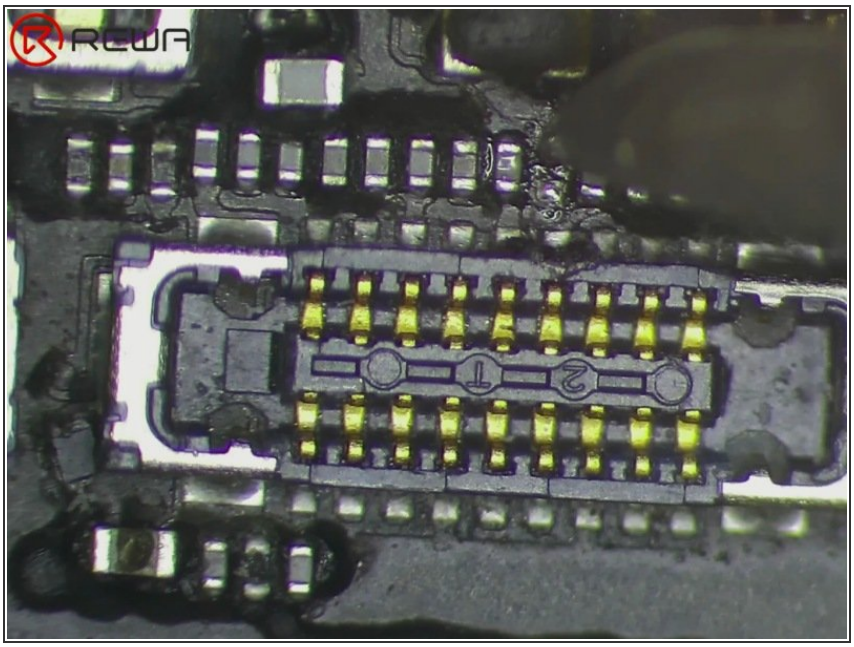
Stap 4



- Uitgaand van de PMU bereikt het voltage van 1,8V Pin 8 van de infraroodcamera via de spoel die rood is omlijnd op de bitmap.
- Controleer de relevante componenten van het spoor. We kunnen zien dat de spoel is beschadigd.
- Ons eerste oordeel is dat onze cliënt, bij het vervangen van het scherm op onvoorzichtige of niet juiste wijze de flexkabel los heeft gekoppeld, waarbij de spoel beschadigd is.

© iFixit — CC BY-NC-SA

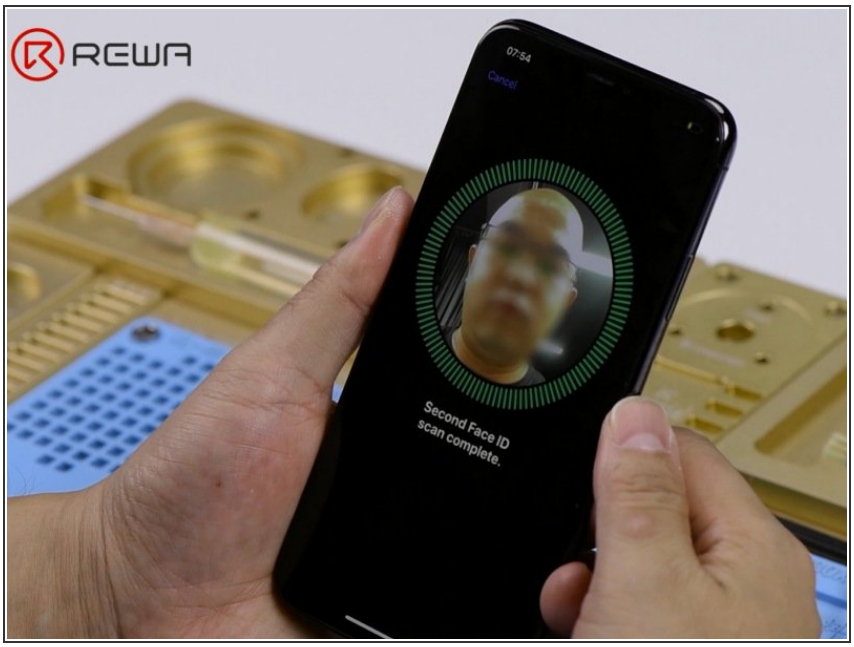
Stap 5



- Laten we de spoel vervangen door een nieuwe en zien hoe het werkt.
- Verwijder eerst de zwarte lijm rondom de spoel. Doe daarna een beetje soldeerpasta van gemiddelde temperatuur op de bindingsplek. Tin de bindingsplek met soldeerpasta met behulp van het soldeerbout op 365°C. Wanneer je klaar bent, maak je het bord schoon met 'PCB Cleaner'.
- Ga verder door een beetje hars aan de bindingsplek toe te voegen. We kunnen zien dat de beschadigde spoel heel klein is. En de vervangende spoel is moeilijk te vinden.
- We kunnen er, in plaats van een nieuwe spoel, een 0 ohm-weerstand op solderen. Leg een 0 ohm-weerstand op de goede plek. Soldeer met een warmtepistool op 330°C, luchtsnelheid 1. Maak het bord schoon met 'PCB Cleaner'.
- Laten we nog een diode-meting uitvoeren van Pin 8 op de infraroodcamera-aansluiting. De gemeten waarde is 257, wat normaal is.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Stap 6



- Nu kunnen we de telefoon in elkaar zetten en testen.
- Start de camera app. Wanneer de camera een persoons gezicht herkent, licht de naam van het lichteffect 'Natuurijk licht' geel op. Er is ook een knipperend rood lampje van de puntprojector.
- Ga naar Instellingen > Face ID en Toegangscode > Stel Face ID in. De Face ID kan succesvol ingesteld worden. De telefoon kan deze keer ontgrendeld worden met Face ID.

*Om de Face ID beter te snappen, kun je hier een Face ID-demontage bekijken.

- Je kunt tevens deze handleiding bekijken om te zien hoe je de True Tone-functies herstelt na het vervangen van je scherm.
- Tot slot kun je deze handleiding gebruiken om de Face ID-functies van je iPhone X te herstellen na het vervangen van het scherm.

© iFixit — CC BY-NC-SA