

Testrapport

HID Signo 25BNKS-10-000000 en HID iCLASS credentials op Vanderbilt SPC



Testrapport	Testrapport HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische kaartlezer op Vanderbilt SPC toegangscontrolesysteem met HID iCLASS credentials
Datum	09-09-2021
Versie	1.0
Wijzigingen t.o.v. vorige versie	n.v.t.
Auteur	RM

Inhoud

Doel van deze test	3
Gebruikte materialen	3
Aansluiten van de Biometrische lezer	4
Instellingen in de SPC software	6
HID Biometric Manager	7
Gebruikers (kaarthouders) aanmaken in SPC.....	16
Firmwareversie.....	16
Conclusie.	16
Richtlijnen voor inleren van vingerafdrukken	17

Doel van deze test

Het doel van deze test is om te onderzoeken of de HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer bij gebruik met vingerafdruk en/of de iCLASS Key II 2050 26 bits tags juist functioneren op een Vanderbilt SPC inbraak/toegangscontrole systeem.

Gebruikte materialen

Voor het uitvoeren van deze test hebben wij één HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer (artikelnr 40008351) en drie HID iCLASS Key II 205026bit tags (artikelnummer 40008108) gebruikt. De HID Signo 25BNKS lezer was aangesloten via een externe voeding (artnr 40009302) op een was aangesloten op een SPCA210.100 deurcontroller (artikelnummer 30230096).



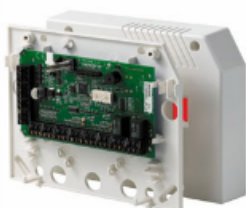
HID Signo 25BNKS-10-000000

HID Signo 25B biometrische vingervorm lezer, voorzien van een multispectrale beeldsensor. Geschikt voor binnen- en buitentoepassing.



Reader

SIGNO



Vanderbilt SPCA210.100

Vanderbilt deurcontroller voor SPC, maximaal voor 2 deuren en 2 kaartlezers, Wiegand of clk-data. Tevens kan er standsignalling van de deuren worden aangesloten, alsmede een REX drukknop voor het openen van de deuren van binnenuit.



VANDERBILT

SPC

Access



HID iCLASS Key II 205026bit

HID iCLASS II proximity key 13,56MHz. Keyfob voorzien van Format Number: H10301, Bit Number: 26, Facility Code 255. Leverbaar per stuk.



HID

Tags

13,56MHz

Aansluiten van de Biometrische lezer

In onderstaande schema's is te zien hoe de HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer op een Vanderbilt SPC deurcontroller wordt aangesloten.

Voor het aansluiten van de HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer dient deze aangesloten te worden door middel van de RJ45 socket van de lezer aan een netwerk. Dit is nodig om de biometrische lezer met de PC te koppelen voor het configureren van de lezer en het inleren van vingerafdrukken.

Voor het aansluiten van de HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer aan de lezer- ingang van een deurcontroller dient lezer- kabel gebruikt te worden met een lengte van **maximaal 15 meter**.

Voorbeeld type kabel :

Ramcro Reader Cable SAS1022GDEX-T+ , SmartSD artikelnummer 40040001.

Tevens dient de HID iCLASS SE RB25F biometrische lezer worden gevoed vanuit een externe voeding en **NIET** via de deurcontroller. Wel wordt aangeraden om de **Ground/0V** van de voeding aan de **Ground** van de deurcontroller te koppelen.



Pigtail wires 18" (0.46m)

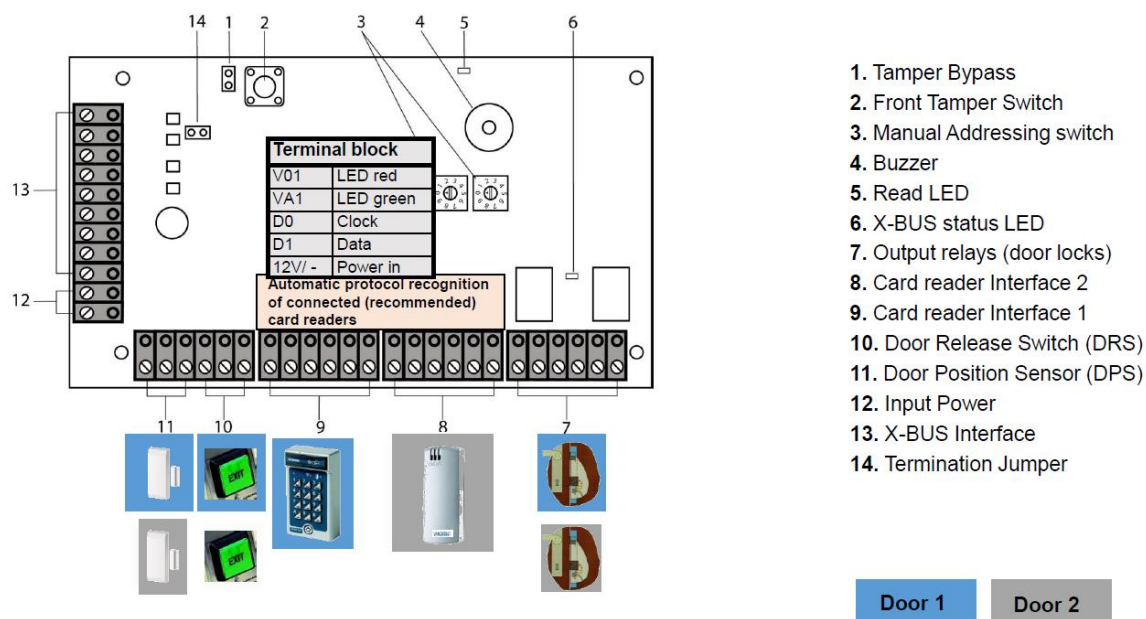
Ethernet cable 18" (0.46m)

FUNCTION GROUP	WIRE COLOR	FUNCTION	AWG	MAX LENGTH ¹
RS-485	Green	RS-485 A	24	4000 ft (1,219 m)
	Tan	RS-485 B		
	Black	RS-485 Ground		
Relay	Gray	Relay - Common		
	Yellow	Relay - Normally Open		
	Orange	Relay - Normally Closed		
Inputs (Controller mode only)	Pink	REX Input (Supervised)		
	Gray	DPS Input (Supervised)		
	Black	Input Ground		
Wiegand Port	Green	D0	22	500 ft (152 m)
	White	D1		
	Brown	RED		
	Orange	Green		
	Yellow	BUZ		
	Blue	Hold		
	Violet	TPR		
	Black	Ground		
DC Power	Red	Power +12V		
	Black	Power Ground		

FUNCTION GROUP	CONNECTOR	FUNCTION	MAX LENGTH
Network	RJ45 socket	Ethernet	328 ft (100 m) (CAT5/CAT5E/CAT6)

¹RS-485 = Max bus length 4,000 ft - 24 AWG (1,219 m)
 Max length between nodes: 1,640 ft - 24 AWG (500m)

IMPORTANT: The 19 pigtail wires should be cut to size for wall mounted application.
IMPORTANT: DO NOT cut the Ethernet cable.
Note: Wiring the reader incorrectly may permanently damage the reader.



Aansluitschema Biometrische lezer>>>>>Deurcontroller Vanderbilt SPC

Kleur ader	HIDSigno 25BNKS	Vanderbilt ASPC Deurcontroller
Rood	Power 12V	12V (extern)
Zwart	Power Ground	GND (extern)
Groen	D0 (WIEGAND)	D0 (Wiegand D0)
Wit	D1 (WIEGAND)	D1 (Wiegand D1)
Zwart(WGD)	Ground	0V/GND
Oranje	Groene LED	VA1 (LED Green)
Bruin	Rode LED	V01 (LED Red)

Indien er gebruik gemaakt wordt van de LED functie op de Biometrische lezer dan raden wij u aan om de oranje draad (groene LED) aan te sluiten op de SPC deurcontroller op de groene Led aansluiting bij de lezeringang.

Instellingen in de SPC software

Om de vingerafdrukken en de kaartnummers van de HID iCLASS credentials te kunnen lezen dient er in de Vanderbilt SPC software bij gebruik van de bovenstaande HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezers het formaat **Wiegand 26-bit** zoals hieronder aangemaakt te worden.

Systeem opties

Systeem timers

Identificatie

Selecteer ondersteunde kaart formats

☒ **Wiegand 26bit**
☐ Wiegand 36bit
☐ HID Corporate 1000
☐ EM4102
☐ Cotag
☐ HID 37
☐ HID 37F
☐ HID 37BCD
☐ AR618 WIE BCD 52
☐ AR618 OMRON 80
☐ HID ICLASS MIFARE
☐ HID ICLASS DESFIRE
☐ Wiegand

Opslaan

Terug

Tevens dient bij gebruik van bovenstaande instellingen én credentials de sitecode ingesteld te worden op **255**.

Deur & Lezer

Herstel kaarten	☐	Indien aangezet wordt de anti-passback status van de toegangspassen iedere dag om middernacht gereset.
Negeer site code	☐	Toegang systeem zal sitecodes negeren
Kaartformats	Wijzig	Selecteer ondersteunde kaartformats van het toegangscontrole systeem
Deur mode inschakelen	Fabrieksinstellingen ▼	Gebruiker identificatie nodig om deur te openen als het gebied is ingeschakeld.
Deur mode uitschakelen	Fabrieksinstellingen ▼	Gebruiker identificatie nodig om deur te openen als het gebied is uitgeschakeld.
Override lezer leds	☐	Indien aan, dan zullen de LED van de lezers gecontroleerd worden door het paneel

Toegangscontrole

Site code:

255

Site code van alle kaarten met dit gebruikerprofiel

Deur toegang lijst:	Deur ID	Deur naam
	1	DEUR 1
	2	DEUR 2

HID Biometric Manager

HID Biometric Manager-overzicht

HID Biometric Manager is een web-based toepassing die het beheer en de configuratie van HID Signo 25BNKS-10-000000 mogelijk maakt, en waarbij applicatieoperators in staat zijn om inloggegevens en vingerafdruksjablonen te beheren van de gebruikers van de lezer.

Deze software kan worden gedownload via de SmartSD website of via de website van HID Global.

<https://www.hidglobal.com/developer-center/hid-biometric-manager-developer-center>

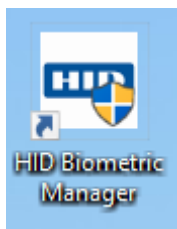
Server hardware-eisen

- Intel® i5 2.3 GHz
- RAM 8 GB
- Beschikbare schijfruimte 20 GB
- Windows® 7 SP2 (minimaal), Windows® 10 (voorkeur)

HID Biometric Manager software installatie

Het wordt aanbevolen dat HID Biometric Manager op een DHCP-netwerkserver wordt geïnstalleerd die automatisch IP-adressen, standaardgateways en andere netwerkparameters aan cliëntapparaten toewijst.

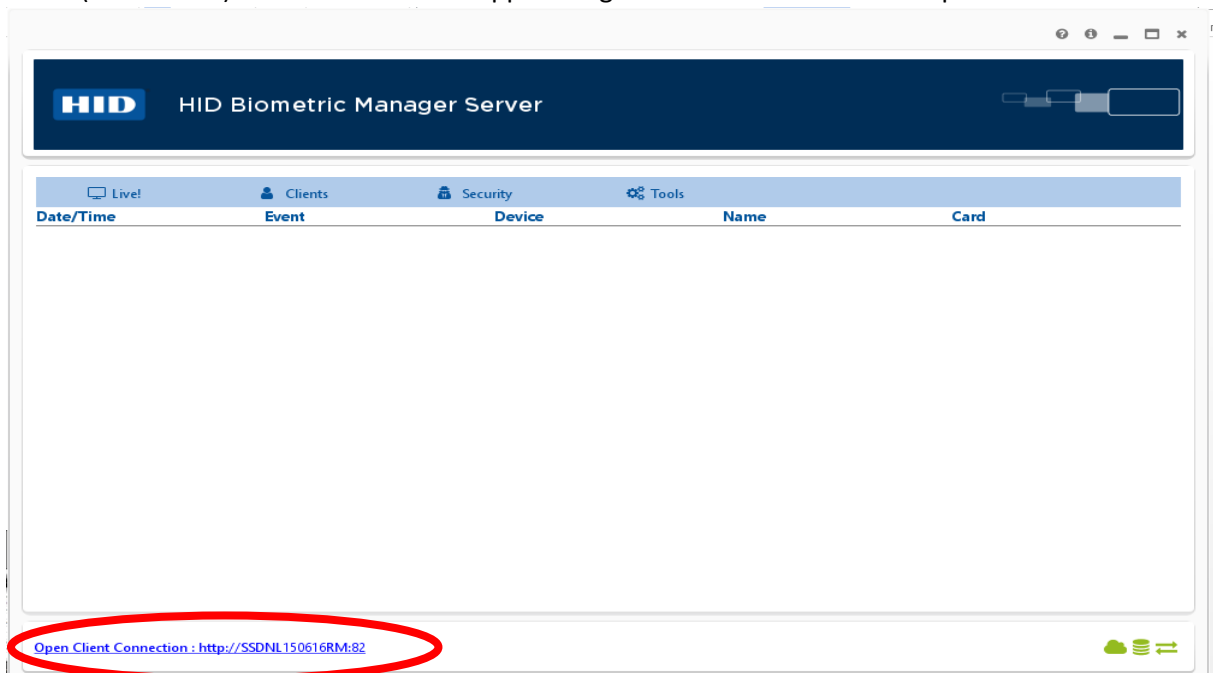
1. Download het HID Biometric Manager.exe-bestand van de downloadsite naar uw server.
<https://www.hidglobal.com/developer-center/hid-biometric-manager-developer-center>
2. Dubbelklik op het HID Biometric Manager.exe-bestand om de installatiewizard te starten.
3. Nadat de installatie van de HID Biometric Manager gereed is, kan deze worden gestart door gebruik te maken van de snelkoppeling.



Voor het instellen van de beheerdersrollen en apparaten verwijzen wij u naar de handleiding die u kunt terugvinden op de SmartSD website of op de website van HID Global.

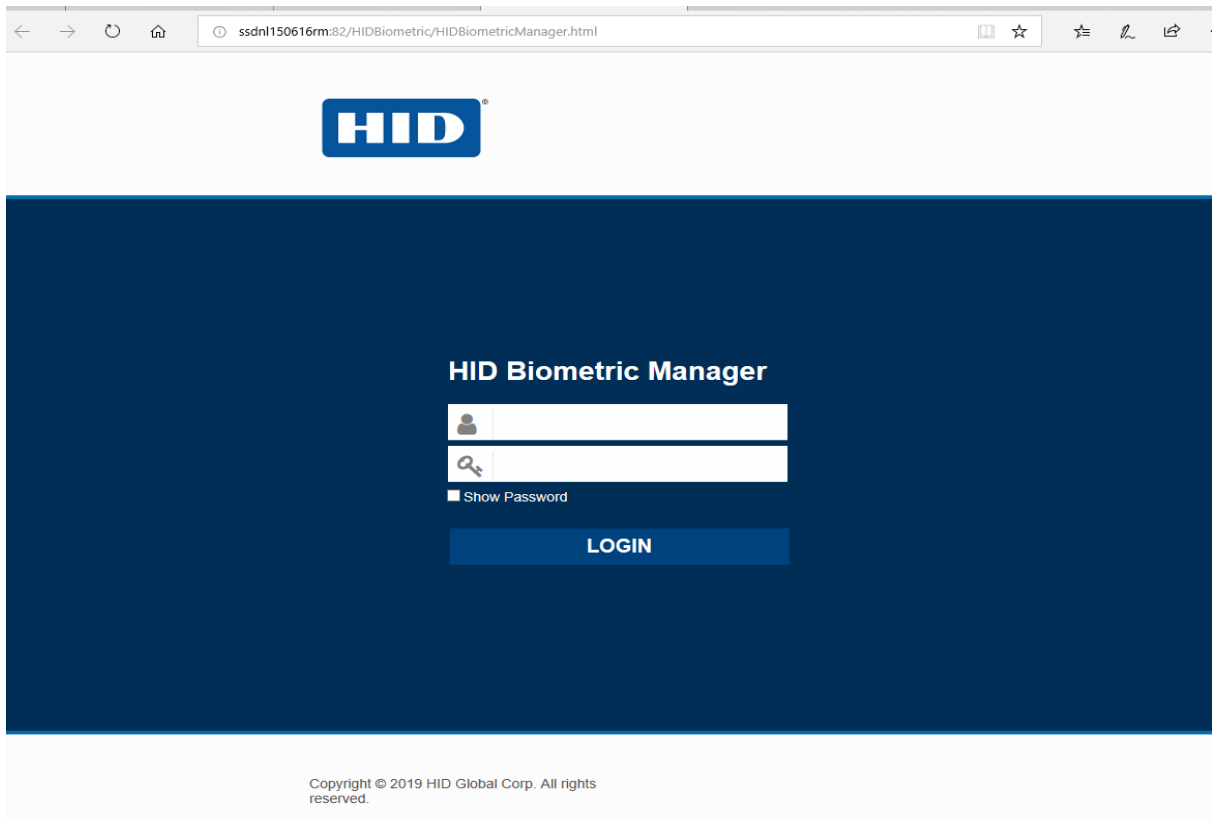
<https://www.hidglobal.com/sites/default/files/dtk/plt-04029-b.1-hid-biometric-manager-administration-guide.pdf>

4. Zodra u de serverversie gestart heeft kunt u via de link die onderaan de pagina staat (links-onder) direct naar de cliëntapplicatie gaan. Dit kunt u doen door op de link te klikken.



Door gebruik te maken van de URL die onderaan de pagina staat kunt u vanaf elke PC in het netwerk met een webbrowser naar de cliënt applicatie gaan.

voorbeeld: <http://hostname:82/HIDBiometric/HIDBiometricManager.html>



Login:

De allereerste keer om in de software in te loggen dient u de volgende gebruikersnaam **<admin>** en wachtwoord **<password>** te gebruiken. Wij raden u aan om dit wachtwoord direct te wijzigen.

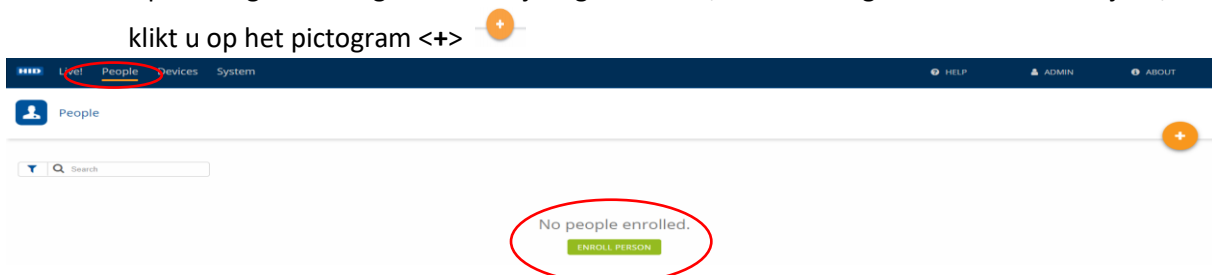
De overige instellingen voor het instellen van bevoegdheden, toevoegen van een device en overige instellingen kunt u terugvinden in de handleiding.

Aanmaken van gebruikers en vingerafdrukken

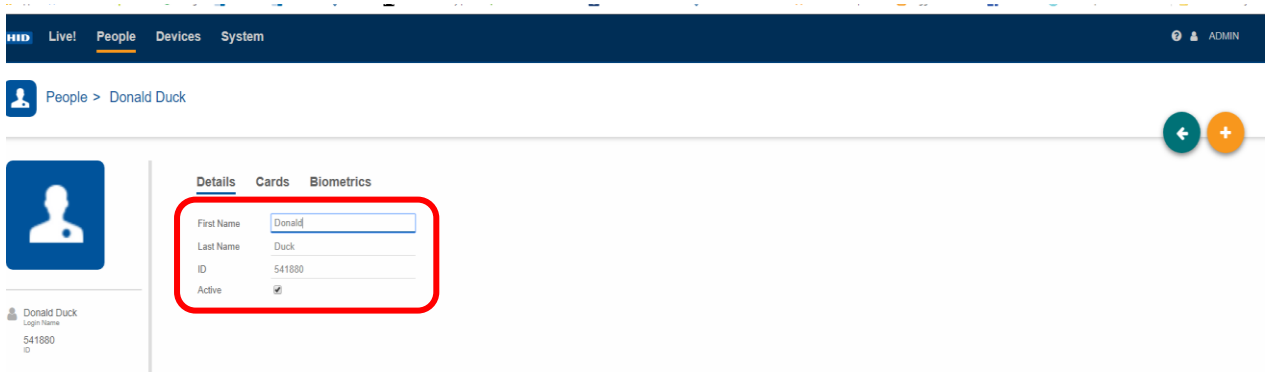
Gebruikers aanmaken in het systeem, kaarten toevoegen en bijbehorende biometrische gegevens verzamelen, kan worden uitgevoerd door een **Administrator** of een **Enrollment operator**.

Gebruikers (kaarthouders) aanmaken

1. Start HID Biometric Manager en log in als een **Administrator** of een **Enrollment operator**
2. Klik op de optie **People**.
3. Als er geen gebruikers zijn ingeschreven in Biometric Manager, is het scherm **People** leeg. Indien je de mogelijkheid hebt om iemand in te schrijven, klik dan op **<ENROLL PERSON>**
Opmerking: als er al gebruikers zijn ingeschreven, en u wenst gebruikers in te schrijven, klikt u op het pictogram **<+>**



4. Voer de gegevens van de persoon in (voornaam / achternaam). Het ID-nummer wordt toegewezen door het systeem.
5. Selecteer de optie **<Active>** om deze ingeschreven persoon actief te maken in het systeem.
Opmerking: als de optie **actief** niet is geselecteerd, heeft de geregistreerde persoon een inactieve status in het systeem en het persoonsrecord wordt niet weergegeven op het scherm **People**
6. Klik op het pictogram Opslaan 



The screenshot shows the 'People' management interface. The 'Details' tab is selected, and the 'Active' checkbox is checked. A red box highlights the 'Details' tab and the 'Active' checkbox.

De geregistreerde persoon wordt weergegeven op het scherm **People**. Klik op het pictogram **<New>**  om meer mensen toe te voegen, en voer de nieuwe persoonsdetails in.

Opmerking: Om mensen weer te geven die een inactieve status hebben, klikt u op het filterpictogram  en selecteert u de optie **<Show inactive People>**.

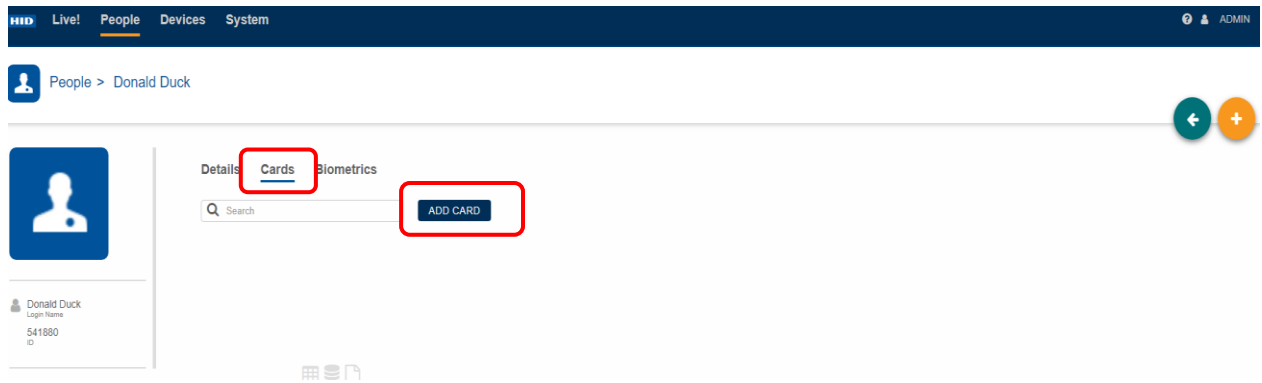


The screenshot shows the 'People' management interface. The 'Filter' icon is highlighted with a red box.

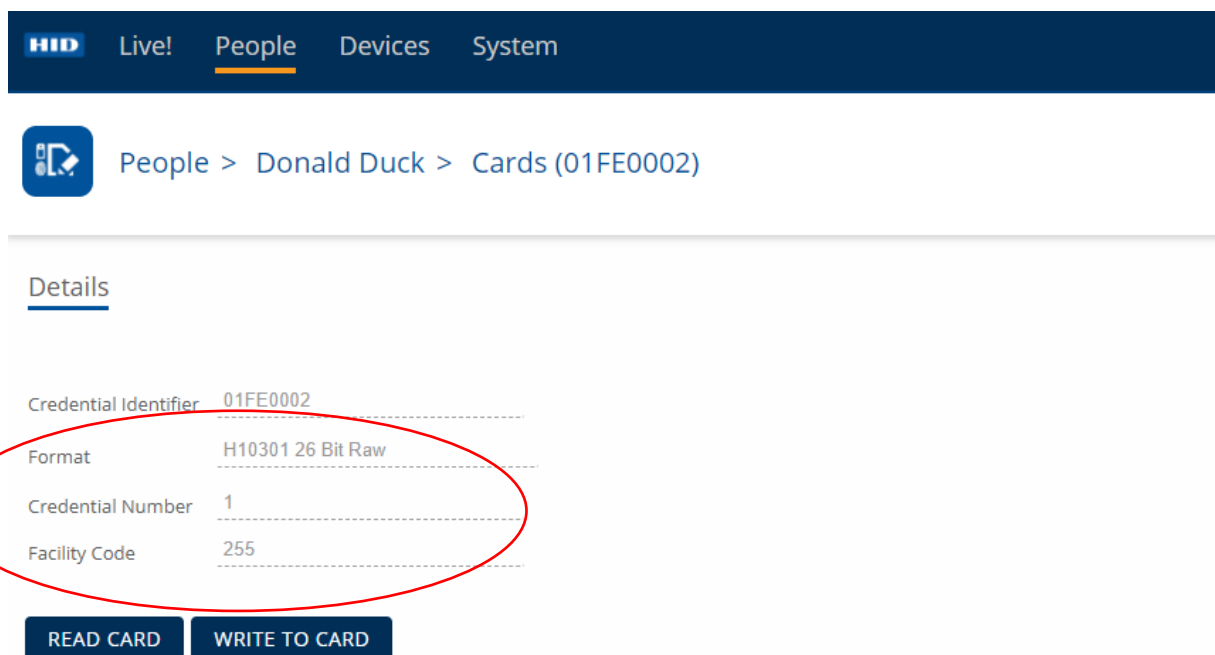
Name	ID	Status
Donald Duck	541880	Active
Mickey Mouse	28360	Active
Piet Piltersen	767520	Active

Kaarten invoeren (dit moet u altijd doen ondanks dat u misschien geen kaart/tag gaat gebruiken).

1. Selecteer op het scherm **<People>** een weergegeven persoonsrecord.
2. Klik in het kaartscherm **<Cards>** op **<ADD CARD>**.



3. Op dit punt op het scherm <Details> dient u het formaat in te voeren, voor gebruik met ACT deurcontrollers dient u hier het volgende in te vullen (wij raden aan om de reeds eerder aangegeven tags te gebruiken):
- Format:** (H) H10301 26 bits Raw.
 - Credentialnumber:** dit is een kaartnummer wat u zelf kunt ingeven, waar de gebruiker in ACT aan gekoppeld wordt. Wij adviseren hierbij om bijvoorbeeld met kaartnummer 1 te beginnen.
 - Facility Code:** 255.



4. Druk op opslaan



Kaarten inleren

Indien u een kaart wenst in te leren kunt u dat doen volgens onderstaande beschrijving, tenzij u enkel een vinger wenst in te leren kunt u doorgaan naar het gedeelte van het inleren van de biometrische gegevens.

U kunt een kaart scannen om de kaartgegevens te verkrijgen of, als er geen kaart beschikbaar is, kunt u handmatig de kaartdetails invoeren.

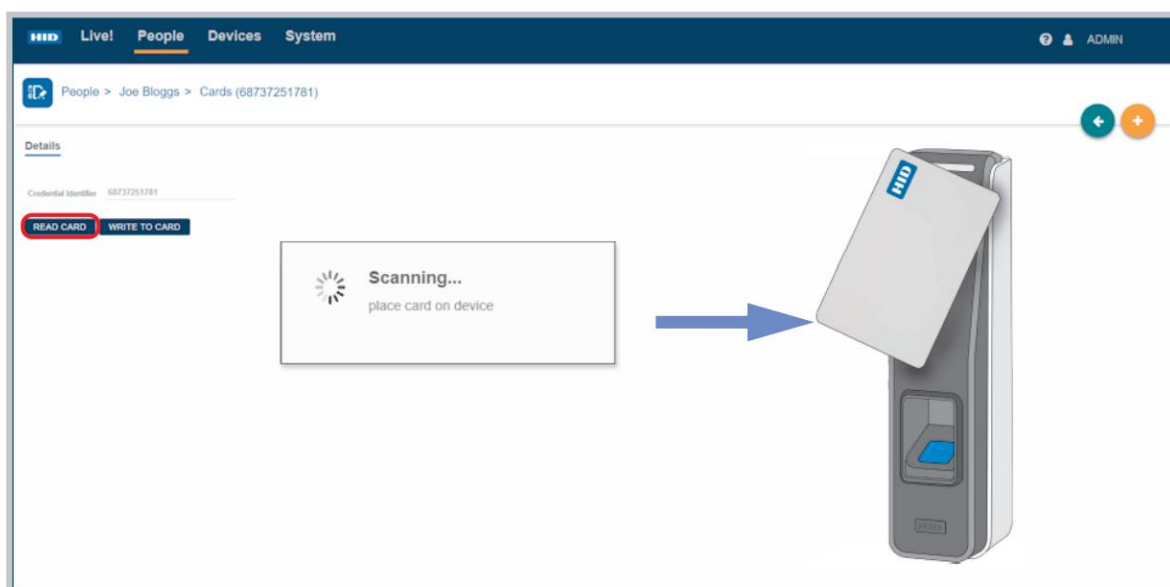
- Scan kaart voor kaartdetails.
- Voer handmatig kaartdetails in.

1. Klik in het scherm <Details> op <READ CARD>.



2. Selecteer (optioneel) de lezer.

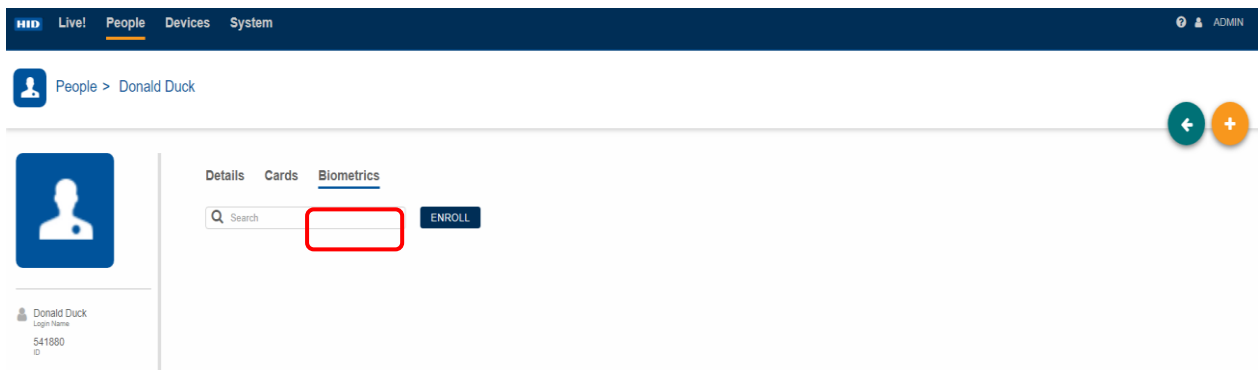
3. Breng binnen vijf seconden een HID iClass kaart/tag (type van de kaart zoals geadviseerd aan het begin van deze handleiding) naar de HID Signo 25BNKS biometrische lezer.



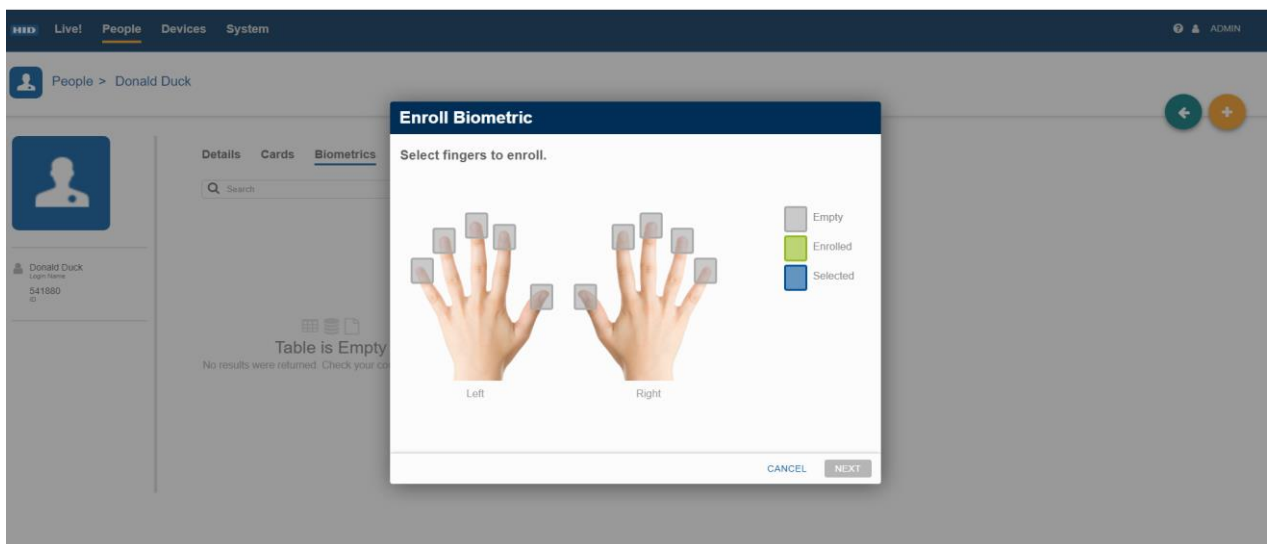
4. Klik op het pictogram Opslaan [] om deze identificatiegegevens op te slaan.

Het inleren van biometrische gegevens

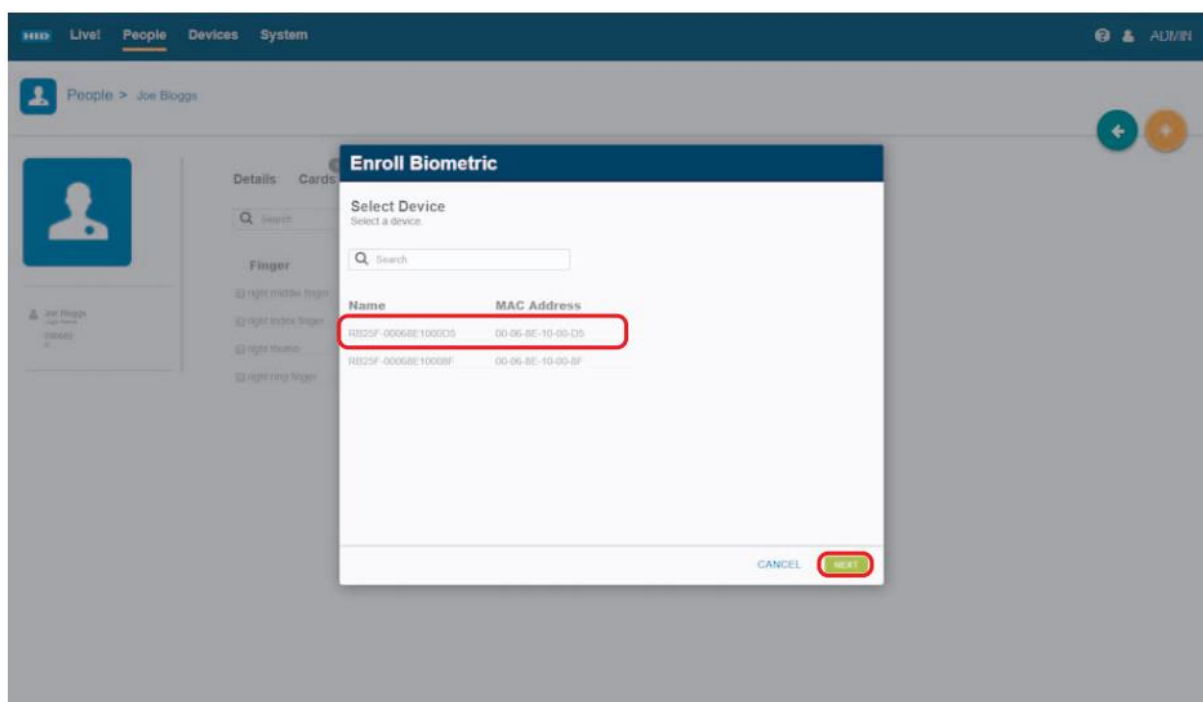
1. Selecteer in het scherm **People** een weergegeven persoonsrecord.
2. Klik op de optie **<Biometrics>**.
3. Klik op **<ENROLL>** om het biometrische inleerproces te starten.



4. Selecteer in het dialoogvenster **<Enroll Biometric>** de vingers die u wilt registreren en klik op **<NEXT>**.



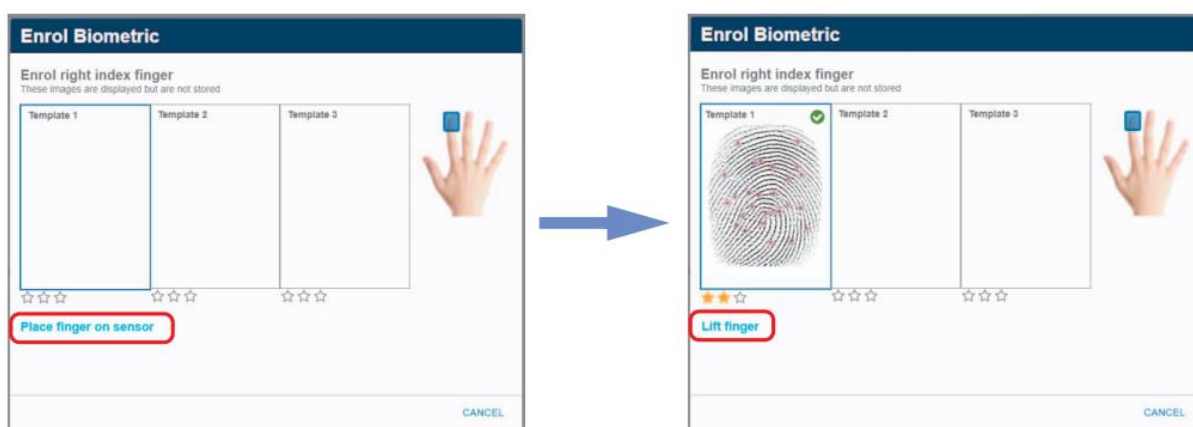
5. Selecteer een device in de weergegeven lijst en klik op **<Next>**.



6. Voor de gemarkeerde vinger wordt u gevraagd om de vinger op de sensor te plaatsen <**Place finger on sensor**> en de vinger op te tillen <**Lift finger**>.

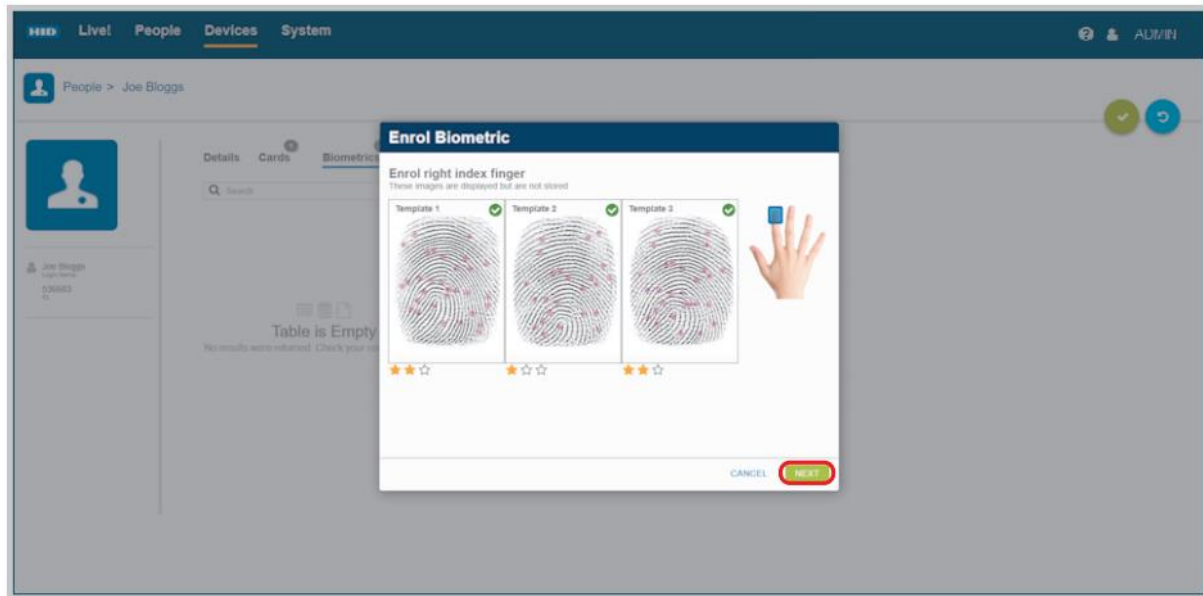
Het is raadzaam om de aanwijzingen op het scherm in de juiste volgorde te volgen om zeker te zijn van een succesvolle vingerafdruk.

Opmerking: voor informatie over de juiste manier om vingers te presenteren aan de scanner tijdens het biometrisch registratieproces, zie de laatste pagina van dit document - Richtlijnen voor het registreren van vingerafdrucken.



7. Blijf de aanwijzingen op het scherm volgen totdat u de eerste vinger drie keer hebt gescand.
 Klik <**Next**>.

Opmerking: Er is een score van minimaal één ster per scan vereist. Een slechte score vereist dat je de vinger nog drie keer scant.



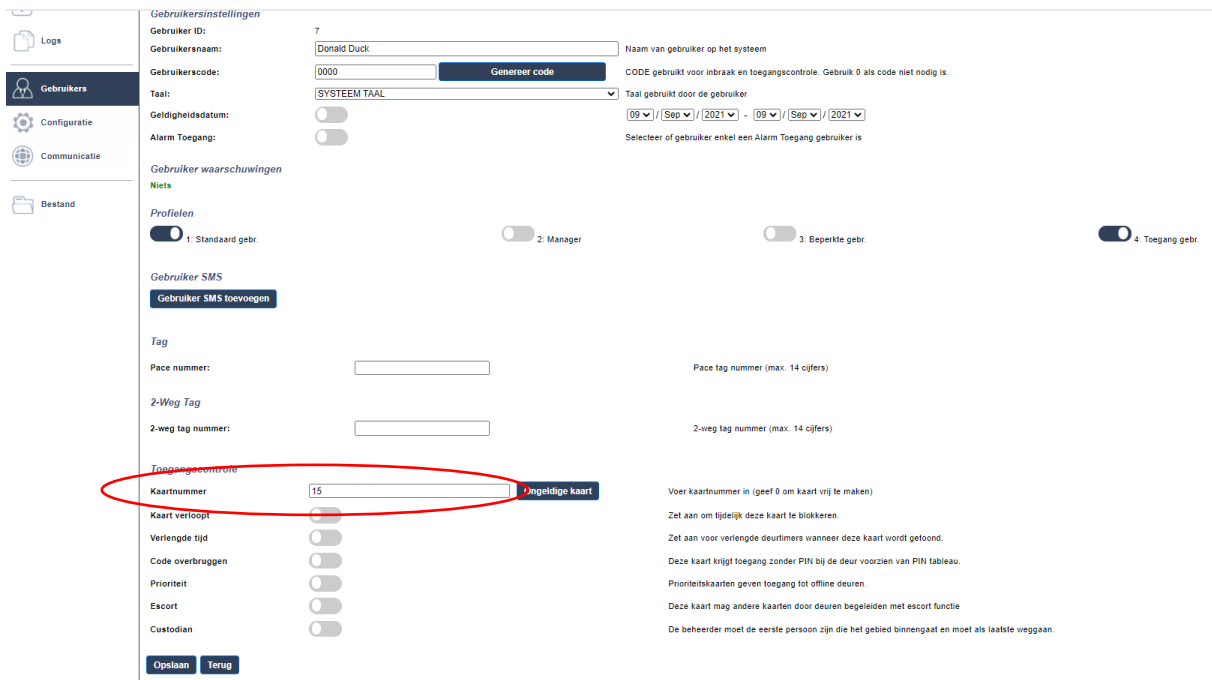
8. U wordt gevraagd om door te gaan naar de volgende vingerafdruk. Volg de instructies op het scherm tot u de volgende vinger ook drie keer succesvol heeft gescand.
9. Wanneer alle geselecteerde vingers succesvol zijn gescand, klikt u op **<Done>**.

De geregistreerde vingerafdrukafbeeldingen worden gekoppeld aan een kaart waarvan een kort kaartnummer is toegewezen in het systeem.

Gebruikers (kaarthouders) aanmaken in SPC

U dient echter nog wel in de **Vanderbilt SPC software** een gebruiker aan te maken met het kaartnummer wat u reeds heeft ingevoerd bij het credential nummer (in de HID Manager software) van een gebruiker (People).

Het kaartnummer wordt dan dus voor bijvoorbeeld gebruiker 15: kaartnummer 15



Firmwareversie

De firmwareversie van de SPC centrale tijdens deze test is versie is 3.13.1

De firmwareversie van de deurcontroller SPCA 210.100 tijdens deze test is versie 2.05 (24 december 2019).

Conclusie

Tags van het type HID iCLASS Key II 205026bit zijn door SmartSD getest en zijn toepasbaar in combinatie met de HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezers aangesloten op een Vanderbilt SPC inbraak / toegangscontrole systeem.

Richtlijnen voor inleren van vingerafdrukken

De HID Signo 25BNKS-10-000000 biometrische lezer / controller is in staat om kwaliteitskenmerken uit een vinger te halen, zelfs in slechte omstandigheden. Niettemin, correcte plaatsing van vingers op de sensor tijdens het inleerproces zorgt voor een betere consistentie bij vingerafdrukherkenning. Houd u aan de volgende algemene richtlijnen en HID Signo 25BNKS-10-000000 -specifieke richtlijnen voor het registreren van optimale vingerafdrukafbeeldingen van de vinger van een gebruiker om de herkenningsprestaties te verbeteren.

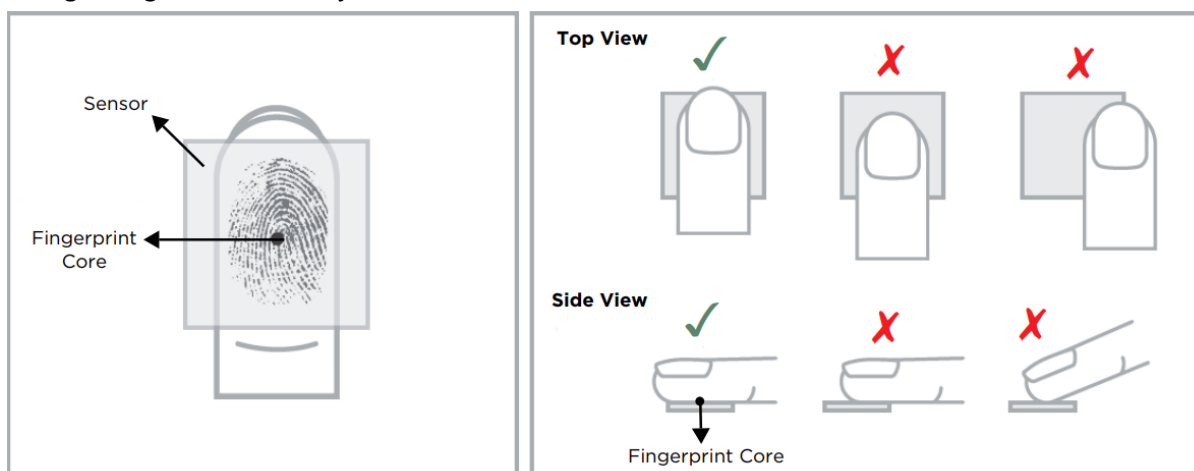
Algemene richtlijnen

Kies de ideale vingers om in te schrijven

Voor een juiste plaatsing van de vinger op de sensor, wordt het aanbevolen om wijsvinger of middelvinger te gebruiken.

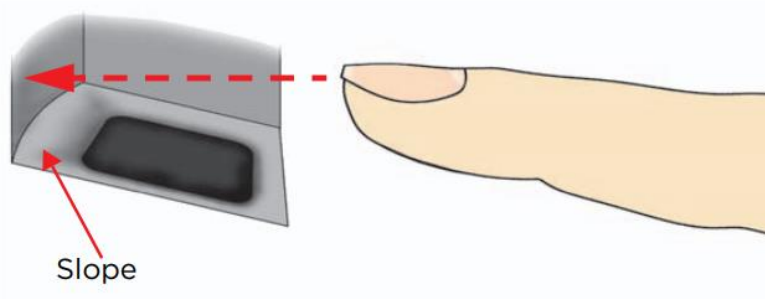
Correcte positionering van de vinger op de sensor

- Maximaal contactoppervlak:** plaats uw vinger op de sensor en probeer deze zo volledig mogelijk af te dekken voor een maximaal contactoppervlak.
- Plaats vinger op het midden:** plaats de vingerafdruk (kern) in het midden van de sensor.
- Houd uw vinger stil:** houd uw vinger op de sensor en houd uw vinger stil totdat u wordt gevraagd deze te verwijderen.

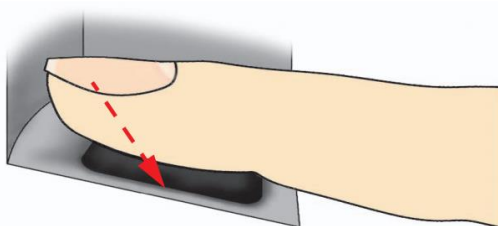


Tips voor vingerafdrukkeninschrijving van de HID Signo 25BNKS-10-000000

1. Steek uw vinger in het gebied van de HID Signo 25BNKS-10-000000 sensor, zodat de vingertop de achterwand raakt en zacht rust op de sensorhelling.

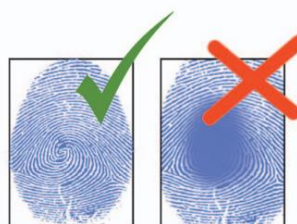
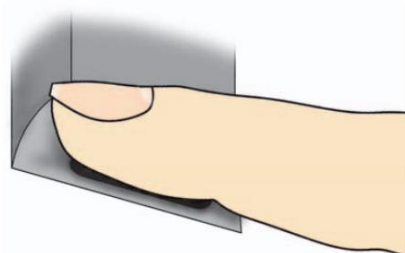


2. Schuif uw vinger omlaag zodat deze het contactoppervlak van het sensorvenster volledig bedekt.



3. Druk zachtjes op de sensor om uw vinger enigszins plat te maken en een maximaal bruikbaar gebied bloot te leggen.

4. Houd uw vinger stil totdat u wordt gevraagd om de vinger te verwijderen.



Sensorreiniging

De vingerafdruksensor kan vervuild raken door vingers van de gebruiker, stof of andere bronnen. Deze vervuiling kan van invloed zijn op de beeldkwaliteit, en de prestaties van de verificatie verminderen.

Het is daarom aan te raden dat u regelmatig de HID Signo 25BNKS-10-000000 -sensor reinigt.

Gebruik een zacht, pluisvrij materiaal (of een wattenstaafje) voorzichtig om krassen op het oppervlak van de sensor te voorkomen en maak voorzichtige bewegingen om het leesgebied schoon te maken.



LET OP:

Gebruik geen zure vloeistoffen, alcohol of schurende materialen om de sensor te reinigen.

Veelvoorkomende redenen voor het mislukken van inschrijving

Probleem	Oplossing
Vinger is te droog of te vuil	Wrijf de vinger in de palm van uw hand om deze te bevochtigen/reinigen
Vinger te licht aangebracht	Plaats de vinger stevig en plat op het sensoroppervlak
Vinger verkeerd geplaatst	Uw vinger zou het grootste deel van het sensorvenster moeten bedekken
Vinger verwijderd of verplaatst tijdens het scanproces	Houd uw vinger stil en verschuif hem niet op het sensorvenster tot het scanproces is voltooid
Verwonding of slijtage waardoor het vingerafdruk niet meer goed te zien is	Neem contact op met de beheerder, want mogelijk moet u nog een extra (andere) vinger invoeren