



# CDVI

Security to Access

**ievo**<sup>®</sup>  
RELIABLE. BIOMETRIC. SOLUTIONS.



## ievo gebruikershandleiding

Aan de slag met ievo biometrische oplossingen



NL

## 1] Titelloverzicht

<b>TITEL</b>	<b>PAGINA</b>
2] Kennismaking met biometrie	3
3] Gebruik van de ievo desktoplezers	5
4] Gebruik van de ievo Ultimate lezer	8
5] Gebruik van de ievo Micro lezer	10
6] Gebruik van ievo als kaartlezer	12
7] Beheerdersgids	14
8] Troubleshooting	16
9] Problematische vingerafdrukken	18
10] Gegevensbescherming	19
11] Extra informatie over biometrie	21
12] Technische kenmerken	22

## 2] KENNISMAKING MET BIOMETRIE

Dank u voor het kiezen van CDVI en het ievo® merk als uw leverancier van biometrische beveiligingsoplossingen. Uw nieuwe vingerafdruklezer(s) zal (zullen) een veilig en betrouwbaar systeem bieden om u te helpen met uw toegangscontrole en/of tijdregistratiesysteem. Hoewel zeer eenvoudig in gebruik, zal deze handleiding u verzekeren van de maximale voordelen van uw producten. Deze handleiding behandelt de programmatie, het gebruik, de gegevensbescherming en het oplossen van problemen. Mocht u problemen ondervinden die niet in deze handleiding voorkomen, neem dan contact op met uw leverancier voor verdere ondersteuning.

### OVER ONS

CDVI is een wereldwijde fabrikant van toegangscontrole-oplossingen en met zijn merk ievo is het marktleider op het gebied van biometrische vingerafdruklezers. Na overleg met professionals zoals architecten, facility managers, aannemers, beveiligingsinstallateurs en eindgebruikers, is ons ervaren team er trots op dat het begrijpt welke eisen nodig zijn om te kunnen integreren met een veilig toegangscontrolesysteem. De ievo biometrische vingerafdruklezer reeks is ontwikkeld met als doel de meest technologisch geavanceerde, betrouwbare en veilige vingerafdruklezer op de markt te zijn.

### WAAROM BIOMETRIE?

Biometrische systemen met vingerafdrukken worden beschouwd als degelijkste en betrouwbaarste vorm van beveiliging, omdat biometrische gegevens uniek zijn voor één enkel individu. Het voordeel van het gebruik van een ievo biometrisch systeem voor vingerafdrukken is dat veel voorkomende fouten zoals; verloren, gestolen of gekopieerde kaarten of badges, vergeten klaviercodes en/of toegangscode, gevaar voor hacking of elke andere vormen van onnodige gebruikersinteractie allemaal worden vermeden. Dit bespaart tijd en middelen en verbetert tegelijkertijd uw toegangscontrolesystemen.

## HOE WERKEN IEVO VINGERAFDRUKLEZERS?

Eenvoudig gezegd; door gebruik te maken van geavanceerde multispectrale beeldvormingssensoren (MSI) maken ievo lezers een zeer gedetailleerde scan van uw vinger, zowel van het oppervlak als van de onderliggende lagen van de huid, om een zeer nauwkeurig digitaal beeld vast te leggen. Specifieke gegevens van het beeld worden omgezet in een digitaal sjabloon dat wordt gebruikt voor vingerafdrukidentificatie. Wanneer een gebruiker een vinger toont die overeenkomt met een opgeslagen gebruikerssjabloon, en vervolgens ook met toegangsrechten en/of tijdsregistratie zal deze toegang verkrijgen en/of worden geregistreerd.

De methoden die ievo lezers gebruiken om vingerafdrukgegevens vast te leggen kunnen niet omgekeerd worden gemanipuleerd om uw werkelijke vingerafdruk te repliceren, noch worden de gegevens opgeslagen in de leeskop van vingerafdruklezer zelf, waardoor dit een extra veiligheids- en beschermingsniveau biedt. Op deze manier zijn wij met geen enkele gegevensbeschermings- of mensenrechtenwetgeving in strijd.

## 3] GEBRUIK VAN DE IEVO DESKTOPLEZERS

ievo biedt 2 varianten van desktoplezers aan:

### De Ultimate desktoplezer

De ievo ultimate desktoplezer is ontworpen voor gebruik met installaties die alleen gebruik maken van ievo ultimate lezers, of een gemengd systeem van zowel ultimate als ievo micro vingerafdruklezers.



### De Micro desktoplezer

De micro desktoplezer is speciaal ontworpen voor gebruik met installaties die alleen ievo micro lezers gebruiken.



Het verschil is te wijten aan de grootte van de scangebieden van de sensor op de twee toestellen.

Zodra u de ievo registratiesoftware (\*) hebt geïnstalleerd en klaar bent om nieuwe gebruikers te registreren, moet u de volgende stappen volgen om een effectieve registratie te garanderen met de ievo ultimate desktoplezer of de ievo micro desktoplezer.

*(\*) Indien u een alternatief softwarepakket voor registratie gebruikt, raadpleeg dan de documentatie van uw leverancier voor verdere hulp*

Let er bij het gebruik van beide lezers op dat het apparaat op een bureau staat en dat de gebruiker rechtop staat bij het registreren van vingerafdrukken. Dit komt doordat de hoek van de sensor is geoptimaliseerd voor een rechtstaande houding, zodat wordt nagebootst hoe een gebruiker het apparaat fysiek voor verificatie zal gebruiken. Als de gebruiker het toestel tijdens de registratie zittend benadert, krijgt de lezer een andere waarde te zien dan wanneer hij rechtop staat, wat identificatiefouten zou kunnen veroorzaken.

Voor verdere instructies over het aanmelden van een gebruiker met behulp van de ievo registratiesoftware, zie pagina 10.

### ievo ultimate desktoplezer:

#### Het gebruik van ievo is zo eenvoudig als ...

Houd uw vinger op de sensor wanneer deze blauw is.	Haal uw vinger weg van de desktoplezer zodra de scan voltooid is.	Houd uw vinger opnieuw op de sensor om de gescande vingerafdruk te bevestigen.	Haal uw vinger weg van de desktoplezer zodra de scan voltooid is om het proces te voltooien.
De tip van uw vinger niet gebruiken		Uw vinger niet buigen	
Houd uw vinger recht en bedek de volledige oppervlakte van het sensoroppervlak			
Volg de stappen in de registratiesoftware voor optimale resultaten			

### ievo micro desktoplezer:

#### Het gebruik van ievo is zo eenvoudig als ...

Houd uw vinger op de sensor wanneer deze blauw is.	Haal uw vinger weg van de desktoplezer zodra de scan voltooid is.	Houd uw vinger opnieuw op de sensor om de gescande vingerafdruk te bevestigen.	Haal uw vinger weg van de desktoplezer zodra de scan voltooid is om het proces te voltooien.
De tip van uw vinger niet gebruiken		Uw vinger niet buigen	
Houd uw vinger recht en bedek de volledige oppervlakte van het sensoroppervlak			
Volg de stappen in de registratiesoftware voor optimale resultaten			



## 4] GEBRUIK VAN DE IEVO ULTIMATE LEZER



### Stap 1:

Plaats uw vinger op de sensor, deze wordt geactiveerd door nabijheidsdetectie. De sensor licht blauw op wanneer hij geactiveerd is.



Plaats de vinger in het midden van het sensoroppervlak ...

### Stap 2:

Houd uw vinger stil tot de scan klaar is. De 'halo'-LED wordt groen zodra de toegang is verleend.



Niet aan de zijkant !

Plaats uw vinger in het midden van het sensoroppervlak om een scan te starten en zorg ervoor dat het hele sensoroppervlak wordt bedekt, zonder te hard te drukken.

Met behulp van multispectrale beeldvormingstechniek (MSI) scant de sensor uw vinger met lichtstralen en alle vereiste informatie van 1 tot 100 individuele referentiepunten van uw vingerafdruk.

Het is van vitaal belang dat u uw vinger tijdens het scannen stil houdt, zodat het beeld niet wordt vervormd, hetgeen tot herkenningsproblemen zou kunnen leiden. Hoe beter de kwaliteit van de scan, hoe sneller het proces om toegang te krijgen.

**Opmerking:** Als u moeilijkheden ondervindt om toegang te krijgen, vraag dan een sitebeheerder om hulp.

## Het gebruik van ievo is zo eenvoudig als ...

<p><b>1.</b></p>	<p><b>2.</b></p>
<p>Houd uw vinger op de sensor om deze te activeren (de sensor zal oplichten). Beweeg of haal uw vinger niet weg wanneer de sensor aan het scannen is !</p>	<p>Haal uw vinger weg van de lezer zodra de scan voltooid is en wacht op het verkleuren van de 'halo'-LED.</p>
<p><b>Groen</b> Toegang verleend</p>	<p><b>Rood</b> Toegang geweigerd (gelieve uw sitebeheerder te raadplegen)</p>
<p>De tip van uw vinger niet gebruiken</p>	<p>Uw vinger niet buigen</p>
<p>Houd uw vinger recht en bedek de volledige oppervlakte van het sensoroppervlak</p>	

Zorg ervoor dat de lezer in een verticale positie is gemonteerd.

## 6] GEBRUIK VAN DE MICRO LEZER



### Stap 1:

Plaats uw vinger op de sensor, deze wordt geactiveerd door nabijheidsdetectie. De sensor licht blauw op wanneer hij geactiveerd is.



Plaats de vinger in het midden van het sensoroppervlak ...

### Stap 2:

Houd uw vinger stil tot de scan klaar is. De 'halo'-LED wordt groen zodra de toegang is verleend.



Niet aan de zijkant !

Plaats uw vinger in het midden van het sensoroppervlak om een scan te starten en zorg ervoor dat het hele sensoroppervlak wordt bedekt, zonder te hard te drukken.

De geavanceerde optische sensor scant uw vinger met lichtstralen en verzamelt alle vereiste informatie van maximaal honderd afzonderlijke referentiepunten op uw vingerafdruk.

Het is van vitaal belang dat u uw vinger tijdens het scannen stil houdt, zodat het beeld niet wordt vervormd, hetgeen tot herkenningsproblemen zou kunnen leiden. Hoe beter de kwaliteit van de scan, hoe sneller het proces om toegang te krijgen.

**Opmerking:** Als u moeilijkheden ondervindt om toegang te krijgen, vraag dan een sitebeheerder om hulp.

## Het gebruik van ievo is zo eenvoudig als ...

<p><b>1.</b></p>	<p><b>2.</b></p>
<p>Houd uw vinger op de sensor om deze te activeren (de sensor zal oplichten). Beweeg of haal uw vinger niet weg wanneer de sensor aan het scannen is !</p>	<p>Haal uw vinger weg van de lezer zodra de scan voltooid is en wacht op het verkleuren van de 'halo'-LED.</p>
<p><b>Groen</b> Toegang verleend</p>	<p><b>Rood</b> Toegang geweigerd (gelieve uw sitebeheerder te raadplegen)</p>
<p>De tip van uw vinger niet gebruiken</p>	<p>Uw vinger niet buigen</p>
<p>Houd uw vinger recht en bedek de volledige oppervlakte van het sensoroppervlak</p>	

Zorg ervoor dat de lezer in een verticale positie is gemonteerd.

## 7] Gebruik van ievo als kaartlezer

### Kaartleesfunctie

ievo vingerafdruklezers kunnen worden uitgebreid met een kaartlezer module om gecombineerd gebruik van zowel biometrische gegevens als RFID-kaarten mogelijk te maken. Met behulp van de HID iCLASS SE™-lezermodule kunt u bestaande kaartleessystemen via ievo-lezers gebruiken. Om na te gaan of uw kaarten compatibel zijn met de module kunt u uw installateur contacteren.

Er zijn 3 mogelijke functies

#### Pass through:

Doorgaans wordt deze functie gebruikt in omgevingen waar een overgangperiode is van kaartlezers naar biometrie, of alleen voor bezoekerstoegang. Een gebruiker hoeft alleen maar zijn kaart aan de 'halo' van de lezer te tonen om te worden geverifieerd.

#### 1:1 Template on card:

Wordt gebruikt in omgevingen waar de vingerafdruksjabloongegevens van een gebruiker op een RFID-kaart zijn opgeslagen. Gebruikers tonen hun kaart aan de 'halo' van de lezer, die de lezer laat weten dat een vinger moet worden gepresenteerd. De lezer scant de vinger van de gebruiker en vergelijkt deze met het biometrische sjabloon dat op de kaart is opgeslagen voor verificatie.

#### Multimodal:

Deze functie biedt twee mogelijkheden: ofwel het verplicht gebruik van zowel de kaartlezer en de vingerafdruklezer samen als een primaire en secundaire verificatie (d.w.z. twee verificatieniveaus zijn nodig voor identificatie, programmatie via een toegangscontrolesysteem), ofwel kunnen beide identificatiemethoden gebruikt worden in een "of-of"-situatie. Dit betekent dat als een gebruiker zijn RFID-kaart vergeet, verliest of beschadigt, hij de biometrische functie kan gebruiken, of wanneer hij dikke handschoenen draagt of de geregistreerde vinger heeft beschadigd, kan hij de kaartleesfunctie gebruiken.

**OPMERKING:** Onze lezers maken gebruik van zeer nauwkeurige en hoogwaardige sensoren en in combinatie met de kaartlezer-module vermindert de kans om de identificatiefase te kunnen omzeilen tot vrijwel nul.

Hoe u de kaartleesfuncties op uw ievo-reader ook gebruikt, het proces is steeds hetzelfde:



## 7] Beheerdersgids

### Wordt de vinger van de gebruiker niet herkend ?

1. Zorg ervoor dat de gebruiker een geregistreerd en een actief vingerafdruksjabloon heeft.  
Dit kan via uw beheerderssoftware nagekeken worden.
2. Heeft de gebruiker de nodige toegangsrechten?  
Dit kan via uw toegangscontrolesysteem nagekeken en indien aangepast worden.
3. Zorg ervoor dat de gebruiker dezelfde vinger gebruikt als degene die in het vingerafdruksjabloon geregistreerd is. Verwijder indien nodig eerder geregistreerde vingerafdruksjablonen en registreer de vingerafdruk van de gebruiker opnieuw
4. Biedt de gebruiker de vinger op een correcte manier aan?  
Zorg er voor dat de gebruiker de vinger correct aanbiedt; met het oppervlak naar beneden en plat. Zie ook het hoofdstuk over het correct aanbieden van een vinger elders in dit document.
5. Probeer een 2de vinger als reserve te registreren.  
Het is altijd raadzaam om, indien mogelijk, een tweede vinger als reserve te registreren. In het geval dat de vinger van een gebruiker beschadigd is of tijdelijk problemen ondervindt, kan het hebben van een reservevinger tijd besparen tijdens drukke periodes en kan het euvel wanneer er meer tijd beschikbaar is grondig aangepakt worden. In sommige gevallen kan het nodig zijn dat een gebruiker meerdere vingers registreert (zie "Problematische vingerafdrukken").
6. Is de vinger van de gebruiker beschadigd ?  
Als u een snijwond, schaafwond of beschadiging op uw vinger heeft opgelopen kan dit gevolgen hebben voor uw vingerafdruk; aangezien een scan van een vinger met beschadigde huid kan afwijken van een eerder opgenomen scan. Registreer de vinger van de gebruiker opnieuw

of registreer een andere vinger om te gebruiken totdat de eerder geregistreerde vinger genezen is. Na genezing kan het nodig zijn dat de gebruiker zijn vingerafdruk opnieuw registreert omdat eventueel aanwezig littekenweefsel er mogelijk voor zorgt dat vingerafdruk wijzigt.

7. Zit er overmatig vuil of puin op de vinger van de gebruiker of de sensor?  
Hoewel ievo-lezers door meerdere lagen van verschillende soorten vuil kunnen scannen zal een "schone" vinger de effectiviteit van de lezer altijd vergroten. Zorg er ook voor dat er zich geen overmatig vuil of puin op de sensor van de lezer zelf bevindt voordat u een vinger scant.
8. Is de sensor beschadigd ?  
Beschadigingen aan het glas van de sensor kunnen het scannen van een vingerafdruk verstoren. Neem bij diepe krassen of andere beschadigingen van het glas contact op met uw installateur.

### Het systeem gedraagt zich niet zoals verwacht.

1. Zorg ervoor dat de deuren niet op "altijd gesloten" of "vergrendeld" ingesteld staan.  
Dit kan via uw toegangscontrolesysteem nagekeken worden. ievo-apparatuur beheert de toegangsrechten van de deur niet.
2. Controleer of de gebruiker niet probeert om toegang te krijgen buiten de ingestelde toegelaten tijd.  
Controleer via uw toegangscontrolesysteem of de gebruikers de vereiste toegangsrechten in hun profiel hebben.
3. De sensor van de ievo lezer reageert niet.  
Gelieve uw installateur te contacteren voor technische ondersteuning.
4. De 'halo'-LED van de ievo lezer knippert wit  
Dit duidt erop dat de ievo lezer de verbinding met de ievo controller probeert te herstellen en deze zal terug normaal functioneren zodra de 'halo'-LED terug blauw wordt.

**OPMERKING:** Neem contact op met uw installateur wanneer geen van de bovenstaande controles een oplossing biedt voor het probleem.

## 8] TROUBLESHOOTING

### Mijn vingerafdruk wordt niet herkend.

1. Bent u geregistreerd ?  
Zorg ervoor dat u een geldig gebruikersprofiel heeft en dat uw vingerafdruk correct geregistreerd is.
2. Gebruikt u dezelfde vinger als waarmee u zich geregistreerd heeft ?  
Zorg ervoor dat u dezelfde vinger gebruikt als waarmee u zich geregistreerd heeft, de meestgebruikte vinger is de wijsvinger.
3. Houd uw vinger stil totdat de sensor klaar is met scannen.  
Om de best mogelijke scan te krijgen, is het van vitaal belang dat u uw vinger stil houdt terwijl de sensor scant. Haal uw vinger pas weg wanneer de sensor klaar is met scannen; het scanproces wordt aangegeven door een wit licht. Zodra het scanproces klaar is haalt uw vinger weg en wacht u op toegang.
4. Is uw vingerafdruk beschadigd ?  
Als u een snijwond, schaafwond of beschadiging op uw vinger heeft opgelopen kan dit gevolgen hebben voor uw vingerafdruk; aangezien een scan van een vinger met beschadigde huid kan afwijken van een eerder opgenomen scan. Registreer de vinger van de gebruiker opnieuw of registreer een andere vinger om te gebruiken totdat de eerder geregistreerde vinger genezen is. Na genezing kan het nodig zijn dat de gebruiker zijn vingerafdruk opnieuw registreert omdat eventueel aanwezig littekenweefsel er mogelijk voor zorgt dat vingerafdruk wijzigt.
5. Plaats u uw vinger correct ?  
Zorg er voor dat uw vinger correct aanbiedt; met het oppervlak naar beneden en plat. Zie ook het hoofdstuk over het correct aanbieden van een vinger elders in dit document.
6. Zit er overmatig vuil of puin op uw vinger ?  
Hoewel ievo-lezers door meerdere lagen van verschillende soorten vuil kunnen scannen zal een "schone" vinger de effectiviteit van de lezer altijd vergroten.

7. Zorg ervoor dat u tijdens het scannen niet te hard op de lezer drukt.  
Als u te hard op de lezer drukt, kan uw vingerafdruk worden platgedrukt, waardoor de referentiepunten anders worden verdeeld dan bij de oorspronkelijke scan.

### Mijn vingerafdruk wordt geaccepteerd maar de deur gaat niet open.

1. Controleer of u geen toegang probeert te krijgen buiten de toegestane tijden.  
Controleer bij uw sitebeheerder of u geen beperkte toegangstijden op uw gebruikersprofiel hebt staan.
2. Controleer of de deur niet van binnenuit is vergrendeld.  
Als geen van deze controles een oplossing biedt voor het probleem kan het zijn dat het vergrendelingsmechanisme of het relais defect is. Neem in dat geval contact op met uw installateur voor technische ondersteuning.

### Wordt mijn vingerafdruk opgeslagen in een database? Zo ja, wie heeft toegang tot mijn gegevens ?

Vingerafdrukken worden niet opgeslagen. Een ievo-lezer scant een vinger en verzamelt een reeks verschillende identificerende referentiepunten. Deze referentiepunten worden omgezet in een sjabloon en opgeslagen op een ievo controller. Lees voor meer informatie het hoofdstuk "Gegevensbescherming" in deze handleiding.

### Ik wil graag meer weten over het biometrisch systeem en heb nog verdere vragen. Met wie kan ik contact opnemen ?

Neem in eerste instantie contact op met uw installateur, aangezien deze met uw installatie vertrouwd is.



## 9] PROBLEMATISCHE VINGERAFDRUKKEN

### Wat is een problematische vingerafdruk ?

Hoewel de overgrote meerderheid van vingerafdrukken met ievo vingerafdruklezers kan worden gebruikt, zijn er een paar gevallen waarin sommige vingerafdrukken moeilijk kunnen worden vastgelegd. Deze gevallen doen zich meestal voor wanneer een vinger zwaar beschadigd is waardoor permanente schaafwonden aan het oppervlak en onder de huid zijn ontstaan. Hoewel het niet vaak voorkomt hebben studies aangetoond dat één op de tweehonderd vingerafdrukken problemen kan opleveren bij het gebruik van biometrische lezers.

### Ik heb een problematische vingerafdruk, kan ik nog steeds biometrie gebruiken ?

Ook al lijkt het alsof de technologie tegen u is, toch zijn er methoden die kunnen worden geprobeerd om moeilijkheden met sommige problematische vingerafdrukken te verhelpen.

### Wat kan ik doen om moeilijkheden met problematische vingerafdrukken te verhelpen ?

Wanneer u een vinger registreert waarvan bekend is dat het problematische vinger is, of wanneer er problemen blijven met een geregistreerde vingerafdruk, probeer dan alle vingers van de gebruiker te registreren, inclusief de duimen. Dit geeft de gebruiker een aantal opties wanneer hij toegang probeert te krijgen.

Fig.1



U kunt meerdere scans van dezelfde vinger uit verschillende hoeken laten registreren, bijvoorbeeld door uw vinger zowel met beide zijkanten als met het middengedeelte op de sensor te leggen.

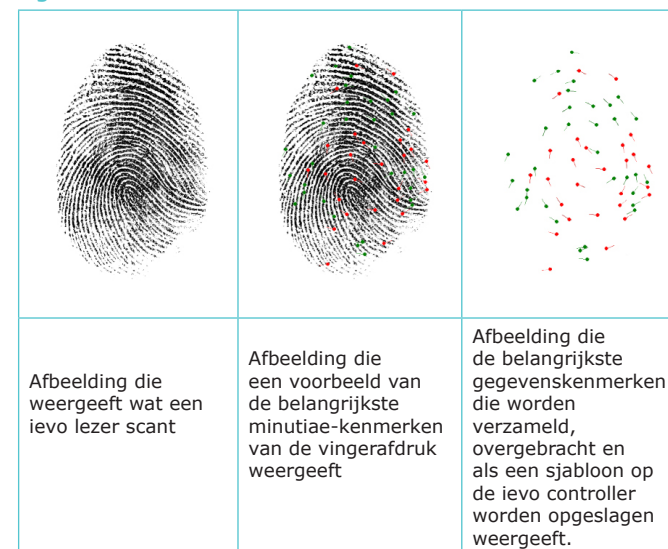
## 10] GEGEVENSBESCHERMING

### Wat gebeurt er wanneer mijn vinger gescand wordt ?

Wanneer u zich als gebruiker registreert scant een ievo lezer uw vingerafdruk. De ievo controller waarop deze aangesloten is gebruikt een extractie-algoritme om specifieke kenmerken van uw vingerafdruk, minutiae genaamd, te specificeren. Geïdentificeerde minutiae-punten worden ingedeeld in groepen, die onder meer bestaan uit lijnvertakkingen, ribbeluiteinden en andere gegevensgroepen. Tijdens dit verwerkingsproces identificeert het algoritme het type, de richting en de afstand tussen de minutiae. De ievo controller slaat ze vervolgens op in een uniek, gepatenteerd sjabloonformaat (zie fig. 2 hieronder) dat in een database op de ievo controller wordt opgeslagen. Het originele vingerafdrukbeeld wordt niet opgeslagen of geregistreerd.

Na de registratie wordt voor algemeen gebruik een soortgelijk proces als hierboven beschreven toegepast. Ditmaal echter wordt het matching-algoritme gebruikt om de nieuwe minutiae-gegevens te vergelijken met de in de databank opgeslagen sjablonen. Zodra een vooraf ingesteld aantal minutiae-punten is vergeleken met een opgeslagen sjabloon, kan de identiteit van de gebruiker worden bevestigd; deze bevestiging wordt doorgestuurd naar het toegangscontrolesysteem of het tijdsregistratiesysteem voor toegang en/of gegevensregistratie

Fig.2



## Hoe worden mijn gegevens opgeslagen ?

Een geavanceerd algoritme wordt gebruikt om specifieke vingerafdrukgegevens te verzamelen die na een scan zijn vastgelegd. Deze gegevens worden met behulp van een uniek, gepatenteerd sjabloonformaat op een ievo controller opgeslagen. Dit opgeslagen sjabloon is voor elke persoon uniek en het sjabloon is alleen voor de ievo controller toegankelijk voor identificatiedoeleinden. De gegevens zijn voor geen enkel ander doel toegankelijk en kunnen niet met gewone software bekeken worden. Deze sjabloongegevens KUNNEN NIET worden gebruikt om het originele vingerafdrukbeeld opnieuw te reconstrueren.

## Wie heeft toegang tot de scan mijn vingerafdruk ?

Niemand heeft toegang tot de scan van een vingerafdruk, aangezien de scans niet worden opgeslagen. Zodra een vingerafdruk is gescand wordt het oorspronkelijke beeld niet opgeslagen of bewaard. De enige opgeslagen informatie is het sjabloon dat is opgebouwd uit de belangrijkste kenmerken van de vingerafdruk en deze gegevens zijn alleen voor de ievo controller toegankelijk voor identificatiedoeleinden. Deze gegevens zijn niet toegankelijk voor andere doeleinden en kunnen niet met gewone software bekeken worden. Het algoritme is omvangrijk en de sjabloongegevens KUNNEN NIET worden gebruikt om het originele vingerafdrukbeeld opnieuw te reconstrueren.

## Kunnen mijn gegevens bekeken en gebruikt worden voor andere doeleinden ?

Nee, een eenmaal geregistreerd vingerafdruksjabloon kan door de ievo-software (via de ievo controller) alleen worden gebruikt voor identificatiedoeleinden.

## Algoritmes:

ievo-systemen maken gebruik van een geavanceerd AFIS-algoritme (Automated Fingerprint Identification System) voor het invoeren, verzamelen en vergelijken van gegevens.

## 11] EXTRA INFO OVER BIOMETRIE

### Biometrie toegelicht

Biometrie verwijst naar metriek met betrekking tot menselijke kenmerken.

Biometrische identificatiemiddelen zijn de specifieke, meetbare kenmerken die worden gebruikt om een persoon te beschrijven en identificeren. Biometrische kenmerken worden vaak ingedeeld in twee categorieën van kenmerken: fysiologische en gedragsmatige.

- Fysiologische kenmerken hebben te maken met lichaamsvormen en -kenmerken, bijvoorbeeld vingerafdrukken, gezichtsherkenning, DNA, handgeometrie, iris/retina-herkenning, en geur/aroma.
- Gedragskenmerken hebben te maken met het gedragspatroon van een persoon, met inbegrip van (maar niet beperkt tot) het typritme, de manier van bewegen, en de stem.

Bij ievo richten wij ons voor biometrie als middel voor authenticatie en identiteit uitsluitend op de fysiologische kenmerken van vingerafdrukken.

Het feit dat biometrische gegevens uniek zijn voor een elke persoon is van groot belang en waarde voor de beveiligingsindustrie. Dit betekent dat het veel mogelijkheden biedt voor verhoogde veiligheidsniveaus voor identificatiedoeleinden die betrouwbaarder, nauwkeuriger en efficiënter zijn dan de meer traditionele beveiligingsniveaus.

Vingerafdrukbiometrie is uniek voor een individu. Het is opgebouwd uit patronen van verzamelde kenmerken van o.a. ribbels en minutiae-punten die ongelooflijk moeilijk na te bootsen of te vervalsen zijn. Een grondige kennis van de verfijnde patronen waaruit de structuur en de eigenschappen van een vingerafdruk zijn opgebouwd is van het grootste belang om de nodige beeldvormingstechnologieën met succes te kunnen toepassen.

Bloedvaten en andere huidstructuren onder de oppervlakte van de huid zorgen voor een intern vingerafdrukpatroon dat op zijn beurt mee vorm geeft aan wat we op onze vingers zien. Deze oppervlakteribbels worden gevormd door collageen dat tussen de bloedvaten in de onderhuid duwt en vormen wat algemeen bekend staat als de 'echte' vingerafdruk.

Voor verdere lectuur over biometrie stellen wij het volgende voor:

- Encyclopedia of Biometrics: I - Z., Volume 1
- <http://www.biometricsdirect.com/Biometrics/biometricsterms.htm>
- <http://www.biometrics.gov/documents/glossary.pdf>

## 12] TECHNISCHE KENMERKEN

### ievo ultimate

Beschrijving	Data
CPU	ARM
Verbinding	Afgeschermd (SFTP) Cat6a kabel
Spanning	12V
Stroomverbruik	600mA
Communicatie	RS-422 (1Mbit/s)
Controller	ievo controller
Bedrijfstemperatuur	-20~70°C
Spanningsindicator	LED
IP-graad	IP65
Certificaten	CE, FCC, CPNI
Afmetingen	Opbouw: 128 (H) x 93 (B) x 93mm (D) Inbouw: 153 (H) x 119 (B) x 47 (D verzonken) of 45,5mm (D zichtbaar)

### ievo micro

Beschrijving	Data
CPU	ARM
Verbinding	Afgeschermd (SFTP) Cat6a kabel
Spanning	12V
Stroomverbruik	400mA
Communicatie	RS-422 (1Mbit/s)
Controller	ievo Controller
Bedrijfstemperatuur	0~60°C
Spanningsindicator	LED
IP-graad	IP65
Certificaten	CE, FCC
Afmetingen	Opbouw: 155 (H) x 55 (B) x 70mm (D) Inbouw: 230 (H) x 80 (B) x 33mm (D)

### ievo controller

Beschrijving	Data
CPU	ARM @ 454MHz of 528MHz
Geheugen	RAM 256MB Flash 256MB
Identificatiesnelheid	vanaf 400ms (afhankelijk van de grootte van de database)
Capaciteit sjablonen	10,000 of 50,000, 1:1 or 1:N
FRR	< 0.01%
FAR	< 0.00001%
Capaciteit logboek	200,000 gebeurtenissen
Communicatie met netwerk	TCP/IP (100Mbit/s full duplex)
Communicatie met lezer	RS-422 (1Mbit/s)
Connection to Reader Unit(s)	Shielded (S-FTP) Cat5e/6 cable
Stroomverbruik	400mA tot 1,6A (afhankelijk van lezer)
Uitgangen	Wiegand 26-bit, 34-bit, 44-bit Clock en data TCP + meer
Spanningsindicator	LED
Voeding	AC/DC 12-24V / PoE IEEE 802.at
Certificaten	CE, FCC
Afmetingen	128mm (H) x 93mm (W) x 27mm (D)

### ievo desktoplezers

Omschrijving	ultimate	micro
Sensortype	Multispectrale beeldvorming (MSI)	Geavanceerde optische beeldvorming
Beeldresolutie	500dpi	500dpi
Kabellengte	2m	2m
Interface	USB 2.0	USB 1.1 of 2.0
Behuizing	PC/ABS mix	PC/ABS mix
Afmetingen	66mm (H) x 69mm (W) x 99mm (D)	171mm (H) x 64mm (W) x 121mm (D)



# CDVI

Security to Access

Extranet : CDVI\_jevo User Guide\_IM\_01\_NL-FR\_A5\_C

**CDVI Group**

FRANCE (Headquarters)

Phone: +33 (0) 1 48 91 01 02

.....

**CDVI FRANCE + EXPORT**

+33 (0) 1 48 91 01 02

[www.cdvi.com](http://www.cdvi.com)

**CDVI AMERICAS [CANADA - USA]**

+1 (450) 682 7945

[www.cdvi.ca](http://www.cdvi.ca)

**CDVI BENELUX [BELGIUM - NETHERLANDS - LUXEMBOURG]**

+32 (0) 56 73 93 00

[www.cdviBenelux.com](http://www.cdviBenelux.com)

**CDVI GERMANY**

+49 (0) 175 2932 901

[www.cdvi.de](http://www.cdvi.de)

**CDVI TAIWAN**

+886 (0) 42471 2188

[www.cdviChina.cn](http://www.cdviChina.cn)

**CDVI SUISSE**

+41 (0) 21 882 18 41

[www.cdvi.ch](http://www.cdvi.ch)

**CDVI CHINA**

+86 (0) 10 84606132/82

[www.cdviChina.cn](http://www.cdviChina.cn)

**CDVI IBÉRICA [SPAIN - PORTUGAL]**

+34 (0) 935 390 966

[www.cdviIberica.com](http://www.cdviIberica.com)

**CDVI ITALIA**

+39 (0) 321 90 573 - [www.cdvi.it](http://www.cdvi.it)

**CDVI MAROC**

+212 (0) 5 22 48 09 40

[www.cdvi.ma](http://www.cdvi.ma)

**CDVI SWEDEN [SWEDEN - DENMARK - NORWAY - FINLAND]**

+46 (0) 31 760 19 30

[www.cdvi.se](http://www.cdvi.se)

**CDVI UK [UNITED KINGDOM - IRELAND]**

+44 (0) 1628 531300

[www.cdvi.co.uk](http://www.cdvi.co.uk)

**CDVI POLSKA**

+48 (0) 12 659 23 44

[www.cdvi.com.pl](http://www.cdvi.com.pl)

*Alle informatie in dit document (afbeeldingen, tekeningen, kenmerken, specificaties en afmetingen) kan merkbaar afwijken en kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.*

[www.cdvigroup.com](http://www.cdvigroup.com)