



e-HRM voor beter presteren

Public labels/ private labels/ partner labels

Ontwikkeling koppeling Datafox | 299865

Inleiding

Voor de klokfunctionaliteit is er een eenvoudige koppeling met vingerscan terminals van Datafox gebouwd. Deze terminals bieden zowel vingerscan als RFID (en mogelijk ook intoetsen wanneer ingesteld op de terminal) en communiceren met de MaxCC omgevingen.

Er is voor gekozen om in eerste instantie de meest eenvoudige vorm van in- en uitklokken te faciliteren. Iemand authentiseert zich op de terminal en wordt vervolgens ingeklokt wanneer de persoon nog niet ingeklokt was of uitgeklokt wanneer de persoon ingeklokt was. De tijdsregistratie wordt met een standaard activiteit en op een standaard afdeling geschreven.

Oplossing

De oplossing bestaat uit en/of maakt gebruik van de volgende functionaliteit:

1. Datafox terminal (type EVO 3.5 Pure)
2. Ontvangende pagina binnen MaxCC (waar de Datafox terminal mee communiceert)
3. Het HID van een persoon binnen MaxCC
4. Uitbreiding MaxCC waarbij voor contractant ook een HID gegenereerd en eventueel getoond wordt

Datafox terminal

De Datafox terminal wordt beheerd door middel van een USB-kabel en op de PC de software DatafoxStudio IV. Dit is te preferen boven benadering via het netwerk omdat dan telkens in het menu op de terminal de 'HTTP-Modus' uit (en na wijzigen weer aan) moet worden gezet.

Op de terminal zelf kom je in de beheerschermen door het logo ingedrukt te houden.

LET OP! Wanneer de terminal in HTTP-Modus 'uit' staat of verbonden is met een USB-kabel vindt er géén communicatie met externe servers plaats! In plaats daarvan wordt klokdata vastgehouden in het interne geheugen totdat de verbinding hersteld is.

Om een nieuwe terminal in te zetten moeten de volgende taken worden uitgevoerd:

1. Instellingen terminal
2. Instellingen communicatie
3. Inrichting Staff (standaard activiteit en afdeling)
4. Personen toevoegen aan terminal

Instellingen terminal

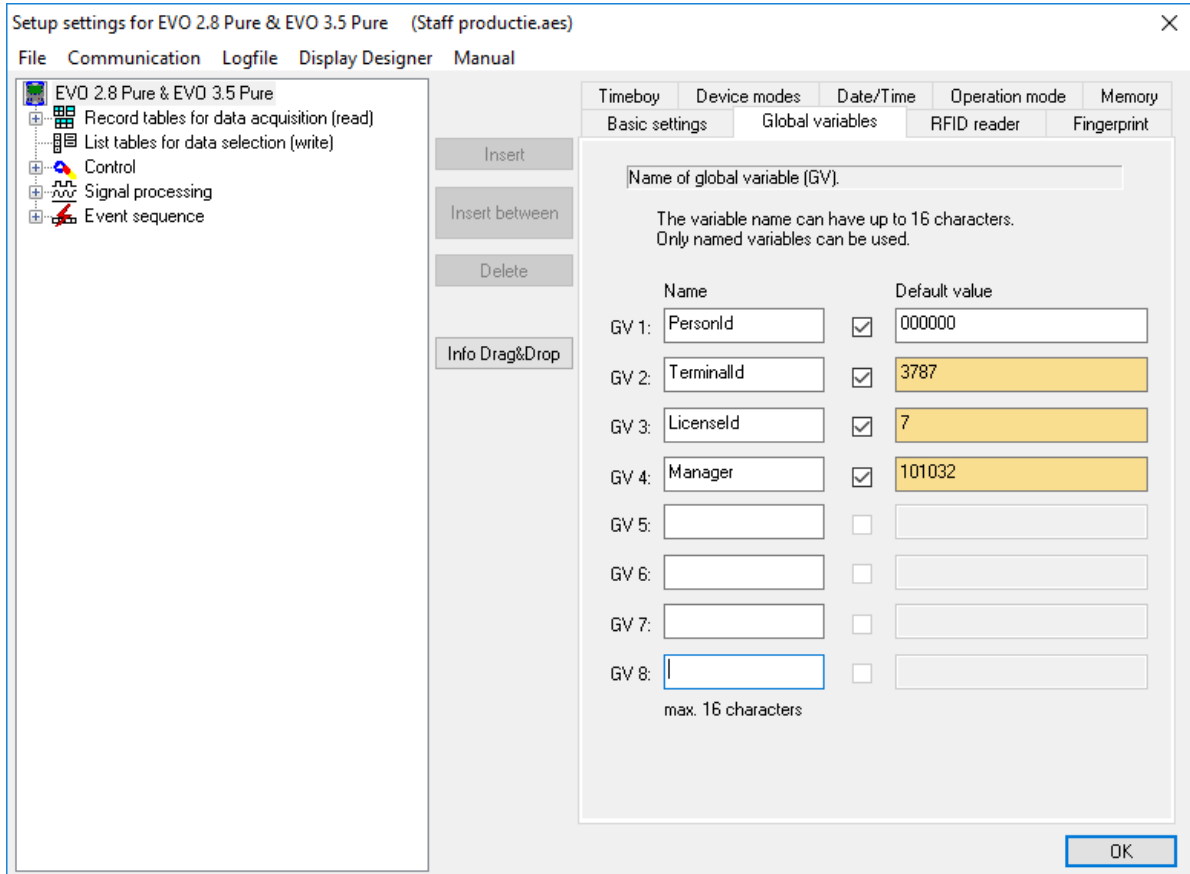
In de taak staat het bestand Staff.aes. Dit is het bestand met de standaard-instellingen. Hier moeten de volgende instellingen gewijzigd worden:

- GV 1 → De naam van deze Globale Variabele is PersonId. De waarde hiervan wordt bij elke vingerscanactie overschreven met het PID van de persoon die ingelogd is.
- GV 2 → Bij TerminalId moet de default value gezet worden op een code welke binnen de contractant (zie GV 3) uniek is in MaxCC. Deze code identificeert de terminal en wordt gebruikt om te bepalen welke activiteit en afdeling er op deze terminal voor registraties gehanteerd worden.
- GV 3 → LicenseId bevat de ID van de contractant. Deze is te vinden op de stamkaart van een contractant **voor personen met de rol 'SID: Show Ids'**.
- GV 4 → Manager bevat het ID van de persoon die de terminal mag beheren.



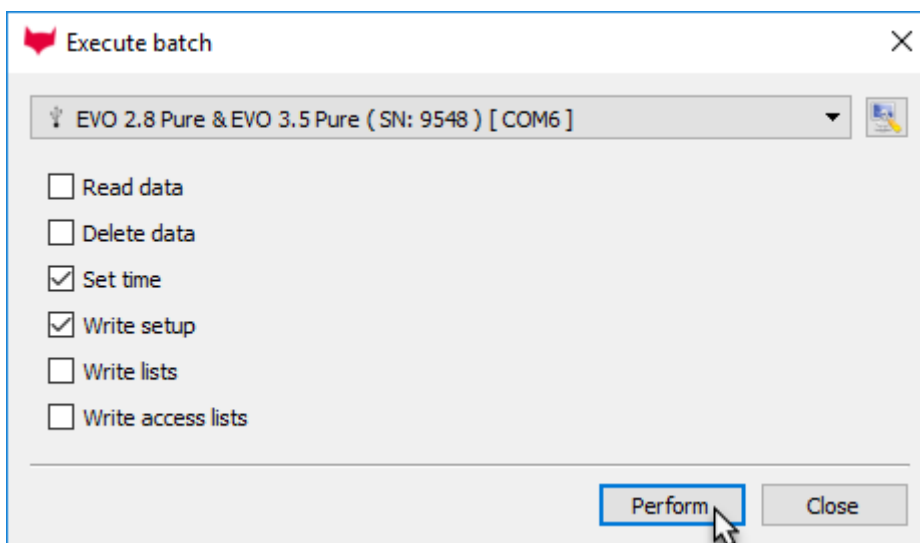
The screenshot shows a navigation menu with 'Algemeen' and 'Stam'. Below it, the 'Contractant gegevens' section is displayed with the following data:

Contractant gegevens	
Naam	Arcencus ID:7
Fulltime vakantieuren per jaar	200
Fulltime ATV-uren per jaar	104



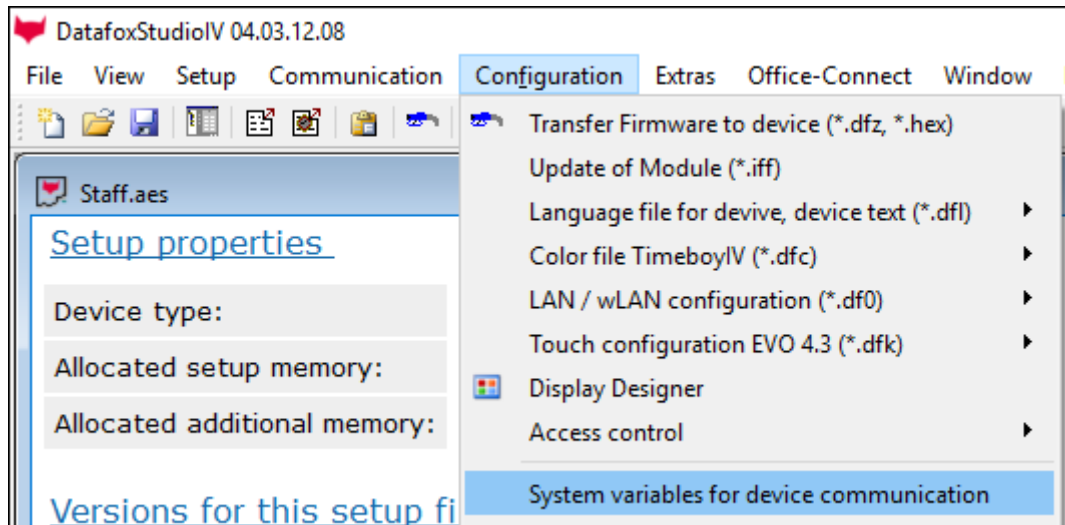
Zie appendix A voor alle schermen met de waardes op moment van schrijven en de technische omschrijving.

Na aanpassen van de instellingen worden deze naar de terminal verzonden door onder menu 'Communication' te kiezen voor 'Execute batch'. Selecteer hier het device (via USB), zorgt dat alleen 'Set time' en 'Write setup' aangevinkt zijn en druk op 'Perform'.

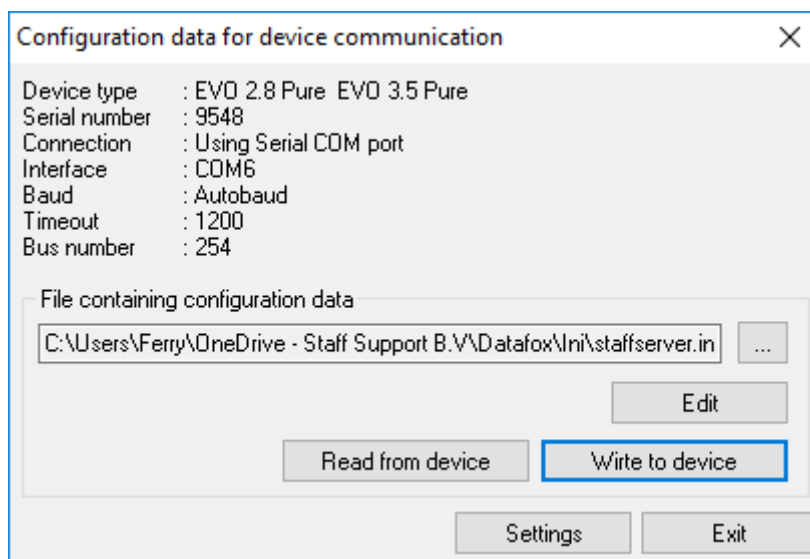


Instellingen communicatie

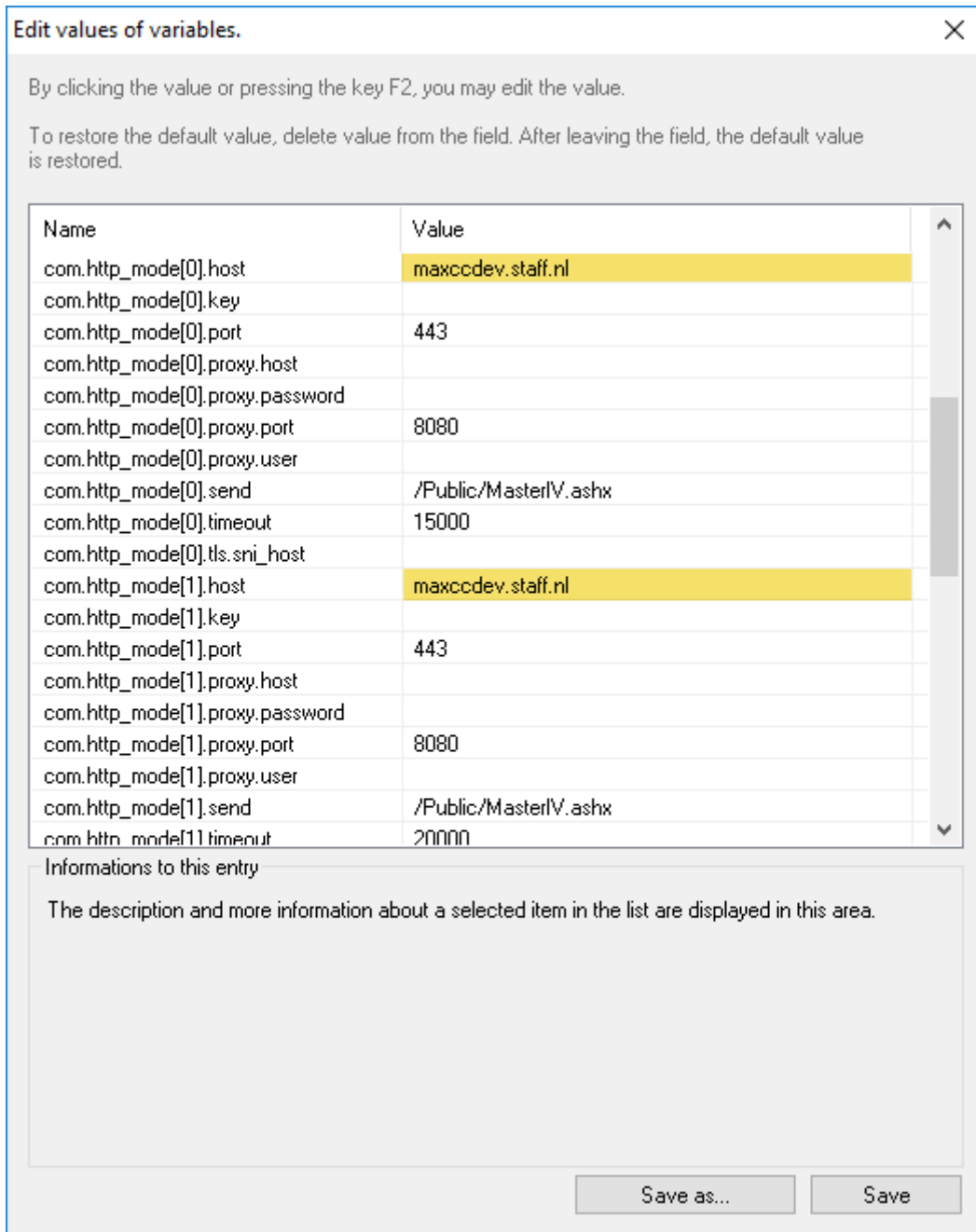
Deze instelling is afhankelijk van de Staff omgeving waarmee de terminal moet communiceren. Ook hiervoor wordt de DatafoxStudio IV gebruikt.



De in de taak opgeslagen ini-file 'staffserver.ini' bevat de basisinstellingen. Hierbij moet op een tweetal plaatsen de URL worden aangepast van maxccdev.staff.nl naar de gewenste URL, bijvoorbeeld maxcc01.staff.nl.



Kies hier het bestand. Wanneer de laatste status van het bestand uit het device moet worden gelezen kan op 'Read from device' worden geklikt. Anders meteen op Edit.

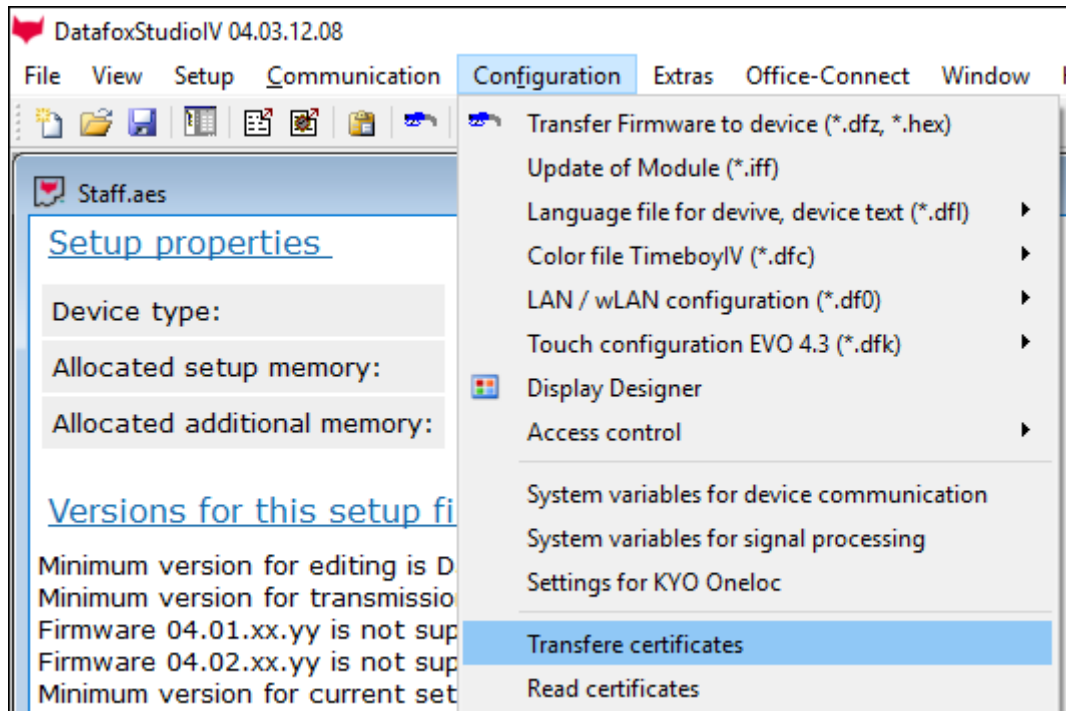


Pas de waardes bij com.http_mode[0].host en com.http_mode[1].host aan.

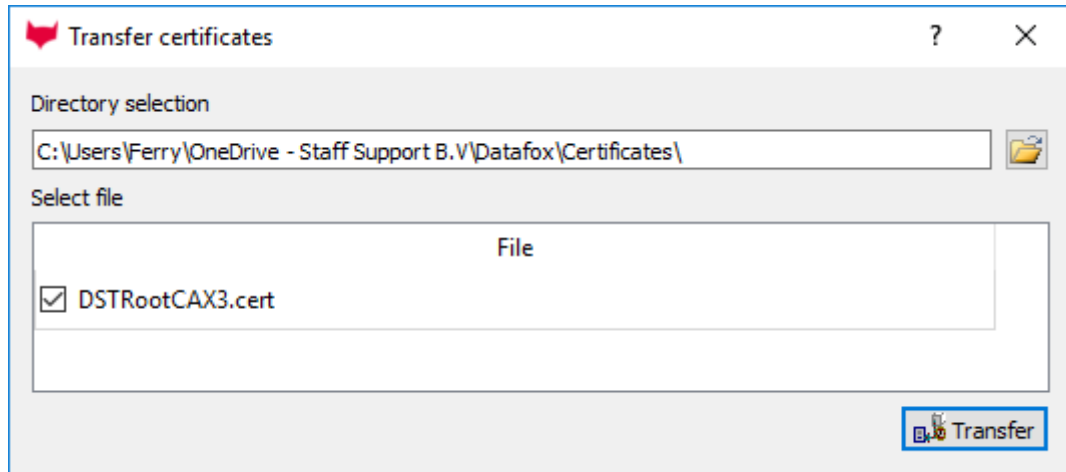
Door op 'Save' te klikken worden de instellingen opgeslagen in het geselecteerde bestand. Klik op 'Write to device' om de instellingen naar de terminal te versturen.

Omdat er met SSL gewerkt wordt moet op een nieuwe terminal het root-certificaat geïnstalleerd worden. Het certificaat is ook bij de taak opgeslagen.

Het certificaat wordt naar de terminal gestuurd vanuit 'Configuration/Transfer certificates'.



Door vervolgens de folder te selecteren waar het bestand in staat, het certificaat (zie handleiding Datafox data protocol HTTP(S)-communication, V1.9-IP.en.pdf, B.5.2) te selecteren en op 'Transfer' te klikken wordt het naar de terminal verstuurd.



Inrichting Staff

Binnen Staff zijn er drie mogelijke bronnen voor de activiteit en afdeling welke gebruikt wordt bij een registratie.

1. De afdeling/activiteit van de eerste roosterentry voor de persoon op de betreffende dag
2. De ingestelde afdeling/activiteit voor de persoon bij Uren/Instellingen
3. De standaardwaarden voor de contractant zoals ingesteld op Inrichting/Uren/Klokken/Vingerscan

Het systeem probeert in deze volgorde de afdeling en activiteit te bepalen. De afdeling en activiteit worden apart bepaald. Zo kan het gebeuren dat er geen rooster is (1) en bij de persoon alleen de afdeling ingericht is (2). Dan zal de activiteit bij de standaardwaarden opgehaald worden (3).

Activiteiten

Voeg een record toe bij 'Activiteiten'. Bij 'Terminal' kan hier het terminalid ingevoerd worden. Bij leeglaten geldt dit voor alle terminals binnen de contractant (die geen specifieke instelling hebben hier). Het veld 'Extern Id' is verplicht maar wordt verder niet gebruikt door deze koppeling. Hier kan dus iets willekeurig worden ingevoerd.

Kies de gewenste activiteit en sla het record op. Let er op dat dit binnen de juiste contractant wordt gedaan.

Afdelingen

Voeg een record toe bij 'Afdelingen'. Bij 'Terminal' kan hier het terminalid ingevoerd worden. Bij leeglaten geldt dit voor alle terminals binnen de contractant (die geen specifieke instelling hebben hier).

Personen toevoegen aan de terminal

Binnen Staff is het niet mogelijk om biometrische informatie op te slaan. Dit gebeurt daarom op de terminal en wordt daar gekoppeld aan een unieke code. In de terminal heet dit het PID en dit moet corresponderen met het ID van een persoon binnen Staff.

Wanneer een gebruiker de rol 'SID: Show Ids' heeft wordt op de stampagina van een persoon de unieke code voor de betreffende persoon getoond:



Algemeen > Personalia > Stam

Personalia wijzigen Dik gedrukte velden zijn verplicht

BSN / Sofinummer ⓘ	<input type="text" value="255780515"/>	Achternaam	<input type="text" value="Aalbers"/>	ID: 101485
Voorletters	<input type="text" value="A."/>	Tussenvoegsels	<input type="text"/>	
Voornamen	<input type="text" value="Arie"/>	Roepnaam	<input type="text" value="Arie"/>	

Kies op de terminal voor de rechterknop 'Menu'. Kies dan voor 'Vingerscanner' en 'Vinger leren/wis'. Er zal nu de melding 'Scan Manager' komen. Dit betekent dat de manager zich nu eerst moet authenticeren

Nu voer je het ID in en druk op de 'Enter' knop.

Scan nu een vinger. Vervolgens komt er een plaatje van twee handen (en dus 10 vingers). Standaard is de rechterwijsvinger geselecteerd. Druk op 'Enter' (of onder in het scherm) en volg de instructies op het scherm.



Klokken

In deze simpele configuratie is het klokken erg simpel. Scan je vinger en je wordt ingelogd (als je nog niet ingelogd was) of uitgelogd (als je ingelogd was).

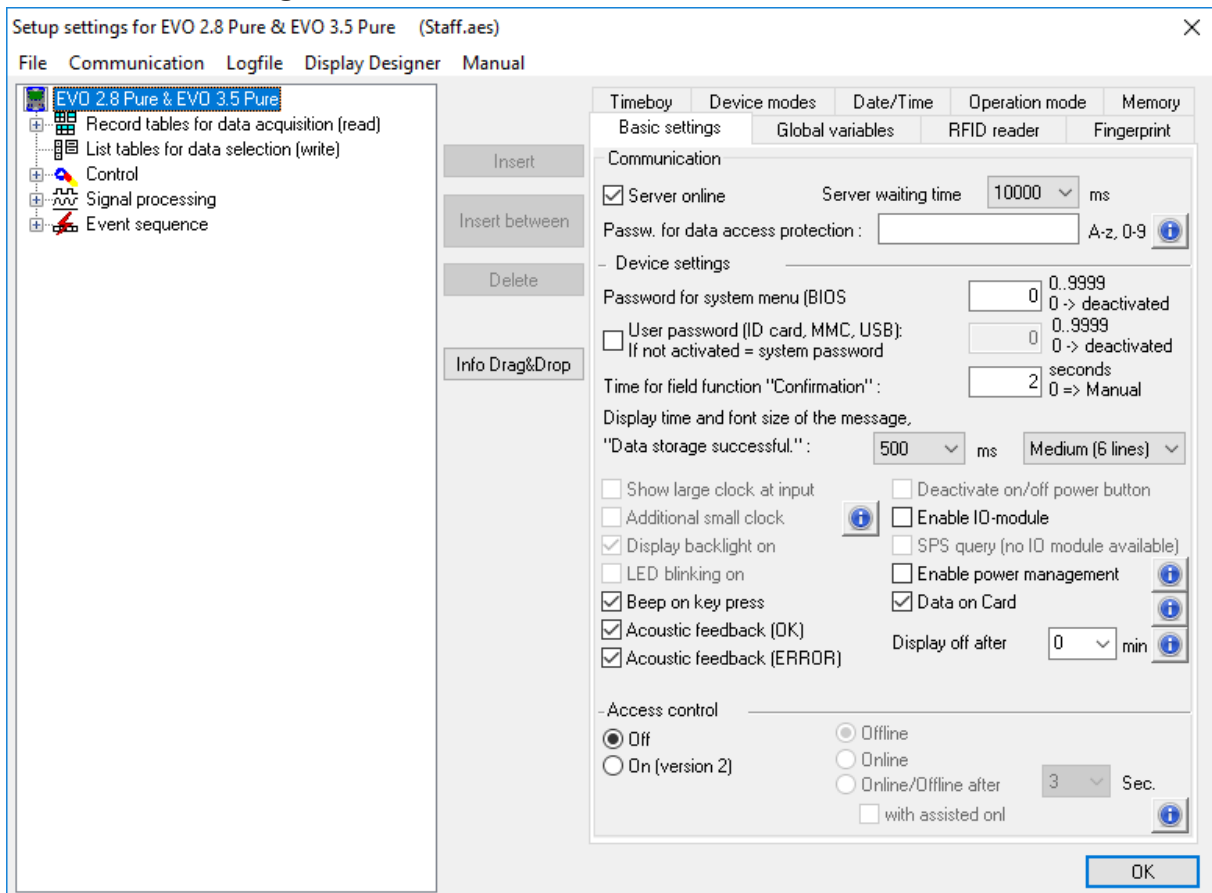
Op het scherm wordt getoond als welke persoon je klokt en wat er geklokt is. De mogelijkheden zijn:

- 'Naam' ingeklokt.
- 'Naam' uitgeklokt. HH:mm uur geregistreerd.

LET OP! Wanneer de persoon ingeklokt was maar dat meer dan 24 uur geleden gebeurd is zal die betreffende boeking niet worden afgesloten maar wordt de huidige klokactie als inklokken beschouwd.

Appendix A. Setup Datafox

Technische instellingen



Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Name of global variable (GV):

The variable name can have up to 16 characters.
Only named variables can be used.

Name		Default value
GV 1: PersonId	<input checked="" type="checkbox"/>	000000
GV 2: TerminalId	<input checked="" type="checkbox"/>	3787
GV 3: Licenseld	<input checked="" type="checkbox"/>	7
GV 4:	<input type="checkbox"/>	
GV 5:	<input type="checkbox"/>	
GV 6:	<input type="checkbox"/>	
GV 7:	<input type="checkbox"/>	
GV 8:	<input type="checkbox"/>	

max. 16 characters

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

RFID reader type : Mifare Classic

Global sector selection for read/write

Read serial number (default, DESFire and Ultralight possible)

Sector	Block	Storage format	Start	Length
0	0	Dec (max. 15 digits)	0	no

Password group 1

For reading all passwords

Key A: FFFFFFFFFF Key B: FFFFFFFFFF

Read/Write: Key A / Key A, Key A / Key B, Key B / Key B

Write ID Card

Start value: 0 Autoincrement, Value: 1

Access conditions: FF 07 80 69

Password group 2

Key A: FFFFFFFFFF Key B: FFFFFFFFFF

Read/Write: Key A / Key A, Key A / Key B, Key B / Key B

Password group 3

Key A: FFFFFFFFFF Key B: FFFFFFFFFF

Read/Write: Key A / Key A, Key A / Key B, Key B / Key B

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Basic settings Global variables RFID reader **Fingerprint**

Fingerprint system: Surface sensor Saturn01 Product Idspire

Method of the biometric data recording

- Identification
- Verification (finger templates stored in the fingerprint module)
- Verification (1 finger template stored on the ID card)
- Verification (2 finger templates stored on the ID card)

Format of the fingertemplates

Saturn01 Format (635 Byte) No storage possible in the record.

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Connection type

- No connection Timeboy
- Multiple docking station 1 Slots

Note:
The function is in Timeboy III with Firmware version 3.2.n supported.

Data management

- All records are stored on the device.
- All records are stored on the Timeboy.

Please note:

When using a multi-docking, the first slot is the one on which the checked car approval, and access to the Timeboy GV (global variables) is done. For all other slots just for data storage as well as the records are read out lists are uploaded.

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Default mode

Mobile mode

Here, the GPS module is turned on permanently, if necessary setting the power management is not considered.

GPS interval in minutes (cycle of updating):

Mobile mode with power off, operating at only ignition is on.

Delay time in hours: Allowable Values 1-72 open relay: No. 2

Deep discharge protection, cut off at: Volt

Digital output for power-off:

car approval

One-way-ticket Permanent approval

Signal for moving/stationary:

Execute with valid GPS data input sequence:

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Setting date format

Setting time format

Clock automatic switch to summer time and winter time

Winter to summer time

Month: Week: Day: Hour:

Winter to summer time

Month: Week: Day: Hour:

The rules for the time change

Rules for summer time:
The time change is on the last sunday in march.
It will be presented at 2:00 clock the clock by one hour.

Rules for winter time (standard time):
The time change is on the last sunday in october.
At 3:00 clock is the clock back by one hour.

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Operation mode

Normal (default setting is the main menu)

PZE mode 1 (Default F1 always)

PZE mode 2 (Basic position configurable via->) Time zones

MDE (basic setting is the main menu, where the F-keys is assigned to a record type)

Mode-dependent options

Timeout for switchover buttons: 10 seconds

Time for Duplicate read: 5 seconds

The digital output to the machine switches when the red status LED light changes its state.

Pressing the ESC key to switch the main menu (PZE-mode).

LED display of the machine control with field function "toggle LED".

OK

Setup settings for EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure (Staff.aes)

File Communication Logfile Display Designer Manual

EVO 2.8 Pure & EVO 3.5 Pure

- Record tables for data acquisition (read)
- List tables for data selection (write)
- Control
- Signal processing
- Event sequence

Insert

Insert between

Delete

Info Drag&Drop

Basic settings Global variables RFID reader Fingerprint

Timeboy Device modes Date/Time Operation mode Memory

Memory arrangement

Select the built-in memory: 4 MB

Use	Memory in %	Memory
Records	25	1.024 KB
Lists	75	3.072 KB

OK

Opbouw records

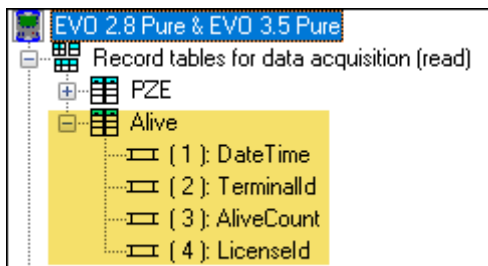
Er worden door de terminal twee type records gestuurd.

Alive

Er wordt elke 10 minuten een 'Alive' record gestuurd (heartbeat). Op dit moment doen we hier verder nog niets mee en kunnen we in de logs van de webserver terugzien wanneer een terminal voor het laatst met ons gecommuniceerd heeft.

Dit record bevat de volgende velden:

- **DateTime**, deze is in het formaat 'YYYY-MM-ddTHH:mm:ss'
- **TerminalId**, deze bevat de waarde die bij Globale Variabele 2 is ingevoerd
- **AliveCount**
- **LicenseId**, deze bevat de waarde die bij Globale Variabele 3 is ingevoerd



Een voorbeeld van een aanroep:

```
df_api=1&df_table=Alive&df_col_DateTime=2019-04-23T11%3A52%3A30&df_col_TerminalId=3787&df_col_AliveCount=1&df_col_LicenseId=7
```

PZE

Dit is het daadwerkelijke klokrecord. Deze wordt direct na het scannen aangeboden. Wanneer er geen communicatie mogelijk blijkt of er door de aangeroepen pagina geen 'HTTP-code 200' teruggegeven wordt slaat de terminal dit record intern op en blijft het proberen aan te bieden.

Dit record bevat de volgende velden:

- **FunctionCode** (voor deze koppeling altijd 1)
- **PersonId**, dit veld bevat de PID (van de terminal) van de persoon die ingeklokt is en correspondeert met het ID van de persoon in Staff. Deze is te vinden op de stamkaart van een persoon en is alleen zichtbaar voor gebruikers met de rol 'SID: Show Ids'.
- **DateTime**, deze is in het formaat 'YYYY-MM-ddTHH:mm:ss'
- **TerminalId** (zie GV 2)
- **LicenseId** (zie GV 3)

