

Testrapport Vanderbilt MF1040e kaartlezer en ACT MF (Sector) credentials op Paxton Net2



Testrapport	Testrapport Vanderbilt kaartlezer MF1040e op Paxton Net2 toegangscontrolesysteem met ACT Sector Secure Mifare credentials
Datum	03-01-2023
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 kaartlezer	5
Instellingen in de Paxton Net2 Access Control software	6
Ledsturing	8
Softwareversie.....	9
Conclusie.	9

Doel van deze test

Het doel van deze test is om te onderzoeken of de ACT MF Sector Secure kaarten en tags bij gebruik met de Vanderbilt MF1040e kaartlezer juist functioneren op een Paxton Net2 toegangscontrolesysteem.

Gebruikte materialen

Voor het uitvoeren van deze test hebben wij één Vanderbilt MF1040e kaartlezer (artikelnummer 40404403) en twee ACT MF Card-B kaarten (artikelnummer 40404405) gebruikt. De MF1050e kaartlezer was aangesloten op een Paxton Net2 plus deurcontroller (artikelnummer 40010148).



Vanderbilt ACTpro MF 1040E

Vanderbilt ACT Mifare kaartlezer. Leest het nummer uit een sector of het serienummer van een Mifare kaart (instelbaar) en is voorzien van een Clock/Data en Wiegand uitgang.

Referentie: 40404403 EAN/UPC: 7330082004461



Paxton 682-531-NL

Paxton Net2 plus deurcontroller in kunststof behuizing met voeding 12VDC/2A. Let op: voeding snoer wordt meegeleverd, maar geen 230VAC stekker, deze kunt u los bestellen: 10109000.

Referentie: 40010148 EAN/UPC:



Vanderbilt ACT MF Card-B (10pcs)

Vanderbilt ACT Mifare 1K proximity ISO kaart, set van 10.

Referentie: 40404405 EAN/UPC: 7330082005413





Vanderbilt ACT MF Fob-B (10pcs)

Vanderbilt ACT Mifare 1K proximity tag, set van 10.

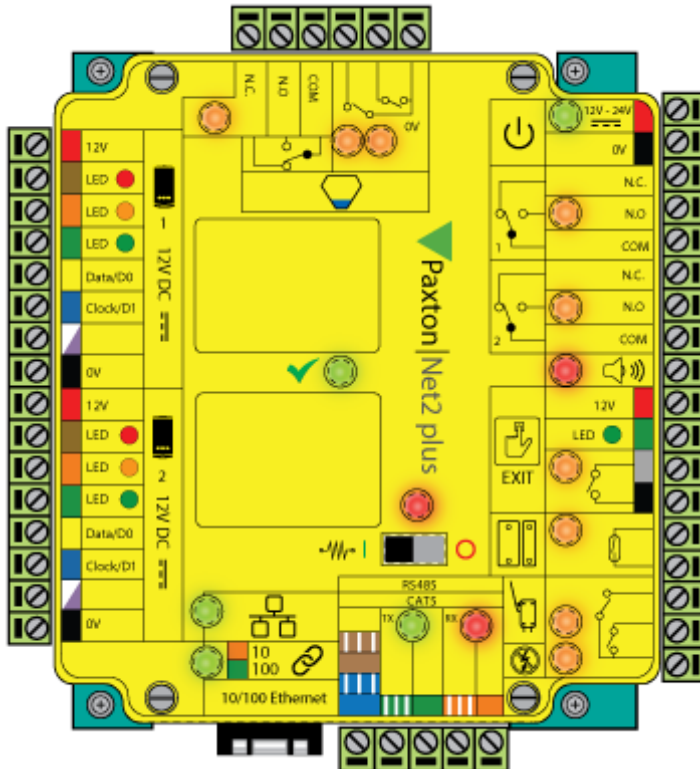
Referentie: 40404406 EAN/UPC: 7330082002832

VANDERBILT	
Tags	13,56MHz

Aansluiten van de kaartlezer

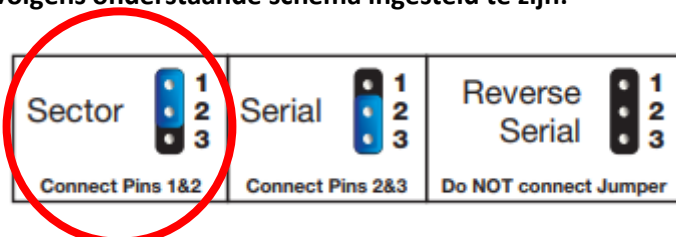
In onderstaande schema's is te zien hoe de Vanderbilt MF 1040e kaartlezer op een Paxton Net2 deurcontroller.

Aansluitschema Vanderbilt MF 1040e kaartlezer aan Net2 Plus deurcontroller



Lezerpoort Net2plus	Omschrijving	Vanderbilt MF 1040e aansluiting
12V	+VDC	+12V
LED Rood	Rode Led	Red
LED Oranje	Groene Led	Green
LED Groen		
Data/D0	Data0/ Data	Data
Clock/D1	Data1/ Clock	Clock
Spare		
Zwart	Ground	0V
Zwart	Ground	Sense

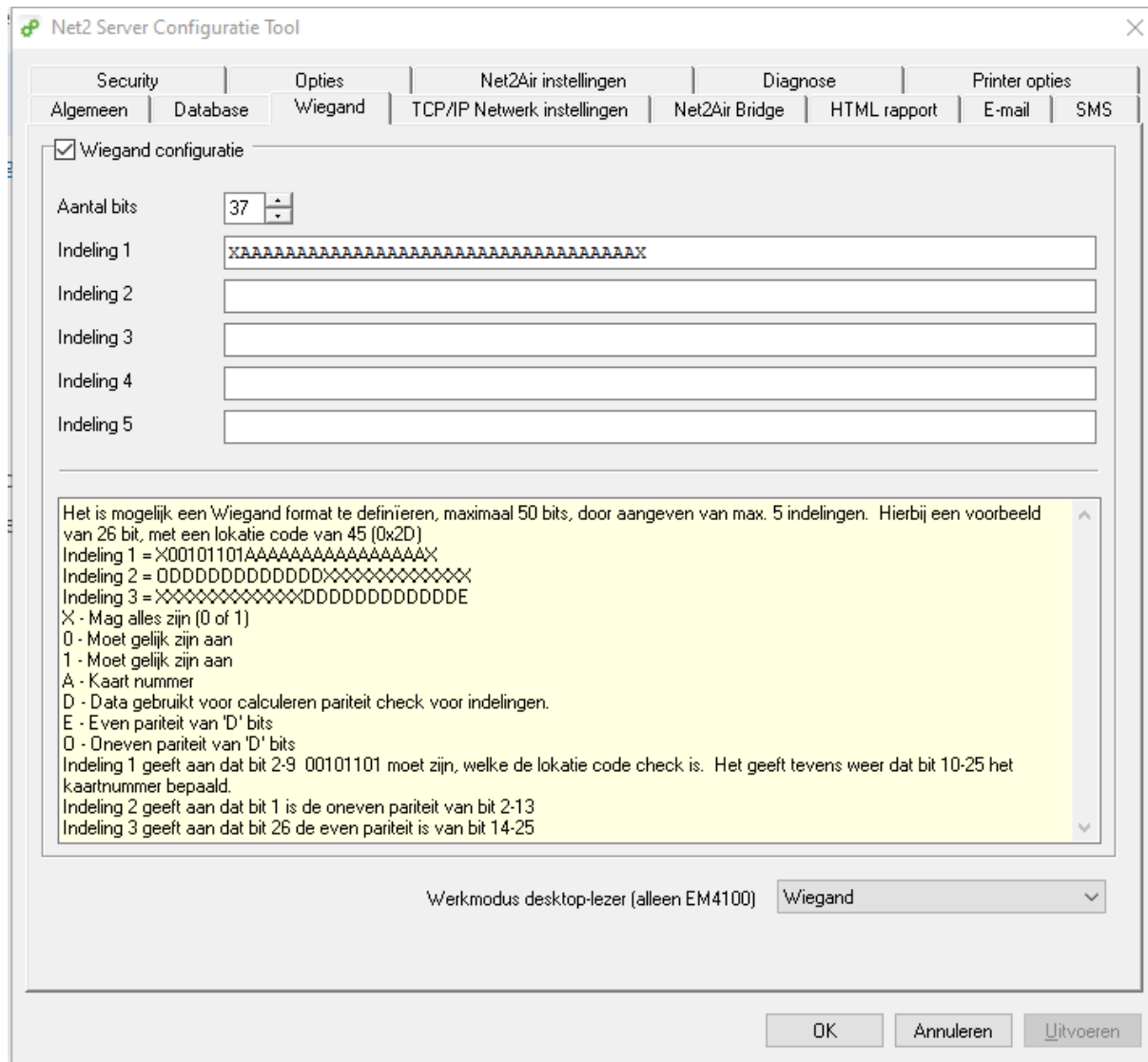
Omdat er in Sector Secure modus gelezen gaat worden dient de jumper op de MF 1040e kaartlezer volgens onderstaande schema ingesteld te zijn:



Instellingen in de Paxton Net2 Access Control software

Om de kaartnummers te kunnen lezen dient er in de Paxton Net2 Access Control software een **37 bits** formaat aangemaakt en ingesteld te worden. Hieronder wordt beschreven hoe dit ingesteld wordt.

1. Start het Net2 Server Configuratie Tool programma
2. Ga naar "Wiegand" en zet de Wiegand configuratie lezer instellingen zoals hieronder:
3. Klik op <uitvoeren>



The screenshot shows the 'Net2 Server Configuratie Tool' window. The 'Wiegand' tab is selected under the 'Opties' category. The 'Wiegand configuratie' checkbox is checked. The 'Aantal bits' is set to 37. The 'Indeling' fields are filled with hexadecimal strings: Indeling 1 is 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX', Indeling 2 is empty, Indeling 3 is empty, Indeling 4 is empty, and Indeling 5 is empty. A large text box contains a detailed explanation of the Wiegand format, including a 26-bit example and the meaning of the 'X', 'D', 'E', and 'O' characters. At the bottom, the 'Werkmodus desktop-lezer (alleen EM4100)' is set to 'Wiegand'. The 'OK', 'Annuleren', and 'Uitvoeren' buttons are at the bottom right.

Net2 Server Configuratie Tool

Security | Opties | Net2Air instellingen | Diagnose | Printer opties

Algemeen | Database | **Wiegand** | TCP/IP Netwerk instellingen | Net2Air Bridge | HTML rapport | E-mail | SMS

☒ Wiegand configuratie

Aantal bits: 37

Indeling 1: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Indeling 2:

Indeling 3:

Indeling 4:

Indeling 5:

Het is mogelijk een Wiegand format te definiëren, maximaal 50 bits, door aangeven van max. 5 indelingen. Hierbij een voorbeeld van 26 bit, met een lokatie code van 45 (0x2D)

Indeling 1 = X00101101AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAX

Indeling 2 = 000000000000XXXXXXXXXXXXXX

Indeling 3 = XXXXXXXXXXXXXXX000000000000E

X - Mag alles zijn (0 of 1)

0 - Moet gelijk zijn aan

1 - Moet gelijk zijn aan

A - Kaart nummer

D - Data gebruikt voor calculeren pariteit check voor indelingen.

E - Even pariteit van 'D' bits

O - Oneven pariteit van 'D' bits

Indeling 1 geeft aan dat bit 2-9 00101101 moet zijn, welke de lokatie code check is. Het geeft tevens weer dat bit 10-25 het kaartnummer bepaald.

Indeling 2 geeft aan dat bit 1 is de oneven pariteit van bit 2-13

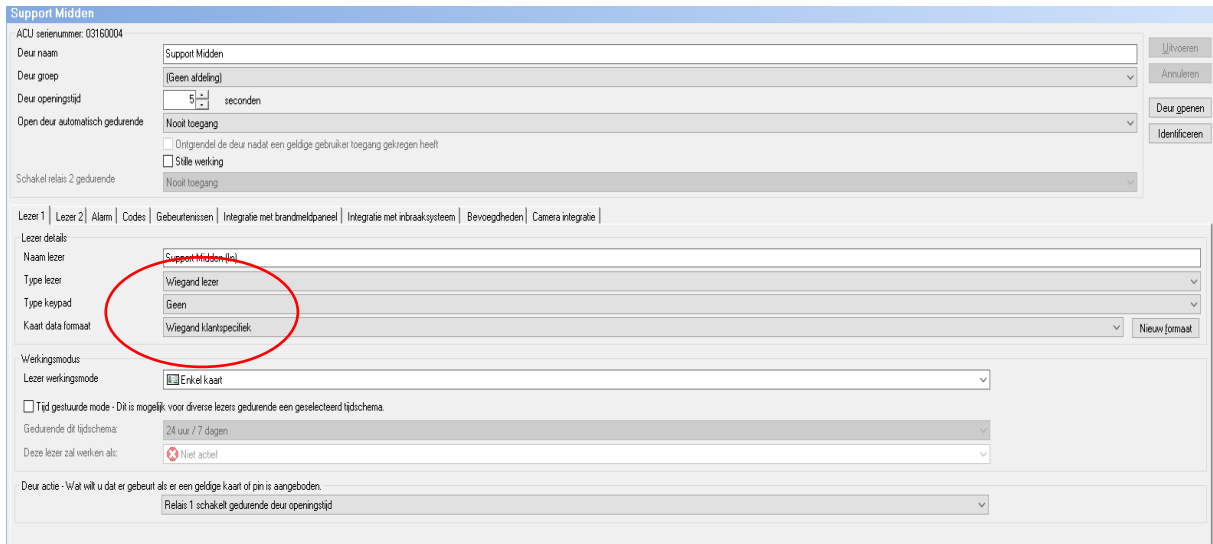
Indeling 3 geeft aan dat bit 26 de even pariteit is van bit 14-25

Werkmodus desktop-lezer (alleen EM4100) Wiegand

OK Annuleren Uitvoeren

Nu moet er in de lezer instelling, dit bovenstaande formaat nog gezet worden, zie hieronder:

1. Start het Net2 Access Control programma
2. Ga naar “Deuren” en zet bij de lezer instellingen het type lezer op <Wiegand lezer>
3. Zet het “Kaart data formaat” op <Wiegand klantspecifiek>
4. Klik op <uitvoeren>



The screenshot shows the 'Support Midden' configuration window in the Net2 Access Control software. The window is divided into several sections. The 'Lezer details' section is highlighted with a red circle, showing the following settings:

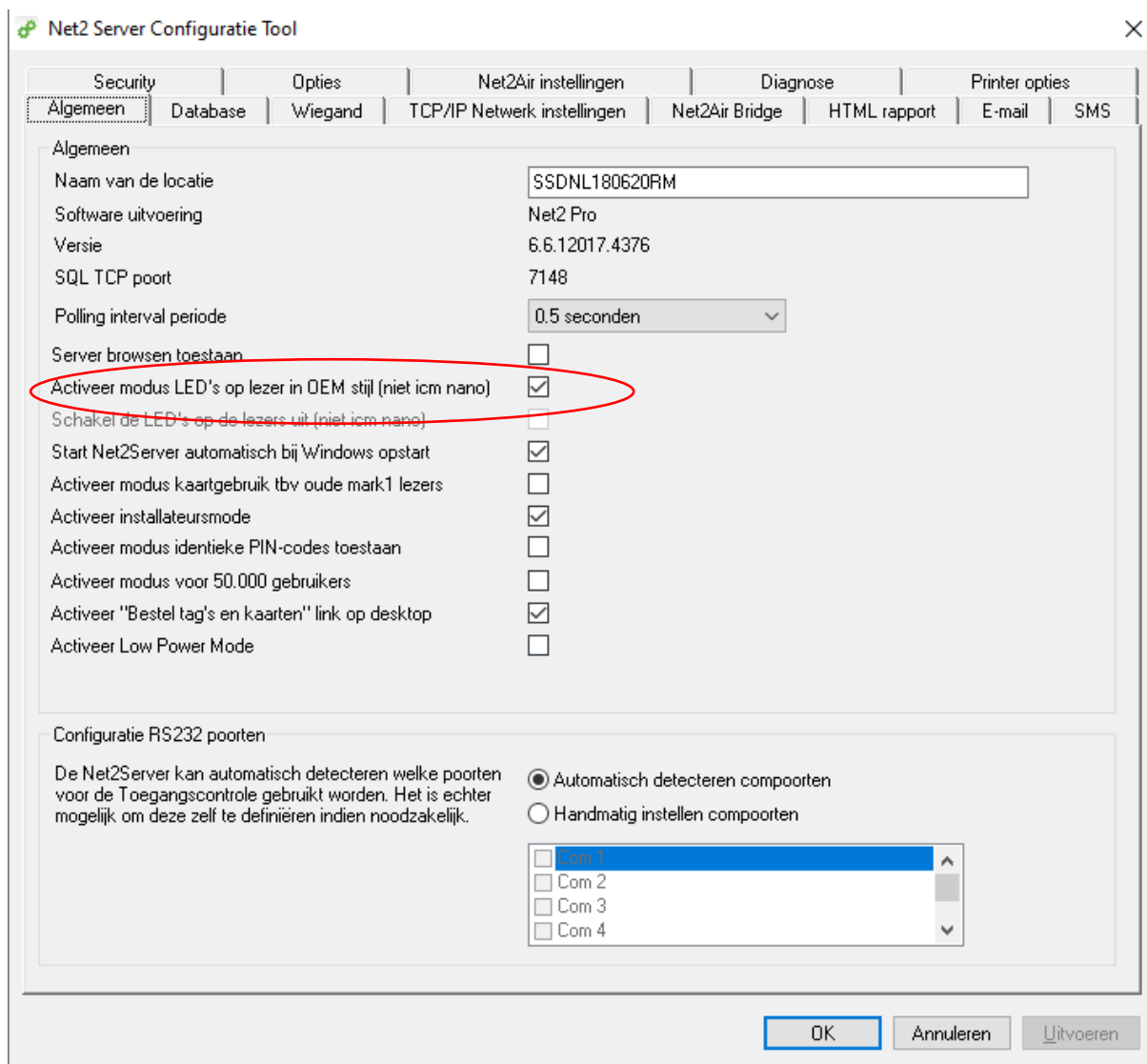
- Naam lezer: Support Midden
- Type lezer: Wiegand lezer
- Type keypad: Geen
- Kaart data formaat: Wiegand klantspecifiek

Other visible settings include:

- ADU serienummer: 03180004
- Deur naam: Support Midden
- Deur groep: (Geen afdeling)
- Deur openingstijd: 5 seconden
- Open deur automatisch gedurende: Nooit toegang
- Schakel relais 2 gedurende: Nooit toegang
- Lezer 1 | Lezer 2 | Alarm | Codes | Gebeurtenissen | Integratie met brandmeldpaneel | Integratie met inbraakstelsel | Bevoegdheden | Camera integratie
- Werktijdsmodus: Enkel kaart
- Gedurende dit tijdschema: 24 uur / 7 dagen
- Deur actie - Wat wilt u dat er gebeurt als er een geldige kaart of pin is aangeboden: Relais 1 schakelt gedurende deur openingstijd

Ledsturing

Om de rode en de groene LED op de Vanderbilt lezers juist te laten functioneren dient u in de Net2 Server Configuratie Tool de functie: "Modus LED's in OEM style" te activeren.



Net2 Server Configuratie Tool

Security | Opties | Net2Air instellingen | Diagnose | Printer opties

Algemeen | Database | Wiegand | TCP/IP Netwerk instellingen | Net2Air Bridge | HTML rapport | E-mail | SMS

Algemeen

Naam van de locatie: SSDNL180620RM

Software uitvoering: Net2 Pro

Versie: 6.6.12017.4376

SQL TCP poort: 7148

Polling interval periode: 0.5 seconden

Server browsen toestaan: ☐

Activeer modus LED's op lezer in OEM stijl (niet icm nano): ☒

Schakel de LED's op de lezers uit (niet icm nano): ☐

Start Net2Server automatisch bij Windows opstart: ☒

Activeer modus kaartgebruik tbv oude mark1 lezers: ☐

Activeer installateursmode: ☒

Activeer modus identieke PIN-codes toestaan: ☐

Activeer modus voor 50.000 gebruikers: ☐

Activeer "Bestel tag's en kaarten" link op desktop: ☒

Activeer Low Power Mode: ☐

Configuratie RS232 poorten

De Net2Server kan automatisch detecteren welke poorten voor de Toegangscontrole gebruikt worden. Het is echter mogelijk om deze zelf te definiëren indien noodzakelijk.

☒ Automatisch detecteren compoorten

☐ Handmatig instellen compoorten

☐ Com 1

☐ Com 2

☐ Com 3

☐ Com 4

OK Annuleren Uitvoeren

Softwareversie

De Softwareversie van de Net2 pro software tijdens deze test is versie 6.6.12017.4376.

Conclusie

Tags van het type Vanderbilt ACT Sector Secure zijn door SmartSD getest en zijn toepasbaar in combinatie met de Vanderbilt MF 1040e kaartlezers, waarbij u de kaartnummers die op de kaart staan rechtstreeks kunt toevoegen in de Paxton Net2 toegangscontrole software.