

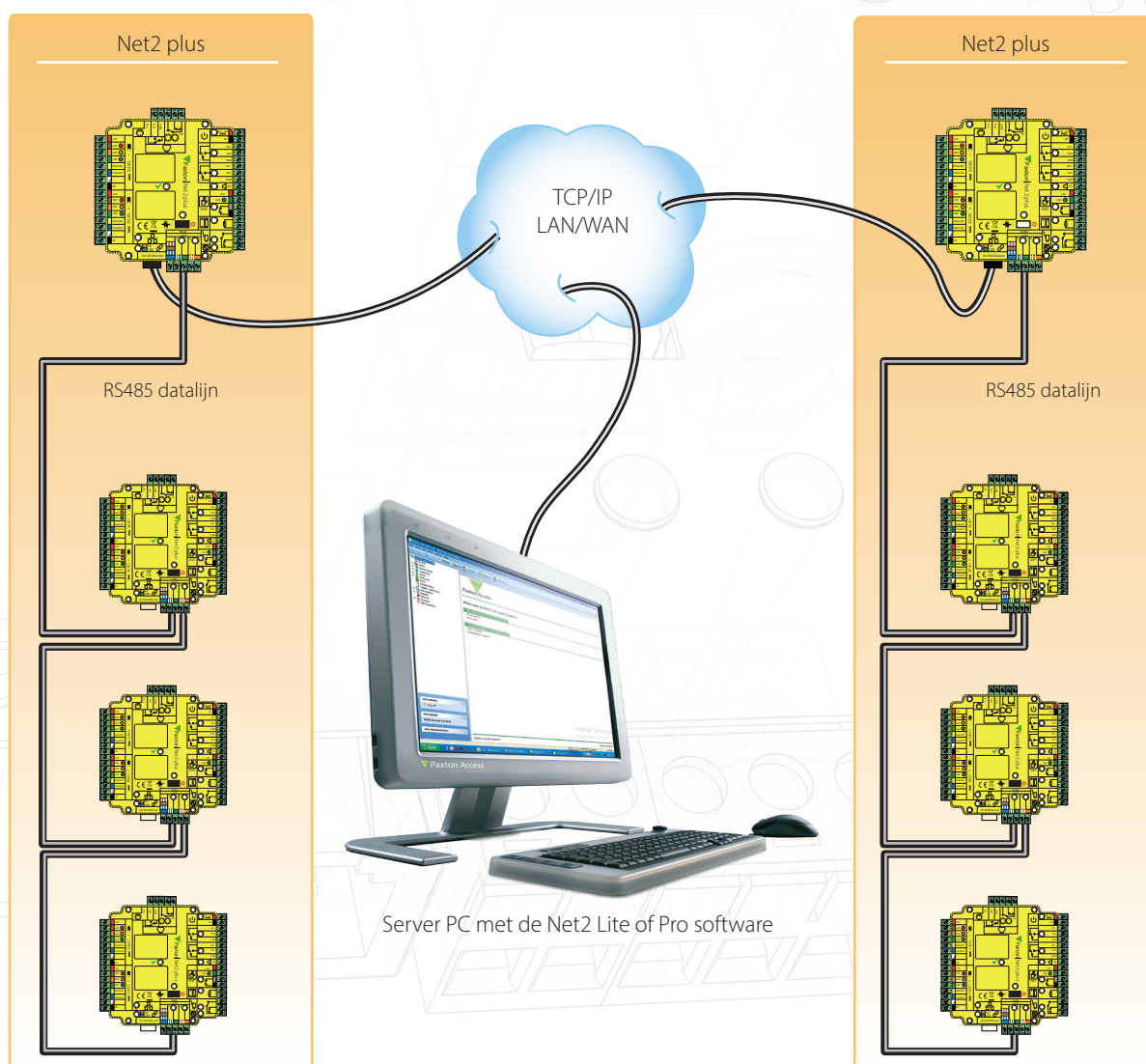
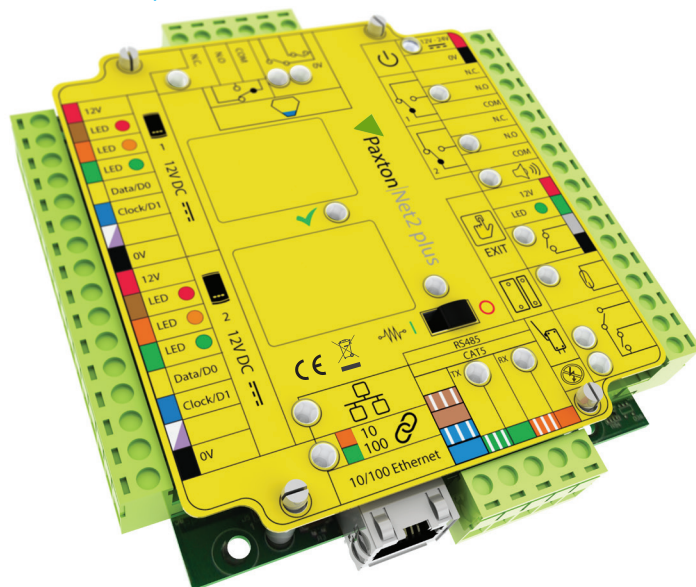
Installeren van locaties op afstand via TCP/IP

Aansluiten van een Net2 plus controller op een TCP/IP netwerk

Net2 plus deurcontrollers hebben zowel een TCP/IP ethernet aansluiting en een RS485 datalijn om een dataverbinding op te bouwen met de Net2 server. Door deze twee verschillende mogelijkheden is er een grotere flexibiliteit bij het installeren.

De afbeelding hieronder toont een voorbeeld installatie van twee Net2 plus deurcontrollers welke aangesloten zijn op een TCP/IP LAN of WAN netwerk. Vervolgens zijn de overige controllers aangesloten via de RS485 datalijn aansluiting.

Per TCP/IP aangesloten Net2 plus deurcontroller is het mogelijk om hierop maximaal 200 deurcontrollers op RS485 aan te sluiten.



Hoe werkt het?

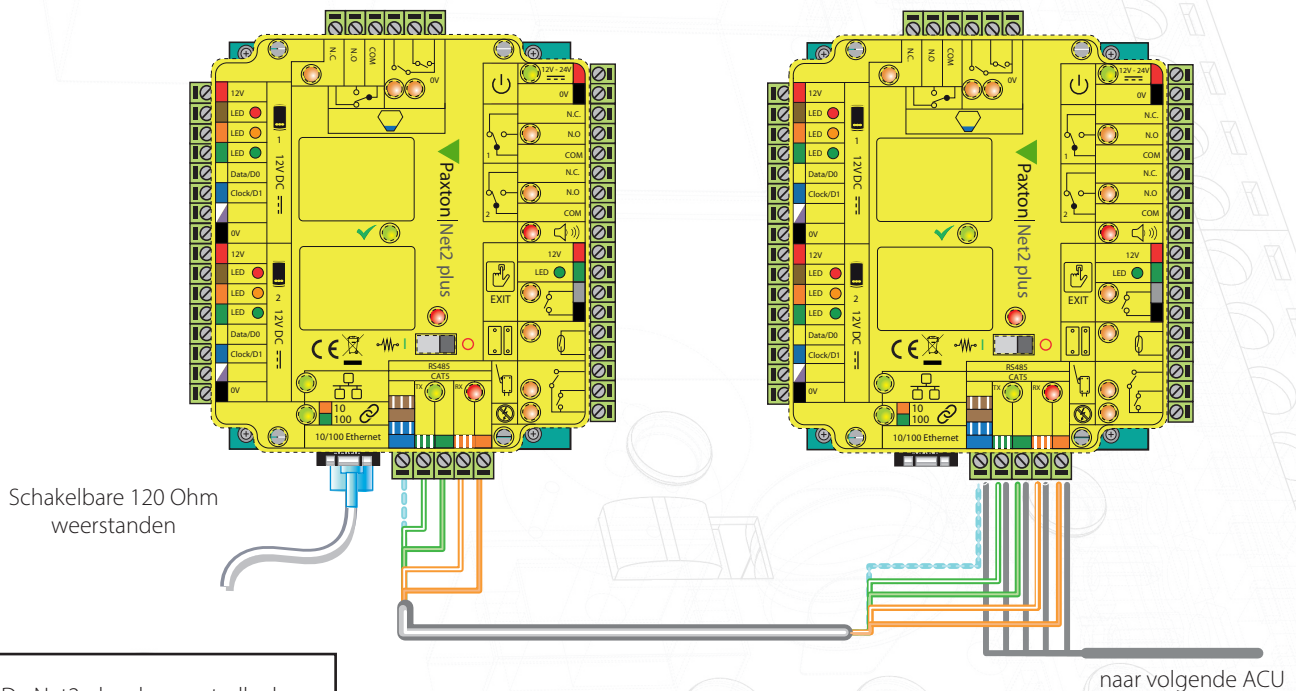
De Net2 server kan communiceren met de deurcontrollers over een LAN, WAN of VPN netwerk verbinding.

De Net2 plus deurcontroller kan direct op het netwerk aangesloten worden via TCP/IP met een RJ45 connector. Op deze deurcontroller kunnen vervolgens andere deurcontrollers aangesloten worden via RS485.

Per TCP/IP aangesloten Net2 plus deurcontroller is het mogelijk om hierop maximaal 200 deurcontrollers op RS485 aan te sluiten. Aan beide uiteinden van de datalijn dienen de 120 ohm eindlijn weerstanden aan te staan. De Net2 plus deurcontrollers zijn voorzien van een handige schakelaar om de eindlijns weerstand te schakelen.

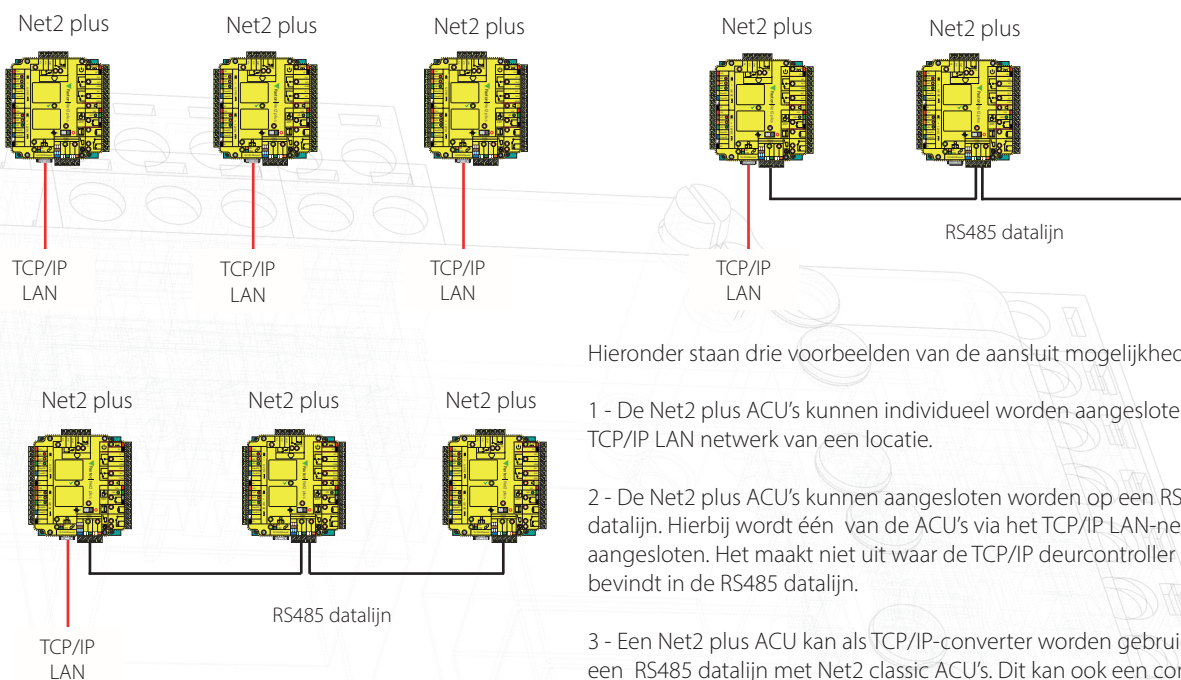
Het maakt niet uit waar de TCP/IP deurcontroller zich bevindt in de RS485 datalijn.

Net2 plus deurcontroller



De Net2 plus deurcontroller kan direct op het netwerk aangesloten worden via TCP/IP met een standaard RJ45 aansluiting.

De verschillende aansluit mogelijkheden



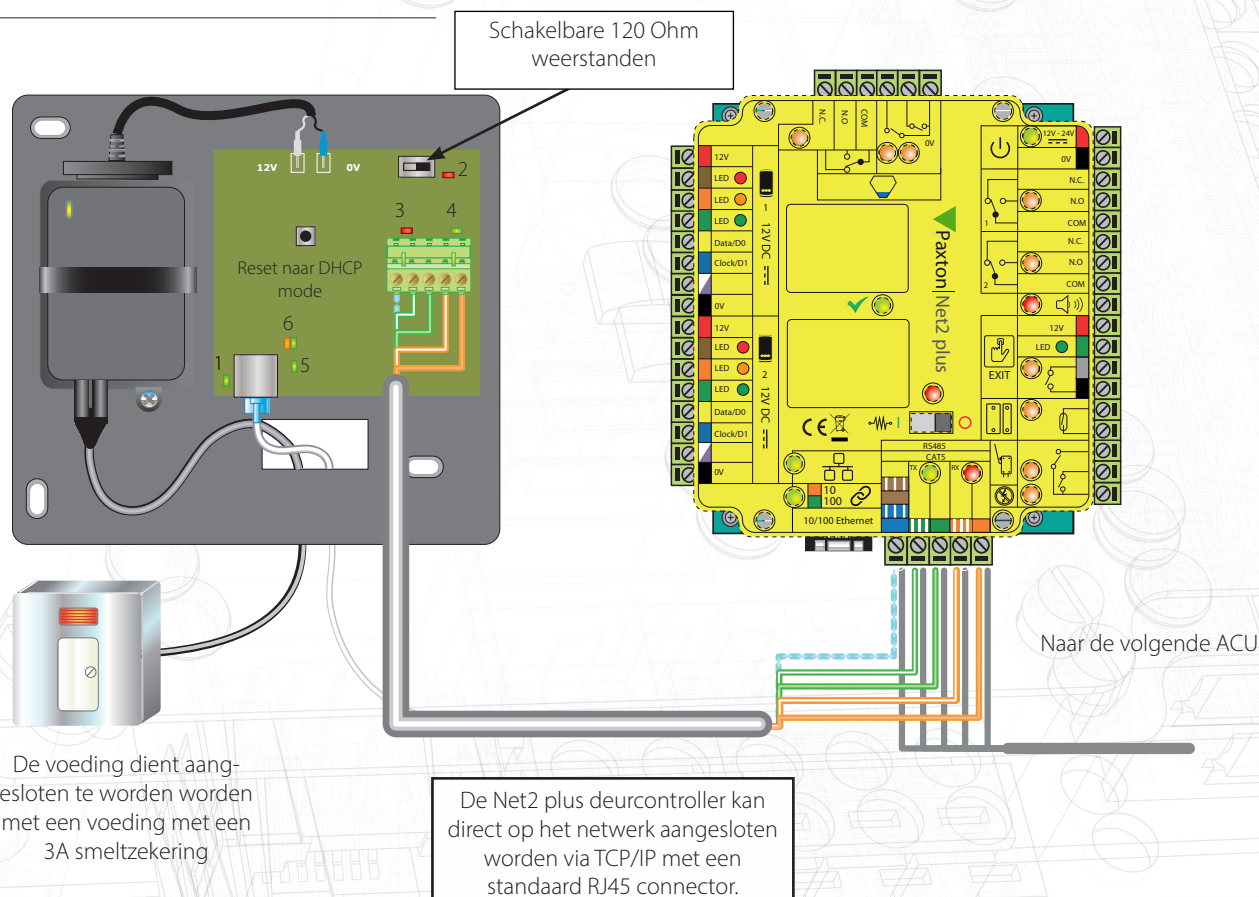
Hieronder staan drie voorbeelden van de aansluit mogelijkheden.

1 - De Net2 plus ACU's kunnen individueel worden aangesloten op het TCP/IP LAN netwerk van een locatie.

2 - De Net2 plus ACU's kunnen aangesloten worden op een RS485 datalijn. Hierbij wordt één van de ACU's via het TCP/IP LAN-netwerk aangesloten. Het maakt niet uit waar de TCP/IP deurcontroller zich bevindt in de RS485 datalijn.

3 - Een Net2 plus ACU kan als TCP/IP-converter worden gebruikt voor een RS485 datalijn met Net2 classic ACU's. Dit kan ook een combinatie van Net2 classic en Net2 plus deurcontrollers zijn. De Net2 classic deurcontroller is niet voorzien van een TCP/IP aansluiting.

Net2 485 TCP/IP Ethernet interface- Rev4 (Paxton)



LED indicatie

- | | | |
|-----------------------|---------|--|
| 1. Voeding | (Groen) | - 12V power LED |
| 2. Eindlijn weerstand | (Rood) | - ingebouwde weerstanden op de RS485 datalijn paren. |
| 3. RX | (Rood) | - The controller ontvangt data (RS485). |
| 4. TX | (Groen) | - The controller verstuurd data (RS485). |
| 5. Server verbonden | (Groen) | - De RS485 TCP/IP interface communiceert met de Net2 server. |
| 6. Server Link. | Groen | = 100 Mbit/s. Oranje = 10 Mbit/s (TCP/IP snelheid) |

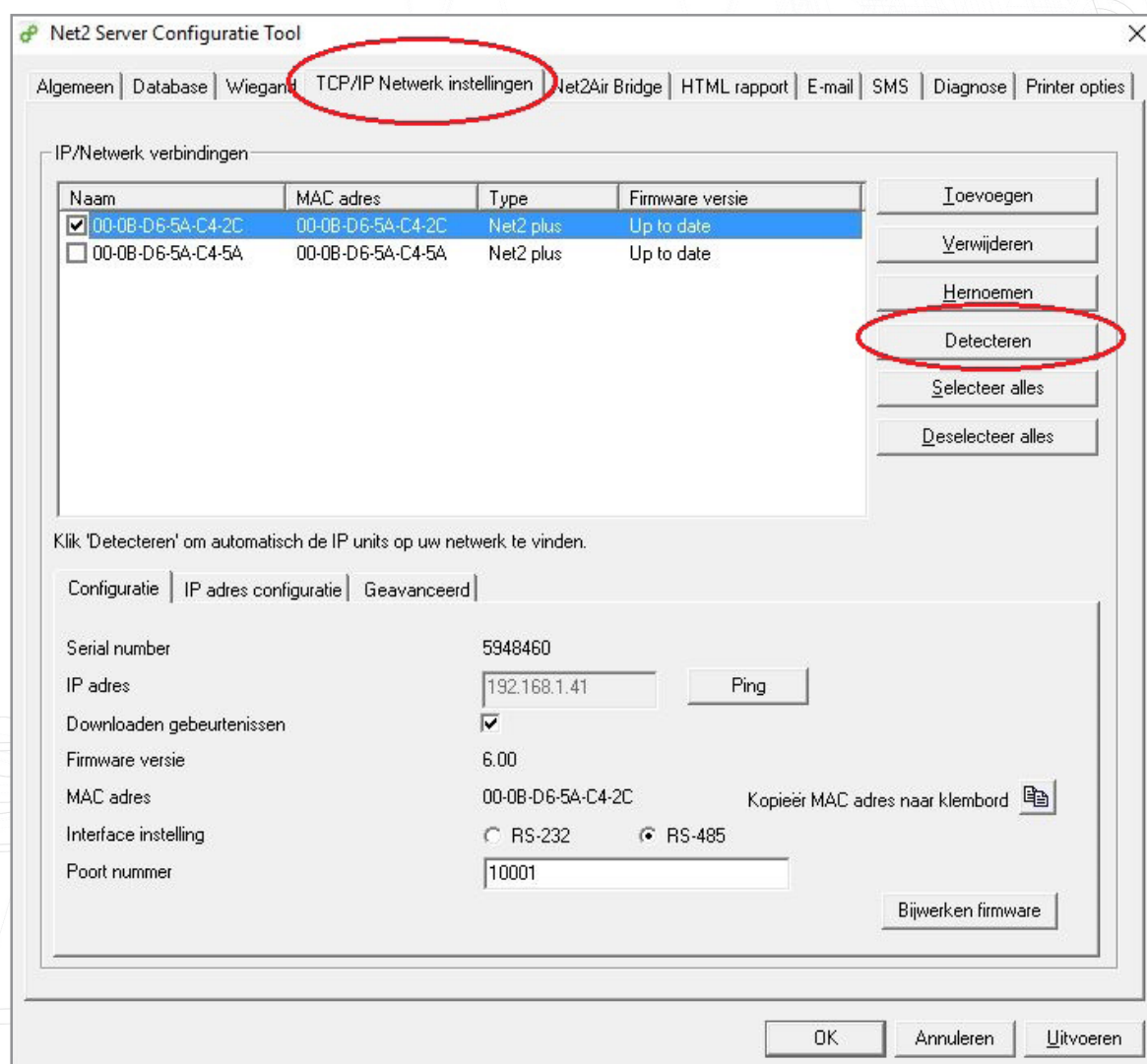
****BELANGRIJK****

Voordat de interface onder spanning wordt gezet dient deze aangesloten te zijn op het netwerk via de RJ45 connector.

Deze interface werkt vanaf Net2 software versie 4.07. Met oudere Net2 software is deze interface niet compatible.

Software configuratie

Een Net2 plus deurcontroller wordt geconfigureerd met de de Net2 server Configuration Utility in het tabblad "TCP/IP Netwerk instellingen". In een lokaal netwerk kan de controller automatisch gedetecteerd worden door de knop "detecteren" te gebruiken. Als er niet met een standaard lokaal netwerk gewerkt wordt, bijvoorbeeld met een VLAN of een VPN verbinding dient de controller handmatig toegevoegd te worden door de knop "Toevoegen" te gebruiken.



De Net2 plus deurcontroller ondersteunt DHCP, wat betekent dat een DHCP server zelf een IP adres kan toekennen aan deze controller. Mocht er geen DHCP server op locatie aanwezig zijn of het is gewenst om een statisch IP adres toe te wijzen aan de controller kan dit handmatig gedaan worden. Wanneer een DHCP server gebruikt wordt is het aan te raden voor de deurcontrollers een IP reservering te maken waardoor deze altijd hetzelfde IP adres toegewezen krijgen. Het MAC adres welke nodig is voor deze IP reservering kan op het label van de Net2 plus deurcontroller zelf afgelezen worden.

In het witte venster bij het tabblad "TCP/IP Netwerk instellingen" zullen alle Net2 plus deurcontrollers in een lijst staan welke automatisch gedetecteerd of handmatig toegevoegd zijn aan het systeem.

Voor elke deurcontroller staat een hokje welke aan- of uit gevinkt kan worden wat het mogelijk maakt om de verbinding met de deurcontroller te maken of te verbreken. Zonder dit vinkje komt de deurcontroller niet online in de Net2 software.

Wanneer een deurcontroller geselecteerd is in de lijst kan er met de knop "Ping" getest worden of deze reageert op het ingestelde IP adres.

Hoe geef ik een IP adres aan een Net2 plus deurcontroller?

Indien het aanwezige netwerk geen DHCP server heeft, dan dient het IP adres handmatig toegevoegd te worden aan de deurcontroller via de Net2 Configuration Utility. Ga naar het tabblad "TCP/IP Netwerk instellingen" en voeg met de knop "Toevoegen" een deurcontroller toe. Hierna kan er in het tabblad "IP adres configuratie" handmatig het IP adres, subnet mask en gateway ingesteld worden. Dit IP adres staat dan vast ingesteld op de controller en verandert niet. Voor de juiste IP adressen kan de hulp van de netwerk beheerder op locatie nodig zijn.

Net2 Server Configuratie Tool

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

IP/Netwerk verbindingen

Naam	MAC adres	Type	Firmware versie
☒ 00-0B-D6-5A-C4-2C	00-0B-D6-5A-C4-2C	Net2 plus	Up to date
☐ 00-0B-D6-5A-C4-5A	00-0B-D6-5A-C4-5A	Net2 plus	Up to date

Toevoegen
Verwijderen
Hernoemen
Detecteren
Selecteer alles
Deselecteer alles

Klik 'Detecteren' om automatisch de IP units op uw netwerk te vinden.

Configuratie | **IP adres configuratie** | Geavanceerd

U kunt een IP adres automatisch toegewezen krijgen indien uw netwerk dit ondersteunt. Als alternatief dient u via de netwerkbeheerder een IP adres te verkrijgen.

☐ Automatisch verkrijgen van een IP adres (gebruik DHCP)
☒ **Gebruik het volgende IP adres**

Nieuw IP adres: 192 . 168 . 1 . 41 Ping
 Subnet mask (optioneel): 255.255.255.0
 Standaard gateway (optioneel): . . .

Uitvoeren

OK Annuleren Uitvoeren

Benoemen van TCP/IP deurcontrollers

De knop 'Hernoemen' kan worden gebruikt om de deurcontroller een andere naam te geven in het systeem. Deze benaming wordt getoond in de Net2 access control software in de kolom "communicatie poort" bij het deuren overzicht. Deurcontrollers welke via de RS485 datalijn op de TCP/IP aangesloten deurcontroller zijn aangesloten laten dezelfde naam zien in de kolom "communicatie poort". Zodoende kan heel eenvoudig gezien worden welke deurcontrollers er op welke datalijn geïnstalleerd zijn. Dit kan bijvoorbeeld erg behulpzaam zijn bij het opsporen van mogelijke problemen op locatie.

Tabblad "Geavanceerd" bij TCP/IP Network instellingen

De netwerk latency instelling op een TCP/IP deurcontroller kan indien noodzakelijk aangepast worden wanneer er op een langzaam of een druk netwerk op locatie gewerkt wordt. Deze geavanceerde optie dient alleen op aanwijzing van de Paxton support afdeling aangepast te worden.

VLAN aanbevelen

Op locaties met veel dataverkeer over het netwerk (CCTV etc.) is het gebruik van VLAN's (virtuele lokale netwerken) sterk aanbevolen. VLAN's stellen netwerk beheerders in staat om het netwerk in te delen in groepen met gebruik van IP adressen en subnet masks. Dit zorgt ervoor dat het verschillende netwerk verkeer gescheiden kan worden en er efficiënter gebruik gemaakt kan worden van het aanwezige netwerk. Zie hiervoor ook AN1085- Aanbevelingen voor een LAN/WAN netwerk voor het gebruik met Net2 < <http://paxton.info/970> >

Verbinden over een Wide-Area Network (WAN)

Wanneer een Net2 plus deurcontroller verbonden wordt via een WAN netwerk of op een lokaal netwerk in een ander subnet dient de deurcontroller eerst lokaal te worden voorzien van een IP adres, subnet mask en gateway adres voordat deze op de locatie op afstand wordt geïnstalleerd. Dit kan bijvoorbeeld met een laptop gedaan worden.

De server PC waar de Net2 software op geïnstalleerd staat dient netwerk verbinding te hebben met de locatie op afstand. De eventueel aanwezige routers en gateways dienen op de juiste manier geconfigureerd te zijn om de netwerk verbinding tussen de Net2 server en de deurcontrollers op te bouwen. De verantwoordelijkheid voor de juiste configuratie van deze netwerkapparatuur ligt bij de netwerk beheerder van de locatie.

Nadat de lokaal deurcontroller voorzien is van zijn IP adres kan deze via de Net2 Configuration Utility op de server PC handmatig worden toegevoegd aan het systeem met de knop "Toevoegen" in het tabblad "TCP/IP Network instellingen". Voeg de deurcontroller toe aan het systeem door in het pop-up scherm een naam en het MAC adres in te vullen.

Vul daarna het IP adres bij het invulveld "IP adres" in het tabblad "Configuratie" in en bevestig met de knop "Ping" dat deze reageert.

Rechtstreeks verbinden aan de PC

Een Net2 plus deurcontroller kan worden aangesloten op het netwerk met een standaard patch kabel.

Troubleshooting

Wanneer een Net2 deurcontroller wordt gedetecteerd maar geeft de melding "reageert niet", controleer dan of het juiste IP adres en subnet mask is ingesteld op zowel de deurcontroller én de server PC. Mocht dit niet het geval zijn dient de deurcontroller óf de server PC aangepast te worden naar de juiste adressering. Neem contact op met de Paxton support afdeling wanneer hier vragen over zijn.

Wanneer de deurcontroller niet online komt in de Net2 Access Control software na aanvinken van de deurcontroller en het herstarten van de Net2 services, controleer dan of de volgende netwerk poorten geopend zijn:

9999	TCP
10001	TCP
30718	UDP

Indien de Net2 plus controller niet gedetecteerd wordt op de Net2 server PC, sluit de deurcontroller dan rechtstreeks aan op bijvoorbeeld een laptop met een crossover kabel en detecteer deze nogmaals via de Net2 Configuration Utility. Neem contact op met de Paxton support afdeling wanneer hier vragen over zijn.