



Ins-30080-NL Net2 plus deurcontroller pcb



Technische support

☎ +31 76 3333 999

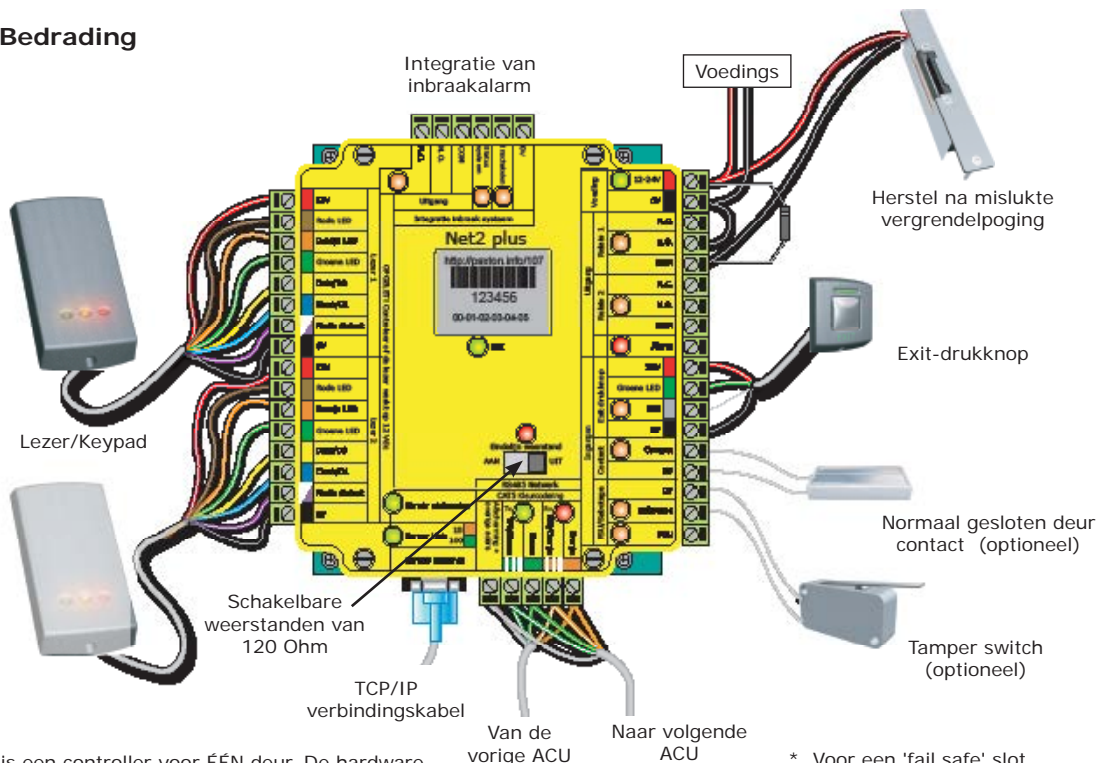


support@paxton-benelux.com

Technische ondersteuning is beschikbaar van: Maandag t/m Vrijdag van 08:30 - 17:00 (CET)
Documentatie van alle Paxton producten kunt u vinden op onze website - <http://www.paxton-benelux.com>

De Net2 plus kan op de pc worden aangesloten met een RS485 datalijn of TCP/IP-verbinding.
Deze eenheid vereist dat de besturende pc over de Net2 software versie 4.14 of hoger beschikt.

Bedrading



Dit is een controller voor ÉÉN deur. De hardware kan worden geconfigureerd voor het gebruik van extra functies maar ze is niet ontworpen voor het bedienen van een tweede deur.

* Voor een 'fail safe' slot (elektromagneet), moet de 0V linkdraad verbonden worden aan de 'N.C.' aansluitklem.

LED-indicaties

| | |
|------------------|---|
| 12/24V | (Groen) - Voedings-LED |
| Relais 1 | (Oranje) - Het relais wordt geactiveerd - (NO/COM contacten zijn gesloten) |
| Relais 2 | (Oranje) - Het relais wordt geactiveerd - (NO/COM contacten zijn gesloten) |
| Alarm | (Rood) - 12V alarm-uitgang is actief |
| Drukknop | (Oranje) - De contacten van de exit drukknop zijn gesloten |
| Contact | (Oranje) - De deurcontacten zijn gesloten |
| Beveiliging | (Oranje) - De tamper- of beveiligingscontacten zijn gesloten |
| PSU | (Oranje) - De PSU-contacten (voeding) zijn gesloten |
| OK | (Groen knipperend) - De interne software is opgestart |
| Uiteinden | (Rood) - De geïntegreerde weerstanden zijn aanwezig voor de RS485 data pairs. |
| Rx | (Rood) - De ACU ontvangt gegevens (TCP/IP of RS485) - Zie ook: Veel gestelde vragen (FAQ) |
| Tx | (Groen) - De ACU geeft antwoord op gegevens - (TCP/IP of RS485) |
| Serververbinding | (Groen) - De TCP/IP interface communiceert met de Net2 server PC |
| Server-link | - Groen = 100 Mbit/s : Oranje = 10 Mbit/s (TCP/IP snelheid) |

LED-lampjes voor TCP/IP en RS485

De Net2 plus voert twee functies uit. Ze is een toegangscontrole-eenheid en ook een TCP/IP RS485 converter. Informatie kan over de printplaat worden verstuurd tussen de TCP/IP-verbinding en de RS485-poort die niet relevant is voor deze ACU.

- LED voor Serververbinding.

Dit LED-lampje toont aan dat de Net2 server actief is en gegevens via de TCP/IP-interface verstuurt. Hieronder vallen alle gegevens voor andere ACU's die via de RS485-poort verbonden zijn.

- LED's voor Rx en Tx.

Deze LED-lampjes tonen uitsluitend voor deze ACU de activiteit van de lijn aan. Dit is niet bronafhankelijk (TCP/IP of RS485). De Rx-LED knippert voor alle gegevens die ontvangen worden en de Tx-LED knippert alleen wanneer het aan zijn eigen adres antwoord geeft. Dit is dezelfde indicatie als op een ACU van Net2 classic.

Installatie controle unit

Sluit de componenten aan op de ACU (Access Control Unit) volgens de afbeelding op de eerste pagina. Schakel de eenheid in en wacht op het regelmatig knipperende lampje 'OK'.

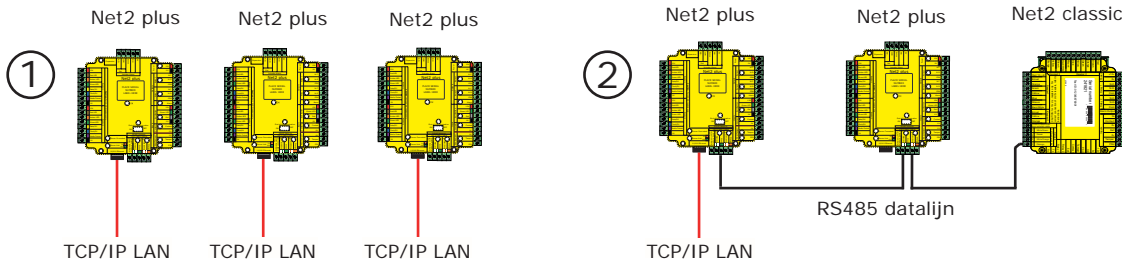
Telkens wanneer de eenheid wordt ingeschakeld wordt er een interne controle uitgevoerd. Tijdens deze periode (ongeveer 5 sec.) gaat het LED-lampje voor OK snel knipperen.

Druk op de exit-drukknop, of indien die niet aanwezig is, veroorzaak een kortsluiting van de 0V en exit-contacten. Het LED-lampje 'Vergrendelingsrelais' gaat branden en de vergrendeling moet vervolgens worden vrijgegeven.

Vergeet niet dat de Net2 plus een gecombineerde TCP/IP-interface en Toegangscontrole-eenheid is. Als de TCP/IP-interface wordt gebruikt, moet u de interface eerst vinden aan de hand van de procedure op de volgende pagina.

Dit is van belang wanneer u een bestaande Net2 plus vervangt. De wizard Vervangen in het scherm Deuren herconfigureert NIET het IP-adres, dus dit moet handmatig worden gedaan. De wizard zal de gebruikersgegevens vervolgens kopiëren.

Lay-out op locatie



Er zijn twee primaire lay-outs voor locaties.

1 - De Net2 plus ACU's kunnen individueel op de Net2 pc worden aangesloten via het LAN op de locatie.

2 - De Net2 plus ACU kan als TCP/IP-converter worden gebruikt voor een lijn met Net2 plus en Net2 classic eenheden.

Integratie van inbraakalarm

Wapencontact - Drukknop voor bevestiging - Aansluiten over OV en Wapencontact.

Status - Vereist een spanningsvrije loop over OV en Status om te bevestigen wanneer het alarm actief is.

Wapenen - Relais biedt contacten over COM en N.O./N.C. voor een spanningsvrije loop om het alarm in te schakelen.

Er is een aparte poort aanwezig voor invoer- en uitvoersignalen bij integratie van een Net2 plus ACU met een alarmsysteem. (Deze functies zijn beschikbaar met een Net2 classic door gebruik van de 5V invoercontacten van het klavier en Relais 2 voor de uitvoer)

Zie ook: [AN1035-NL Integratie Net2 met een inbraakalarmsysteem < http://paxton.info/394 >](http://paxton.info/394) - of bel onze Technische Support voor meer informatie.

Installeren van de software

Nadat alle ACU's getest zijn en nadat de datalijn verbonden is, moet de software geïnstalleerd worden.

- Installeer de Net2 software.

De Net2 software configureerd het systeem standaard om te gebruiken met een RS232/485 converter.

Indien een Net2 TCP/IP Ethernet interface gebruikt wordt: [AN1006-NL < http://paxton.info/408 >](http://paxton.info/408)

Indien een Net2 modem gebruikt wordt: [AN1007-NL < http://paxton.info/409 >](http://paxton.info/409)

- Open de Net2 software en detecteer de ACU's in het "Deuren" venster.

- Controleer dat alle ACU's gevonden zijn. De firmware in de ACU's zal automatisch geüpdate worden.

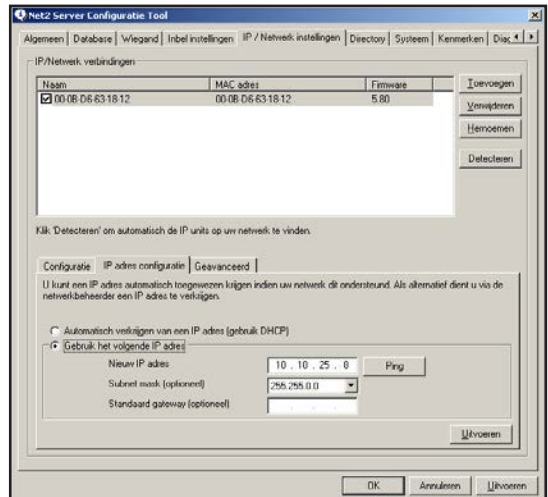
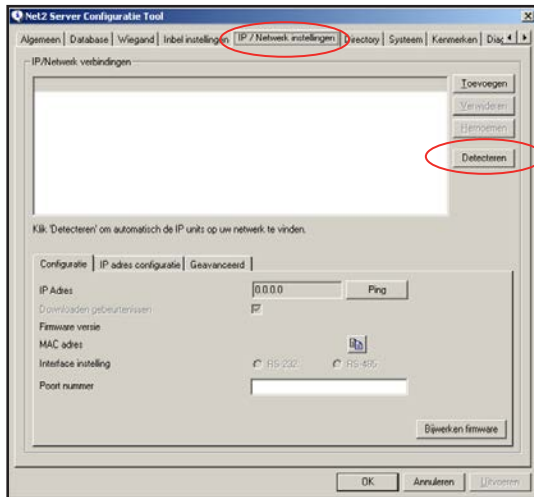
- Elke ACU moet geconfigureerd worden (zie foto)

De huidige specificatie voor compatibele PC hardware, netwerk en operating systemen is leverbaar op onze website op de volgende link: [< http://paxton.info/720 >](http://paxton.info/720)

Aansluiten op de pc via de Ethernet-poort

Aan het IP-adres moet een vaste waarde worden toegekend, of het moet een DHCP-reservering krijgen. Ongereserveerde IP-adressen die door DHCP-servers worden uitgegeven zijn niet gegarandeerd hetzelfde, wat eventueel kan leiden tot communicatieproblemen tussen de Net2 software en de brug.

U kunt de eenheid configureren door het hulpprogramma Net2 Serverconfiguratie te starten (Start/Programma's/Net2) en op TCP/IP nodes te klikken.



Klik op **Detecteren**, waarna het MAC-adres van het apparaat of de apparaten in de tabel verschijnt. Gebruik vervolgens het tabblad IP-adresconfiguratie om het IP-adres, het subnetmasker en de gateway handmatig toe te wijzen.

Sommige firewall- en antivirussoftware en andere draadloze hardware kunnen het detectieproces voor het IP-adres blokkeren. Schakel deze software en hardware uit en probeer het apparaat opnieuw te detecteren. Neem contact op met de afdeling Technische Support voor nader advies.

Als het MAC-adres niet verschijnt wanneer u op **Detecteren** klikt, moet u controleren of volgende poorten zijn geopend op alle apparaten tussen deze eenheid en de Net2-PC:

69 UDP

10001 TCP

30718 UDP

TCP/IP resetten - De DHCP-instellingen van de eenheid kunnen worden gereset door de eenheid uit te schakelen en de Bruine en Mauve contacten op lezerpoort 2 aan elkaar te koppelen. Schakel de eenheid weer in, waarna de eenheid een pieptoon geeft om de koppeling te bevestigen. U kunt de koppeling nu verwijderen, waarna het LED-lampje "OK" gedurende een aantal seconden gaat knipperen. Zodra het LED-lampje "OK" regelmatig gaat knipperen, zijn de IP-instellingen gereset naar DHCP.

Bij aansluiting op een WAN of ander subnetmasker

Als u de Ethernetmodule aansluit op een remote subnet dat verschilt van de pc met de Net2-software, kan het standaard detectiemechanisme niet tussen hen via de netwerkroueters functioneren.

Na installatie maakt u een record m.b.v. de knop **Toevoegen** (als die nog niet was gecreëerd gedurende de eerste installatie). U moet nu de MAC kunnen detecteren door het IP-adres in het vak PINGen in het configuratiescherm in te voeren.

TCP/IP loopback-test

De volgende test moet worden uitgevoerd als er problemen zijn met de IP-configuratie van de interface. Deze test stuurt data naar het apparaat en vergelijkt ze met de data die terug ontvangen worden. Dit geeft aan dat het netwerk goed werkt.

Het Net2-serverprogramma moet tijdens deze test worden afgesloten.

Verwijder alle draden uit de RS458 datalijn-connector en creëer op de volgende wijze een bekabelde data-loop: Sluit Oranje aan op Wit/Groen en Groen op Wit/Oranje. Om de test te starten klikt u op de knop Loopback in het geavanceerde onderdeel van het hulpprogramma Server Config Utility/TCP/IP nodes. Indien de test faalt, moet u de eenheid rechtstreeks op de pc aansluiten met een RJ45 verlengkabel en de test opnieuw uitvoeren. Als de test weer faalt, neem dan a.u.b. contact op met Technische Support voor nader advies.

Aansluiting op de pc of andere ACU's via de RS485 gegevensverbinding

90% van de installatiefouten wordt veroorzaakt door een foutieve bekabeling van de RS485 datalijn. Speciale aandacht om de bekabeling meteen correct uit te voeren bespaart zowel tijd als moeite.

De datalijn moet in een enkel busnetwerk worden aangesloten met eindweerstand van 120 ohm op elk data pair bij beide uiteinden van de datalijn.

De data-converter mag op een willekeurige plaats in de datalijn worden geplaatst.

Een RS485 datalijn heeft een maximumlengte van 1 km. Deze afstand kan worden verlengd m.b.v. de hogesnelheids-repeaters van Paxton of door gebruik van kortere onafhankelijke datalijnen met meerdere LAN-verbindingen die vanaf dezelfde PC worden bestuurd.

EINDWEERSTANDEN OP UITEINDEN VAN LIJN.

- Een RS485 datalijn vereist weerstanden van 120 ohm over ieder data-pair aan het begin EN het einde van de datalijn.

- De Net2 plus heeft een schakelaar die de 120 ohm weerstanden over de data-pairs integreert (en het LED-lampje 'beëindiging van lijn' doet oplichten) waardoor de noodzaak van het met de hand aansluiten van weerstanden op dit punt niet meer nodig is.

LEZER & GEGEVENSKABEL AFSCHERMINGEN.

- Gegevenskabelafschermingen MOETEN overal worden aangesloten.

- Afschermingen voor de lezer en het toetsenpaneel moeten op het Zwarte (OV) contact worden aangesloten.

RS485 datalijn verificatie

- Verwijder de voeding van alle TCP/IP, USB en RS232 convertors (individueel en Net2 plus).
- Controleer de weerstandswaarde van de datalijn. (60-80 ohm).
- Controleer dat er geen kortsluitingen zijn in de afscherming.
- Controleer dat de afscherming van de data doorlopend is - dit levert de 0V systeemreferentie.

Hier volgt een lijst met onderwerpen waarover de meeste vragen van technische aard worden ontvangen. We hebben ze hier op een rijtje gezet om u te helpen bij de installatie en het oplossen van problemen.

1 - RS485 weerstandcontrole op datalijn - ACU reageert niet of kan niet gedetecteerd worden

1. Eerst moet u de spanning van de TCP/IP of RS232 convertor wegnemen en alle ACU's waarvan de OK led niet knippert.
2. Neem een Multi meter en meet de weerstand tussen de Wit/groen en groen draden (1 & 2) aan het einde van het netwerk. Een weerstandswaarde tussen de 60 en 80 Ohms is vereist. Herhaal de test tussen het Wit/Oranje en Oranje paar (3 & 4). Dit is vitaal om een probleemloze installatie te krijgen.

2 - ACU Reset - de OK led knippert niet

De ACU heeft geen fabriek reset condities daar hij geen vaste instellingen bevat. De unit heeft een werkingsprogramma (firmware) die zijn functies controleert en kan als werkend beschouwd worden indien de OK led knippert. Indien de OK led knippert is er geen enkele reden om de unit te resetten.

Indien de OK led niet knippert, moet u de unit wissen zodat hij de firmware van de PC naar de unit doorgestuurd kan worden. Alvorens dit uit te voeren moet de datalijn stabiel zijn via de weerstandswaarde controle. (Zie hierboven). Elke andere ACU zonder de OK led knipperend moet van de buslijn genomen worden en de spanning moet weggenomen worden.

1. Stop de Net2 server (onderaan rechts in het scherm, klik met de rechter muistoets op de icoon en stop de Net2 Server).
2. Neem de spanning weg van de ACU.
3. Breng een link aan tussen de oranje en de paarse aansluitklem van lezer poort 2.
4. Breng de spanning terug aan op de ACU (Nog geen OK led en ½ biep).
5. Verwijder de link (Laat de unit onder spanning staan).
6. Ga naar de PC en start de Net2 Server. Open daarna de Net2 software en ga in het 'Deuren' venster. Klik op de 'Detecteren' knop. Deze zal de ACU nu zoeken en zijn firmware downloaden (dit kan tot 2 minuten duren)
 - De OK led moet nu knipperen. Deze procedure moet uitgevoerd worden per ACU.

Als deze eenheid een TCP/IP-interface gebruikt, zullen alle vaste IP-instellingen bewaard blijven.

Indien de eenheid zich in de DHCP-modus bevindt, moet ze bij iedere stap worden gedetecteerd m.b.v. het hulpprogramma Server Config, aangezien de IP-server, telkens als de PCB zich reset, steeds een nieuw adres kan uitgeven.

3 - Kunnen we een DHCP IP-adres gebruiken?

De ethernet-interface ondersteunt geen DHCP, maar voor een beter betrouwbare communicatie moet er voor de eenheid een vast IP-adres worden gereserveerd. Dit is omdat sommige servers telkens wanneer ze worden opgestart een ander DHCP-adres uitgeven en daarom moet de Net2-interface weer handmatig worden ingesteld - een tijdrovend proces.

Specificaties

| Elektrisch | Min | Max | |
|---|-----------|---------------|---------------|
| Spanning | 11V DC | 24V DC (+20%) | Aansluitlabel |
| PCD Stroom (Afhankelijk van de activiteit) | | 200 mA | |
| Relais-schakelbare spanning | | 24V DC (+20%) | |
| Relais-schakelbare stroom | | 4 A | |
| Alarm uitgangsstroom | | 1 A | @ 12V DC |
| Gecombineerde lezer uitgang stroom | | 500 mA | |
| Omgeving | Min | Max | |
| Bedrijfstemperatuur - Batterijen | 0 °C | + 55 °C | |
| Waterbestendig | | | Nee |
| Communicatie | Min | Max | |
| Snelheid van ethernet-netwerk | 10 Mbit/s | 100Mbit/s | |
| Minimale bandbreedte Ethernet | | 200 kbit/s | |
| DHCP ondersteuning (vast IP-adres aanbevolen) | | | Ja |
| RS485 netwerksnelheid | | 115.2 kbit/s | |
| Kenmerken | Min | Max | |
| Aantal kaarten of tags | | 50,000 | Net2 v4.16 |
| Aantal PIN codes | | 50,000 | Net2 v4.16 |
| Autorisaties | | 250 | |
| Tijdschema's | | 64 | |
| Deur openingstijd | 1 sec | 999,999 sec | |
| Aantal codes | | 50 | |
| Deuren per ACU | | 1 | |
| Poorten per ACU | | 2 | |
| Lezers per poort | | 2 | |
| Keypads per poort | | 2 | |
| ACU per datalijn | 1 | 200 | |
| Datalijnen per PC | 1 | 200 | Net2 v4.21 |
| Behouden van de data na een volledige spanningswegval | 7 dagen | | |
| Gebeurtenissen opgeslagen in een ACU zonder server-verbinding | | 2,728 | |
| Afmetingen | Breedte | Hoogte | Dikte |
| Controle-eenheid | 116 mm | 126 mm | 25 mm |
| Kunststof behuizing | 200 mm | 200 mm | 75 mm |



De conformiteitsverklaring kan op verzoek worden aangevraagd.
 Contactgegevens zijn te vinden op: <http://paxton.info/596>

