

# Gebruik Net2 in combinatie met glasvezel

## Overzicht

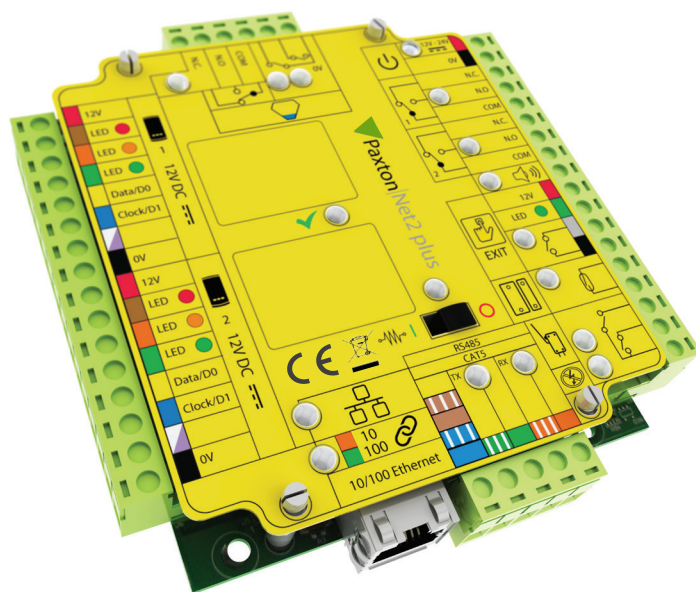
Glasvezeloptiek heeft verschillende voordelen vergeleken met de normale RS485 bedrade communicatie:-

- Afstand - kan verschillende kilometers overbruggen zonder dat er een lijnversterker nodig is.
- Capaciteit - een enkele glasvezel kan 10 of meer koperen datalijnen vervangen.
- Beveiliging - vrijwel onmogelijk af te tappen.
- Storing - is immuun voor elektrische storingen / bliksemschade.
- Veiligheid - elektrische vonken komen onmogelijk voor dus het is uiterst geschikt voor locaties waar met

ontvlambare vloeistoffen of gas wordt gewerkt.

Glasvezeloptiek kan als onderdeel van het LAN op een locatie worden gebruikt via het TCP/IP protocol. Vervolgens worden de kabels op een Net2 plus of via een TCP/IP-converter aangesloten om een RS485 datalijn voor Net2 Classic eenheden te verzorgen.

Er zijn ook interfaces op de markt beschikbaar (b.v. GE Interlogix S710D) die rechtstreeks kunnen converteren van glasvezelkabel naar RS485.



## Conversie van glasvezel naar RS485

Glasvezelkabel wordt doorgaans gebruikt om gedeelten van de RS485 datalijn te vervangen. Dit kan gebeuren van de pc naar de eerste ACU, als overbrugging tussen gebouwen, als verbinding met een locatie ergens anders, of een combinatie hiervan.

Glasvezelkabel moet beschouwd worden als een transparante verbinding in de RS485 datalijn en moet geen merkbaar effect op de werking van het systeem hebben.

NB.: individuele gedeelten van de RS485 bedrade datalijn moeten aan beide uiteinden sets met eindweerstand hebben (sommige apparaten gebruiken verbindingen). Ieder bedraad gedeelte moet 60 - 80 ohm zijn en is beperkt tot een afstand van 1000 meter.



## Typische instellingen

Controleer dat de module is ingesteld op RS-485, 4 draads, standaard. Alle data outputs (Tx) zijn verbonden met data inputs (Rx) op het volgende apparaat maar de polariteit (+ of -) verandert niet.

| RS485 convertor    |   | Glasvezelmodule A |                    | Glasvezelmodule B  |              | ACU |                    |
|--------------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|-----|--------------------|
| RS485 out + (Tx +) | 4 | Orange            | RS485 in + (Rx +)  | RS485 out + (Tx +) | Orange       | 4   | RS485 in + (Rx +)  |
| RS485 out - (Tx -) | 3 | White/Orange      | RS485 in - (Rx -)  | RS485 out - (Tx -) | White/Orange | 3   | RS485 in - (Rx -)  |
| RS485 in - (Rx -)  | 2 | Green             | RS485 out - (Tx -) | RS485 in - (Rx -)  | Green        | 2   | RS485 out - (Tx -) |
| RS485 in + (Rx +)  | 1 | White/Green       | RS485 out + (Tx +) | RS485 in + (Rx +)  | White/Green  | 1   | RS485 out + (Tx +) |
| Ground             |   | Screen            | Ground             | Ground             | Screen       |     | Ground             |