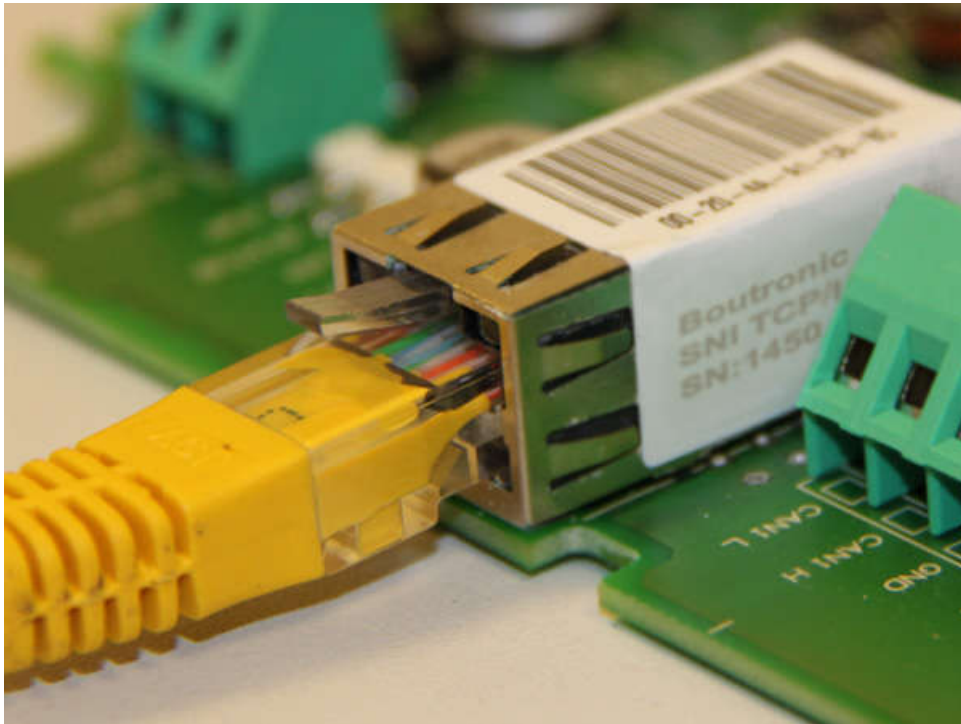


SNI

CAN-bus naar Ethernet interface



**Uitgebreide gebruiksaanwijzing
en installatie handleiding**

Versie 3.0c

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	1
BOUTRONIC STUDIO 2	3
AANSPRAKELIJKHEID EN GARANTIE	3
PRINT AANSLUITINGEN	4
AANSLUITSCHEMA'S	5
VIA COMPUTERNETWERK	5
VIA BOUTRONIC USB DONGLE.....	6
SNI ACTIVEREN IN DE BOUTRONICSTUDIO2	7
ZOEKEN IN STUDIO	7
NETWERK INSTELLINGEN WIJZIGEN.....	8
APPARATEN KOPPELEN AAN DE NIEUWE SNI	9
APPARATEN KOPPELEN BIJ EEN NIEUWE SNI DIE EEN OUDE SNI VERVANGT	11
BOUTRONIC CAN-BUS NETWERK.....	12
NETWERK INSTELLINGEN	13
AUTOMATISCH (DHCP)	13
HANDMATIG	13
TUNNEL	14
PLUG AND PLAY TUNNEL.....	14
SMART FILTER.....	15
1 OP 1 TUNNEL.....	15
TIJDSERVER.....	16
LICENTIES	16
TOEVOEGEN LICENTIES	16
TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	17
BEHUIZING (ABS).....	17
ELEKTRISCHE SPECIFICATIES.....	17
COMMUNICATIE	17
INGANGEN	17
OVERIG	17
AANSLUITKABELS	17
BIJLAGE A: PROBLEEMOPLOSSING	18

Aan deze gebruiksaanwijzing kunnen geen rechten worden ontleend. Boutronic streeft ernaar zijn producten steeds verder te verbeteren. Zowel de specificaties van de SNI als de gegevens in de gebruiksaanwijzing kunnen daardoor zonder kennisgeving vooraf aan verandering onderhevig zijn.

Handleiding: SNI20140624 – v3.0

De SNI maakt een brug tussen uw PC en de Boutronic CAN-bus. Hierdoor ziet u in de Boutronic Studio 2 al uw apparaten in één overzicht, kunt u gemakkelijk instellingen wijzigen en aanpassen en informatie tussen de producten delen. De SNI beschikt over diverse handige functies welke in dit document beschreven worden.

De SNI verbindt u, via de CAN-bus, met alle aanwezig Boutronic apparaten zoals in hoofdstuk 'Boutronic CAN-bus Netwerk' besproken wordt. De verbinding tussen de SNI en de PC kan op twee manieren gerealiseerd worden:

1. Via het TCP/IP netwerk
2. Via de Boutronic dongle (USB of RS232)

Met de Boutronic Studio 2 voegt u de SNI toe aan de studio. (Apparaten -> apparaat instellingen -> linkerkzijde SNI's toevoegen).

Nadat de SNI toegevoegd is kunnen de Boutronic apparaten toegevoegd worden. (Apparaten -> apparaat instellingen -> rechterzijde Apparaten toevoegen). Alle apparaten welke aangesloten zijn op de CAN-bus zijn zichtbaar in deze lijst. Nadat u de apparaten toegevoegd hebt kunt u de apparaten benaderen.

Boutronic Studio 2

Om instellingen van de SNI te kunnen wijzigen gebruikt u de Boutronic Studio 2. Deze is gratis te downloaden vanaf www.boutronic.nl.

Aansprakelijkheid en garantie

Elke SNI wordt door Boutronic vóór verzending gecontroleerd op correcte uitvoering én werking. Daarom hanteert Boutronic een garantietermijn van 1 jaar.

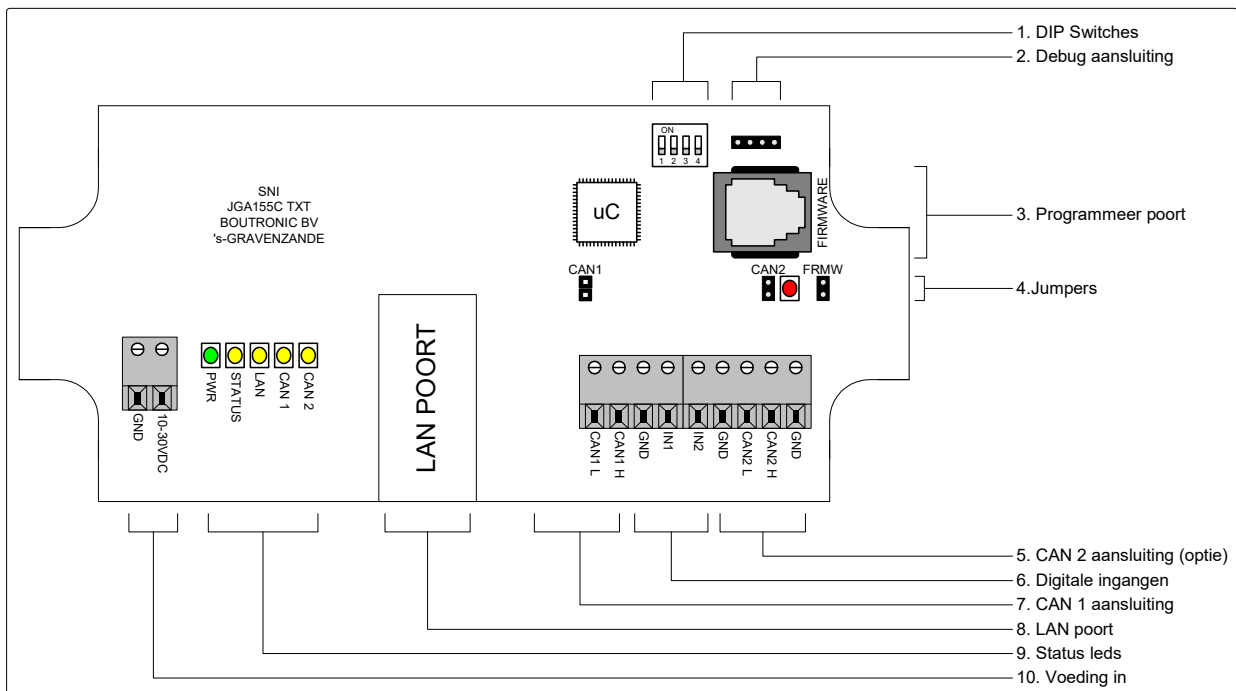
De garantie vervalt indien:

- het defect veroorzaakt is door grove nalatigheid of door ondeskundige installatie,
- zonder toestemming van Boutronic reparaties en/of wijzigingen aan de SNI zijn uitgevoerd.

Boutronic is op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade berokkend als direct of indirect gevolg door het gebruik van de SNI.



Print aansluitingen



Figuur 1: Schematische weergave van de SNI print

1. DIP switches

Met de DIP switches kunnen speciale functies in de SNI aanroepen worden:

- DIP 1 wordt gebruikt voor testdoeleinden in de fabriek. Voor de juiste werking van de SNI dient deze uitgeschakeld te zijn.
- DIP 2 en 3 hebben geen functie.
- DIP 4 wordt gebruikt voor het terugzetten van het huidige IP-adres naar een dynamisch IP-adres. U dient DIP 4 voor 10 seconden op ON te zetten. Na 10 seconde moet DIP 4 weer terug naar OFF. De SNI start opnieuw op en staat nu op 'AUTO IP' (de SNI vraagt aan de router een IP adres).

2. Debug aansluiting

Deze aansluiting wordt gebruikt voor testdoeleinden in de fabriek.

3. Programmeer poort

Via deze aansluiting kunt u de SNI aansluiten op de computer. Dit kan met behulp van een Boutronic USB dongle. (Deze is los te verkrijgen bij Boutronic)

Let op: Gebruik alleen een Boutronic Dongle om de SNI rechtstreeks te verbinden met de computer!

4. Jumpers

CAN1: Jumper om de afsluitweerstand te plaatsen op CAN-bus 1.

CAN2: Jumper om de afsluitweerstand te plaatsen op CAN-bus 2. (indien aanwezig)

PROG: Jumper om de SNI in firmware update stand te zetten.

5. CAN 2 aansluiting (optioneel)

Dit is de aansluiting om de Boutronic CAN-bus aan te sluiten op de SNI.

6. Digitale ingangen

Deze ingangen hebben momenteel geen functie.

7. **CAN 1 aansluiting**

Dit is de aansluiting om de Boutronic CAN-bus aan te sluiten op de SNI.

8. **LAN poort**

Dit is de netwerkaansluiting van de SNI. Hiermee sluit u de SNI aan op uw ethernet netwerk. De twee LED's op de LAN poort branden of knipperen groen als er verbinding is met het Ethernet. Als er geen Ethernet verbinding is knippert de rechter LED oranje.

9. **Status LED's**

Deze LED's geven de status weer van de SNI:

PWR: Deze LED geeft aan of de juiste voedingspanning aanwezig is.

STATUS: Deze LED geeft de status van de SNI aan.

LAN: Knippert wanneer er communicatie is vanuit het netwerk.
Staat uit als er langere tijd geen communicatie is.

CAN1: Brand of knippert onregelmatig wanneer er communicatie is via CAN-bus 1.
Knippert langzaam als de CAN-bus niet aangesloten is
Staat uit als er een kortsluiting aanwezig is.

CAN2: Brand of knippert onregelmatig wanneer er communicatie is via CAN-bus 2.
Knippert langzaam als de CAN-bus niet aangesloten is
Staat uit als er een kortsluiting aanwezig is.

10. **Voedingsaansluitingen**

Hier sluit u de 12 of 24V voeding (bv adapter) op aan. Standaard wordt er een adapter meegeleverd en aangesloten.

Aansluitschema's

De SNI realiseert de koppeling tussen de PC en de Boutronic apparaten. De verbinding tussen de SNI en de Boutronic apparaten wordt gemaakt via de CAN-bus, de verbinding tussen de SNI en PC kan op twee manieren gemaakt worden:

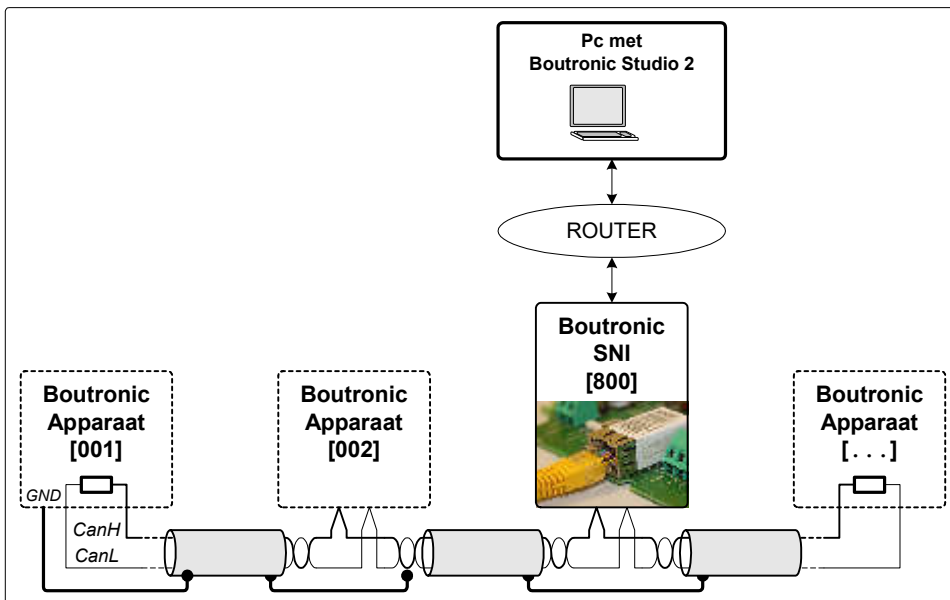
1. Via het computer netwerk
2. Via de Boutronic USB dongle

Optie 1 wordt in de meeste gevallen toepast.

Als er een verbinding is tussen de SNI en de PC kunnen onder andere ook de instellingen van de SNI bekeken en gewijzigd worden. Een voorbeeld hiervan is het IP adres.

Via computernetwerk

Om de communicatie via het computernetwerk te kunnen realiseren moeten de SNI en PC met hetzelfde netwerk verbonden worden. Gewenst is dat het computernetwerk minimaal een router bevat met een DHCP server. In de afbeelding hieronder is de verbinding via het computernetwerk uitgewerkt.

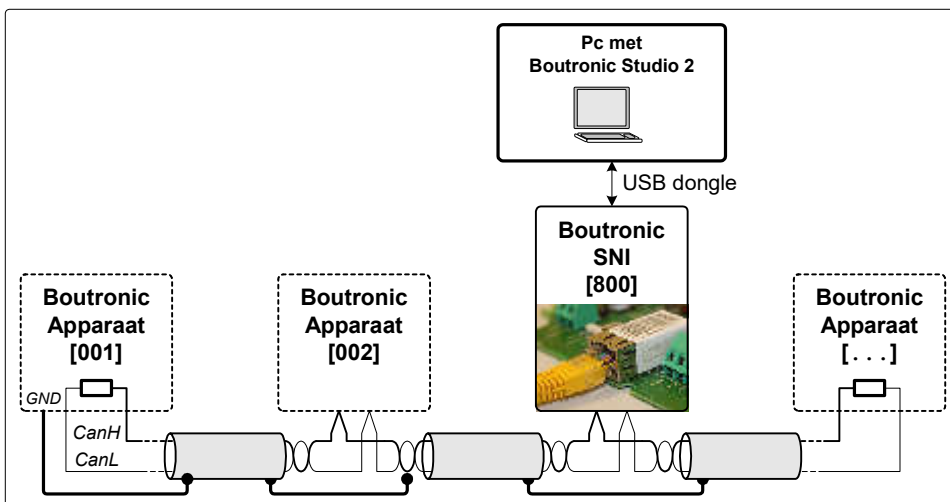


Via Boutronic USB dongle

Om de communicatie via de USB dongle te kunnen realiseren wordt de SNI via een Boutronic USB dongle verbonden met de PC. De dongle wordt via de 'Firmware aansluiting' verbonden met de SNI. De andere zijde van de USB dongle connect u in uw computer.

*Let op: Wanneer u wilt verbinden via een dongle en u wilt de apparaten op de CAN-bus vinden. Moet u controleren of de functie **Uart naar CAN** aan staat. Deze is in de SNI via de Boutronic Studio 2 te vinden op het tabblad **Verbindingen**.*

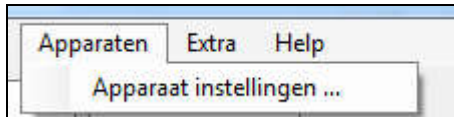
In de afbeelding hieronder is de verbinding met de dongle uitwerkt.



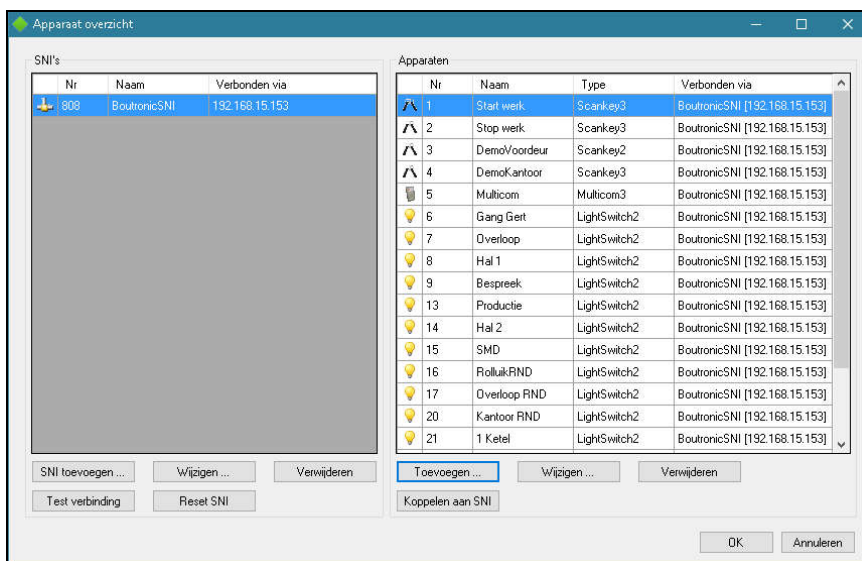
SNI activeren in de BoutronicStudio2

Zoeken in studio

Zodra u de nieuwe SNI heeft geïnstalleerd, aangesloten op het LAN netwerk en de voeding heeft aangezet, start u de Boutronic Studio 2 en klikt u op **Apparaten** en vervolgens op **apparaat instellingen**.

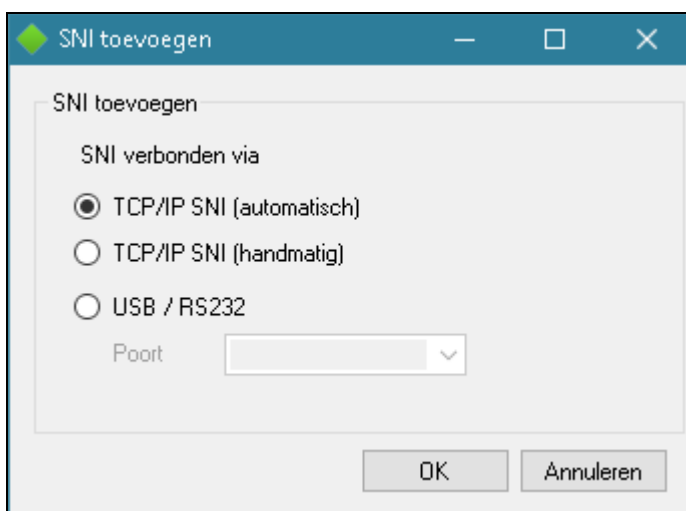


U krijgt het volgende scherm te zien.



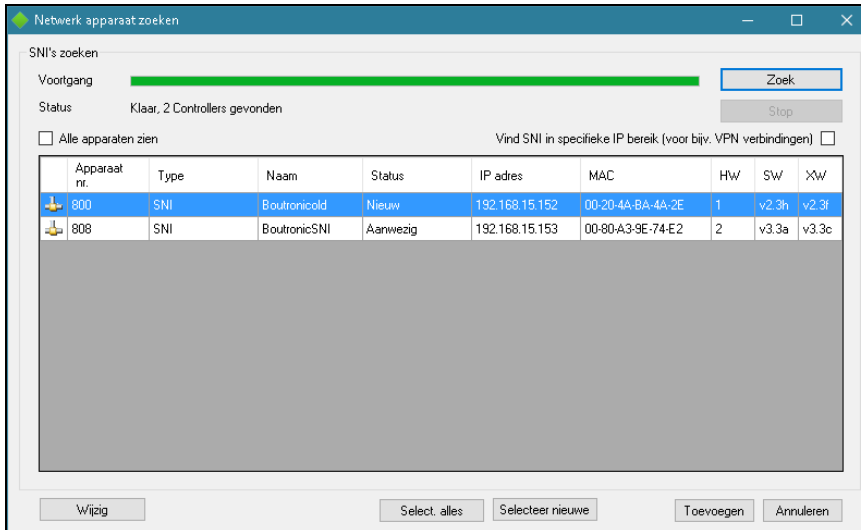
U ziet een overzicht van alle reeds geïnstalleerde Boutronic apparaten. Links ziet u de reeds geïnstalleerde SNI's. Rechts ziet u de reeds geïnstalleerde apparaten.

Om de nieuwe SNI toe te voegen klikt u links onder op **SNI toevoegen**. Vervolgens krijgt u de keuze hoe u de SNI wilt toevoegen.



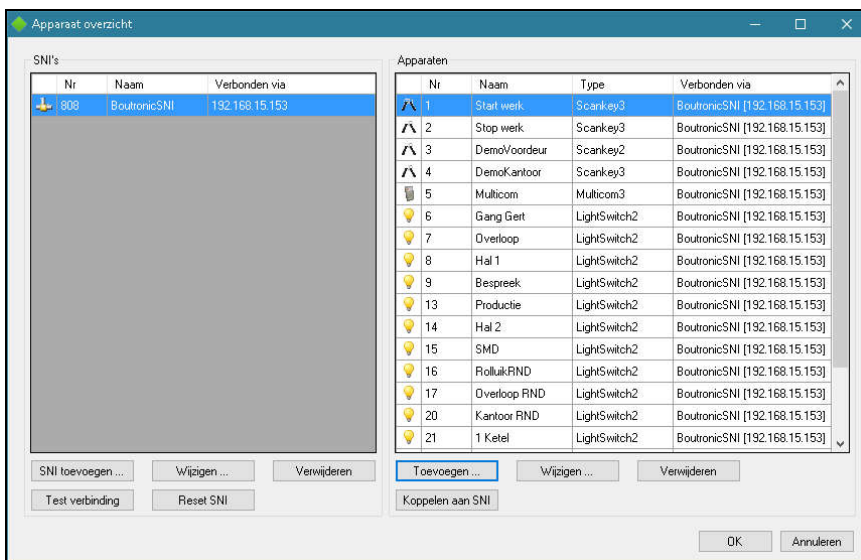
Selecteer **TCP/IP SNI (automatisch)** en klik op **OK**. De Boutronic Studio 2 start met zoeken naar alle aanwezige Boutronic SNI's in het netwerk.

Zodra de Boutronic Studio 2 klaar is met zoeken ziet u een overzicht met de gevonden SNI's.



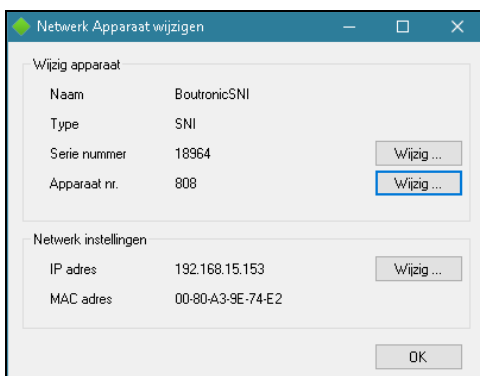
Selecteer de gewenste SNI uit de lijst en klik op **toevoegen** om de SNI daadwerkelijk toe te voegen. (Tip: noteer vooraf het MAC adres van de SNI ter identificatie)

Zodra de SNI is toegevoegd ziet u deze staan in het linker scherm.

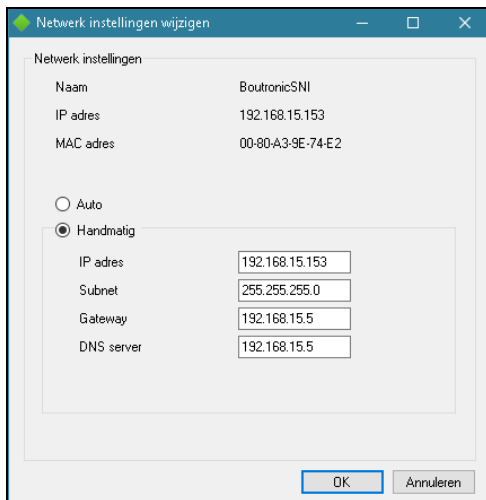


Netwerk instellingen wijzigen

Als u het IP adres wilt wijzigen selecteert u de SNI en klikt u in het links midden onder op **Wijzigen**, u krijgt het volgende venster te zien:



Om de netwerk instellingen te wijzigen, klikt u op **Wijzigen** in het kader Netwerk instellingen.

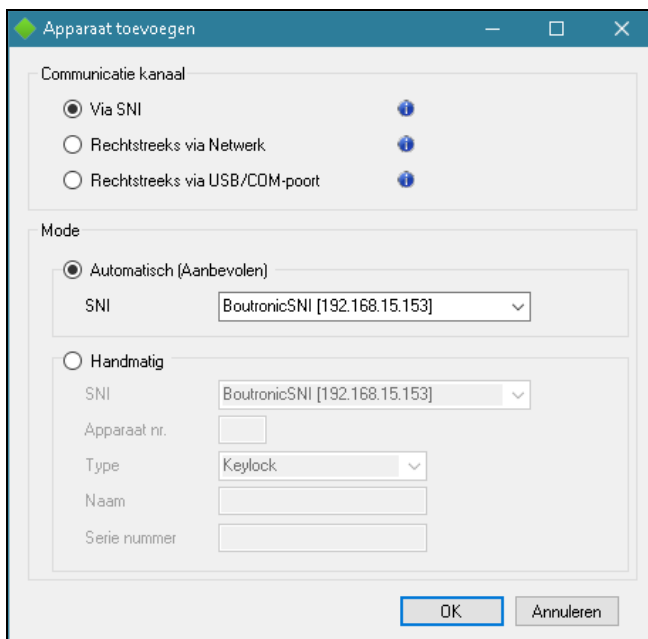


Hier kunt u de netwerk instellingen van de SNI wijzigen. Wanneer u een vast (statisch) IP-adres wilt gebruiken selecteert u **Handmatig**. Vervolgens vult u de netwerk instellingen in en drukt u op OK.

Apparaten koppelen aan de nieuwe SNI

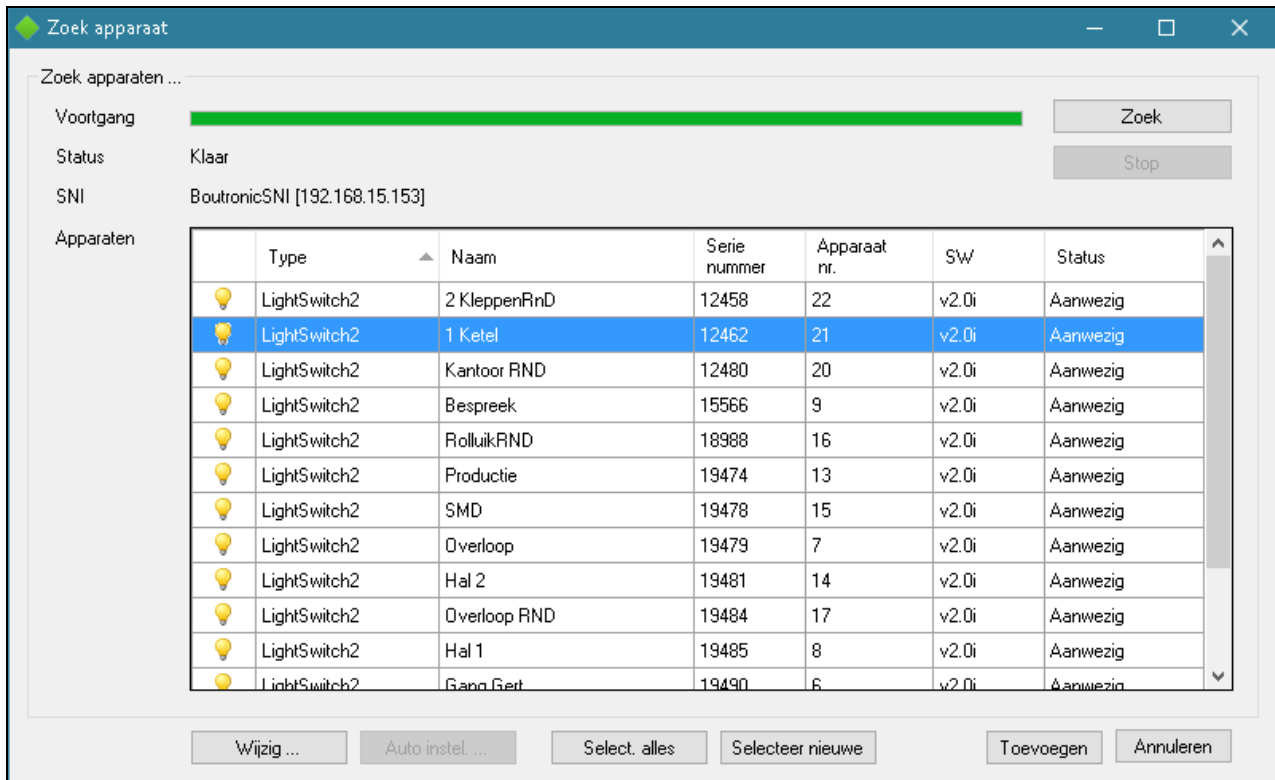
Om aan in de Boutronic Studio 2 aan te geven dat de apparaten gevonden kunnen worden via de nieuwe SNI, moet u de aanwezige apparaten op de CAN-bus koppelen aan de SNI. Om dit te doen selecteert u aan de linkerkant de SNI die gebruikt moet worden.

Vervolgens klikt u rechts bij **Apparaten** op **Toevoegen**

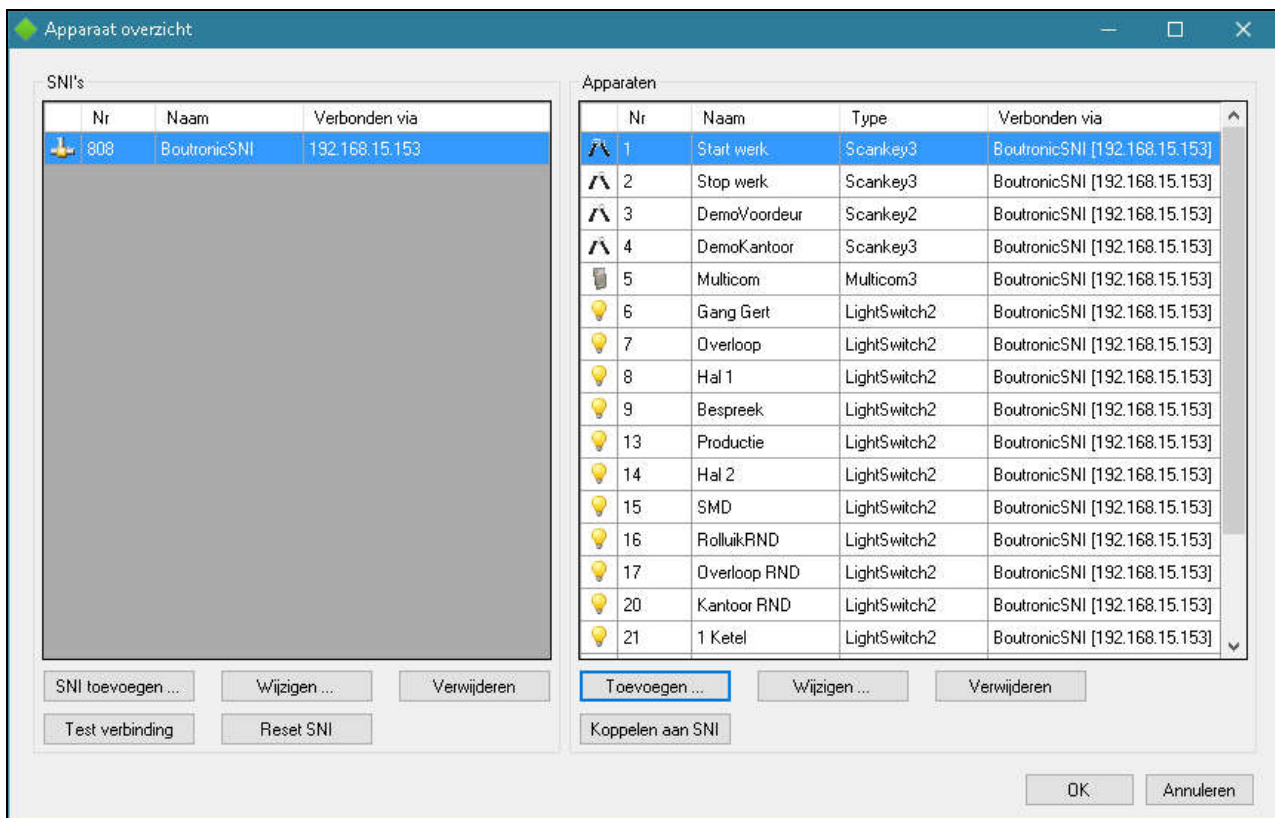


Klik bij **Communicatie kanaal** op **Via SNI** en selecteer de SNI bij **Automatisch (Aanbevolen)**.

Klik hierna op OK. De BoutronicStudio2 start nu met zoeken op de CAN-bus via de SNI naar alle aanwezige Boutronic apparaten.



Nadat de BoutronicStudio2 klaar is met zoeken selecteert u alle apparaten die u wilt koppelen en klikt u op **Toevoegen**.

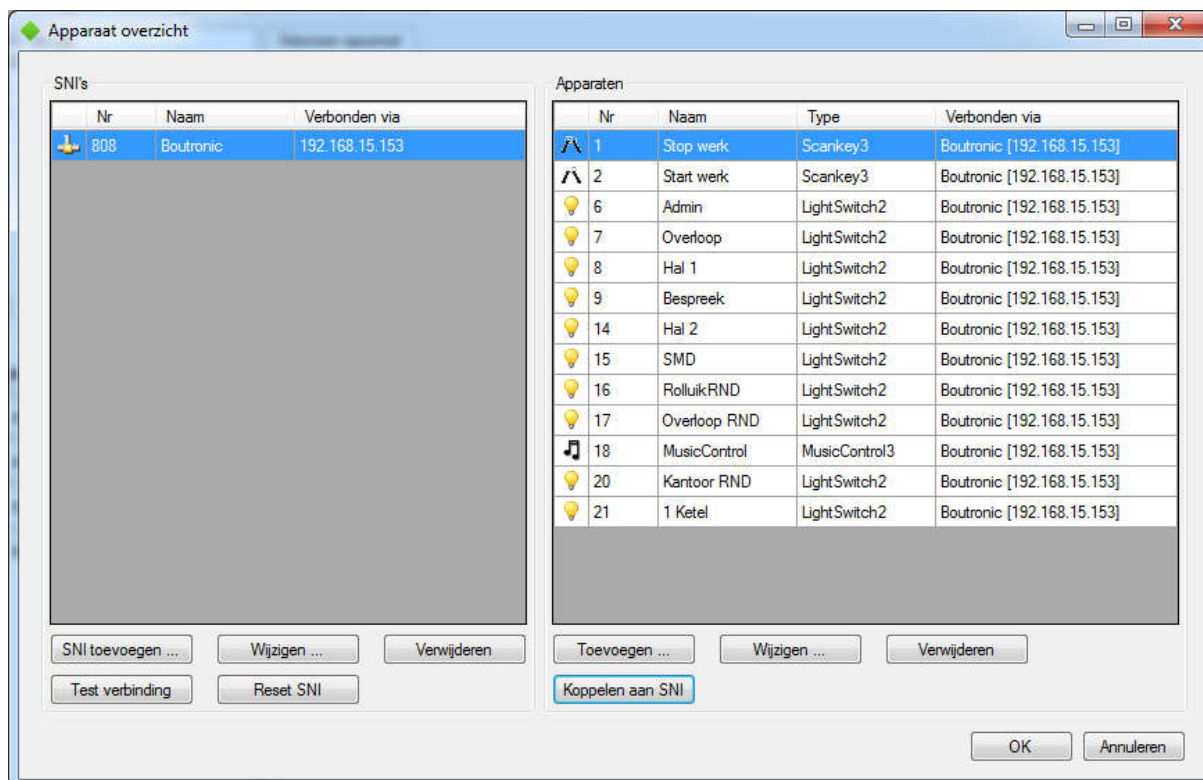


Als u nu op OK klikt in het apparaten overzicht, worden alle wijzigingen opgeslagen en kunt u de apparaten benaderen via de nieuwe SNI.

Apparaten koppelen bij een nieuwe SNI die een oude SNI vervangt

Indien u een oude SNI vervangen heeft voor een nieuwe SNI moet u de aanwezig apparaten koppelen aan de nieuwe SNI. Om dit te doen selecteert u de SNI. Selecteer u aan de rechterkant alle apparaten die via deze SNI verbonden moeten worden. Vervolgens klikt u op de knop **Koppelen aan SNI**.

De Boutronic Studio 2 vraagt u om een bevestiging, wanneer u deze bevestigt zijn de apparaten gekoppeld aan de SNI.



Als u nu op **OK** klikt in het apparaten overzicht, wordt het netwerk opgeslagen en kunt u de apparaten benaderen via de nieuwe SNI.

Boutronic CAN-bus Netwerk

Boutronic apparaten communiceren via het Boutronic CAN-bus netwerk. Via dit netwerk kunt u instellingen centraal beheren met uw PC. Het CAN-bus netwerk wordt ook gebruikt door de apparaten om onderling informatie uit te wisselen.

Voor het aansluiten gebruikt u minimaal:

- bij 100kBit/s (standaard snelheid) : 0,6 mm², twisted pair, max 500 mtr
- bij 20kBit/s (instelbaar*) : 0,8 mm², twisted pair, max 1000 mtr

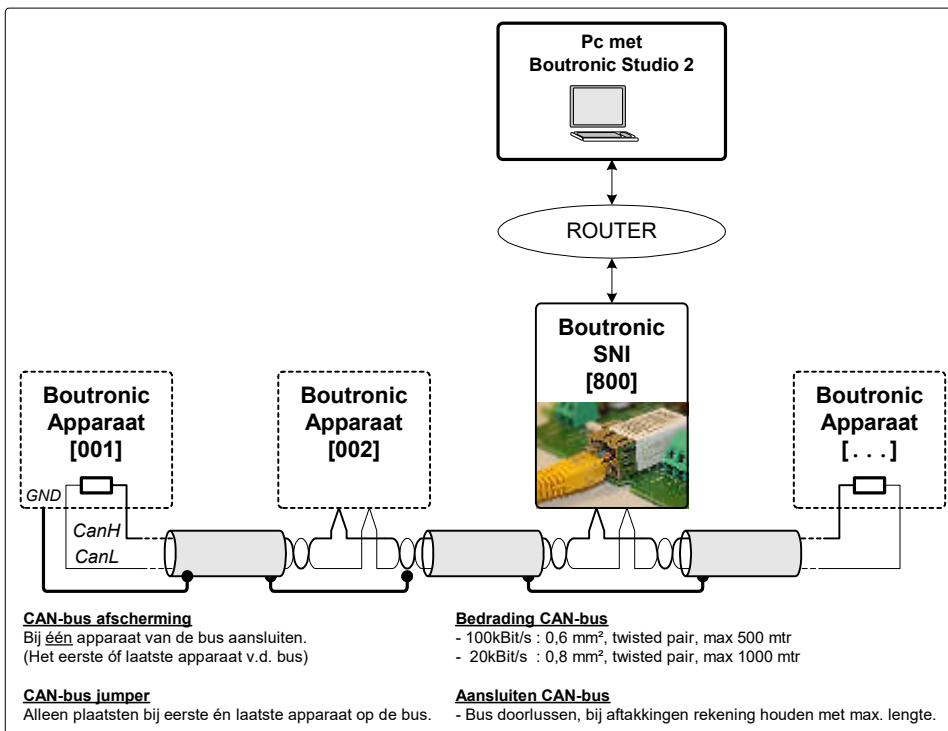
**Let op: Alle apparaten op de bus moeten op dezelfde snelheid ingesteld staan.*

U sluit de afscherming op één punt aan GND.

U moet de bus (en afscherming) doorlussen, de bus mag niet afgetakt worden.

Een CAN-bus loopt niet rond. De bus is aan beide uiteinden afgesloten met een weerstand (deze plaatst u met de CAN-bus jumper of CAN-bus switch op de print).

In de onderstaande figuur is een Boutronic CAN-bus netwerk schematisch weergegeven.



Tip: Voor meer informatie kunt u onze handleiding CAN-bus aanleggen bekijken, deze is te downloaden vanaf onze website.

Netwerk instellingen

Als de SNI op het TCP/IP netwerk aangesloten wordt heeft hij een IP-adres nodig. Dit adres kan op twee manieren ingesteld worden:

1. Automatisch (DHCP) door de router
2. Handmatig

Standaard verwacht de SNI dat hij het adres automatisch ontvangt. De netwerk instellingen kunnen gewijzigd worden via de Boutronic Studio 2, tabblad Netwerk instellingen.

The screenshot shows the 'Netwerk instellingen' (Network settings) window for SNI. At the top, there are navigation tabs: 'Apparaat info', 'Alarm info', 'Netwerk belasting', 'Licentie codes', 'CAN-bus', 'Verbindingen', 'Netwerk instellingen' (selected), 'Smart filter', 'Fabriek', and 'Backup'. Below the tabs, there are 'Schrif' and 'Lees' buttons. The main area is titled 'SNI' and contains the following sections:

- Netwerk instellingen:** Shows 'Huidige IP' as 192.168.15.54. There are two radio buttons: 'Automatisch (DHCP)' (selected) and 'Handmatig'.
- Handmatig section:** Contains input fields for 'IP-adres', 'Subnet', 'Gateway', and 'DNS server'. A 'Gebruik huidig IP' button is next to the IP address field.
- Reset netwerk:** A section with a note: '* Wanneer instellingen veranderd zijn, reset het netwerk om de nieuwe instellingen te gebruiken'. Below the note is a 'Reset' button.

Opmerking: Om instellingen te kunnen doen moet er een verbinding zijn tussen de studio en de SNI, zie hiervoor het hoofdstuk aansluitschema's.

Automatisch (DHCP)

Als de verbinding tussen de SNI en het LAN netwerk gemaakt is, verwacht de SNI een IP-adres van de router. Als de SNI een IP-adres ontvangen heeft kan hij door de Boutronic Studio 2 gevonden worden.

Tip: Het kan voorkomen dat de router opnieuw opstart en nieuwe IP-adressen uitdeelt. De SNI krijgt daarmee een nieuw IP-adres welke ook in de Boutronic Studio aangepast moet worden. Om dit te voorkomen wordt geadviseerd om handmatig een IP-adres toe te kennen.

Handmatig

Door handmatig een IP-adres toe te kennen bepaald de installateur (in combinatie met de ICT'er) via welk IP-adres de SNI communiceert. Om een IP conflict te voorkomen mag een IP-adres maar één keer uitgegeven worden.

Om het IP-adres handmatig in te kunnen vullen moet er verbinding gemaakt worden met de SNI. Zoals hiervoor beschreven is kan dit op twee manieren: Via het TCP/IP netwerk of via de Boutronic dongle.

LET OP: Als de SNI voor de IP wijziging al communiceert via TCP/IP raakt hij na het wijzigen van het IP-adres zijn verbinding kwijt. Het 'oude' IP-adres moet gewijzigd worden naar het 'nieuwe IP-adres'. Apparaat overzicht -> selecteer links de SNI en druk op 'wijzigen ...'

Tunnel

BEIDE TUNNEL FUNCTIES ZIJN ALLEEN VOOR KLANT SPECIFIEKE TOEPASSINGEN EN NIET VOOR DE STANDAARD BOUTRONIC APPARATEN

De tunnel verbindt 2 of meer SNI's met elkaar via het computer netwerk. Dit kan gebruikt worden wanneer apparaten die aangesloten zijn via de CAN-bus met elkaar moeten communiceren. Omdat de CAN-bus te lang wordt, er reeds een LAN verbinding ligt tussen 2 locaties of er teveel apparaten aan 1 CAN-bus netwerk aangesloten zijn.

Wanneer het CAN-bus netwerk te lang wordt of er teveel apparaten aangesloten zijn, kan de CAN-bus verlengt worden via het computer netwerken. Dit heet een tunnel.

Er zijn 2 soorten tunnels beschikbaar in de SNI.

1. Plug and Play tunnel
2. 1 op 1 tunnel

Plug and Play tunnel

De Plug and Play tunnel is een tunnel waarbij u niets hoeft in te stellen. Wanneer een SNI een bericht ziet dat bestemd is voor een apparaat dat niet binnen het CAN-bus netwerk aanwezig is*, stuurt hij deze door via zijn Plug and Play tunnel. Andere SNI's in het netwerk ontvangen dit bericht en kijken of het apparaat aanwezig is in zijn CAN-bus netwerk*. Als het apparaat aanwezig is wordt het bericht naar de CAN-bus gestuurd.

* Dit wordt bepaald door het 'Smart Filter' van de betreffende SNI.

Let op: Deze tunnel werkt alleen juist wanneer het 'Smart Filter' is ingeschakeld.

Instellingen

U kunt voor deze tunnel instellen via welke UDP poort deze berichten worden verstuurd. Standaard is deze poort 8085. U kunt deze instelling wijzigen op het tabblad 'Verbindingen'.

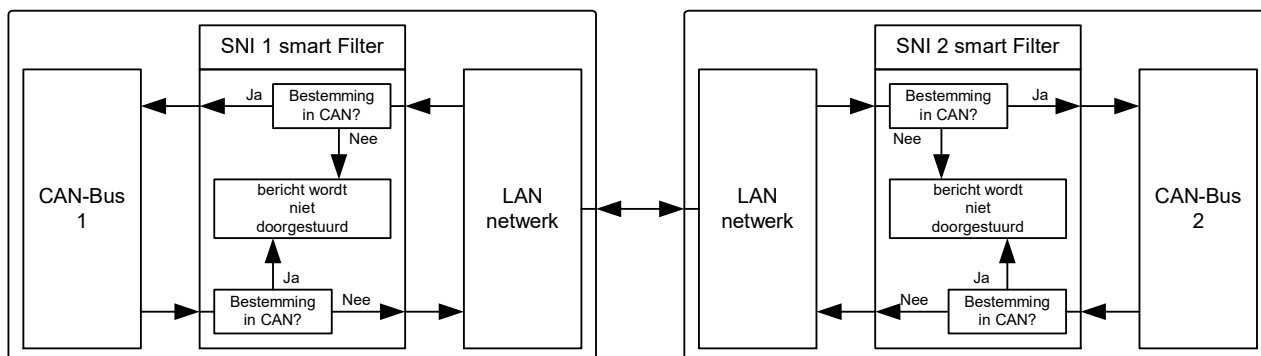
Let op: Als u deze poort wijzigt, moet u bij elke andere SNI in het netwerk deze poort ook wijzigen.

Vereisten

Wanneer u deze tunnel wilt gebruiken moet u eerst controleren of het netwerk UDP broadcast berichten ondersteund. Ook moet u controleren of er geen andere systemen communiceren op UDP poort 8085. Deze gegevens kunt u navragen bij de systeembeheerder van het betreffende netwerk.

Smart Filter

Het Smart Filter beheert welke apparaten aangesloten zit aan de SNI. Dit doet hij door met een interval te kijken welke apparaten er aanwezig zijn op de CAN-bus. Zodra de SNI een apparaat ziet wordt deze toegevoegd in het smart filter.



Wanneer een apparaat na een bepaalde tijd geen antwoord meer geeft (apparaat time-out) zal het Smart Filter aangeven dat deze niet meer bereikbaar is in zijn netwerk. Berichten die voor dit apparaat zijn worden niet meer doorgestuurd naar de CAN-bus.

Wanneer het smart filter is uitgeschakeld, worden alle berichten doorgestuurd.

Instellingen

Naam	Omschrijving	Standaard
Ingeschakeld	Geeft aan of het Smart Filter ingeschakeld is.	Aan
Zoek interval	Het interval waarmee de SNI kijkt welke apparaten er zijn in zijn CAN-bus netwerk.	30 sec
Apparaat time-out	Als een apparaat niet binnen deze tijd reageert, zal het Smart Filter aangeven dat hij niet meer bereikbaar is.	70 sec.

1 op 1 tunnel

Met een 1 op 1 tunnel maakt de SNI rechtstreeks verbinding met een andere SNI. Deze tunnel stuurt berichten van beide CAN-bussen door.

Instellen

1. Beide SNI's instellen op statisch IP-adres (zie Hoofdstuk Netwerk instellingen)
2. SNI 1 instellen als **tunnel master** op tabblad **Verbindingen**
3. SNI 2 instellen als **tunnel slave** op tabblad **Verbindingen**
4. Reset vervolgens elke SNI op tabblad **Verbindingen**
5. Apparaten die moeten communiceren via de tunnel instellen op **Verbinden via tunnel**

Wanneer deze tunnel gebruiken?

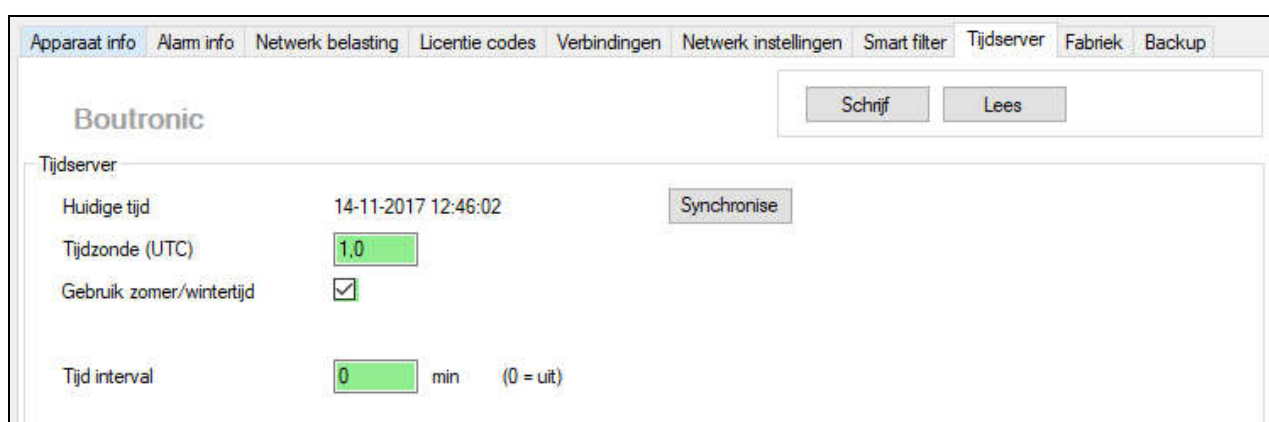
Aangeraden wordt om deze tunnel te gebruiken wanneer u verbinding wilt maken met een SNI dat niet in uw huidige netwerk zit. Ook wanneer u de SNI moet bereiken via een VPN verbinding. (Vaak wordt hierbij UDP broadcast niet ondersteund, waardoor de Plug and Play tunnel niet werkt)

Tijdserver

De SNI synchroniseert zijn huidige interne tijd elke 15 minuten met de tijd van de PC of met een tijdserver op het internet. Voor deze laatste optie heeft de SNI een verbinding met internet nodig. Indien beide tijden gebruikt worden (PC tijd en internet tijd) krijgt de PC tijd voorrang. Er moet communicatie zijn tussen de Boutronic Studio 2 en de SNI om de PC tijd te kunnen synchroniseren.

Via het tabblad Tijdserver kunnen enkele instellingen aangepast worden:

Huidige tijd:	Dit is de huidige tijd van de SNI.
Tijdzone (UTC):	De UTC tijdzone waarin het apparaat zich bevindt.
Gebruik zomer/wintertijd:	Automatische aanpassing zomer/wintertijd. Vink is actief.
Tijd interval:	Tijd waarmee de Boutronic apparaten op de CAN-bus gesynchroniseerd worden met de tijd van de SNI.



Vanaf Software versie 3.2m is de tijdserver in de SNI toegevoegd. U kunt uw software versie via de Boutronic Studio 2 controleren. De software versie wordt weergegeven op tabblad Apparaat info (**Software versie Micro**).

Licenties

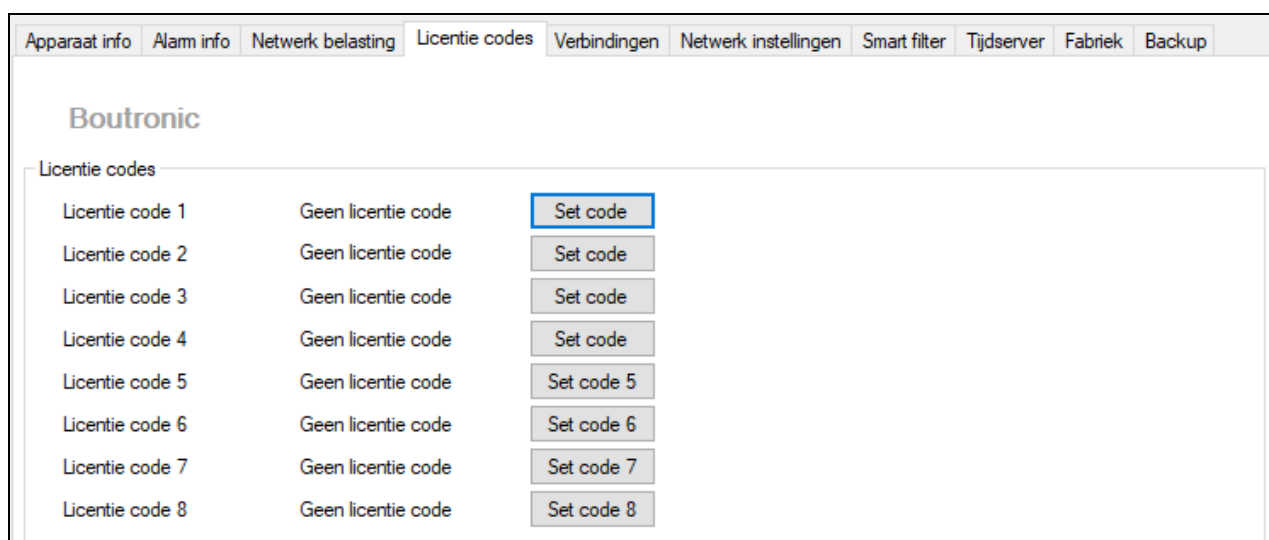
Een SNI i.c.m. de Boutronic Studio 2 beschikt over diverse extra mogelijkheden/functies welke geactiveerd worden door een licentie. Voorbeelden hiervan zijn:

- Multi-User licentie
- Mobile App licentie
- Scankey log licentie
- Scankey urenregistratie

Voor meer informatie over de licenties wordt u verwezen naar de Boutronic catalogus.

Toevoegen licenties

Voor het toevoegen van een licentie neemt u telefonisch contact op met Boutronic. Tijdens dit telefoongesprek gaat u via de Boutronic Studio 2 naar het tabblad 'Licentie codes'. Via dit tabblad voegt de monteur, in samenwerking met Boutronic, de licentie code(s) toe. Elke licentie hoeft maar één keer aangeschaft te worden en geldt voor een onbeperkte periode.



Technische specificaties

Behuizing (ABS)

Afmetingen: 160 x 80 x 60mm (L x B x H)
 Temperatuur: 0°C t/m 70°C
 IP Bescherming IP20

Elektrische specificaties

Voeding (12Vadapter meegeleverd): 10...30V DC

Communicatie

USB: 38400 BAUD, 8N1
 CAN-bus: 20 ... 100 kbps (instelbaar)
 LAN / Ethernet: 10 of 100 Mbit/s (RJ45)

Ingangen

IN1: Deze ingang heeft momenteel geen functie.
 IN2: Deze ingang heeft momenteel geen functie.

Overig

CAN1 jumper: Jumper om de Boutronic CAN-bus 1 af te sluiten.
 CAN2 jumper: Jumper om de Boutronic CAN-bus 2 af te sluiten.
 (indien aanwezig)
 PROG jumper: Jumper om de Multicom in 'firmware update stand' te zetten.

Aansluitkabels

Bedrading CAN-bus: 100kBit/s : 0,6 mm², twisted pair, max 500 mtr
 20kBit/s : 0,8 mm², twisted pair, max 1000 mtr

Bijlage A: Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak en oplossing
De SNI wordt niet gevonden tijdens het zoeken met de Boutronic Studio 2	Waarschijnlijk is er geen goede verbinding tussen de SNI en PC. Controleer de bekabeling en controleer of de SNI en de PC via hetzelfde netwerk verbinding hebben.
Er kan geen verbinding meer gemaakt worden met de SNI en/of Boutronic producten. Er staat een '! teken' voor apparaatnaam / apparaatnamen links in de treeview.	<p>Controleer of de voedingsspanning op de SNI correct is. Het groene PWR lampje moet branden.</p> <p>Controleer hoe de SNI verbinding maakt met de PC, via ethernet of via een USB/RS232 kabel. Controleer de fysieke verbinding tussen de SNI en de PC.</p> <p>Indien de SNI via ethernet verbonden is: Controleer of het huidige IP-adres van de SNI overeenkomt met het IP-adres waarmee de SNI ooit is toegevoegd. Het IP-adres is zichtbaar bij het apparatenoverzicht.</p> <p>Door op 'SNI toevoegen' te klikken wordt het netwerk gescand, wordt de SNI gevonden? Komt het IP-adres overeen met het IP-adres in de Boutronic Studio 2?</p>