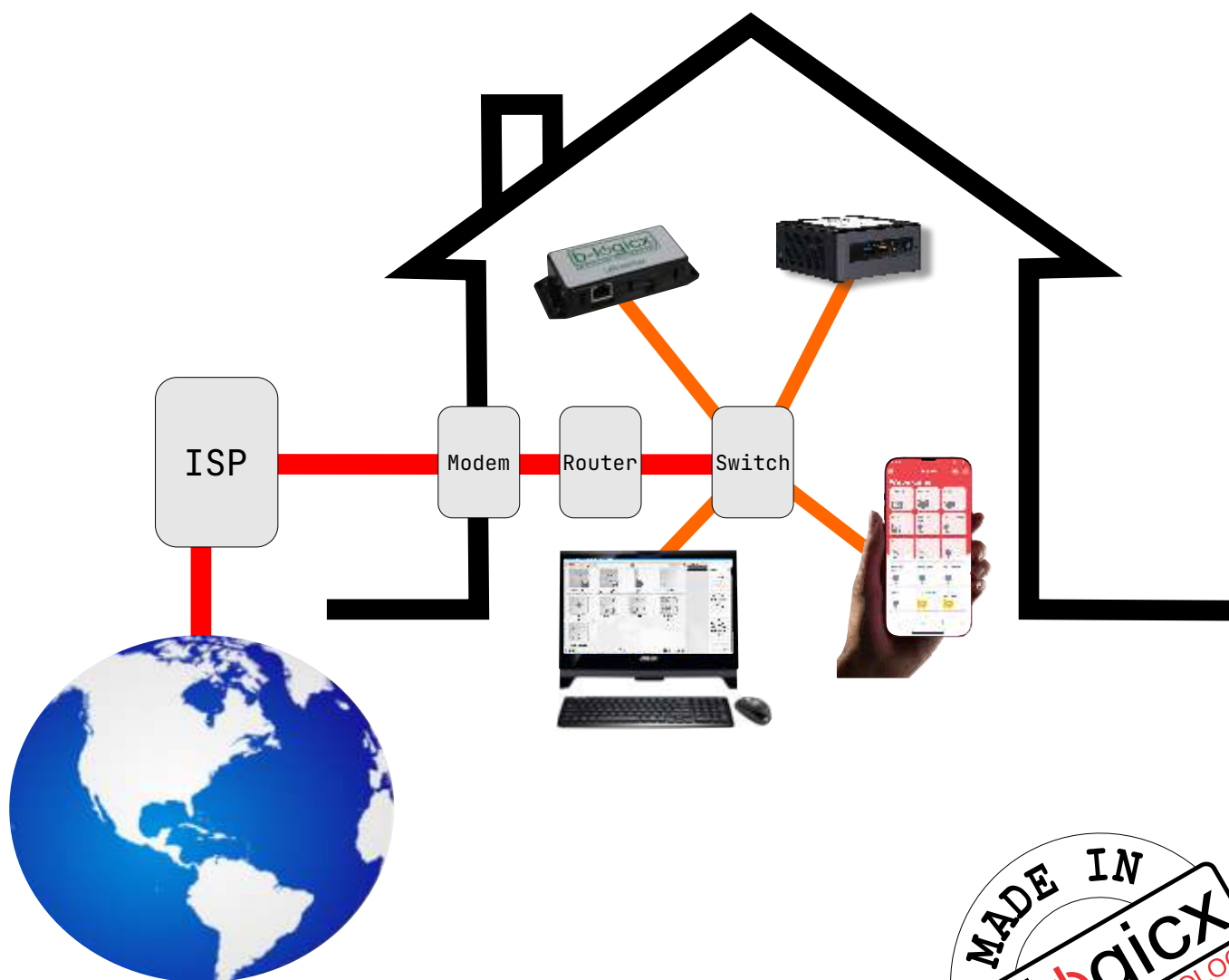


B-Logicx op het computernetwerk voor eindgebruikers



B-Logicx op het computernetwerk

Inhoudstabel

Voorwoord	p4
Stappenplan	p5
Router of switch?	p6
Verklarende woordenlijst	p7-8
Aansluiten	p9
IP adres van de module opzoeken	p9
Dynamisch IP vervangen door statisch IP	p10
Overige instellingen (Geheugen, poort)	p11
Poorten	p12
Poorten aanpassen	p13
DNS service	p14
Forwarden	p14
Aansluiten zonder router	p16
Voor gevorderde computergebruikers	
Alternatieve instellingen	p17
Channel 1 settings	p18

Kort:

- Aansluiten: p5
- Vast IP adres instellen: p10
- Poort aanpassen: p13
- Via internet bedienen: p14

B-Logicx op het computernetwerk

Voorwoord

In dit document lees je hoe je onze netwerkmodule aansluit en verbindt met het computernetwerk en zelfs met het internet.

Geen Paniek. Je hoeft echt niet dit hele document door te spitten om aan de slag te gaan.

Snel aan de slag?

Volg het stappenplan voor op p5 en je bent in een paar ogenblikken verbonden.

Uitgebreid?

Als je meer uitleg wil over instellingen en terminologie of moderner gezegd „B-Logicx op het computernetwerk for dummies“, dan start je vanaf p6.

Hier geven we uitgebreid informatie over elke stap, wat en waar je wijzigingen kan aanbrengen.

We zijn geen netwerk specialisten, maar aan onze uitleg heeft de gewone gebruiker meer dan genoeg.

Voor bedrijven gelden waarschijnlijk andere regels.

Daar zijn IT specialisten aan het werk. Overleg eerst met hen!

Hoe je een netwerkmodule aansluit op de bus en wat de technische specificaties zijn, vind je terug op de datasheets van de modules.

Ga naar de het „productoverzicht“ op onze site

We hebben 2 verschillende netwerkmodules, de NWM (of NWX) en de NWM2(niet meer courant).

De NWM heeft dezelfde mogelijkheden als de NWX en heeft 1 communicatiekanaal

De NWM-2 heeft 2 communicatiekanalen

Het volgende principe geldt voor beide netwerkmodules:

Op het moment dat je verbinding maakt, via computer, smartphone,..., bezet je een communicatiekanaal.

Op dat moment kan je met een andere computer of smartphone geen verbinding maken.

Pas op het moment dat je de verbinding verbreekt, kan je wel verbinding maken met het volgende toestel.

Je kan onbeperkt aantal toestellen verbinding maken, maar nooit tegelijk.

Als je een NWM-2 werkt, heb je 2 communicatiekanalen en kan je met 2 toestellen tegelijk verbinden.

Het gebruik van netwerkmodules op een installatie is onbeperkt.

Als je bv 2xNWM-2 en 3xNWM installeert, heb je dus 7 kanalen ter beschikking.

Het enige waar je moet op letten is het stroomverbruik van de toestellen. Je voeding moet het totale stroomverbruik aankunnen, zo niet moet je voeding(en) bijplaatsen.

Neem gerust contact met ons op als je ergens aan twijfelt.

Trouwens: bovenstaand voorbeeld zou enorm duur uitvallen. Als je met meerdere toestellen tegelijk op de bus wil, kan je dat beter doen via onze BHS (B-Logicx Home Server).

Anno 2022 worden er meer en meer servers (BHS) geplaatst. Niet alleen voor meer communicatiekanalen, maar vooral voor de **beveiliging** bij gebruik van smartphones buitenshuis.

Meer informatie hierover vind je bij het onderdeel (Forewarden, p14)

B-Logicx op het computernetwerk

Stappenplan



Stap1: Omgeving

Ken je lokaal netwerk:

Gebruik slechts 1 router! (zie p6)

Stap2: Aansluiten

Sluit de Netwerkmodule aan op het lokale netwerk
Pas dan op de bus.

(Dit is de stap waarbij de meeste fouten gemaakt worden!)

Stap3: Verbinden

Start de software op.

Ga naar ,Instellingen'

Klik op 'Busverbinding'

Selecteer de module.

Bevestig met ,OK'.



De software zal nu proberen om de verbinding tot stand te brengen.

In principe moet dit binnen een paar seconden lukken.

Mocht je iets fout ingegeven hebben, of een wijziging aan je netwerk gedaan hebben, en het opbouwen van de verbinding is al bezig: wacht lang genoeg, tot de software zal melden dat de verbinding niet kan gemaakt worden.

Herstel de foute gegevens en probeer opnieuw.

De volgende keer dat je de software opstart, zal deze automatisch met het laatst gekozen IP verbinding proberen te maken.

Stap4: Definitief verbinden

Zo lang je in een werfsituatie zit, laat je je netwerkmodule op ,Dynamisch' staan.

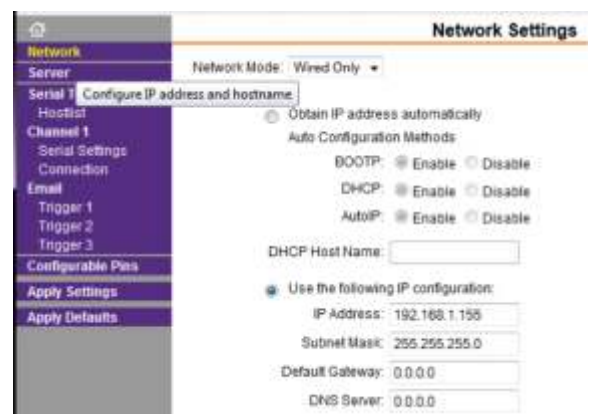
(Dat is zoals ze standaard door ons geleverd wordt.)

Als je in je definitieve omgeving (router) kan werken, geef je je netwerkmodule een 'vast' IP.

- Gebruik best de ,Device Installer'. Deze wordt geleverd door de fabrikant van onze component. Gebruik best geen andere webBrowser (vbFirefox!). **Gebruik zeker geen Chrome!!** Onder de rubriek ,Assistent' in de BLConfiguratiesoftware vind je ,Netwerk'. Hier staat een link naar de Device Installer software.
- Geef het definitieve IP op (bv xxx.xxx.xxx.151)
- Geef het Subnet Mask: (bv 255.255.255.0)
- Volg de punten van stap 3 opnieuw.

Opmerking

- Op het moment dat je iets aan het netwerk wijzigt, start je best de configuratiesoftware opnieuw op.



B-Logicx op het computernetwerk

Router/Switch?

We zijn geen netwerkspecialisten, en we gaan ons ook niet moeien met jouw computernetwerk, maar we hebben wel al heel wat ervaring opgebouwd.

Als je zelf specialist bent, of op z'n minst op de hoogte bent, hoef je met onze richtlijnen geen rekening te houden.

Voor de leken/dummies willen we toch een woordje uitleg geven.

We stellen heel dikwijls vast dat mensen geen flauw idee hebben van hoe het netwerk in elkaar zit.

De gouden regel om in het oog te houden is de volgende:

In 1 installatie past slechts 1 router, en op de kop van de installatie, nergens anders.

Als alle stopcontacten gebruikt zijn, loopt men vlug langs de winkel om een extra „doosje“. Sommigen hebben geluk en komen met een switch naar huis, anderen hebben pech en hebben een router gekocht.

Een router kan je niet in je installatie bijplaatsen als er al een router aanwezig is.

Een tweede router zal ervoor zorgen dat er een 2e range opgebouwd wordt, waardoor niet alle toestellen op het netwerk met elkaar kunnen communiceren.

(Het is niet omdat je niet op onze netwerkmodule geraakt, dat je met je PC niet op het internet kan)

Bij sommige routers kan het DHCP gedeelte uitgeschakeld worden, waardoor hij zich gaat gedragen als switch. Dan zijn de kosten tenminste niet verloren.

Hoe je dat moet instellen, vraag je best aan je verkoper, want wij kennen ook niet alle toestellen die er op de markt zijn.

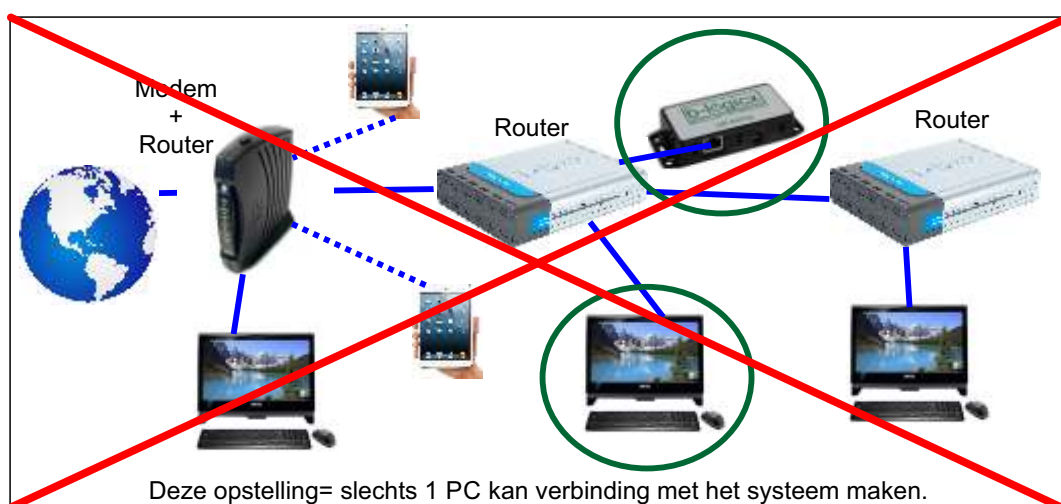
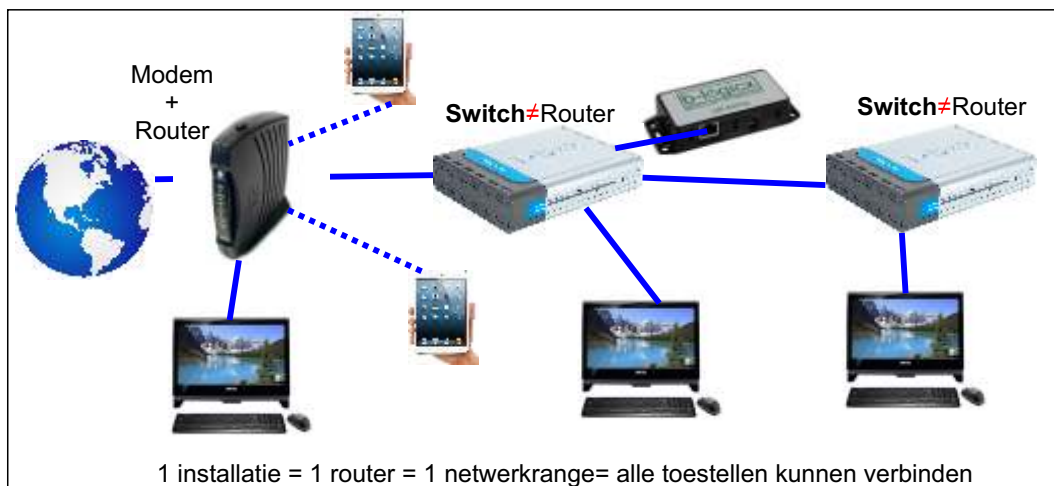


Fig: Voorstelling van een netwerk

B-Logicx op het computernetwerk

Verklarende woordenlijst

Router:

Dit is geen B-Logicx toestel.

Het is een toestel dat jouw intern netwerk verbindt met het internet.

Soms ingebouwd in de modem van je ISP.

Dit toestel beheert o.a. de communicatie tussen alle computers, printers,... in jouw netwerk.

Het beheren wordt meestal **DHCP** genoemd.

Gouden regel: in elke installatie past slechts 1 router, én op de kop van de installatie, nergens anders.

Switch:

Dit is geen B-Logicx toestel.

Het is een toestel dat jouw computers, printers,... met elkaar verbindt.

In tegenstelling tot een router:

- kan je meerdere van deze toestellen in je installatie zetten
- geeft deze alleen gegevens door, zonder beheer.

ISP: Internet Service Provider (Telenet, Proximus, Orange,...)

IP:

Wordt soms ook „IP adres“ genoemd.

- Uniek getal dat de module in het lokale netwerk identificeert.
- mag maar 1 keer in elk netwerk voorkomen.
- wordt meestal automatisch verkregen, maar kan ook manueel ingesteld worden.
- Een IP(v4) is opgebouwd uit 4 groepen getallen tussen 0 en 255.

IP range:

Het gedeelte van het IP dat het netwerk identificeert.

- Soms ook subnet genoemd.
- De eerste 3 groepen getallen van het IP

Het 4e getal noemen we dan het adres.

Ook dit is een getal tussen 0 en 255, waarvan je 0,1, 254 en 255 best niet gebruikt.

Deze worden door de router en netwerkinstellingen gebruikt.

Wij stellen voor om adres 151 te nemen als adres voor je netwerkmodule.

Dynamisch IP:

De router zal bepalen met welk IP je toestel werkt.

Je moet het IP gaan opzoeken om het te kennen.

De router kan het IP op eender welk moment wijzigen (meestal bij opstart).

Statisch IP:

Je hebt zelf, op voorhand, het IP vastgelegd.

Daar waar je het IP moet gebruiken (invullen), weet je het dus al.

B-Logicx op het computernetwerk

Verklarende woordenlijst

Hardware adres:

Elk toestel heeft een uniek hardware adres.

- kan je zelf niet aanpassen.
- wordt soms ook „mac adres“, „fysiek adres“, „wifi adres“ genoemd.
- al onze netwerkmodules hebben een hardware adres dat begint met 00-20-4A-...

Noteer dit adres op het moment dat je het toestel opent om aan te sluiten.



Fig: Het Mac adres van de NWM



Fig: Het Mac adres van de NWM



Fig: Het Mac adres van de NWM-2

Welke range heb ik? / Welk IP adres heb ik?

Ga naar „Netwerkcentrum“, klik op „Verbindingen“, klik op „details“.

Je ziet het IP adres van je computer bij IPv4-adres.

De eerste 3 groepen getallen zijn dus de range.

Voorbeeld IP: 192.168.001.100
Range Adres

B-Logicx op het computernetwerk

Aansluiten

Een nieuwe module wordt altijd geleverd met een dynamisch IP: dat wil zeggen dat je met een voorlopig en willekeurig IP werkt.

Zo lang de module een dynamisch IP heeft:

Eerst het computernetwerk aansluiten pas daarna de busverbinding aansluiten.

Zo niet kan je netwerkmodule onbereikbaar worden voor het computernetwerk.

We raden aan om de netwerkmodule te voorzien van een statisch (vast) IP.

Dat wil zeggen dat de module altijd hetzelfde IP gaat gebruiken.

Uiteindelijk zal onze software gebruik maken van het IP om communicatie te maken.

Je moet deze instelling maar één keer maken, vanaf dan zal de computer automatisch naar het gekozen IP zoeken.

Het IP adres kan je niet zomaar aflezen van de module, dus hebben we hier een hulpmiddeltje nodig.

De Lantronix Device Installer is te downloaden van onze site. („Downloads“)

IP van de module opzoeken

Start de Device Installer op. (Enkel voor Windows. Voor MAC kan je met LanScan werken)

Het programma zoekt onmiddellijk naar alle netwerkmodules.

Binnen een paar seconden zie je het resultaat, vergelijkbaar met onderstaande afbeelding.

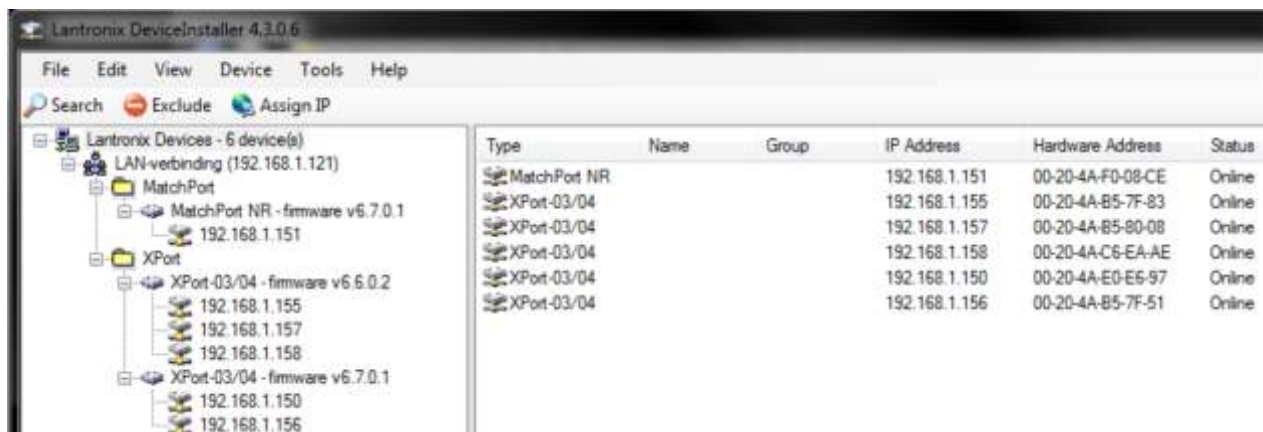


Fig: Screenshot van de Device Installer

Merk op:

Links boven vind je het IP van je computer.

Als de IP range niet overeenkomt met wat die van jouw netwerk zou moeten zijn, sluit je dit programma af, en herstart je het.

Aan de rechterkant zie je welke netwerkmodules er op jouw installatie zijn aangesloten.

Je ziet het hardware adres (hier MAC adres genoemd), en het IP dat erbij hoort.

Het type van module moet overeenkomen met het voorbeeld hierboven.

We hebben 2 types

Xport-03/04 voor de NWM

MatchPort NR voor de NWM-2

Het zou kunnen dat je nog andere toestellen in huis hebt die gebruik maken van een Lantronix module (bv prikklok, kassasystemen,...)

B-Logicx op het computernetwerk

Het dynamische IP vervangen door een statisch (vast) IP.

1. Via de Device Installer. (Enkel voor Windows)

Dubbeltklik op je netwerkmodule (in het rechtse gedeelte van het scherm).

Je krijgt een overzicht van de instellingen.

Kies de tab „Web Configuration“ en start via de groene pijl.

2. Via een webbrowser.

Open een webbrowser en geef het huidige IP adres van je netwerkmodule in.

bv 192.168.1.150 volgens bovenstaand voorbeeld.

Let op dit werkt niet met alle webbrowsers. Gebruik alleen Firefox. De rest werkt niet!

Integendeel instellingen zullen verkeerd gezet worden.

De instellingen (zowel voor Device Installer en webbrowser)

Als je verbinding probeert te maken, zal de module een gebruikersnaam en paswoord vragen.

Laat beide vakken leeg als je de module voor de eerste keer opstart.

Als je hier een paswoord gaat invullen, wees er dan van bewust dat je dat zelf moet bijhouden.

Als je je paswoord kwijt bent, kunnen ook wij je niet meer helpen.

Klik op OK om te verbinden.

- Kies ‚Network‘.
- Selecteer „Use the following IP configuration“ en vul nu je definitieve IP adres in.
- Subnet Mask zet je op ‚255.255.255.0‘
- Default Gateway laat je op 0.0.0.0
- DNS Server laat je op 0.0.0.0

Eens je instellingen naar wens staan, klik je onderaan op OK.

Daarna in de linkse kolom op „Apply Settings“

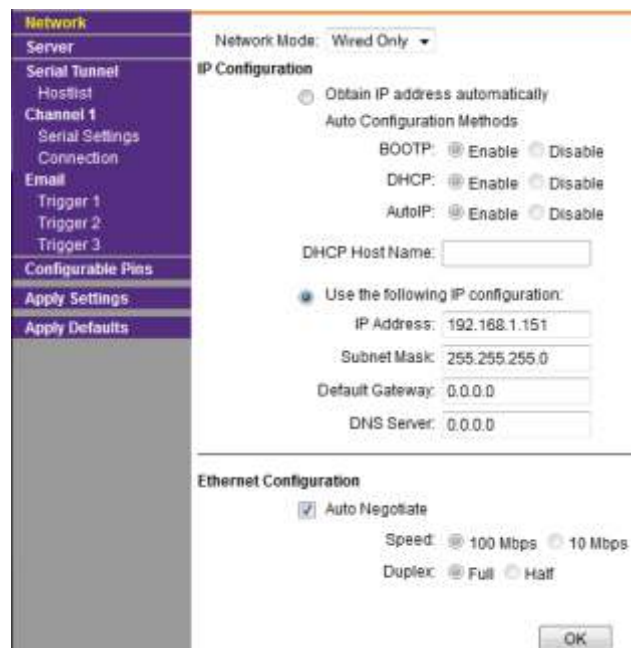


Fig: Screenshot van de netwerk instellingen

De netwerkmodule zal terug opstarten. De software zal dat ook aangeven.

Vanaf nu kan de dit IP gebruiken in onze configuratiesoftware, touchscreensoftware en apps.

B-Logicx op het computernetwerk

Overige instellingen

Naast de netwerkinstellingen kan je nog een paar instellingen maken.

Geheugen

Elke netwerkmodule heeft geheugen. Dat betekent dat de module onthoudt wat er op de bus gebeurt terwijl je niet met de computer verbonden bent.

Het geheugen werkt storend aangezien het verwerken een paar minuten kan duren.

Vandaar dat we hier ook meegeven hoe je het kan uitschakelen.

Het geheugen vind je terug bij „Chanel1/Serial Settings“ in de linker kolom.

Zet het geheugen uit door alle keuzerondjes bij „Flush Mode“ op „YES“ te zetten.

Zet het geheugen aan door ze op „NO“ te zetten.

Bevestig met de knop „OK“ onderaan en daarna „Apply Settings“.



Fig: Screenshot van de Flush Mode instellingen, geheugen uit

Als je zelf aanpassingen gaat maken, buiten onze raadgevingen, kan het gebeuren dat je de communicatie met de bus verliest.

B-Logicx op het computernetwerk

Poorten

Naast het IP adres heb je nog een poortnummer nodig om met de module te kunnen communiceren.

Standaard leveren we de modules met „10001" als poortnummer.

Voor standaard gebruik binnen je eigen lokale netwerk, volstaat dit.

Wanneer wijzig je het poortnummer?

Op het moment dat je meerdere modules in je installatie hebt, en je wil ze allemaal via het internet aanspreken (bv met je smartphone).

De tweede module stel je dan in op bv „10002", de derde op „10003", ...

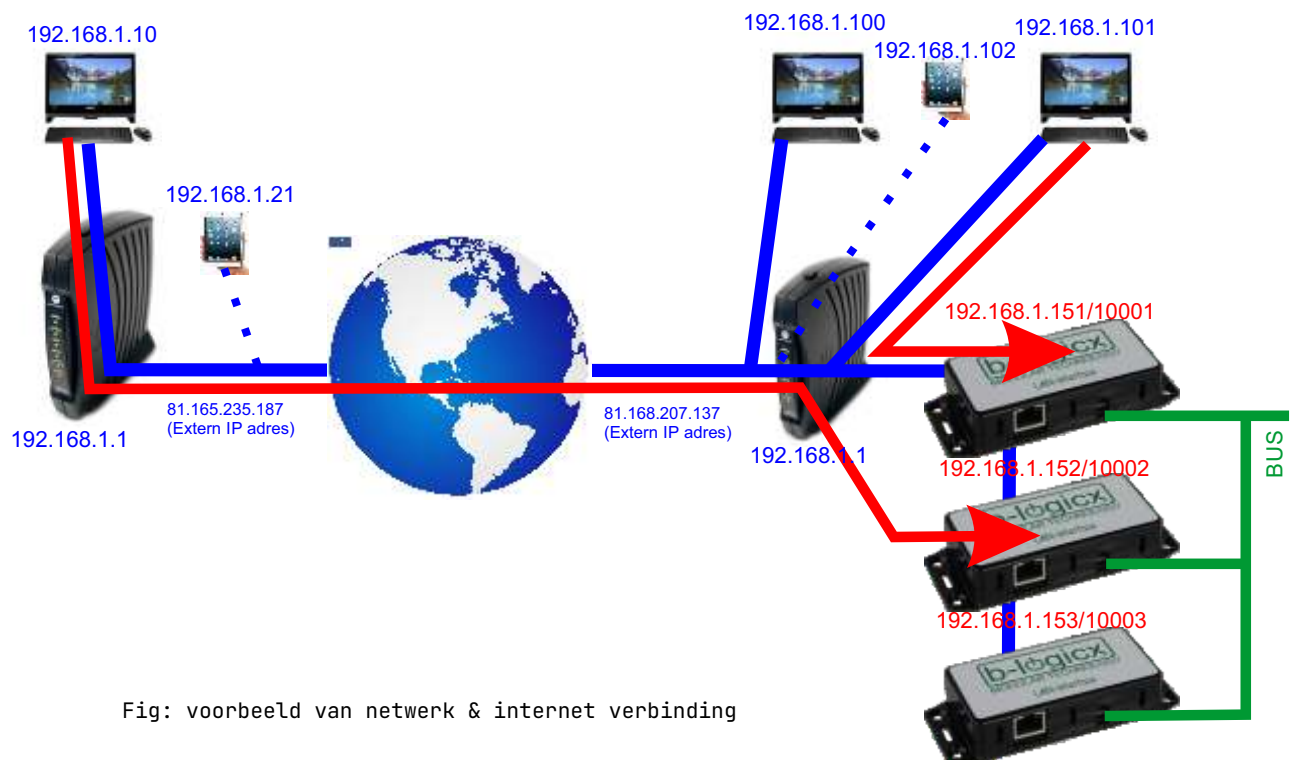


Fig: voorbeeld van netwerk & internet verbinding

Communicatie via het internet

Via het internet kan je je installatie bedienen, uiteraard niet door je intern IP te gebruiken (bv 192.168.1.152).

Als je op het internet zit, heb je niets aan interne adressen. Nu werk je met het externe IP van je installatie. In dit voorbeeld is dat „81.168.207.137"

Het externe IP adres van waaruit je verzendt (links van de wereldbol) hoeft je niet te kennen.

Samen met het extern IP adres, gebruik je wel de poort van de module (bv 10002) Volgens het voorbeeld maak je nu verbinding met de tweede netwerkmodule.

Hoe geraakt jouw signaal, van aan de andere kant van de wereld, bij jouw huis?

Door het extern IP adres. (in dit voorbeeld: 81.168.207.137)

Dit is uniek voor iedere internetaansluiting.

Hier hoort ook nog „port forwarding" bij. Zie p14.

Hoe weet je wat jouw extern IP adres is?

Open een browser en ga naar <http://www.whatismyip.com/>

B-Logicx op het computernetwerk

De poort aanpassen

Indien nodig kan de je de poort van elke module dus aanpassen.

Ga in de linker kolom naar „Chanel1/Connection“ en wijzig het getal bij „Endpoint Configuration“ zoals in het voorbeeld.

De rest van de instellingen moeten staan zoals in het voorbeeld hier onder voor een correcte werking.

The screenshot shows the 'Connection Settings' for 'Channel 1'. The left sidebar contains a navigation menu with items like Network, Server, Serial Tunnel, Hostlist, Channel 1, Serial Settings, Connection, Email, Trigger 1, Trigger 2, Trigger 3, Configurable Pins, Apply Settings, and Apply Defaults. The main content area is titled 'Channel 1' and contains the following settings:

- Connect Protocol:** Protocol: TCP
- Connect Mode:**
 - Passive Connection:** Accept Incoming: Yes; Password Required: No; Password: ; Modem Escape Sequence Pass Through: Yes
 - Active Connection:** Active Connect: None; Start Character: 0x 00 (in Hex); Modem Mode: None; Show IP Address After RING: Yes
- Endpoint Configuration:** Local Port: 10003; Remote Port: 0; Remote Host: 0.0.0.0; Auto increment for active connect:
- Common Options:** Telnet Com Port Cntrl: Disable; Connect Response: None; Terminal Name: ; Use Hostlist: No; LED: Blink
- Disconnect Mode:** On Mdm_Ctrl_In Drop: No; Hard Disconnect: Yes; Check EOT(Ctrl-D): No; Inactivity Timeout: 0 : 0 (mins : secs)

An 'OK' button is located at the bottom of the settings area.

Fig: Screenshot van poortinstellingen

Welke getallen kan je gebruiken als poortnummer?

Standaard is de waarde 10001

Het bereik is tussen 1 en 65535

Met volgende uitzonderingen:

- * 1-1024: standaard gebruik zoals internet, e-mail,...
- * 9999: telnet setup
- * 14000-14009: gereserveerd
- * 30704: gereserveerd
- * 30718: gereserveerd

In het verleden is al gebleken dat sommige ISP het gebruik van poort 10001 blokkeren.

Het gebeurt zelden maar als dat toch het geval mocht zijn, kan je altijd met hen contact opnemen om te vragen welke poort je toch kan gebruiken.

Het gebruik van poorten boven de 51000 is al een oplossing gebleken.

B-Logicx op het computernetwerk

DNS service

Voor de meest privé woningen is het extern IP niet blijvend.

De ISP kan dit op eender welk tijdstip wijzigen.

Je kan ervoor kiezen om een vast IP aan te vragen.

Zo krijg je er een toegewezen dat niet meer wijzigt, maar daar zijn kosten aan verbonden.

Daarboven is „81.168.207.137" moeilijker onthouden dan jan.janssens.no-ip.org

Je kan dus op zoek naar een DNS provider/service.

Ook hiervoor zijn gratis en betalende alternatieven.

Je kan op zoek bij DynDNS, No-IP,..., maar ook NAS servers (zoals Synology) hebben een (gratis) DNS service aan boord.

In de toekomst wordt onze software ook aangepast zodat deze, in combinatie met onze BHS (B-Logicx Home Server) een eigen DNS service aan boord heeft.

De juiste release datum kunnen we nu nog niet meegeven.

Forwarden

Om je installatie van buitenaf (internet) bereikbaar te maken, moet je je poort forewarden.

Dit is een kosteloze operatie waarbij je een instelling in je router aanpast.

Je gebruikt dan je ‚Publiek IP adres‘ om je installatie te bereiken.

Makkelijk, snel en goedkoop.

Helaas moeten we hier ook een kanttekening bij maken.

Vergelijk het ‚openen van een poort‘ letterlijk met het slot op je poort of je voordeur.

Het is makkelijk om ze open te zetten, je kan dan ook altijd binnen.

Helaas kunnen, anderen (al dan niet met slechte bedoelingen) dan ook meteen binnen.

Tot 40 jaar geleden was dit ook niet echt ongewoon, maar sindsdien is een slot op je deur (en erger) toch meestal noodzakelijk.

Zo ook met elektronische toegang.

Sinds enige tijd merken we verkeer op het netwerk dat er eigenlijk niet thuis hoort.

Het is terug te brengen tot (meestal) robots die op zoek zijn naar informatie.

Meestal gaat het dan over kassasystemen, prikklokken en andere systemen waar voor hun waardevolle informatie te stelen is.

Van onze bus kunnen ze geen waardevolle informatie afhalen, maar eender welke vraag kan overeenkomen met het commando om bv de lamp boven de tafel te schakelen.

Het is niet schadelijk, maar wel zeer ongewenst.

Kortom, we moeten een ‚slot‘ voorzien voor onze installatie.

En dat hebben we. Het heet ‚SafeProtocol‘ en het is ingebouwd in onze BHS.

SafeProtol zorgt ervoor dat je enkel met onze apps in je systeem geraakt en dat alles gelogd wordt.

Laat dit dan ook meteen een waarschuwing zijn dat je je poorten best niet foreward zonder BHS.

Technisch gezien zal alles werken, maar we kunnen niet garanderen dat er geen ‚ongewenste berichten‘ op je systeem terecht komen.

Met BHS en SafeProtocol kunnen we die garantie wel bieden.

We raden het dus ten stelligste af om poorten te forewarden zonder BHS.

B-Logicx op het computernetwerk

Je communicatie via het internet geraakt nu inmiddels al tot in de router. Nu moeten we enkel nog laten weten naar welke netwerkmodule deze moet doorgestuurd worden.

Dit kunnen we niet in detail uitleggen, het is voor iedere router anders.

In ieder geval moet je in de router, op zoek naar de plaats waar je adressen kan "forwarden".

Voor ieder merk is dit anders, we kunnen hier dus ook geen standaardwaarde meegeven. bv bij Linksys staat het onder „Applications & Gaming“

Een praktijkvoorbeeld voor een :

- Vul het IP adres van de BHS (of NWM) in bij 'Lokaal IP adres' of 'Interne Host'
- Bij 'Beginpoort' en bij 'Eindpoort' vul je de buspoort van de BHS in. Dit is een reeks van 3 opeenvolgende adressen. (standaard: 10012 - 10014)
- Bij 'Protocol' vul je 'TCP' in.
- De 'Status' zet je op actief.
- Opslaan'

Telenet

Inloggen via 'Mijntelenet.be'

1. Internet
2. Thuisnetwerk
3. Modem details
4. Geavanceerde instellingen
5. Netwerk
6. Ipv4 Firewall&Port Forwarding

Lokaal IP-adres	Beginpoort	Eindpoort	Protocol	Status
192.168.1.168	10007	10007	TCP	Niet actief

Fig: voorbeeld Port forwarding bij Telenet, waardes louter illustratief

Proximus router:

Inloggen via het IP adres vd router, wachtwoord op de sticker op het toestel

1. Toegangscontrole
2. Poortmapping

Fig: voorbeeld Port forwarding bij Proximus router, waardes louter illustratief

Orange router:

Inloggen via het IP adres vd router

1. Jouw lokaal netwerk
2. Poortmapping

Naam	Lokaal IP	Protocol	Lokale poort	Openbare poort
B-Logicx	192.188.0.11	TCP	40012-40013	40012-40013

Fig: voorbeeld Port forwarding bij Orange router, waardes louter illustratief

B-Logicx op het computernetwerk

Aansluiten zonder router

Als je geen netwerk voorhanden hebt (bv werf) kan je toch verbinding maken met de netwerkmodule.

Het is belangrijk om de netwerkmodule dan met een dynamisch IP adres te voorzien of met zekerheid te weten wat het IP adres van de module is.

Volg volgende stappen in de juiste volgorde:

In geval van netwerkmodule met dynamisch IP adres:

Zet het IP adres van de computer niet als dynamisch, maar als statisch (bv 192.168.1.100)

Sluit de netwerkmodule nu met een cross-kabel aan op de poort van de computer.

Sluit de netwerkmodule aan op de bus.

Volg verder de stappen voor instellingen zoals aan het begin van dit document.

In geval van netwerkmodule met statisch IP adres:

Zet het IP adres van de computer niet als dynamisch, maar als statisch, en let erop dat je dezelfde range (bv 192.168.1.???) als van de netwerkmodule gebruikt

Sluit de netwerkmodule nu met een cross-kabel aan op de poort van de computer.

Sluit de netwerkmodule aan op de bus.

Volg verder de stappen voor instellingen zoals aan het begin van dit document.

B-Logicx op het computernetwerk

Alternatieve instelling (Enkel Windows en gevorderde PC gebruikers)

Als je problemen mocht hebben met het instellen (omdat je geen geschikte browser hebt)

kan je de netwerkmodule instellen via telnetcommando's

Telnet beschikbaar op jouw computer?

- Ga naar „Start/Configuratiescherm“
- Ga naar „Programma's en onderdelen“
- Klik (links) op „Windows onderdelen in-of uitschakelen“
- Vink hier „Telnet Client“ en „Telnet Server“ aan.
- Sluit het configuratiescherm af.

Een alternatief:

Start het command-scherm op als administrateur

Typ: `,dism /online /Enable-Feature /FeatureName:TelnetClient'`

Je ziet iets als

```
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.371]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>dism /online /Enable-Feature /FeatureName:TelnetClient

Deployment Image Servicing and Management tool
Version: 10.0.16299.15

Image Version: 10.0.16299.371

Enabling feature(s)
[=====100.0%=====]
The operation completed successfully.

C:\WINDOWS\system32>
```

We gaan ervan uit dat je range 192.168.1.??? is en dat je adres 151 gaat gebruiken. Geldt dit niet voor jou, pas dan de gegevens in onderstaand voorbeeld aan met de jouwe.

Het instellen via command scherm

1. Open „command prompt“ via „Uitvoeren“, typ dan „cmd“ en klik ok. Voor W7 kan je het tekstvak boven de startknop gebruiken.
2. Typ „arp -s 192.168.1.151 000-20-4A-mm-mm-mm“
mmm: vul het MAC adres aan met de gegevens van jouw module
3. Druk „Enter“ of „Return“
4. Typ „telnet 192.168.1.151 1“
5. Druk „Enter“ of „Return“. Je moet een foutboodschap krijgen binnen een paar seconden.
6. Typ „telnet 192.168.1.151 9999“
7. Druk binnen de 3 seconden „Enter“ of „Return“ om in de setupmode te geraken.
8. Typ „0“ en druk „Enter“ of „Return“
9. Typ „192“ + „Enter“ + „168“ + „Enter“ + „1“ + „Enter“ + „151“
(dit wordt het nieuwe, definitieve adres van de module)
10. Typ „Y“ + „Enter“
11. Bevestig de ingave nog 4 keer tot je terug in het hoofdmenu bent.
12. Typ „9“ + „Enter“ (Opslaan en afsluiten).
13. De module start nu terug op met de nieuwe gegevens.

Als je een netwerkmodule terug wil instellen als dynamische module vervang je de gegevens in punt 9 door „000“ + „Enter“ + „000“ + „Enter“ + „000“ + „Enter“ + „000“

B-Logicx op het computernetwerk

```
*** basic parameters
Hardware: Ethernet TPI
IP addr - 0.0.0.0/DHCP/BOOTP/AutoIP, no gateway set
DNS Server not set
DHCP device name : not set

*** Security
SNMP is          enabled
SNMP Community Name: public
Telnet Setup is  enabled
TFTP Download is enabled
Port 77FEh is    enabled
Web Server is    enabled
Web Setup is     enabled
ECHO is          disabled
Enhanced Password is disabled
Port 77F0h is    enabled

*** Channel 1
Baudrate 9600, I/F Mode 4C, Flow 02
Port 10001
Connect Mode : C5
Send '+++' in Modem Mode enabled
Show IP addr after 'RING' enabled
Auto increment source port disabled
Remote IP Addr: --- none ---, Port 00000
Disconn Mode : 00
Flush Mode : F7
Pack Cntrl  : 00

*** Expert
TCP Keepalive : 45s
ARP cache timeout: 600s
CPU performance: Regular
Monitor Mode @ bootup : enabled
RS485 tx enable : active low
HTTP Port Number : 80
SMTP Port Number : 25
MTU Size: 1400
Alternate MAC: disabled
Ethernet connection type: auto-negotiate

*** E-mail
Mail server: 0.0.0.0
Unit      :
Domain    :
Recipient 1:
Recipient 2:

- Trigger 1
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s

- Trigger 2
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s

- Trigger 3
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s
```

Overzicht van de Telnet instellingen zonder BHS

De gegevens in de module door ons, bij de fabricage juist gezet en getest.

Wijzig deze gegevens niet zonder voorkennis, dat kan ertoe leiden dat de module niet meer werkt zoals het hoort

Mocht er om een of ander reden iets fout gelopen zijn, kan je deze instellingen nazien en eventueel aanpassen.

Let op:

- De afbeelding hiernaast geldt voor de instellingen wanneer je GEEN gebruik maakt van de BHS.
- De 'Baudrate' kan variëren. Als je een Xport of Matchport hebt, moet het 9600 zijn. Als je een Xpico hebt, moet het 19200 zijn. (Het type vind je terug op de sticker van de netwerkstekker van de module. Zie p8)

B-Logicx op het computernetwerk

```
*** basic parameters
Hardware: Ethernet TPI
IP addr - 0.0.0.0/DHCP/BOOTP/AutoIP, no gateway set
DNS Server not set
DHCP device name : not set
```

```
*** Security
SNMP is          enabled
SNMP Community Name: public
Telnet Setup is  enabled
TFTP Download is enabled
Port 77FEh is    enabled
Web Server is    enabled
Web Setup is     enabled
ECHO is          disabled
Enhanced Password is disabled
Port 77F0h is    enabled
```

```
*** Channel 1
Baudrate 9600, I/F Mode 4C, Flow 02
Port 10001
Connect Mode : E5
Send '+++ ' in Modem Mode enabled
Show IP addr after 'RING' enabled
Auto increment source port disabled
Hostlist :
01. IP : 192.168.055.250 Port : 10001
Hostlist Retrycounter : 3
Hostlist Retrytimeout : 250
Disconn Mode : 00
Flush Mode : F7
Pack Cntrl : 00
```

```
*** Expert
TCP Keepalive : 45s
ARP cache timeout: 600s
CPU performance: Regular
Monitor Mode @ bootup : enabled
RS485 tx enable : active low
HTTP Port Number : 80
SMTP Port Number : 25
MTU Size: 1400
Alternate MAC: disabled
Ethernet connection type: auto-negotiate
```

```
*** E-mail
Mail server: 0.0.0.0
Unit :
Domain :
Recipient 1:
Recipient 2:
```

```
- Trigger 1
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s
```

```
- Trigger 2
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
Re-notification interval : 0 s
```

```
- Trigger 3
Serial trigger input: disabled
Channel: 1
Match: 00,00
Trigger input1: X
Trigger input2: X
Trigger input3: X
Message :
Priority: L
Min. notification interval: 1 s
```

Overzicht van de Telnet instellingen met BHS

De gegevens in de module door ons, bij de fabricage juist gezet en getest.

Wijzig deze gegevens niet zonder voorkennis, dat kan ertoe leiden dat de module niet meer werkt zoals het hoort

Mocht er om een of ander reden iets fout gelopen zijn, kan je deze instellingen nazien en eventueel aanpassen.

Let op:

- De afbeelding hiernaast geldt voor de instellingen wanneer je WEL gebruik maakt van de BHS.
- Vergeet dan ook niet om het IP adres van de server (BHS) in het hostlist in te vullen
- In dit geval mag de poort dan ook op ,10001' blijven staan, aangezien deze verbinding altijd intern blijft
- De ,Baudrate' kan variëren. Als je een Xport of Matchport hebt, moet het 9600 zijn. Als je een Xpico hebt, moet het 19200 zijn. (Het type vind je terug op de sticker van de netwerkstekker van de module. Zie p8)



Nog meer info over onze producten ontdek je tijdens onze opleidingen.
Schrijf je in voor een GRATIS opleiding op www.b-logicx.be