

## WEBS: interface module tussen DFCP controller en Ethernet met webserverfunctie

De WEBS module is gemaakt om gebruikt te worden in alle applicaties van het Domino systeem waar het nodig is om het domoticasysteem te besturen via een Intranet of Internetconnectie, zonder een moeilijke configuratie. WEBS is heel gebruiksvriendelijk in samenwerking met het specifieke programma voor een grafisch overzicht.

Om de WEBS module te gebruiken moet BDGraph geüpgraded zijn met de laatste mogelijke versie. Die kan gratis gedownload worden van de website [www.duemmegi.it](http://www.duemmegi.it). WEBS heeft ook een DFCP controller nodig met de laatste firmware update.

De WEBS module kan gebruikt worden voor twee verschillende modes. In het eerste geval werkt het als een brug tussen een lokaal ethernetnetwerk en het Domino systeem terwijl het in de tweede modus gebruikt kan worden als webserver met webpagina's die door de gebruiker aangemaakt kunnen worden.

De WEBS module kan volgende Domino bus variabelen beheren:

- Inputstatus
- Status en commando van echte outputs
- Status en commando van virtuele punten
- Registers
- System clock

De WEBS module heeft een 2-polige aansluitingsblok voor de verbinding aan een voeding binnen het bereik van 9V tot 24V= (aansluitingen + en -). Langs de andere kant bezit de module een Ethernet connector en een 10-polige connector wat verbinding aan een DFCP controller toelaat met een voorziene platte kabel. Drie LEDs op het voorpaneel vertonen de status van de module: de groene LED brandt wanneer de module gevoed wordt, terwijl het gele en het rode complexere informatie rapporteren (zie paragraaf 'Betekenis LEDs').

Via een klein gaatje op het voorpaneel is toegang mogelijk tot de resetknop (voor meer details, zie de gerelateerde paragraaf).

De WEBS module is behuïsd in een 3M DIN standaardmodule.

De ontwikkeling van het overzicht die in de WEBS geladen moet worden, wordt gesteund door BDGraph. Voor meer details, zie de verwante handleiding 'Grafisch overzicht'.

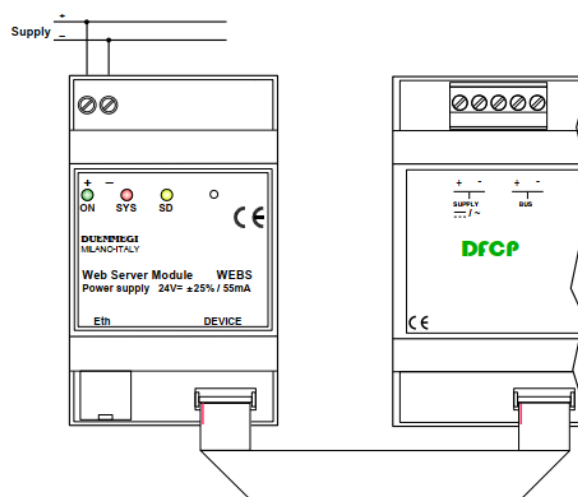
**WAARSCHUWING:** de huidige documentatie is toepasbaar op de WEBS module met de laatste verkrijgbare firmware.

**OPMERKING:** De WEBS module kan gebruikt worden in Domino en Contatto installaties, met dezelfde firmware, omdat het de module automatisch herkent als het verbonden is met een DFCP of MCPXT. In geval van Contatto, raadpleeg de specifieke documentatie.



## Verbinding module

De volgende tekening toont de verbindingen voor een goede werking van de WEBS module.



Zoals eerder getoond moet de WEBS module verbonden zijn met een gelijkstroomvoeding binnen het bereik van 9V tot 24V. Daarna is het noodzakelijk om de module aan het Ethernet en een DFCP controller te verbinden. Op die manier zal WEBS pas volledig operationeel zijn.

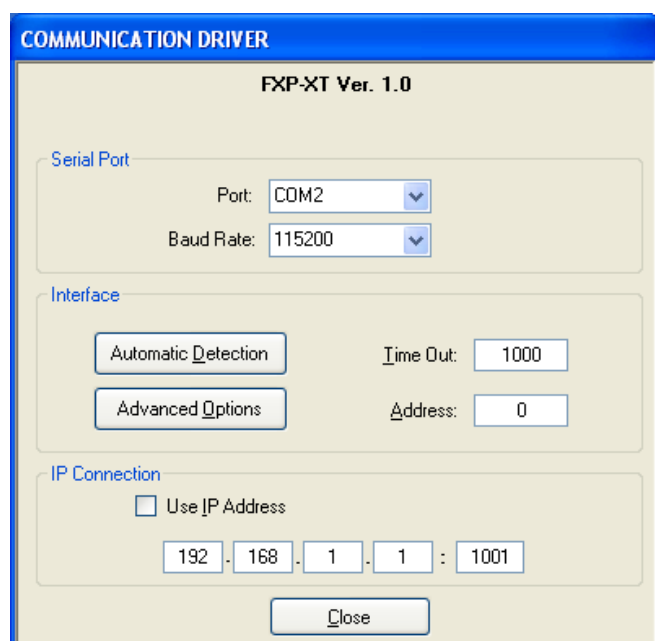
**WAARSCHUWING:** voor verbinding aan een Ethernet HUB, moet een kabel categorie 5 gebruikt worden, terwijl een directe verbinding tot uw PC een kruiskabel nodig is (beide kabels worden niet voorzien).

## Werking

De WEBS module is zodanig ontwikkeld om gebruikt te worden in samenwerking met de DFCEP, wat geen verdere configuraties nodig heeft. Zoals eerder gezegd kan WEBS op twee manieren gebruikt worden; als brug of webserver.

### WEBS: brugmodus

In deze modus kan er door programma's zoals BDGraph en DCP IDE geprogrammeerd en gecontroleerd worden. Het is mogelijk om die programma's te gebruiken via het lokaal netwerk (LAN) of via het Internet (in dit geval moet een VPN toegestaan zijn of moet de router op de juiste manier ingesteld staan) nadat er een IP-adres aan de WEBS is toegewezen. Op die manier zal het dan mogelijk zijn om het Domino systeem te besturen van over heel de wereld (zie 'Configuratie en het instellen').



### WEBS: webservermodus

Deze modus maakt het mogelijk om zelfgemaakte webpagina's in WEBS te uploaden die gemaakt zijn met BDGraph. Deze modus laat het ook toe om via WEBS module verbinding te maken met een gewone webbrowser. Om doorheen de webpagina's te navigeren zal er een wachtwoord nodig zijn, ook al is het optioneel. De pagina's in de browser en geplaatst in het WEBS geheugen moeten gemaakt en aangepast worden volgens de installatie en eisen van de gebruiker. Over het maken van die pagina's, zie de 'Grafisch overzicht' handleiding.

De webservermodus is multi-client, het is dus mogelijk om tot een maximum van 4 gebruikers (plus één gebruiker in brugmodus), gelijktijdig toegang te verkrijgen.

Het is ook mogelijk om 5 verschillende login/wachtwoorden te gebruiken. Er kan dus een gebruikersnaam en wachtwoord voor een administrator zijn en 4 verschillende gebruikersnamen en wachtwoorden voor andere gebruikers. Op die manier kunnen de overzichten voor ieder gebruiker gespecialiseerd worden.

## Betekenis LEDs

Drie LEDs (groen, rood en geel) op het voorpaneel van WEBS tonen de status van de module aan. Het groene LED toont de voeding, het rode de functie van de System LED (SYS) en het biedt een visuele signalisatie aan met verschillende looptijden gezien de status. De volgende tabel toont dit aan.

Rode LED	Aan [sec]	Uit [sec]
DFCEP verbonden	0.1	1.5
DFCEP niet verbonden	0.9	0.1
Verkeerd MAX adres	vast	-----
SD-kaart niet aanwezig	0.5	0.5
Reset bezig	0.1	0.1

Als een polling door de brugmodus loopt dan zal de rode LED snel en onregelmatig knipperen. Als het gaat om het upgraden van de firmware, dan zal de rode LED knipperen met een dimmend effect.

De gele LED (SD) toont de toegang tot het geheugen van de SD-kaart aan en het flinkt onregelmatig wanneer een klant geconnecteerd is met de webservermodus.

## Resetknop

Een klein gaatje op het voorpaneel biedt toegang tot de resetknop. Die knop mag enkel gebruikt worden indien het echt nodig is en bestaat uit de volgende functies:

**Resetten van de module:** terwijl de module gevoed wordt, druk en hou de knop in. Wanneer de rode LED snel begint te knipperen (na ongeveer 2 seconden), laat de knop los.

**Herstellen van standaardparameters:** terwijl de module gevoed wordt, druk en hou de knop in. Na 2 seconden begint de rode LED snel te flikkeren. Het flikkeren duurt ongeveer 3 seconden, daarna vertraagt het. Na 10 seconden begint de rode LED opnieuw snel te flikkeren. Laat de knop dan los en de standaardparameters (IP-adres, wachtwoord, enz.) zullen hersteld zijn.

## WEBS

### Configuratie en het instellen

Na het juist connecteren van de WEBS module moeten verschillende configuraties uitgevoerd worden voor een goede werking.

Om toegang tot het configuratiepaneel van de WEBS module te krijgen kan dat via iedere webbrowser.

**WAARSCHUWING:** om de instellingen en de configuratie van de WEBS module aan te passen, moet je aangemeld zijn als administrator.

#### Stap 1: gebruikers en wachtwoordconfiguratie

Typ het volgende in de adresbar van uw webbrowser:

<http://192.168.1.253/webpass.htm>

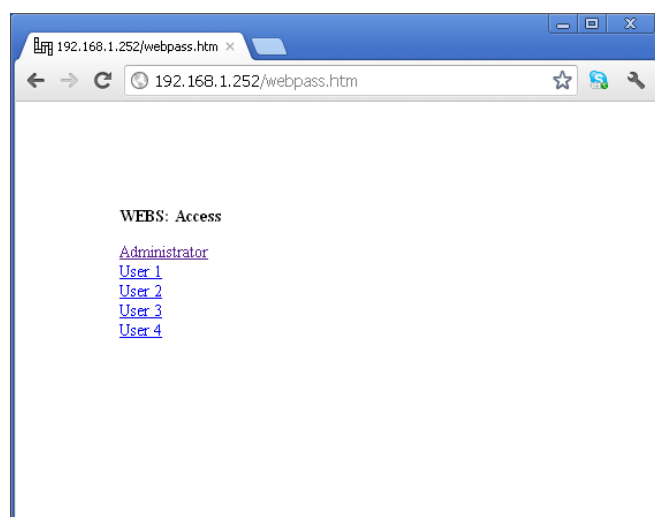
Er zal een scherm opkomen die vraagt naar gebruikersnaam en wachtwoord. De standaardwaarden voor de administrator zijn:

**Gebruikersnaam:** *admin*

**Wachtwoord:** *admin*

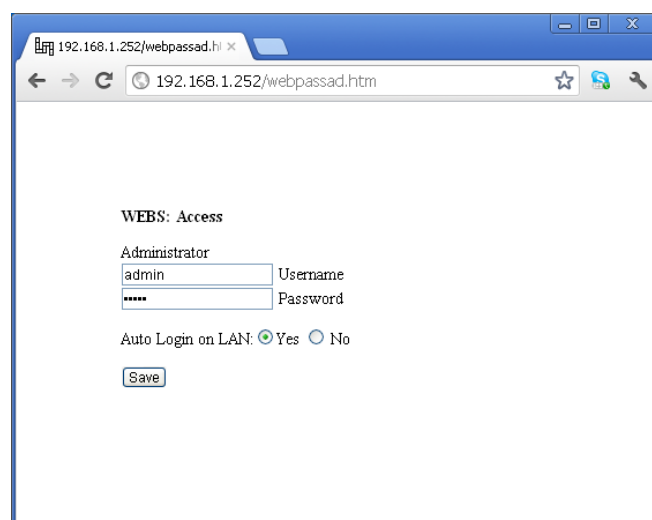
Het is een goed idee om eerst de administrator en gebruikers logins/wachtwoorden te veranderen voor het gebruik van de module. Gebruikersnamen en wachtwoorden, zoals de andere parameters, kunnen aangepast worden op elk moment.

De configuratiepagina voor wachtwoordconfiguratie ziet er het volgende uit:



Het is belangrijk om de gewenste gebruiker aan te klikken om het aan te passen en daarna, voor elk, de nieuwe instellingen op te slaan.

Het is mogelijk om de Auto Login van elke gebruiker binnen een LAN-verbinding aan of uit te zetten. Bij een connectie vanop afstand zal de logingegevens altijd opgevraagd worden. Als iedere gebruiker 'Yes' heeft geselecteerd, dan zal de WEBS met de volgende hiërarchie verdergaan: gebruiker 1, gebruiker 2, gebruiker 3, gebruiker 4, administrator. Het configuratiescherm van de Auto Login optie ziet er als het volgende uit bij een administrator als voorbeeld:



Bij het opslaan zal de volgende pagina getoond worden:

**WEBS updated successfully!**

[IP Configuration](#)

[Passwords](#)

[Reset WEBS](#)

Om verder te gaan met de configuratie van de gebruikers, selecteer 'Passwords' of 'Reset WEBS' om de nieuwe instellingen operatief te maken. Selecteer 'IP Configuration' om verder met de configuratie van de web-parameters te gaan wat beschreven staat in stap 2.

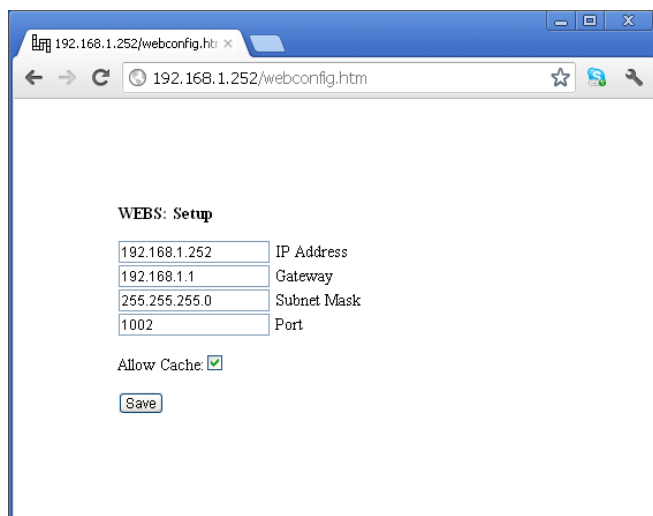
#### Stap 2: IP-configuratie en web-parameters

Na het configureren van de wachtwoorden is het mogelijk om toegang tot de configuratiepagina te krijgen. Typ het volgende in de adresbalk van uw webbrowser:

<http://192.168.1.253/webconfig.htm>

## WEBS

De configuratiepagina ziet er het volgende uit:



Daar is het mogelijk om de gewilde parameters voor het IP-adres, 'Gateway', 'Subnet Mask' en de 'Bridge Port' in te stellen. De getoonde waarden op de screenshot staan er standaard. Daar kan je ook de browser cache aan of uit zetten, wat het antwoorden van de module versnelt.

Verander deze parameters waar nodig en druk dan op de 'Save' knop waardoor de volgende pagina verschijnt:

**WEBS updated successfully!**

[IP Configuration](#)

[Passwords](#)

[Reset WEBS](#)

Selecteer 'Reset WEBS', om de nieuwe instellingen operatief te maken, wat het volgend bericht doet verschijnen.

**WEBS: Resetting ... (Redirecting to home page in 5 seconds)**

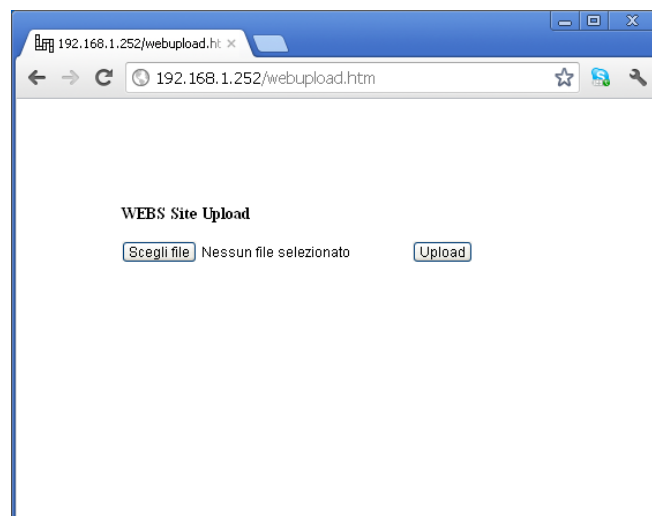
Een nieuwe loginaanvraag zal verschijnen na 5 seconden.

### Stap 3: uploaden van htmlpagina's

Voor het uploaden van htmlpagina's is het belangrijk om het volgende in de adresbar van de browser in te geven (ervan uitgaand dat het IP-adres 192.168.1.253 aan de WEBS module is toegekend):

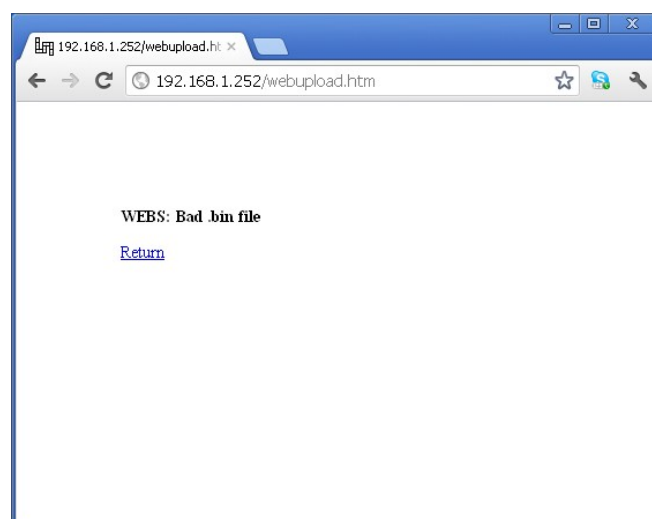
<http://192.168.1.253/webupload.htm>

De uploadpagina ziet er als het volgende eruit:



Om de webpagina's van de gebruikers te uploaden, druk op 'Browse' en selecteer de .BIN file die op voorhand op uw computer werd aangemaakt (zie handleiding 'Grafisch overzicht'). Druk dan op 'Upload'.

Het volgende bericht verschijnt wanneer er een error heeft plaatsgevonden.



## WEBS

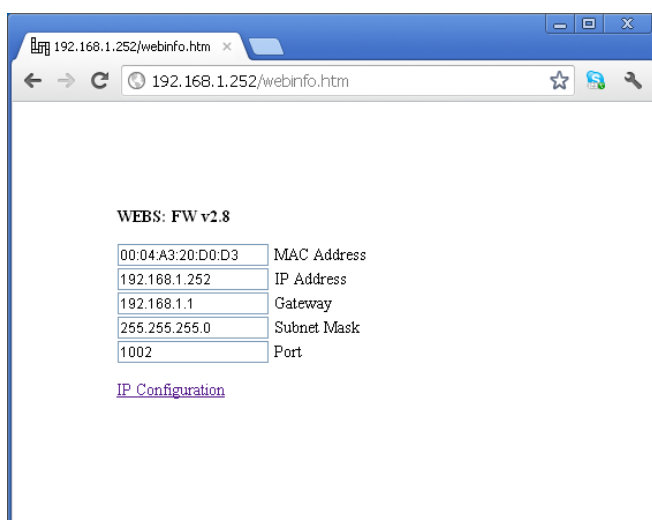
### Informatiepagina's

Door het volgende adres in te voeren (WEBS IP-adres hoort 192.168.1.253 te zijn):

<http://192.168.1.253/webinfo.htm>

dan is het mogelijk om alle parameters van de WEBS te doen verschijnen zoals op de volgende screenshot:

**WAARSCHUWING:** de toegang tot de informatiepagina van WEBS is enkel mogelijk als administrator

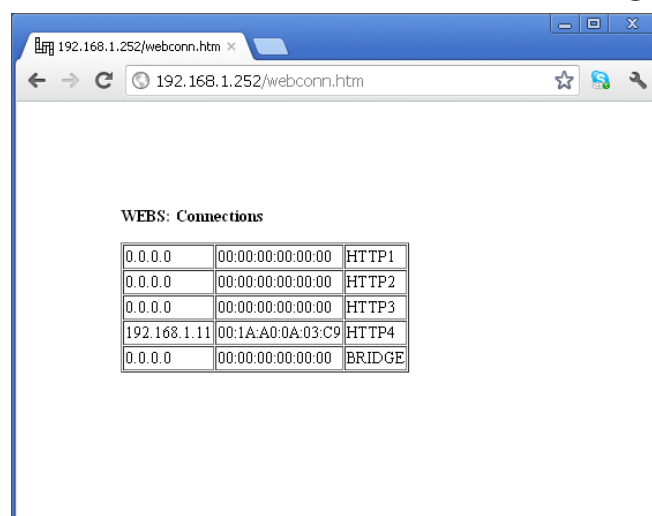


Deze pagina laat alle instellingen zien die op voorhand werden ingesteld, ook samen met de firmware versie van WEBS. Parameters kunnen hier niet aangepast worden. Door op 'IP Configuration' te klikken gaat men terug naar de configuratiepagina van de WEBS module (.../webconfig.htm).

### Info van geconnecteerde gebruikers

Het is mogelijk om de geconnecteerde gebruikers op webserver en brugmodus te controleren. Vul in de adresbar van de webbrowser het volgende in:

<http://192.168.1.253/webconn.htm>



Zoals getoond, rapporteren de eerste 4 lijnen het IP-adres van de geconnecteerde gebruikers in webserver. Het vijfde rapporteert een gebruiker in brugmodus.

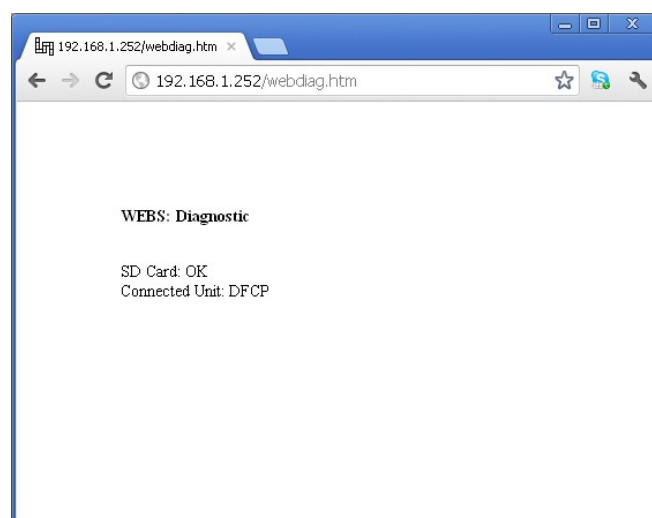
**WAARSCHUWING:** de toegang tot de pagina van de verbindingen is enkel mogelijk als administrator.

### Diagnostiek

Typ het volgende in de adresbar van uw browser:

<http://192.168.1.253/webdiag.htm>

op die manier wordt de status van de SD-kaart en de verbonden unit getoond. Deze screenshot toont dit aan:



**WAARSCHUWING:** de toegang tot de diagnostiek is enkel mogelijk als administrator.

## WEBS

### Logout

Om de verbinding met de WEBS module te verbreken is het belangrijk om een loguit uit te voeren door het volgende in de adresbar van uw browser in te voeren:

<http://192.168.1.253/weblogout.htm>

Er verschijnt dan een bericht om de logout te bevestigen.

### Reset vanop afstand

Als onverwachte dingen gebeuren die de werking van WEBS blokkeren dan is het mogelijk om een speciale commando te gebruiken die de module vanop afstand doet resetten. Die reset is vergelijkbaar met de hardware reset van de module. Typ in de adresbar van uw browser het volgende:

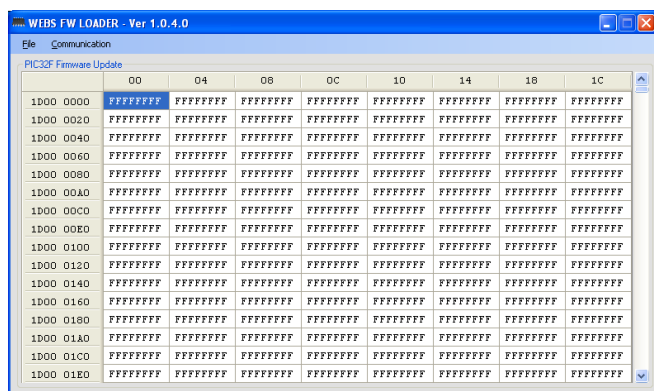
<http://192.168.1.253/webreset.htm>

**WAARSCHUWING:** het resetten van de WEBS module is enkel mogelijk als administrator. Iedere keer wanneer parameters aangepast worden dan is het belangrijk om de module iedere keer te resetten voor een goede werking.

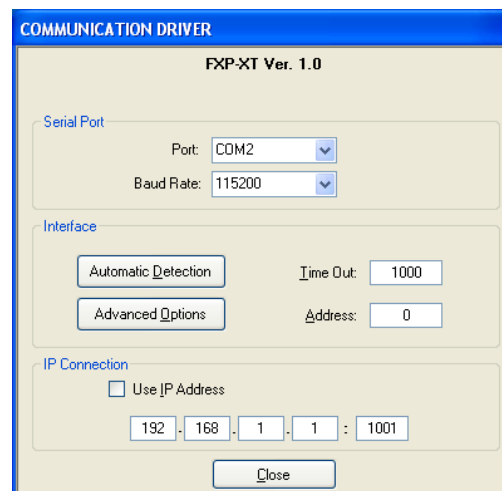
### Firmware updaten

Om een firmware update van de WEBS module te doen dan moet het programma BootWEBS de laatste mogelijke versie bezitten. Het is ook verplicht om de PC te verbinden met de RS232 seriële poort van de DFCP (of als alternatief de RS485 van een specifieke converter). De DFCP moet verbonden worden met de WEBS via een specifieke platte kabel. DFCP moet zijn main firmware geüpgraded hebben.

Wanneer BootWEBS wordt opgestart, verschijnt het volgende:

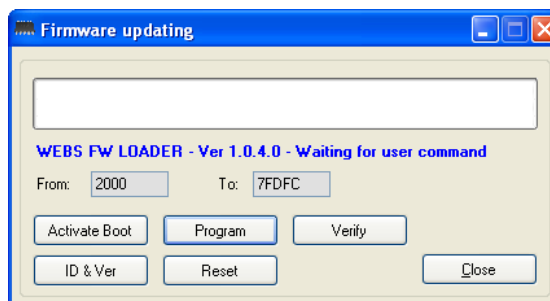


Vanaf het menu, selecteer 'Communication'. Het volgende scherm verschijnt dan.



Druk op 'Automatic Detection' om verbinding met de DFCP te maken en druk dan op 'Close'.




Een Ethernetverbinding kan gebruikt worden door het IP-adres van de verbonden converter te specificeren naar de seriële poort van de DFCP. Die converter kan niet hetzelfde zijn als WEBS in brugmodus. Vanaf het programmamenu, selecteer 'File' en dan 'Open'. Op die manier is het mogelijk om een .HEX file in de WEBS module te laden. Selecteer 'Communication' en 'Program' waarop het volgende scherm zal verschijnen.



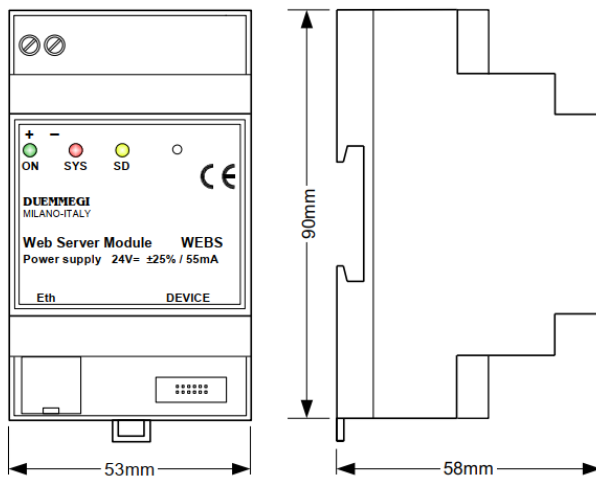
De 'ID & Ver' knop laat het toe om de huidige versie van de firmware te visualiseren, geüpload in WEBS.

Klik op de knop 'Activate Boot'. De rode LED van de WEBS zal beginnen knipperen met een dimmend effect wat aantoont dat de module klaar is om de nieuwe firmware te ontvangen. Druk dan op 'Program' en wacht tot het einde van de upgrade. Druk dan op 'Reset PIC' om de module te doen werken. Klik dan op 'Close' om het programma te sluiten.

## Technische kenmerken

Voeding	9 - 24V  SELV
Maximum stroomconsumptie	105mA @ 9V  55mA @ 24V 
DFCP Interface	Gepatenteerd SPI interface
Ethernet Interface	10/100BaseT Ethernet
Behuizing	DIN standaard 3M voor DIN rail
Bedrijfstemperatuur	-5 - +50 °C
Bewaartemperatuur	-20 - +70 °C
Beveiligingsgraad	IP20

## Afmetingen



### Correct disposal of this product



(Waste Electrical & Electronic Equipment) (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems). This marking on the product, accessories or literature indicates that the product should not be disposed of with other household waste at the end of their working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate these items from other types of waste and recycle them responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take these items for environmentally safe recycling. This product and its electronic accessories should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

### Installation and use restrictions

#### Standards and regulations

The design and the setting up of electrical systems must be performed according to the relevant standards, guidelines, specifications and regulations of the relevant country. The installation, configuration and programming of the devices must be carried out by trained personnel.

The installation and the wiring of the bus line and the related devices must be performed according to the recommendations of the manufacturers (reported on the specific data sheet of the product) and according to the applicable standards.

All the relevant safety regulations, e.g. accident prevention regulations, law on technical work equipment, must also be observed.

#### Safety instructions

Protect the unit against moisture, dirt and any kind of damage during transport, storage and operation. Do not operate the unit outside the specified technical data.

Never open the housing. If not otherwise specified, install in closed housing (e.g. distribution cabinet). Earth the unit at the terminals provided, if existing, for this purpose. Do not obstruct cooling of the units. Keep out of the reach of children.

#### Setting up

The physical address assignment and the setting of parameters (if any) must be performed by the specific softwares provided together the device or by the specific programmer. For the first installation of the device proceed according to the following guidelines:

- Check that any voltage supplying the plant has been removed
- Assign the address to module (if any)
- Install and wire the device according to the schematic diagrams of the specific data sheet of the product
- Only then switch on the 230Vac supplying the bus power supply and the other related circuits

#### Applied standards

This device complies with the essential requirements of the following directives:

2014/30/UE (EMC)

2014/35/UE (Low Voltage)

2011/65/UE (RoHS)

#### Note

Technical characteristics and this data sheet are subject to change without notice.