

## DFAPP: Ethernetpoort voor de Domino bus

De DFAPP module is een poort tussen het ethernet en de Domino bus. Met behulp van BDTools en BDWizard is het mogelijk om alle gewoonlijke operaties zoals; toekennen van adressen aan modules, systeemfuncties programmeren, lezen en aanpassen van programma's en firmware updaten van modules, uit te voeren. Dit alles via ethernet, beide lokaal en van afstand. Dezelfde operaties kunnen ook draadloos gedaan worden door Wi-Fi of een access point, geconfigureerd met de DFAPP.

De DFAPP module laat het ook toe het domoticasysteem te besturen via applicaties zoals iCasaMia en ACasaMia die gratis te verkrijgen zijn in de App Store en Google Play.

De DFAPP module laat het toe de meeste variabelen van de Domino bus te beheren, specifiek:

- digitale inputstatus
- status en aanvoeren van echte outputs
- waarde van analoge inputs (bv. temperatuur)
- instelling van analoge outputs (bv. dimmer)
- status en aanvoeren van virtuele punten
- beheer van geplande tijden

De DFAPP module bezit een realtimeklok met reservebatterij die het mogelijk maakt, bij een stroomstoring, de tijd terug op te vragen.

Zoals hierboven gezegd is het dus mogelijk Domino modules te programmeren, beide lokaal en van afstand, en het updaten van hun firmware. De DFAPP module staat open voor verdere ontwikkelingen omdat het zichzelf kan updaten.

Sommige LEDs te zien op het paneel, geven een indicatie over de status van de module zoals beschreven in de volgende tabel:

LED	Kleur	Functie
POLL	Groen	Flikkert één keer per seconde om aan te tonen dat de module actief is
VAR	Groen	Het flikkert bij verandering van status van een digitale Domino ingangsmodule
BUS F.	Rood	Licht vast op wanneer de Domino bus faalt (als DFAPP afzonderlijk aangedreven wordt)
MOD F.	Rood	Aan voor 5s wanneer een module een bericht niet beantwoordt
TX	Geel	Flikkert wanneer de communicatie actief is
RX	Rood	Flikkert wanneer de communicatie actief is



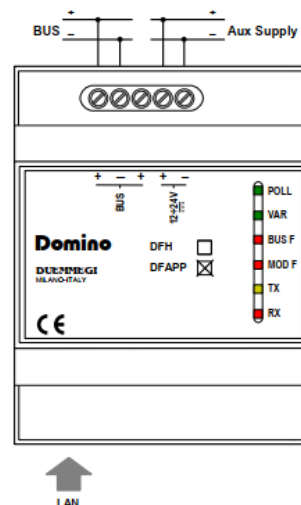
De DFAPP module heeft een aansluitblok voor de connectie aan de Domino bus en aan een hulpvoeding.

Als de applicatie geen verbinding nodig heeft met randapparatuur, die gevoed moeten worden door de DFAPP USB-poorten, dan kan de hulpvoeding vermeden worden en kan de stroom gewoon van de Domino bus zelf komen. Anders is er altijd een hulpvoeding nodig.

Meerdere connecties zijn niet verplicht, behalve de ethernet connectie naar een hub/router. De DFAPP module is behuïsd in een DIN 4M doos voor railmontage.

## Verbinding module

Volgende figuur toont de verbindingen aan die gemaakt moeten worden voor een DFAPP module.



## DFAPP

Zoals getoond in de schematische tekening, moet de DFAPP module connecteert worden aan een gelijkstroomvoeding binnen bereik van 12V tot 24V, Domino bus en het ethernet.

De hulpvoeding eventueel weggelaten hangt af van deze zaken:

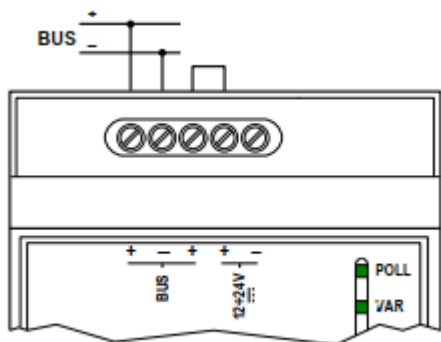
- het aantal DFPW2 voedingen in uw systeem
- het aantal modules in uw systeem
- de omvang van uw bus

Zoals gekend kan een DFPW2 module in een Domino systeem tot 50 standaardmodules van stroom voorzien.

De DFAPP heeft een belasting, gezien de stroomconsumptie, gelijk aan 20 standaardmodules. Ter illustratie: als een installatie een DFAPP en één DFPW2 bezit dan kan er nog maximum 30 standaard Domino modules geïnstalleerd worden (50 standaardm. – 20 standaardm. = 30 standaardm.).

Als meerdere modules geïnstalleerd moeten worden dan moeten er ook meerdere DFPW2 modules aanwezig zijn.

Neem in rekening dat deze regel geen rekening houdt met de buslengte, het deel van de kabel gebruikt voor de bus en de plaats van de DFPW2 modules. Weet dat de DFPW2 een LED bezit die rapporteert over eventuele overbelastingen (details in documentatie DFPW2). Om de DFAPP enkel van stroom te voorzien via de bus, voer dan de connectie uit volgens de volgende tekening.



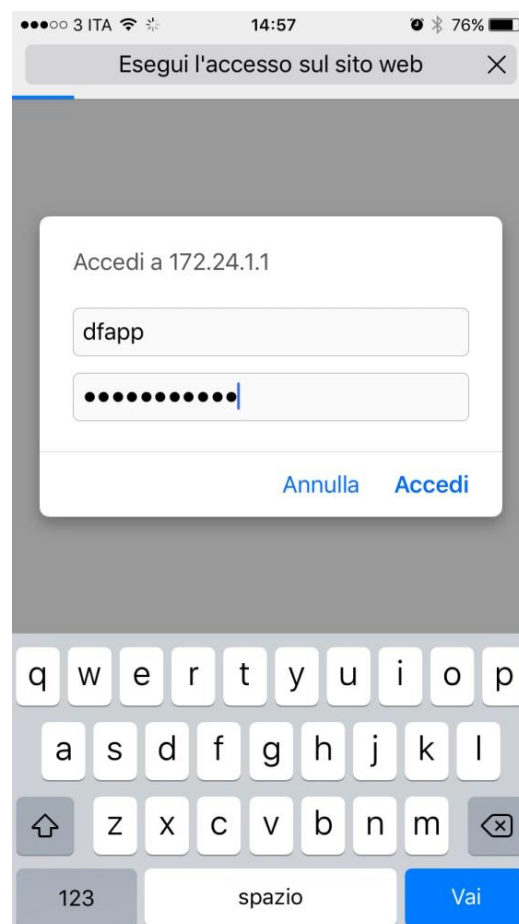
## Instellingen

De DFAPP module bezit twee fabriek ingestelde IP-adressen, één voor LAN en één voor een Wi-Fi verbinding (default SSID: Duemmegi-DFAPP, Wi-Fi password: dfappserver). Deze adressen zijn:

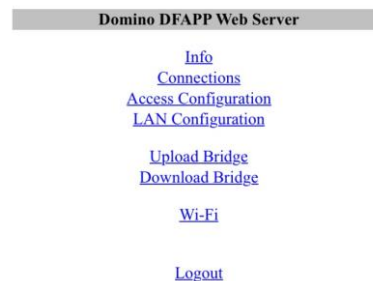
	IP-adres	Poort
LAN	192.168.1.251	1002
Wi-Fi	172.24.1.1	1002

DFAPP module bezit ook een simpele webserver die het instellen van parameters toelaat. Gebruik een webbrowser om toegang te verkrijgen tot die webserver door één van de twee vooraf gegeven IP-adressen in te geven, gezien de verbinding, via LAN of Wi-Fi.

Gebruikersnaam: dfapp  
Wachtwoord: dfappserver



De webserver, eens ingelogd, ziet er dan zo uit:



Om gebruikersnaam en wachtwoord te veranderen, selecteer Access Configuration waarop de volgende pagina verschijnt:

**Domino DFAPP Web Server**

Access Configuration

Username	<input type="text" value="dfapp"/>
Password	<input type="password" value="*****"/>
Confirm	<input type="text"/>

Show  Hide

[Menu](#)

Voer uw gewenste gebruikersnaam en wachtwoord in en klik op Save. De Show en Hide opties laten het toe uw wachtwoord te tonen terwijl u het invoert.

Om de communicatieparameters te veranderen, selecteer LAN Configuration waardoor de volgende pagina verschijnt:

**Domino DFAPP Web Server**

LAN Configuration

IP Address	<input type="text" value="192.168.1.135"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Port	<input type="text" value="1002"/>

[Menu](#)

Voer de gewenste parameters in en selecteer dan Save.

De twee menu items, Upload Bridge en Download Bridge, laten het toe de besturingssoftware van DFAPP te lezen/uploaden. Upload Bridge kan de module updaten tot de laatste verkrijgbare versie.

Het Wi-Fi menu item zal de volgende, getoonde pagina openen wat u toelaat de Wi-Fi van de DFAPP aan of uit te zetten. Het IP-adres en Subnet Mask kunnen niet veranderd worden. In plaats daarvan is het mogelijk de netwerknaam (SSID) en het Wi-Fi loginwachtwoord (standaard is het dfappserver) te veranderen door Wi-Fi Access Configuration te selecteren.

**Domino DFAPP Web Server**

Wi-Fi

Enable  Disable

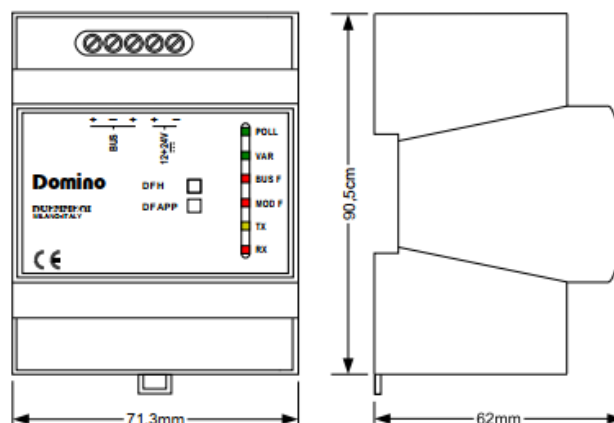
IP Address	<input type="text" value="172.24.1.1"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

[Wi-Fi Access Configuration](#)  
[Menu](#)

## Technische kenmerken

Voeding	12 ÷ 24V  of door Domino bus als USB-poorten niet gebruikt worden (belasting: 20 standaardmodules)
Max stroomconsumptie	160mA @ 12V 90mA @ 24V
CPU	Raspberry Pi 3 con CPU quad-core Cortex-A53 Broadcom BCM2837 1.GHz
Wi-Fi	BCM43438 Wi-Fi on board
RAM	1GB
SSD	Micro SD industrial-grade SLC 8GB
Verkrijgbare interfaces	4 USB 1 Ethernet 10/100Mbps
Real time klok	Ja, met interne reservebatterij
Behuizing	DIN standaard 4M voor DIN railmontage
Bedrijfstemperatuur	0 - +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.