

### DFTouch: touchscreen met video-aansluiting

De DFTouch met video-aansluiting is een simpele, aanpasbare grafische interface die voor een gemakkelijk beheer van een installatie, gerealiseerd met een Domino bus, zorgt. De hoofdkenmerken van de DFTouch (uitgerust met firmware 1.2 of hoger) zijn de volgende:

- Directe verbinding met de Domino bus
- Monochromatische display 240x320
- Time controlled achtergrondverlichting, en aanpasbaar contrast
- Tot 50 gebruikerspagina's
- Het aanpassen van elke pagina met een achtergrondafbeelding en iconen (animaties), die de status van buspunten weergeven en om commando's naar de outputs te verzenden
- Het veranderen van pagina via knoppen op de display die ook zelf aangepast kunnen worden
- Een pagina oproepen bij een statusverandering op één of meerdere buspunten. Deze functie is nuttig voor het beheer van alarmen
- Akoestische pieper (buzzer) binnen het toestel wiens werking geprogrammeerd kan worden naar uw wens
- Het weergeven van de temperaturen, gemeten door de busmodules (bv. DFTA en DFTE), zowel numeriek als grafisch (staafdiagram)
- Het weergeven en aanpassen van de datum en tijd, gerapporteerd naar de bus (dat heeft nood aan een DFCK3 of DFCC module)
- Het weergeven van elektrische parameters van de installatie, gemeten door de DFCC module
- Beheer van scenes: de DFTouch kan vele scenes aanmaken, aanpassen en opslaan waardoor die operatie gedaan kan worden door de eindgebruiker zonder het tussenkomen van een bevoegde installateur. De scenes kunnen opgeroepen worden door de knoppen op DFTouch of door fysieke drukknoppen verbonden aan de bus. Elke scene kan lichten, rolluiken, lamellen, helderheidsniveau van dimmermodules, temperatuursetpoint van het klimaatsysteem en nog veel meer besturen.
- Screensaverfunctie met aanpasbare afbeelding en time-out
- Het DFTouchTools programma (gratis), gebruiksvriendelijk voor het ontwikkelen van pagina's die op de DFTouch weergegeven moeten worden
- RS232 seriële poort voor het uploaden van een applicatie (PRG connector) met een voorziene adapterkabel

Elke pagina kan een achtergrondafbeelding in bitmap hebben, wat gemakkelijk aanpasbaar is. De software wordt samen met een wijde bibliotheek van symbolen voorzien. Meerdere DFTouch aansluitingen kunnen geïnstalleerd worden op dezelfde installatie.

De behuizing van de DFTouch kan gemonteerd worden op een standaardmuurdoos model 506E. Voor meer details over het programmeren, raadpleeg dan de verwante handleiding.



Het voeden van DFTouch via de bus hangt af van de volgende voorwaarden:

- Hoeveel DFPW2 modules (busvoeding) er in de installatie zitten
- Hoeveel modules er in totaal in de installatie zitten
- Hoeveel DFTouch-aansluitingen er geïnstalleerd moeten worden
- Buslengte

Eén DFPW2 module in een Dominosysteem kan tot rond 50 "algemene" modules voeden (met andere woorden de klassieke input- en outputmodules van de Domino familie).

De DFTouch heeft een "gewicht", gezien zijn huidige consumptie, gelijk aan 8 modules. Dus bijvoorbeeld in een installatie van 32 Domino modules en één DFPW2, kan er de volgende hoeveelheid aan DFTouch modules geïnstalleerd worden:

$$(50 \text{ modules} - 32 \text{ modules}) / 8 = 2.25 = 2 \text{ DFTouch}$$

Als de DFTouch-aansluitingen, in hetzelfde voorbeeld, met 4 zijn dan moet er nog een DFPW2 module geïnstalleerd worden.

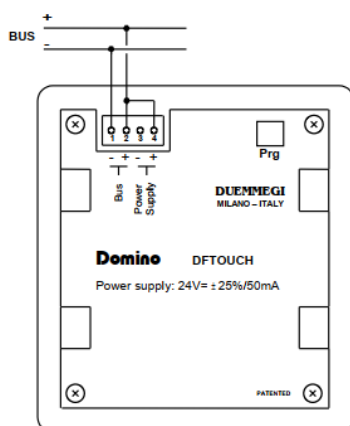
Onthou dat die berekening geen rekening houdt met de lengte van de bus, de bedrading en positie van de DFPW2 modules. De DFPW2 heeft een LED die een overbelasting kan rapporteren wat ons aantoont wanneer de installatie een buitensporige stroomconsumptie gebruikt tegenover de geïnstalleerde voedingen. Raadpleeg de handleiding van DFPW2 voor meer details.

Naast wat er hierboven gezegd werd, kan de DFTouch ook nog gevoed worden door een standaard hulpvoeding binnen het bereik van 12-24V  $\overline{\text{---}}$  of 14V~.

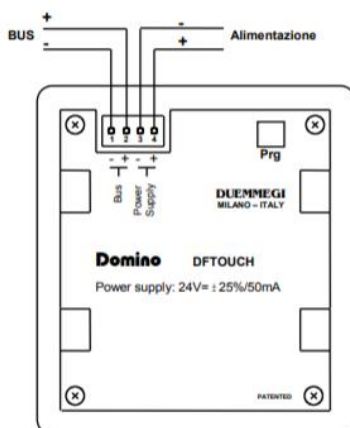
### Verbindingen voor DFTouch

De connector aan de achterkant van de DFTouch module voorziet 2 aansluitingen (1 en 2) voor de verbinding aan de Domino bus en 2 aansluitingen (3 en 4) voor de verbinding aan een externe voeding.

Zoals gezegd in de vorige paragraaf kan de DFTouch gevoed worden door de Domino bus, wat de installatie versimpelt omdat er dan enkel 2 draadjes nodig zijn. Daarvoor moeten aansluitingen 2 en 4 kortgesloten worden zoals op de volgende tekening.



Als DFTouch gevoed zou worden door een hulpvoeding, dan moeten de volgende verbindingen gemaakt worden zoals op de volgende tekening.



Er is geen polariteit op te merken wanneer een wisselstroomvoeding gebruikt wordt. In ieder geval, als de wisselstroom meer dan één DFTouch module moet voeden, dan moeten de +/- verbindingen op de verschillende DFTouch modules hetzelfde zijn.

**Opmerking:** aansluitingen 1 en 3 zijn intern met elkaar kortgesloten.

### DFTouchTools

DFTouchTools is gratis verkrijgbaar (voor Windows© XP, 7, 10), dat applicaties ontwikkelt om geüpload te worden naar de DFTouch.

Dat programma zorgt voor een snelle en gemakkelijke manier om grafische pagina's en elk andere functie die nodig is voor de DFTouch te ontwikkelen.

Voor meer details over het gebruik van dat programma, raadpleeg dan de Programmeerhandleiding van DFTouch.

### Multipoint configuratie

De DFTouch polls de input- en outputmodules op de Domino bus cyclisch om zo een geüpdatet virtueel beeld van het veld te behouden.

Wanneer meer dan één DFTouch verbonden is aan dezelfde Domino bus, dan is het belangrijk dat alleen één van hen die cyclische polling uitvoert. Die DFTouch zal dan de Master zijn en alle andere Slaves. DFTouchTools kan elke module tot Master of Slave configureren. Alleen één module moet geconfigureerd zijn als Master op dezelfde bus.

### Afbeeldingen en iconen

Elke pagina kan een achtergrondafbeelding in bitmap formaat, 240x320 pixels monochromatisch, hebben. Dat zorgt ervoor dat kleine maps of andere gewenste afbeeldingen als achtergrond gebruikt kunnen worden. Op elke pagina kunnen er 32 iconen geplaatst worden. Een icoon (of animatie) is een symbool zoals drukknoppen, lampen, LEDs, enz. De toegelaten dimensies voor iconen gaat van 16x16 px tot 240x240 px. De iconen kunnen ook geanimeerd worden. Dat betekent dat de DFTouch verschillende symbolen inlaad afhankelijk van bijvoorbeeld de input of output digitale status waaraan dat icoon gerefereerd wordt.

Ook de knop kan gemakkelijk geanimeerd worden om zo het gevoel van indrukken te hebben.

Ook andere specifieke symbolen kunnen geplaatst worden op elke pagina, zoals numerieke displays met karakters van verschillende dimensies (bijvoorbeeld om de temperatuur weer te geven) en staafdiagrammen (bijvoorbeeld voor een grafische representatie van ene outputniveau van een dimmer).



## Beheer van speciale Domino modules

De DFTouch kan sommige speciale Domino modules beheren. Op dit moment zijn dat deze modules:

- DFCK3: het weergeven en aanpassen van datum en tijd, en beheer van de geplande tijden voor verschillende zones
- DFCT: beheer van temperatuur en planning voor de klimaatregulatie van een ruimte

## De scenes

Eén van de nuttige functies van DFTouch is de mogelijkheid tot het beheren van scenes. Een scene is een "goed gedefinieerde configuratie" van meerdere outputpunten die direct opgeroepen kunnen worden door op een "virtuele" knop, het aanraakpaneel of een fysieke knop op het veld te drukken.

De outputpunten die gebruikt kunnen worden in scenes, behoren tot verschillende categorieën: ON/OFF, open/dicht, outputniveau van dimmer, verandering van setpoint temperatuur, enz. Het is bijvoorbeeld mogelijk om een scene genaamd FILM aan te maken. Wanneer die wordt opgeroepen dan schakelt het de hoofdlampen van de leefruimte uit, reguleert het de helderheid van de achterste wandlampen naar 40% en dat ene vooraan naar 30%, rolt dan het projectiescherm naar beneden en verandert de setpoint van DFCT.

Het aantal scenes die gedefinieerd kunnen worden hangt af van de totale hoeveelheid aan digitale en analoge punten die beheerd moeten worden. Er kunnen bijvoorbeeld tot 55 verschillende scenes gedefinieerd worden, die elk max. 10 punten besturen, of 26 scenes die elk 30 punten krijgen. Voor meer details over scenes, raadpleeg dan de programmeerhandleiding van DFTouch.



## Applicatie uploaden naar DFTouch

Een applicatie ontwikkelt door DFTouchTools moet geüpload worden naar DFTouch via een adapterkabel genaamd CVXT, verbonden met de PRG connector aan de achterkant van de video-aansluiting en het andere kabeleinde met een PC (RS232 poort of USB-poort met behulp van een geschikte converter).

Natuurlijk is het ook mogelijk om de applicatie van een DFTouch naar een PC te downloaden om zo de bron van de applicatie zelf te reconstrueren.

## Installatie

DFTouch moet geïnstalleerd worden in een standaardmuurdoos model 506E, met de lange kant van de doos richting de verticale as.

Verbind de buskabel met de gerelateerde aansluitingen aan de achterkant van de module (en aan de voeding als die optie gekozen werd). Upload de applicatie naar een DFTouch via een PC, verbonden aan een RS232 met een CVXT.

Breng de DFTouch, als de geüploade applicatie correct werkt, in de muurdoos en maak het vast met 4 voorziene schroeven. Hou rekening met de oriëntatie van het paneel (het aansluitingsblok aan de achterkant moet bovenaan geplaatst worden).

Plaats de gekozen omlijsting (niet voorzien).

De DFTouch heeft geen adres nodig.

## Firmware upgrade

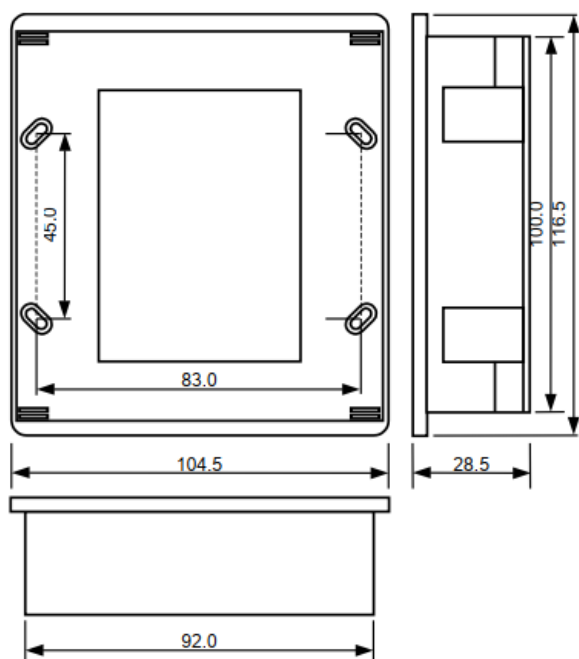
De firmware van een DFTouch kan gemakkelijk geüpgraded worden door een PC verbonden met de PRG connector. Dat kenmerk zorgt ervoor dat de module altijd geüpgraded blijft met de laatste uitbreidingen.



## Technische kenmerken

Voeding	Door Domino bus of 12 – 24V $\overline{\text{---}}$ SELV $\pm 20\%$ of 12V~ $\pm 10\%$
MAX. stroomconsumptie	0.1A bij 12V $\overline{\text{---}}$ 0.05A bij 24V $\overline{\text{---}}$ 0.1A bij 12V~
Display	4" LCD 240x320 monochroom, LED achtergrondverlichting
Zichtbaar oppervlakte	62.0 x 81.8 mm
Contrastregulatie	Via aanraakpaneel
PC interface	RS232, CVXT adapterkabel wordt voorzien
Baudrate op RS232	Vaste 57600
Aantal gebruikerspagina's	50
Formaat afbeeldingen	Bitmap (.BMP) en icoon (.ICO)
MAX. aantal iconen per pagina	32
Dimensies iconen	16x16 pixels tot 240x240 pixels
Akoestische pieper	Interne buzzer met programmeerbare werking
Behuizing	Voor standaardmuurdoos model 506E
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.