



VMB Components
Puzzle



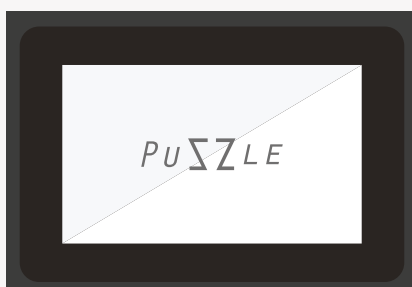
Puzzle

Een dynamische Micro Controller

De Puzzle serie bestaat uit een aantal capacitieve touchscreens waarmee u een verscheidenheid van apparaten en machines kan besturen en monitoren. De naam is afgeleid van het conceptuele idee. U kunt uw wensen aanpassen aan elke type besturingsomgeving en functionaliteit.

Middels deze brochure zult u verrast worden door de mogelijkheden. Veelal is het niet meer noodzakelijk custom made elektronica te ontwikkelen waarmee u kosten bespaard.

Puzzle is een microcontroller met grote rekenkracht en is flexibel in te zetten.



Applicaties Puzzle

Puzzle wordt toegepast in verschillende sectoren van de industriële automatisering.

Bijvoorbeeld:

- Agro- en food
- Olie- en gas
- Chemie
- Marine
- Automotive
- Papiersector
- Gezondheid
- Watersector
- Staalsector



Opbouw Puzzle

Puzzle bestaat uit een geanodiseerd zwart aluminium frontpaneel waarop een capacitief touchscreen is gemonteerd (afmetingen gekozen uit verschillende afmetingen). Aan de achterkant van het scherm bevindt zich een moederbord, het brein van het hele systeem.

Het moederbord is op afstand verbonden met de I/O-blokken van Puzzle van waaruit het informatie over de buitenwereld ontvangt. Het zijn precies deze modules om te communiceren met elk type actuator op de industriële markt en uw applicatie.

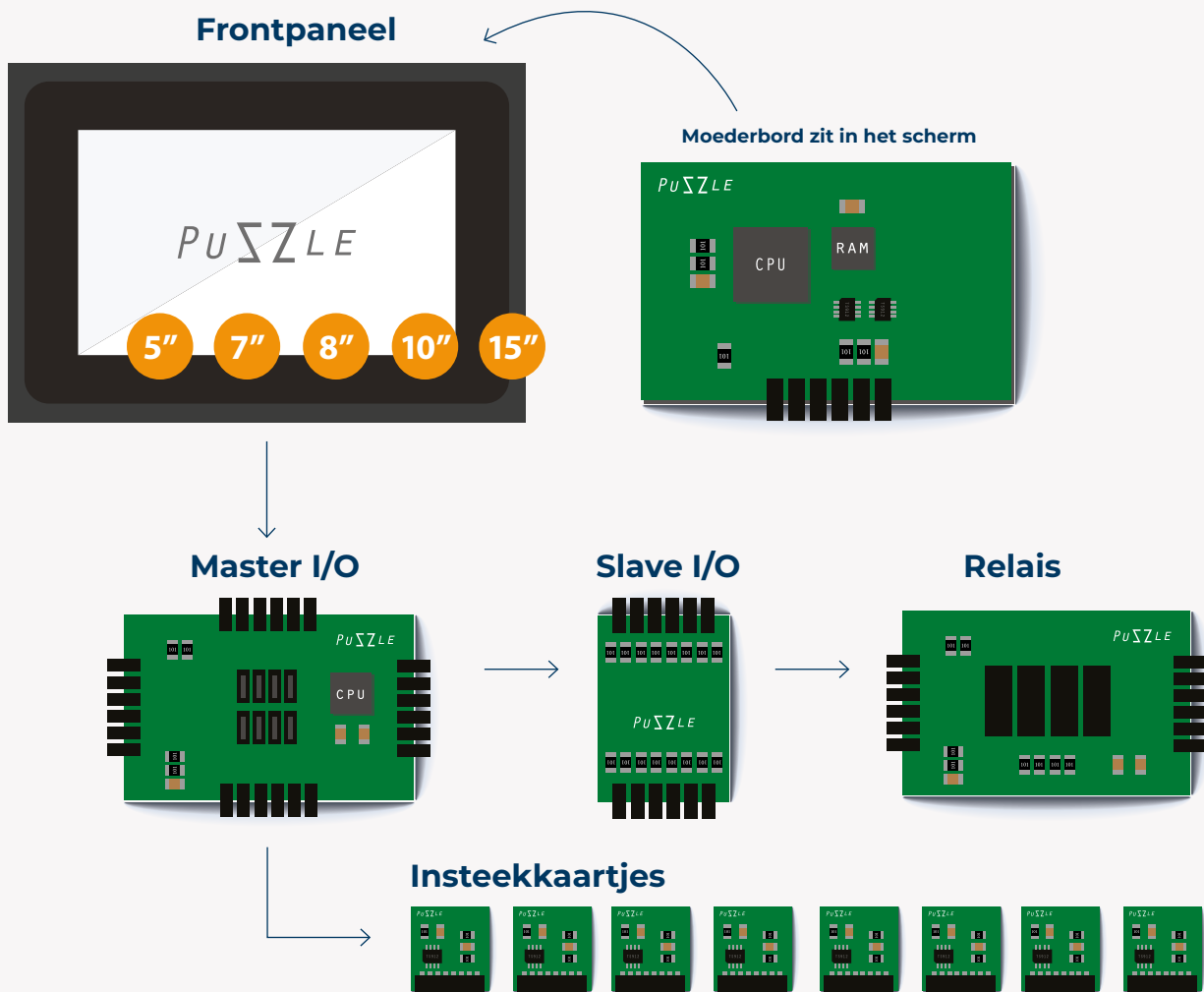
De modules zijn als volgt:

- Master-module I/O-kaart
- Slave I/O-kaart
- Relais uitbreidingskaart
- Triac uitbreidingskaart

Er kunnen meerdere master, slave, relais of triac modules achter elkaar aan worden gesloten. Voor de mastermodule zijn multifunctionele insteekkaartjes verkrijgbaar zodat uw systeem geheel op maat kan worden samengesteld en later uitgebreid. De mogelijkheden van het Puzzle-systeem zijn onbegrensd.

Hoe werkt Puzzle?

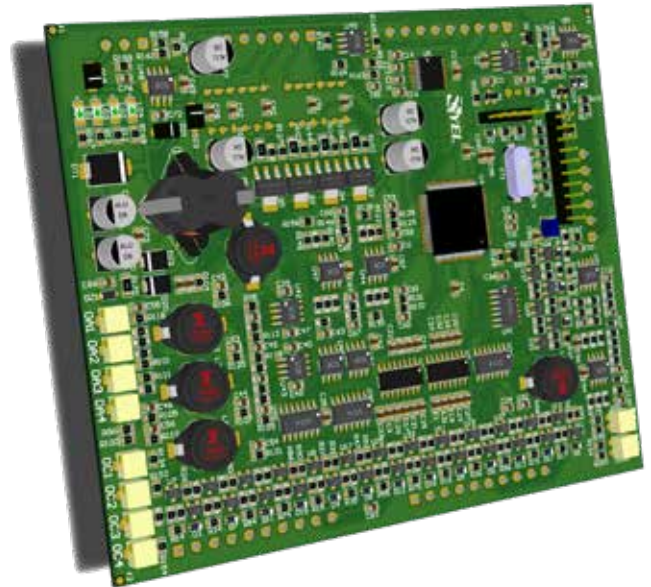
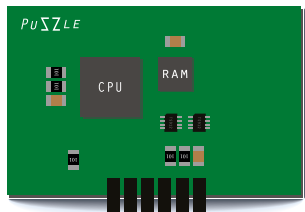
- 1 De eerste stap voor het ontwerpen van u eigen Puzzle system is een keuze maken van de **grootte van het scherm**. Dit stemt u af op uw applicatie. U maakt een keuze uit **5, 7, 8, 10 of 15"**.
- 2 **Bepaal hoeveel I/O u nodig heeft**. Begin altijd met een Master I/O board. In combinatie met de insteekkaartjes bepaalt u uw configuratie. Er kan ook gebruik worden gemaakt van de slave modules die standaard al uitgerust zijn met 8DI en 8DO. Of maak gebruik van de triac en/of relais modules.
- 3 **Heeft u meer I/O nodig?** Plaatst dan achter de Master I/O board een V0, S4000, of μ 200 en bouwt zo uw eigen netwerk.
- 4 **Heeft u een speciale I/O nodig** voor een serie van apparaten of machines? Laat het ons weten, wellicht is deze module voor u te maken.
- 5 Komt u er niet helemaal uit, of heeft u **vragen over de meeste slimme configuratie**, neem contact met ons op.



Moederbord 12V-24V

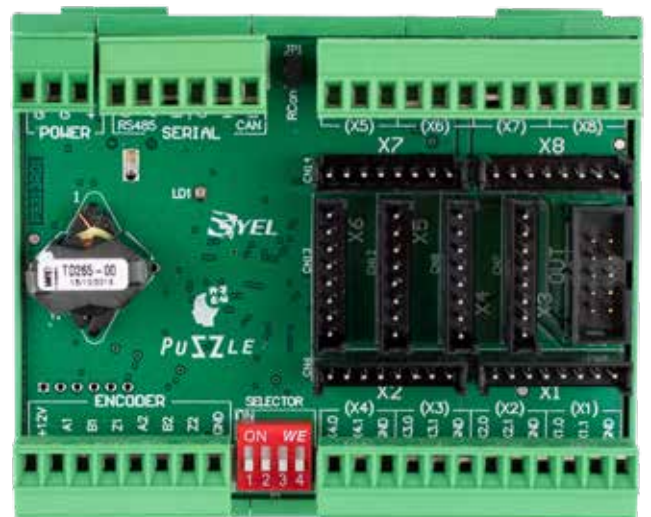
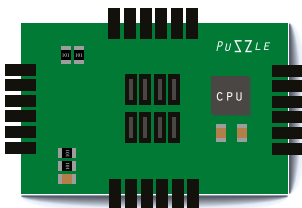
Het moederbord van Puzzle is ontworpen met een state of the art architectuur, ontworpen om de toepassingen van de nabije toekomst te integreren.

Het is mogelijk met dit moederbord om elk display aan te sturen. Er kan gecommuniceerd worden met PLC's of upstream-apparaten van verschillende typen. Integreerbaar met IoT oplossingen. Ook kan het worden toegepast als een stand-alone videoterminal.



Master I/O module 12V-24V

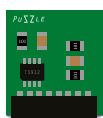
De I/O-masterkaart is een krachtig product met een breed toepassingsgebied. Er zijn 8 multifunctionele slots aanwezig.



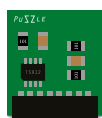
Insteekkaartjes

In elk slot kan een insteekkaartje gestoken worden. Een insteekkaartje is een kleine print voorzien van I/O van een bepaalde toepassing. Er zijn 14 verschillende insteekkaartjes beschikbaar.

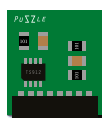
Analoog:



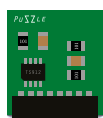
PT100



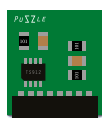
Thermokoppel J



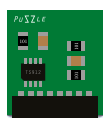
Thermokoppel K



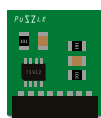
0-3,3V input



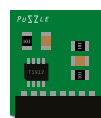
0-5V input



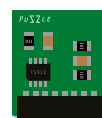
0-10V input



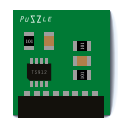
0-20mA input



NTC 4K7 input

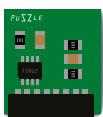


NTC 10K input

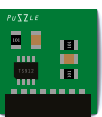


±10V output

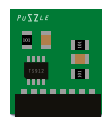
Digitaal:



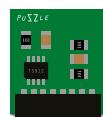
2x PNP input



2x NPN input



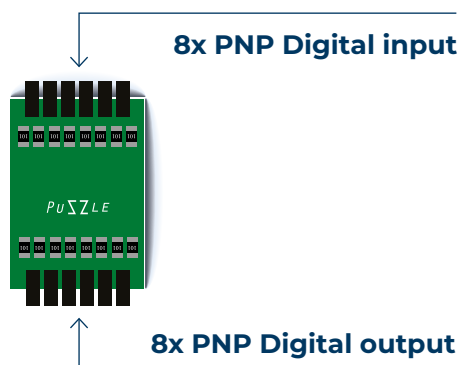
2x PNP output



2x NPN output

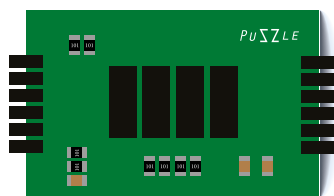
Slave I/O module

De I/O slave module bestaat uit 8 digitale in- en uitgangen. Er kunnen meerdere modules achter elkaar worden aangesloten.

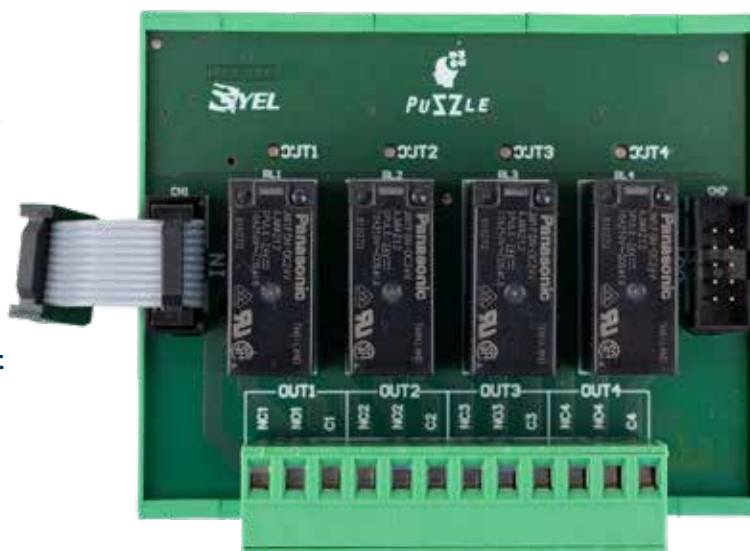


Relais module

De relais module bestaat uit 4 relaisuitgangen die 24Vdc of 230Vac kunnen schakelen. Er kunnen meerdere modules achter elkaar worden aangesloten.



4x Relais output
230Vac - 10A
24Vdc - 10A



Uw mogelijkheden Puzzle

Heeft u interesse, of wilt u meer weten over onze componenten? Vraag een gerichte offerte aan, we helpen u graag verder.



VMB Automation heeft een eigen lijn microcontrollers samen met onze partner Syel ontwikkeld. De lijn onderscheidt zich door slimme configuraties, brede inzetbaarheid en prijsvorming.

Bij 90% van de projecten kan er een configuratie samengesteld worden uit de Puzzle serie. Is er met deze configuratie geen overeenkomst te maken met uw eisenpakket, dan kan er gekozen worden voor custom made. De microcontrollers draaien veelal op Linux, wat voor u vele mogelijkheden biedt. Uw programma kan in ladder, C of Codesys geschreven worden.

Puzzle



Puzzle Controller P5

Artikelnummer: EUAB13061

Capacitief touchscreen 5". Kan worden toegepast in combinatie met andere Puzzle producten. 16m kleuren. Resolutie 800x480 pixels. Voorzijde geanodiseerd aluminium zwart RAL9005.

Technische informatie:

- RS232
- RS485
- Ethernet
- USB
- Micro SD
- CAN



Puzzle Controller P7

Artikelnummer: EUAA13061

Capacitief touchscreen 7". Kan worden toegepast in combinatie met andere Puzzle producten. 16m kleuren. Resolutie 800x480 pixels. Voorzijde geanodiseerd aluminium zwart RAL9005.

Technische informatie:

- RS232
- RS485
- Ethernet
- USB
- Micro SD
- CAN



Puzzle Controller P10L

Artikelnummer: EUAB12891

Capacitief touchscreen 10". Kan worden toegepast in combinatie met andere Puzzle producten. 16m kleuren. Resolutie 1024x600 pixels. Voorzijde geanodiseerd aluminium zwart RAL9005. Voorzien van industriële Raspberry Pi.

Technische informatie:

- RS232
- RS485
- Ethernet
- 4x USB
- Micro SD
- CAN
- HDMI





Puzzle Controller P15L

Artikelnummer: EUAC12891

Capacitief touchscreen 15". Kan worden toegepast in combinatie met andere Puzzle producten. 16m kleuren. Resolutie 1024x768 pixels. Voorzijde geanodiseerd aluminium zwart RAL9005. Tevens voorzien van industriële Raspberry Pi.

Technische informatie:

- RS232
- RS485
- Ethernet
- 4x USB
- Micro SD
- CAN
- HDMI



Puzzle Master board

Artikelnummer: EUAA13131

Master I/O board. Voorzien van 8 sloten waar insteekkaartjes met digitale of analoge I/O in geplaatst kan worden. 24VDC. Indien I/O gewenst is achter een P5, P7, P10 of P15 altijd nodig.

Technische informatie:

- Encoders
- CAN
- RS485
- Unieke adressering



Puzzle Slave module 8DI + 8DO

Artikelnummer: EUAA13111

Slave I/O bord met 8 DI en 8 DO

Technische informatie:

- 8x DI (PNP)
- Koppelbaar
- 8x DO (PNP)



Puzzle Relay expansion (4DO)

Artikelnummer: EUAA13121

Slave I/O bord met 4 relais uitgangen. 230Vac/24Vdc -10A max.

Technische informatie:

- 4x DO (PNP)



Puzzle Triac expansion (8outputs)

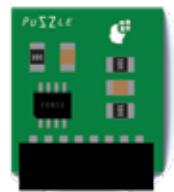
Artikelnummer: EUAA13201

Slave I/O bord met 8 Triac uitgangen. 230Vac/24Vac -15A max.

Technische informatie:

- **8x DO**

Puzzle toebehoren



Puzzle analog input 0-3,3V

Artikelnummer: EUUA13141

1x analoge ingang insteekkaartje 0-3,3V.

Puzzle digital input NPN 2x

Artikelnummer: EUUA23142

2x digitale ingang NPN insteekkaartje.

Puzzle input thermokoppel J

Artikelnummer: EUUA13181

1x analoge ingang insteekkaartje.

Puzzle analog input 0-5V

Artikelnummer: EUUA13142

1x analoge ingang insteekkaartje 0-5V.

Puzzle digital output PNP 2x

Artikelnummer: EUUA13151

2x digitale uitgang PNP insteekkaartje.

Puzzle input thermokoppel K

Artikelnummer: EUUA13182

1x analoge ingang insteekkaartje

Puzzle analog input 0-10V

Artikelnummer: EUUA13143

1x analoge ingang insteekkaartje 0-10V.

Puzzle digital output NPN 2x

Artikelnummer: EUUA13152

2x digitale uitgang NPN insteekkaartje.

Puzzle NTC input 10k

Artikelnummer: EUUA13145

1x analoge ingang insteekkaartje NTC 10k.

Puzzle analog input 0-20mA

Artikelnummer: EUUA13144

1x analoge ingang insteekkaartje 0-20mA.

Puzzle analog output +/- 10V

Artikelnummer: EUUA13161

1x analoge uitgang insteekkaartje 0-10V.

Puzzle NTC input 4k7

Artikelnummer: EUUA13146

1x analoge ingang insteekkaartje NTC 4k7.

Puzzle digital input PNP 2x

Artikelnummer: EUUA23141

2x digitale ingang PNP insteekkaartje.

Puzzle input PT100

Artikelnummer: EUUA13171

1x analoge ingang insteekkaartje Pt100.

VMB Components, voor slimme besturingen



Vestiging

Hendrik-Ido-Ambacht

Veersedijk 79

3341 LL Hendrik-Ido-Ambacht



Vestiging

Eindhoven

Ruysdaelbaan 3b

5642 JJ Eindhoven



VMB Automation is altijd dichtbij.

We zijn een partner met kennis van de lokale omgeving.

Voor vragen, neemt contact met ons op.



+31 (0)88 681 00 00 | info@vmbautomation.com



www.vmbautomation.com