

MODCNT: 4-kanaal countermodule in een modulaire behuizing

De MODCNT module laat het toe om de waarden van 4 counters, geïmplementeerd in de module zelf, uit te zenden. Elke counter wordt verhoogd door correcte pulsen die op de relevante input worden toegepast. Typische applicaties voor deze module, wanneer het gecombineerd wordt met speciale meters, zijn energie meetssystemen, systemen voor waterverbruik, enz.

De MODCNT heeft een interne niet-vluchtig geheugen (EEPROM), wat het verlies van telwaarden bij een storing voorkomt. Elk kanaal stuurt een 16 bit-teller aan, wat toelaat om tot 6555 pulsen te tellen. Na deze limiet start de telwaarde opnieuw vanaf nul (roll-over).

De inputs van elk kanaal zijn gezien elkaar en de bus opteigsoleerd, wat het verbinden met verschillende energiemeters verkrijgbaar op de markt vergemakkelijkt.

De MODCNT module heeft een blok van 9 aansluitingen voor de inputverbindingen en een blok van 5 aansluitingen voor de verbinding aan de 4-draadse bus. De vijfde aansluiting wordt enkel voor de adresprogrammatie gebruikt.

Waarschuwing: de module, in zijn standaardversie, heeft een 18-30Vdc inputspanningsbereik. Op aanvraag kunnen er modules met een ander inputbereik voorzien worden (zie volgende pagina).

Op het voorpaneel worden 4 rode leds opgelicht tijdens de pulse op de relevante input. Een groene led signaleert de power-on.

Het toegekende adres kan neergeschreven worden op het witte label van het voorpaneel.

MODCNT module heeft nood aan een MCP controller release 4.0 of hoger, voor een correcte werking.

Adresprogrammatie

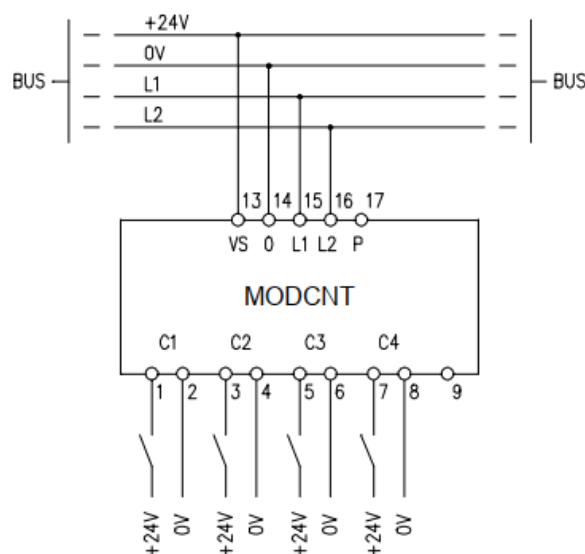
Elke MODCNT neemt enkel één inputadres van het Contatto systeem op. Om een adres aan de module toe te kennen moet het simpelweg uit de FXPRO programmer gekozen worden (binnen het bereik van 1 tot 127). Elk kanaal zal verwezen worden naar een MCP programma door een notatie zoals $C_i.n$, waar i het adres is en n het kanaalnummer. Bijvoorbeeld $C3.2$ identificeert kanaal 2 op het counter-module met adres 3 (voor meer details, raadpleeg dan MCP's gebruikershandleiding).

Bedrading

Het volgende diagram toont de verbindingen tussen de module, bus en tel-inputs.

De inputs zijn gezien elkaar en de bus elektrisch geïsoleerd, met een automatische polariteitdetectie, waardoor de verbindingen met de inputs omgekeerd kunnen zijn gezien deze diagram.

Bij het sluiten van één van de contacten getoond op het diagram, zal de relevante teller verhoogd worden met één eenheid. Het tellen wordt ingeschakeld zelfs als de MCP controller gestopt is, wat het verlies van de puls tijdens de herprogrammatie of tijdens het onderhoud van de installatie voorkomt (maar wel enkel als de voeding van de MODCNT Blijft verbonden).



Opmerking: aansluiting 9 is intern niet verbonden.



Technische kenmerken

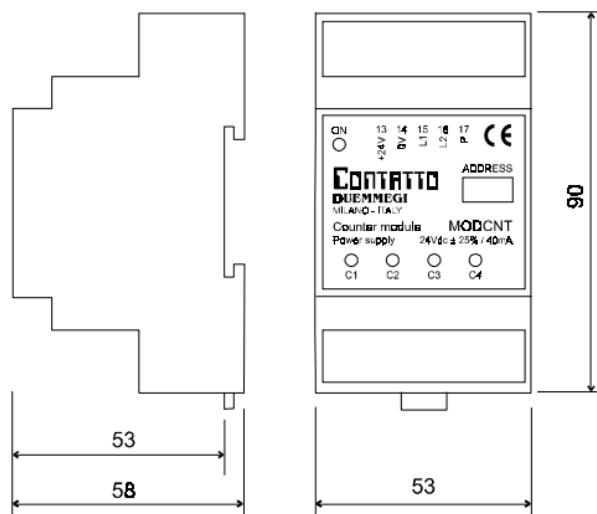
Voeding	24V \pm 25% SELV
TYP stroomverbruik	12mA @ 24Vdc
MAX. stroomverbruik	25mA @ 24Vdc / 28mA @ 30Vdc
Stroom voor elke input	7mA @ 24Vdc
MIN. toegelaten inputspanning	18Vdc (Note1)
MAX. toegelaten inputspanning	30Vdc (Note1)
MIN. vereiste duur van de impuls	50ms
MAX. telfrequentie voor elke input	10Hz bij 50% arbeidscyclus
Bedrijfstemperatuur	-10 – +50 °C
Bewaartemperatuur	-30 – +85 °C
Beveiligingsgraad	IP20

Opmerking 1: Op aanvraag kunnen er versies met andere bereiken voorzien worden. Om de module versie te bevestigen, raadpleeg dan het label op de achterkant van de behuizing. De code zal gelijkaardig zijn zoals het volgende:

F14298Y15

De laatste twee cijfers van de code (15 in voorbeeld bovenaan) toont de nominale inputwaarde van elk kanaal aan. De MIN. en MAX. waarden kunnen verkregen worden door -25% en +25% van de nominale waarde te nemen.

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.