

I/A Series® MNB-1000-15  
BACnet® I/O module



# I/A Series® MNB-1000-15 BACnet® I/O module

## Introductie

De I/A Series® BACnet® MNB-1000-15 I/O modulen zijn ontworpen voor uitbreiding van het aantal in- en uitgangen van de I/A Series® BACnet® MNB-1000 regelaars.

Geprogrammeerd met I/A Series® WorkPlace Tech Tool, wordt de MNB-1000 regelaar per I/O module met 15 in- en uitgangen uitgebreid. Tot 8 I/O modulen kunnen worden aangesloten op een MNB-1000, waardoor de MNB-1000 met potentieel 120 I/O's kan worden uitgebreid. De I/A Series® BACnet® MNB-1000 met 32 I/O kan met de MNB-1000-15 I/O modulen flexibel worden uitgebreid van 47 (met één module) tot een maximum van 156 I/O's (met 8 modulen).

Ter bescherming van de elektronica kan de behuizing separaat worden geleverd van de elektronische module. De elektronische module kan tijdens de inbedrijfstelling worden geplaatst.

## Toepassingen

Ontworpen voor nieuwe en bestaande systemen worden deze regelaars toegepast, dankzij de vrije programmeerbaarheid, in een grote verscheidenheid aan HVAC toepassingen voorbeelden hiervan zijn:

- Luchtbehandelingskasten
- Verwarmingsinstallaties.
- Koelinstallaties

## Eigenschappen

- Behuizing en elektronische module los leverbaar
- Led indicatie van UO, DO en communicatie status
- Vrij programmeerbaar (programma in MNB-1000)
- Fail-safe functie bij communicatieverlies
- Dip-switch adresseerbaar
- Automatische "firmware upgrade" indien verbonden met een MNB-1000

## Netwerk

De I/A Series® BACnet® MNB-1000-15 I/O module communiceert via een RS-485 IO bus met een I/A Series® BACnet® MNB-1000 regelaar.

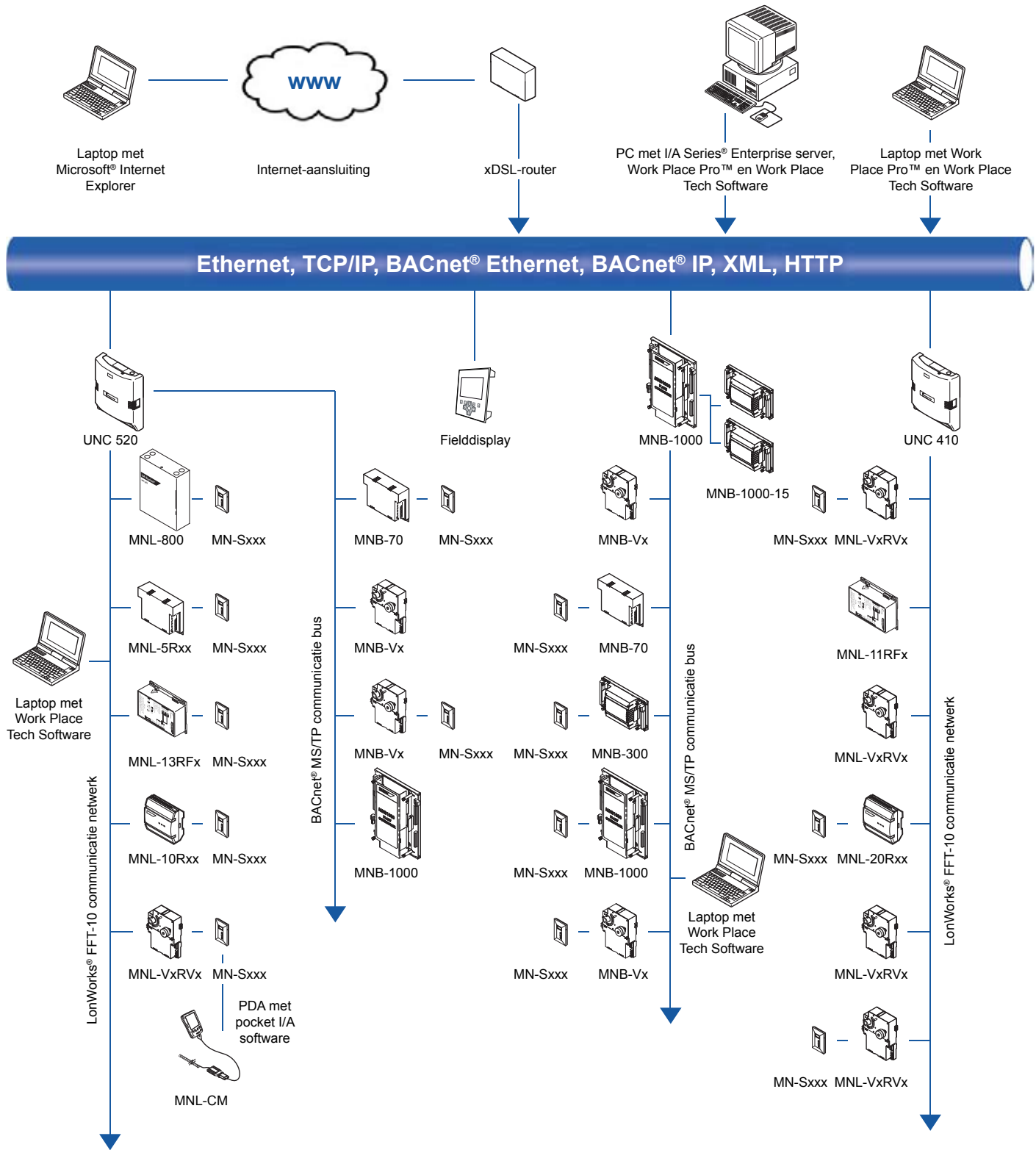
De uitgangen van de I/O modules worden aangestuurd door de MNB-1000 regelaar, waarin de toepassing is geprogrammeerd. Indien de communicatie tussen de IO module en de MNB-1000 regelaar is verbroken zullen de uitgangen een vooraf geprogrammeerde waarde sturen (fail-safe functie).



Modellen	Omschrijving	Input/Output
MNB-1000-15	I/A Series® BACnet® MNB 1000-15 I/O module	6 UI / 3 UO / 6 DO (Triac)
MNB-CNTRLR-15	Elektronische module	6 UI / 3 UO / 6 DO (Triac)
MNB-BASE-15	Grondplaat elektronische module	6 UI / 3 UO / 6 DO (Triac)
MNB-300-ENC	Behuizing wandmontage	6 UI / 3 UO / 6 DO (Triac)

# I/A Series® MNB 1000-15 BACnet® I/O module

## Systemarchitectuur I/A Series®



## Aansluitschema

MNB-1000-15	
○ UI1	24H ○
○ COM	24G (COM) ○
○ UI2	GND ○
○ UI3	
○ COM	TO1 ○
○ UI4	C 1 ○
○ UI5	TO 2 ○
○ COM	C 2 ○
○ UI6	TO 3 ○
○ UO1	C 3 ○
○ COM	TO 4 ○
○ UO2	C 4 ○
○ UO3	TO5 ○
○ COM	C 5 ○
○ S-LK	TO 6 ○
○ IO +	C 6 ○
○ IO -	
○ SLD	

MS/TP  
Jack

### Aansluitklemmen

#### Voeding:

- 24H voeding +
- 24G(COM) voeding -
- GND aarde

#### Netwerkaansluiting :

- IO - data -
- IO + data +
- SLD afscherming

#### Universele ingangen:

- UI1..6 meetingang
- COM meetingang nul

#### Universele uitgangen:

- UO1..3 universele uitgang
- COM universele uitgang nul

#### Digitale uitgangen (triac):

- C1..6 P-contact uitgang
- TO1..6 normaal geopende uitgang

Grijs getekende onderdelen zijn wel aanwezig, maar niet in gebruik.

## Specificaties

### Voedingsspanning

20.4 tot 30 Vac, 50/60 Hz

### Energieverbruik

16 VA bij 24 Vac

### Afmetingen (hxbxd)

100 mm x 178 mm x 56 mm

### Geheugen

Flash: 256 kbytes  
SRAM: 8 kbytes  
EEPROM: 4 kbytes  
FRAM: 8 kbytes

### Omkastng (optioneel)

Type: MNB-300-ENC  
Conform NEMA-1 voorschriften

### EMC

Conform EN61326

### Omgevingsfactoren

Opslag en vervoer : -40°C – 71°C  
Gebruik: 0°C – 60°C  
: 5%- 95%RV niet condenserend

### Digitale uitgangen

Uitvoering TRIAC (niet potentiaalvrij)  
12 VA bij 24 Vac  
50/60 Hz, individueel geïsoleerd

### Universele ingangen

Digitaal  
Gesloten < 300Ω  
Geopend > 2.5KΩ  
Stroom  
0...20 mA over een  
250 Ω weerstand  
Temperaturopnemer  
Balco 1000 (-40...121°C)  
PT 1000 (-40...116°C)  
Thermistor 10K met 11K shunt (-40...121°C)  
Spanning  
0...5 Vdc  
Weerstand  
1 kΩ 0...1500 Ω  
10 kΩ 0...10,5 kΩ  
Puls  
Max puls frequentie 1 Hz  
0,5s minimum pulsduur  
Minimum 1 puls per 4 minuten

### Analoge uitgangen

Stroom 0...20 mA  
Belasting 80...550Ω

## HC Barcol-Air Regeltechniek

Postbus 283, 1440 AG Purmerend

T 0299 689 300 | F 0299 436 932

info@barcol-air.nl | www.barcol-air.nl

Partner  
of

**Schneider**  
Electric

HC Barcol-Air Regeltechniek is onderdeel van

**HC GROEP**