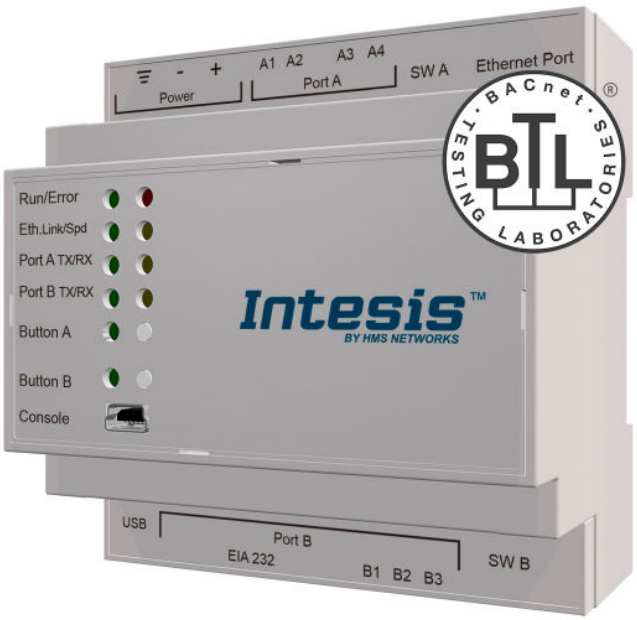
Aanvullende gebruikshandleiding

BACnet MS/TP Gateway

voor dp-control III (+)



Impressum

Origineel bedrijfsvoorschrift BACnet MS/TP Gateway

Alle rechten voorbehouden. De inhoud mag zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet worden verspreid, verveelvuldigd, bewerkt noch aan derden worden doorgegeven.

In het algemeen geldt: Technische wijzigingen voorbehouden.

© D.P. Industries B.V., Alphen aan den Rijn, Netherlands 30-6-2022

Inhoudsopgave

1 Aanvullend bedrijfsvoorschrift 4

1.1 Algemeen 4
1.2 Instellingen en standaardconfiguratie BACnet MS/TP-gateway 4
1.3 Beschrijving BACnet MS/TP-gateway 5
1.4 Vooraf geconfigureerd project van BACnet MS/TP-gateway laden 6
1.5 Nieuwe configuratie in BACnet MS/TP-gateway laden 6
1.6 Werking van BACnet MS/TP-gateway controleren 9
1.7 Extra tabbladen toevoegen 10
1.8 Netwerkinstellingen 11
1.9 Parameterlijsten 12
1.9.1 Parameterlijst schrijven 12
1.9.2 Parameterlijst lezen 13
1.10 Meldingen 17

1 Aanvullend bedrijfsvoorschrift

1.1 Algemeen

Dit aanvullende bedrijfsvoorschrift geldt aanvullend bij het bedrijfs-/montagevoorschrift. Alle gegevens van het bedrijfs-/montagevoorschrift moeten worden opgevolgd.

Tab. 1: Relevante bedrijfsvoorschriften

Serie	Volgnummer van het bedrijfs-/montagevoorschrift
Hydro-Unit Utility Line	1983.8435
Hydro-Unit Premium Line	1983.812

Voor een gedetailleerde beschrijving van de gebruikte componenten de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de gebruikte componenten in acht nemen.

Dit document behandelt alleen de werking van het apparaat in combinatie met de drukverhogingsinstallatie.

1.2 Instellingen en standaardconfiguratie BACnet MS/TP-gateway

Raadpleeg de Intesis-documentatie voor gedetailleerde informatie over de BACnet MS/TP-gateway:
https://www.intesis.com/products/protocol-translator/bacnet-gateways/bacnet-client-modbus-server-ibox-mbs-bac?ordercode=INMBSBAC1000000

Om de BACnet MS/TP-gateway te configureren, is de software *Intesis MAPS* nodig, die kan worden gedownload van het volgende adres:
https://www.intesis.com/products/protocol-translator/bacnet-gateways/bacnet-client-modbus-server-ibox-mbs-bac?ordercode=INMBSBAC1000000

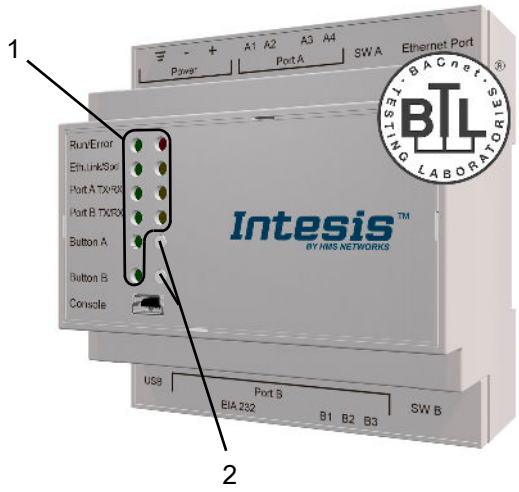
Tab. 2: Standaardconfiguratie BACnet MS/TP-gateway

Controller	besturingsunit	Gateway
Communicatieprotocol	Modbus-RTU	BACnet MSTP
Slave-adres	1	246
Baudrate	38400	Automatisch
Pariteit	Geen	-

Instelling van DIP-schakelaars BACnet MS/TP-gateway

- SWA: 1 = AAN, 2 = AAN, 3 = AAN
- SWB: 1 = AAN, 2 = AAN, 3 = AAN

1.3 Beschrijving BACnet MS/TP-gateway



Afb. 1: LED's en toetsen

1	LED's	2	Toetsen

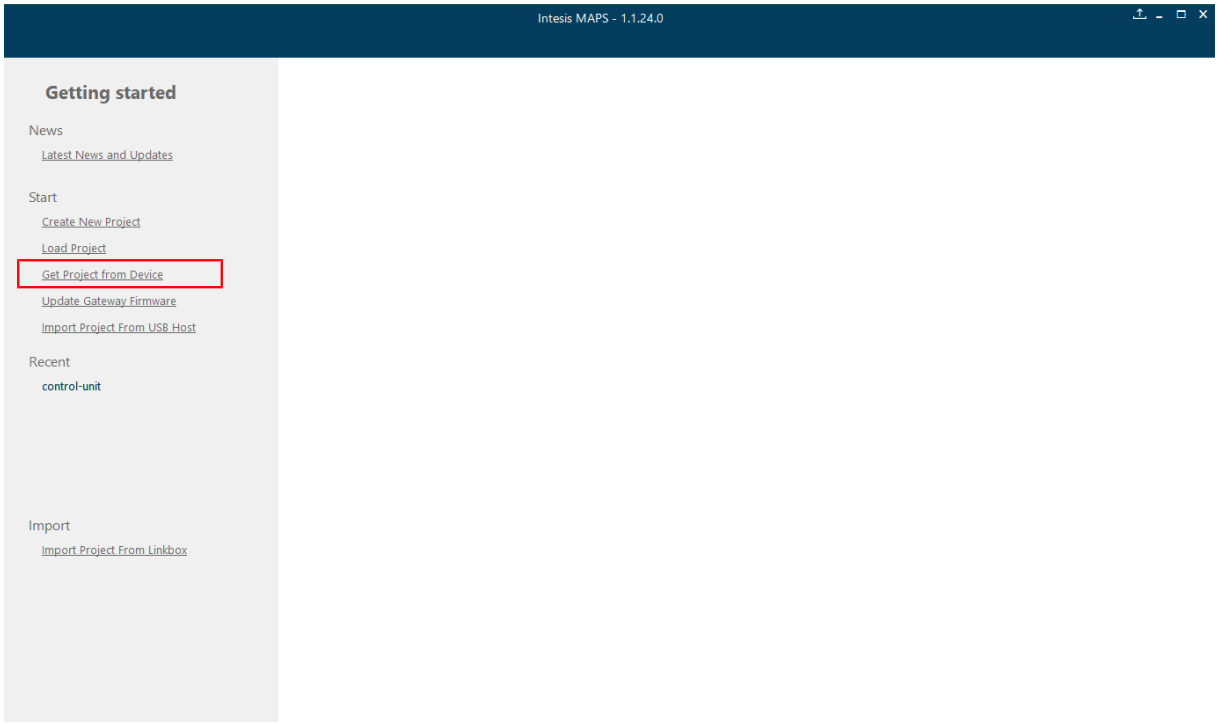
Tab. 3: Overzicht LED's BACnet MS/TP-gateway

LED	Toestand	Beschrijving
Run	Uit	Module uit
	Groen	In bedrijf
Fout	Uit	Geen fout
	Rood	Fout actief
Poort A (TX/RX) – Modbus-RTU	Uit	Geen activiteit op poort A
	TX knippert groen	Gegevens worden verzonden
	RX knippert geel	Gegevens worden ontvangen
Poort B (TX/RX) – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet IP)	Uit	Geen activiteit op poort B TX/RX
	TX knippert groen	Gegevens worden verzonden
	RX knippert geel	Gegevens worden ontvangen
Poort B (TX/RX) – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet MS/TP)	Uit	Geen activiteit op poort B TX/RX
	TX knippert groen	Gegevens worden verzonden
	RX knippert geel	Gegevens worden ontvangen
Knop A – Modbus-RTU	UIT / rood	Geen functie
Knop B – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet IP)	UIT / rood	Geen functie
Knop B – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet MS/TP)	UIT / rood	Geen IP-adres beschikbaar
	Groen	IP-adres beschikbaar

Tab. 4: Overzicht toetsen BACnet MS/TP-gateway

Toets	Toestand	Beschrijving
Knop A – Modbus-RTU	Geen functie	Kan worden ingesteld via de configuratiesoftware
Knop B – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet IP)	Geen functie	Kan worden ingesteld via de configuratiesoftware
Knop B – Modbus-RTU (Bij gebruik van BACnet MS/TP)	-	Verzendt het identificatiebericht "Who am I (Wie ben ik)"

1.4 Vooraf geconfigureerd project van BACnet MS/TP-gateway laden



Afb. 2: Vooraf geconfigureerd project laden

1. *Project van apparaat ophalen* aanklikken.
   ⇨ Het in de fabriek geconfigureerde project wordt in de pc/laptop geladen met alle beschikbare tabbladen.

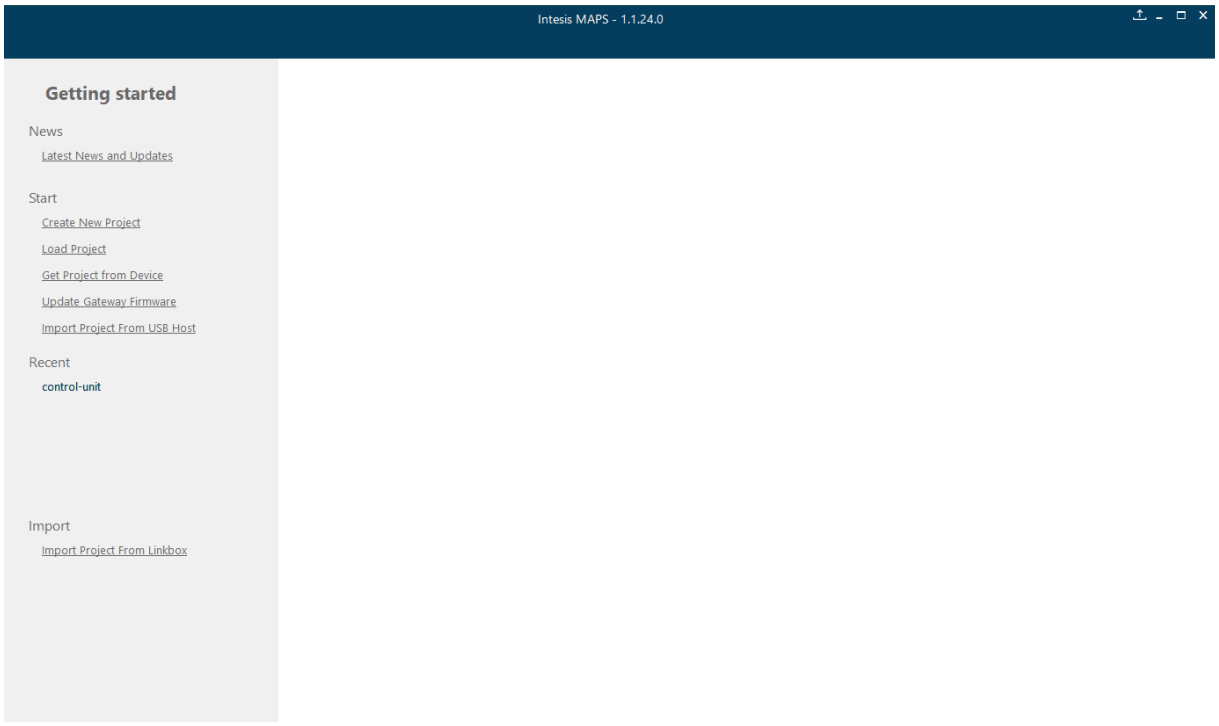
1.5 Nieuwe configuratie in BACnet MS/TP-gateway laden

1. BACnet MS/TP-gateway met een pc/laptop via een USB-kabel naar aansluiting *Console* aansluiten.



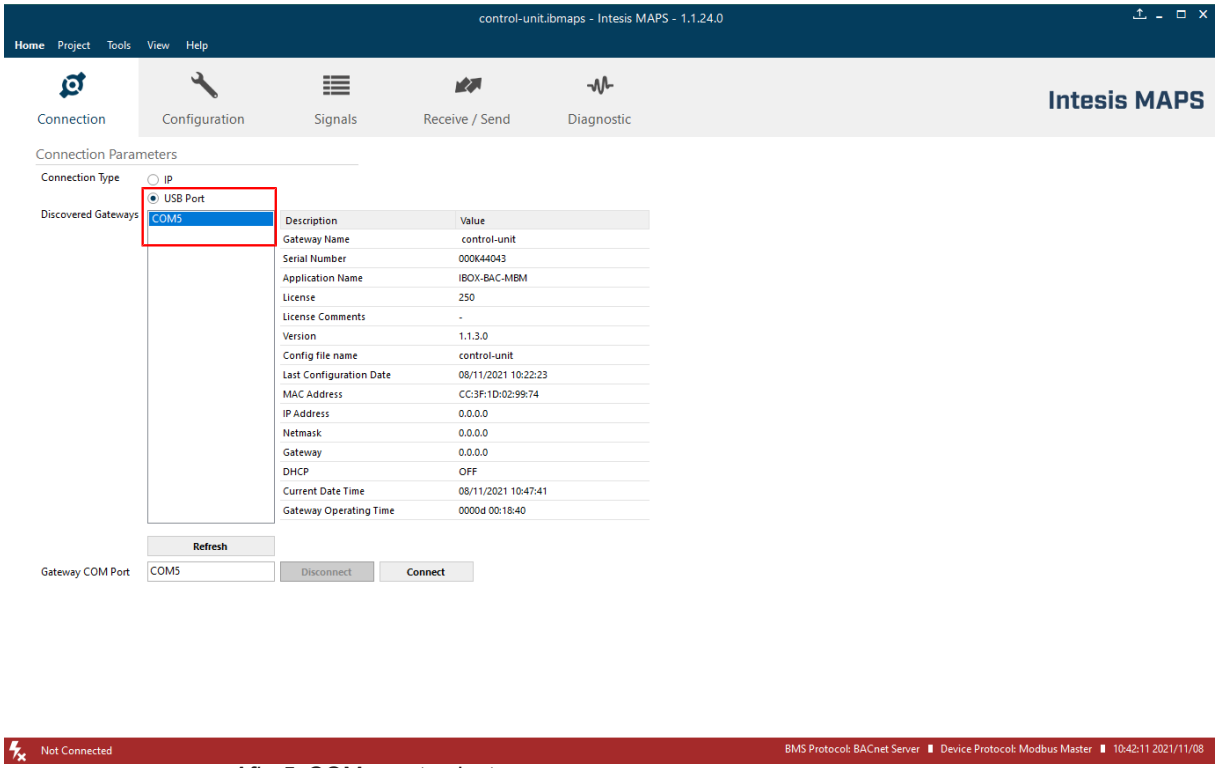
Afb. 3: Desktop-pictogram Intesis MAPS

2. De toepassing *Intesis MAPS* openen.



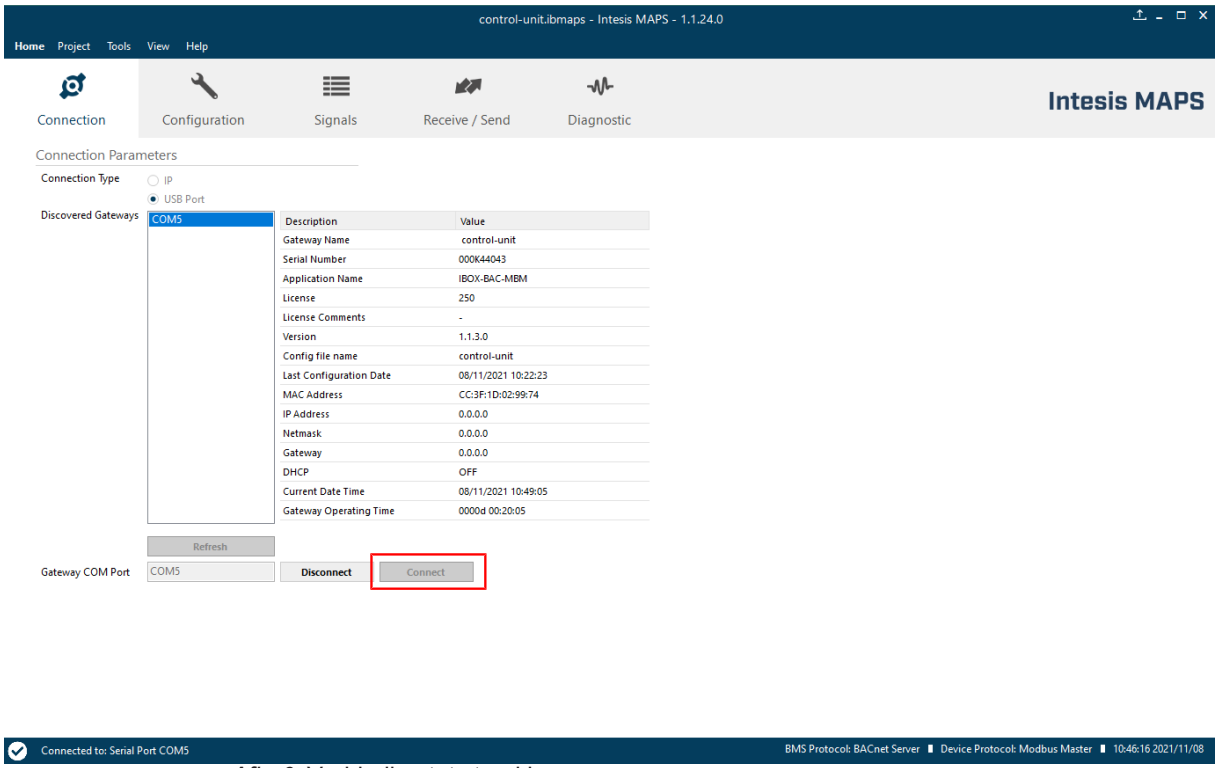
Afb. 4: Selectie van bestanden die moeten worden geladen

3. Selecteer het bestand dat u wilt laden (bijv. DPCIII bacnet).



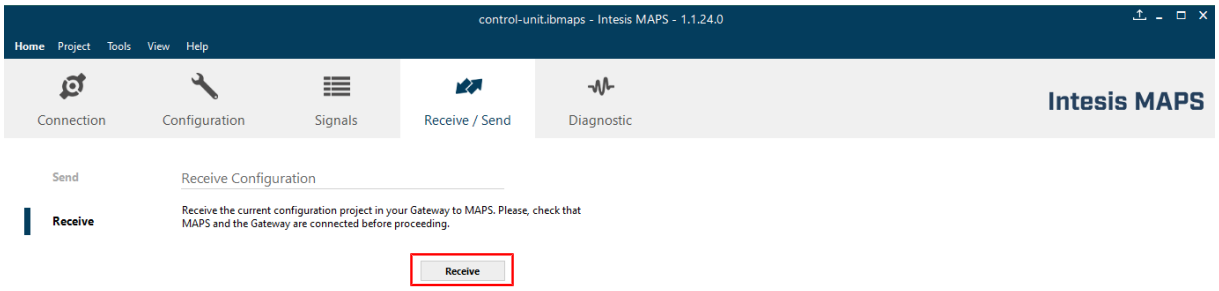
Afb. 5: COM-poort selecteren

4. Selecteer de COM-poort waarmee de BACnet MS/TP-gateway is aangesloten op de pc/ laptop.



Afb. 6: Verbinding tot stand brengen

5. Verbinding met BACnet MS/TP-gateway maken.
   (Connections >> Connect)





Afb. 7: Bestand naar BACnet MS/TP-gateway laden

6. Bestand naar BACnet MS/TP-gateway laden.
   Receive/Send >> Send

7. BACnet MS/TP-gateway loskoppelen van de pc/laptop.

1.6 Werking van BACnet MS/TP-gateway controleren

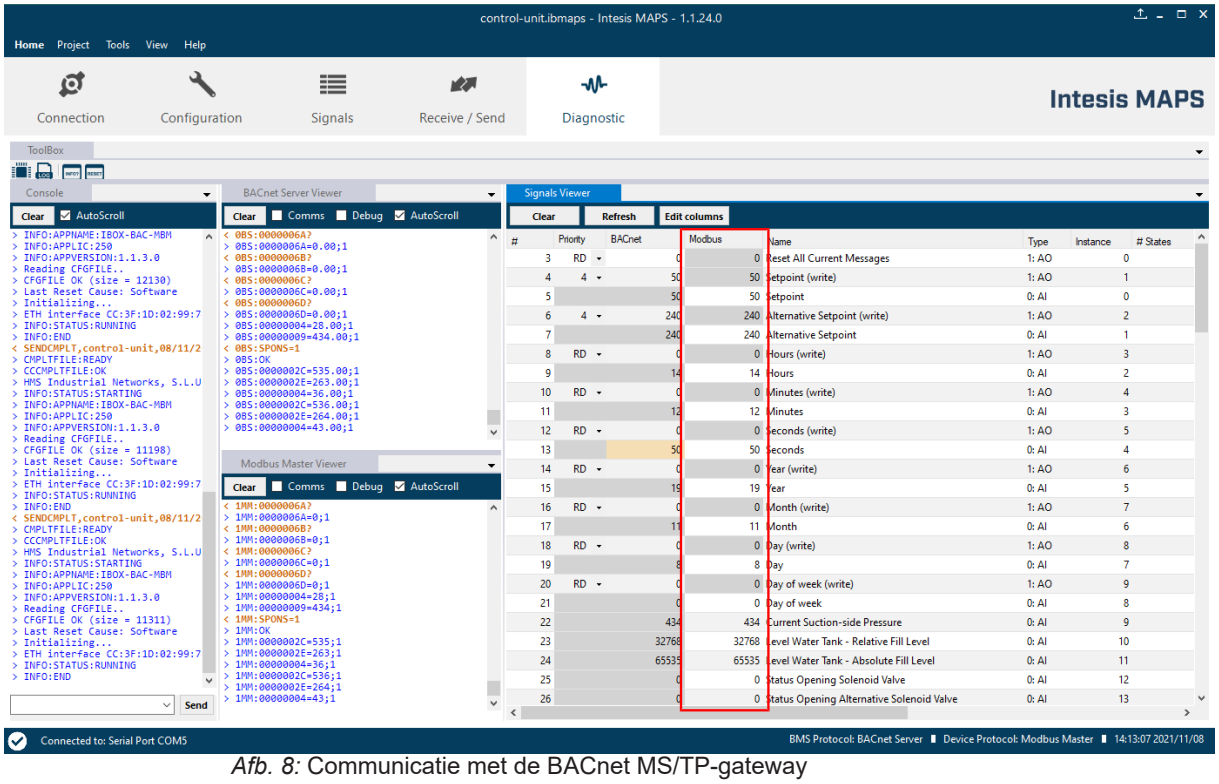
LED-indicatoren

Na een succesvolle configuratie moeten de LED's de volgende statussen hebben:

- Als er geen BACnet-master is aangesloten:
  - LED Run = aan
  - LED Error = uit
  - LED Eth. Link/spd = uit/uit
  - LED Port A TX/RX = knippert
  - LED Port B TX/RX = uit
- Als er een BACnet-master is aangesloten:
  - LED Run = aan
  - LED Error = uit
  - LED Eth. Link/spd = knippert / aan
  - LED Port A TX/RX = knippert
  - LED Port B TX/RX = knippert

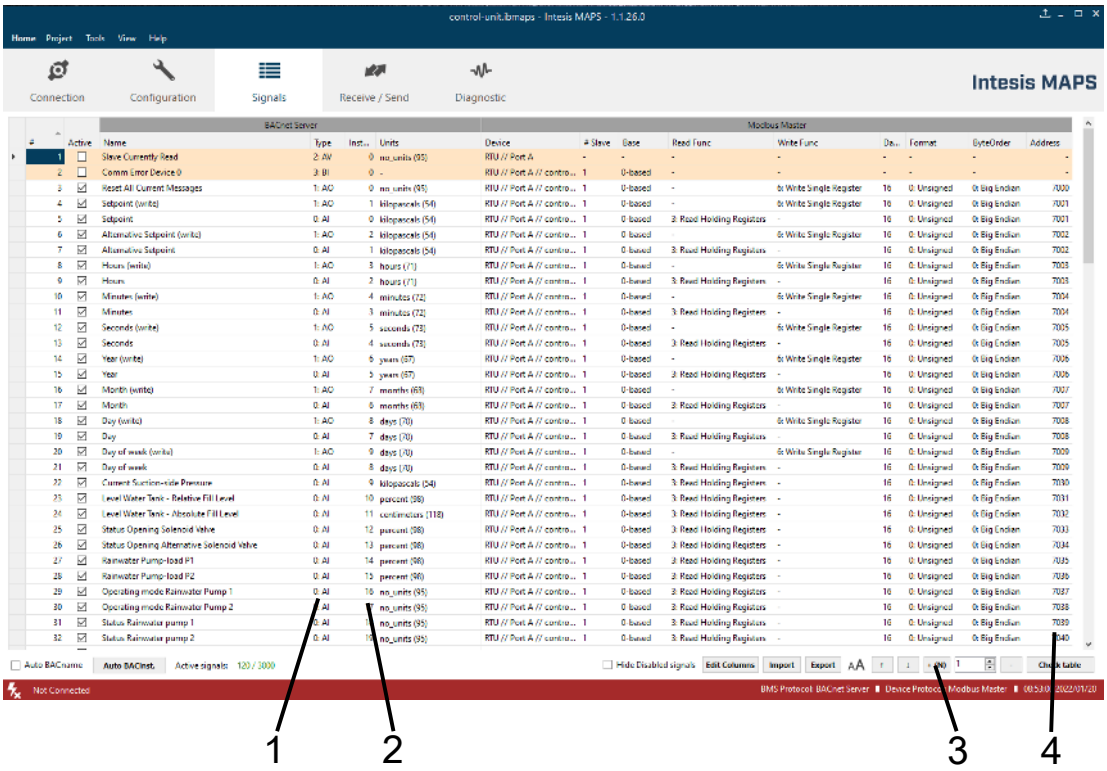
Communicatie

Na een geslaagde configuratie worden de waarden in het overzicht weergegeven in de kolom Modbus:



Afb. 8: Communicatie met de BACnet MS/TP-gateway

1.7 Extra tabbladen toevoegen



Afb. 9: Extra tabbladen toevoegen

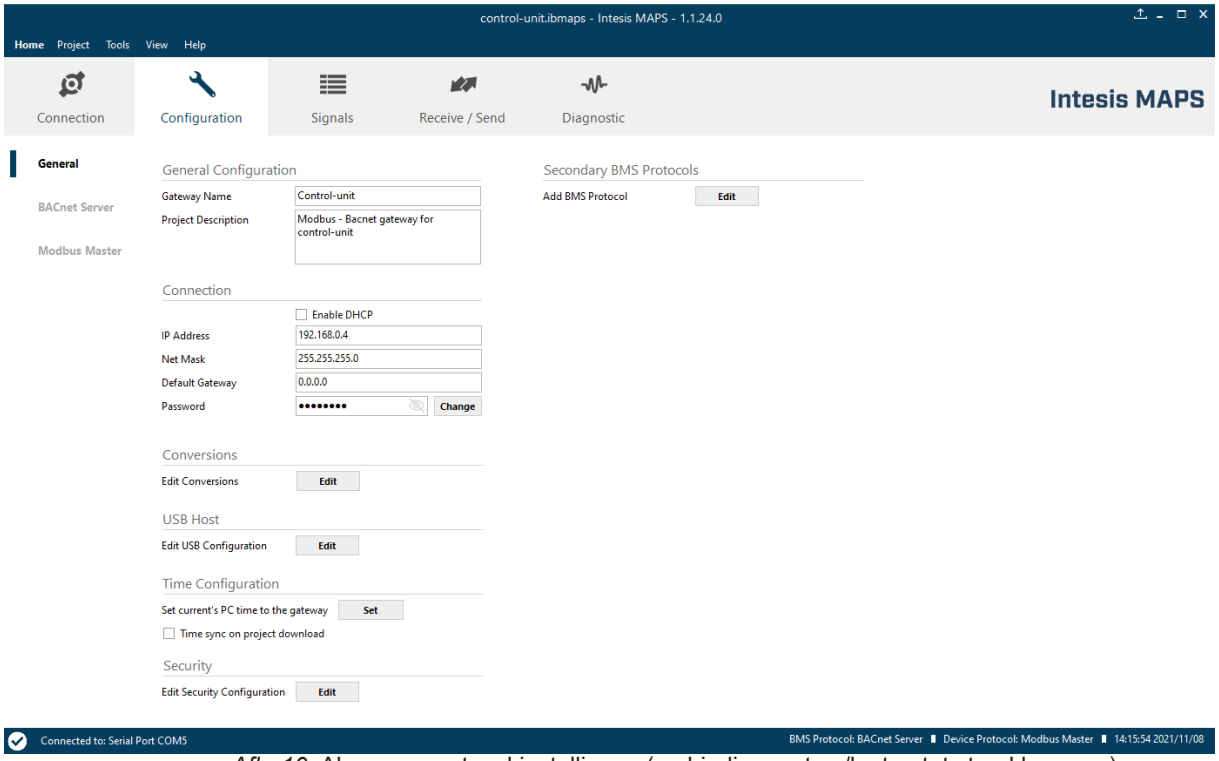
1	Type	2	Instance
3	Register toevoegen	4	BACnet-register

1. Extra tabblad toevoegen.
2. Voer de volgende instellingen in:

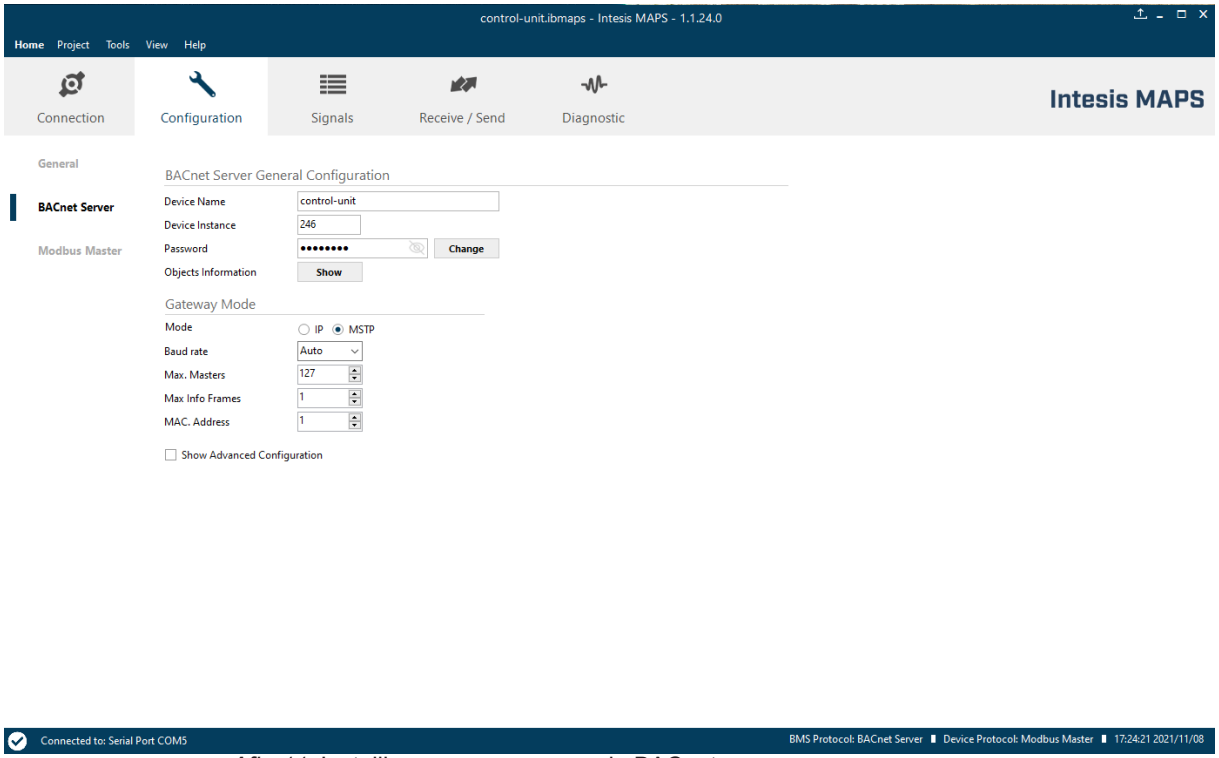
– Type
  0: AI = lezen
  1: AO: = schrijven

– Modbus-register (min 40001)

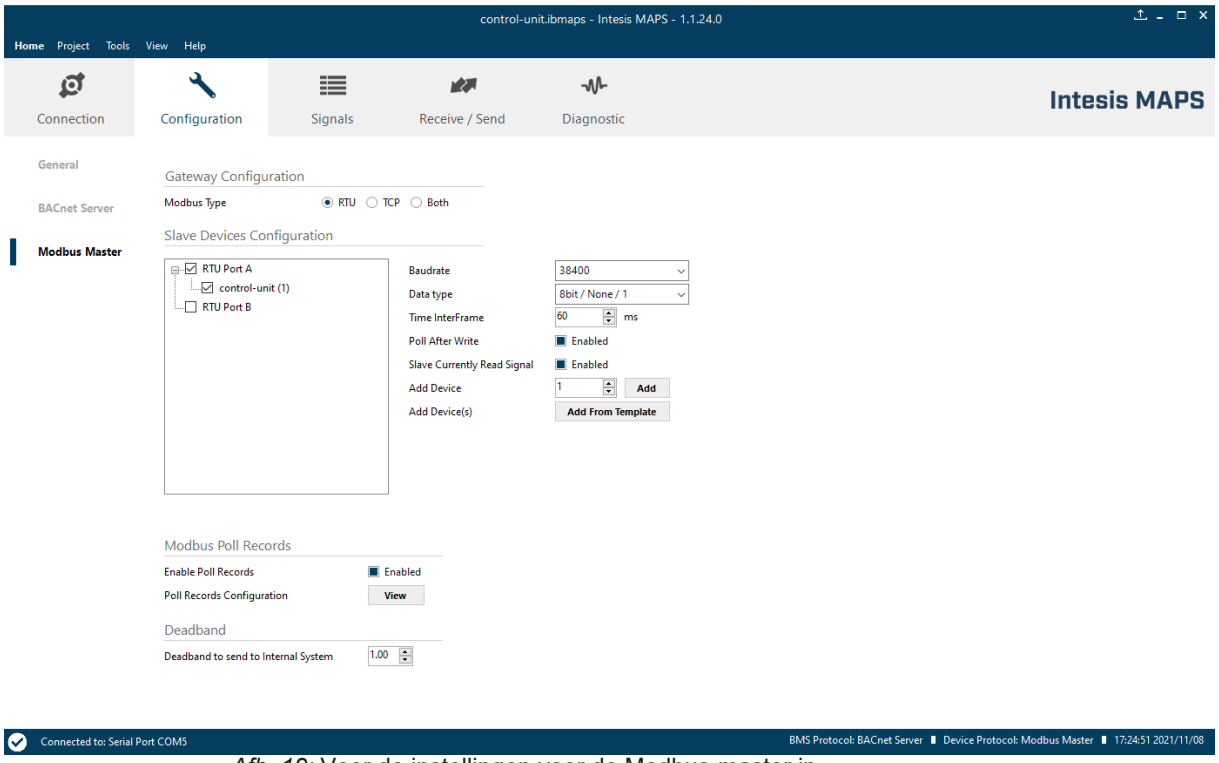
1.8 Netwerkinstellingen



Afb. 10: Algemene netwerkinstellingen (verbinding met pc/laptop tot stand brengen)



Afb. 11: Instellingen opgeven voor de BACnet-server



Afb. 12: Voer de instellingen voor de Modbus-master in

1.9 Parameterlijsten

1.9.1 Parameterlijst schrijven

Tab. 5: Parameterlijst schrijven

ID	Beschrijving	Waardenbereik	Eenheid	Modbus-register	Lengte (byte)	Gateway-adres	Lengte	BACnet-instantie	Eenheid	Type
1	Alle actieve meldingen resetten	1: Alles resetten	-	47001	2	7000	16	0	95	1:AO
2	Setpoint	0 - 9900 kPa	kPa	47002	2	7001	16	1	54	1:AO
3	Alternatief setpoint	0 - 9900 kPa	kPa	47003	2	7002	16	2	54	1:AO
4	Uren	0 … 23	Uren	47004	2	7003	16	3	71	1:AO
5	Minuten	0 … 59	Minuten	47005	2	7004	16	4	72	1:AO
6	Seconden	0 … 59	Seconden	47006	2	7005	16	5	73	1:AO
7	Jaar	2019 … 2099	Jaar	47007	2	7006	16	6	67	1:AO
8	Maand	1 … 12	Maand	47008	2	7007	16	7	68	1:AO
9	Dag	1 … 31	Dag	47009	2	7008	16	8	70	1:AO
10	Weekdag	0 … 6	Weekdag	47010	2	7009	16	9	95	1:AO

1.9.2 Parameterlijst lezen

Tab. 6: Parameters lezen

ID	Beschrijving	Waardenbereik	Eenheid	Modbus-register	Lengte (byte)	Gateway-adres	Lengte	BACnet-instantie	Eenheid	Type
2	Setpoint	0 - 9900 kPa	kPa	47002	2	7001	16	1	54	0:AI
3	Alternatief setpoint	0 - 9900 kPa	kPa	47003	2	7002	16	2	54	0:AI
4	Uren	0 … 23	Uren	47004	2	7003	16	3	71	0:AI
5	Minuten	0 … 59	Minuten	47005	2	7004	16	4	72	0:AI
6	Seconden	0 … 59	Seconden	47006	2	7005	16	5	73	0:AI
7	Jaar	2019 … 2099	Jaren	47007	2	7006	16	6	67	0:AI
8	Maand	1 … 12	Maand	47008	2	7007	16	7	68	0:AI
9	Dag	1 … 31	Dag	47009	2	7008	16	8	70	0:AI
10	Weekdag	0 … 6	Weekdag	47010	2	7009	16	9	95	0:AI
31	Actuele aanzuigdruk	kPa	kPa	47031	2	7030	16	30	54	0: AI
32	Vulniveau waterreservoir - relatief vulniveau	cm	Percentage	47032	2	7031	16	31	98	0: AI
33	Vulniveau waterreservoir - absoluut niveau	cm	cm	47033	2	7032	16	32	118	0: AI
34	Status opening magneetklep	%	Percentage	47034	2	7033	16	33	98	0: AI
35	Status opening alternatieve magneetklep	%	Percentage	47035	2	7034	16	34	98	0: AI
36	Belasting van de regenwaterpomp P1	%	Percentage	47036	2	7035	16	35	98	0: AI
37	Belasting van de regenwaterpomp P2	%	Percentage	47037	2	7036	16	36	98	0: AI
38	Bedrijfsmodus regenwaterpomp 1	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47038	2	7037	16	37	95	0: AI
39	Bedrijfsmodus regenwaterpomp 2	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47039	2	7038	16	38	95	0: AI
40	Toestand regenwaterpomp 1	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47040	2	7039	16	39	95	0: AI
41	Toestand regenwaterpomp 2	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47041	2	7040	16	40	95	0: AI
42	Pompbelasting P1	%	Percentage	47042	2	7041	16	41	98	0: AI
43	Pompbelasting P2	%	Percentage	47043	2	7042	16	42	98	0: AI
44	Pompbelasting P3	%	Percentage	47044	2	7043	16	43	98	0: AI
45	Pompbelasting P4	%	Percentage	47045	2	7044	16	44	98	0: AI
46	Pompbelasting P5	%	Percentage	47046	2	7045	16	45	98	0: AI
47	Pompbelasting P6	%	Percentage	47047	2	7046	16	46	98	0: AI
48	Bedrijfsmodus pomp 1	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47048	2	7047	16	47	95	0: AI

ID	Beschrijving	Waardenbereik	Eenheid	Modbus-register	Lengte (byte)	Gateway-adres	Lengte	BACnet-instantie	Eenheid	Type
49	Bedrijfsmodus pomp 2	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47049	2	7048	16	48	95	0: AI
50	Bedrijfsmodus pomp 3	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47050	2	7049	16	49	95	0: AI
51	Bedrijfsmodus pomp 4	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47051	2	7050	16	50	95	0: AI
52	Bedrijfsmodus pomp 5	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47052	2	7051	16	51	95	0: AI
53	Bedrijfsmodus pomp 6	0: AUTOMATISCH 1: UIT 2: HAND	-	47053	2	7052	16	52	95	0: AI
54	Toestand pomp 1	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47054	2	7053	16	53	95	0: AI
55	Toestand pomp 2	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47055	2	7054	16	54	95	0: AI
56	Toestand pomp 3	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47056	2	7055	16	55	95	0: AI
57	Toestand pomp 4	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47057	2	7056	16	56	95	0: AI
58	Toestand pomp 5	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47058	2	7057	16	57	95	0: AI
59	Toestand pomp 6	0: BEDRIJFSGEREED 1: STARTEND 2: DRAAIEND 3: STOPPEND	-	47059	2	7058	16	58	95	0: AI
60	Frequentie pomp 1	Hz	Hz	47060	2	7059	16	59	27	0: AI
61	Frequentie pomp 2	Hz	Hz	47061	2	7060	16	60	27	0: AI
62	Frequentie pomp 3	Hz	Hz	47062	2	7061	16	61	27	0: AI
63	Frequentie pomp 4	Hz	Hz	47063	2	7062	16	62	27	0: AI
64	Frequentie pomp 5	Hz	Hz	47064	2	7063	16	63	27	0: AI
65	Frequentie pomp 6	Hz	Hz	47065	2	7064	16	64	27	0: AI

ID	Beschrijving	Waardenbereik	Eenheid	Modbus-register	Lengte (byte)	Gateway-adres	Lengte	BACnet-instantie	Eenheid	Type
66	Huidige einddruk	kPa	kPa	47066	2	7065	16	65	54	0: AI
67	Actueel setpoint	kPa	kPa	47067	2	7066	16	66	54	0: AI
68	Temperatuur	°C	°C	47068	2	7067	16	67	62	0: AI
69	Berichtengroep pomp 1	-	-	47069	2	7068	16	68	95	0: AI
70	Frequentieregelaar berichtgroep 1	-	-	47070	2	7069	16	69	95	0: AI
71	Berichtengroep pomp 2	-	-	47071	2	7070	16	70	95	0: AI
72	Frequentieregelaar berichtgroep 2	-	-	47072	2	7071	16	71	95	0: AI
73	Berichtengroep pomp 3	-	-	47073	2	7072	16	72	95	0: AI
74	Frequentieregelaar berichtgroep 3	-	-	47074	2	7073	16	73	95	0: AI
75	Berichtengroep pomp 4	-	-	47075	2	7074	16	74	95	0: AI
76	Frequentieregelaar berichtgroep 4	-	-	47076	2	7075	16	75	95	0: AI
77	Berichtengroep pomp 5	-	-	47077	2	7076	16	76	95	0: AI
78	Frequentieregelaar berichtgroep 5	-	-	47078	2	7077	16	77	95	0: AI
79	Berichtengroep pomp 6	-	-	47079	2	7078	16	78	95	0: AI
80	Frequentieregelaar berichtgroep 6	-	-	47080	2	7079	16	79	95	0: AI
81	Berichtengroep druksensor aanzuigzijde	-	-	47081	2	7080	16	80	95	0: AI
82	Berichtengroep druksensor drukzijde	-	-	47082	2	7081	16	81	95	0: AI
83	Berichtengroep druksensor bij reservoir	-	-	47083	2	7082	16	82	95	0: AI
84	Berichtengroep temperatuursensor	-	-	47084	2	7083	16	83	95	0: AI
85	Berichtengroep lekdetectie	-	-	47085	2	7084	16	84	95	0: AI
86	Berichtengroep droogloopbeveiliging	-	-	47086	2	7085	16	85	95	0: AI
87	Berichtengroep regenwater	-	-	47087	2	7086	16	86	95	0: AI
88	Berichtengroep regeling inlaattank	-	-	47088	2	7087	16	87	95	0: AI
89	Berichtengroep hygiënefuncties	-	-	47089	2	7088	16	88	95	0: AI
90	Berichtengroep leidingvulling	-	-	47090	2	7089	16	89	95	0: AI
91	Berichtengroep membraanbreuk	-	-	47091	2	7090	16	90	95	0: AI
92	Berichtengroep speciale werking	-	-	47092	2	7091	16	91	95	0: AI
93	Berichtengroep MPO-modi	-	-	47093	2	7092	16	92	95	0: AI
94	Berichtengroep onderhoud	-	-	47094	2	7093	16	93	95	0: AI
95	Berichtengroep beeldscherm	-	-	47095	2	7094	16	94	95	0: AI
96	Berichtengroep besturingsunit	-	-	47096	2	7095	16	95	95	0: AI
97	Systeemstatus	-	-	47097	2	7096	16	96	95	0: AI
98	Bedrijfsuren installatie	0-136 jaar	Uren	47098	2	7097	16	97	95	0: AI
99				47099	2	7098	16	98	95	0: AI
100	Bedrijfsuren P1	0-136 jaar	Uren	47100	2	7099	16	99	95	0: AI
101				47101	2	7100	16	100	95	0: AI
102	Bedrijfsuren P2	0-136 jaar	Uren	47102	2	7101	16	101	95	0: AI
103				47103	2	7102	16	102	95	0: AI
104	Bedrijfsuren P3	0-136 jaar	Uren	47104	2	7103	16	103	95	0: AI
105				47105	2	7104	16	104	95	0: AI

ID	Beschrijving	Waardenbereik	Eenheid	Modbus-register	Lengte (byte)	Gateway-adres	Lengte	BACnet-instantie	Eenheid	Type
106	Bedrijfsuren P4	0-136 jaar	Uren	47106	2	7105	16	105	95	0: AI
107				47107	2	7106	16	106	95	0: AI
108	Bedrijfsuren P5	0-136 jaar	Uren	47108	2	7107	16	107	95	0: AI
109				47109	2	7108	16	108	95	0: AI
110	Bedrijfsuren P6	0-136 jaar	Uren	47110	2	7109	16	109	95	0: AI
111				47111	2	7110	16	110	95	0: AI
112	Aantal inschakelingen pomp P1	-	-	47112	2	7111	16	111	95	0: AI
113			-	47113	2	7112	16	112	95	0: AI
114	Aantal inschakelingen pomp P2	-	-	47114	2	7113	16	113	95	0: AI
115			-	47115	2	7114	16	114	95	0: AI
116	Aantal inschakelingen pomp P3	-	-	47116	2	7115	16	115	95	0: AI
117			-	47117	2	7116	16	116	95	0: AI
118	Aantal inschakelingen pomp P4	-	-	47118	2	7117	16	117	95	0: AI
119			-	47119	2	7118	16	118	95	0: AI
120	Aantal inschakelingen pomp P5	-	-	47120	2	7119	16	119	95	0: AI
121			-	47121	2	7120	16	120	95	0: AI
122	Aantal inschakelingen pomp P6	-	-	47122	2	7121	16	121	95	0: AI
123			-	47123	2	7122	16	122	95	0: AI
124	Bedrijfsuren regenwaterpomp 1	0-136 jaar	Uren	47124	2	7123	16	123	95	0: AI
125				47125	2	7124	16	124	95	0: AI
126	Bedrijfsuren regenwaterpomp 2	0-136 jaar	Uren	47126	2	7125	16	125	95	0: AI
127				47127	2	7126	16	126	95	0: AI
128	Aantal inschakelingen regenwaterpomp 1	-	-	47128	2	7127	16	127	95	0: AI
129			-	47129	2	7128	16	128	95	0: AI
130	Aantal inschakelingen regenwaterpomp 2	-	-	47130	2	7129	16	129	95	0: AI
131			-	47131	2	7130	16	130	95	0: AI

1.10 Meldingen

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47069	-	-	Berichtengroep pomp 1	-	bin16	4	r
	0	100	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	101	Hand AAN pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	102	Hand UIT pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	103	Te hoge temperatuur motor pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
47070	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 1	-	bin16	16	r
	0	150	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	151	Storing frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	152	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	153	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	4	154	Interne fout frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	155	Netstoring frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	156	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	157	Overspanning frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	158	Onderspanning frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	9	159	Overbelasting frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	160	Remweerstand frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	161	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	162	AMA-fout frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	163	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	14	164	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	165	Verkeerde configuratie frequentieregelaar pomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47071	-	-	Berichtengroep pomp 2	-	bin16	4	r
	0	200	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	201	Hand AAN pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	202	Hand UIT pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	203	Te hoge temperatuur motor pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47072	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 2	-	bin16	16	r
	0	250	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	251	Storing frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	252	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	253	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	4	254	Interne fout frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	255	Netstoring frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	256	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	257	Overspanning frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	258	Onderspanning frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	9	259	Overbelasting frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	260	Remweerstand frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	261	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	262	AMA-fout frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	263	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	14	264	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	265	Verkeerde configuratie frequentieregelaar pomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47073	-	-	Berichtengroep pomp 3	-	bin16	4	r
	0	300	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	301	Hand AAN pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	302	Hand UIT pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	303	Te hoge temperatuur motor pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
47074	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 3	-	bin16	16	r
	0	350	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	351	Storing frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	352	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	353	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47074	4	354	Interne fout frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	355	Netstoring frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	356	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	357	Overspanning frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	358	Onderspanning frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	9	359	Overbelasting frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	360	Remweerstand frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	361	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	362	AMA-fout frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	363	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	14	364	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	365	Verkeerde configuratie frequentieregelaar pomp 3	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47075	-	-	Berichtengroep pomp 4	-	bin16	4	r
	0	400	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	401	Hand AAN pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	402	Hand UIT pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	403	Te hoge temperatuur motor pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
47076	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 4	-	bin16	16	r
	0	450	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	451	Storing frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	452	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	453	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	4	454	Interne fout frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	455	Netstoring frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	456	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	457	Overspanning frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	458	Onderspanning frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47076	9	459	Overbelasting frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	460	Remweerstand frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	461	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	462	AMA-fout frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	463	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	14	464	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	465	Verkeerde configuratie frequentieregelaar pomp 4	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47077	-	-	Berichtengroep pomp 5	-	bin16	4	r
	0	500	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	501	Hand AAN pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	502	Hand UIT pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	503	Te hoge temperatuur motor pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
47078	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 5	-	bin16	16	r
	0	550	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	551	Storing frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	552	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	553	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	4	554	Interne fout frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	555	Netstoring frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	556	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	557	Overspanning frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	558	Onderspanning frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	9	559	Overbelasting frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	560	Remweerstand frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	561	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	562	AMA-fout frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	563	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47078	14	564	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	565	Verkeerde configuratie frequentieregelaar pomp 5	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47079	-	-	Berichtengroep pomp 6	-	bin16	4	r
	0	600	Storing motorbeveiligingsschakelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	601	Hand AAN pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2	602	Hand UIT pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	3	603	Te hoge temperatuur motor pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
47080	-	-	Frequentieregelaar berichtgroep 6	-	bin16	16	r
	0	650	Storing motorbeveiligingsschakelaar frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	1	651	Storing frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	2	652	Communicatiefout frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	3	653	Verkeerde checksum frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	4	654	Interne fout frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	5	655	Netstoring frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	6	656	Fase-uitval frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	7	657	Overspanning frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	8	658	Onderspanning frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	9	659	Overbelasting frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	10	660	Remweerstand frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	11	661	Temperatuurfout frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	12	662	AMA-fout frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	13	663	Kortsluiting frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	14	664	Veiligheidsuitschakeling frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
	15	665	Onjuiste configuratie frequentieregelaar pomp 6	0:Inactief 1:Actief	bin16	16	r
47081	-	-	Berichtengroep druksensor aanzuigzijde	-	bin16	5	r
	2	702	Storing druksensor zuigzijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	3	703	Draadbreuk druksensor zuigzijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	4	704	Kortsluiting druksensor zuigzijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47082	-	-	Berichtengroep druksensor drukzijde	-	bin16	7	r
	0	720	Einddruk te laag	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	1	721	Einddruk te hoog	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	2	722	Storing druksensor perszijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	3	723	Draadbreuk druksensor perszijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	4	724	Draadbreuk druksensor perszijde	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	5	725	Einddruk te vaak te laag	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	6	726	Einddruk te vaak te hoog	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
47083	-	-	Berichtengroep druksensor bij reservoir	-	bin16	13	r
	10	750	Storing druksensor bij reservoir	0:Inactief 1:Actief	bin16	13	r
	11	751	Draadbreuk druksensor bij reservoir	0:Inactief 1:Actief	bin16	13	r
	12	752	Kortsluiting druksensor bij reservoir	0:Inactief 1:Actief	bin16	13	r
47084	-	-	Berichtengroep temperatuursensor	-	bin16	2	r
	0	760	Storing temperatuursensor	0:Inactief 1:Actief	bin16	2	r
	1	761	Temperatuur te hoog	0:Inactief 1:Actief	bin16	2	r
47085	-	-	Berichtengroep lekdetectie	-	bin16	1	r
	0	770	Lekkage van het pompsysteem	0:Inactief 1:Actief	bin16	1	r
47086	-	-	Berichtengroep droogloopbeveiliging	-	bin16	2	r
	0	800	Gebrek aan water	0:Inactief 1:Actief	bin16	2	r
	1	801	Droogloopbeveiliging te vaak binnen tijdschema	0:Inactief 1:Actief	bin16	2	r
47087	-	-	Berichtengroep regenwater	-	bin16	11	r
	0	810	Fout regenwaterpomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	1	811	Aantal inschakelingen per uur overschreden regenwaterpomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	2	812	Hand UIT regenwaterpomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	3	813	Hand AAN regenwaterpomp 1	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	4	814	Fout regenwaterpomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	5	815	Aantal inschakelingen per uur overschreden regenwaterpomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	6	816	Hand UIT regenwaterpomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r
	7	817	Hand AAN regenwaterpomp 2	0:Inactief 1:Actief	bin16	11	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47087	8	818	Alle regenwaterpompen UIT	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 1	r
	9	819	Gebrek aan regenwater	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 1	r
	10	820	Drinkwatergebruik	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 1	r
47088	-	-	Berichtengroep regeling inlaattank	-	bin16	1 0	r
	0	830	Reservoirvulniveau te laag	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	1	831	Vulniveau van de reservoir kritiek	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	2	832	Reservoirvulniveau te hoog	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	3	833	Overloop van de reservoir	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	5	835	Spoeling toevoerleiding	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	7	837	Spoeling toevoerleiding onvolledig	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	8	838	Storing inlaatklep	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
	9	839	Storing extra inlaatklep	0:Inactief 1:Actief	bin16	1 0	r
47089	-	-	Berichtengroep hygiënefuncties	-	bin16	3	r
	0	850	Waterstagnatie	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
	1	851	Spoeling	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
	2	852	Spoelproces te vaak	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
47090	-	-	Berichtengroep leidingvulling	-	bin16	3	r
	0	860	Leidingvulling actief	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
	1	861	Maximaal aantal pogingen om leiding te vullen overschreden	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
	2	862	Leidingvulling mislukt	0:Inactief 1:Actief	bin16	3	r
47091	-	-	Berichtengroep membraanbreuk	-	bin16	1	r
	0	870	Detectie van membraanbreuk	0:Inactief 1:Actief	bin16	1	r
47092	-	-	Berichtengroep speciale werking	-	bin16	5	r
	0	900	Meerdere pompen UIT	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	1	901	Extern UIT	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	2	902	Brandalarm	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	3	903	Noodstroomvoorziening	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
	4	904	Redundante systeemgereedheid	0:Inactief 1:Actief	bin16	5	r
47093	-	-	Berichtengroep MPO-modi	-	bin16	1	r

Modbus-register	Bitpositie	Bericht-ID	Beschrijving	Waardenbereik	Type	Lengte (bits)	read/write
47093	0	920	Schatting van de installatiecapaciteit mislukt	0:Inactief 1:Actief	bin16	1	r
47094	-	-	Berichtengroep onderhoud	-	bin16	1	r
	0	950	Actieve service	0:Inactief 1:Actief	bin16	1	r
47095	-	-	Berichtengroep beeldscherm	-	bin16	1	r
	0	960	Te veel mislukte aanmeldingspogingen	0:Inactief 1:Actief	bin16	1	r
47096	-	-	Berichtengroep besturingsunit	-	bin16	7	r
	0	970	Database ongeldig	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	1	971	Database niet compatibel	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	2	972	Uitbreidingsprintplaat niet beschikbaar	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	3	973	Overstroom gedetecteerd	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	4	974	Stroomstoring	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	5	975	Fout realtimeklok	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
	6	976	Weergavefout	0:Inactief 1:Actief	bin16	7	r
47097	-	-	Systeemstatus	-	bin16	4	r
	0	-	Waarschuwingsuitgang actief	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	1	-	Alarmuitgang actief	0:Inactief 1:Actief	bin16	4	r
	2-3	-	Status van systeemberichten	0:OK 1: Waarschuwing 2: Alarm	bin16	4	r

dp pumps

P.O. Box 28
2400 AA Alphen aan den Rijn
The Netherlands

t (0172) 48 83 88

dp@dp-pumps.com
www.dp-pumps.com

30-6-2022

(BE00001324 4043.811/01-NL)