

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY		VARIABLES							MODBUS RTU				NEDERLANDS	
Main	Sub	Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/RW	Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type	Beschrijving
01. Mode	1. State	ClimStatus	0..5	2	0 = Heating 1 = Cooling 2 = Not defined 3 = Error 4 = Check flow 5 = Flush mode	NA	Status of the current working mode.	V	R	Input Register	56		uint	Status van de huidige regelmode.
01. Mode	1. State	Integr.	-32768 .. 32767	0	1	NA	Control loop integrator value	V	RW	Holding Register	15		sint	Integratie waarde van de flowregeling
01. Mode	2. Setting	CO Ctrl	0..1	0	0 = Inactive 1 = Active	NA	Defines whether the valve will automatically change from heating mode to cooling mode and vice-versa depending on the two external temperatures (Tamb1 & Tamb2)	W	RW	Output Coil	15		bool	Bepaalt of de klep automatisch verandert van verwarmingsmodus naar koelmodus en vice versa, afhankelijk van de twee externe temperaturen (Tamb1 & Tamb2)
01. Mode	2. Setting	Ctrl char	0..1	1	0 = Linear 1 = Equal percentage	NA	Defines whether the control characteristic, i.e. the relation between Y1 and Vsh is linear or equal percentage	W	RW	Holding Register	14		uint	Definieert de setpoinsturing, d.w.z. de relatie tussen Y1 en Vsh linear of equiprocentueel is
01. Mode	2. Setting	Ctrl Sig	0..1	0	0 = Analog mode 1 = Digital mode	NA	Sets the flow mode of the device to analog (accepts setpoint from external analog input signal) or digital (accepts setpoint from internal parameter). When in Room Control this settings determines whether Tsetadj is being read from input Text1 (analog) or can be written by the bus communication (digital) After Ctrl Sig is changed, the control loop state is reset	W	RW	Output Coil	0		bool	Stelt de setpoint input van het apparaat in op analog (accepteert setpoint van extern analog ingangssignaal) of digitaal (accepteert setpoint via de communicatiebus). Wanneer de klep obv de ruimteregeling werkt bepaald deze instelling of Tsetadj wordt gelezen van Text1 (analoog) of te schrijven is via de bus (digitaal). Nadat Ctrl Sig is gewijzigd, wordt de status van de regelus gereset,
01. Mode	2. Setting	Flush	0..1	1	0 = Inactive 1 = Active	NA	If 1 then device is in commissioning mode, if 0 in another mode. Can be written to force the device in commissioning mode.	W	RW	Output Coil	8		bool	Kan worden geschreven om het apparaat in de inbedrijfstellingsmodus te forceren. Hierbij gaat de afsluitter fysiek maximaal open.
01. Mode	2. Setting	Flush 6Way	0..2	0	0 = Inactive 1 = Flush cooling 2 = Flush heating	NA	In 6 way Dynamx valves (DXN6), The "Flush 6 way" parameter will replace the default "Flush" parameter. Setting to Flush cooling will force the device in commissioning mode on the cooling port (Depend on PortConnection variable), setting to Flush heating will force the device in commissioning mode on the heating port. If it's inactive, the valve will follow the set points	W	RW	Holding Register	76		uint	Bij 6-weg Dynamx-kleppen (DXN6) vervangt de "Flush 6-way"-parameter de standaard "Flush"-parameter. Instellen op Spoelen koelen zal het apparaat in de inbedrijfstellingsmodus dwingen op de koelpoort (afhankelijk van PortConnection-variable), instellen op Spoelen verwarmen zal het apparaat in de inbedrijfstellingsmodus dwingen op de verwarmingspoort. Als het niet actief is, volgt de klep de flowregeling.
01. Mode	2. Setting	Meas Sig	0..1	0	0 = Analog mode 1 = Digital mode	NA	Set Meas Sig in analog mode (by default) will accept values on Troom from external input signal. In digital mode values for Troom will be defined via the communication bus	W	RW	Output Coil	17		bool	Stel Meas Sig in op analoge mode (standaard) voor meting van Troom van een extern ingangssignaal. In digitale mode kan de waarde voor Troom via buscommunicatie worden geschreven.
01. Mode	2. Setting	Open loop	0..1	0	0 = Closed loop 1 = Open loop	NA	Enables or disables the flow control loop.	W	RW	Output Coil	6		bool	Schakelt de flowregeling in of uit.
01. Mode	2. Setting	Sys type	0..7	NA	0 = Heating 1 = Cooling 2 = Climate 4P 3 = Room control heating 4 = Room control cooling 5 = Room control climate ceiling 6 = Dp heating 7 = Dp cooling	NA	The mode will determine whether the energy consumption will be added to the heating energy variable EnerHeat or the cooling energy variable EnerCool.	W	RW	Holding Register	25		uint	Geeft de actuele werking van Verwarmen of Koelen aan. De mode bepaalt of het energieverbruik wordt opgeteld bij de verwarmingsenergie-variable EnerHeat of de koelenergie-variable EnerCool.
02. Device	1. Hydraulic	Area	NA	NA	GPM (US): 0.001 Other: 1	sq in mm²	Inner area op the pipe	C	R	Input Register	26		uint	De binnen oppervlakte van de klep.
02. Device	1. Hydraulic	DN	GPM (US): 0.375..6 Other: 15..200	NA	GPM (US): 0.001 Other: 1	NPS inch DN mm	Normalized NPS or normalized DN-dimension of the pipe (Depending of Vunit)	C	R	Input Register	25		uint	Normaliseerde NPS of normaliseerde DN-afmeting van de buis (afhankelijk van Vunit)
02. Device	1. Hydraulic	KVS	NA	0..01	cf. Vunit m³/h or US Gpm	Kvs or CV value of the device, depending on the selected unit. CV for US Gpm, Kvs for all other units.	C	R	Input Register	50	51	uint32	Kvs of CV-waarde van de klep, afhankelijk van de geselecteerde eenheid. CV voor US Gpm, Kvs voor alle andere eenheden.	

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY		VARIABLES							MODBUS RTU				NEDERLANDS		
Main	Sub	Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description		Volatile	R/RW	Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type	Beschrijving
02. Device	1. Hydraulic	Port Conn	0..1	0	0 = Port 1 Cool - Port 2 Heat 1 = Port 1 Heat - Port 2 Cool	NA	Register used only with 6 way valves (DXN6). Set the Port Connection to 0 will define the Port 1 (left side if the base of the T shape is pointing to you) for cooling and Port 2 (right side if the base of the T shape is pointing to you) for heating, otherwise if it's set to 0, it will define the Port1 for heating and Port 2 for cooling.		W	RW	Output Coil	16		bool	Register alleen gebruikt met 6-weg kleppen (DXN6). Stel de poortverbinding in op 0 en definieer poort 1 (linkerkant als de basis van de T-vorm naar u wijst) voor koeling en poort 2 (rechterkant als de basis van de T-vorm naar u wijst) voor verwarming, anders als deze is ingesteld op 0, wordt poort 1 voor verwarming en poort 2 voor koeling gedefinieerd.
02. Device	1. Hydraulic	Treturn	0..1	1	0 = Tam1 on supply 1 = Tam1 on return	NA	On DXC devices Tam1 is built in the valve, on DXM and DXU it's outside the valve. This parameter is used to determine which temperature sensor is used on the supply and which on the return pipes. It's useful if the user wants to activate the change over function.		W	RW	Output Coil	7		bool	Deze parameter wordt gebruikt om te bepalen welke temperatuursensor wordt gebruikt op de toevoer en welke op de retourleidingen.
02. Device	1. Hydraulic	Vnom							V	R	Input Register	104	105	float	Nominale flow waarde van de klep
02. Device	1. Hydraulic	Vrange	0..4	NA	Vrange=0 → Vnom: 0 - 1.5m³/h Vrange=1 → Vnom: 0 - 15m³/h Vrange=2 → Vnom: 0..50m³/h Vrange=3 → Vnom: 0.250m³/h Vrange=4 → Vnom: 0.46m³/h	NA	Selects the range and resolution of variable Vnom in order to aid the fixed point calculations of floating point number.		C	R	Input Register	73		uint	Selecteert het bereik en de resolutie van variabele Vnom.
02. Device	2. Identific	DeviceFreeText	20 text characters	-1	1 character	NA	20 characters that can be set as free text.		W	RW	Holding Register	301	310	string	20 tekens die kunnen worden ingesteld als vrije tekst
02. Device	2. Identific	DeviceLocation	12 text characters	-1	1 character	NA	12 characters to specify the location of the BACnet device.		W	RW	Holding Register	327	332	string	12 tekens om de locatie van het bacnet-apparaat op te geven.
02. Device	2. Identific	DeviceName	12 text characters	-1	1 character	NA	Device Name for BACnet Devices.		W	RW	Holding Register	320	326	string	Apparaatnaam voor Bacnet-apparaten.
02. Device	2. Identific	ObjectIdentifier	0..4194303	-1	1	NA	Unique identifier of a BACnet device.		C	RW	Holding Register	85	86	uint32	Unieke identificatiecode van een bacnet-apparaat.
02. Device	2. Identific	ObjectName	20 text characters	-1	1 character	NA	Object Name for BACnet Devices		W	RW	Holding Register	311	320	string	Objectnaam voor Bacnet-apparaten
02. Device	2. Identific	ProdType	Free text	NA	20 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of hardware version= HW type & revision number.		C	R	Input Register	5	14	Free Text	ASCII-weergave van hardwareversie (HW-type en revisienummer)
02. Device	2. Identific	SN	Free text	NA	10 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of serial number		C	R	Input Register	0	4	Free Text	ASCII-weergave van serienummer
02. Device	2. Identific	SW rev	Free text	NA	20 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of software version= SW type & revision number.		C	R	Input Register	15	24	Free Text	ASCII-weergave van softwareversie (SW-type en revisienummer)
03. Signals	1. Analog	X1	X1min..X1max	NA	0..1	Volt (dc)	Flow feedback signal, pressure signal or Controlled signal (by Y2 or Y2 digital) Range: 0..10V, representing a flow/dp/Y2 control between 0 and Vsmax/dpmax/Y2max by means of a linear or equal percentage relation between voltage and flow/dp/Y2.		V	R	Input Register	93		uint	Feedback signaal van flowmeting, drukmeting of weergave van Y2 (of Y2 digitaal)signaal. Bereik: 0..10V, wat een flow / dp / Y2-regeling vertegenwoordigt tussen 0 en Vsmax / dpmax / Y2max door middel van een lineaire of gelijke procentuele relatie tussen spanning en flow / dp / Y2.
03. Signals	1. Analog	X1 max	0..10	10	0..1	Volt (dc)	The maximum value of X1 representing maximum flow/dp/Y2		W	RW	Holding Register	71		uint	De maximale waarde van X1 vertegenwoordigt maximale flow- / dp- / Y2-waarde
03. Signals	1. Analog	X1 min	0..10	0	0..1	Volt (dc)	The minimum value of X1 representing NO flow/dp/Y2		W	RW	Holding Register	70		uint	De minimale waarde van X1 vertegenwoordigt minimale flow- / dp- / Y2-waarde
03. Signals	1. Analog	X1 mode	0..1	0	0 = Analog mode 1 = Digital mode	NA	In case the X1 output is defined as controlled by Y2, the output will reflect Y2 digital if X1 mode is defined in digital mode.		W	RW	Output Coil	20		bool	In het geval dat de X1-uitgang is gedefinieerd als bestuurd door Y2, zal de uitgang Y2 digitaal weergeven als de X1-modus is gedefinieerd in digitale mode.
03. Signals	1. Analog	X1 type	0..2	0	0 = Flow 1 = Pressure 2 = Controlled	NA	Defines the type of output for X1. It can be a representation of the flow, the differential pressure or controlled by an external device like a CO2 analyzer (linked to Y2 or Y2 digital).		W	RW	Holding Register	78		uint	Definieert het type output voor X1. Het kan een weergave zijn van de stroming, het drukverschil of geregeld door een extern apparaat zoals een CO2-analysator (gekopeld aan Y2 of Y2 digitaal).
03. Signals	1. Analog	X1char	0..1	0	0 = Linear 1 = Equal percentage	NA	Defines whether the X1 feedback signal should return a value in relation with the flow in a linear or equal percentage way.		W	RW	Holding Register	72		uint	Definieert of het X1-feedbacksignaal een waarde moet retourneren in een lineaire of equiprocentuele relatie tot de flow.
03. Signals	1. Analog	Xm	0..10	NA	0..1	Volt (dc)	Actuator feedback signal. Range: 0..10V, representing the current actuator position		V	R	Input Register	78		uint	Feedbacksignaal van de motor. Bereik: 0..10V, wat de huidige motorpositie vertegenwoordigt
03. Signals	1. Analog	Xm PWM	0..100	NA	0..005	%	PWM duty cycle of motor control signal (only applicable when PWM control)		V	R	Input Register	71		uint	PWM-inschakelduur van motorbesturingssignaal (alleen van toepassing bij PWM-besturing)

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY		VARIABLES								MODBUS RTU				NEDERLANDS
Main	Sub	Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/RW	Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type	Beschrijving
03. Signals	1. Analog	Y1	Y1min .. Y1max	NA	0..1	Volt (dc)	Setpoint. In analog mode, it's used to define Y1h or Y1c depending on the Sys Type. In digital mode, it's NOT used but it can be read.	V	R	Input Register	69		uint	Setpunt. In analoge modus wordt het gebruikt om Y1h of Y1c te definiëren, afhankelijk van het Sys-type. In digitale modus wordt het NIET gebruikt, maar het kan worden gelezen.
03. Signals	1. Analog	Y1 max	0..10	10	0..1	Volt (dc)	The maximum value of Y1 at which the flow control loop still operates.	W	RW	Holding Register	7		uint	De maximale waarde van Y1 waarbij de flowregeling nog steeds werkt.
03. Signals	1. Analog	Y1 min	0..10	2	0..1	Volt (dc)	The minimum value of Y1 at which the flow control loop starts to operate	W	RW	Holding Register	6		uint	De minimale waarde van Y1 waarbij de flowregeling nog steeds werkt.
03. Signals	1. Analog	Y2	Y2min .. Y2max	NA	0..1	Volt (dc)	Voltage level of for example dp controller.	V	R	Input Register	70		uint	Spanningsniveau van bijvoorbeeld de controller.
03. Signals	1. Analog	Y2 max	0..10	10	0..1	Volt (dc)	The maximum working voltage on Y2. This value can be used with dp controller.	W	RW	Holding Register	9		uint	De maximale spanning op Y2. Deze waarde kan worden gebruikt met dp-controller.
03. Signals	1. Analog	Y2 min	0..10	2	0..1	Volt (dc)	The minimum working voltage on Y2. This value can be used with dp controller.	W	RW	Holding Register	8		uint	De minimale spanning op Y2. Deze waarde kan worden gebruikt met dp-controller.
03. Signals	1. Analog	DI1 Type	0..1	0	0 = NC 1 = NO	NA	It defines the digital input 1 contact has normally open or normally closed. It has no impact if the digital input 1 is defined as a counter.	W	RW	Output Coil	18		bool	Definitie of het contact van digitale ingang 1 'normaal open' of 'normaal gesloten' is. Het heeft geen invloed als de digitale ingang 1 is gedefinieerd als een teller.
03. Signals	2. Digital	DI1 Usage	0..8	0	0 = Not used 1 = Wnd open 2 = Away mode 3 = Counter 4 = Night mode 8 = Condense	NA	Bits 0x000F are used as a bit field to define DI1 Usage. It can be of type window contact, presence detection, night mode active, condensation. It will have an impact on the SetModif value. If the user choose the counter, pulses received in the digital input will be recorded into Counter 1 (no effect on SetModif)	W	RW	Holding Register	77		uint	Bits 0x000F worden gebruikt als een biveld om DI1-gebruik te definiëren. Het kan van het type raamcontact zijn, aanwezigheidsdetectie, nachtmodus actief, condensatie. Het heeft invloed op de SetModif-waarde. Als de gebruiker de teller kiest, worden pulsen die worden ontvangen in de digitale ingang opgenomen in teller 1 (geen effect op SetModif)
03. Signals	2. Digital	DI1_Counter	0..65535	0	-	NA	Value indicating the total number of pulses for digital input 1.	W	R	Input Register	94		uint	Waarde die het totale aantal pulsen voor digitale ingang 1 aangeeft.
03. Signals	2. Digital	DI1Active	0..1	NA	0 = Contact NOT active 1 = Contact active	NA	A digital contact is active (set to 1) if it's NOT in the default state normally closed (NC) or normally open (NO).	V	R	Discrete Register	6		bool	Een digitale contact is actief (1) als het NIET in de geconfigureerde gesloten positie is (NC) of (NO).
03. Signals	2. Digital	DI2 Type	0..1	0	0 = NC 1 = NO	NA	It defines the digital input 2 contact has normally open or normally closed. It has no impact if the digital input 2 is defined as a counter.	W	RW	Output Coil	19		bool	Definitie of het contact van digitale ingang 2 'normaal open' of 'normaal gesloten' is. Het heeft geen invloed als de digitale ingang 2 is gedefinieerd als een teller.
03. Signals	2. Digital	DI2 Usage	0..8	0	0 = Not used 1 = Wnd open 2 = Away mode 3 = Counter 4 = Night mode 8 = Condense	NA	Bits 0x00F0 are used as a bit field to define DI2 Usage. It can be of type window contact, presence detection, night mode active, condensation. It will have an impact on the SetModif value. If the user choose the counter, pulses received in the digital input will be recorded into Counter 2 (no effect on SetModif)	W	RW	Holding Register	77		uint	Bits 0x00F0 worden gebruikt als een biveld om DI2-gebruik te definiëren. Het kan van het type raamcontact zijn, aanwezigheidsdetectie, nachtmodus actief, condensatie. Het heeft invloed op de SetModif-waarde. Als de gebruiker de teller kiest, worden pulsen die worden ontvangen in de digitale ingang opgenomen in teller 2 (geen effect op SetModif)
03. Signals	2. Digital	DI2_Counter	0..65535	0	-	NA	Value indicating the total number of pulses for digital input 2.	W	R	Input Register	95		uint	Waarde die het totale aantal pulsen voor digitale ingang 2 aangeeft.
03. Signals	2. Digital	DI2Active	0..1	NA	0 = Contact NOT active 1 = Contact active	NA	A digital contact is active (set to 1) if it's NOT in the default state normally closed (NC) or normally open (NO).	V	R	Discrete Register	7		bool	Een digitale contact is actief (1) als het NIET in de geconfigureerde gesloten positie is (NC) of (NO).
03. Signals	2. Digital	DI3 Type	0..1	0	0 = NC 1 = NO	NA	It defines the digital input 3 contact has normally open or normally closed. It has no impact if the digital input 3 is defined as a counter.	W	RW	Output Coil	24		bool	Definitie of het contact van digitale ingang 3 'normaal open' of 'normaal gesloten' is. Het heeft geen invloed als de digitale ingang 3 is gedefinieerd als een teller.
03. Signals	2. Digital	DI3 Usage	0..8	0	0 = Not used 1 = Wnd open 2 = Away mode 3 = Counter 4 = Night mode 8 = Condense	NA	Bits 0x0F00 are used as a bit field to define DI3 Usage. It can be of type window contact, presence detection, night mode active, condensation. It will have an impact on the SetModif value. If the user choose the counter, pulses received in the digital input will be recorded into Counter 3 (no effect on SetModif)	W	RW	Holding Register	77		uint	Bits 0x0F00 worden gebruikt als een biveld om DI3-gebruik te definiëren. Het kan van het type raamcontact zijn, aanwezigheidsdetectie, nachtmodus actief, condensatie. Het heeft invloed op de SetModif-waarde. Als de gebruiker de teller kiest, worden pulsen die worden ontvangen in de digitale ingang opgenomen in teller 3 (geen effect op SetModif)
03. Signals	2. Digital	DI3_Counter	0..65535	0	-	NA	Value indicating the total number of pulses for digital input 3.	W	R	Input Register	143		uint	Waarde die het totale aantal pulsen voor digitale ingang 3 aangeeft.
03. Signals	2. Digital	DI3Active	0..1	NA	0 = Contact NOT active 1 = Contact active	NA	A digital contact is active (set to 1) if it's NOT in the default state normally closed (NC) or normally open (NO).	V	R	Discrete Register	8		bool	Een digitale contact is actief (1) als het NIET in de geconfigureerde gesloten positie is (NC) of (NO).
03. Signals	2. Digital	DO1State	0..1	1	0 = DO Off 1 = DO On	NA	Set/Reset digital output	W	RW	Output Coil	22		bool	Digitale output instellen

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY	
Main	Sub
03. Signals	2. Digital
03. Signals	3. Resistive
04.	1. Operation
04.Status	2. Time
04.Status	2. Time
04.Status	2. Time
05. Energy	1. Temp
05. Energy	1. Temp

VARIABLES								
Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/RW	
Y2 digital	Y2min .. Y2max	NA	0,1	Volt (dc)	Digital voltage of Y2 used to control X1 output. If the user define the X1 type as "Y2 controlled" and the X1 mode as digital, Y2 digital will be reflected on X1 output.	W	RW	
Text 1	0..65535	NA	0,1	°C/F	Value of temperature. The type is defined by Text Type (PT500, PT1000 or Res10K).	V	R	
Text 2	0..65535	NA	0,1	°C/F	Value of temperature. The type is defined by Text Type (PT500, PT1000 or Res10K).	V	R	
Text1 Type	0..2	1	0 = PT500 1 = PT1000 2 = Res10K	bit field	Bits 0x00F0 are used as a bit field to define Text1 resistive type.	W	RW	
Text2 Type	0..2	1	0 = PT500 1 = PT1000 2 = Res10K	bitfield	Bits 0x00F0 are used as a bitfield to define Text2 resistive type.	W	RW	
Long_Endianess	0..1	1	0= Little Endian 1 = Big Endian	NA	If 1, the energy variables output on modbus as big endian. If zero, they output as little endian for backwards compatibility.	W	RW	
BACNet_NetwAddr	0..65534	0	1	NA	The BACnet Network Number	W	RW	
Baudrate	0..2	2	0 = 9600 bit/s 1 = 19200 bit/s 2 = 38400 bit/s	NA	If changed, the devices resets and wakes-up with the new baud rate	W	RW	
Error	0..255	NA	0 = no error #0 = error, according to bit field	NA	Cf. corresponding section in user manual	V	R	
Error2	0..255	NA	0 = no error #0 = error, according to bit field	NA	Cf. corresponding section in user manual	V	R	
MB address	0..247	247	1..247	NA	Modbus slave address	W	RW	
MB parity	0..2	2	0 = no parity 1 = odd parity 2 = even parity	NA	Modbus parity	W	RW	
Port1Active	0..1	0	0 = port 2 active 1 = port 1 active	NA	Register used only with 6 way Dynamx valves (DXN6). Set to true if Port 1 is active, otherwise Port 2 is active	W	R	
Protocol	1..2	1	1 = modbus 2 = BACnet	NA	Shows which protocol is being used	W	R	
Reboot	0..1	0	1 to reboot system	NA	Reboots the system; clearing all volatile variables; automatically reset to 0	V	RW	
Reset	0..1	0	1 to reset system	NA	Resets the system; clearing all volatile variables except the reboot counters and registers; automatically reset to 0	V	RW	
ValModbusBased	0..1	0	0 = BACnet obj starts at 1 1 = BACnet obj starts at 0	NA	BACnet Object numbers MultiState starts at 1 or numbering follows Modbus list and starts at 0	W	RW	
Warning	0..255	NA	0 = no warning #0 = warning, according to bit field	NA	Cf. corresponding section in user manual	V	R	
Warning2	0..255	NA	0 = no warning #0 = warning, according to bit field	NA	Cf. corresponding section in user manual	V	R	
Days oper	0..65535	NA	1	Days	Days total in operation	W	R	
hh reb	0..65535	NA	1	Hours	Hours since system-reboot (power-up, soft-reboot, power failure,...)	V	R	
mm reb	0..59	NA	1	Minutes	Minutes since system-reboot	V	R	
ss reb	0..59	NA	1	Seconds	Seconds since system-reboot	V	R	
T ext	0°.. + 90°	NA	0,1	°C/F	Actual medium temperature from an external sensor. Only used when 2nd temperature sensor is NOT present. Reporting Unit can be °C or °F, depending on value of Tunit.	W	RW	
T off	-9°C .. + 9°C -16.2°F .. +16.2°F	0	0,1	°C/F	Offset temperature correction between 2 sensors. Only valid when 2 sensors are used. Reporting Unit can be °C or °F, depending on value of Tunit.	W	RW	

MODBUS RTU				
Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type	NEDERLANDS
Holding Register	79		uint	Digitaal setpoint van Y2 gebruikt om de X1-uitgang te sturen. Als de gebruiker het X1-type definieert als "Y2-gestuurd" en de X1-modus als digitaal, wordt Y2 digitaal doorgezet op de X1-output.
Input Register	91		uint	Meting van Externe temperatuursensor 1. Het type wordt gedefinieerd door Teksttype (PT500, PT1000 of Res10K).
Input Register	92		uint	Meting van Externe temperatuursensor 2. Het type wordt gedefinieerd door Teksttype (PT500, PT1000 of Res10K).
Holding Register	69		sint	Bits 0x00F worden gebruikt als een bitveld om het weerstandstype Text1 te definiëren.
Holding Register	69		sint	Bits 0x00F worden gebruikt als een bitveld om het weerstandstype Text2 te definiëren.
Output Coil	12		bool	Indien actief worden de energievariabelen op Modbus uitgevoerd als Big Endian'. Indien inactief worden ze uitgevoerd als 'Little Endian'. E.e.a. Ivm backwards compatibility.
Holding Register	84		uint	Het Bacnet-netwerknummer
Holding Register	5		uint	Indien de communicatiesnelheid wordt gewijzigd, wordt de klep herstart met de nieuwe baudsnelheid
Input Register	60		uint	Foutcode weergave overeenkomstig overzicht in de gebruikershandleiding
Input Register	150		uint32	Foutcode detailweergave overeenkomstig overzicht in de gebruikershandleiding
Holding Register	18		uint	Modbus Slave adres
Holding Register	24		uint	Modbus Party
Discrete Register	5		bool	Register alleen gebruikt met 6-weg Dynamx-kleppen (DXN6). Waarde toont active poort.
Input Register	144		uint32	Laat zien welk protocol wordt gebruikt
Output Coil	1		bool	Herstart de klep en wist alle vluchte variabelen. Bit wordt automatisch gereset naar 0
Output Coil	2		bool	Reset de klep en wist alle vluchte variabelen behalve de herstarttellers en registers. Bit wordt automatisch gereset naar 0
Output Coil	25		bool	BACNet Objectnummers MultiState begin bij 1 of nummering volgt Modbuslist en begin bij 0
Input Register	61		uint	Waarschuwing weergave overeenkomstig overzicht in de gebruikershandleiding
Input Register	151		uint32	Waarschuwing detailweergave overeenkomstig overzicht in de gebruikershandleiding
Input Register	68		uint	Totaal aantal dagen in bedrijf
Input Register	65		uint	Uren sinds systeemherstart (opstarten, zachte herstart, stroomstoring, ...)
Input Register	66		uint	Minuten sinds het systeem opnieuw is opgestart
Input Register	67		uint	Seconden sinds het systeem opnieuw is opgestart
Holding Register	19	20	uint32	Mediumtemperatuur van een externe sensor. Rapportage-eenheid kan °C of °F zijn, afhankelijk van de waarde van Tunit.
Holding Register	45	46	uint32	Offset tbv temperatuurcorrectie tussen 2 sensoren. Alleen geldig bij gebruik van 2 sensoren. Rapportage-eenheid kan °C of °F zijn, afhankelijk van de waarde van Tunit.

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY	
Main	Sub
05. Energy	1. Temp
05. Energy	2. Power
06. Flow	1. Flow setp
06. Flow	2. Flow meas
06. Flow	2. Flow meas
06. Flow	2. Flow meas

VARIABLES							
Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/RW
T unit	0..1	0	0 = °C 1 = °F	NA	Reporting unit of Tam. Can be degrees Celsius (°C) or degrees Fahrenheit (°F). Default depends on product version.	W	RW
T1_Correction	-5..5°C	0°C	0,1	°C/F	Temperature Correction for Temperature Sensor 1	W	RW
T2_Correction	-5..5°C	0°C	0,1	°C/F	Temperature Correction for Temperature Sensor 2	W	RW
Tam 1	0° .. + 90°	NA	0,1	°C/F	Actual medium temperature. Reporting Unit can be °C or °F, depending on value of Tunit. Only used when 2 temperature sensors present.	V	R
Tam 2	0° .. + 90°	NA	0,1	°C/F	Actual medium temperature from the 2nd built-in sensor. Reporting Unit can be °C or °F, depending on value of Tunit. Only used when 2 temperature sensors present.	V	R
E unit	0..1	0 (SI and UK) 1 (US)	0 = Wh 1 = BTU	NA	Unit for cumulative energy consumption. Default depends on product version.	W	RW
Ener. cool	Wh:0 .. 4294967295 BTU: 0 .. 1465503606	NA	DX0/DXN6 = Wh : 1-BTU : 10 DXMB/DXU DN015-065 = Wh : 10-BTU : 100 DXU DN080-200 = Wh : 100-BTU : 1000	kWh/BTU	Cumulative energy consumption in climate status cooling mode.	W	R
Ener. heat	Wh:0 .. 4294967295 BTU: 0 .. 1465503606	NA	DX0/DXN6 = Wh : 1-BTU : 10 DXMB/DXU DN015-065 = Wh : 10-BTU : 100 DXU DN080-200 = Wh : 100-BTU : 1000	kWh/BTU	Cumulative energy consumption in climate status heating mode.	W	R
PWR	0..65535	NA	1	Watt	Power consumption (If PWR = 0xFFFF, error)	V	R
Phi	0..100	NA	0.01	NA	Equal percentage curvature	W	RW
Setp modif	NA	0	NA	bitfield	b0: window open; b1: away mode; b2: night mode; b3: condensation; b4: frost protection active	V	R
V unit	0..4	SI = 0 UK = 3 US = 4	0 = m³/h 1 = l/s 2 = l/min 3 = Gpm (UK) 4 = Gpm (US)	NA	Reporting unit of flow parameters. Default depends on product version.	W	RW
Vnomc	Type dependent	NA	NA (floating point)	cf. Vunit	Nominal cooling flow. Is factory set to the highest flow the device can cope with.	C	R
Vnomh	Type dependent	NA	NA (floating point)	cf. Vunit	Nominal heating flow. Is factory set to the highest flow the device can cope with.	C	R
Vs maxc d	Vsmind..Vnomc	72% * Vnomc	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Maximum flow setpoint in climate status cooling mode. Will always mirror Vsmindh.	W	RW
Vs maxh d	Vsmind..Vnomh	72% * Vnomh	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Maximum flow setpoint in climate status heating mode. Will always mirror Vsmindh.	W	RW
Vs minc d	0..Vsmaxcd	0	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Minimum flow setpoint in climate status cooling mode. Will always mirror Vsmindh.	W	RW
Vs minh d	0..Vsmaxhd	0	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Minimum flow setpoint in climate status heating mode. Will always mirror Vsmindh.	W	RW
Vsc	Type dependent	NA	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Setpoint used when climate status is in cooling mode.	W	RW
Vsh	Type dependent	NA	Depend on Vunit and Vrange	cf. Vunit	Setpoint used when climate status is in heating mode.	W	RW
Qp	0..6..40	NA	0..1	m³/h	Nominal flow of the sensor	C	R
Vam	Type dependent	NA	NA (floating point)	cf. Vunit	Actual medium flow reported in the unit defined by Vunit.	V	R
Vr	Type dependent	NA	NA (floating point)	cf. Vunit	Real medium flow. The range is defined by Vrange. Vr is filtered to derive Vam, which fluctuates a lot more than Vr. When there is a setpoint, then Vam > Vr. When Vr reaches Vs a first order filter is applied on Vam until the setpoint is changed again. reported in the unit defined by Vunit.	V	R

MODBUS RTU			
Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type
Output Coil	3		bool
Holding Register	88		uint
Holding Register	89		uint
Input Register	100	101	float
Input Register	102	103	float
Holding Register	47		uint
Input Register	132	133	uint32
Input Register	130	131	uint32
Input Register	55		uint
Holding Register	38		sint
Input Register	87		uint
Holding Register	4		uint
Input Register	116	117	float
Input Register	114	115	float
Holding Register	44		uint
Holding Register	43		uint
Holding Register	42		uint
Holding Register	41		uint
Holding Register	33		uint
Holding Register	32		uint
Input Register	52		uint
Input Register	108	109	float
Input Register	106	107	float

## Variables overview *dynamx*™

v.4.06.14-6

Category		Variables							
Main	Sub	Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/W
06. Flow	3. Y1 setp	EndMode	0..2	0	0 = Normal behavior 1 = No flow 2 = Flush mode	NA	Register used only with 6 way valves (DXN6). The EndMode will define how the valve should react if the analog input Y1 is set in the range [ 0V - 0.2V ] or [ 9.8V - 10V ]. In Normal behavior, the flow setpoint will follow Vsmaxcd or Vsmaxhd. In No flow, the valve will be closed. In Flush mode, the valve will open completely to the correspondent port (If Y1 is set to 0 and 0.5 to 4.5 set the boundaries for heating, the valve will open completely to the correspondent heating port).	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1 maxc	0..10	10	0,1	Volt (dc)	The value of Y1c at which the flow control loop still operates.	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1 maxh	0..10	10	0,1	Volt (dc)	The value of Y1h at which the flow control loop still operates.	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1 minc	0..10	2	0,1	Volt (dc)	The value of Y1c at which the flow control loop starts to operate.	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1 minh	0..10	2	0,1	Volt (dc)	The value of Y1h at which the flow control loop starts to operate.	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1c	Y1minc .. Y1maxc	NA	0,1	Volt (dc)	Setpoint cooling. In digital mode this is a read-write parameter. In analog mode it is set by the external analog input signal and read-only on the UI and bus.	W	RW
06. Flow	3. Y1 setp	Y1h	Y1minh .. Y1maxh	NA	0,1	Volt (dc)	Setpoint heating. In digital mode this is a read-write parameter. In analog mode it is set by the external analog input signal and read-only on the UI and bus.	W	RW
07. Room Ctrl	-	RCtype	0 .. 1	0 (P)	0 (P) 1 (PI)	NA	Control type of room controller: P or PI	W	RW
07. Room Ctrl	-	Td	0.2 .. 6°C	1°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Controller dead band	W	RW
07. Room Ctrl	-	Tdnigh	0.2..20°C	20°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Controller dead band in night mode	W	RW
07. Room Ctrl	-	Twindhigh	6..40°C	40°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Maximum temperature when window open	W	RW
07. Room Ctrl	-	Twindlow	6..35°C	15°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Minimum temperature when window open	W	RW
07. Room Ctrl		CoolActive	0..1	NA	0 = cooling flow closed 1 = cooling flow open	NA	Reflects whether the room controller is cooling the room	V	R
07. Room Ctrl		FrostEnable	0..1	1	0 = disabled 1 = enabled	NA	Enables or disables frost protection based on Troom	V	RW
07. Room Ctrl		HeatActive	0..1	NA	0 = heating flow closed 1 = heating flow open	NA	Reflects whether the room controller is heating the room	V	R
07. Room Ctrl		Night mode	0..1	0	NA	NA	Night mode disabled / enabled	V	RW
07. Room Ctrl		Pbandcool	0.5 .. 6°C	2°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Width of proportional band for cooling	W	RW
07. Room Ctrl		Pbandheat	0.5 .. 6°C	1°C	0.1°C	°C or °F, depending on Tunit	Width of proportional band for heating	W	RW
07. Room Ctrl		Tcoollim	9..35°C	9°C	0,1	°C/F	Minimum cooling setpoint	W	RW
07. Room Ctrl		Troom	Troom min .. Troom max	Tsetcalc	0,1	°C/F	Actual room temperature	V	R
07. Room Ctrl		Troom max	0..90°C	90°C	0,1	°C/F	Actual maximum room temperature	W	RW
07. Room Ctrl		Troom min	0..90°C	0	0,1	°C/F	Actual minimum room temperature	W	RW
07. Room Ctrl		Tset	14..35°C	22°C	0,1	°C/F	Room temperature setpoint	W	RW
07. Room Ctrl		Tsetadj	-TsetadjMax..TsetadjMax	0°C	0,1	°C/F	Room temperature setpoint adjustment	W	RW
07. Room Ctrl		TsetadjMax	0..5°C	5°C	0,1	°C/F	Room temperature setpoint adjustment limits	W	RW
07. Room Ctrl		Tsetcalc	9..40°C	NA	0,1	°C/F	Room temperature setpoint calculated = Tset+Tsetadj	V	R

MODBUS RTU				NEDERLANDS
Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type	Beschrijving
Holding Register	75		uint	Register alleen gebruikt met 6-weg kleppen (DXN6). De EndMode bepaalt hoe de klep moet reageren als de analoge ingang Y1 in het bereik [0V - 2.0V] of [9.8V - 10V] komt. Bij "Normaal Gedrag" blijft flowregeling werken op Vsmaxcf of Vsmatrix. Bij "Geen Flow" wordt de klep gesloten. In de "Speelmodus" zal de klep volledig openen naar de corresponderende poort (als op Y1 0V wordt gemeten en 0 tot 4.5 de grenzen voor verwarmen zijn, zal de klep volledig openen naar de overeenkomstige verwarmingspoort).
Holding Register	31		uint	De waarde van Y1c waarbij de flowregeling nog steeds werkt.
Holding Register	30		uint	De waarde van Y1h waarbij de flowregeling nog steeds werkt.
Holding Register	29		uint	De waarde van Y1c waarbij de flowregeling begint te werken.
Holding Register	28		uint	De waarde van Y1h waarbij de flowregeling begint te werken.
Holding Register	27		uint	Setpoint koeling. In digitale mode is dit een lees/schrijfparameter. In analoge modus wordt het ingesteld door het externe analoge ingangs signaal Y1 en alleen-lezen op de communicatiebus.
Holding Register	26		uint	Setpoint verwarmen. In digitale mode is dit een lees/schrijfparameter. In analoge modus wordt het ingesteld door het externe analoge ingangs signaal Y1 en alleen-lezen op de communicatiebus.
Holding Register	59		uint	Ruimteregeling : Type P of PI
Holding Register	53		uint	Ruimteregeling : Dode band tussen verwarmen en koelen.
Holding Register	60		uint	Ruimteregeling : Dode band tussen verwarmen en koelen tijdens nachtmodus
Holding Register	58		uint	Ruimteregeling : maximum temperatuur bij open raam
Holding Register	57		uint	Ruimteregeling : minimum temperatuur bij open raam
Discrete Register	4		bool	Ruimteregeling : status van ruimte wordt gekoeld
Output Coil	21		bool	Ruimteregeling : vrijgave van de voorstelling
Discrete Register	3		bool	Ruimteregeling : status van ruimte wordt verwarmd
Output Coil	11		bool	Ruimteregeling : vrijgave van de nachtmodus
Holding Register	55		uint	Ruimteregeling : propotionele band voor koelen
Holding Register	54		uint	Ruimteregeling : propotionele band voor verwarmen
Holding Register	61		uint	Ruimteregeling : minimum setpoint voor koelen
Holding Register	50		uint	Ruimteregeling : actuele ruimtemtemperatuur
Holding Register	82		uint	Ruimteregeling : maximum ruimtemtemperatuur
Holding Register	81		uint	Ruimteregeling : minimum ruimtemtemperatuur
Holding Register	51		uint	Ruimteregeling : setpoint ruimtemtemperatuur
Holding Register	52		int	Ruimteregeling : setpointverstelling
Holding Register	80		uint	Ruimteregeling : maximale waarde setpointverstelling
Input Register	86		uint	Ruimteregeling : berekende setpoint ruimtemtemperatuur incl verstelling.

Variables overview dynamx™

v.4.06.14-6

CATEGORY	
Main	Sub
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	1. dP setp
08. dP Ctrl	2. dP meas
08. dP Ctrl	2. dP meas
08. dP Ctrl	2. dP meas
08. dP Ctrl	2. dP meas
11. BLE	1. Quattro
11. BLE	2. Status
11. BLE	2. Status
12. FSB	2. Status
99.	-
99.	-
99.	-
99.	-

VARIABLES							
Name	Valid range	Default	Resolution/values	Unit	Description	Volatile	R/RW
dpsc	0..1	NA	0,01	bar	Dp setpoint when climate status is in cooling mode.	W	RW
dpush	0..1	NA	0,01	bar	Dp setpoint when climate status is in heating mode.	W	RW
dpsmaxc	0..1	1	0,01	bar	The value of dpsc at which the dp control loop still operates.	W	RW
dpsmaxh	0..1	1	0,01	bar	The value of dpush at which the dp control loop still operates.	W	RW
dpsminc	0..1	0	0,01	bar	The value of dpsc at which the dp control loop starts to operate.	W	RW
dpsminh	0..1	0	0,01	bar	The value of dpush at which the dp control loop starts to operate.	W	RW
dP calAuto	0..1	0	0 = Inactive 1 = Active	NA	If the flag is active, then a calibration process will occurs every 6 month on the dp sensor. It will result by closing and opening the valve for a few minutes.	W	RW
dP calProc	0..1	0	0 = Inactive 1 = Active	NA	If the flag is active, then a calibration process will directly occurs and will not take into account current parameters like dpush etc. (until the calibration is completed).	V	RW
dP calStat	0..3	0	0 = Idle 1 = In progress 2 = Succeeded 3 = Failed	NA	Flag indicating the current status of the dp calibration.	V	R
dP meas	0..1	NA	0,01	bar	Actual dp measured by the dp sensor	V	R
SN_ReturnC	Free text	-1	10 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of Serial Number of the Return Cooling Slave	W	RW
SN_ReturnH	Free text	-1	10 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of Serial Number of the Return Heating Slave	W	RW
SN_SupplyC	Free text	-1	10 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of Serial Number of the Supply Cooling Slave	W	RW
SN_SupplyH	Free text	-1	10 byte string, A..Z/0..9	NA	ASCII representation of Serial Number of the Supply Heating Slave	W	RW
BLE_Tx_Pwr	-260 .. 104	-1	NA	NA	Current value of Transmit power of BLE Advertisement	R	
BLE_Tx_Pwr	-260 .. 104	-1	NA	NA	Transmit power of BLE advertisement.	W	RW
FSB_Rev	Free text	NA	-	NA	Flow Sensor Belparts Revision.		
IDactua	Free text	NA	20 byte string	NA	ASCII representation of ID nr of the actuator.	C	R
IDsensor	Free text	NA	20 byte string	NA	ASCII representation of the ID nr of the flow sensor.	C	R
Itime	50..50001	300	1	seconds	Integration time.	W	RW
Limit	0..1	NA	0 = Limiter off 1 = Limiter on	NA	When the device with a 0-10V motor is in openloop mode and the averaged flow increases Vsmaxd, the limiter is enabled and the device controls to Vsmaxd	V	R

MODBUS RTU			
Var Type	Address (start)	Address (end)	Data Type
Holding Register	63		uint
Holding Register	62		uint
Holding Register	67		uint
Holding Register	66		uint
Holding Register	65		uint
Holding Register	64		uint
Output Coil	13		bool
Output Coil	14		bool
Input Register	89		uint
Input Register	88		uint
Holding Register	367	371	string
Holding Register	362	366	string
Holding Register	357	361	string
Holding Register	352	356	string
Input Register	142		uint
Holding Register	87		uint
Input Register	145	149	uint32
Input Register	40	49	Free text
Input Register	30	39	Free text
Holding Register	56		uint
Discrete Register	2		bool

**Waarschuwing!**

Type W-variabelen worden geschreven in niet-volatief geheugen. Er dient opgemerkt te worden dat niet-volatief geheugen gekenmerkt wordt door z'n beperking mbt het aantal schrijfcycli waarna het geheugen disfunctioneert. Daarom wordt niet-volatief geheugen doorgaans alleen gebruikt voor het instellen van parameters. Deze waarde zal naar verwachting niet veranderen gedurende de levensduur van het apparaat. Een voorbeeld kan de MODBUS Baudrate zijn. Als de applicatie echter veelvuldig schrijven vereist, wordt het sterk aanbevolen om de frequentie van het schrijven van nieuwe waarden in het niet-volatief geheugen drastisch te beperken. Een waarde mag niet meer dan 4x per dag in het niet-vluchige geheugen worden geschreven. Bij overschrijding van het aantal schrijfcycli naar het niet-vluchtege geheugen vervalt de garantie.

**Warning!**

Type W variables are written in non-volatile memory. It should be noted that non-volatile memory is limited by the number of writing cycles after which it becomes dysfunctional. Therefore non-volatile memory is typically used for parameter setting only. This value is not expected to change over the lifetime of the device. An example may be the MODBUS baud rate. If the application would require frequent writing however, it is strongly recommended to drastically limit the frequency of writing new values in the non-volatile memory. A value should not be written to the non-volatile memory more than 4x per day. Surpassing the number of writing cycles to the non-volatile memory voids the warranty.