

Uitleg gebruik Modbus punten

Deze uitleg is geldig vanaf Qube software 3.14

Belangrijk

Als je de Modbus-sturing overneemt, neem je daarmee ook de functionaliteit van de warmtepomp over. Dit kan prima werken, maar het betekent wel dat je zelf verantwoordelijk bent voor de juiste werking van de Qube. Vermijd dus om eenmalige instellingen steeds te overschrijven, zeker als de software van de Qube deze waarden al bijstuurt —er is altijd een reden voor als de Qube ingrijpt!

LinQ platform

Bepaalde waarden worden door het LinQ-platform aangepast. Het is belangrijk om deze niet continu zelf te overschrijven, omdat dit verstoringen kan veroorzaken.

Instellen van een setpoint voor CV en koeling

Dit kan met de volgende waarden:

HoldingRegister (2 waarden)	101	Usr_PID_HeatSetp
HoldingRegister (2 waarden)	103	Usr_PID_CoolSetp

Deze waarden worden alleen gebruikt als ze niet al actief zijn.

Coil	62	En_PlantSetP_Compens
------	----	----------------------

Diverse sturingen op de Qube

De Qube ondersteunt verschillende sturingsopties:

Coil	19	BMS_Demand
Coil	22	BMS_SummerWinter
Coil	23	TapW_TimeProgram.BMS_ForceTimeProgram
Coil	45	Antilegionella.FrcStart_ANTILEG_1
Coil	63	Din_Demand.Logic

BMS_Demand

Als BMS_Demand op True staat, ontstaat er een warmtevraag voor de warmtepomp. Let op: ook de LinQ maakt gebruik van deze waarde. Wil je toch sturen terwijl je ook een LinQ hebt, dan moet je een andere aanpak proberen. De Qube start namelijk op als er een warmtevraag komt vanuit de LinQ (zet deze vraag dus uit op de LinQ) en/of als er vraag is via de digitale ingang. De logica van die ingang (NO of NC) kun je omdraaien met Din_Demand.Logic. Op deze manier kun je buiten de LinQ om warmtevraag creëren. Zorg wel voor voldoende doorstroming in het CV-circuit op dat moment!

BMS_SummerWinter

Met BMS_SummerWinter kun je schakelen tussen zomer- en winterbedrijf. Let op: deze waarde wordt ook door de LinQ gebruikt, dus vermijd constant overschrijven. Als je geen LinQ gebruikt, blijft de laatste door jou ingestelde waarde actief.

Je kunt ook eenmalig geforceerde tapwatersturingen inzetten, bijvoorbeeld om handmatig op te starten bij een overschot aan zonnestroom.

TapW_TimeProgram.BMS_ForceTimeProgram

Met TapW_TimeProgram.BMS_ForceTimeProgram kun je eenmalig hoog tapwaterbedrijf activeren. De boiler wordt dan opgewarmd tot het ingestelde setpoint TapW_TimeProgram.DHWSetP_User.

Antilegionella.FrcStart_ANTILEG_1

Met Antilegionella.FrcStart_ANTILEG_1 kun je het legionellaprogramma eenmaal per dag starten. De boiler wordt dan tot 60 à 62 °C opgewarmd, deels met elektrische elementen.

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10
Version 1.3 ModbusSlave									
RepoVersion 3.6.6									
Settings									
Address	TimeOut	UoM	OnlineError	Endianess	ResponseDataEcho	AppSupport	DeviceConfErr	DeviceConfErrCode	
1	3000	0		BigEndian	True	False			

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5
Type	Index	Variable	Discription	Read/Write
Coil	19	BMS_Demand	Warmte-Koelvraag via Modbus. (Let op, kan niet gebruikt worden in combi met LinQ)	Read/Write
Coil	22	BMS_SummerWinter	Omschakelen tussen zomer (koel) bedrijf en winter (CV) bedrijf. (1=zomerbedrijf)	Read/Write
Coil	23	TapW_TimeProgram.BMS_F	Geforceerd Hoog tapwater programma sturing.	Read/Write
Coil	45	Antilegionella.FrcStart_ANT	Geforceerd Legionella start. (Kan 1 keer per dag maximaal)	Read/Write
Coil	61	Fixed_COP	Uitsluitend voor de Qube-Hybrid! Keuze tussen een vast COP omslagpunt of een berekende COP	Read/Write
Coil	62	En_PlantSetP_Compens	Geef de stooklijn vrij	Read/Write
Coil	63	Din_Demand.Logic	Omdraaien logica warmte-koelvraag	Read/Write
DiscretelInput	0	Dout_SrcPmp.Val	Voeding op de Sourcepump	Read
DiscretelInput	1	Dout_UsrPmp.Val	Voeding op de Userpump	Read
DiscretelInput	2	Dout_FourWayVlv.Val	Sturing vierweg afsluiter in koudedeel warmtepomp.	Read
DiscretelInput	3	Dout_Cooling.Val	Uitgang koeling actief.	Read
DiscretelInput	4	Dout_ThreeWayVlv.Val	Uitgang driewegafsluiter CV-Tapwater	Read
DiscretelInput	5	Dout_BufferPmp.Val	Uitgang Bufferpomp	Read
DiscretelInput	6	Dout_HeaterStep1.Val	Uitgang heater 1. (Tevens aansturing ketel)	Read
DiscretelInput	7	Dout_HeaterStep2.Val	Uitgang Heater 2	Read
DiscretelInput	8	Dout_HeaterStep3.Val	Uitgang Heater 3	Read
DiscretelInput	9	KeybOnOff	Status of warmtepomp aan staat op de bediening	Read
DiscretelInput	10	Al_MaxTime_ANTILEG.Active	Alarm, Maximale tijd legionella programma overschreden	Read
DiscretelInput	11	Al_MaxTime_DHW.Active	Alarm, Maximale tijd tapwater programma overschreden	Read
DiscretelInput	12	Al_Dewpoint.Active	Alarm, dauwpunt (digitale ingang) geactiveerd	Read
DiscretelInput	13	Al_UnderfloorSafety.Active	Alarm, aanvoer te warm CV	Read
DiscretelInput	15	Alrm_Flw	Alarm, Flow CV	Read
DiscretelInput	16	UsrAlrms	Verzamel alarm CV zijde (User)	Read
DiscretelInput	17	CoolingAlrms	Verzamel alarm Koel-bedrijf	Read
DiscretelInput	18	HeatingAlrms	Verzamel alarm CV-bedrijf	Read
DiscretelInput	19	AlarmMng.Al_WorkingHour	Alarm bedrijfsuren	Read
DiscretelInput	20	SrsAlarm	Verzamel alarm bron	Read
DiscretelInput	21	GlbAl	Globaal alarm	Read
DiscretelInput	22	AlarmMng.Al_PwrPlus	Verzamel alarm Inverter Compressor	Read
DiscretelInput	23	RoomPrb_En	Ruimteopnemer is geactiveerd	Read
DiscretelInput	25	PlantDemand	Vraag Plant sensor	Read
DiscretelInput	26	En_DHWPID	Tapwater regelaar is vrijgegeven	Read
DiscretelInput	27	PlantPrb_En	Plantopnemer is geactiveerd	Read
DiscretelInput	28	BufferPrb_En	Bufferopnemer is geactiveerd	Read
DiscretelInput	29	ID_Demand	Vraag op digitale ingang	Read
DiscretelInput	30	ID_SummerWinter	Digitale ingang Zomerbedrijf geactiveerd	Read
DiscretelInput	31	Dewpoint	Digitale ingang Dauwpunt geactiveerd	Read
DiscretelInput	32	BoosterSecurity	Digitale ingang Booster security geactiveerd	Read
DiscretelInput	34	SrcFlw	Digitale ingang flow bronzijde geactiveerd.	Read
DiscretelInput	37	DayNightMode	Status dag-nacht modus (Let op, enkel als interne ruimte thermostaat gebruikt wordt)	Read

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5
DiscreteInput	38	ThermostatDemand	Vraag van Thermostaat intern. (Dit kan ruimte of buffervraag zijn, afhankelijk van configuratie)	Read
DiscreteInput	39	Req_ANTILEG_1	Antilegionella programma regelaar is vrijgegeven	Read
HoldingRegister (2 waarden)	27	Thermostat.HeatSetP_Day	Setpoint ruimte CV dag (Let op, enkel als interne ruimte thermostaat gebruikt wordt, dus niet bij LinQ)	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	29	Thermostat.HeatSetP_Night	Setpoint ruimte CV nacht (Let op, enkel als interne ruimte thermostaat gebruikt wordt, dus niet bij LinQ)	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	31	Thermostat.CoolSetP_Day	Setpoint ruimte Koel dag (Let op, enkel als interne ruimte thermostaat gebruikt wordt, dus niet bij LinQ)	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	33	Thermostat.CoolSetP_Night	Setpoint ruimte Koel nacht (Let op, enkel als interne ruimte thermostaat gebruikt wordt, dus niet bij LinQ)	Read/Write
HoldingRegister	43	TapW_TimeProgram.DT_BN	DT aanvoertemperatuur op gewenst tapwater (Laat dit zo staan!)	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	44	TapW_TimeProgram.DHWS	Minimum temperatuur Tapwater	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	46	TapW_TimeProgram.DHWS	Temperatuur Tapwater bij actief tijdprogramma. (Bij gebruik LinQ wordt deze geschreven door LinQ)	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	99	Regulation.BufferSetP_Min	Minimum setpoint bufferregeling, gebruikt voor CV bedrijf	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	101	Usr_PID_HeatSetp	Dit is het gewenste Heat setpoint, indien er geen gebruik gemaakt wordt van de stooklijn.	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	103	Usr_PID_CoolSetp	Dit is het gewenste Koel setpoint, indien er geen gebruik gemaakt wordt van de stooklijn.	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	158	GeneralMng.ElectricPrice	Dit is de prijs per kWh electra, bedoeld voor de omslag bij een Qube-Hybrid	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	160	GeneralMng.GasPrice	Dit is de prijs per M3 gas, bedoeld voor de omslag bij een Qube-Hybrid	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	162	COP_Hybrid	Vaste COP waarbij de Qube-Hybrid naar ketelbedrijf zal gaan, indien Fixed COP gekozen	Read/Write
HoldingRegister	164	Allowed_Start	Aantal malen dat de ketel per uur aan-uit geschakeld mag worden voor de Qube-Hybrid	Read/Write
InputRegister	165	COP_Hybrid_Val	Werkelijke berekende COP voor omslag	Read
HoldingRegister (2 waarden)	167	WorkingHours.GasBoiler_Hi	Bedrijfsuren telling ketel Qube Hybrid	Read
HoldingRegister (2 waarden)	169	Regulation.BufferSetP_Max	Maximaal waarde Buffer setpoint, gebruikt voor Koelbedrijf	Read/Write
HoldingRegister (2 waarden)	4	Aout_UsrPmp.Val	Percentage sturing User (CV) pomp	Read
HoldingRegister (2 waarden)	6	Aout_SrcPmp.Val	Percentage sturing bron pomp	Read
HoldingRegister (2 waarden)	8	Aout_SrcValve.Val	Percentage sturing bron afsluiter	Read
HoldingRegister (2 waarden)	10	Aout_GasBoiler.Val	Toekomstig, niet in gebruik	Read
HoldingRegister (2 waarden)	14	DHW_RegReq	Stuurvraag regeling tapwater	Read
HoldingRegister (2 waarden)	16	CompPwrReq	Stuurvraag Compressor	Read
HoldingRegister (2 waarden)	18	Flow	Gemeten Flow (l/min)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	20	SupplyTemp	Aanvoertemperatuur User (CV)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	22	RetTemp	Retourtemperatuur User (CV)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	24	SrcInTemp	Temperatuur bron vanaf dak, warmtepomp In	Read
HoldingRegister (2 waarden)	26	SrcOutTemp	Temperatuur bron naar dak, warmtepomp Uit	Read
HoldingRegister (2 waarden)	28	RoomTemp	Ruimtetemperatuur of Buffertemperatuur of Plant temperatuur, afhankelijk van configuratie sensor	Read
HoldingRegister (2 waarden)	30	DHW_Temp	In Qube Tapwatertemperatuur, in Qube Hybrid temperatuur na Ketel inpassing.	Read
HoldingRegister (2 waarden)	32	OutTemp	Buitentemperatuur Mits fysiek aangesloten	Read
HoldingRegister (2 waarden)	34	GeneralMng.COP	COP warmtepomp berekend	Read
HoldingRegister (2 waarden)	36	GeneralMng.Thermic_Pwr	Thermisch vermogen berekend	Read
InputRegister	38	UnitStatus	Status van de warmtepomp	Read
HoldingRegister (2 waarden)	39	RegSetP	Berekend setpoint warmtepomp	Read
HoldingRegister (2 waarden)	41	Coolsetp_1	Koel setpoint	Read
HoldingRegister (2 waarden)	43	Heatsetp_1	Heat setpoint	Read
HoldingRegister (2 waarden)	45	Bldc_Evd_PowerPlus.Info_P	Actuele snelheid compressor (0-110 rps = 0-100% sturing)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	47	DHW_SetP	Setpoint berekend tapwater	Read

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5
HoldingRegister (2 waarden)	49	WorkingHours.DHW_HrsRet	Bdrijfsuren Tapwater bedrijf	Read
HoldingRegister (2 waarden)	51	WorkingHours.Heat_HrsRet	Bdrijfsuren CV bedrijf	Read
HoldingRegister (2 waarden)	53	WorkingHours.Cool_HrsRet	Bdrijfsuren Koel bedrijf	Read
HoldingRegister (2 waarden)	55	WorkingHours.Heater1_Hrs	Bdrijfsuren elektrische heater 1	Read
HoldingRegister (2 waarden)	57	WorkingHours.Heater2_Hrs	Bdrijfsuren elektrische heater 2	Read
HoldingRegister (2 waarden)	59	WorkingHours.Heater3_Hrs	Bdrijfsuren elektrische heater 3	Read
HoldingRegister (2 waarden)	61	GeneralMng.EletricPwr	Totaal elektrisch verbruik in kWh (berekend)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	63	GeneralMng.TotalThermic_	Totaal Thermisch verbruik in kWh (berekend)	Read
HoldingRegister (2 waarden)	65	PlantSetP	Setpoint Plant regeling	Read