

## Intelligent Valve

BACnet Objekte



**Regelventil mit integrierter Energiedatenerfassung für Lüftungs- und Klimaanlage sowie Vorregelkreise. Sensorgeführte, dynamische Durchflussregelung.**

Intelligent Valve Produkttypen:

- ASE4U10E
- EVG4U10E015; EVG4U10E020; EVG4U10E025; EVG4U10E032; EVG4U10E040; EVG4U10E050
- EXG4U10E015; EXG4U10E020; EXG4U10E025; EXG4U10E032; EXG4U10E040; EXG4U10E050
- EVF4U20E065; EVF4U20E080; EVF4U20E100; EVF4U20E125
- EXF4U20E065; EXF4U20E080; EXF4U20E100
- ASE4U10A
- EVG4U10A015, EVG4U10A020, EVG4U10A025, EVG4U10A032, EVG4U10A040, EVG4U10A050
- EXG4U10A015, EXG4U10A020, EXG4U10A025, EXG4U10A032, EXG4U10A040, EXG4U10A050
- EVF4U20A065, EVF4U20A080, EVF4U20A100, EVF4U20A125, DN150 solution
- EXF4U20A065, EXF4U20A080, EXF4U20A100

Diese Objektliste gilt für die folgende Produktversion:

- Modellinfo: ASE4U10E; HW=2.2.0; ASE4U10A, HW=0203
- Firmware-Revision: 09.54.14.14; APP=1.23.11783; SVS-300.6.SBC=15.00; ISC=1.00
- Applikationssoftware-Version: AAS-20:SU=SiUn; APT=HvacFnct34; APTV=2.601

<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
Allgemein Informationen.....	3
Verwendete Objekttypen.....	4
Struktur der Objektliste.....	4
Objektzugriffsebene.....	5
<b>Bedienung</b> .....	<b>6</b>
Aktuelle Werte.....	6
Zähler (Diagnose) .....	14
Alarmer.....	25
Heizkreis.....	30
Raumheizung.....	33
<b>Abgleich</b> .....	<b>36</b>
Einstellungen für hydraulischen Abgleich.....	36
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>40</b>
Regelungseinstellungen für Regelverhalten ("Ventil").....	40
Einstellungen für Begrenzungsfunktionen und Leistungsregelung – Dynamisches Regelventil, Vorlauf temperaturregelung und Heizkreis...	43
Ventileinstellungen - Differenzdruckregelung.....	50
Einstellungen für die Heizungsregelung.....	52
Einstellungen für Raumheizung.....	57
Einstellungen für Backup-Modus.....	58
I/O-Information.....	60
Modbus-Serverkonfiguration.....	63
Einstellungen für Demo-Modus.....	65
<b>Vorgeschlagene Objekte für die Integration in eine Automationsstation als     dynamisches Regelventil</b> .....	<b>66</b>
Regelung.....	66
Überwachung.....	66
<b>Appendix: Datenpersistenz nach     Rücksetzung/Wiederherstellung/Aktualisierung</b> .....	<b>67</b>

## Allgemein Informationen

Datum	2025-08-05
Herstellername	Siemens Smart Infrastructure
Hersteller-ID	7
Produktname	Intelligent Valve
Produkt-Modellnummer	ASE4U10 verwendet in <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVG4U10.. (e.g. EVG4U10E020)</li> <li>• EXG4U10.. (e.g. EXG4U10E032)</li> <li>• EVF4U20.. (e.g. EVF4U20E065)</li> <li>• EXF4U20.. (e.g. EXF4U20E100)</li> </ul>
BACnet Protokoll-Version	1
BACnet Protokoll-Revision	15
BACnet Geräteprofil	B-ASC (BACnet Application Specific Controller)
Firmware-Revision	09.54.14.14; APP=1.23.11783; SVS-300.6.SBC=15.00; ISC=1.00
BACnet Applikationssoftware-Version	AAS-20:SU=SiUn; APT=HvacFnct34; APTV=2.601
BACnet Interoperabilität	Data Sharing-ReadProperty-B Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B Data Sharing-SchreibenProperty-B Data Sharing-SchreibenPropertyMultiple-B Data Sharing-Change Of Value-B Device Management-Dynamic Device Binding-B Device Management-Dynamic Object Binding-B Device Management-DeviceCommunicationControl-B Device Management-TimeSynchronization-B Device Management-UTCTimeSynchronization-B Device Management-ReinitializeDevice-B Device Management-Restart-B Scheduling – Weekly Schedule Internal-B
Data Link Layer Optionen	BACnet/IP – Anhang J – Nicht-BBMD-Funktionalität

## Verwendete Objekttypen

	Objekttyp	Optionale Eigenschaften	Schreibbare Eigenschaften
AI	Analogeingabe	Beschreibung COV-Inkrement	COV-Inkrement
AO	Analogausgabe	Beschreibung COV-Inkrement	Aktueller Wert Vorgabewert COV-Inkrement
AV	Analogwert	Beschreibung	Aktueller Wert
BI	Binäreingabe	Beschreibung Aktiver Text Inaktiver Text	-
BO	Binärausgabe	Beschreibung	Aktueller Wert
BV	Binärwert	Beschreibung Aktiver Text Inaktiver Text	Aktueller Wert
Gerät	Gerät	Beschreibung	Objekt-ID Objektname Ort Beschreibung
MSV	Mehrstufiger Wert	Beschreibung Zustandstext	Aktueller Wert
PIV	Positiver Ganzzahlwert		-

## Struktur der Objektliste

Die Objektliste ist grob nach Anwendungsfällen gruppiert. Die Kapitel sind in aufsteigender Reihenfolge nach Häufigkeit und Komplexität der damit verbundenen Tätigkeiten angeordnet: Bedienung [→ 6] – Abgleich [→ 36] – Inbetriebnahme [→ 40].

Im Kapitel "Vorgeschlagene Objekte für die Integration in eine Automationsstation als dynamisches Regelventil" [→ 66] am Ende ist eine Auswahl der Objekte aufgeführt, die im Fall einer Integration des Intelligent Valve über BACnet für den Regelbetrieb und die Überwachung als wesentlich angesehen werden. Die beiden Unterkapitel enthalten eine Auswahl an Objekten aus den anderen Kapiteln.

### Regelfunktionen (Abkürzungen)

- "Regelventil" = Dynamisches Regelventil
- "Umschaltung" = Regelventil für Umschaltung
- "Vorlauftemp." = Vorlauftemperaturregelung
- "Heizkreis" = Heizkreis aussentemperaturkompensierte Vorlauftemperaturregelung
- " $\Delta$ -Regelung" = Differenzdruckregelung

## Objektzugriffsebene



Jedem BACnet Objekt ist eine Zugriffsebene zugewiesen. Die Objektzugriffsebene bestimmt, ob das Objekt den Nutzer zugänglich ist – das heisst, ob es gelesen und, falls relevant, beschrieben werden kann – basierend auf der Rolle, welche in ABT Go gewählt worden ist und auf welcher Zugriffsebene ABT Site oder Desigo verwendet wird.

Nutzerrolle in ABT Go	Beschreibung
Administrator	Voller Zugriff
Spezialist	Fortgeschrittene Techniker – Abgleich, Regelfunktionen, Konfiguration
Installer	Standardtechniker – Abgleich
Endnutzer	Standardbedienung

Zugriffsebene (ABT Site)	Abkürzung	Beschreibung
Intern	-	Benötigt für Softwareupdates und Cloud-Konfiguration
Erweiterter Service	Erw. Svc,	Objekte für grundlegende Inbetriebnahme und Konfiguration
Basis-Service	Basis-Svc.	Objekte für allgemeine Inbetriebnahme und Abgleich
Standard-Bedienung	Stand.-Bed..	Objekte für den täglichen Betrieb und Überwachung
Basis-Bedienung	Basis-Bed.	


Zuordnung der Objektzugriffsebene zu Nutzerrolle				
Nutzerrolle	Administrator	Spezialist	Installer	Endnutzer
Objektzugriffsebene				
Intern	X			
Erweiterter Service	X	X		
Basis-Service	X	X	X	
Standard-Bedienung	X	X	X	X
Basis-Bedienung	X	X	X	X


**Aktuelle Werte**


Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>TRtPrim</b> %Plt%TRtPrim	Regelventil	<b>Primärrücklauftemperatur</b> Aktueller Wert des lokal angeschlossenen Temperaturfühlers an B7.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	12	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		AI2	<b>Einheit</b>		[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)
	Heizkreis			<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung				Wert max.	150	<b>Max.</b>	16'000
				<b>Standard</b>		-	<b>Register</b>	13
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand.-Bed.					
<b>TFIPrim</b> %Plt%TFIPrim	Regelventil	<b>Primärvorlauftemperatur</b> Aktueller Wert des lokal angeschlossenen Temperaturfühlers an B26.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	11	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		AI3	<b>Einheit</b>		[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)
	Heizkreis			<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung				Wert max.	150	<b>Max.</b>	16'000
				<b>Standard</b>		-	<b>Register</b>	12
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand.-Bed.					
<b>HCSta</b> %Plt%'HVAC'VivCtI'HCSta	Regelventil	<b>Heiz-/Kühlzustand</b>  Wert wird von Applikation berechnet! Das Ventil entscheidet basierend auf den Temperaturen an B26 und B7, ob es heizt ([2]; B26 > B7) oder kühlt ([3]; B26 < B7). "Weder noch" [1] heisst, dass kein Volumenstrom erkannt worden ist. ⇒ Schreibt in die jeweiligen Vorlauf- und Energie-Akkumulatorenobjekte.  Verhalten in der Vorlauftemperaturregelung hängt von den Auslegungstemperaturen ab, <b>NICHT</b> vom Heiz-/Kühlzustand.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	18	
	Umschaltung		MSV53	<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R
	Vorlauftemp.			<b>Einheit</b>		-	<b>Auflösung</b>	-
	Heizkreis		MSV64	<b>Optionen</b>		[1] Weder noch [2] Heizen [3] Kühlen		
	Δp-Regelung			<b>Standard</b>		-	<b>Register</b>	19
				<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand.-Bed.		


Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>CtlSta</b> %Pit%'HVAC'VivCtl'CtlSta	<b>Regelventil</b>	<b>Regelungszustand</b> Der Fehlerzustand der Fühler und, sofern Begrenzungen aktiv sind, die jeweilige Betriebsart, werden basierend auf der Auswahl für <b>CtlMod</b> bestimmt, z.B., ob das Ventil von Leistungs- zu Volumenstromregelung wechselt, wenn ein Temperaturfühler ausfällt.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	17	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	<b>Heizkreis</b>		<b>Optionen</b>	[1] Stellung [2] Volumenstrom [3] Leistung [4] Maximale Leistungsbegrenzung [5] Minimale Volumenstromgrenze [6] Maximale Volumenstromgrenze [7] Minimale Rücklauftemperaturbegrenzung [8] Maximale Rücklauftemperaturbegrenzung [9] Vor-/Rücklauftemperaturdifferenz-Begrenzung [10] Übersteuern			
	<b>Δp-Regelung</b>			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	18
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.			
<b>SpRel</b> %Pit%'HVAC'VivCtl'SpRel	<b>Regelventil</b>	<b>Relativer Sollwert</b> Sollwert an das Gerät – die Grundlage für die Berechnung des absoluten Sollwerts <b>PrSpVfl</b> oder <b>PrSpPwr</b> , abhängig von der gewählten Betriebsart.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	5	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>			Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
			<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	6	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>PrAdaVflMax</b> %Pit%'HVAC'VivCtl'PrAdaVflMax	<b>Regelventil</b>	<b>Aktueller adaptierter max. Volumenstrom</b> Stellt den aktuellen, angepassten Wert des maximalen Volumenstroms dar.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	135	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h	
	<b>Heizkreis</b>		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>			Wert max.	1000	<b>Max.</b>	28'800
			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	136	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>PrAdaPwrMax</b> %Pit%'HVAC'VivCti'PrAdaPwrMax	Regelventil	<b>Aktuelle, angepasste max. Leistung</b> Stellt den aktuellen, angepassten Wert der maximalen Leistung dar.	<b>In Cloud verfügbar</b>		N	<b>Adresse</b>	157
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[kW]	<b>Auflösung</b>	1 kW
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	10'000	<b>Max.</b>	10'000
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	158
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>PrSpVfl</b> %Pit%'HVAC'VivCti'PrSpVfl	Regelventil	<b>Aktueller Volumenstrom-Sollwert</b> Aktueller Sollwert für Volumenstrom in der Volumenstromregelung, entweder berechnet aus <b>SpRel</b> * <b>VflMax</b> oder als Ergebnis einer zusätzlichen Begrenzung.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	7
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	1000	<b>Max.</b>	28'800
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	8
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>PrVfl</b> %Pit%'HVAC'VivCti'PrVfl	Regelventil	<b>Aktueller Volumenstrom</b> Wert wird von Durchflusssensor bemessen.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	6
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	1000	<b>Max.</b>	50'000
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	7
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>PrSpPwr</b> %Pit%'HVAC'VivCti'PrSpPwr	Regelventil	<b>Aktueller Leistungssollwert</b> Aktueller Sollwert für Leistung in Leistungsregelung, entweder berechnet aus <b>SpRel</b> * <b>PwrMax</b> oder als Ergebnis einer zusätzlichen Begrenzung.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adresse</b>	9
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		N	<b>R/W</b>	R
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[kW]	<b>Auflösung</b>	0,1 kW
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	10'000	<b>Max.</b>	65'536
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	10
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>PrPwr</b> %Plt%'HVAC'VlvCtl'PrPwr	Regelventil	<b>Aktuelle Leistung</b> Berechnete Leistung als Produkt von PrVfl, TRtPrim und TFIPrim.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	8	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[kW]	<b>Auflösung</b>	0,1 kW	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	10'000	<b>Max.</b>	35'536
			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	9	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>PrDiffPVlv</b> %Plt%'HVAC'VlvCtl'PrDiffPVlv	Regelventil	<b>Aktueller Ventildifferenzdruck</b> Berechneter Wert aus aktuellem Volumenstrom und aktueller Position (= kv-Wert).   Nur eine Berechnung, keine Messung!	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	10	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[kPa]	<b>Auflösung</b>	0,1 kPa	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	700	<b>Max.</b>	7000
			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	11	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>VlvPosFb</b> %Plt%'VlvPosFb	Regelventil	<b>Ventilstellungs-Rückmeldung</b> Aktuelle Position des Regelventils, basierend auf dem Rückmeldungssignal an Klemme U.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	4	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
			<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	5	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
VivTyp %Plt%HVAC\VivCtl\VivTyp	Regelventil	Ventiltyp Zeigt den Typ des montierten Intelligent Valve an.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	-
	Umschaltung		Schreiben	N	R/W	
	Vorlauftemp.	Einheit	-	Auflösung		
	Heizkreis	 Objekt wird von der Applikation geschrieben. Wenn kein Durchflusssensor angeschlossen ist: [1] EVG4U10E015	Optionen	[1] EVG4U10E015	Min.	
	Δp-Regelung		[2] EVG4U10E020	Max.		
			[3] EVG4U10E025			
			[4] EVG4U10E032			
			[5] EVG4U10E040			
			[6] EVG4U10E050			
			[7] EVF4U20E065			
			[8] EVF4U20E080			
			[9] EVF4U20E100			
			[10] EVF4U20E125			
			[11] CDV21EVF4U20E150 *)			
			[12] EXG4U10E015			
			[13] EXG4U10E020			
			[14] EXG4U10E025			
			[15] EXG4U10E032			
			[16] EXG4U10E040			
			[17] EXG4U10E050			
			[18] EXF4U20E065			
			[19] EXF4U20E080			
			[20] EXF4U20E100			
			[21] EVG4U10A015			
			[22] EVG4U10A020			
			[23] EVG4U10A025			
			[24] EVG4U10A032			
			[25] EVG4U10A040			
			[26] EVG4U10A050			
			[27] EVF4U20A065			
			[28] EVF4U20A080			
			[29] EVF4U20A100			
			[30] EVF4U20A125			
			[31] EXG4U10A015			
			[32] EXG4U10A020			
			[33] EXG4U10A025			
			[34] EXG4U10A032			
			[35] EXG4U10A040			

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
				[36] EXG4U10A050 [37] EXF4U20A065 [38] EXF4U20A080 [39] EXF4U20A100			
		*) [11]: Anzeigewert für DN150-Lösung	<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.			
<b>NomPipeSize</b> %PIt%'HVAC'VlvCtl'NomPipeSize	<b>Regelventil</b>	<b>Rohrnenweite</b> Leitungsdurchmesser des montierten Intelligent Valve.   Objekt wird von der Applikation geschrieben.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	112	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[mm]	<b>Auflösung</b>	1 mm	
	<b>Heizkreis</b>		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>		Wert max.	500	<b>Max.</b>	500	
			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	113	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.			

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>VovrMod</b> %Pit%'HVAC\VlvCtl'\VovrMod	<b>Regelventil</b>	MSV92	<b>Ventilübersteuerungsmodus</b> Ermöglicht das manuelle Übersteuern des aktuellen Regelungszustands.   Objekt wird manuell oder durch Modbus geschrieben.  *) Die Optionen [10], [11], [12] sind nur in "Regelventil für Umschaltung" verfügbar.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	1	
	<b>Umschaltung</b>	MSV97		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	MSV92		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>				
	<b>Δp-Regelung</b>	-		[1] Keine [2] Ganz öffnen [3] Ganz schliessen [4] Minimaler Volumenstrom [5] Nominaler Volumenstrom [6] Maximaler Volumenstrom [7] Auslegungsleistung [8] Maximale Leistung [9] Stellung halten  [10] Nicht benutzt (ausfallsicher *) [11] Minimaler Volumenstrom Kühlen *) [12] Maximaler Volumenstrom Kühlen *)				
				<b>Standard</b>	[1] None	<b>Register</b>	2	
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.			
<b>PSenX1</b> %Pit%'PSenX1	<b>Regelventil</b>	AI28 AI29 AI30 *)	<b>Druckfühler X1</b> Druck, der mit dem Fühler gemessen wird, der an Klemme X1 angeschlossen ist.  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	21	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>	<b>Einheit</b>		[kPa]	<b>Auflösung</b>	0,1 kPa		
	<b>Heizkreis</b>	-		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>	AI28 AI29 AI30 *)		Wert max.	6000	<b>Max.</b>	60'000	
				<b>Default</b>	-	<b>Register</b>	22	
				<b>Object access level</b>	Stand.-Bed.			
<b>PSenX3</b> %Pit%'PSenX3	<b>Regelventil</b>	AI31 AI32 AI33 *)	<b>Druckfühler X3</b> Druck, der mit dem Fühler gemessen wird, der an Klemme X3 angeschlossen ist.  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	22	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>	<b>Einheit</b>		[kPa]	<b>Auflösung</b>	0,1 kPa		
	<b>Heizkreis</b>	-		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>	AI31 AI32 AI33 *)		Wert max.	6000	<b>Max.</b>	60'000	
				<b>Default</b>	-	<b>Register</b>	23	
				<b>Object access level</b>	Stand.-Bed.			

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>SpDiffP</b> %Plt%'SpDiffP	Regelventil	Differenzdrucksollwert Kann über ABT Go manuell auf einen Fixwert gesetzt werden oder remote über BACnet IP.	In Cloud verfügbar	Y (R)	-		
	Umschaltung		Schreiben	Y			
	Vorlauftemp.		Einheit	[kPa]			
	Heizkreis		Optionen	Wert min.			20
	Δp-Regelung			Wert max.			500
		AV21	Standard	40			Objektzugriffsebene
<b>DiffPPrim</b> %Plt%'DiffPPrim	Regelventil	Primärdifferenzdruck Differenzdruck, der mit dem Fühler gemessen wird, der an Klemme X3 angeschlossen ist.  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	In Cloud verfügbar	Y	Adresse	24	
	Umschaltung		Schreiben	N	R/W	R	
	Vorlauftemp.		Einheit	[kPa]	Auflösung	0,1k Pa	
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	1000	Max.	10'000
		AI24 AI25 AI26 AI27 *)	Standard	-	Register	25	
<b>PrDiffPPrim</b> %Plt%'HVAC'VlvCti'PrDiffP Prim	Regelventil	Aktueller Primärdifferenzdruck Berechneter Differenzdruck aus <b>PSenX1</b> und <b>PSenX3</b> . <b>PrDiffPPrim = PSenX1 - PsenX3</b>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	23	
	Umschaltung		Schreiben	N	R/W	R	
	Vorlauftemp.		Einheit	[kPa]	Auflösung	0,1k Pa	
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	1000	Max.	10'000
		AV159	Standard	-	Register	24	
		Objektzugriffsebene	Stand. Bed.				

## Zähler (Diagnose)

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>OphDev</b> %Pit%'HVAC'OphDev	Regelventil	<b>Gerät-Betriebsstunden</b> Kumulierte Gesamtbetriebsstunden des Geräts.	In Cloud verfügbar		N	Adresse	180	
	Umschaltung		Schreiben		N	R/W	R	
	Vorlauftemp.		AV47	Einheit		[h]	Skalierung	2 h
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung				Wert max.	999'999	Max.	65'535
				Standard		0	Register	181
		Objektzugriffsebene		Basis-Svc.				
<b>OphH</b> %Pit%'HVAC'OphH	Regelventil	<b>Betriebsstunden Heizen</b> Kumulierte Betriebsstunden des Geräts im Heizbetrieb. Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphH</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		N	-		
	Umschaltung		Schreiben		N			
	Vorlauftemp.		AV115	Einheit				[h]
	Heizkreis			Optionen	Wert min.			0
	Δp-Regelung				Wert max.			999'999
				Standard				-
		Objektzugriffsebene		Basis-Svc.				
<b>OphC</b> %Pit%'HVAC'OphC	Regelventil	<b>Betriebsstunden Kühlen</b> Kumulierte Betriebsstunden des Geräts im Kühlbetrieb. Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphC</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		N	-		
	Umschaltung		Schreiben		N			
	Vorlauftemp.		AV116	Einheit				[h]
	Heizkreis			Optionen	Wert min.			0
	Δp-Regelung				Wert max.			999'999
				Standard				-
		Objektzugriffsebene		Basis-Svc.				
<b>RelOphHMth</b> %Pit%'DiagViv'RelOphHMth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Heizen Monat</b> Relative Betriebsstunden des Geräts im Heizbetrieb im laufenden Monat; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ). Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphH</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		N	-		
	Umschaltung		Schreiben		N			
	Vorlauftemp.		AV120	Einheit				[%]
	Heizkreis			Optionen	Wert min.			0
	Δp-Regelung				Wert max.			100
				Standard				-
		Objektzugriffsebene		Stand. Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>RelOphHPmth</b> %Pit%'DiagViv'RelOphHPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Heizen Vormonat</b> Relative Betriebsstunden des Geräts im Heizbetrieb im vergangenen Monat; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ). Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphH</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		Y
	Umschaltung		Schreiben		N
	Vorlauftemp.		Einheit		[%]
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100
			Standard		-
	Objektzugriffsebene		Stand. Bed.		
<b>RelOphCMth</b> %Pit%'DiagViv'RelOphCMth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Kühlen Monat</b> Relative Betriebsstunden des Geräts im Kühlbetrieb im laufenden Monat; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ). Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphC</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		N
	Umschaltung		Schreiben		N
	Vorlauftemp.		Einheit		[%]
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100
			Standard		-
	Objektzugriffsebene		Stand. Bed.		
<b>RelOphCPmth</b> %Pit%'DiagViv'RelOphCPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Kühlen Vormonat</b> Relative Betriebsstunden des Geräts im Kühlbetrieb im vergangenen Monat; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ). Nur aufgezeichnet, wenn <b>OphC</b> > 1,5 min (0,025 h)	In Cloud verfügbar		Y
	Umschaltung		Schreiben		N
	Vorlauftemp.		Einheit		[%]
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100
			Standard		-
	Objektzugriffsebene		Stand. Bed.		
<b>OphVivOpnMth</b> %Pit%'DiagViv'OphVivOpnMth	Regelventil	<b>Betriebsstunden Ventil ganz offen Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei vollständig geöffnetem Ventil.	In Cloud verfügbar		N
	Umschaltung		Schreiben		N
	Vorlauftemp.		Einheit		[h]
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	999'999
			Standard		-
	Objektzugriffsebene		Stand. Bed.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>OphVlvOpnPmth</b> %Pit%'DiagVlv'OphVlvOpnPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Ventil ganz offen Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei vollständig geöffnetem Ventil; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[%]	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min. 0	
	Δp-Regelung			Wert max. 100	
			<b>Standard</b>	-	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.		
<b>OphVflMaxMth</b> %Pit%'DiagVlv'OphVflMaxMth	Regelventil	<b>Betriebsstunden max. Volumenstrom Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei maximalem Volumenstrom.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[h]	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min. 0	
	Δp-Regelung			Wert max. 999'999	
			<b>Standard</b>	-	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.		
<b>OphVflMaxPmth</b> %Pit%'DiagVlv'OphVflMaxPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden max. Volumenstrom Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei maximalem Volumenstrom; relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[%]	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min. 0	
	Δp-Regelung			Wert max. 100	
			<b>Standard</b>	-	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.		
<b>OphVflaMaxMth</b> %Pit%'DiagVlv'OphVflaMaxMth	Regelventil	<b>Betriebsstunden adapt. max. Volumenstrom Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei aktiver adaptierter Volumenstrom-Maximalbegrenzung ( <b>EnAdaVflMax/EnAdaVflMaxC</b> ).	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[h]	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min. 0	
	Δp-Regelung			Wert max. 999'999	
			<b>Standard</b>	-	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften	Modbus		
<b>OphVflaMaxPmth</b> %Pit%'DiagVlv'OphVflaMaxPmth	Regelventil	AV134	<b>Relative Betriebsstunden adapt. max. Volumenstrom Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei aktiver adaptierter Volumenstrom-Maximalbegrenzung ( <b>EnAdaVfilMax/EnAdaVfilMaxC</b> ); relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	In Cloud verfügbar	Y	-
	Umschaltung					
	Vorlauftemp.					
	Heizkreis					
	Δp-Regelung					
			Schreiben	N		
			Einheit	[%]		
			Optionen	Wert min.	0	
				Wert max.	100	
			Standard	-		
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphTRtLimMth</b> %Pit%'DiagVlv'OphTRtLimMth	Regelventil	AV135	<b>Betriebsstunden Rücklauf Temperaturbegrenzung Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei aktiver Rücklauf Temperaturbegrenzung ( <b>EnTRtLm/EnTRtLmC</b> ).	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung					
	Vorlauftemp.					
	Heizkreis					
	Δp-Regelung					
			Schreiben	N		
			Einheit	[h]		
			Optionen	Wert min.	0	
				Wert max.	999'999	
			Standard	-		
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphTRtLimPmth</b> %Pit%'DiagVlv'OphTRtLimPmth	Regelventil	AV136	<b>Relative Betriebsstunden Rücklauf Temperaturbegrenzung Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei aktiver Rücklauf Temperaturbegrenzung ( <b>EnTRtLm/-EnTRtLmC</b> ); relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	In Cloud verfügbar	Y	-
	Umschaltung					
	Vorlauftemp.					
	Heizkreis					
	Δp-Regelung					
			Schreiben	N		
			Einheit	[%]		
			Optionen	Wert min.	0	
				Wert max.	100	
			Standard	-		
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphTFIRtLmMth</b> %Pit%'DiagVlv'OphTFIRtLmMth	Regelventil	AV137	<b>Betriebsstunden Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturbegrenzung Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei aktiver Temperaturdifferenzbegrenzung zwischen Vorlauf und Rücklauf ( <b>EnTDiffFIRtLm/EnTDiffFIRtLmC</b> ).	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung					
	Vorlauftemp.					
	Heizkreis					
	Δp-Regelung					
			Schreiben	N		
			Einheit	[h]		
			Optionen	Wert min.	0	
				Wert max.	999'999	
			Standard	-		
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften	Modbus		
<b>OphTFIRtLmPmth</b> %Pit%'DiagViv'OphTFIRtLmPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturbegrenzung Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei aktiver Temperaturdifferenzbegrenzung zwischen Vorlauf und Rücklauf ( <b>EnTDiffFIRtLm/EnTDiffFIRtLmC</b> ); relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	In Cloud verfügbar	Y	-	
	Umschaltung		Schreiben	N		
	Vorlauftemp.		Einheit	[%]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		100
		Standard	-			
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphPwrMaxMth</b> %Pit%'DiagViv'OphPwrMaxMth	Regelventil	<b>Betriebsstunden max. Leistung Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei maximaler Leistung ( <b>PwrMax/PwrMaxC</b> ).	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	N		
	Vorlauftemp.		Einheit	[h]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		999'999
		Standard	-			
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphPwrMaxPmth</b> %Pit%'DiagViv'OphPwrMaxPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden max. Leistung Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei maximaler Leistung ( <b>PwrMax/PwrMaxC</b> ); relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	In Cloud verfügbar	Y	-	
	Umschaltung		Schreiben	N		
	Vorlauftemp.		Einheit	[%]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		100
		Standard	-			
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		
<b>OphPwraMaxMth</b> %Pit%'DiagViv'OphPwraMaxMth	Regelventil	<b>Betriebsstunden adapt. max. Leistung Monat</b> Kumulierte Betriebsstunden im laufenden Monat bei aktiver adaptierter Leistungs-Maximalbegrenzung ( <b>EnAdaPwrMax</b> ).	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	N		
	Vorlauftemp.		Einheit	[h]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		999'999
		Standard	-			
			Objektzugriffsebene	Stand. Bed.		

Objektname	Objekttyp-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus				
<b>OphPwraMaxPmth</b> %Pit%'DiagVlv'OphPwraMaxPmth	Regelventil	<b>Relative Betriebsstunden adapt. max. Leistung Vormonat</b> Relative Betriebsstunden im vergangenen Monat bei aktiver adaptierter Leistungs-Maximalbegrenzung ( <b>EnAdaPwrMax</b> ); relativ zu den Gesamtbetriebsstunden ( <b>OphDev</b> ).	<b>In Cloud verfügbar</b>		-				
	Umschaltung		N						
	Vorlauftemp.		N						
	Heizkreis		[%]						
	$\Delta p$ -Regelung		Optionen	Wert min.	0				
			Wert max.	100					
	Standard	-							
	Objektzugriffsebene	Stand. Bed.							
<b>TotHVfl</b> %Pit%'HVAC'TotHVfl	Regelventil	<b>Gesamter Wärmeevolumenstrom</b> Kumulierter Volumenstrom des Geräts im Heizbetrieb. ( <b>TRtPrim &lt; TFIPrim</b> )	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adr.</b>	Wert tief	190	
	Umschaltung		N			Wert hoch	191		
	Vorlauftemp.		N		<b>R/W</b>	R			
	Heizkreis		[m <sup>3</sup> ]		<b>Skal.</b>	Tief	0,01		
	$\Delta p$ -Regelung					Hoch	6,55350E+02		
			Optionen	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0		
	Wert max.		20'000'000	<b>Max.</b>	65'535				
	Standard		0		<b>Register</b>	191 / 192			
	Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.						
	<b>TotCVfl</b> %Pit%'HVAC'TotCVfl		Regelventil	<b>Gesamter Kälteevolumenstrom</b> Kumulierter Volumenstrom des Geräts im Kühlbetrieb. ( <b>TRtPrim &gt; TFIPrim</b> )	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R)	<b>Adr.</b>	Wert tief
Umschaltung		N				Wert hoch	193		
Vorlauftemp.		N			<b>R/W</b>	R			
Heizkreis		[m <sup>3</sup> ]			<b>Skal.</b>	Tief	0,01		
$\Delta p$ -Regelung						Hoch	6,55350E+02		
		Optionen	Wert min.		0	<b>Min.</b>	0		
Wert max.		20'000'000	<b>Max.</b>		65'535				
Standard		0			<b>Register</b>	193 / 194			
Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.							

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>VflDevMth</b> %Pit%'DiagVlv'VflDevMth	Regelventil	<b>Absolute Volumenstromabweichung Monat</b> Kumulierte Abweichung des Volumenstroms im laufenden Monat, verglichen mit <b>PrSpVfl</b> .	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		[m <sup>3</sup> ]			
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		20'000'000
			<b>Standard</b>			-
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.			
<b>VflDevPrvMth</b> %Pit%'DiagVlv'VflDevPrvMth	Regelventil	<b>Absolute Volumenstromabweichung Vormonat</b> Kumulierte Abweichung des Volumenstroms im vergangenen Monat, verglichen mit <b>PrSpVfl</b> .	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		Y			
	Vorlauftemp.		[m <sup>3</sup> ]			
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		20'000'000
			<b>Standard</b>			-
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.			
<b>RelVflDevMth</b> %Pit%'DiagVlv'RelVflDevMth	Regelventil	<b>Relative Volumenstromabweichung Monat</b> Relative Abweichung des Volumenstroms im laufenden Monat; relativ zum Gesamtvolumenstrom des Monat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		[%]			
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		100
			<b>Standard</b>			-
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.			
<b>RelVflDevPrvMth</b> %Pit%'DiagVlv'RelVflDevPrvMth	Regelventil	<b>Relative Volumenstromabweichung Vormonat</b> Relative Abweichung des Volumenstroms im vergangenen Monat; relativ zum Gesamtvolumenstrom des Monat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		Y			
	Vorlauftemp.		[%]			
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung			Wert max.		100
			<b>Standard</b>			-
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.			

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>TotHEngy</b> %Pit%'HVAC'TotHEngy	Regelventil	<b>Gesamte Wärmeenergie</b> Kumulierte Gesamtwärmeenergie, die das Gerät im Heizbetrieb gemessen hat. (TRtPrim < TFIPrim)	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adr.</b>	Wert tief	194	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N		<b>R/W</b>	Wert hoch	195
	Vorlauftemp.				<b>Einheit</b>		[kWh]	<b>Skal.</b>
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.		0		
	Δp-Regelung			Wert max.	2'000'000'000	<b>Max.</b>	65'535	
			<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	195 / 196		
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					
<b>TotCEngy</b> %Pit%'HVAC'TotCEngy	Regelventil	<b>Gesamte Kälteenergie</b> Kumulierte Gesamtkälteenergie, die das Gerät im Kühlbetrieb gemessen hat. (TRtPrim > TFIPrim)	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adr.</b>	Wert tief	196	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N		<b>R/W</b>	Wert hoch	197
	Vorlauftemp.				<b>Einheit</b>		[kWh]	<b>Skal.</b>
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.		0		
	Δp-Regelung			Wert max.	2'000'000'000	<b>Max.</b>	65'535	
			<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	197 / 198		
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					
<b>TotHEngyMth</b> %Pit%'DiagViv'TotHEngyMth	Regelventil	<b>Gesamte Wärmeenergie Monat</b> Kumulierte Wärmeenergie, die das Gerät im laufenden Monat im Heizbetrieb gemessen hat.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-			
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N				
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[kWh]				
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.				0
	Δp-Regelung			Wert max.				10'000'000
		<b>Standard</b>	-					
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.					

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>TotHEngyPmth</b> %Pit%'DiagVlv'TotHEngyPmth	Regelventil	<b>Gesamte Wärmeenergie Vormonat</b> Kumulierte Wärmeenergie, die das Gerät im vergangenen Monat im Heizbetrieb gemessen hat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		Y			
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[kWh]
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		0
				Value max.		10'000'000
<b>Standard</b>		-				
<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.				
<b>TotCEngyMth</b> %Pit%'DiagVlv'TotCEngyMth	Regelventil	<b>Gesamte Kühlenergie Monat</b> Kumulierte Kälteenergie, die das Gerät im laufenden Monat im Kühlbetrieb gemessen hat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[kWh]
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		0
				Wert max.		10'000'000
<b>Standard</b>		-				
<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.				
<b>TotCEngyPmth</b> %Pit%'DiagVlv'TotCEngyPmth	Regelventil	<b>Gesamte Kühlenergie Vormonat</b> Kumulierte Kälteenergie, die das Gerät im vergangenen Monat im Kühlbetrieb gemessen hat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		Y			
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[kWh]
	Δp-Regelung		Optionen	Value min.		0
				Value max.		10'000'000
<b>Standard</b>		-				
<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.				
<b>AvrgTFIRtMth</b> %Pit%'DiagVlv'AvrgTFIRtMth	Regelventil	<b>Durchschnitt Temperaturdifferenz Vorlauf/Rücklauf Monat</b> Durchschnittliche Differenz zwischen Vorlauf- (TFIPrim) und Rücklauftemperatur (TRtPrim) im laufenden Monat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[K]
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		0
				Wert max.		100
<b>Standard</b>		-				
<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand. Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>AvrgTFIRtPmth</b> %Pit%'DiagVlv'AvrgTFIRtPmth	Regelventil	AV142	<b>Durchschnitt Temperaturdifferenz Vorlauf/Rücklauf Vormonat</b> Durchschnittliche Differenz zwischen Vorlauf- (TFIPrim) und Rücklauftemperatur (TRtPrim) im vergangenen Monat.	In Cloud verfügbar	Y	-	
	Umschaltung			Schreiben	N		
	Vorlauftemp.			Einheit	[K]		
	Heizkreis			Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung				Wert max.		100
				Standard	-		
	Objektzugriffsebene	Stand. Bed.					
<b>AvrgVlvPosMth</b> %Pit%'DiagVlv'AvrgVlvPosMth	Regelventil	AV143	<b>Durchschnittliche Ventilstellung Monat</b> Durchschnittliche Ventilstellung (VlvPosFb) im laufenden Monat.	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung			Schreiben	N		
	Vorlauftemp.			Einheit	[%]		
	Heizkreis			Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung				Wert max.		100
				Standard	-		
	Objektzugriffsebene	Stand. Bed.					
<b>AvrgVlvPosPmth</b> %Pit%'DiagVlv'AvrgVlvPosPmth	Regelventil	AV144	<b>Durchschnittliche Ventilstellung Vormonat</b> Durchschnittliche Ventilstellung (VlvPosFb) im vergangenen Monat.	In Cloud verfügbar	Y	-	
	Umschaltung			Schreiben	N		
	Vorlauftemp.			Einheit	[%]		
	Heizkreis			Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung				Wert max.		100
				Standard	-		
	Objektzugriffsebene	Stand. Bed.					
<b>MaxVlvPosMth</b> %Pit%'DiagVlv'MaxVlvPosMth	Regelventil	AV145	<b>Max. Ventilstellung Monat</b> Maximale Ventilstellung (VlvPosFb) im laufenden Monat.	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung			Schreiben	N		
	Vorlauftemp.			Einheit	[%]		
	Heizkreis			Optionen	Wert min.		0
	Δp-Regelung				Wert max.		100
				Standard	-		
	Objektzugriffsebene	Stand. Bed.					

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>MaxVlvPosPmth</b> %PIt%'DiagVlv'MaxVlvPos Pmth	Regelventil	<b>Max. Ventilstellung Vormonat</b> Maximale Ventilstellung ( <b>VlvPosFb</b> ) im vergangenen Monat.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		Y				
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N	
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[%]	
	<b>Δp-Regelung</b>		AV146	<b>Optionen</b>		Wert min.	0
						Wert max.	100
		<b>Standard</b>	-				
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.				
<b>VlvClsdPosLti</b> %PIt%'DiagVlv'VfVlvClsdPos Lti	Regelventil	<b>Ventilstellung ganz geschlossen Lebensdauer</b> Gesamtlebensdauer des Geräts bei vollständig geschlossenem Ventil.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		N				
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N	
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			-	
	<b>Δp-Regelung</b>		PIV19	<b>Optionen</b>		Wert min.	0
						Wert max.	1'000'000'000
		<b>Standard</b>					
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.				
<b>ExpdRmgLifeTi</b> %PIt%'DiagVlv'ExpdRmgLife Ti	Regelventil	<b>Erwartete restliche Lebensdauer</b> Erwartete verbleibende Lebensdauer des Geräts in Jahren.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		Y				
	Vorlauftemp.		<b>Schreiben</b>			N	
	Heizkreis		<b>Einheit</b>			[yr]	
	<b>Δp-Regelung</b>		AV158	<b>Optionen</b>		Wert min.	0
						Wert max.	20
		<b>Standard</b>	-				
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand. Bed.				

## Alarmer



Das Intelligent Valve bietet keine BACnet-Alarmer. Es sind jedoch einige Binärwerte verfügbar, die jeweils einen einzelnen Alarm darstellen, sowie der mehrstufige Wert **MnFit**, der die am höchsten priorisierte aktuelle Störung angibt, inklusive Zustandstext.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus				
<b>MnFit</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'MnFit	<b>Regelventil</b>	<b>Hauptstörung</b> Zeigt die Hauptstörung des Geräts.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	19			
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R			
	<b>Vorlauftemp.</b>		MSV57	<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	[1] Keine Störung [2] Primärvorlauftemperatur, Fühlerstörung [3] Primärrücklauftemperatur, Fühlerstörung [4] Vorlauftemperatur, Fühlerstörung [5] Rücklauftemperatur, Fühlerstörung [6] Volumenstrom, Fühlerstörung [7] Ventilantrieb Störung [8] Ventilantrieb, Störung Stellungsrückmeldung [9] Ventil antrieb, keine Stellungsrückmeldung [10] Relativer Sollwert, Störung [11] Vorlauftemperatur, Sollwertstörung [12] Primärdifferenzdruck, Fühlerstörung [13] Volumenstrom, falsche Fliessrichtung [14] Volumenstrom, Luftblasen [15] Volumenstrom, Maximalwert nicht erreicht [16] Ventil-Differenzdruck über Maximalwert [17] Volumenstromfühler, Kommunikationsfehler [18] Aussentemperatur, Fühlerstörung [19] Volumenstrom, Sollwert nicht erreicht [20] Druck (Fühlerstörung)				
	<b>Δp-Regelung</b>			<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	20		
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>Alm1004</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1004	<b>Regelventil</b>	Aussentemperatur, Fühlerstörung	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-				
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N					
	<b>Vorlauftemp.</b>		BV6	<b>Einheit</b>			-		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>			[0] Aktiv [1] Inaktiv		
	<b>Δp-Regelung</b>			<b>Standard</b>			-		
				<b>Objektzugriffsebene</b>			Stand.-Bed.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>Alm1050</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1050	Regelventil	Primärvorlauftemperatur, Fühlerstörung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1051</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1051	Regelventil	Primärücklauftemperatur, Fühlerstörung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1052</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1052	Regelventil	Vorlauftemperatur, Fühlerstörung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1054</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1054	Regelventil	Volumenstrom, Fühlerstörung – z.B. offener / kurzgeschlossener Kreislauf (nicht verbunden).	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>Alm1055</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1055	Regelventil	Ventilantrieb Störung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1056</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1056	Regelventil	Ventilantrieb, Störung Stellungsrückmeldung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1057</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1057	Regelventil	Ventilantrieb, keine Stellungsrückmeldung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1058</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1058	Regelventil	Relativer Sollwert, Störung – im Fall, dass [1] <i>Relativer Sollwert Klemme</i> als Sollwertquelle ( <b>PrSpSrc</b> ) gesetzt, aber die Klemme X1 nicht angeschlossen ist.	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>Alm1059</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1059	Regelventil	Vorlauftemperatur, Sollwertstörung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm1060</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm1060	Regelventil	Primärdifferenzdruck, Fühlerstörung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm2050</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm2050	Regelventil	Volumenstrom, falsche Fließrichtung	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm2051</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm2051	Regelventil	Volumenstrom, Luftblasen	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus
<b>Alm2052</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm2052	Regelventil	Volumenstrom, Maximalwert nicht erreicht	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm2053</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm2053	Regelventil	Ventil-Differenzdruck über Maximalwert	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm2054</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm2054	Regelventil	Volumenstrom, Sollwert nicht erreicht	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	
<b>Alm3050</b> %Pit%'HVAC'AlmBdl'Alm3050	Regelventil	Volumenstromfühler, Kommunikationsfehler – im Fall, dass keine Kommunikation mit dem Volumenstromfühler (L-Bus) möglich ist.	In Cloud verfügbar	N	-
	Umschaltung		Schreiben	N	
	Vorlauftemp.		Einheit	-	
	Heizkreis		Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv	
	Δp-Regelung		Standard	-	
			Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.	

## Heizkreis



Heizkreis ist für diese Anwendungen leer:

- Dynamisches Regelventil
- Differenzdruckregelung

Objekte werden erst aktiviert, wenn die Anwendungen **Vorlauftemperaturregelung** / **Heizkreis** gewählt werden.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>TOa</b> %Pit%TOa	<b>Regelventil</b>	<b>Aussentemperatur</b> Zeigt den aktuellen Wert der Aussentemperatur an, gemessen vom Fühler, der an X1 angeschlossen ist.  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-			
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>				N	
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>				[°C]	
	<b>Heizkreis</b>		AI12 AI13 AI14 *)	<b>Optionen</b>			Wert min.	-50
				Wert max.			50	
<b>Δp-Regelung</b>	-	<b>Standard</b>	-					
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>SpTFI</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFI	<b>Regelventil</b>	<b>Vorlauftemperatursollwert</b> Sollwert für Vorlauftemperaturregelkreis.  <b>SpTFI</b> ist ein BACnet-Objekt mit Prioritäts-Array. Priorität 15 ist für interne Regelungen reserviert. Für die Steuerung über BACnet wird empfohlen, Priorität 14 zu nutzen.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	14		
	<b>Umschaltung</b>		-	<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>		AV14	<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C	
	<b>Heizkreis</b>		AV6	<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
				Wert max.	120	<b>Max.</b>	12'000	
<b>Δp-Regelung</b>	-	<b>Standard</b>	-		<b>Register</b>	15		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				
<b>SpTFIPrimOut</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIPrimOut	<b>Regelventil</b>	<b>Primärvorlauftemperatur-Sollwert</b> Liefert den Sollwert der Vorlauftemperatur an X2, ausgehend von <b>SpTFI</b> und einer eingestellten Sollwerterhöhung.  <b>SpTFIPrimOut = SpTFI + SplncrTFI</b>  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-			
	<b>Umschaltung</b>		-	<b>Schreiben</b>			Y	
	<b>Vorlauftemp.</b>		-	<b>Einheit</b>			[°C]	
	<b>Heizkreis</b>		AO22 AO23 AO24 *)	<b>Optionen</b>			Wert min.	0
				Wert max.			150	
<b>Δp-Regelung</b>	-	<b>Standard</b>	-					
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften			Modbus	
<b>TFI</b> %Pit%TFI	<b>Regelventil</b>	-	<b>Vorlauftemperatur</b> Zeigt die aktuelle, sekundäre Vorlauftemperatur (an X3 angeschlossener Fühler) an.  *) Die Datenpunkt-ID ist abhängig vom ausgewählten Signaltyp.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	15	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>	AI17 AI18 AI19 AI20 *)		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>	-		Wert max.	150	<b>Max.</b>	16'000	
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	16	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					
<b>TOaDsgn</b> %Pit%HVAC'Hcr'ToaDsgn	<b>Regelventil</b>	-	<b>Auslegungsaussentemperatur</b> Minimale Auslegungsaussentemperatur für den Heizkurvensollwert <b>SpTFIDs</b> .	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	-		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y			
	<b>Vorlauftemp.</b>	<b>Einheit</b>		[°C]				
	<b>Heizkreis</b>	AV11		<b>Optionen</b>	Wert min.			-40
	<b>Δp-Regelung</b>			Wert max.	20			
				<b>Standard</b>	-10			
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					
<b>TOaHi</b> %Pit%HVAC'Hcr'ToaHi	<b>Regelventil</b>	-	<b>Aussentemperatur oben</b> Maximale Auslegungsaussentemperatur für die Heizkurve <b>SpTFIHi</b> .	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	-		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y			
	<b>Vorlauftemp.</b>	<b>Einheit</b>		[°C]				
	<b>Heizkreis</b>	AV10		<b>Optionen</b>	Wert min.			-40
	<b>Δp-Regelung</b>			Wert max.	20			
				<b>Standard</b>	15			
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					
<b>SpTFIDs</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIDs	<b>Regelventil</b>	-	<b>Vorlauftemperatursollwert für die Auslegungsaussentemperatur</b> Sollwert für Vorlauftemperatur bei Auslegungsaussentemperatur.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	-		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y			
	<b>Vorlauftemp.</b>	<b>Einheit</b>		[°C]				
	<b>Heizkreis</b>	AV9		<b>Optionen</b>	Wert min.			0
	<b>Δp-Regelung</b>			Wert max.	90			
				<b>Standard</b>	60			
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.					

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>SpTFIHi</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIHi	Regelventil	<b>Vorlauftemp'sollwert für obere Aussentemperatur</b> Sollwert für Vorlauftemperatur bei hoher Aussentemperatur.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		Y (R/W)				
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y	
	Heizkreis		Einheit			[°C]	
	Δp-Regelung		Optionen			Wert min.	0
						Wert max.	90
			Standard		30		
			Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.		
<b>DrygFncSta</b> %Pit%HVAC'Hcr'DrygFncSta	Regelventil	<b>Zustand Austrocknungsfunktion</b> Zeigt an, ob die Trocknungsfunktion für die Anlage ausgeführt wurde oder nicht.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		N				
	Vorlauftemp.		Schreiben			N	
	Heizkreis		Einheit			-	
	Δp-Regelung		Optionen			[1] Nicht ausgeführt	
						[2] Läuft	
			Standard		[1] Nicht ausgeführt		
			Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.		
<b>TiEIdDryg</b> %Pit%HVAC'Hcr'TiEIdDryg	Regelventil	<b>Abgelaufene Zeit Austrocknung</b>	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		N				
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y	
	Heizkreis		Einheit			[d]	
	Δp-Regelung		Optionen			Wert min.	0
						Wert max.	25
			Standard		-		
			Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.		
<b>HcrPuCmd</b> %Pit%HVAC'Hcr'PuCmd	Regelventil	<b>Heizkreis Pumpenbefehl</b> Schaltet die Heizkreispumpe ein bzw. aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Aktiv: Pumpe eingeschaltet</li> <li>[2] Inaktiv: Pumpe ausgeschaltet</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>		-		
	Umschaltung		Y				
	Vorlauftemp.		Schreiben			N	
	Heizkreis		Einheit			-	
	Δp-Regelung		Optionen			[0] Aktiv	
						[1] Inaktiv	
			Standard		[1] Inaktiv		
			Objektzugriffsebene		Stand.-Bed.		

## Raumheizung



**Raumheizung** ist für diese Anwendungen leer:

- Dynamisches Regelventil
- Vorlauftemperaturregelung
- Differenzdruckregelung

Objekte werden erst aktiviert, wenn die Anwendung **Heizkreis** gewählt wird.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>ROpModSched</b> %Pit%HVAC'Hcr'ROpModSched	<b>Regelventil</b>	<b>Raumbetriebsart-Zeitprogramm</b> Öffnet die Wochenplanung für den Heizkreis.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>		Schedule 1	<b>Optionen</b>		Öffnet Zeitprogramm
	<b>Δp-Regelung</b>		-	<b>Standard</b>		-
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.		
<b>PrROpMod</b> %Pit%HVAC'Hcr'PrROpMod	<b>Regelventil</b>	<b>Aktuelle Raumbetriebsart</b> Zeigt die aktuelle Raumbetriebsart an.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	-	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N		
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>		MSV80	<b>Optionen</b>		[1] Comfort [2] Pre-Comfort [3] Economy [4] Schutzbetrieb
	<b>Δp-Regelung</b>		-	<b>Standard</b>		-
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Stand.-Bed.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>RsnPrOpMod</b> %Pit%HVAC'Hcr'RsnPrOpMod	<b>Regelventil</b>	<b>Grund für aktuelle Betriebsart</b> Zeigt an, ob das Zeitschaltprogramm oder ein manueller Befehl zum Überschreiben die aktuelle Raumbetriebsart bestimmt.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	-	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	N		
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>		MSV79	<b>Optionen</b>		[1] Ausnahme [2] Unterer Raumtemperaturschutz [3] Betriebsartenschalter [4] Manuelle Betriebsarten-Auswahl [5] Heizgrenze [6] OSSC-Modus [7] Heizgrenze Economy [8] Schnellabsenkung [9] Zeitprogramm
	<b>Δp-Regelung</b>		-	<b>Standard</b>		-
				<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand.-Bed.
<b>ROpMod</b> %Pit%HVAC'Hcr'ROpMod	<b>Regelventil</b>	<b>Raumbetriebsart</b> Zeigt die Raumbetriebsart an und ermöglicht manuelles Umschalten. Das manuelle Umschalten bleibt bis zum nächsten Leistungsabfall oder der Deaktivierung der manuellen Überschreibung erhalten.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	-	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>		MSV55	<b>Optionen</b>		[1] Comfort [2] Pre-Comfort [3] Economy [4] Schutzbetrieb
	<b>Δp-Regelung</b>		-	<b>Standard</b>		-
				<b>Objektzugriffsebene</b>		Basis-Bed.
<b>SpHCmf</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpHCmf	<b>Regelventil</b>	<b>Heizsollwert für Comfort</b> Raumtemperatursollwert für Raumbetriebsart <b>Comfort</b> .	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	-	
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[°C]		
	<b>Heizkreis</b>		AV2	<b>Optionen</b>		Wert min. 6 Wert max. 36
	<b>Δp-Regelung</b>		-	<b>Standard</b>		21
				<b>Objektzugriffsebene</b>		Stand.-Bed.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>SpHPcf</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpHPcf	Regelventil	<b>Heizsollwert für Pre-Comfort</b> Raumtemperatursollwert für Raumbetriebsart <b>Pre-Comfort</b> .	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[°C]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		6
	Δp-Regelung			Wert max.		36
			Standard			19
		Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.			
<b>SpHEco</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpHEco	Regelventil	<b>Heizsollwert für Economy</b> Raumtemperatursollwert für Raumbetriebsart <b>Economy</b> .	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[°C]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		6
	Δp-Regelung			Wert max.		36
			Standard			16
		Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.			
<b>SpHPrt</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpHPrt	Regelventil	<b>Heizsollwert für Protection</b> Raumtemperatursollwert für Raumbetriebsart <b>Schutzbetrieb</b> .	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[°C]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		6
	Δp-Regelung			Wert max.		36
			Standard			10
		Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			
<b>SbstTR</b> %Pit%HVAC'Hcr'SbstTR	Regelventil	<b>Ersatz-Raumtemperatur</b>	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[°C]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min.		-30
	Δp-Regelung			Wert max.		50
			Standard			-
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.			

Einstellungen für hydraulischen Abgleich

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>Siftst</b> %Pit%'HVAC'VivCti'Siftst	Regelventil	<b>Selbsttest</b> Startet oder beendet die Selbsttestsequenz, in der der Durchflusssensor geprüft wird; geht vom maximalen Volumenstrom <b>VfiMax</b> zum nominalen Volumenstrom <b>VfiNomVlv</b> und schliesslich zur geschlossenen Position, um den Betrieb zu prüfen.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	-		
	Umschaltung		MSV45	Schreiben	Y	R/W		
	Vorlauftemp.			Einheit	-	Auflösung		
	Heizkreis			Optionen	[1] Bereit [2] Start [3] Stopp	Min.		
	Δp-Regelung		MSV65			Max.		
				Standard	-	Register		
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.					
<b>FrcVfiMax</b> %Pit%'HVAC'VivCti'FrcVfiMax	Regelventil	<b>Zwang maximaler Volumenstrom</b> Erzwingt den maximalen Volumenstrom am Ventil <b>VfiMax</b> während 10 Minuten.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	-		
	Umschaltung		MSV58	Schreiben	Y	R/W		
	Vorlauftemp.			Einheit	-	Auflösung		
	Heizkreis			Optionen	[1] Bereit [2] Start [3] Stopp	Min.		
	Δp-Regelung		MSV75			Max.		
				Standard	-	Register		
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.					
<b>VfiNomVlv</b> %Pit%'HVAC'VivCti'VfiNomVlv	Regelventil	<b>Nominaler Volumenstrom Ventil</b> Nominaler Volumenstrom des montierten Intelligent Valve.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	120		
	Umschaltung		AV18	Schreiben	N	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.			Einheit	[m <sup>3</sup> /h]	Auflösung	0,01 m <sup>3</sup> /h	
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung		AV63		Wert max.	1000	Max.	28'800
				Standard	-	Register	121	
		Objektzugriffsebene	Basis-Bed.					

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>VfIMax</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'VfIMax	Regelventil	<b>Maximaler Volumenstrom</b> Absoluter Begrenzungssollwert für den maximalen Volumenstrom – Wertebereich hängt vom Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	122	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	...	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	...	<b>Max.</b>	28'800
			<b>Standard</b>	VfINomVlv	<b>Register</b>	123	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.				
<b>VfIMaxRel</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'VfIMaxRel	Regelventil	<b>Relativer Maximal-Volumenstrom</b> (für Anwendung <b>Differenzdruckregelung</b> nicht verfügbar) Relativer Begrenzungssollwert für den maximalen Volumenstrom – legt den Sollwert des maximalen Volumenstroms relativ zu <b>VfINomVlv</b> fest.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	121	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	30	<b>Min.</b>	3000
	Δp-Regelung			Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
			<b>Standard</b>	100	<b>Register</b>	122	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.				
<b>EnVfIMin</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnVfIMin	Regelventil	<b>Freigabe minimaler Volumenstrom</b> (für Anwendung <b>Differenzdruckregelung</b> nicht verfügbar) Schaltet die Begrenzungsfunktion des minimalen Volumenstroms ( <b>VfIMin/VfIMinRel</b> ) ein und aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• [0] Nein: ausgeschaltet;</li><li>• [1] Ja: eingeschaltet.</li></ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	123	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[0] Nein		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	Δp-Regelung			[1] Ja			
			<b>Standard</b>	[0] Nein	<b>Register</b>	124	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.				
<b>VfIMin</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'VfIMin	Regelventil	<b>Minimaler Volumenstrom</b> (für Anwendung <b>Differenzdruckregelung</b> nicht verfügbar) Absoluter Begrenzungssollwert für den minimalen Volumenstrom – hängt von Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	125	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	...	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	...	<b>Max.</b>	28'800
			<b>Standard</b>		<b>Register</b>	126	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.				

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>VfIMinRel</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'VfIMinRel	Regelventil	AV25	<b>Relativer Minimal-Volumenstrom</b> (für Anwendung <b>Differenzdruckregelung</b> nicht verfügbar) Begrenzungssollwert für den minimalen Volumenstrom – hängt vom Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	124	
	Umschaltung			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.			<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	Heizkreis			<b>Optionen</b>	Wert min.	2,5	<b>Min.</b>	250
	Δp-Regelung				Wert max.	20	<b>Max.</b>	2000
		<b>Standard</b>			<b>Register</b>	125		
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						
<b>VfIMaxC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'Par'VfI MaxC	Regelventil	-	<b>Maximaler Volumenstrom Kühlen</b> Absoluter Begrenzungssollwert für den maximalen Volumenstrom im Kühlmodus – Wertebereich hängt vom Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	129	
	Umschaltung	AV103		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.	-		<b>Einheit</b>	[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h	
	Heizkreis	<b>Optionen</b>		Wert min.	0,45	<b>Min.</b>	0	
	Δp-Regelung			Wert max.	170	<b>Max.</b>	28'800	
		<b>Standard</b>		VfINomVlv	<b>Register</b>	130		
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						
<b>VfIMaxRelC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'Par'VfI MaxRelC	Regelventil	-	<b>Relativer maximaler Volumenstrom Kühlen</b> Relativer Begrenzungssollwert für den maximalen Volumenstrom im Kühlmodus – legt den Sollwert für den maximalen Volumenstrom relativ zu <b>VfINomVlv</b> fest.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	128	
	Umschaltung	AV104		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.	-		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	Heizkreis	<b>Optionen</b>		Wert min.	30	<b>Min.</b>	3000	
	Δp-Regelung			Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000	
		<b>Standard</b>		100	<b>Register</b>	129		
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						
<b>EnVfIMinC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'Par'EnVfI MinC	Regelventil	-	<b>Freigabe minimaler Volumenstrom Kühlen</b> Schaltet die Begrenzungsfunktion des minimalen Volumenstroms im Kühlmodus ( <b>VfIMinC/VfIMinRelC</b> ) ein und aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet;</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	130	
	Umschaltung	BV32		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.	-		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis	<b>Optionen</b>		[0] Nein		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert		
	Δp-Regelung			[1] Ja				
		<b>Standard</b>		[0] Nein	<b>Register</b>	131		
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>VflMinC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'Par'VflMinC	<b>Regelventil</b>	-	<b>Minimaler Volumenstrom Kühlen</b> Absoluter Begrenzungssollwert für den minimalen Volumenstrom im Kühlmodus – hängt vom Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	132	
	<b>Umschaltung</b>	AV105		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>	-		<b>Einheit</b>	[m³/h]	<b>Auflösung</b>	0,01 m³/h	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0,04	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	34	<b>Max.</b>	28'800
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	133	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.					
<b>VflMinRelC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtI'Par'VflMinRelC	<b>Regelventil</b>	-	<b>Relativer minimaler Volumenstrom Kühlen</b> Relativer Begrenzungssollwert für den minimalen Volumenstrom im Kühlmodus – hängt vom Leitungsdurchmesser des Ventils ab.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	131	
	<b>Umschaltung</b>	AV106		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	-		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	2,5	<b>Min.</b>	250
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	20	<b>Max.</b>	2000
				<b>Standard</b>	2,5	<b>Register</b>	132	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.					
<b>LqdTyp</b> %Pit%'HVAC'LqdTyp	<b>Regelventil</b>	MSV56	<b>Flüssigkeitsart</b> Art des Wärmetransfermediums, das durch das Ventil geleitet wird.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	126	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	[1] Wasser			
	<b>Δp-Regelung</b>				[2] Ethylenglykol			
				<b>Standard</b>	[1] Wasser	<b>Register</b>	127	
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						
<b>LqdCnctr</b> %Pit%'HVAC'LqdCnctr	<b>Regelventil</b>	AV33	<b>Flüssigkeitskonzentration</b> Glykolkonzentration, wenn ein glykolbasiertes Frostschutzmittel als Wärmetransfermedium genutzt wird.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	127	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	20	<b>Min.</b>	2000
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	50	<b>Max.</b>	5000
				<b>Standard</b>	-	<b>Register</b>	128	
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.						

Regelungseinstellungen für Regelverhalten ("Ventil")

Objektname	Objektyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>VlvDsgn</b>	Regelventil	<b>Ventilbauart</b> Zeigt an, ob ein 2- oder ein 3-Weg-Ventil montiert ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	111	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] 2-Weg [2] 3-Weg			
	Δp-Regelung		-	<b>Standard</b>	[1] 2-Weg	<b>Register</b>	112
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>VlvMountPos</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'VlvMountPos	Regelventil	<b>Ventileinbauort</b> Zeigt an, ob das Ventil im Vor- oder Rücklauf montiert ist – derzeit benötigt die Applikation diese Information nicht.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	110	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[0] Vorlauf [1] Rücklauf			
	Δp-Regelung		BV26	<b>Standard</b>	[2] Rücklauf	<b>Register</b>	111
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>CtlMod</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'CtlMod	Regelventil	<b>Regelungsart</b> (nur relevant für die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> ) Betrieb definieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Positionsregelung = kvs-Wert</li> <li>[2] Volumenstromregelung = ePICV</li> <li>[3] Leistungsregelung = Energieventil</li> </ul> In allen Betriebsarten ist die Begrenzung des maximalen Stroms sowie die Leistungsmessung und die Energiekumulierung aktiv.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	113	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Position [2] Volumenstrom [3] Leistung			
	Δp-Regelung		-	<b>Standard</b>	[2] Volumenstrom	<b>Register</b>	114
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.		
<b>EnAdaVfilMax</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnAdaVfilMax	Regelventil	<b>Freigabe adaptierter max.Volumenstrom</b> Aktiviert eine Funktion, die den maximalen Volumenstrom <b>VfilMax</b> dynamisch anpasst. <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	133	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[0] Nein [1] Ja		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	Δp-Regelung		-	<b>Standard</b>	[0] Nein	<b>Register</b>	134
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		

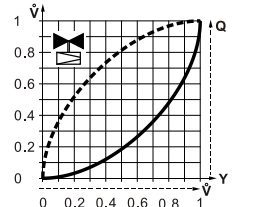
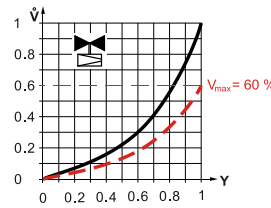
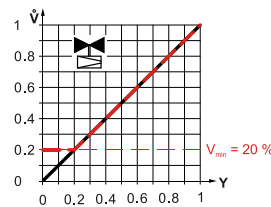
Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>EnAdaVfilMaxC</b> %Pfl%HVAC\VlvCtl\Par\EnAdaVfilMaxC	Regelventil	-	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	134
	Umschaltung	BV35	Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.	-	Einheit	-	Auflösung	-
	Heizkreis		Optionen	[0] Nein [1] Ja	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	$\Delta p$ -Regelung		Standard	[0] Nein	Register	135
			Objektzugriffsebene	Basis-Svc.		
<b>CmpMod</b> %Pfl%HVAC\VlvCtl\CmpMod	Regelventil	MSV41	In Cloud verfügbar	N	Adresse	114
	Umschaltung		Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.		Einheit	-	Auflösung	-
	Heizkreis		Optionen	[1] Volumenstrom linear [2] Volumenstrom exponential [3] Wärmetauscher-Kennlinie		
	$\Delta p$ -Regelung		-	Standard	[1] Volumenstrom linear	Register
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		

**Freigabe adaptierter maximaler Volumenstrom Kühlen**  
Aktiviert eine Funktion, die den maximalen Volumenstrom im Kühlmodus **VfilMax** dynamisch anpasst.

- [0] Nein: ausgeschaltet
- [1] Ja: eingeschaltet

**Kompensationsart**  
(nur relevant für die Anwendung **Dynamisches Regelventil**)  
Eigenschaft (X1/Vfl) des Volumenstroms in der Volumenstromregelung definieren.  
Das Ventil arbeitet entweder:

- [1] linear;
- [2] gleichprozentig; oder
- [3] kompensiert eine dediziertes Wärmetauscher-Kennlinie.



Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>CmpVflCoef</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'CmpVflCoef	Regelventil	<b>Kompensation Volumenstromkoeffizient</b> (nur relevant für die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> ) Exponentenwert ngl für eine logarithmische Flusskurve, z.B. ngl = 3.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	115	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	0,1	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	1	<b>Min.</b>	10
	Δp-Regelung			Wert max.	4	<b>Max.</b>	40
			<b>Standard</b>	3	<b>Register</b>	116	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>CmpHxCoef</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'CmpHxCoef	Regelventil	<b>Kompensation Wärmetauscherkoeffizient</b> (nur relevant für die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> ) A-Wert, wenn die Flusskurve eine dedizierte Wärmetauscher-Kennlinie korrigieren soll.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	116	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	0,1	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0,1	<b>Min.</b>	1
	Δp-Regelung			Wert max.	1	<b>Max.</b>	10
			<b>Standard</b>	0,3	<b>Register</b>	117	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>DiffPPrimPrcv2</b> %Pit%'DiffPPrimPrcv2	Regelventil	<b>Prozesswert 2 für primären Differenzdruck</b> (nur relevant für die Anwendung <b>Differenzdruckregelung</b> bei Signaltypauswahl <b>Dp10V(1Mpa-Max)</b> für X3 relevant) Wenn für die <b>Differenzdruckregelung</b> ein frei konfigurierbarer Druckfühler mit <b>DiffPPrimPrcv2</b> gewählt ist, kann der Messbereich dieses Differenzdruckfühlers definiert werden.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>		
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[kPa]	<b>Auflösung</b>		
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0		<b>Min.</b>
	Δp-Regelung			Wert max.	1000		<b>Max.</b>
			<b>Standard</b>	1000	<b>Register</b>		
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				

## Einstellungen für Begrenzungsfunktionen und Leistungsregelung – Dynamisches Regelventil, Vorlauftemperaturregelung und Heizkreis

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>TFIPrimDsgn</b> %Plt%'HVAC'VlvCtl'TFIPrimDsgn	Regelventil	<b>Auslegung Primärvorlauftemperatur</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Primäre Vorlauftemperatur, die für die Auslegung des Verbrauchers und die Bemessung des Ventils genutzt wurde.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	140	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	120	<b>Max.</b>	13'000
				<b>Standard</b>	55	<b>Register</b>	141
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>TRtPrimDsgn</b> %Plt%'HVAC'VlvCtl'TRtPrimDsgn	Regelventil	<b>Auslegung Primärrücklauftemperatur</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Primäre Rücklauftemperatur, die für die Auslegung des Verbrauchers und die Bemessung des Ventils genutzt wurde.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	141	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	120	<b>Max.</b>	13'000
				<b>Standard</b>	40	<b>Register</b>	142
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>TFIPrimDsgnC</b> %Plt%'HVAC'VlvCtl'Par'TFIPrimDsgnC	Regelventil	<b>Auslegung Primärvorlauftemperatur Kühlen</b> Primäre Vorlauftemperatur im Kühlmodus, die für die Auslegung des Verbrauchers und die Bemessung des Ventils genutzt wurde.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	145	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	120	<b>Max.</b>	13'000
				<b>Standard</b>	55	<b>Register</b>	146
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>TRtPrimDsgnC</b> %PIt%'HVAC'VlvCtl'ParTRtPrimDsgnC	<b>Regelventil</b>	-	<b>Auslegung Primärücklauftemperatur Kühlen</b> Primäre Rücklauftemperatur im Kühlmodus, die für die Auslegung des Verbrauchers und die Bemessung des Ventils genutzt wurde.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	146	
	<b>Umschaltung</b>	AV110		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	-		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C (Offset -10 °C)	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	-10	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	120	<b>Max.</b>	13'000
				<b>Standard</b>	40	<b>Register</b>	147	
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.			
<b>PwrDsgn</b> %PIt%'HVAC'VlvCtl'PwrDsgn	<b>Regelventil</b>	AV26	<b>Auslegungsleistung</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Berechnete Leistung nach Auslegung = Ventil vollständig geöffnet bei maximalem Fluss und Auslegungstemperaturen erreicht (Produkt aus <b>VflMax</b> , <b>TFIPrimDsgn</b> und <b>TRtPrimDsgn</b> ).	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	142	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[kW]	<b>Auflösung</b>	0,1 kW	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	10'000	<b>Max.</b>	65'535
		<b>Standard</b>		-	<b>Register</b>	143		
		<b>Objektzugriffsebene</b>		Erw. Svc.				
<b>PwrMax</b> %PIt%'HVAC'VlvCtl'PwrMax	<b>Regelventil</b>	AV27	<b>Maximale Leistung</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Absoluter Begrenzungswert für die Leistung – mit diesem Wert kann eine vorübergehende Begrenzung der Leistung unterhalb der Auslegungswerte eingestellt werden.	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R/W)	<b>Adresse</b>	144	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R	
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[kW]	<b>Auflösung</b>	0,1 kW	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	10'000	<b>Max.</b>	65'535
		<b>Standard</b>		PwrDsgn	<b>Register</b>	145		
		<b>Objektzugriffsebene</b>		Erw. Svc.				
<b>PwrMaxRel</b> %PIt%'HVAC'VlvCtl'PwrMaxRel	<b>Regelventil</b>	AV28	<b>Relative Maximalleistung</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Relativer Begrenzungswert für die Leistung. <b>PwrDsgn</b> entspricht 100%. Jeder Wert darunter beschränkt die maximale Leistung auf einen geringeren Wert als die Leistung nach Auslegung.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	143	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
		<b>Standard</b>		100	<b>Register</b>	144		
		<b>Objektzugriffsebene</b>		Erw. Svc.				

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>PwrDsgnC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'PwrDsgnC	Regelventil	-	<b>Auslegungskühlleistung</b> Berechnete Auslegungsleistung im Kühlmodus = Ventil bei maximalem Durchfluss vollständig geöffnet und Auslegungstemperaturen erreicht (Produkt aus <b>VflMaxC</b> , <b>TFIPrimDsgnC</b> und <b>TRtPrimDsgnC</b> ).	In Cloud verfügbar	N	Adresse	147	
	Umschaltung	AV112		Schreiben	N	R/W	R	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	[kW]		Auflösung	0,1 kW
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	10'000	Max.	65'535	
				Standard	-		Register	148
		Objektzugriffsebene	Erw. Svc.					
<b>PwrMaxC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'PwrMaxC	Regelventil	-	<b>Maximale Kühlleistung</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Absoluter Begrenzungswert für die Leistung im Kühlmodus – mit diesem Wert kann eine vorübergehende Begrenzung der Leistung unterhalb der Auslegungswerte festgelegt werden.	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	149	
	Umschaltung	AV107		Schreiben	Y	R/W	R	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	[kW]		Auflösung	0,1 kW
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	10'000	Max.	65'535	
				Standard	-		Register	150
		Objektzugriffsebene	Erw. Svc.					
<b>PwrMaxRelC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'PwrMaxRelC	Regelventil	-	<b>Relative maximale Kühlleistung</b> (nur relevant für Regelungsart ( <b>CtlMod</b> ) [3] Leistung) Relativer Begrenzungswert für die Leistung im Kühlmodus. PwrDsgnC entspricht 100 %. Jeder Wert darunter beschränkt die maximale Leistung auf einen geringeren Wert als die Auslegungsleistung.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	148	
	Umschaltung	AV108		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	[%]		Auflösung	0,01 %
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100	Max.	10'000	
				Standard	100		Register	149
		Objektzugriffsebene	Erw. Svc.					
<b>EnAdaPwrMax</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnAdaPwrMax	Regelventil	BV42	<b>Freigabe angepasste max. Leistung</b> Aktiviert eine Funktion, die die maximale Leistung <b>PwrMax</b> dynamisch anpasst. <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	155	
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.			Einheit	-		Auflösung	-
	Heizkreis			Optionen	[0] Nein [1] Ja			0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
	Δp-Regelung	-		Standard	[0] Nein		Register	156
				Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>EnAdaPwrMaxC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'EnAdaPwrMaxC	Regelventil	-	<b>Freigabe angepasste max. Leistung für Kühlen</b> Aktiviert eine Funktion, die die maximale Leistung im Kühlbetrieb <b>PwrMaxC</b> dynamisch anpasst. <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	156
	Umschaltung	BV43		Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.	-		Einheit	-	Auflösung	-
	Heizkreis			Optionen	[0] Nein [1] Ja		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
	Δp-Regelung			Standard	[0] Nein	Register	157
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			
<b>EnTRtLm</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnTRtLm	Regelventil	BV5	<b>Freigabe Rücklauf temperatur-Begrenzung</b> Schaltet die Begrenzungsfunktion der Rücklauf temperatur ( <b>SpHTRt/SpCTRt</b> ) ein und aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Aktiv: eingeschaltet</li> <li>[1] Inaktiv: ausgeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	160
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.			Einheit	-	Auflösung	-
	Heizkreis			Optionen	[0] Aktiv [1] Inaktiv		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
	Δp-Regelung	-		Standard	[1] Inaktiv	Register	161
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			
<b>SpHTRt</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'SpHTRt	Regelventil	AV52	<b>Rücklauf temperatur Sollwert für Heizen</b> Sollwert für die Temperaturbegrenzung, um im Heizmodus die maximale Begrenzung der Rücklauf temperatur zu aktivieren.	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	161
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.			Einheit	[°C]	Auflösung	0,01 °C
	Heizkreis			Optionen	Wert min. 0 Wert max. 100	Min. Max.	0 10'000
	Δp-Regelung	-		Standard	40	Register	162
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			
<b>SpCTRt</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'SpCTRt	Regelventil	AV53	<b>Rücklauf temperatur Sollwert für Kühlen</b> Sollwert für die Temperaturbegrenzung, um im Kühlmodus die minimale Begrenzung der Rücklauf temperatur zu aktivieren.	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	162
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.			Einheit	[°C]	Auflösung	0,01 °C
	Heizkreis			Optionen	Wert min. 0 Wert max. 100	Min. Max.	0 10'000
	Δp-Regelung	-		Standard	12	Register	163
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>GainTRtCtr</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'GainTRtCtr	Regelventil	<b>Verstärkung Rücklauftemperatur-Regler</b> Regelverstärkung des Rücklauftemperaturbegrenzungsgreglers: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = langsam</li> <li>10 = aggressiv</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>		N	<b>Adresse</b>	163
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		Y	<b>R/W</b>	R/W
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[%/°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 %/°C
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung		-	Wert max.	10	<b>Max.</b>	1000
				<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	164
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>TnTRtCtr</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'TnTRtCtr	Regelventil	<b>Nachstellzeit Rücklauftemperatur-Regler</b> Rückstellzeit um den Rücklauftemperaturbegrenzungsgregler zu konfigurieren.	<b>In Cloud verfügbar</b>		N	<b>Adresse</b>	164
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		Y	<b>R/W</b>	R/W
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[s]	<b>Auflösung</b>	1 s
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	1	<b>Min.</b>	1
	Δp-Regelung		-	Wert max.	600	<b>Max.</b>	600
				<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	165
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>EnTDiffFIRtLm</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnTDiffFIRtLm	Regelventil	<b>Freigabe Temperaturdifferenzbegrenzung zwischen Vorlauf und Rücklauf</b> Schaltet die ΔT-Begrenzungsfunktion ( <b>SpHTRt/SpCTRt</b> ) ein und aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Aktiv: eingeschaltet</li> <li>[1] Inaktiv: ausgeschaltet</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R/W)	<b>Adresse</b>	165
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		Y	<b>R/W</b>	R/W
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		-	<b>Auflösung</b>	-
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[0] Aktiv [1] Inaktiv			0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
	Δp-Regelung		-	<b>Standard</b>	[1] Inaktiv	<b>Register</b>	166
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.		
<b>SpTDiffFIRtLm</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'SpTDiffFIRtLm	Regelventil	<b>Sollwert Temperaturdifferenzbegrenzung zwischen Vorlauf und Rücklauf</b> ΔT-Begrenzungssollwert aktiviert im Heizmodus die maximale Rücklauftemperaturbegrenzung.	<b>In Cloud verfügbar</b>		Y (R/W)	<b>Adresse</b>	166
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>		Y	<b>R/W</b>	R/W
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>		[K]	<b>Auflösung</b>	0,01 K
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung		-	Wert max.	40	<b>Max.</b>	4000
				<b>Standard</b>	6	<b>Register</b>	167
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>GainTDiffFIRtCtr</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'GainTDiffFIRtCtr	Regelventil	AV93	<b>Verstärkung Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturdifferenzregler</b> Regelverstärkung für $\Delta T$ -Begrenzungsregler: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = langsam</li> <li>10 = aggressiv</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	168	
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.			Einheit	[%/K]		Auflösung	0,01 %/K
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	$\Delta p$ -Regelung				Wert max.	10	Max.	1000
		Standard		2	Register	169		
	Objektzugriffsebene	Erw. Svc.						
<b>TnTDiffFIRtCtr</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'TnTDiffFIRtCtr	Regelventil	PIV11	<b>Nachstellzeit Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturdifferenzregler</b> Rückstellzeit, um den Rücklauf Temperaturbegrenzungsregler zu konfigurieren.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	169	
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.			Einheit	[s]		Auflösung	1 s
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	1	Min.	1
	$\Delta p$ -Regelung				Wert max.	600	Max.	600
		Standard		0	Register	170		
	Objektzugriffsebene	Erw. Svc.						
<b>EnTRtLmC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'EnTRtLmC	Regelventil	-	<b>Freigabe Rücklauf Temperatur-Begrenzung Kühlen</b> Schaltet die Begrenzungsfunktion der Rücklauf Temperatur im Kühlmodus ein und aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Aktiv: eingeschaltet</li> <li>[1] Inaktiv: ausgeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	158	
	Umschaltung	BV33		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	-		Auflösung	-
	Heizkreis	-		Optionen	[0] Aktiv		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	$\Delta p$ -Regelung	-			[1] Inaktiv			
		Standard		[1] Inaktiv	Register	159		
	Objektzugriffsebene	Erw. Svc.						
<b>EnTDiffFIRtLmC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'EnTDiffFIRtLmC	Regelventil	-	<b>Freigabe Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturdifferenzbegrenzung Kühlen</b> Schaltet die $\Delta T$ -Begrenzungsfunktion im Kühlmodus ein und aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Aktiv: eingeschaltet</li> <li>[1] Inaktiv: ausgeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	159	
	Umschaltung	BV34		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	-		Auflösung	-
	Heizkreis	-		Optionen	[0] Aktiv		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	$\Delta p$ -Regelung	-			[1] Inaktiv			
		Standard		[1] Inaktiv	Register	160		
	Objektzugriffsebene	Erw. Svc.						

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>SpTDiffFIRtLmC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'SpTDiffFIRtLmC	Regelventil	-	<b>Sollwert Vorlauf-/Rücklauf-Temperaturdifferenzbegrenzung Kühlen</b> ΔT-Begrenzungssollwert aktiviert im Kühlmodus die maximale Rücklauf Temperaturbegrenzung.	In Cloud verfügbar	Y (R/W)	Adresse	167	
	Umschaltung	AV111		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	[K]	Auflösung	0,01 K	
	Heizkreis			Optionen	Wert min.	0	Min.	0
	Δp-Regelung				Wert max.	40	Max.	4000
					Standard	6	Register	168
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.				
<b>EnTRtLmWgd</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'EnTRtLmWgd	Regelventil	BV38	<b>Freigabe Rücklauf Temperaturbegrenzung gewichtet</b> Aktiviert eine Funktion, die die Primär rücklauf Temperatur <b>TRtPrim</b> gemäss einem gewichteten Sollwert regelt, wobei Komfort gegenüber Energieeffizienz Vorrang hat. <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	176	
	Umschaltung			Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.			Einheit	-	Auflösung	-	
	Heizkreis			Optionen	[0] Nein [1] Ja		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	Δp-Regelung	-		Standard	[0] Nein	Register	177	
				Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			
<b>EnTRtLmWgdC</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'Par'EnTRtLmWgdC	Regelventil	-	<b>Freigabe Rücklauf Temperaturbegrenzung gewichtet für Kühlen</b> Aktiviert eine Funktion, die die Primär rücklauf Temperatur <b>TRtPrim</b> im Kühlbetrieb gemäss einem gewichteten Sollwert regelt, wobei Komfort gegenüber Energieeffizienz Vorrang hat. <ul style="list-style-type: none"> <li>[0] Nein: ausgeschaltet</li> <li>[1] Ja: eingeschaltet</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	177	
	Umschaltung	BV37		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.	-		Einheit	-	Auflösung	-	
	Heizkreis			Optionen	[0] Nein [1] Ja		0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	Δp-Regelung			Standard	[0] Nein	Register	178	
				Objektzugriffsebene	Erw. Svc.			

## Ventileinstellungen - Differenzdruckregelung

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>VlvMountPos</b> %Pit%'HVAC'VlvCtl'VlvMountPos	Regelventil	<b>Ventileinbauort</b> Zeigt an, ob das Ventil im Vor- oder Rücklauf montiert ist – derzeit benötigt die Applikation diese Information nicht.	In Cloud verfügbar	Y (R)	Adresse	110
	Umschaltung		Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.		Einheit	-	Auflösung	-
	Heizkreis		Optionen	[0] Vorlauf [1] Rücklauf		
	Δp-Regelung		Standard	[2] Rücklauf	Register	111
			Objektzugriffsebene	Basis-Svc.		
<b>PPrcv1</b> %Pit%'Prcv1	Regelventil	<b>Prozesswert 1 für Druck</b> Minimalwert für Messbereich des mit Fühlern an den Klemmen X1 ( <b>PSenX1</b> ) und X3 ( <b>PSenX3</b> ) gemessenen Drucks. <b>PPrcv1 ≤ PPrcv2</b>	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[kPa]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min. 0 Wert max. 6000		
	Δp-Regelung		Standard	0		
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		
<b>PPrcv2</b> %Pit%'Prcv2	Regelventil	<b>Prozesswert 2 für Druck</b> Maximalwert für Messbereich des mit Fühlern an den Klemmen X1 ( <b>PSenX1</b> ) und X3 ( <b>PSenX3</b> ) gemessenen Drucks. <b>PPrcv2 ≥ PPrcv1</b>	In Cloud verfügbar	N	-	
	Umschaltung		Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.		Einheit	[kPa]		
	Heizkreis		Optionen	Wert min. 0 Wert max. 6000		
	Δp-Regelung		Standard	1600		
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		
<b>GainDiffPctr</b> %Pit%'HVAC'VLVCtl'GainDiffPctr	Regelventil	<b>Verstärkung für Differenzdruckregler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = langsam</li> <li>10 = aggressiv</li> </ul>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	153
	Umschaltung		Schreiben	Y	R/W	R/W
	Vorlauftemp.		Einheit	[%/K]	Auflösung	0,01 %/K
	Heizkreis		Optionen	Wert min. 0 Wert max. 10	Min.	0
	Δp-Regelung		Standard	-	Max.	1000
			Register	154		
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
TnDiffPCtr %Plt%'HVAC'VLVCl'I'TnDiffPCtr	Regelventil	Nachstellzeit für Differenzdruckregler Rückstellzeit um den Differenzdruckregler zu konfigurieren.	In Cloud verfügbar	N	Adresse	154	
	Umschaltung		Schreiben	Y	R/W	R/W	
	Vorlauftemp.		Einheit	[s]	Auflösung	1 s	
	Heizkreis		Optionen	Wert min.	1	Min.	1
	Δp-Regelung			PIV9	Wert max.	60	Max.
				Standard	-	Register	155
		Objektzugriffsebene	Erw. Svc.				

## Einstellungen für die Heizungsregelung



Dieser Bereich ist in den folgenden Anwendungen leer:

- Dynamisches Regelventil
- Differenzdruckregelung

Objekte werden nur angezeigt und zugänglich gemacht, wenn die Anwendungen **Vorlauftemperaturregelung** oder **Heizkreis** ausgewählt sind.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>SpTFIMaxHcr</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIMaxHcr	Regelventil	<b>Maximaler Vorlauftemperatursollwert Heizkreis</b> Legt die maximale Vorlauftemperatur für den Heizkreis fest. Stellt sicher, dass das System bei seltenen, aussergewöhnlich niedrigen Aussentemperaturen nicht überhitzt.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y		
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[°C]		
	Heizkreis		AV13	<b>Optionen</b>		Wert min. 0
	Δp-Regelung		-			Wert max. 90
			<b>Standard</b>	60		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>SpTFIMinHcr</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIMinHcr	Regelventil	<b>Minimaler Vorlauftemperatursollwert Heizkreis</b> Legt die minimale Vorlauftemperatur für den Heizkreis fest. Stellt sicher, dass sich das System bei hohen Aussentemperaturen ausschaltet.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y		
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[°C]		
	Heizkreis		AV12	<b>Optionen</b>		Wert min. 0
	Δp-Regelung		-			Wert max. 90
			<b>Standard</b>	10		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>ExpRad</b> %Pit%HVAC'Hcr'ExpRad	Regelventil	<b>Heizkörperexponent</b> Exponent, der die nicht-lineare Wärmeübertragung des Raumheizsystems berücksichtigt. Optionen: • Fussbodensystem 1,05 • Heizkörper 1,3	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y		
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-		
	Heizkreis		AV88	<b>Optionen</b>		Wert min. 1
	Δp-Regelung		-			Wert max. 2
			<b>Standard</b>	1,3		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>TcnBldg</b> %Pit%HVAC'Hcr'TcnBldg	Regelventil	<b>Zeitkonstante Gebäude</b> Beschreibt, wie schnell die Raumtemperatur die Aussentemperatur erreicht, nachdem das Heizsystem ausgeschaltet wurde.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Y			
	Heizkreis		[h]			
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		0
				Wert max.		100
	<b>Standard</b>		10			
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Basis-Svc.			
<b>HtgLm</b> %Pit%HVAC'Hcr'HtgLm	Regelventil	<b>Heizgrenze</b> Beschreibt die Aussentemperatur, wenn die Heizung in den Raumbetriebsarten <b>Comfort</b> und <b>Pre-Comfort</b> ausgeschaltet ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Y			
	Heizkreis		[°C]			
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		-5
				Wert max.		25
	<b>Standard</b>		17			
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Basis-Svc.			
<b>HtgLmEco</b> %Pit%HVAC'Hcr'HtgLmEco	Regelventil	<b>Heizgrenze für Economy</b> Beschreibt die Aussentemperatur, wenn die Heizung in den Raumbetriebsarten <b>Economy</b> und <b>Schutzbetrieb</b> ausgeschaltet ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Y			
	Heizkreis		[°C]			
	Δp-Regelung		Optionen	Wert min.		-5
				Wert max.		25
	<b>Standard</b>		5			
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Basis-Svc.			
<b>EnPitFrPrt</b> %Pit%HVAC'Hcr'EnPitFrPrt	Regelventil	<b>Freigabe Anlagenfrostschutz</b>	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Y			
	Heizkreis		-			
	Δp-Regelung		Optionen	[0] Nein [1] Ja		
	<b>Standard</b>		-			
	<b>Objektzugriffsebene</b>		Basis-Svc.			

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>DlyOffHcrPu</b> %Pit%HVAC'Hcr'DlyOffHcrPu	<b>Regelventil</b>	-	<b>Ausschaltverzögerung Heizkreispumpe</b>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[s]		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	3600	
				<b>Standard</b>	300		
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>EnKick</b> %Pit%HVAC'Hcr'EnKick	<b>Regelventil</b>	-	<b>Freigabe Anstoss</b> Legt fest, ob die an Q1 angeschlossene Sekundärpumpe während Stillstandszeiten einen Pumpenkick erhalten soll.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	-		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	[0] Nein	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
	<b>Δp-Regelung</b>				[1] Ja		
				<b>Standard</b>	[1] Ja		
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>GainHcrTFIVlc</b> %Pit%HVAC'Hcr'GainHcrTFIVlc	<b>Regelventil</b>	-	<b>Verstärkung Heizkreis Vorlauftemperatur-Regler Ventilstellung</b> Legt die Verstärkung für den Vorlauftemperaturregelkreis fest.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[%/K]		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	50	
				<b>Standard</b>	10		
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>TnHcrTFIVlCtr</b> %Pit%HVAC'Hcr'TnHcrTFIVlCtr	<b>Regelventil</b>	-	<b>Nachstellzeit Heizkreis Vorlauftemperatur-Regler Ventilstellung</b> Nachstellzeit	<b>In Cloud verfügbar</b>	N		
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y		
	<b>Vorlauftemp.</b>			<b>Einheit</b>	[s]		
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	1	
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	600	
				<b>Standard</b>	60		
				<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>DrygFnc</b> %Pit%HVAC'Hcr'DrygFnc	Regelventil	-	<b>Austrocknungsfunktion</b>	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	-		
	Heizkreis	MV86		Optionen	[1] Aus [2] Konstant [3] Profil		
	Δp-Regelung	-		Standard	[1] Aus		
				Objektzugriffsebene	Basis-Svc.		
<b>SpTFIDrygConM</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTFIDrygConM	Regelventil	-	<b>Vorlauftemperatursollwert Konstantbetriebsart Austrocknung</b>	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	N		
	Vorlauftemp.			Einheit	[°C]		
	Heizkreis	AV98		Optionen	Wert min.	20	
	Δp-Regelung	-			Wert max.	80	
				Standard	45		
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.				
<b>DrygFncSta</b> %Pit%HVAC'Hcr'DrygFncSta	Regelventil	-	<b>Zustand Austrocknungsfunktion</b> Zeigt an, ob die Trocknungsfunktion für die Anlage ausgeführt wurde oder nicht.	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	-		
	Heizkreis	AV87		Optionen	[1] Nicht ausgeführt [2] Läuft [3] Ausgeführt		
	Δp-Regelung	-		Standard	[1] Nicht ausgeführt		
				Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.		
<b>TiEldDryg</b> %Pit%HVAC'Hcr'TiEldDryg	Regelventil	-	<b>Abgelaufene Zeit Austrocknung</b>	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	[d]		
	Heizkreis	AV102		Optionen	Wert min.	0	
	Δp-Regelung	-			Wert max.	25	
				Standard	-		
		Objektzugriffsebene	Stand.-Bed.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>SpIncrTFI</b> %Plt%HVAC'Hcr'SpIncrTFI	<b>Regelventil</b>	<b>Sollwerterhöhung Vorlauftemperatur</b> Legt die Sollwerterhöhung fest, wenn X2 auf "Primärvorlauftemperatur-Sollwert" ( <b>SpTFIPrimOut</b> ) eingestellt ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-		
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y			
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[K]			
	<b>Heizkreis</b>		AV19	<b>Optionen</b>		Wert min.	0
	<b>Δp-Regelung</b>		-			Wert max.	20
				<b>Standard</b>			5
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.			
<b>TFIPmOutPrcv2</b> %Plt%HVAC'Hcr'TFIPmOutPrcv2	<b>Regelventil</b>	<b>Prozesswert 2 für Primärvorlauftemperatur-Ausgang</b> Legt den Prozesswert fest, wenn X2 auf "Primärvorlauftemperatur-Sollwert" ( <b>SpTFIPrimOut</b> ) eingestellt ist. Temperaturwert <b>TFIPmOutPrcv2</b> entspricht dabei einer Einstellung von 10 V.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	-		
	<b>Umschaltung</b>		<b>Schreiben</b>	Y			
	<b>Vorlauftemp.</b>		<b>Einheit</b>	[°C]			
	<b>Heizkreis</b>		AV20 AV113 AV114	<b>Optionen</b>		Wert min.	0
	<b>Δp-Regelung</b>		-			Wert max.	150
				<b>Standard</b>			100
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.			

## Einstellungen für Raumheizung

Objektname	Objekttyp/-ID		Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>EnQckSetbck</b> %Pit%HVAC'Hcr'EnQckSetbck	Regelventil	-	Freigabe Schnellabsenkung	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	-		
	Heizkreis	BV22		Optionen	[1] Nein [2] Ja		
	Δp-Regelung	-		Standard	-		
				Objektzugriffsebene	Basis-Svc.		
<b>EnOscFncf</b> %Pit%HVAC'Hcr'EnOscFncf	Regelventil	-	Freigabe Optimum Start-Steuerung	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	-		
	Heizkreis	BV27		Optionen	[1] Nein [2] Ja		
	Δp-Regelung	-		Standard	-		
				Objektzugriffsebene	Basis-Svc.		
<b>SpTRShftBstH</b> %Pit%HVAC'Hcr'SpTRShftBstH	Regelventil	-	Raumtemperatur-Sollwertschiebung für Schnellaufheizung	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	[°C]		
	Heizkreis	AV97		Optionen	Wert min.	0	
	Δp-Regelung	-			Wert max.	20	
				Standard	5		
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.				
<b>WarmUpGrdnt</b> %Pit%HVAC'Hcr'WarmUpGrdnt	Regelventil	-	Aufwärmgradient	In Cloud verfügbar	N		-
	Umschaltung			Schreiben	Y		
	Vorlauftemp.			Einheit	[K/h]		
	Heizkreis	AV96		Optionen	Wert min.	0,1	
	Δp-Regelung	-			Wert max.	10	
				Standard	1		
		Objektzugriffsebene	Basis-Svc.				

## Einstellungen für Backup-Modus



Der **Backup-Modus** ist für diese Anwendungen **leer**:

- Heizkreis
- Differenzdruckregelung

Objekte werden erst aktiviert, wenn die folgenden Anwendungen gewählt werden:

- **Vorlauftemperaturregelung**
- **Dynamisches Regelventil**

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>BckpMod</b> %Pit%HVAC\VivCtl\BckpMod	Regelventil	<b>Backup-Modus</b> Legt fest, wie das Gerät reagiert, wenn der Sollwert fehlt, z.B. aufgrund eines Verdrahtungsfehlers an X1, oder weil kein Sollwert remote verfügbar ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	170	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Keine [2] Letzter Sollwert [3] Vordefinierter Sollwert			
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[1] Keine	<b>Register</b>	171	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.			
<b>BckpModDly</b> %Pit%HVAC\VivCtl\ BckpModDly	Regelventil	<b>Backup-Modus Aktivierungsverzögerung</b> Definiert, wie lange der Sollwert ungültig sein darf, bevor der <b>Backup-Modus</b> aktiviert wird. Während der Verzögerungszeit wird der <b>Letzte Sollwert</b> beibehalten.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	171	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[s]	<b>Auflösung</b>	1 s	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	36'000	<b>Max.</b>	36'000
			<b>Standard</b>	900	<b>Register</b>	172	
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.					
<b>BckpModValPos</b> %Pit%HVAC\VivCtl\ BckpModValPos	Regelventil	<b>Backup-Modus Stellungswert</b> Die Stellung, die das Gerät einnimmt, wenn: • die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> oder <b>Regelventil für Umschaltung</b> ist; • die Regelungsart <b>Positionsregelung</b> ist; • der Backup-Modus <b>Vordefinierter Sollwert</b> ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	172	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	Δp-Regelung			Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
			<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	173	
	<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.					

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus			
<b>BckpModValVfl</b> %Pit%HVAC\VivCtl' BckpModValVfl	<b>Regelventil</b>	AV35	<b>Backup-Modus Volumenstromwert</b> Der Volumenstrom im Verhältnis zum maximalen Volumenstrom, den das Gerät zulässt, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> oder <b>Regelventil für Umschaltung</b> ist;</li> <li>die Regelungsart <b>Volumenstromregelung</b> ist;</li> <li>der Backup-Modus <b>Vordefinierter Sollwert</b> ist.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	173	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	-		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
		<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	174			
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>BckpModValPwr</b> %Pit%HVAC\VivCtl' BckpModValPwr	<b>Regelventil</b>	AV36	<b>Backup-Modus Leistungswert</b> Die Leistung im Verhältnis zur maximalen Leistung, die das Gerät zulässt, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Anwendung <b>Dynamisches Regelventil</b> oder <b>Regelventil für Umschaltung</b> ist;</li> <li>die Regelungsart <b>Leistungsregelung</b> ist;</li> <li>der Backup-Modus <b>Vordefinierter Sollwert</b> ist.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	174	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	-		<b>Einheit</b>	[%]	<b>Auflösung</b>	0,01 %	
	<b>Heizkreis</b>			<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	100	<b>Max.</b>	10'000
		<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	175			
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				
<b>BckpModValTFI</b> %Pit%HVAC\VivCtl' BckpModValTFI	<b>Regelventil</b>	-	<b>Backup-Modus Vorlauftemperaturwert</b> Der Temperatursollwert, den das Gerät regelt, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Anwendung <b>Vorlauftemperaturregelung</b> ist;</li> <li>der Backup-Modus <b>Vordefinierter Sollwert</b> ist.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	175	
	<b>Umschaltung</b>			<b>Schreiben</b>	-	<b>R/W</b>	R/W	
	<b>Vorlauftemp.</b>	AV91		<b>Einheit</b>	[°C]	<b>Auflösung</b>	0,01 °C	
	<b>Heizkreis</b>	-		<b>Optionen</b>	Wert min.	0	<b>Min.</b>	0
	<b>Δp-Regelung</b>				Wert max.	120	<b>Max.</b>	12'000
		<b>Standard</b>	0	<b>Register</b>	176			
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.				



"I/O-Information" gibt einen Überblick über die aktuelle Konfiguration der Ein- und Ausgänge.



**Konfiguration über ABT Go oder ABT Site im Konfigurationsmodus**

Diese Objekte, die die Konfiguration darstellen, sind das Ergebnis des Konfigurationsworkflows, der mit Siemens ABT Go / ABT Site ausgeführt wird. Die Konfiguration enthält auch Structured View-Objekte, welche in diesem Dokument nicht behandelt werden.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
PrSpSrc %Pit%HVACPrSpSrc	Regelventil	<b>Aktuelle Sollwertquelle</b> Zeigt die konfigurierte Anwendung und die Sollwertquelle. Derzeit Auswahl aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>[1]: Dynamisches Regelventil mit stetigem, analogem Signal an Klemme X1;</li> <li>[2]: Dynamisches Regelventil mit Sollwert über Modbus RTU (<b>SpRelMdb</b>s);</li> <li>[3]: Dynamisches Regelventil mit Sollwert über BACnet-IP (<b>SpRel</b>);</li> <li>[4]: Heizkreisregelung mit lokalem Sollwert gemäss der Heizkurve, basierend auf der gemessenen Aussentemperatur;</li> <li>[5]: Vorlauftemperaturregelung mit Sollwert gemäss dem analogen Signal an Klemme X1;</li> <li>[6]: Vorlauftemperaturregelung mit Sollwert über Modbus RTU (<b>SpTFIMdb</b>s);</li> <li>[7]: Vorlauftemperaturregelung mit Sollwert über BACnet-IP;</li> <li>[8]: Differenzdruckregelung mit Sollwert über BACnet-IP.</li> <li>[9]: Differenzdruckregelung mit Sollwert über Modbus RTU (<b>SpDiffPMdb</b>s).</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	Y (R)	<b>Adresse</b>	16	
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	R	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Relativer Sollwert Klemme [2] Relativer Sollwert Modbus [3] Relativer Sollwert Remote [4] Heizkreis Aussentemp'kompensiert [5] Vorlaufsollwert Klemme [6] Vorlaufsollwert Modbus [7] Vorlaufsollwert Remote [8] Differenzdrucksollwert Remote [9] Differenzdrucksollwert Modbus			
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[1] Relativer Sollwert Klemme	<b>Register</b>	17	
		<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.				

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>PrX1Sel</b> %Pit%'HVAC'PrX1Sel	Regelventil	<b>Aktuelle Auswahl für X1</b> Zeigt an, welcher Sollwert zum analogen Wert bei Klemme X1 gehört – gemäss der Auswahl der Sollwertquelle, dargestellt von <b>PrSpSrc</b> , ausgewählt.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Keine [2] Relativer Sollwert Klemme [3] Vorlauftemperatursollwert [7] Aussentemperatur	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[2] Relativer Sollwert Klemme	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.	<b>Register</b>	
<b>PrX1SelSigTyp</b> %Pit%'PrX1SelSigTyp	Regelventil	<b>Aktuelle Signaltypauswahl für X1</b> Zeigt den für Klemme X1 gewählten Signaltyp an, sofern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PrSpSrc</b> auf [1] oder [5] gesetzt ist → <b>PrX1SelSigTyp</b> = [2], [3] oder [4]; oder</li> <li>• <b>PrSpSrc</b> auf [4] gesetzt ist → <b>PrX1SelSigTyp</b> = [5], [6] oder [8].</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Keine [2] 0...10 V [3] 2...10 V [4] 4...20 mA [5] Ni1000 (DIN) [6] LG-Ni1000 [8] Pt1000 (EU)	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[2] 0...10 V	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.	<b>Register</b>	
<b>PrX2Sel</b> %Pit%'HVAC'PrX2Sel	Regelventil	<b>Aktuelle Auswahl für X2</b> Zeigt an, welcher Prozesswert bei Klemme X2 dargestellt ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Deaktiviert [4] Primärvorlauftemperatur [5] Primärrücklauftemperatur [8] Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf [10] Relativer Volumenstrom [11] Ventilstellung [12] Relative Leistung	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[1] Deaktiviert	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.	<b>Register</b>	

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>PrX2SelSigTyp</b> %Pit%'PrX2SelSigTyp	Regelventil	<b>Present signal type selection for X2</b> Zeigt den für Klemme X2 gewählten Signaltyp an, sofern <b>PrX2Sel</b> nicht auf [1] gesetzt ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Deaktiviert [2] 0...10 V [3] 2...10 V [4] 4...20 mA	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	[1] Deaktiviert	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	[1] Deaktiviert	<b>Register</b>	
				[1] Deaktiviert		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>PrX3Sel</b> %Pit%'HVAC'PrX3Sel	Regelventil	<b>Aktuelle Auswahl für X3</b> Zeigt an, welcher Prozesswert an Klemme X3 gemessen wird. Automatisch gemäss Auswahl der Sollwertquelle <b>PrSpSrc</b> gewählt.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[1] Deaktiviert [4] Vorlauftemperatur [5] Primärdifferenzdruck	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	-	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	-	<b>Register</b>	
				-		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		
<b>PrX3SelSigTyp</b> %Pit%'PrX3SelSigTyp	Regelventil	<b>Aktuelle Signaltypauswahl für X3</b> Zeigt den für Klemme X3 gewählten Signaltyp an, sofern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PrSpSrc</b> auf [4], [5], [6] oder [7] gesetzt ist → passiver Temperaturfühler [5], [6] oder [8] erwartet; oder</li> <li>• <b>PrSpSrc</b> auf [8] gesetzt ist → aktiver Differenzdruckfühler [1], [2], [3] oder [4] erwartet.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	-
	Umschaltung		<b>Schreiben</b>	N	<b>R/W</b>	
	Vorlauftemp.		<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	
	Heizkreis		<b>Optionen</b>	[5] Ni1000 (DIN) [6] LG-Ni1000 [8] Pt1000 (EU) [1] QBE3000-D1.6 [2] QBE3000-D2.5 [3] QBE3000-D4 [4] Frei anpassbarer Bereich der Druckmessung	<b>Min.</b>	
	Δp-Regelung		<b>Standard</b>	-	<b>Max.</b>	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	-	<b>Register</b>	
				-		
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Basis-Svc.		

## Modbus-Serverkonfiguration



Unter **Modbus-Serverkonfiguration** können alle Einstellungen für die Netzwerkkonfiguration mit Modbus RTU festgelegt werden. Auch wenn es nicht als Netzwerkquelle festgelegt ist, sind die meisten Datenpunkte auf Modbus RTU parallel zu BACnet/IP verfügbar.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus		
<b>MbPort1LnTrmnt</b> %Plt%MbPort1LnTrmnt	BV31	<b>Modbus Port 1 Leitungsabschluss</b> Legt fest, ob die Leitungsterminierung für Modbus RTU aktiviert ist.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	100	
			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
			<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	-	
			<b>Optionen</b>	[0] Inaktiv [1] Aktiv			
			<b>Standard</b>	[0] Inactive	<b>Register</b>	101	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.			
<b>MbPort1Adr</b> %Plt%MbPort1Adr	PIV14	<b>Modbus Port 1 Adresse</b> Legt die Modbus RTU-Adresse des Geräts fest.  Um die Konfiguration nach einer Änderung anzuwenden, muss Adresse 2 auf "[5] Modbus-Konfiguration anwenden" gesetzt sein. Um das Register auf die aktuellen Einstellungen zurückzusetzen, muss Adresse 2 auf "[6] Modbus-Konfiguration verwerfen" gesetzt sein.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	101	
			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
			<b>Einheit</b>	-	<b>Auflösung</b>	1 s	
			<b>Optionen</b>	Wert min.	1	<b>Min.</b>	1
				Wert max.	247	<b>Max.</b>	247
			<b>Standard</b>	10	<b>Register</b>	102	
			<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.			
<b>MbPort1Baud</b> %Plt%MbPort1Baud	MSV93	<b>Modbus Port 1 Baudrate</b> Legt die Baudrate für die Modbus-Kommunikation fest.	<b>In Cloud verfügbar</b>	N	<b>Adresse</b>	102	
			<b>Schreiben</b>	Y	<b>R/W</b>	R/W	
			<b>Einheit</b>	[Baud]	<b>Auflösung</b>	-	
			<b>Optionen</b>	[1] 9600		[5] 9600	
				[2] 19200		[6] 19200	
				[3] 38400		[7] 38400	
				[4] 57600		[8] 57600	
[5] 76800		[9] 76800					
[6] 115200		[10] 115200					
<b>Standard</b>	[2] 19200	<b>Register</b>	103				
<b>Objektzugriffsebene</b>	Erw. Svc.						

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>MbPort1StpBit</b> %PIt%MbPort1StpBit	MSV94	<b>Modbus Port 1 Stoppbit</b>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	104
			Schreiben	Y	R/W	R/W
			Einheit	-	Auflösung	-
			Optionen	[1] 1 [2] 2		
			Standard	[1] = 1	Register	105
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		
<b>MbPort1Parity</b> %PIt%MbPort1Parity	MSV95	<b>Modbus Port 1 Parität</b>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	105
			Schreiben	Y	R/W	R/W
			Einheit	-	Auflösung	-
			Optionen	[1] Nein [2] Gerade [3] Ungerade		
			Standard	[2] Even	Register	106
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		
<b>MbPort1SetApy</b> %PIt%MbPort1SetApy	MSV96	<b>Modbus Port 1 Einstellung anwenden</b>	In Cloud verfügbar	N	Adresse	-
			Schreiben	Y	R/W	
			Einheit	-	Auflösung	
			Optionen	[1] Bereit [2] Anwenden		
			Standard	[1] Bereit	Register	
			Objektzugriffsebene	Erw. Svc.		

## Einstellungen für Demo-Modus



**Demo-Modus** kann aktiviert werden, Solange kein gültiges Durchflusssensorsignal vorliegt.

Objektname	Objekttyp/-ID	Beschreibung	BACnet-Eigenschaften		Modbus	
<b>EnDemoMod</b> %Pit%'DemoFnct'EnDemoMod	Regelventil	<b>Freigabe Demo-Modus</b> Auswahl, ob <b>Demo-Modus</b> aktiviert werden soll. Solange ein gültiges Flusssignal vom Durchflusssensor vorliegt, kann der <b>Demo-Modus</b> nicht aktiviert werden! Das Gerät nimmt den Befehl dann nicht an.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y
	Heizkreis		Einheit			-
	Δp-Regelung		Optionen			[1] Aus [2] Ein
			Standard			[1] Aus
			Objektzugriffsebene		Erw. Svc.	
<b>NomPpSizeDmo</b> %Pit%'DemoFnct'NomPpSizeDmo	Regelventil	<b>Rohrnenweite Demo-Modus</b> Auswahl des Leitungsdurchmessers, der für die Demonstration simuliert werden soll. Beeinflusst den nominalen Volumenstrom, der während der Demonstration angezeigt wird.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y
	Heizkreis		Einheit			[mm]
	Δp-Regelung		Optionen			Wert min. 0 Wert max. 500
			Standard			25
			Objektzugriffsebene		Erw. Svc.	
<b>GainDPPrimDmo</b> %Pit%'DemoFnct'GainDPPrimDmo	Regelventil	<b>Verstärkung Primärdifferenzdruck Demo-Modus</b> Wert des Differenzdrucks während der Demonstration im Verhältnis zu $\Delta p_{min}$ des gewählten Leitungsdurchmessers. Beeinflusst den Arbeitsbereich eines angeschlossenen Antriebs und die Ergebnisse des Selbsttests: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Werte: Ventil arbeitet in niedrigen Positionen;</li> <li>Niedrige Werte: Ventil arbeitet in hohen Positionen.</li> </ul>	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y
	Heizkreis		Einheit			[%]
	Δp-Regelung		Optionen			Wert min. 0,5 Wert max. 5
			Standard			1,2
			Objektzugriffsebene		Erw. Svc.	
<b>TOaDmo</b> %Pit%'DemoFnct'TOaDmo	Regelventil	<b>Aussentemperatur für Demo-Modus</b> (nur für die Anwendung <b>Heizkreis</b> angezeigt) Der Demo-Modus kann auch für die Anwendung <b>Heizkreis</b> mit Aussentemperaturkompensation verwendet werden – der Wert legt die Aussentemperatur fest, die verwendet wird, um den Sollwert der Vorlauftemperatur basierend auf der Heizkurve zu berechnen.	<b>In Cloud verfügbar</b>		-	
	Umschaltung		N			
	Vorlauftemp.		Schreiben			Y
	Heizkreis		Einheit			[°C]
	Δp-Regelung		Optionen			Wert min. -50 Wert max. 50
			Standard			10
			Objektzugriffsebene		Erw. Svc.	

## Regelung

---

- SpRel – Relativer Sollwert [► 7]
- PrSpSrc – Aktuelle Sollwertquelle [► 60]
- CtlSta – Regelungszustand [► 6]
- HCSta – Heiz-/Kühlzustand [► 6]
- PrSpVfl – Aktueller Volumenstrom-Sollwert [► 8]
- PrVfl – Aktueller Volumenstrom [► 8]
- PrSpPwr – Aktueller Leistungssollwert [► 8]
- PrPwr – Aktuelle Leistung [► 9]
- SpTFI – Vorlauftemperatursollwert [► 30]
- TFI – Vorlauftemperatur [► 31]
- TRtPrim – Primärücklauftemperatur [► 6]
- TFIPrim – Primärvorlauftemperatur [► 6]
- SpDiffP – Differenzdrucksollwert [► 13]
- PSenX1 – Druckfühler X1 [► 12]
- PSenX3 – Druckfühler X3 [► 12]
- DiffPPrim – Primärdifferenzdruck [► 13]
- PrDiffPPrim – Aktueller Primärdifferenzdruck [► 13]
- VlvPosFb – Ventilstellungs-Rückmeldung [► 9]
- MnFlt – Hauptstörung [► 25]

## Überwachung

---

- OphDev – Gerät-Betriebsstunden [► 14]
- TotHVfl – Gesamter Wärmeevolumenstrom [► 19]
- TotCVfl – Gesamter Kälteevolumenstrom [► 19]
- TotHEngy- Gesamte Wärmeenergie [► 21]
- TotCEngy – Gesamte Kälteenergie [► 21]

Es gibt mehrere ähnliche Verfahren zur Rücksetzung/Wiederherstellung/Aktualisierung, die sich aber dennoch von einander unterscheiden. Diese Verfahren resultieren in unterschiedlichem Geräteverhalten und haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Datenpersistenz.

- Rücksetzen
  - Regeleinheit: Rücksetzen auf Werkseinstellung durch gleichzeitiges Gedrückthalten der SVC- und WLAN-Tasten für 10...15 s.
  - ABT Go: Standard wiederherstellen
  - ABT Site: Geräteinhalt löschen
- Wiederherstellen/Laden
  - ABT Go
    - Gerät ab Datei konfigurieren
    - Gerät aus Datei ersetzen
    - Zum Wiederherstellungspunkt zurückkehren
  - ABT Site
    - Wiederherstellen in (mein) Backup
    - *Wiederherstellen in Vorgängerrollen-Backup (zurzeit von Intelligent Valve nicht unterstützt)*
- Firmware aktualisieren
  - ABT Go: Software aktualisieren (intern)
  - ABT Site: Firmware (intern)
  - Cloud (intern)

Für zusätzliche Informationen zu den Funktionalitäten von ABT Go und ABT Site, siehe entsprechende Dokumentation.

P	Persistent
X>B	Nicht persistent, Wert gezogen von Backup/Wiederherstellungspunkt
X>D	Nicht persistent, zurück auf Vorgabewert ( <i>Default</i> )

	Rücksetzen			Wiederherstellen / Laden					Aktualisieren		
	Rücksetzen auf Werkseinstellung	ABT Go	ABT Site	ABT Go			ABT Site		ABT Go	ABT Site	Cloud
		Standard wiederherstellen	Geräteinhalt löschen	Gerät ab Datei konfigurieren	Gerät aus Datei ersetzen	Zum Wiederherstellungspunkt zurückkehren	Wiederherstellen in (mein) Backup	Wiederherstellen in Vorgängerrollen-Backup	Software	Firmware	
<b>Konfiguration</b>											
<b>Basiskonfiguration</b>											
Regelfunktion	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Sollwertquelle	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Eingang-/Ausgangeinstellungen für Klemmen X1, X2, X3	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Ventilbauart	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
<b>Netzwerkeinstellungen</b>											
Gerätename	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
Geräteinstanznummer	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
UDP-Port	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
DHCP aktivieren	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
IP-Adresse	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
IP-Subnetzmaske	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
IP-Standard-Gateway	X>D	P	X>D	P	X>B	P	P	X>B	P	P	P
DNS-Server	X>D	P	X>D	P	P	P	P	X>B	P	P	P
<b>Cloud-Einstellungen</b>											
Verbindung freigeben	X>D	X>D	X>D	P	P	X>B	X>B	X>D	P	P	P
BACnet-Tunnel aktivieren	X>D	X>D	X>D	P	P	P	P	X>D	P	P	P
Verzögerung erneute Verbindung	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Wiederholungsversuche	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Netzwerknummer	X>D	X>D	X>D	P	P	X>B	X>B	X>D	P	P	P
Registrations-URL	X>D	X>D	X>D	P	P	X>B	X>B	X>D	P	P	P

	Rücksetzen			Wiederherstellen / Laden					Aktualisieren			
	Rücksetzen auf Werkseinstellung	ABT Go	ABT Site	ABT Go			ABT Site		ABT Go	ABT Site	Cloud	
		Standard wiederherstellen	Geräteinhalt löschen	Gerät ab Datei konfigurieren	Gerät aus Datei ersetzen	Zum Wiederherstellungspunkt zurückkehren	Wiederherstellen in (mein) Backup	Wiederherstellen in Vorgängerrollen-Backup	Software	Firmware		
<b>Inbetriebnahme</b>												
<b>Modbus-Einstellungen</b>												
Adresse	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B	X>B	X>D		P	P	P
Baudrate / Stopbit / Parität	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Abbruch	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
<b>Abgleich</b>												
Test Volumenstromsensor	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Test maximaler Volumenstrom	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Differenzdruck bei max. Volumenstrom	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Ventilstellung bei max. Volumenstrom	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Test Leckrate	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Test-Zusammenfassung	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
Selbsttestergebnis	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D	X>D		X>D	X>D	X>D	X>D	X>D
<b>Sonstige</b>												
Zählerwerte	X>D	X>D	X>D	P	P	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Prioritätsmatrix aus Ausgangsobjekten	X>D	X>D	X>D	X>D	P	X>B		X>B	X>D	X>D	P	X>D
Ausser Betrieb von Eingangsobjekten	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Beschreibung	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Standort	X>D	X>D	X>D	P	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Aktive Systemsprache	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Zeitzone	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Demo-Modus	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		P	X>D	P	P	P
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Wochen-Zeitschaltprogramm	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Zeitschaltprogramm Standard	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Wirksame Periode	X>D	X>D	X>D	X>B	X>B	X>B		X>B	X>D	P	P	P
<b>Wiederherstellungspunkt</b>												
Zum Wiederherstellungspunkt zurückkehren möglich	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

## Vorgabewerte

Konfiguration	
Basiskonfiguration	
Regelfunktion	Dynamisches Regelventil
Sollwertquelle	Analog (Eingang X1)
Eingang-/Ausgangeinstellungen für Klemmen X1, X2, X3	Deaktiviert
Ventilbauart	Durchgang
Netzwerkeinstellungen	
Gerätename	HvacFunct34
Geräteinstanznummer	3215633
UDP-Port	0xBAC0
DHCP aktivieren	Ein
IP-Adresse	na
IP-Subnetzmaske	255.255.255.0
IP-Standard-Gateway	na
DNS-Server	na
Cloud-Einstellungen	
Verbindung freigeben	Nein
BACnet-Tunnel aktivieren	na (Nein)
Verzögerung erneute Verbindung	5 Min
Wiederholungsversuche	10
Netzwerknummer	55489
Registrations-URL	bootstrap.siemens.com
Inbetriebnahme	
Modbus-Einstellungen	
Adresse	10
Baudrate/Stopbit/Parität	19200/1/Gerade
Abbruch	Deaktiviert
Abgleich	
Test Volumenstromsensor	Nein
Test maximaler Volumenstrom	-
Differenzdruck bei maximalem Volumenstrom	-
Ventilstellung bei maximalem Volumenstrom	-
Test Leckrate	-
Test-Zusammenfassung	-
Selbsttestergebnis	-

Sonstige	
Zählerwerte	0
Prioritätsmatrix aus Ausgangsobjekten	10
Ausser Betrieb von Eingangsobjekten	FALSCH
Beschreibung	-
Standort	-
Aktive Systemsprache	Englisch
Zeitzone	(UTC+1:00)Berlin/Rom
Demo-Modus	Aus
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Wochen-Zeitschaltprogramm	Mo bis So → 7:00 bis 22:00 - Cmf, 22:00 bis 7:00 - Eco
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Zeitschaltprogramm Standard	Eco
Raumbetriebsart-Zeitprogramm: Wirksame Periode	Permanent (Kein Anfangs- und Enddatum konfiguriert)