

REACT

Belimo – BACnet-indstillinger

20231006

Protocol Implementation Conformance Statement - PICS

Date	25.03.2019
Vendor Name	BELIMO Automation AG
Vendor ID	423
Product Name	VAV-Compact
Product Model Number	LMV-D3-M/B SWN, NMV-D3-M/B SWN, SMV-D3-M/B SWN
Applications Software Version	03.04-0000
Firmware Revision	08.03.0003
BACnet Protocol Revision	12
Product Description	Volumetric flow compact control device
BACnet Standard Device Profile	BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
Segmentation Capability	No
Data Link Layer Options	MS/TP master
Device Address Binding	No static device binding supported
Networking Options	None
Character Sets Supported	ISO 10646 (UTF-8)
Gateway Options	None
Network Security Options	Non-secure device
Conformation	Listed by BTL
BACnet Interoperability Building Blocks supported BIBBs	Data sharing – ReadProperty-B (DS-RP-B) Data sharing – ReadPropertyMultiple-B (DS-RPM-B) Data sharing – WriteProperty-B (DS-WP-B) Data sharing – COV-B (DS-COV-B) Device management – DynamicDeviceBinding-B (DM-DDB-B) Device management – DynamicObjectBinding-B (DM-DOB-B) Device management – DeviceCommunicationControl-B (DM-DCC-B)

BACnet MS/TP	RS-485
Number of nodes	Max 32 (without repeater), 1 full busload
Baud rates	9600 / 19200 / 38400 / 76800 Default: 38400
Address	0...127 Default: 1
Terminating resistor	120 Ω
Parameterisation tool	ZTH EU

Protocol Implementation Conformance Statement - PICS

Standard Object Types Supported		
Object type	Optional properties	Writeable properties
Device	Description Location Active COV Subscriptions Max Master Max Info Frames Profile Name	Object Identifier Object Name Location Description APDU Timeout (1000...60'000) Number of APDU Retries (0...10) Max Master (1...127) Max Info Frames (1...255)
Analog Input [AI]	Description COV Increment	COV Increment
Analog Output [AO]	Description COV Increment	Present Value COV Increment Relinquish Default
Analog Value [AV]	Description COV Increment	Present Value COV Increment
Binary Input [BI]	Description Active text Inactive Text	
Multi-state Input [MI]	Description State Text	
Multi-state Output [MO]	Description State Text	Present Value Relinquish Default
Multi-state Value [MV]	Description State Text	Present Value

The device does not support the services CreateObject and DeleteObject.
The specified maximum length of writable strings is based on single-byte characters.

- Object name: 32 char
- Location: 64 char
- Description: 64 char

Service processing

The device supports the DeviceCommunicationControl and ReinitializeDevice services.
No password is required.
A maximum of 6 active COV subscriptions with a lifetime of 1...28'800 sec.
(8 hours) are supported.

Quick addressing

Actuators support quick addressing via the „Address“ and „Adaption“ buttons.
For detailed information, please see product datasheet (chapter Service).

 Alle skrivbare objekter (W) er faste, og værdien gemmes i tilfælde af strømsvigt. Faste objekter har begrænsninger i antallet af skrivninger.

REACT V BBAC

BACnet objektbeskrivelse.

Navn	ObjektName	Objekt-type [instance]	Værdi	Enhed	COV Ændring af værdi	Funktion	Beskrivelse
Identifikationsnummer	Device	Device [Inst.Nr]	0...4194302 Standard: 1			W	Unikt identifikationsnummer.
Relativ position	RelPos	AI[1]	0...100	%	0.01...100 Standard: 1	R	Aktuel spjældposition i procent. 0 = 0 % og 100 = 100 %.
Absolut position	AbsPos	AI[2]	0...Maks. vinkel	°	0.01...65535 Standard: 1	R	Aktuel spjældposition i grader. 0 = 0° og 90 = 90°.
Analog ønskeværdi	SpAnalog	AI[6]	0...100	%	0.01...100 Standard: 1	R	Luftmængdebehovet i procent, hvis aktuatoren reguleres analogt (MV[122] = 1). 0 = 0 % (Vmin) og 100 = 100 % (Vmax).
Relativ luftmængde	RelFlow	AI[10]	0...100	%	0.01...100 Standard: 1	R	Aktuel luftmængde i procent af Vnom. 0 = 0 % og 10000 = 100 %.
Absolut luftmængde	AbsFlow_UnitSel	AI[19]	0...Vnom	Valgt enhed	0.01...1000 Standard: 1	R	Aktuel luftmængde i valgt enhed, Enhedsvælger (MV[121]).
Analog ønskeværdi	SpRel	AO[1]	0...100 Standard: 0	%	0.01...100 Standard: 1	C	Luftmængdebehov i procent mellem Vmin og Vmax, hvis aktuatoren reguleres via bus (MV[122] = 2). 0 = 0 % (Vmin) og 100 = 100 % (Vmax).
Vmin	Min	AV[97]	0...Vmax	%	0.01...100 Standard: 1	W	Min. luftmængde i procent af den nominelle luftmængde. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmin skal være ≤ Vmax.
Vmax	Max	AV[98]	Vmin...100	%	0.01...100 Standard: 1	W	Maks. luftmængde i procent af den nominelle luftmængde. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmax skal være ≥ Vmin > 20 % af Vnom.
Vnom	Vnom_UnitSel	AV[104]		Valgt enhed	0.01...100 Standard: 1	R	Indstillet nominel luftmængde i valgt enhed, Enhedsvælger (MV[121]).
Timeout-tid kommunikationsfejl (Bus Watchdog)	Bus Watchdog	AV[130]	0...3600 Standard: 0	s	0.01...1000 Standard: 1	W	Tidsrum for kommunikationsovervågning. Indstillet værdi i sekunder, før en kommunikationsfejl registreres. Timeout-tid = 0 (funktion deaktiveret). Timeout-tid = 1...3600 og MV[122] = 2 (Bus). Følger hændelserne i AO[1] og MO[1]. Hvis den aktuelle værdi opdateres i AO[1] eller MO[1], nulstilles timeout-timeren. Ved timeout vil prioritetsmatrixen i AO[1] og MO[1] blive nulstillet, og den aktuelle værdi i MO[1] vil blive fulgt. Timeout-tid = 1...3600 og MV[122] = 1 (Analog). Følger de skrevne hændelser i MO[1]. Hvis den aktuelle værdi opdateres i MO[1], nulstilles timeout-timeren. Ved timeout vil prioritetsmatrixen i MO[1] blive nulstillet, og den aktuelle værdi i MO[1] vil blive fulgt.
Busterminering	BusTermination	BI[99]	'Inaktiv' 'Aktiv'			R	Indstilling af busterminering (120 Ω). Busterminering kan indstilles med ZTH EU eller PC-Tool.
Opsummering af status	SummaryStatus	BI[101]	'OK' 'Not OK'			R	Sammenfatning af Status aktuator (MI[106]) og Status enhed (MI[110]).
Intern aktivitet	InternalActivity	MI[100]	1: Auto-tilstand 2: Test 3: Adaption			R	Aktuatoren udfører en intern testkørsel eller slutpositionskalibrering. Aktiveres via MV[120]. Test: Intern testkørsel. Adaption: Slutpositionskalibrering.
Status aktuator	StatusActuator	MI[106]	1: OK 2: Aktuator blokeret* 3: Frikoblingsknap trykket ned 4: Arbejdsområde overskredet*			R	Aktuator blokeret: Aktuator mekanisk overbelastet. Frikoblingsknap trykket ned: Aktuatoren er frakoblet, kan betjenes manuelt. Arbejdsområde overskredet: Aktuatoren har bevæget sig uden for det indstillede arbejdsområde.
Status enhed	StatusDevice	MI[110]	1: OK 2: Kommunikationsfejl			R	Viser generel status for enheden. Kommunikationsfejl: Kommunikationsfejl registreret, da timeout-tiden er udløbet, uden at værdien er opdateret.
Tvangsstyring	Override	MO[1]	0: Auto-tilstand 1: Åben 2: Lukket 3: Min. mængde 4: Middelmængde 5: Maks. mængde Standard: 0 (auto-tilstand)			C	Tilsidesætter den grundlæggende funktion med foruddefinerede valg. Middelmængden er fabriksindstillet til 50 % af Vnom. Kan ændres via håndterminalen ZTH EU eller PC-Tool.

Funktioner:

R = Læsbar

W = Skrivbar

C = Styrbare med prioritetsmatrix

* Statusinformation skal nulstilles med Command MV [120] -> Reset (4).

⚠ Alle skrivbare objekter (W) er faste, og værdien gemmes i tilfælde af strømsvigt. Faste objekter har begrænsninger i antallet af skrivninger.

Navn	ObjektName	Objekttyp [instance]	Værdi	Enhed	COV Ændring af værdi	Funktion	Beskrivelse
Kommando	Command	MV[120]	1: Auto-tilstand 2: Adaption 3: Test 4: Reset			W	Starter slutpositionskalibrering eller intern testkørsel af aktuator. Når kommandoen er sendt, vender værdien tilbage til Auto-tilstand (1). Aktivitet aflæses i MI[100]. Information i StatusActuator MI[106] kan nulstilles med Reset (4).
Enhedsvælger	UnitSelFlow	MV[121]	1: m³/s 2: m³/h 3: l/s 4: l/min 5: l/h 6: gpm 7: cfm Standard: 2 (m³/h)			W	Valgt enhed, hvori luftmængden rapporteres. Absolut luftmængde (AI[19]). Vnom (AV[104]).
Ønskeværdikilde	SpSource	MV[122]	1: Analog 2: Bus Standard: 1 (analog)			W	Analog: Ønskeværdi fra analogt styresignal 0...10 V (nr. 3, indgang Y). Bus: Ønskeværdi skrives via kommunikation, Ønskeværdi (AO[1]).
Kontroltilstand	ControlMode	MV[123]	1: Position 2: Luftmængde Standard: 2 (luftmængde)			W	Kontroltilstand skal indstilles på luftmængde for korrekt funktion. Position: Reguleres på position. Luftmængde: Reguleres på luftmængde.

Funktioner:

R = Læsbar

W = Skrivbar

C = Styrbar med prioritetsmatrix

* Statusinformation skal nulstilles med Command MV [120] -> Reset (4).

 Alle skrivbare objekter (W) er faste, og værdien gemmes i tilfælde af strømsvigt. Faste objekter har begrænsninger i antallet af skrivninger.