



**Die beste
Verbindung.**

Bus-Lösungen von Belimo

BELIMO®

Integrieren, kommunizieren und regeln

Mit der Vernetzung gebäudetechnischer Anlagen erhöhen sich Komfort, Sicherheit und Transparenz in klimatisierten Bauten. Durch die gewonnene Transparenz kann der Betrieb optimiert und der gesamte Energieverbrauch gesenkt werden – in Neuanlagen ebenso wie bei der Nachrüstung oder Sanierung. Diese gewünschte Vernetzung der einzelnen Komponenten kann mit Bussystemen, die sich durch das komplette Gebäude erstrecken, einfach realisiert werden.

Mit Bussystemen lassen sich beliebig viele Daten der verschiedenen Bus-Teilnehmer über die gleichen physischen Leitungen austauschen. Man hat uneingeschränkten Zugriff auf Ansteuerung, Rückmeldung und Parameter der einzelnen Geräte. Der Verkabelungsaufwand reduziert sich gegenüber konventionell verdrahteten Antrieben und Sensoren um bis zu 90 %. Die Installationsarbeiten werden einfacher und durch Zeit- und Materialeinsparung (Kabel, Klemmen, Verbinder, etc.) wesentlich günstiger. Geringere Brandlast und der kleinere Platzbedarf in Kabeltrassen und Schaltschränken sind weitere gute Argumente für Bus-Lösungen. Je nach Anwendung und Bedarf kommen unterschiedliche Bussysteme zum Einsatz.



Die beste Verbindung

MP-Antriebe und Sensoren von Belimo

Gebündelt an alle übergeordneten Systeme

Der MP-Bus von Belimo wurde als Single-Client/Multi-Server-Bus-System speziell für die HLK-Aktorik entwickelt. Er erlaubt es, bis zu acht unterschiedliche Stellglieder zusammenzufassen und an jedes übergeordnete System anzuschliessen. Als MP-Client dient dabei der DDC-Regler mit integrierter MP-Schnittstelle.



Einfache Verdrahtung

Der MP-Bus kommt mit einem einfachen Installationskabel aus, er vereint Speisung und Kommunikation in nur drei Adern. Er ist sehr robust gegen äussere Störeinflüsse und braucht keine Busabschlüsse.

Die passenden Antriebe für jede Anwendung

Für die Einbindung der Stellglieder in den MP-Bus eignen sich sowohl multifunktionale MP- als auch kommunikative MPL-Antriebe von Belimo. Diese stehen als Dreh-, Rotativ- und Linearantriebe für unterschiedlichste Arten von Klappen und Volumenstromboxen zur Verfügung. Ebenso breit ist das Angebot an motorisierbaren, MP-Bus-fähigen Ventilen – von Regelkugelhähnen über Drosselklappen und Hubventilen bis zum intelligenten Belimo Energy Valve™ mit eingebautem Web-Server für das Energiemonitoring.

Modbus-Antriebe und Sensoren von Belimo

Weltweit im Einsatz

Modbus ist ein Kommunikationsprotokoll, das sich zu einem De-facto-Standard entwickelt hat. Es ist weit verbreitet und kommt in verschiedensten Anwendungen zum Einsatz. Bei vielen Herstellern ist Modbus durch seine einfache Implementation sehr beliebt.



Direktanschluss an Modbus RTU & TCP

Die in den Modbus-Geräten eingebaute RS-485-Schnittstelle ermöglicht den direkten Anschluss der HLK-Stellglieder an Modbus RTU. Bis zu 32 Antriebe lassen sich an einen Modbus-Strang anschliessen. Der Registeraufbau ist bei Modbus TCP identisch, allerdings werden TCP/IP-Pakete verwendet, um die Daten zu übermitteln. Die Kommunikation findet auf dem IP-Netzwerk statt.

Steckerfertig für den Gerätebau

Für die Verkabelung von Geräten mit kompakter Bauform (z.B. Lüftungszentralgerät) kann der Modbus-Antrieb mit einer RJ12-Steckbuchse versehen werden. Diese Antriebsvariante erlaubt eine schnelle und fehlerfreie Verdrahtung.

Die Vorteile nutzen

BACnet-Antriebe und Sensoren von Belimo

Interoperability mit BACnet

BACnet ist ein bewährtes, weitverbreitetes Kommunikationsprotokoll für die Gebäudeautomation. Der Standard ist offen und lizenziert frei und wird von einer Vielzahl internationaler Anbieter, Universitäten und Verbänden getragen. Mit der Umsetzung der BACnet Standard Device Profile B-ASC und B-SS sowie den dazugehörigen BACnet Interoperability Building Blocks ist eine echte Kompatibilität zwischen verschiedenen BACnet-Geräten garantiert.



BACnet IP und MS/TP

BACnet unterscheidet MS/TP und IP. Mit einer seriellen Schnittstelle im Antrieb kann BACnet MS/TP realisiert werden. Für die Anbindung an BACnet IP wird eine Ethernet-Schnittstelle verwendet. Das Belimo Energy Valve™ zum Beispiel lässt sich direkt ins BACnet IP-Netz einbinden.

KNX-Antriebe von Belimo

KNX-zertifizierte Antriebe

KNX ist eine ausgereifte und weltweit eingesetzte Gebäudesystemtechnik die gewerkeübergreifende Systeme wie zum Beispiel Heizungen, Jalousien und die Sicherheitstechnik in Gebäuden steuert. Die KNX-zertifizierten Antriebe ermöglichen den direkten Anschluss ans KNX-Netzwerk. Die Kommunikation findet über die integrierte Schnittstelle KNX (TP, S-Mode) statt.



Produktdatenbank für ETS

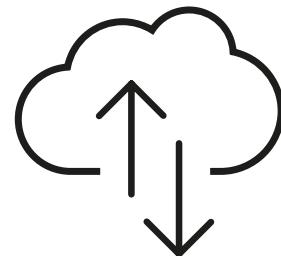
Die Inbetriebnahme von KNX Systemen erfolgt immer über das Projektierungs- und Inbetriebnahme-Tool ETS. Mittels der zur Verfügung stehenden Produktdatenbank sind die Antriebe von Belimo inklusive Sensor einfach im ETS konfigurierbar, wodurch sich Fehler bei der Integration minimieren lassen.

Bereit für die Zukunft

Das IoT-Ecosystem von Belimo

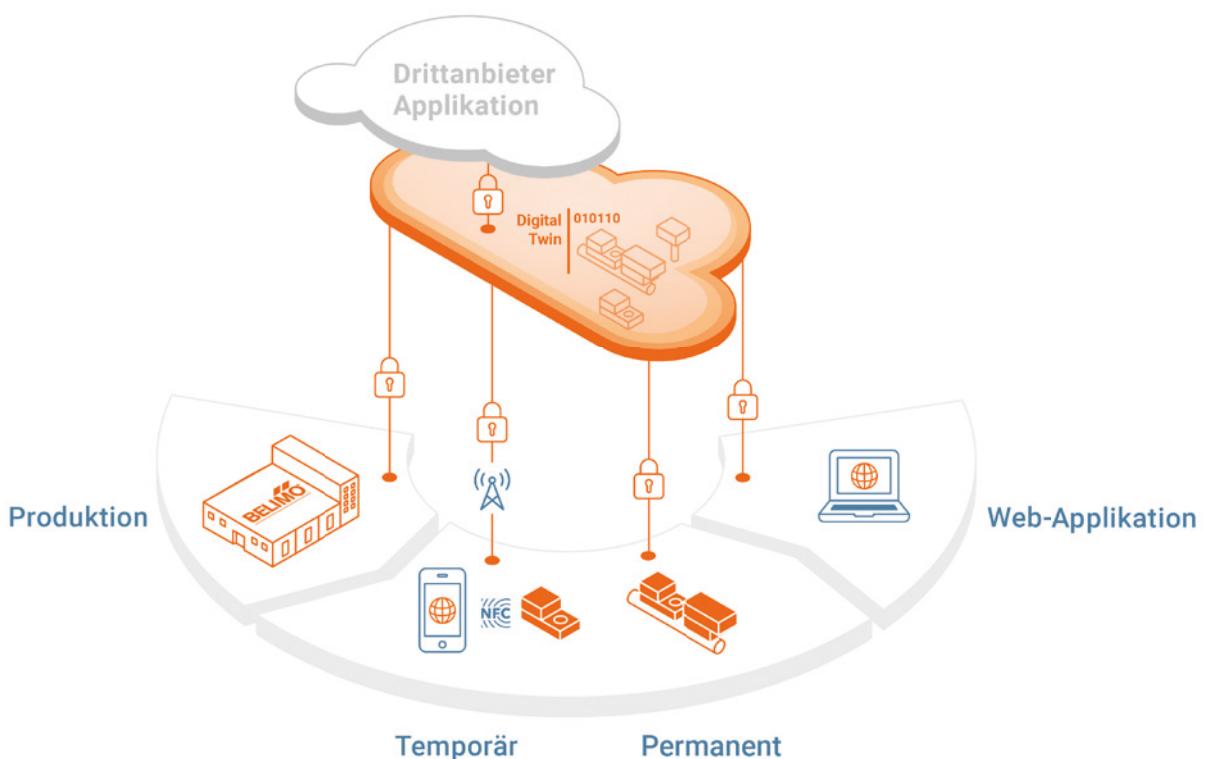
Einfacher Zugriff auf die Gerätedaten

Als ein integraler Bestandteil unserer IoT-Produkte lassen sich diese Geräte mit der Belimo-Cloud verbinden und profitieren somit von den Möglichkeiten des IoT-Ecosystems von Belimo. Die Gerätedaten sind über eine einfach zugängliche, sichere Schnittstelle, der Belimo-Cloud Client API, von überall her auslesbar. Bei Bedarf kann auch über die Cloud angesteuert werden. Dies ermöglicht es Drittanbietern einfach auf die vom Kunden autorisierten Daten zuzugreifen und Webservice wie Energieabrechnung, Energieoptimierung, Gebäudeanalysen und Fernwartungen anzubieten.



Antriebe mit einem IoT-Ecosystem

IoT-Antriebe sind mit dem Belimo-Cloud-Ecosystem verbunden und können somit über das Internet angesteuert und ausgelesen werden. Sie bieten zudem zwei Eingänge für Sensoren um aktuelle Messwerte für Temperatur, Druck, Feuchte und Luftqualität an das Ecosystem zu übermitteln. Dies spart zusätzliche I/O-Anschlüsse und ermöglicht eine einfache Integration von Sensorwerten in das Ecosystem.



Einfach und kostensparend

Sensoreinbindung und Zwangssteuerung inklusive

An diese Antriebe können konventionelle Sensoren direkt angeschlossen werden. Dadurch reduziert sich der Planungsaufwand. Zwangssteuerungen können lokal realisiert werden.

- An den meisten kommunikationsfähigen Antrieben lässt sich auch ein Sensor¹⁾ anschliessen. Dies kann ein passiver Widerstandssensor (Pt1000, Ni1000, NTC, ...), ein aktiver Sensor (z.B. mit Ausgang DC 0...10 V) oder ein Schaltkontakt sein. Deren Signale werden im Belimo-Antrieb digitalisiert und zum übergeordneten Bus-System übertragen.
- Mittels lokaler Zwangssteuerung kann der Antrieb komplett zu- oder aufgefahren werden und auch einen voreingestellten Maximalwert anfahren.



Gelbe LED Taste²⁾

- Statusanzeige
- Taste für Adressierung

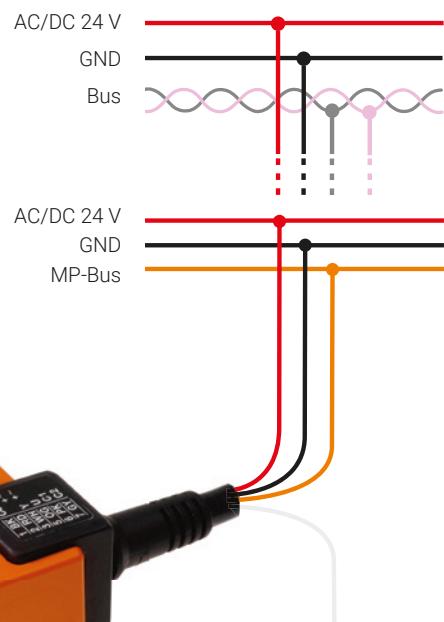
Grüne LED Taste²⁾

- Anzeige Speisung
- Taste um Adaption auszulösen



Servicebuchse

Für Anschluss Parametriertool



Sensoren oder Zwangssteuerung

Sensoren:

- Passiver Sensor
- Aktiver Sensor
- Schaltkontakt

Zwangssteuerung:

- Auf 100%
- Zu 0%
- Max

¹⁾ Sensorkompatibilität je Antrieb siehe Übersichtsliste.

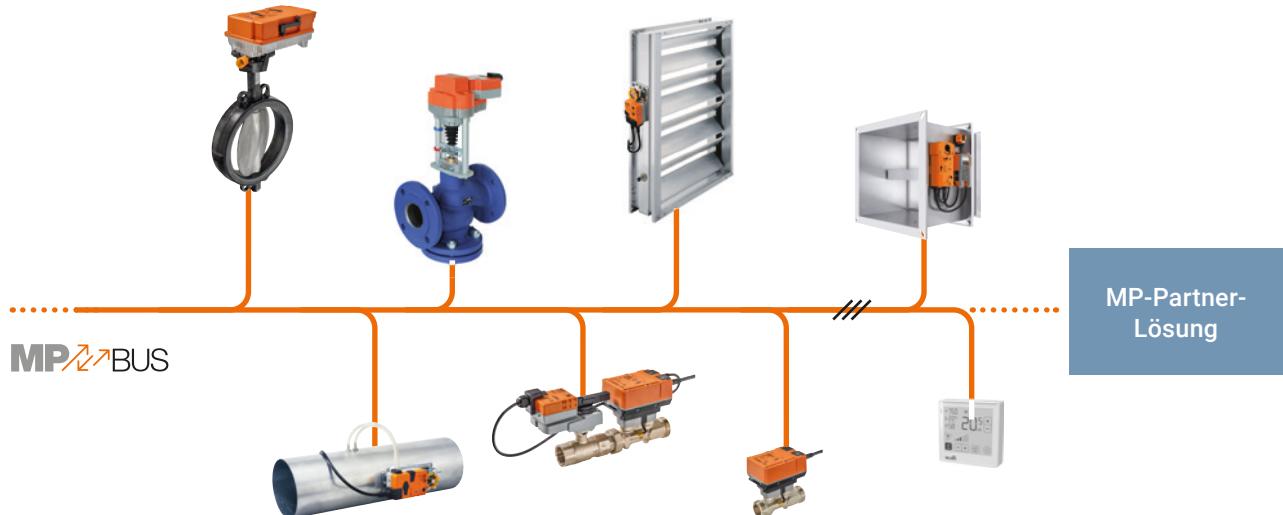
²⁾ Funktion der Taste unterscheidet sich je nach Antriebsart.

Strukturierte Systemintegration

MP-Anbindungen über Lösungen von Drittanbietern

Mit unseren MP-Partnerlösungen werden die Signale der im MP-Bus zusammengefassten Antriebe sowie der Sensoren für die jeweiligen Netzwerke umgewandelt. Dies ermöglicht eine strukturierte Integration von übersichtlichen und beherrschbaren Teilsystemen.

Belimo stellt die MP-Spezifikation interessierten Herstellern von DDC-Reglern zur Verfügung. Diese können damit ein entsprechendes MP-Interface hard- und softwareseitig in ihre Geräte implementieren.



Geprüfte Anbindungen der MP-Partner

Aus der engen Zusammenarbeit zwischen den Herstellern von DDC-Reglern und Belimo resultieren Lösungen in höchster Qualität. Die gemeinsam entwickelten Anbindungen für den MP-Bus werden einem Konformitätstest unterzogen und bei erfolgreichem Bestehen mit dem Label MP-BUS COMPATIBLE ausgezeichnet.

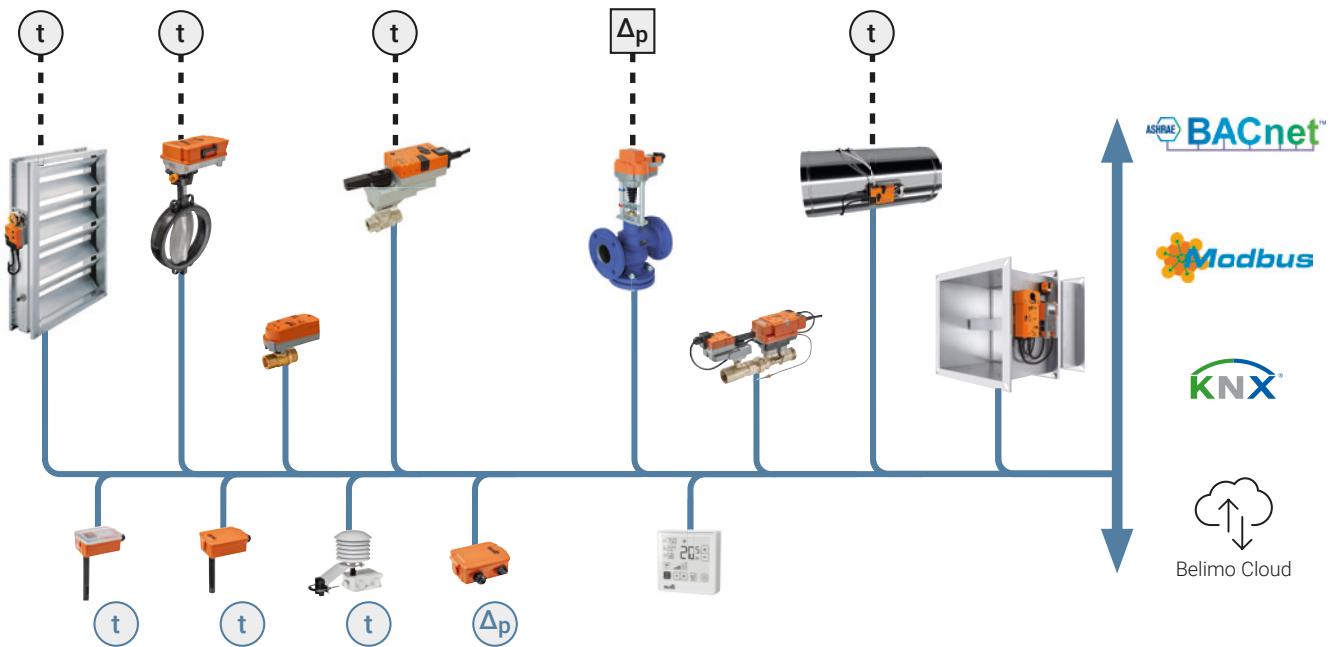
Eine aktuelle Übersicht anerkannter MP-Partner finden Sie auf Ihrer lokalen Belimo-Website.

MP  **BUS**
MP-BUS COMPATIBLE

Direktanschluss für Klappen, Ventile und Sensoren

Einfache Einbindung in Feldbus-Systeme

Für den Fall, dass ein Gerät direkt mit einem übergeordnetes Netzwerk verbunden werden soll, bietet Belimo verschiedene Antriebe mit integrierter Schnittstelle an. Dadurch wird eine direkte Anbindung an HLK-übliche Feldbusse ohne zusätzliche Hardware möglich, was zusätzliche Fehlerquellen eliminiert. Systemintegriert können unsere Bus-Geräte einfach und mit ihrer vertrauten Softwareumgebung integriert.



Umfassendes Sortiment

Unser Portfolio umfasst Antriebe und Sensoren für Modbus, BACnet, KNX und IoT. Dieses Sortiment wird laufend erweitert. Eine vollständige Produktübersicht finden Sie auf Ihrer lokalen Belimo-Website.

Praktische Tools von Belimo

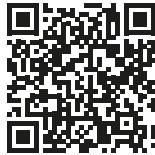
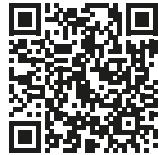
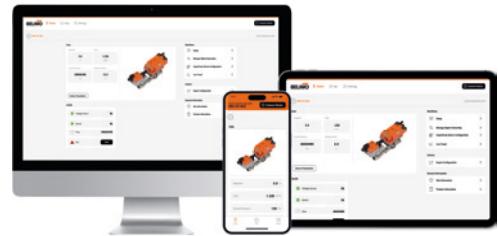
Einfache Konfiguration, Inbetriebnahme und Überwachung

MP-, Modbus-, BACnet-, KNX- und IoT-Antriebe und -Sensoren werden in der Regel ab Werk mit typischen Grundeinstellungen ausgeliefert. Parameter wie Laufzeit, Drehwinkel, Hubbegrenzungen usw. lassen sich aber auch individuell anpassen und exakt auf die Bedürfnisse der jeweiligen Anlage abstimmen.

Für Geräte von Belimo steht dafür als Hilfsmittel Belimo Assistant 2 zur Verfügung. Mit Belimo Assistant 2 ist die Konfiguration via Smartphone, Tablet oder via Windows-Version für PC oder Laptop (ab Windows Version 10) möglich.

Belimo Assistant 2

- Mit dem NFC-Logo gekennzeichnete Belimo-Geräte können mit Belimo Assistant 2 konfiguriert werden
- Belimo Assistant 2 kann auf einem Smartphone/Tablet und PC/Laptop betrieben werden.
- Intuitive grafische Bedienung
- Konfiguration des Antriebs oder Sensors im stromlosen Zustand möglich



Praktische Tools von Belimo

Belimo Assistant Link

- Konverter für den Anschluss von Belimo Assistant 2 sowie von konfigurierbaren und kommunikativen Geräten von Belimo
- Unterstützt Bluetooth und USB zu NFC und MP-Bus
- Konfiguration von bestromten und stromlosen Geräten



Einstellgerät ZTH EU

- Das handliche Einstellgerät ZTH EU wird zur Konfiguration direkt am Antrieb angeschlossen
- Zuverlässige und bewährte Verbindung über die Toolbuchse
- Speisung via Antrieb – jederzeit bereit
- MP-Bus-Tester integriert (Paketzähler, Signalpegel)
- ZIP-Pegelumsetzer auf USB zur Verbindung des Antriebs mit Belimo Assistant 2

Weitere Informationen zu den möglichen Anschlüssen des Einstellgeräts ZTH EU finden Sie auf Ihrer lokalen Belimo-Website.



Mit welchem Tool parametrieren?

Welches Hilfsmittel für welche Antriebe geeignet ist, kann wie folgt vereinfacht zusammengefasst werden:

- Alle Antriebe mit den Endungen “-MOD” und “-MP”: ZTH EU
- Alle Antriebe mit der Endung “-BAC”: Belimo Assistant 2
- Belimo Energy Valve™: Webserver, Belimo Assistant 2
- Therm. Energiezähler (22PE-1..): Webserver, Belimo Assistant 2
- Durchflusssensor (22PF-1..): Belimo Assistant
- Raumgerät, Raumbediengerät (P-22RT-1..): Belimo Assistant 2
- BKN230-24-MOD: DIP-Schalter

Antriebslösungen für MP-Bus

Lüftungsanwendungen



Typen ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor		Aktiver Sensor		Schaltkontakt	Konfigurierbar
		–	–	–	–		
Drehantriebe							
CM24-MPL-L	2 Nm	–	–	–	–	–	–
CM24-MPL-R	2 Nm	–	–	–	–	–	–
LM24A-MP	5 Nm	■	■	■	■	■	■
NM24A-MP	10 Nm	■	■	■	■	■	■
SM24A-MP	20 Nm	■	■	■	■	■	■
GM24A-MP	40 Nm	■	■	■	■	■	■
GM24SR	40 Nm	–	■	■	■	■	■
Drehantriebe mit Notstellsfunktion							
TF24-MFT	2 Nm	–	■	■	■	■	■
LF24-MFT2	4 Nm	■	■	■	■	■	■
NF24A-MP	10 Nm	■	■	■	■	■	■
SF24A-MP	20 Nm	■	■	■	■	■	■
EF24A-MP	30 Nm	■	■	■	■	■	■
GK24A-MP	40 Nm	■	■	■	■	■	■
Linearantriebe							
LH24A-MP... 60/100/200/300	150 N	■	■	■	■	■	■
SH24A-MP... 100/200/300	450 N	■	■	■	■	■	■
Schnellläufer-Drehantriebe							
NMC24A-MP	10 Nm	■	■	■	■	■	■
SMC24A-MP	20 Nm	■	■	■	■	■	■
Drehantriebe für Spezialanwendungen							
NM24P-MP	10 Nm	■	■	■	■	■	■
SM24P-MP	20 Nm	■	■	■	■	■	■
GM24G-MP-T	40 Nm	■	■	■	■	■	■
Drehantriebe für Spezialanwendungen mit Notstellsfunktion							
NF24G-MP-L	10 Nm	■	■	■	■	■	■
SF24G-MP-L	20 Nm	■	■	■	■	■	■
GK24G-MP	40 Nm	■	■	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Antriebslösungen für MP-Bus

Wasseranwendungen



Typen ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar	
Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne						
CQ24A-MPL						
	1 Nm	-	-	-	-	
LR24A-MP						
	5 Nm	■	■	■	■	
NR24A-MP						
	10 Nm	■	■	■	■	
SR24A-MP						
	20 Nm	■	■	■	■	
Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne mit Notstelfunktion						
CQK24A-MPL						
	1 Nm	■	-	■	■	
TRF24-MFT						
	2 Nm	■	-	■	■	
LRF24-MP						
	4 Nm	■	■	■	■	
NRF24A-MP						
	10 Nm	■	■	■	■	
Antriebe für Hubventile						
LV24A-MP-TPC						
	500 N	■	■	■	■	
NV24A-MP-TPC						
	1000 N	■	■	■	■	
SV24A-MP-TPC						
	1500 N	■	■	■	■	
EV24A-MP-TPC						
	2500 N	■	■	■	■	
Antriebe für Hubventile mit Notstelfunktion						
NVK24A-MP-TPC						
	1000 N	■	■	■	■	
AVK24A-MP-TPC						
	2000 N	■	■	■	■	
Schnellläufer-Antriebe für Hubventile						
LVC24A-MP-TPC						
	500 N	■	■	■	■	
NVC24A-MP-TPC						
	1000 N	■	■	■	■	
SVC24A-MP-TPC						
	1500 N	■	■	■	■	
Schnellläufer-Antrieb für Hubventile mit Notstelfunktion						
NVKC24A-MP-TPC						
	1000 N	■	■	■	■	
Antriebe für Drosselklappen						
SR24A-MP-5						
	20 Nm	■	■	■	■	
GR24A-MP-5/7						
	40 Nm	■	■	■	■	
JRCA-BAC-S2-T						
	90 Nm	■	■	■	■	
PRCA-BAC-S2-T-200						
	160 Nm	■	■	■	■	
PRCA-BAC-S2-T-250						
	160 Nm	■	■	■	■	
PRCA-BAC-S2-T						
	160 Nm	■	■	■	■	
PRKCA-BAC-S2-T-200						
	160 Nm	■	■	■	■	
PRKCA-BAC-S2-T-250						
	160 Nm	■	■	■	■	
PRKCA-BAC-S2-T						
	160 Nm	■	■	■	■	
SY4-24-MP-T						
	400 Nm	■	■	■	■	

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Antriebslösungen für MP-Bus

Sicherheitsanwendungen



Typen ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar
Standardantrieb für Brandschutzklappen					
BKN230-24-C-MP für Anschluss von BF..24-..ST	4/9/11/18 Nm	-	-	-	■

Raum- und Systemanwendungen

VAV-Compact-Drehantriebe					
LMV-D3-MP	5 Nm	■	■	■	■
NMV-D3-MP	10 Nm	■	■	■	■
SMV-D3-MP	20 Nm	■	■	■	■
VAV-Compact-Linearantrieb					
LHV-D3-MP	150 N	■	■	■	■
VAV-Universal					
VRU-D3-BAC	-	■	■	■	■
VRU-M1-BAC	-	■	■	■	■
VRU-M1R-BAC	-	■	■	■	■
VAV-Regelsystem für kontrollierte Wohnraumlüftungen					
CMV-100-MP	DN 100	-	■	■	■
CMV-125-MP	DN 125	-	■	■	■
CMV-150-MP	DN 150	-	■	■	■
CMV-160-MP	DN 160	-	■	■	■

HLK-Stellglieder

EPIV					
EP..R6+BAC	DN 15...25	-	■	■	■
EP..R6+BAC-HH	DN 15...25	-	■	■	■
EP..R2+(K)BAC	DN 15...50	-	■	■	■
EP..F+(K)MP	DN 65...150	-	■	■	■
Belimo Energy Valve™					
EV..R2+(K)BAC ²⁾	DN 15...50	■	■	■	■
EV..R2+MID ²⁾	DN 15...50	■	■	■	■
EV..F+(K)BAC	DN 65...150	-	-	-	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

²⁾ Möglichkeit M-Bus (mit Konverter) statt MP-Bus zu verwenden.

Sensorlösungen für MP-Bus

Raumgeräte



Type ¹⁾	Temperatur	Feuchte	CO ₂	Eingang
Raumsensoren Temperatur/Feuchte/Luftqualität				
22RT-19-1	■	-	-	-
22RTH-19-1	■	■	-	-
22RTM-19-1	■	■	■	-
P-22RTH-1900A-1	■	■	-	-
P-22RTM-1900A-1	■	■	■	-
P-22RT-1900D-1	■	-	-	-
P-22RTH-1900D-1	■	■	-	-
P-22RTM-1900D-1	■	■	■	-
P-22RTH-1U00D-2	■	■	-	■
P-22RTM-1U00D-2	■	■	■	■
P-22RTH-1U00A-2	■	■	-	■
P-22RTM-1U00A-2	■	■	■	■

Durchflusssensoren



Type ¹⁾	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar
Durchflusssensoren				
22PF-1U..	-	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

²⁾ Möglichkeit M-Bus (mit Konverter) statt MP-Bus zu verwenden.

Sensorlösungen für MP-Bus

Thermische Energiezähler (TEZ)



Type ¹⁾	Thermische Energie	Durchfluss	Temperatur	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar
Thermische Energiezähler							
22PEM-1U.. ²⁾ nach EN 1434 mit MID-Zulassung	■	■	■	■	■	■	■
22PE-1U.. ²⁾ mit Glykolkompensation	■	■	■	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

²⁾ Möglichkeit M-Bus (mit Konverter) statt MP-Bus zu verwenden.

Antriebslösungen Modbus/BACnet kombiniert

Lüftungsanwendungen



Type ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar	Hybrid
Drehantriebe						
LM24A-MOD	5 Nm	■	■	■	■	■
NIM24A-MOD	10 Nm	■	■	■	■	■
SM24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■
GM24A-MOD	40 Nm	■	■	■	■	■
PMCA-BAC-S2-T	160 Nm	■	■	■	■	■
Drehantriebe mit Notstellfunktion						
NF24A-MOD	10 Nm	■	■	■	■	■
SF24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■
GK24A-MOD	40 Nm	■	■	■	■	■
PKCA-BAC-S2-T	160 Nm	■	■	■	■	■
Linearantrieb						
LH24A-MOD200	150 N	■	■	■	■	■
Schnellläufer-Drehantrieb						
SMC24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■

Wasseranwendungen

Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne						
CQ24A-BAC	1 Nm	—	—	—	■	■
LR24A-MOD	5 Nm	■	■	■	■	■
NR24A-MOD	10 Nm	■	■	■	■	■
SR24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■
GR24A-MOD-5	40 Nm	■	■	■	■	■
Antrieb für Regel-/Absperrkugelhähne mit Notstellfunktion						
SRF24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■
Schnellläufer-Antrieb für Regel-/Absperrkugelhähne						
SRC24A-MOD	20 Nm	■	■	■	■	■
Antriebe für Hubventile						
LV24A-MOD	500 N	■	■	■	■	■
NV24A-MOD	1000 N	■	■	■	■	■
NVK24A-MOD	1000 N	■	■	■	■	■
SV24A-MOD	1500 N	■	■	■	■	■
AVK24A-MOD	2000 N	■	■	■	■	■
EV24A-MOD	2500 N	■	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Antriebslösungen Modbus/BACnet kombiniert

Wasseranwendungen



Type ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar	Hybrid
Antriebe für Drosselklappen						
JRCA-BAC-S2-T	90 Nm	■	■	■	■	■
PRCA-BAC-S2-T-200	160 Nm	■	■	■	■	■
PRCA-BAC-S2-T-250	160 Nm	■	■	■	■	■
PRCA-BAC-S2-T	160 Nm	■	■	■	■	■
PRKCA-BAC-S2-T-200	160 Nm	■	■	■	■	■
PRKCA-BAC-S2-T-250	160 Nm	■	■	■	■	■
PRKCA-BAC-S2-T (mit Notstelfunktion)	160 Nm	■	■	■	■	■

Sicherheitsanwendungen

Standardantrieb für Brandschutzklappen						
BKN230-24-MOD für Anschluss von BF..(T)24(-T)-ST	4/9/11/18 Nm	—	—	—	■	—

Raum- und Systemanwendungen

VAV-Compact-Drehantriebe						
LMV-D3-MOD	5 Nm	—	■	■	■	■
NMV-D3-MOD	10 Nm	—	■	■	■	■
SMV-D3-MOD	10 Nm	—	■	■	■	■
VAV-Compact-Linearantrieb						
LHV-D3-MOD	150 N	—	■	■	■	■
VAV-Universal						
VRU-D3-BAC	—	■	■	■	■	■
VRU-M1-BAC	—	■	■	■	■	■
VRU-M1R-BAC	—	■	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Antriebslösungen Modbus/BACnet kombiniert

HLK-Stellglieder



Type ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar	Hybrid
EPIV						
EP..R6+BAC	DN 15...25	—	■	■	■	■
EP..R6+BAC-HH	DN 15...25	—	■	■	■	■
EP..R2+(K)BAC	DN 15...50	—	■	■	■	■
EP..F+(K)MP	DN 65...150	—	■	■	■	■
Belimo Energy Valve™						
EV..R2+(K)BAC	DN 15...50	■	■	■	■	■
EV..R2+MID	DN 15...50	■	■	■	■	■
EV..F+(K)BAC	DN 65...150	—	—	—	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Sensorlösungen Modbus/BACnet kombiniert

Raumgeräte



Type ¹⁾	Temperatur	Feuchte	CO ₂	Eingang
Raumsensoren Temperatur/Feuchte/Luftqualität				
P-22RTH-1U00D-2	■	■	-	■
P-22RTM-1U00D-2	■	■	■	■
P-22RTH-1U00A-2	■	■	-	■
P-22RTM-1U00A-2	■	■	■	■

Durchflusssensoren



Type ¹⁾	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar
Durchflusssensoren				
22PF-1U..	-	■	■	■

Thermische Energiezähler (TEZ)



Type ¹⁾	Thermische Energie	Durchfluss	Temperatur	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Konfigurierbar
Thermische Energiezähler							
22PEM-1U.. nach EN 1434 mit MID-Zulassung	■	■	■	■	■	■	■
22PE-1U.. mit Glykolkompensation	■	■	■	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Sensorlösungen für Modbus

Kanal/Luft



Typen ¹⁾	Messbereich ²⁾	Multirange	Temperatur	Feuchte	CO ₂	Differenzdruck	Display (LCD)	Auto-Zero
Kanalsensoren Druck								
22ADP-15Q	0...250 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-15QL	0...250 Pa	■	-	-	-	■	■	-
22ADP-15QA	0...250 Pa	■	-	-	-	■	-	■
22ADP-15QB	0...250 Pa	■	-	-	-	■	■	■
22ADP-154	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-154D	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-154F	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	■	-
22ADP-154H	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-154K	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	■	-
22ADP-154L	0...2500 Pa	■	-	-	-	■	■	-
22ADP-156	0...7000 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-156L	0...7000 Pa	■	-	-	-	■	■	-
Kanalsensoren Temperatur/Feuchte/Luftqualität								
22DTH-15M	-	-	■	■	-	-	-	-
22DTH-15Q	-	-	■	■	-	-	-	-
22DTM-15	-	-	■	■	■	-	-	-

Aussenbereich/Luft

Aussensensor Feuchte/Temperatur	—	—	—	—	—	—	—	—
22UTH-150X	-	-	■	■	-	-	-	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

²⁾ Werkseinstellung – Messbereiche können am Sensor konfiguriert werden.

Sensorlösungen für BACnet

Kanal/Luft



Typen ¹⁾	Messbereich ²⁾	Multirange	Temperatur	Feuchte	CO ₂	Differenzdruck	Display (LCD)	Auto-Zero
		-100...2500 Pa	-	-	-	■	-	-
Kanalsensoren Temperatur/Feuchte/Luftqualität/Druck								
22ADP-164	-100...2500 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22ADP-164L	-100...2500 Pa	■	-	-	-	■	-	-
22DTH-16M	-	-	■	■	-	-	-	-
22DTM-16	-	-	■	■	■	-	-	-

Aussenbereich/Luft

Aussensensor Feuchte/Temperatur	-	-	■	■	-	-	-
22UTH-160X	-	-	■	■	-	-	-

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

²⁾ Werkseinstellung – Messbereiche können am Sensor konfiguriert werden.

Antriebslösungen für KNX

Lüftungsanwendungen



Type ¹⁾	Dimensionierung	Passiver Sensor	Aktiver Sensor	Schaltkontakt	Taupunktwächter	Konfigurierbar
Drehantriebe						
LM24A-KNX	5 Nm	■	■	■	-	■
NM24A-KNX	10 Nm	■	■	■	-	■

Wasseranwendungen

Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne	5 Nm	■	■	■	■	■
LR24A-KNX	5 Nm	■	■	■	■	■
NR24A-KNX	10 Nm	■	■	■	■	■

Raum- und Systemanwendungen

VAV-Compact-Drehantriebe	5 Nm	-	■	■	-	■
LMV-D3-KNX	5 Nm	-	■	■	-	■
NMV-D3-KNX	10 Nm	-	■	■	-	■
VAV-Compact-Linearantrieb						
LHV-D3-KNX	150 N	-	■	■	-	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Antriebslösungen für IoT

Lüftungsanwendungen



Belimo Cloud

Typen ¹⁾	Dimensionierung	Belimo-Cloud			
		Modbus TCP	BACnet IP	Hybrid	
Drehantriebe					
VLM24A-LP1	5 Nm	■	■	■	■
VNM24A-LP1	10 Nm	■	■	■	■
VSM24A-LP1	20 Nm	■	■	■	■
VGM24A-LP1	40 Nm	■	■	■	■
Drehantrieb mit Notstelfunktion					
VSF24A-LP1	20 Nm	■	■	■	■

Wasseranwendungen

Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne					
VLR24A-LP1	5 Nm	■	■	■	■
VNR24A-LP1	10 Nm	■	■	■	■
VSR24A-LP1	20 Nm	■	■	■	■
Antriebe für Regel-/Absperrkugelhähne mit Notstelfunktion					
VSRF24A-LP1	20 Nm	■	■	■	■
VSRK24A-LP1	20 Nm	■	■	■	■
Antrieb für Hubventile					
VNV24A-LP1	1000 N	■	■	■	■
Antrieb für Drosselklappen					
VGR24A-LP1-5	40 Nm	■	■	■	■
Antrieb für Drosselklappen mit Notstelfunktion					
VGRK24A-LP1-5	40 Nm	■	■	■	■

HLK-Stellglieder

EPIV					
EP..R6+BAC / EP..R6+BAC-HH	DN 15...25	—	—	—	■
EP..R2+(K)BAC	DN 15...50	—	—	—	■
EP..F+(K)MP	DN 65...150	—	—	—	■
Belimo Energy Valve™					
EV..R2+(KBAC)	DN 15...50	■	■	■	■
EV..R2+MID	DN 15...50	■	■	■	■
EV..F+(K)BAC	DN 65...150	■	■	■	■

¹⁾ Die aktuelle Produktübersicht finden Sie auf ihrer lokalen Belimo-Website.

Alles inklusive

Belimo ist Weltmarktführer in Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Feldgeräten zur energieeffizienten Regelung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen. Klappenantriebe, Regelventile, Sensoren und Zähler bilden dabei unser Kerngeschäft.

Stets den Kundenmehrwert im Fokus, liefern wir mehr als nur Produkte. Bei uns erhalten Sie das komplette Sortiment von Antriebs- und Sensorlösungen zur Regelung und Steuerung von HLK-Systemen aus einer Hand. Dabei setzen wir auf geprüfte Schweizer Qualität mit fünf Jahren Garantie. Unsere Vertretungen in weltweit über 80 Ländern gewährleisten zudem kurze Lieferzeiten und einen umfassenden Support über die gesamte Produktlebensdauer. Bei Belimo ist in der Tat alles inklusive.

Die «kleinen» Belimo-Produkte üben einen grossen Einfluss auf Komfort, Energieeffizienz, Sicherheit, Installation und Instandhaltung aus.

Kurzum: Small devices, big impact.



5 Jahre Garantie



Weltweit vor Ort



Komplettes Sortiment



Geprüfte Qualität



Kurze Lieferzeit



Umfassender Support



BELIMO Automation AG

Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, Schweiz

+41 43 843 61 11, info@belimo.ch, www.belimo.com

BELIMO
®