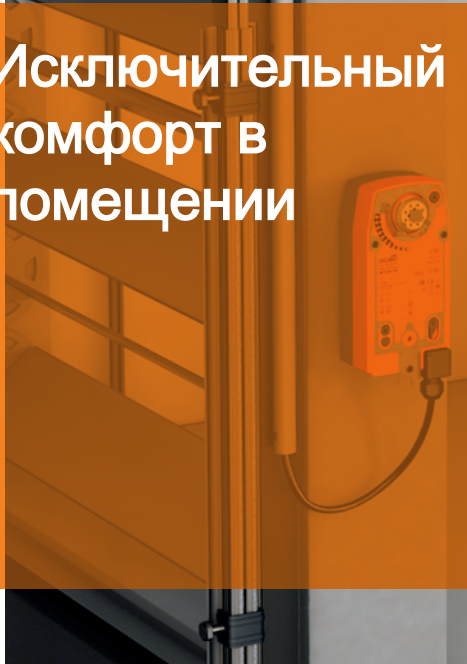


Исключительный  
комфорт в  
помещении



## Полный ассортимент продукции для систем вентиляции

Издание 2024

**BELIMO**<sup>®</sup>
















## Приводы для воздушных клапанов

### Моторизация заслонок в системах вентиляции и кондиционирования воздуха

Обзор приводов	Поворотные и линейные приводы без охранной функции	4-5
	Поворотные приводы с охранной функцией	6
	Специальные приводы / Приводы RetroFIT+ , без/ с охр. функ.	7-10
<b>Сетевые системы</b>	Сетевые решения от Belimo: экономьте деньги и энергию!	11
Обзор механических/электрических аксессуаров	Приводы без охр. функ.	12-13
	Приводы с охр. функ.	14-15
	Специальные приводы без охр. функ.	16-17
	Специальные приводы с/без охр. функ.	18-19
Приводы без охр. функ.	Поворотные приводы с разъемом	20
	Поворотные приводы с кабелем	21-22
	Поворотные приводы с соединительными клеммами	23-24
	Линейные приводы с разъемом, кабелем, соединительными клеммами	25-26
Приводы с охр. функ.	Поворотные приводы с охр. функ.	27-29
	Поворотные приводы и быстрые приводы с охр. функ.	30
Специальные приводы / Приводы RetroFIT+	Быстрые приводы без охр. функ.	31
	Очень быстрые приводы без охр. функ.	32
	Очень быстрые линейные приводы без охр. функ.	33
	Защищенные поворотные приводы для экстремальных условий эксплуатации с/без охр. функ.	34
	IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки без охр. функ.	35
	IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки с охр. функ.	36
	Приводы в большом крутящем моментом с/без охр. функ.	37
	Приводы в сборе с заслонкой	38
	Параметризуемые поворотные приводы с соединительными клеммами, без охр. функ.	39
	Параметризуемые поворотные приводы со специальным управлением и соединительными клеммами, без охр. функ.	40
Параметризуемые линейные приводы с соединительными клеммами, без охр. функ.	41	

# Поворотные приводы без охранной функции







Тип привода		Крутящий момент	Диаметр вала	Клапан приближ.	Стр.
<b>Поворотные приводы с разъемом</b>					20
UM..		1 Нм	6...12.7 мм	■ 0.2 м <sup>2</sup>	
<b>Поворотные приводы с кабелем</b>					21–22
CM..		2 Нм	6...12.7 мм	■ 0.4 м <sup>2</sup>	
LM..A.. + VLM..A..		5 Нм	6...20 мм	■ 1 м <sup>2</sup>	
NM..A.. + VNM..A..		10 Нм	8...26.7 мм	■ 2 м <sup>2</sup>	
SM..A.. + VSM..A..		20 Нм	10...20 мм	■ 4 м <sup>2</sup>	
GM..A.. + VGM..A..		40 Нм	12...26.7 мм	■ 8 м <sup>2</sup>	
<b>Поворотные приводы с соединительными клеммами</b>					23–24
CM..		2 Нм	6...12.7 мм	■ 0.4 м <sup>2</sup>	
LM..A..		5 Нм	6...20 мм	■ 1 м <sup>2</sup>	
NM..A..		10 Нм	8...26.7 мм	■ 2 м <sup>2</sup>	
SM..A..		20 Нм	10...20 мм	■ 4 м <sup>2</sup>	
GM..A..		40 Нм	12...26.7 мм	■ 8 м <sup>2</sup>	

Использование приводов заслонок Velimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

# Линейные приводы без охранной функции



Тип привода	Действующая сила	Размеры штока	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Линейные приводы с разъемом</b>				<b>25</b>
UH.. 	50 Н	0...60 мм	■ 0.2 м <sup>2</sup>	
<b>Линейные приводы с разъемом / клеммами</b>				<b>25–26</b>
CH.. 	125 Н	0...100 мм	■ 0.8 м <sup>2</sup>	
LH..A.. 	150 Н	0...300 мм	■ 1 м <sup>2</sup>	
SH..A.. 	450 Н	0...300 мм	■ 3 м <sup>2</sup>	

Использование приводов заслонок Velimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

# Поворотные приводы с охранной функцией















Тип привода	С охр. функ.	Крутящий момент	Диаметр вала	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Поворотные приводы</b>					<b>27–30</b>
TF..	■	2.5 Нм	6...12.7 мм	■ 0.5 м <sup>2</sup>	
LF..	■	4 Нм	8...16 мм	■ 0.8 м <sup>2</sup>	
NF..A..	■	10 Нм	10...25.4 мм	■ 2 м <sup>2</sup>	
SF..A.. + VSF24A..	■	20 Нм	10...25.4 мм	■ 4 м <sup>2</sup>	
EF..A..	■	30 Нм	12...26.7 мм	■ 6 м <sup>2</sup>	
GK..A..	■	40 Нм	12...26.7 мм	■ 8 м <sup>2</sup>	
SKM230.. + CM24K..	■	2 Нм	6...12.7 мм	■ 0.4 м <sup>2</sup>	
<b>Очень быстрые поворотные приводы</b>					<b>30</b>
NKQ24A..	■	6 Нм	8...26.7 мм	■ 1.2 м <sup>2</sup>	

Использование приводов заслонок Belimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

## Специальные приводы без охр. функ.



















Тип привода	Крутящий момент	Действующая сила	Величина штока	Диаметр вала	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Быстрые поворотные приводы</b>						<b>31</b>
TMC..A.. 	2 Нм			6...20 мм	■ 0.4 м <sup>2</sup>	
LMC..A.. 	5 Нм			6...20 мм	■ 1 м <sup>2</sup>	
NMC..A.. 	10 Нм			8...26.7 мм	■ 2 м <sup>2</sup>	
SMC..A.. 	20 Нм			10...20 мм	■ 4 м <sup>2</sup>	
GMC..A.. 	40 Нм			12...26.7 мм	■ 8 м <sup>2</sup>	
<b>Очень быстрые поворотные приводы</b>						<b>32</b>
LMQ..A.. 	4 Нм			8...26.7 мм	■ 0.8 м <sup>2</sup>	
NMQ..A.. 	8 Нм			8...26.7 мм	■ 1.5 м <sup>2</sup>	
NMD..A.. 	8 Нм			10...20 мм	■ 1.5 м <sup>2</sup>	
SMQ..A.. 	16 Нм			12...26.7 мм	■ 3.2 м <sup>2</sup>	
SMD..A.. 	16 Нм			10...20 мм	■ 3.2 м <sup>2</sup>	
<b>Очень быстрые линейные приводы</b>						<b>33</b>
LNQ..A.. 		100 Н	0...100 мм		■ 0.7 м <sup>2</sup>	
SHQ..A.. 		200 Н	0...100 мм		■ 1.3 м <sup>2</sup>	

Использование приводов заслонок Velimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

## Специальные приводы без/ с охр. функ.



Тип привода	С охр. функ.	Крутящий момент	Диаметр вала	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Защищенные поворотные приводы для экстремальных условий с/без охр. функ.</b>					<b>34</b>
NM..P.		10 Нм	10...20 мм	 2 м <sup>2</sup>	
SM..P.		20 Нм	14...20 мм	 4 м <sup>2</sup>	
NKQ..P.	 ■	6 Нм	10...20 мм	 1.2 м <sup>2</sup>	
<b>IP66/67 NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки с/без охр. функ.</b>					<b>35-36</b>
SMQ..G..		16 Нм	12...26.7 мм	 3.2 м <sup>2</sup>	
GM..G..		40 Нм	14...26.7 мм	 8 м <sup>2</sup>	
NF..G..	 ■	10 Нм	12...26.7 мм	 2 м <sup>2</sup>	
SF..G..	 ■	20 Нм	12...26.7 мм	 4 м <sup>2</sup>	
GK..G..	 ■	40 Нм	14...26.7 мм	 8 м <sup>2</sup>	








Использование приводов заслонок Belimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.



# Специальные приводы / Приводы RetroFIT+ , без/ с охр. функ.



Тип привода	С охр. функ.	Крутящий момент	Посадочный размер	Размер клапана	Стр.
<b>Поворотные приводы с большим крутящим моментом</b>					<b>37</b>
PMCA..		160 Нм	17x17 мм	Специальный	
PKCA..	 ■	160 Нм	17x17 мм	Специальный	
Тип привода	Крутящий момент	Диаметр заслонки	Диаметр круглого воздуховода в соответствии с DIN EN 1506	Стр.	
<b>Привод с заслонкой клапана</b>					<b>38</b>
CM..D		2 Нм	100...160 мм	DN 100...160	
Тип привода	Крутящий момент	Диаметр вала	Управление	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Параметризуемый привод с клеммами</b>					<b>39</b>
LM..A..		5 Нм	6...20 мм	плавное 2...10 В <sup>2)</sup>	■ 1 м <sup>2</sup>
NM..A..		10 Нм	8...26.7 мм	плавное 2...10 В <sup>2)</sup>	■ 2 м <sup>2</sup>
SM..A..		20 Нм	10...20 мм	плавное 2...10 В <sup>2)</sup>	■ 4 м <sup>2</sup>
GM..A..		40 Нм	12...26.7 мм	плавное 2...10 В <sup>2)</sup>	■ 8 м <sup>2</sup>





Использование приводов заслонок Belimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

<sup>2)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно настроить управление, обратную связь, время работы и другие функции).

# Приводы RetroFIT+ , без охр. функ. Опциональная конфигурация



Тип привода	Крутящий момент	Действующая сила	Величина штока	Диаметр вала	Управление	Клапан (приблиз. 1)	Стр.
<b>Параметризуемые поворотные приводы со специальным управлением и соединительным кабелем</b>							<b>40</b>
<b>SM24A-MA</b> 	20 Нм			10...20 мм	плавное 4...20 мА <sup>2)</sup>	 4 м <sup>2</sup>	
<b>Параметризуемые линейные приводы с соединительными клеммами</b>							<b>41</b>
<b>LH..A..</b> 		150 Н	0...300 мм		плавное 2...10 В <sup>2)</sup>	 1 м <sup>2</sup>	
<b>Опциональное конфигурирование</b>							<b>42-43</b>

Использование приводов заслонок Belimo: приводы, перечисленные в данной документации, предназначены для регулировки заслонок в технических установках зданий.

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента или силы привода, необходимой для работы воздушных заслонок, необходимо учитывать все данные, предоставленные производителем заслонки относительно поперечного сечения и конструкции, а также условия установки и условия вентиляции. Рекомендуемые размеры заслонок являются ориентировочными.

<sup>2)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно настроить управление, обратную связь, время работы и другие функции).

## Сетевые решения от Belimo: экономьте деньги и энергию!



Шинные системы могут использоваться для обмена любым объемом данных от различных участников по одним и тем же физическим линиям. Пользователь имеет неограниченный доступ к управлению, обратной связи и параметрам отдельных устройств. Расходы на кабельную разводку сокращаются до 90% по сравнению с обычными приводами. Благодаря экономии времени и материалов (кабели, соединительные клеммы, разъемы и т. д.) монтажные работы становятся проще и дешевле. Дополнительные преимущества шинных решений это их меньшая пожарная нагрузка и то, что они занимают меньше места в кабельных лотках и шкафах управления. В зависимости от области применения и требований используются различные шинные системы.

Один или два датчика также могут быть подключены к большинству коммуникативных приводов. Это может быть пассивный датчик сопротивления (Pt1000, Ni1000, NTC и т. д.), активный датчик (например, с выходом 0...10 В) или переключающий контакт. Его сигналы оцифровываются в приводе Belimo и передаются в шинную систему более высокого уровня.



Belimo MP-Bus был специально разработан как система для приводов и датчиков HVAC. Он позволяет группировать до восьми различных устройств управления и подключать их к любой системе более высокого уровня. Он очень устойчив к внешним помехам и не нуждается в клеммах шины.



Modbus — это протокол связи, который стал фактическим стандартом. Он широко используется по всему миру и в огромном спектре приложений. Его простая реализация делает Modbus очень популярным среди многих производителей.



BACnet — это проверенный, широко используемый протокол связи для автоматизации зданий. Стандарт открыт, не требует лицензии и используется большим количеством международных поставщиков, университетов и ассоциаций. Внедрение профилей устройств BACnet Standard и связанных с ними блоков взаимодействия BACnet гарантирует подлинную совместимость между различными устройствами BACnet.



KNX — это хорошо спроектированная система автоматизации зданий, используемая по всему миру для управления системами, охватывающими несколько групп обслуживания, такими как обогреватели, жалюзи и технологии безопасности в зданиях. Сертифицированные KNX приводы обеспечивают прямое подключение к сети KNX. Связь осуществляется через интегрированный интерфейс KNX (TP, S-Mode).



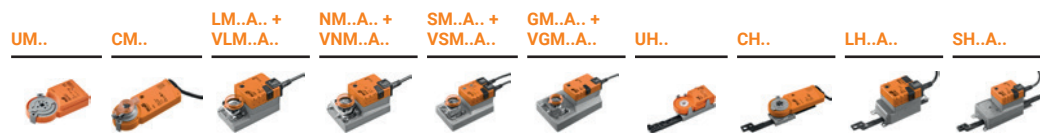
Исполнительные устройства IoT с интерфейсом Ethernet могут обмениваться рабочими и установочными данными с Belimo Cloud. Управление осуществляется локально через аналоговый сигнал или BACnet/Modbus. Благодаря открытому клиентскому API Belimo Cloud можно реализовать подключение к определенному облачному решению.

# Приводы без охр. функ.



## Поворотные приводы

## Линейные приводы



### Механические аксессуары

	UM..	CM..	LM..A.. + VLM..A..	NM..A.. + VNM..A..	SM..A.. + VSM..A..	GM..A.. + VGM..A..	UH..	CH..	LH..A..	SH..A..
Удлинитель вала		AV6-20	AV6-20	AV8-25	AV8-25	AV12-25-I				
Вращающееся основание							Z-AS2	Z-AS2	Z-AS1	Z-AS1
Увеличение опорной платы				Z-NMA	Z-SMA	Z-GMA				
Ограничитель угла поворота										
Граничные упоры		Z-ESCM	Z-ESCM					Z-ESCM		
Граничный ограничитель							Z-ESUH			
Пружинная защелка								Z-FKCH		
Вставные переходники <sup>1)</sup>			ZF..-LMA ZFRL..-LMA	ZF..-NSA ZF8-NMA	ZF..-NSA					
Магнит для разблокировки редуктора		Z-MA						Z-MA		
Рычаг привода				AH-20 <sup>2)</sup> AH-25	AH-20 AH-25 <sup>3)</sup>	AH-GMA				
Универсальный рычаг				KH8	KH8	KH10				
Зажим шпинделя			K-ELA..	K-ENMA K-ENSA	K-ENSA K-ENSA-I					
Зажим шпинделя реверсивный				K-NA	K-SA					
Шаровой шарнир				KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG10A				
Монтажный набор				ZG-NMA	ZG-SMA	ZG-GMA				
Указатель положения		Z-PICM	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI				
Блокирующее крепление		Z-ARCM	Z-ARCM							
Защитное покрытие		Z-PCUM					Z-PCUM			

<sup>1)</sup> Вставные переходники LM..A..: 8x8 мм, 10x10 мм, 12x12 мм; NM..A..: 8x8 мм (ZF8-NMA); NM..A.. / SM..A..: 10x10 мм, 12x12 мм, 15x15 мм, 16x16 мм.

<sup>2)</sup> Только в комбинации с K-NA.

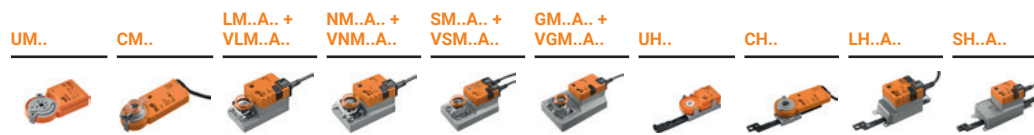
<sup>3)</sup> Только в комбинации K-ENSA.

# Приводы без охр. функ.



**Поворотные приводы**

**Линейные приводы**



**Электрические аксессуары**

Вспомогательные переключатели				S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A				
Комнатный темп. контроллер для плав. регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..
Потенциометр обратной связи				P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A				
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC
Позиционер для приводов плавного регулирования		CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1
		SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24
		SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24
		SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24
		SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	

**Инструментарий**

Сервисный инструмент				ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU		ZTH EU	ZTH EU
----------------------	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--	--------	--------

<sup>1)</sup> Для параметризуемых приводов

# Приводы с охр. функ.



## Поворотные приводы

TF..	LF..	NF..A..	SF..A.. + VSF24A..	EF..A..	GK..A..	SKM230.. + CM24K..	NKQ24A..

## Механические аксессуары

Удлинитель вала		AV6-20	AV6-20	AV8-25	AV8-25			AV6-20	AV8-25
Адаптер для вспомог. переключателей и потенциометров							Z-SPA		Z-SPA
Вращающееся основание									
Увеличение опорной платы				Z-SF	Z-SF		Z-GMA		
Ограничитель угла поворота		ZDB-TF	ZDB-TF						
Граничные упоры								Z-ESCM	
Адаптер вала <sup>1)</sup>		ZF8-TF	ZF8-TF	ZF..-NSA-F	ZF..-NSA-F				
Магнит для разблокировки редуктора								Z-MA	
Рычаг привода		AH-TF	KH-LF	KH-AFB	KH-AFB		AH-GMA		AH-25
Универсальный рычаг		KH8	KH8	KH8	KH8	KH10 KH-EFB	KH10		KH8
Зажим шпинделя двухсторонний			K6-1	K7-2 K7-3	K7-2 K7-3	K9-2			K-SA
Шаровой шарнир		KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A		KG10A		KG8 KG10A
Монтажный набор		ZG-TF1	ZG-LF1 ZG-LF3	ZG-AFB	ZG-AFB	ZG-EFB	ZG-GMA		ZG-SMA
Монтажный набор под отвертку		SB-TF							
Указатель положения				IND-AFB	IND-AFB	IND-EFB	Z-PI	Z-PICM	Z-PI
Блокирующее крепление								Z-ARCM	

<sup>1)</sup> Адаптер применяется: TF.. / LF..: 8x8 мм; NF.. / SF..: 10x10 мм, 12x12 мм, 15x15 мм, 16x16 мм.

# Приводы с охр. функ.



## Поворотные приводы

TF..	LF..	NF..A..	SF..A.. + VSF24A..	EF..A..	GK..A..	SKM230.. + CM24K..	NKQ24A..

### Электрические аксессуары

Вспомогательные переключатели		S2A-F	S2A-F	S2A-F		S1A <sup>2)</sup> S2A <sup>2)</sup>	S1A <sup>1)</sup> S2A <sup>1)</sup>
Комнатный темп. контроллер для плав. регулирования	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24
Потенциометр обратной связи		P1000A-F	P1000A-F	P1000A-F		P140A <sup>2)</sup> P1000A <sup>2)</sup> P10000A <sup>2)</sup>	P140A <sup>1)</sup> P1000A <sup>1)</sup> P10000A <sup>1)</sup>
Конвертер сигнала напр./ток	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC
Позиционер для приводов плавного регулирования	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24

### Инструментарий

Сервисный инструмент <sup>3)</sup>	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU
------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

<sup>1)</sup> Вспомогательный переключатель и потенциометр обратной связи на приводах NKQ..A можно использовать только вместе с адаптером Z-SPA.

<sup>2)</sup> Вспомогательный переключатель и потенциометр обратной связи на приводах GK..A в сочетании с реверсивным зажимом вала (устанавливается снизу для установки короткого вала) можно использовать только вместе с адаптером Z-SPA.

<sup>3)</sup> Для параметризуемых приводов

# Специальные приводы без охр. функ.



## Быстрые поворотные приводы













## Очень быстрые поворотные приводы

## Очень быстрые линейные приводы

TMC..A.. LMC..A.. NMC..A.. SMC..A.. GMC..A.. LMQ..A.. NMQ..A.. NMD..A.. SMQ..A.. SMD..A.. LHQ..A.. SHQ..A..



### Механические аксессуары

Удлинитель вала 	AV6-20	AV6-20	AV8-25	AV8-25 AV12-25-I		AV8-25	AV8-25	AV8-25 AV12-25-I		AV8-25 AV12-25-I			
Адаптер для вспомо- г. переключателей и потенциометров 						Z-SPA	Z-SPA		Z-SPA				
Вращающееся основание 												Z-AS2 Z-DS1 Z-KS2	Z-AS1 Z-DS1 Z-KS1
Увеличение опорной плиты 			Z-NMA	Z-SMA	Z-GMA	Z-NMA			Z-SMA				
Адаптер вала <sup>1)</sup> 	ZF..-LMA ZFRL..-LMA	ZF..-LMA ZFRL..-LMA	ZF..-NSA ZF8-NMA	ZF..-NSA		ZF..-NSA ZF8-NMA	ZF..-NSA	ZF..-NSA		ZF..-NSA			
Рычаг привода 			AH-20 <sup>2)</sup> AH-25	AH-20 AH-25 <sup>3)</sup>	AH-GMA	AH-20 <sup>2)</sup> AH-25	AH-20 <sup>3)</sup> AH-25	AH-20	AH-GMA	AH-20 AH-25 <sup>4)</sup>			
Универсальный рычаг 			KH8	KH8	KH10	KH8	KH8	KH8	KH10	KH8			
Зажим шпинделя 	K-ELA..	K-ELA..	K-ENMA K-ENSA	K-ENSA K-ENSA-I		K-ENMA K-ENSA	K-ENSA	K-ENSA K-ENSA-I		K-ENSA K-ENSA-I			
Зажим шпинделя двухсторонний 			K-NA	K-NA		K-NA	K-NA			K-NA			
Шаровой шарнир 			KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG10A	KG8 KG10A			
Монтажный набор 			ZG-NMA	ZG-SMA	ZG-GMA	ZG-NMA	ZG-NMA		ZG-GMA	ZG-SMA			
Указатель положения 	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI	Z-PI			

<sup>1)</sup> Адаптер применяется: TMC..A.. / LMC..A.: 8x8 мм, 10x10 мм, 12x12 мм; NMC..A.: 8x8 мм, 10x10 мм, 12x12 мм, 16x16 мм;

SMC..A.. / SMD..A.. / NMD..A.: 10x10 мм, 12x12 мм, 15x15 мм, 16x16 мм; LMQ..A.: 8x8 мм, 10x10 мм, 12x12 мм, 15x15 мм, 16x16 мм; NMQ..A.: 10x10 мм, 12x12 мм, 15x15 мм, 16x16 мм.

<sup>2)</sup> Только в комбинации с K-NA.

<sup>3)</sup> Только в комбинации с K-SA.

<sup>4)</sup> Только в комбинации с K-ENSA.



# Специальные приводы без охр. функ.



**Быстрые поворотные приводы**

**Очень быстрые поворотные приводы**

**Очень быстрые линейные приводы**

TMC..A.. LMC..A.. NMC..A.. SMC..A.. GMC..A.. LMQ..A.. NMQ..A.. NMD..A.. SMQ..A.. SMD..A.. LHQ..A.. SHQ..A..



**Электрические аксессуары**

Вспомогательные переключатели		S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A <sup>1)</sup> S2A <sup>1)</sup>	S1A <sup>1)</sup> S2A <sup>1)</sup>	S1A S2A	S1A <sup>1)</sup> S2A <sup>1)</sup>	S1A S2A		
Комнатный температурный контроллер для плавного регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..		CR24..	CR24..		CR24..		CR24..	CR24..
Потенциометр обратной связи		P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A P1000A P10000A	P140A <sup>1)</sup> P1000A <sup>1)</sup> P10000A <sup>1)</sup>	P140A <sup>1)</sup> P1000A <sup>1)</sup> P10000A <sup>1)</sup>	P140A P1000A P10000A	P140A <sup>1)</sup> P1000A <sup>1)</sup> P10000A <sup>1)</sup>	P140A P1000A P10000A		
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC		Z-UIC	Z-UIC		Z-UIC		Z-UIC	Z-UIC
Позиционер		CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24		CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24		CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24		CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24	CRP24-B1 SBG24 SGA24 SGE24 SGF24

**Инструментарий**

Устройство настройки и диагностики <sup>2)</sup>				ZTH EU	ZTH EU								
--	--	--	--	--------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Вспомогательный переключатель и потенциометр обратной связи на приводах LMQ..A, NMQ..A и SMQ..A в сочетании с реверсивным зажимом вала (устанавливается снизу для установки короткого вала) можно использовать только вместе с адаптером Z-SPA.

<sup>2)</sup> Для параметризуемых приводов

# Специальные приводы с/без охр. функ.



Защищенные поворотные приводы для экстремальных условий

IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки

Приводы с высоким крутящим моментом

Без охр. функ.

С охр. функ.

Без охр. функ.

С охр. функ.

Без /с охр. функ.

NM..P..

SM..P..

NKQ..P..

SMQ..G..

GM..G..

NF..G..

SF..G..

GK..G..

PMCA..  
PKCA..



## Механические аксессуары

Рычаг привода					AH-GMA	AH-GMA	AH-GMA	AH-GMA	AH-GMA
Рычаг для клапана					KH10	KH10	KH10	KH10	KH10
Шаровой шарнир					KG10A	KG10A	KG10A	KG10A	KG10A
Монтажный набор					ZG-GMA	ZG-GMA	ZG-GMA	ZG-GMA	ZG-GMA
Монтажный набор									ZPR..

## Электрические аксессуары

Подогрев с гидростатом 230 В~ (только встроенный)		HH230	HH230		HH230-MG	HH230-MG	HH230-FG	HH230-FG	HH230-MG
Подогрев с гидростатом 24 В~/= (только встроенный)					HH24-MG	HH24-MG	HH24-FG	HH24-FG	HH24-MG
Подогрев с термостатом 230 В~ (только встроенный)		HT230	HT230		HT230-MG	HT230-MG	HT230-FG	HT230-FG	HT230-MG
Подогрев с термостатом 24 В~/= (только встроенный)					HT24-MG	HT24-MG	HT24-FG	HT24-FG	HT24-MG

# Специальные приводы с/ без охр. функ.



Защищенные поворотные приводы для экстремальных условий		IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки						Приводы с высоким крутящим моментом	Приводы с заслонкой
Без охр. функ.		С охр. функ.		Без охр. функ.		С охр. функ.		Без /с охр. функ.	С охр. функ.
NM..P..	SM..P..	NKQ..P..	SMQ..G..	GM..G..	NF..G..	SF..G..	GK..G..	PMCA.. PKCA..	CM..D

## Электрические аксессуары

Вспомогательные переключатели		S2A GR	S2A GR	S2A	S2A	(S2A-F GR) <sup>1)</sup>	(S2A-F GR) <sup>1)</sup>	(S2A) <sup>1)</sup>		
Комнатный температурный контроллер для плавного регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..		CR24..
Потенциометр обратной связи		P..A GR <sup>2)</sup>	P..A GR <sup>2)</sup>	P..A GR <sup>2)</sup>	P..A GR <sup>2)</sup>	P..A GR <sup>1)2)</sup>	P..A GR <sup>1)2)</sup>	P..A GR <sup>1)2)</sup>		
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC		Z-UIC
Позиционер		CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1	CRP24-B1
		SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24	SBG24
		SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24	SGA24
		SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24	SGE24
		SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24	SGF24

## Инструменты

Устройство настройки и диагностики <sup>3)</sup>		ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU	ZTH EU
Приложение Belimo Assistant App									■	

<sup>1)</sup> Комбинация только по запросу.

<sup>2)</sup> Доступны значения сопротивления 140 Ом, 1 кОм, 10 кОм.

<sup>3)</sup> Для параметризуемых приводов

Для вставок с геометрическим креплением свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

# Поворотные приводы с разъемом

Крутящий момент **1 Нм**  
 Клапан приближ. **0.2 м<sup>2</sup>**

Номинальное напряжение	Направление вращения	Угол поворота	Степень защиты	UM..
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>				
24 В =/~	↻ вращение против часовой стрелки	0...185°	IP20	UM24Y-L.1
	↻ вращение по часовой стрелке			UM24Y-R.1
230 В ~	↻ вращение против часовой стрелки			UM230Y-L.1
	↻ вращение по часовой стрелке			UM230Y-R.1
<b>Плавное регулирование (2...10 В)<sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	↻ вращение против часовой стрелки	Макс 95°, может быть ограничен с обеих сторон регулируемыми механическими упорами	IP20	UM24Y-SR-L.1
	↻ вращение по часовой стрелке			UM24Y-SR-R.1



**Технические данные**

Диаметр вала	6...12.7 мм
Уровень шума	≤35 dB(A) на 22 с
Время работы двигателя 90°	22 с
Подключение	Molex Mini-Fit Jr. штекер
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно to 2014/30/EU

1) Приводы плавного регулирования : Стандартный управляющий сигнал Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА. Другие версии по запросу. Свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электромонтаж**

Электрические и механические аксессуары **Стр. 12-13**

Откр/закр	3-поз.	Плавное
UM24.., UM230..	UM24.., UM230..	UM24..-SR..
Y = 2...10 В / U = 2...10 В		

# Поворотные приводы с кабелем

Крутящий момент **2 Нм**  
 Клапан приближ. **0.4 м<sup>2</sup>**

Номинальное напряжение	Направление вращения	Угол поворота	Степень защиты	
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>				
24 В =/~	↺вращение против часовой стрелки	0...287.5° / без ограничений	IP54	<b>CM24-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24-R</b>
	↺вращение против часовой стрелки		IP66	<b>CM24G-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24G-R</b>
230 В ~	↺вращение против часовой стрелки	0...287.5° / без ограничений	IP54	<b>CM230-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM230-R</b>
	↺вращение против часовой стрелки		IP66	<b>CM230G-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM230G-R</b>
<b>Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	↺вращение против часовой стрелки	Макс. 95°, может быть ограничен с обеих сторон регулируемые механическими упорами	IP54	<b>CM24-SR-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24-SR-R</b>
	↺вращение против часовой стрелки		IP66	<b>CM24G-SR-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24G-SR-R</b>
<b>Плавное (2...10 В) с адаптацией<sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	↺вращение против часовой стрелки	Макс. 95°, может быть ограничен с обеих сторон регулируемые механическими упорами	IP54	<b>CM24-SX-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24-SX-R</b>
<b>Коммуникативный<sup>2)</sup></b>				
24 В =/~	↺вращение против часовой стрелки	Макс. 95°, может быть ограничен с обеих сторон регулируемые механическими упорами	IP54	<b>CM24-MPL-L</b>
	↻вращение по часовой стрелке			<b>CM24-MPL-R</b>



**Технические данные**

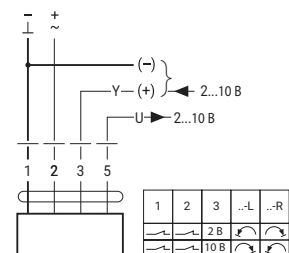
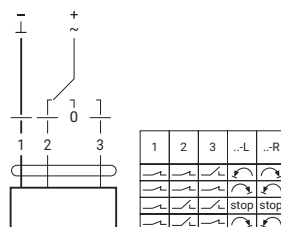
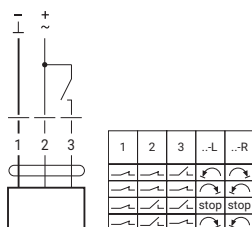
Диаметр вала	6...12.7 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 75 с
Время поворота 90°	75 с
Ручное управление	Отключение зубчатой передачи с помощью магнита
Подключение	Поключенный кабель 1 м
Индикация положения	Механическая, съемная
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно с 2014/30/EU

<sup>1)</sup> Плавные приводы: Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.  
<sup>2)</sup> Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com). Другие версии по запросу. Свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 12-13**

Откр/закр	3-поз.	Плавное
<b>CM24.., CM230..</b>	<b>CM24.., CM230..</b>	<b>CM24..-SR.., CM24..-SX..</b>
		Y = 2...10 В / U = 2...10 В



# Поворотные приводы с кабелем

Крутящий момент	5 Нм	10 Нм	20 Нм	40 Нм
Клапан приближ.	1 м <sup>2</sup>	2 м <sup>2</sup>	4 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение				
	LM..A..	NM..A..	SM..A..	GM..A..

Откр/закр, 3-поз.	LM24A	NM24A	SM24A	Откр/закр GM24A
24 В =/~	1 LM24A-S	NM24A-S	SM24A-S	
230 В ~	1 LM230A-S	NM230A-S	SM230A-S	GM230A
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	LM24A-SR	NM24A-SR	SM24A-SR	GM24A-SR
230 В ~	LM230ASR	NM230ASR	SM230ASR	
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>				
24 В =/~	LM24A-MP LM24A-MOD <sup>4)</sup> LM24A-KNX VLM24A-LP1 <sup>5)</sup>	NM24A-MP NM24A-MOD <sup>4)</sup> NM24A-KNX VNM24A-LP1 <sup>5)</sup>	SM24A-MP SM24A-MOD <sup>4)</sup> VSM24A-LP1 <sup>5)</sup>	GM24A-MP GM24A-MOD <sup>4)</sup> VGM24A-LP1 <sup>5)</sup>

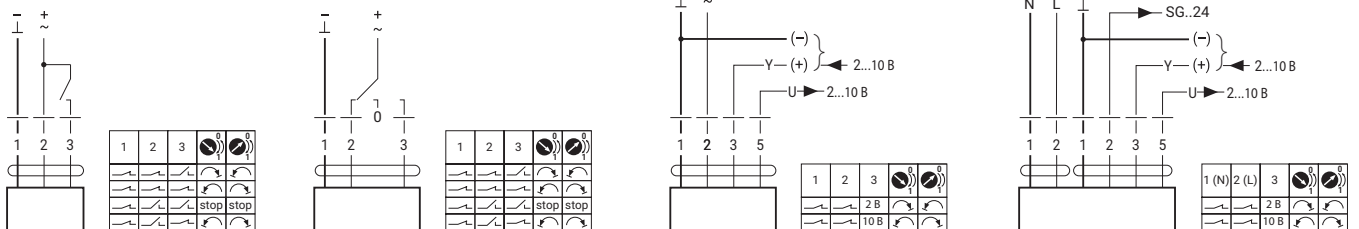
Технические данные				
Диаметр вала	6...20 мм	8...26.7 мм	10...20 мм	12...26.7 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Время поворота 90°	150 с			
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать			
Подключение	Кабель 1 м			
Направление вращения	Выбирается переключателем			
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями			
Индикация положения	Механическая, съемная			
Степень защиты	IP54			
Температура окр. среды	-30...50°C			
Температура хранения	-40...80°C			
Влажность	95% RH, без конденсата			
EMC	CE согласно с 2014/30/EU			

- 1) Приводы плавного управления : стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.
- 2) Подходящие схемы систем можно найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).
- 3) Параметризуются с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать управление, обратную связь, время работы и другие функции).
- 4) Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.
- 5) Все версии V...LP1 совместимы с IoT и могут обмениваться данными с облаком Belimo. Другие версии по запросу. Свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

## Электрическое подключение

Электрические и механические принадлежности Стр. 12-13

Откр/закр	3-поз.	Плавное	параметризуется	Плавное
..M24A, ..M24A-S, ..M230A, ..M230A-S	..M24A, ..M24A-S, ..M230A, ..M230A-S	..M24A-SR	..M24A-MP	..M230ASR
	(не разрешается с GM..A..)	Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору	Y = 2...10 В U = 2...10 В



# Поворотные приводы с соединительными клеммами

Крутящий момент **2 Нм**  
 Клапан приближ. **0.4 м<sup>2</sup>**

Номинальное напряжение	Направление вращения	Угол поворота	Степень защиты	
CM...T..				
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>				
24 В =/~	↺ против часовой стрелки	0...287.5° / без ограничений	IP20	CM24-T-L
	↻ по часовой стрелке			CM24-T-R
<b>Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	↺ против часовой стрелки	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями	IP20	CM24-SR-T-L
	↻ по часовой стрелке			CM24-SR-T-R
<b>Плавное (2...10 В) с адаптацией<sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	↺ против часовой стрелки	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями	IP20	CM24-SX-T-L
	↻ по часовой стрелке			CM24-SX-T-R

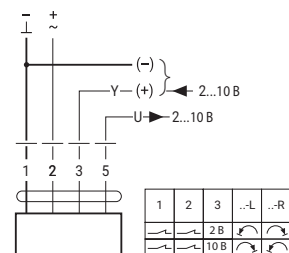
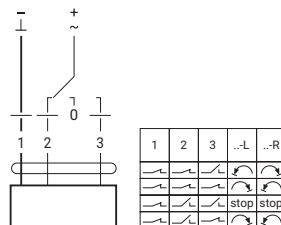
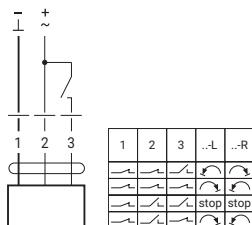
Технические данные	
Диаметр вала	6...12.7 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 75 с
Время поворота 90°	75 с
Ручное управление	Gear train disengagement with magnet
Подключение	Клеммы
Индикация положения	Механическая, съемная
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно с 2014/30/EU

1) Привод плавного управления: Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА. Другие версии по запросу.





### Электрическое подключение

Электрические и механические принадлежности **Стр. 12-13**

Откр/закр	3-поз.	Плавное
CM24..	CM24..	CM24..-SR.., CM24..-SX..
		Y = 2...10 В U = 2...10 В



# Поворотные приводы с соединительными клеммами

Крутящий момент	<b>5 Нм</b>	<b>10 Нм</b>	<b>20 Нм</b>	<b>40 Нм</b>
Клапан приближ.	1 м <sup>2</sup>	2 м <sup>2</sup>	4 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение				
Вспом. переключ.				
				
	LM..A-TP	NM..A-TP	SM..A-TP	GM..A-TP

Откр/закр, 3-поз.				Откр/закр
24 В =/~	1	<b>LM24A-TP</b>	<b>NM24A-TP</b>	<b>SM24A-TP</b>
		<b>LM24A-S-TP</b>	<b>NM24A-S-TP</b>	<b>SM24A-S-TP</b>
230 В ~	1	<b>LM230A-TP</b>	<b>NM230A-TP</b>	<b>SM230A-TP</b>
		<b>LM230A-S-TP</b>	<b>NM230A-S-TP</b>	<b>SM230A-S-TP</b>
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>				
24 В =/~		<b>LM24A-SR-TP</b>	<b>NM24A-SR-TP</b>	<b>SM24A-SR</b>
230 В ~		<b>LM230ASR-TP</b>	<b>NM230ASR-TP</b>	<b>SM230ASR-TP</b>
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>				
24 В =/~		<b>LM24A-MP-TP</b>	<b>NM24A-MP-TP</b>	<b>SM24A-MP-TP</b>
				<b>GM24A-MP-TP</b>

**Технические данные**

Диаметр вала	6...20 мм	8...26.7 мм	10...20 мм	12...26.7 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Время поворота 90°	150 с			
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать			
Подключение	Коннекторы			
Направление вращения	Выбирается переключателем			
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями			
Индикация положения	Механическая, съемная			
Степень защиты	IP54			
Температура окр. среды	-30...50°C			
Температура хранения	-40...80°C			
Влажность	95% RH, без конденсата			
EMC	CE согласно с 2014/30/EU			

1) Приводы плавного управления : Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.

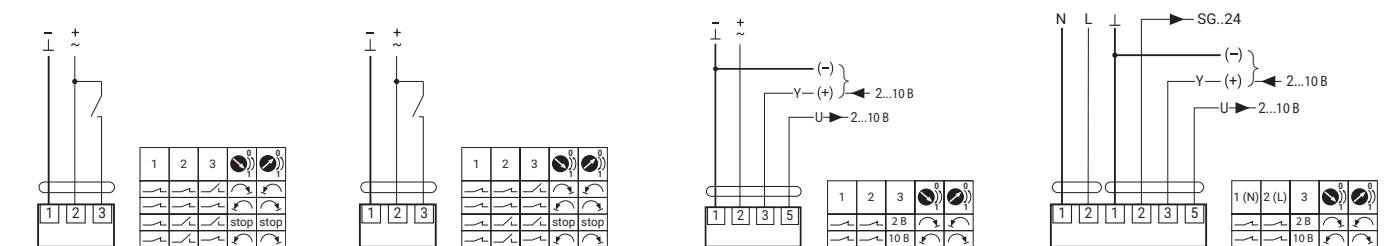
2) Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

3) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции). Другие версии по запросу. Свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электрическое подключение**




Электрические и механические принадлежности **Стр. 12-13**

Откр/закр	3-поз.	Плавное	параметризуется	Плавное
<b>..M24A-TP, ..M24A-S-TP, ..M230A-TP, ..M230A-S-TP</b>	<b>..M24A-TP, ..M24A-S-TP, ..M230A-TP, ..M230A-S-TP</b>	<b>..M24A-SR-TP</b>	<b>..M24A-MP-TP</b>	<b>..M230ASR-TP</b>
	запрещено для GM..A..	Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору	Y = 2...10 В U = 2...10 В





# Линейные приводы с разъемом, кабелем, соединительными клеммами

Усилие	50 N	125 N	150 N	
Клапан приблиз.	0.2 м <sup>2</sup>	0.8 м <sup>2</sup>	1 м <sup>2</sup>	
Шток	Номинальное напряжение			
		UH..	CH..	LH..A..
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>				
60 мм	24 В =/~	<b>UH24Y-L.1</b>	<b>CH24-L60.2</b>	<b>LH24A60</b>
100 мм			<b>CH24-L100.2</b>	<b>LH24A100</b>
200 мм				<b>LH24A200</b>
300 мм				<b>LH24A300</b>
60 мм	230 В	<b>UH230Y-L.1</b>	<b>CH230-L60.2</b>	<b>LH230A60</b>
100 мм			<b>CH230-L100.2</b>	<b>LH230A100</b>
200 мм				<b>LH230A200</b>
300 мм				<b>LH230A300</b>
<b>Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup></b>		<b>Направление штока 0<sup>2)</sup> Направление штока 1<sup>2)</sup></b>		
60 мм	24 В =/~	<b>UH24Y-SR-L.1</b>	<b>CH24-SR-L60.2</b>	<b>CH24-SR-R60.2</b>
100 мм			<b>CH24-SR-L100.2</b>	<b>CH24-SR-R100.2</b>
200 мм				<b>LH24A-SR100</b>
100 мм	230 В			<b>LH24A-SR200</b>
200 мм				<b>LH230ASR100</b>
				<b>LH230ASR200</b>
<b>Плавное (2...10 В) с адаптацией<sup>1)</sup></b>		<b>Направление штока 0<sup>2)</sup> Направление штока 1<sup>2)</sup></b>		
40 мм	24 В =/~		<b>CH24-SX-L40.2</b>	<b>CH24-SX-R40.2</b>
100 мм			<b>CH24-SX-L100.2</b>	<b>CH24-SX-R100.2</b>
<b>Коммуникативный<sup>3)</sup>, параметризуется<sup>4)</sup></b>			<b>Connecting cable</b>	<b>Connecting terminals</b>
60 мм	24 В =/~		<b>LH24A-MP60</b>	<b>LH24A-MP60-TP</b>
100 мм			<b>LH24A-MP100</b>	<b>LH24A-MP100-TP</b>
200 мм			<b>LH24A-MP200</b>	<b>LH24A-MP200-TP</b>
300 мм			<b>LH24A-MP300</b>	<b>LH24A-MP300-TP</b>
			<b>LH24A-MOD200<sup>5)</sup></b>	<b>LH24A-MP200-TP</b>
			<b>LH24A-MOD300<sup>5)</sup></b>	<b>LH24A-MP300-TP</b>
<b>Технические данные</b>				
Время поворота 100 мм	122 с	380 с	150 с	
Уровень шума	≤35 дБ при 122 с	≤35 дБ при 380 с	≤45 дБ при 150 с	
Ручное управление	Ручное управление путем демонтажа привода	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать	
Подключение	Molex Mini-Fit Jr. штекер	Кабель 1 м	Кабель 1 м / клеммы	
Направление движения штока	Выбирается контактом	Выбирается контактом	Выбирается переключателем	
Длина штока	Регулируется с шагом 1 мм от 0 до 60 мм	Регулируется с шагом 20 мм от 20... 100 мм	Регулируется с шагом 20 мм от 20... 300 мм	
Степень защиты	IP20	IP54	IP54	
Температура окр. среды	-30...50°C			
Температура хранения	-40...80°C			
Влажность	95% RH, без конденсата			
EMC	CE согласно с 2014/30/EU			

1) Приводы плавного регулирования: Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.

2) Направление хода 0: когда Y = 0 В, шток втянут / направление хода 1: когда Y = 0 В, шток выдвинут.

3) Подходящие схемы систем можно найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

4) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).

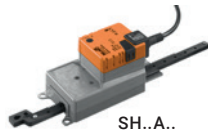
5) Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.

Другие версии по запросу. Свяжитесь с местным контактным лицом Belimo.

# Линейные приводы с кабелем

Усилие **450 Н**  
 Клапан приблиз. **3 м<sup>2</sup>**

Шток	Номинальное напряжение	
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>		
100 мм	24 В =/~	<b>SH24A100</b>
200 мм		<b>SH24A200</b>
300 мм		<b>SH24A300</b>
100 мм	230 В~	<b>SH230A100</b>
200 мм		<b>SH230A200</b>
300 мм		<b>SH230A300</b>
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>		
100 мм	24 В =/~	<b>SH24A-SR100</b>
200 мм		<b>SH24A-SR200</b>
100 мм	230 В~	<b>SH230ASR100</b>
200 мм		<b>SH230ASR200</b>
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>		
100 мм	24 В =/~	<b>SH24A-MP100</b>
200 мм		<b>SH24A-MP200</b>
		<b>SH24A-MOD200 <sup>4)</sup></b>
300 мм	<b>SH24A-MP300</b>	



Технические данные	
Время поворота 100 мм	150 с
Уровень шума	≤52 дБ при 150 с
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать
Подключение	Кабель 1 м
Направление движения штока	Выбирается переключателем
Длина штока	Регулируется с шагом 20 мм от 20...100 мм
Степень защиты	IP54
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно с 2014/30/EU




<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования: Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.  
<sup>2)</sup> Подходящие схемы систем можно найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).  
<sup>3)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).  
<sup>4)</sup> Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.  
 Другие версии по запросу. Свяжитесь с местным контактным лицом Belimo.

## Электрическое подключение

Электрические и механические принадлежности **Стр. 12-13**

Откр/закр	3-поз.	Плавное	параметризуется	Плавное
<b>..H24A.., ..H230A..</b>	<b>..H24A.., ..H230A..</b>	<b>CH24-S.., ..H24A-SR..</b>	<b>..H24A-MP..</b>	<b>..H230ASR..</b>
		Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = Y = по выбору	Y = 2...10 В U = 2...10 В

# Поворотные приводы с охр. функ.

Крутящий момент	2.5 Нм	4 Нм	10 Нм			
Клапан приблиз.	0.5 м <sup>2</sup>	0.8 м <sup>2</sup>	2 м <sup>2</sup>			
Номинальное напряжение						
Время поворота 90°						
	 TF..	 LF..	 NF..A..			
	Без вспом. перекл.	1 вспом. перекл.	Без вспом. перекл.	1 вспом. перекл.	Без вспом. перекл.	2 вспом. перекл.
Откр/закр						
24 В =/~	40...75 с		LF24	LF24-S		
	75 с	TF24			NF24A	NF24A-S2
230 В ~	40...75 с		LF230	LF230-S		
	75 с	TF230				
24...240 В~ 24...125 В=	75 с				NFA	NFA-S2
Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup>						
24 В =/~	150 с	TF24-SR	LF24-SR		NF24A-SR	NF24A-SR-S2
230 В ~	150 с	TF230-SR				
Коммуникативный <sup>2)</sup> , параметризуется <sup>3)</sup>						
	40...75 с		LF24-MFT2			
24 В =/~	75 с	TF24-MFT				
	150 с				NF24A-MP NF24A-MOD <sup>4)</sup>	
Технические данные						
Диаметр вала	6...12.7 мм		8...16 мм		10...25.4 мм	
Уровень шума двигателя	≤50 дБ при 75 с		≤50 дБ при 75 с		≤45 дБ при 75 с	
Уровень шума охранной функции	≤62 дБ при 25 с		≤62 дБ при 20 с		≤62 дБ при 20 с	
Время достижения охр. положения 90°	<25 с		20 с		<20 с	
Ручное управление	–		–		Ручка	
Степень защиты	IP42		IP54		IP54	
Подключение	Кабель 1 м, PVC					
Направление вращения	Выбирается положением установки					
Угол поворота	Макс. 95°, может быть ограничен с одной стороны механическим упором					
Индикация положения	Механическая, интегрированная					
Температура окр. среды	–30...50°C <sup>5)</sup>					
Температура хранения	–40...80°C					
Влажность	95% RH, без конденсата					
EMC	CE согласно с 2014/30/EU					

1) Приводы плавного регулирования : Стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.

2) Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

3) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).

4) Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.

5) Нагрев для температур окружающей среды до –40°C по запросу.

Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

# Поворотные приводы с охр. функ.

Крутящий момент **20 Нм**  
Клапан приближ. 4 м<sup>2</sup>

**30 Нм**  
6 м<sup>2</sup>

Номинальное  
напряжение

Время  
поворота 90°



SF..A..



EF..A..

		Без вспомогательных переключателей	С 2-я вспомогательными переключателями	Без вспомогательных переключателей	С 2-я вспомогательными переключателями
<b>Откр/закр</b>					
24 В =/~	75 с	<b>SF24A</b>	<b>SF24A-S2</b>	<b>EF24A</b>	<b>EF24A-S2</b>
230 В ~	75 с			<b>EF230A</b>	<b>EF230A-S2</b>
24...240 В ~ 24...125 В =	75 с	<b>SFA</b>	<b>SFA-S2</b>		
<b>Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup></b>					
24 В =/~	150 с	<b>SF24A-SR</b>	<b>SF24A-SR-S2</b>	<b>EF24A-SR</b>	<b>EF24A-SR-S2</b>
<b>Коммуникативный<sup>2)</sup>, параметризуется<sup>3)</sup></b>					
24 В =/~	150 с	<b>SF24A-MP</b> <b>SF24A-MOD<sup>4)</sup></b> <b>VSF24A-LP1<sup>5)</sup></b>		<b>EF24A-MP</b>	

## Технические данные

Диаметр вала	10...25,4 мм	12...26,7 мм
Уровень шума двигателя	≤45 дБ при 75 с	≤50 дБ при 75 с
Уровень шума охранной функции	≤62 дБ при 20 с	≤62 дБ при 20 с
Время постановки в охр. положение 90°	<20 с	<20 с
Ручное управление	Ручной ключ	Ручной ключ
Степень защиты	IP54	IP54 / IP66 <sup>6)</sup>
Подключение	Кабель 1 м, PVC	
Направление вращения	Выбирается положением установки	
Угол поворота	Макс. 95°, может быть ограничен с одной стороны механическим упором	
Индикация положения	Механическая, интегрированная	
Температура окр. среды	-30...50°C <sup>7)</sup>	
Температура хранения	-40...80°C	
Влажность	95% RH, без конденсата	
EMC	CE согласно с 2014/30/EU	

1) Приводы плавного регулирования: стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.

2) Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

3) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).

4) Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.

5) Все версии V...LP1 совместимы с IoT и могут обмениваться данными с облаком Belimo.

6) Версия IP66 по запросу.

7) Подогрев для температур окружающей среды до -40°C по запросу.

Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

# Поворотные приводы с охр. функ.

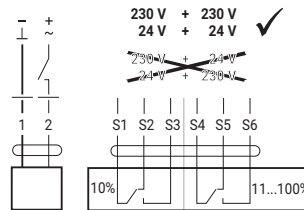
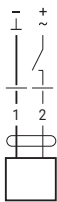
**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 14-15**

**Откр/закр**

**..F24, ..F24-S, ..F230, ..F230-S**

**..F24, ..F24-S2, ..F230A, ..F230A-S2, ..FA, ..FA-S2**

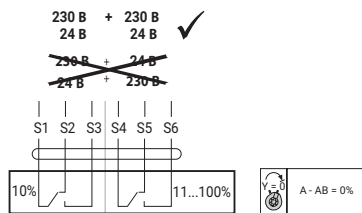
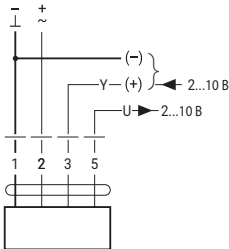


**Плавное**

**TF24-SR, TF230-SR, ..F24A-SR, ..F24A-SR-S2**

Y = 2...10 B

U = 2...10 B

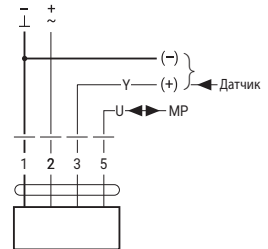


**параметризуется**

**..F24-MFT..., ..F24A-MP**

Y = по выбору

U = по выбору



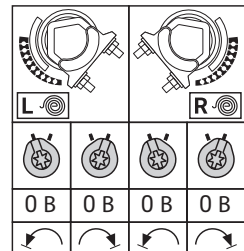
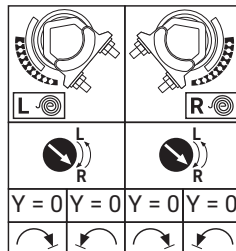
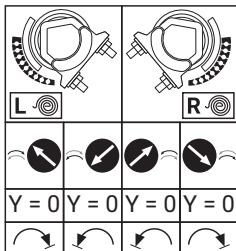
**Направление вращения**

**Плавное**




**TF24-SR, TF230-SR**

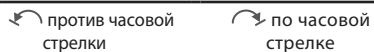
**LF24-SR**

**..F24A-SR, ..F24A-SR-S2**



# Поворотные приводы и быстрые приводы с охр. функ.

Крутящий момент	<b>40 Нм</b>	<b>2 Нм</b>	<b>6 Нм</b>
Клапан приблиз.	8 м <sup>2</sup>	0.4 м <sup>2</sup>	1.2 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение			
	GK..A..	CM24K..	SKM230-T-B12



<b>Откр/закр</b>	24 В =/~	<b>GK24A-1</b>	<b>CM24K-T-L.2</b>	<b>CM24K-T-R.2</b>	<b>NKQ24A-1</b>
<b>Внешний модуль питания</b>	230 В ~	<b>SKM230-T-B12.1</b>			
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>	24 В =/~	<b>GK24A-SR</b>			<b>NKQ24A-SR</b>
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>	24 В =/~	<b>GK24A-MP</b> <b>GK24A-MOD <sup>4)</sup></b>			

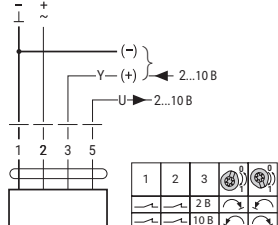
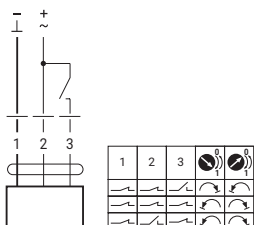
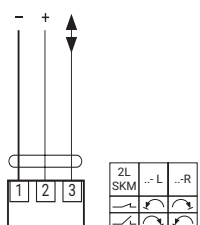
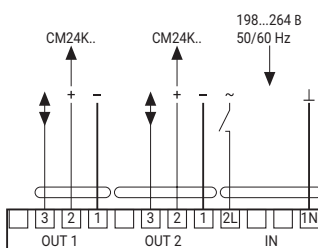
Технические данные			
Диаметр вала	12...26.7 мм	6...12.7 мм	8...26.7 мм
Уровень шума двигателя	≤52 дБ при 150 с	≤35 дБ при 75 с	≤60 дБ при 4 с
Уровень шума охранной функции	≤61 дБ при 35 с	≤55 дБ при 15 с	≤60 дБ при 4 с
Время поворота 90°	150 с	75 с	4 с
Время постановки в охр. положение 90°	35 с	15 с	4 с
Степень защиты	IP54	IP20 (CM24..) / IP40 (SKM..)	IP54
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой,	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора кнопкой,
Подключение	Кабель 1 м	Клеммы	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается приводом	Выбирается переключателем
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями		
Индикация положения	Механическая, съемная		
Температура окр. среды	-30...50°C		
Температура хранения	-40...80°C		
Влажность	95% RH, без конденсата		
EMC	CE согласно с 2014/30/EU		

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования : стандартный управляющий сигнал Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 0,5 мА.  
<sup>2)</sup> Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).  
<sup>3)</sup> Параметризуются с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать управление, обратную связь, время работы и другие функции).  
<sup>4)</sup> Все версии MOD работают с Modbus и BACnet.  
 Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 14-15**

Откр/закр	Откр/закр	Плавное	параметризуется
<b>SKM230-T-B12.1</b>	<b>CM24K-T..</b>	<b>..24A-SR</b>	<b>GK24A-MP</b>
		Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору



# Быстрые приводы без охр. функ.

Крутящий момент	<b>2 Нм</b>	<b>5 Нм</b>	<b>10 Нм</b>	<b>20 Нм</b>	<b>40 Нм</b>
Клапан приближ.	0.4 м <sup>2</sup>	1 м <sup>2</sup>	2 м <sup>2</sup>	4 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение	Вспомогательные переключатели				

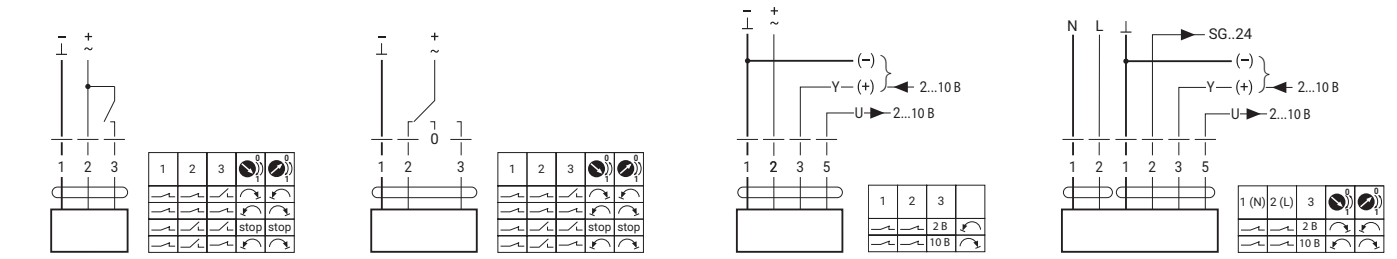
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>					
24 В =/~		<b>TMC24A</b>	<b>LMC24A</b>		
	1	<b>TMC24A-S</b>			
230 В ~		<b>TMC230A</b>	<b>LMC230A</b>		<b>GMC230A</b>
	1	<b>TMC230A-S</b>	<b>LMC230A-S</b>		
<b>Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup></b>					
24 В =/~		<b>TMC24A-SR</b>	<b>LMC24A-SR</b>		
230 В ~		<b>TMC230ASR</b>			
<b>Коммуникативный<sup>2)</sup>, параметризуется<sup>3)</sup></b>					
24 В =/~			<b>NMC24A-MP</b>	<b>SMC24A-MP</b> <b>SMC24A-MOD<sup>4)</sup></b>	

<b>Технические данные</b>					
Диаметр вала	6...20 мм	6...20 мм	8...26.7 мм	10...20 мм	12...26.7 мм
Уровень шума двигателя	≤40 дБ при 35 с	≤45 дБ при 35 с	≤45 дБ при 35 с	≤55 дБ при 35 с	≤45 дБ при 35 с
Время поворота 90°	35 с				
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать				
Подключение	Кабель 1 м				
Направление вращения	Выбирается переключателем				
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями				
Индикация положения	Механическая, съёмная				
Степень защиты	IP54				
Температура окр. среды	-30...50°C				
Температура хранения	-40...80°C				
Влажность	95% RH, без конденсата				
EMC	CE согласно с 2014/30/EU				

1) Приводы плавного регулирования : стандартный управляющий сигнал Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 0,5 мА.  
 2) Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).  
 3) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать управление, обратную связь, время работы и другие функции).  
 4) Все версии MOD работают с Modbus и VACnet.  
 Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электрическое подключение** Электрические и механические принадлежности **Стр. 16-17**

Откр/закр	3-поз.	Плавное	параметризуется	Плавное
<b>..MC24A, TMC24A-S, ..MC230A, TMC230A-S</b>	<b>..MC24A, TMC24A-S, ..MC230A, TMC230A-S</b>	<b>..MC24A-SR</b>	<b>..MC24A-MP</b>	<b>TMC230ASR</b>
		Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору	Y = 2...10 В U = 2...10 В



# Очень быстрые приводы без охр. функ.

Крутящий момент	4 Нм	8 Нм	8 Нм	16 Нм	16 Нм
Клапан приблиз.	0.8 м <sup>2</sup>	1.5 м <sup>2</sup>	1.5 м <sup>2</sup>	3.2 м <sup>2</sup>	3.2 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение					
	LMQ..A..		NMQ..A..		NMD..A..
<b>Откр/закр</b>					
24 В =/~	LMQ24A	NMQ24A		SMQ24A	
<b>Откр/закр, 3-поз.</b>					
24 В =/~					SMD24A
230 В ~			NMD230A		SMD230A
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>					
24 В =/~	LMQ24A-SR	NMQ24A-SR		SMQ24A-SR	
<b>Технические данные</b>					
Диаметр вала	8...26.7 мм	8...26.7 мм	10...20 мм	12...26.7 мм	10...20 мм
Уровень шума	≤54 дБ при 2.5 с	≤56 дБ при 4 с	≤55 дБ при 20 с	≤63 дБ при 7 с	≤55 дБ при 20 с
Время поворота 90°	2.5 с	4 с	20 с	7 с	20 с
Температура окр. среды	-30...40°C (40...50°C орг.) <sup>2)</sup>	-30...40°C (40...50°C орг.) <sup>2)</sup>	-30...50°C	-30...40°C (40...50°C орг.) <sup>2)</sup>	-30...50°C
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать				
Подключение	Кабель 1 м				
Направление вращения	Выбирается переключателем				
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями				
Индикация положения	Механическая, съемная				
Степень защиты	IP54				
Температура хранения	-40...80°C				
Влажность	95% RH, без конденсата				
EMC	CE согласно с 2014/30/EU				

<sup>1)</sup> 1) Приводы плавного регулирования: стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 0.5 мА для LMQ..A, NMQ..A, SMQ..A.

<sup>2)</sup> 2) Свяжитесь с вашим местным представителем Velimo.

Другие версии по запросу.

## Электрическое подключение

Электрические и механические принадлежности **Стр. 16-17**

Откр/закр	3-поз.	Плавное
..MQ24A	NMD..A / SMD..A	..MQ24A-SR
		Y = 2...10 В U = 2...10 В

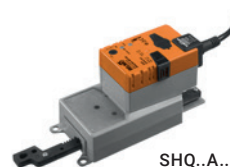
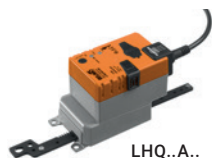


# Очень быстрые линейные приводы

Усилие **100 Н**  
Клапан приблиз. 0.7 м<sup>2</sup>

Усилие **200 Н**  
Клапан приблиз. 1.3 м<sup>2</sup>

Номинальное напряжение



**Откр/закр**

24 В =/~ **LHQ24A100** **SHQ24A100**

**Плавное (2...10 В)<sup>1)</sup>**

24 В =/~ **LHQ24A-SR100** **SHQ24A-SR100**

**Технические данные**

Величина штока	0...100 мм	0...100 мм
Уровень шума	≤56 дБ при 3.5 с	≤56 дБ при 7 с
Время поворота 100 мм	3.5 с	7 с
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать	
Подключение	Кабель 1 м	
Направление штока	Выбирается переключателем	
Длина штока	Настраивается с шагом 20 мм в диапазоне 40...100 мм	
Степень защиты	IP54	
Температура окр. среды	-30...40°C (40...50°C орг.) <sup>2)</sup>	
Температура хранения	-40...80°C	
Влажность	95% RH, без конденсата	
EMC	CE согласно с 2014/30/EU	

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования: стандартный сигнал управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 0,5 мА  
<sup>2)</sup> Свяжитесь с вашим местным представителем Belimo.  
Другие версии по запросу.

**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 16-17**

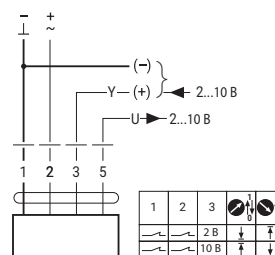
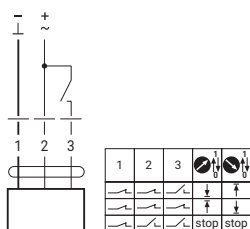
**Откр/закр**

**..HQ24A100**


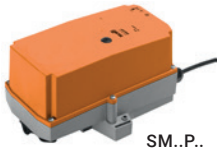
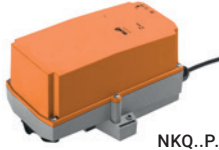
**Плавное**

**..HQ24A-SR**

Y = 2...10 В / U = 2...10 В



# Защищенные поворотные приводы для экстремальных условий с/без охр. функ.

Откр/закр	3-поз.	Плавное (2...10 В) параметризуется	Номинальное напряжение	10 Нм 2 м <sup>2</sup>		20 Нм 4 м <sup>2</sup>		6 Нм 1.2 м <sup>2</sup>	
				Без вспом. переключателей	1 вспом. переключатель	Без вспом. переключателей	1 вспом. переключатель	Без вспом. переключателей	
									
Откр/закр, 3-поз.									
■	■		24 В =/~	<b>NM24P</b>	<b>NM24P-S</b>	<b>SM24P</b>	<b>SM24P-S</b>		
■			24 В =/~						<b>NKQ24P-1</b>
■	■		230 В ~	<b>NM230P<sup>4)</sup></b>	<b>NM230P-S<sup>4)</sup></b>	<b>SM230P<sup>4)</sup></b>	<b>SM230P-S<sup>4)</sup></b>		
Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup>									
	■		24 В =/~	<b>NM24P-SR</b>		<b>SM24P-SR</b>			<b>NKQ24P-SR</b>
	■		230 В ~	<b>NM230PSR</b>		<b>SM230PSR</b>			
Коммуникативный <sup>2)</sup> , параметризуется <sup>3)</sup>									
	■		24 В =/~	<b>NM24P-MP</b>		<b>SM24P-MP</b>			

**Технические данные**

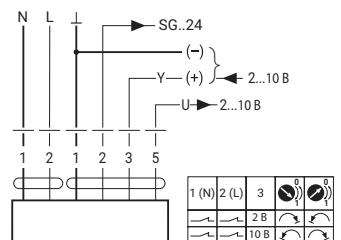
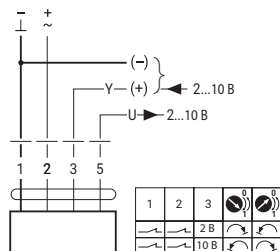
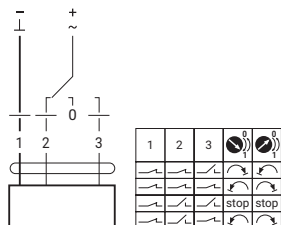
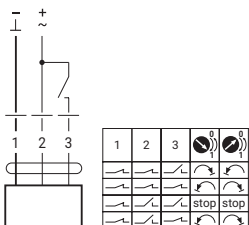
Охр. функция	-	-	■
Диаметр вала	10...20 мм	14...20 мм	10...20 мм
Время поворота 90°	150 с	150 с	4 с
Время постановки в охр. полож. 90°	-	-	4 с
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать	Отключение редуктора кнопкой
Уровень шума двигателя	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤60 дБ при 4 с
Уровень шума охранной функции	-	-	≤60 дБ при 4 с
Температура окр. среды	-30...50°C (с подогревом -40°C <sup>4)</sup> )	-30...50°C (с подогревом -40°C <sup>4)</sup> )	-30...50°C
Подключение	Кабель 1 м, FRNC		
Направление вращения	Выбирается переключателем		
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями		
Индикация положения	Механическая, съемная		
Степень защиты	IP66/67 / NEMA 4X		
Температура хранения	-40...80°C		
Влажность	100% RH		
EMC	CE согласно с 2014/30/EU		

1) Приводы плавного регулирования: Стандартный сигнал управления Y = 0 ...10 В, 100 Ом; рабочий диапазон 2 ... 10 В / обратная связь по положению U = 2 ...10 В, макс. 1 мА для NM..P и SM..P, макс. 0,5 мА для NKQ..P.  
 2) Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).  
 3) Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).  
 4) Доступно с нагревом и термостатом 230 В ~ или с нагревом и гигростатом 230 В ~ для температур окружающей среды до -40°C (см. обзор аксессуаров на стр. 18-19). Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.



**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 18-19**

Откр/закр	3-поз.	Плавное	параметризуется	Плавное
<b>..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S, NKQ24P-1</b>	<b>..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S</b>	<b>..24P-SR</b>	<b>..24P-MP</b>	<b>..M230PSR</b>
		Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору	Y = 2...10 В U = 2...10 В



# IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки без охр. функ.

Крутящий момент	<b>16 Нм</b>	<b>40 Нм</b>
Клапан приближ.	3.2 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение	Время поворота 90°	 SMQ..G
		 GM..G..
		<b>Без вспом. переключателей</b>
		<b>Без вспом. переключателей</b>
<b>Откр/закр</b>		
24 В =/~	7 с	<b>SMQ24G</b>
	150 с	<b>GM24G-T</b>
230 В ~	150 с	<b>GM230G-T</b>
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>		
24 В =/~	7 с	<b>SMQ24G-SR</b>
	150 с	<b>GM24G-SR-T</b>
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>		
24 В =/~	150 с	<b>GM24G-MP-T</b>
<b>Технические данные</b>		
Диаметр вала	12...26.7 мм	14...26.7 мм
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать	
Уровень шума двигателя	≤63 дБ при 7 с	≤45 дБ при 150 с
Температура окр. среды	-30...40°C <sup>4)</sup> (40...50°C орг.) <sup>5)</sup>	
Подключение	Кабель 1 м, FRNC	Клеммы
Направление вращения	Выбирается переключателем	
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями	
Индикация положения	Механическая, съемная	
Степень защиты	IP66/67 / NEMA 4X	
Температура хранения	-40...80°C	
Влажность	100% RH	
EMC	CE согласно с 2014/30/EU	

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования : Стандартный сигнал управления Y = 0 ...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон 2 ... 10 В / обратная связь по положению U = 2 ...10 В, макс. 1 мА для GM..G, NF..G и SF..G, макс. 0,5 мА для SMQ..G и GK..G.

<sup>2)</sup> Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

<sup>3)</sup> параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).

<sup>4)</sup> Доступно с нагревом и термостатом 230 В ~ или с нагревом и гистростатом 230 В ~ для температур окружающей среды до -40°C (см. обзор аксессуаров Стр. 18–19).

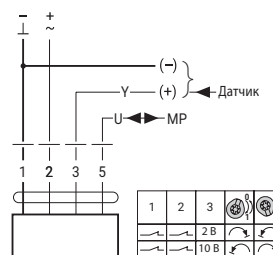
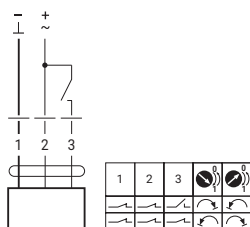
<sup>5)</sup> Свяжитесь с местным контактным лицом Belimo.

Другие версии по запросу.

## Электрическое подключение

Электрические и механические принадлежности Стр. 18–19

<b>Откр/закр</b>	<b>Плавное</b>	<b>параметризуется</b>
<b>GM..G, SMQ24G</b>	<b>..24G-SR..</b>	<b>..24G-MP..</b>
	Y = 2...10 В U = 2...10 В	Y = по выбору U = по выбору



# IP66/67 / NEMA 4X поворотные приводы для внешней установки с охр. функ.

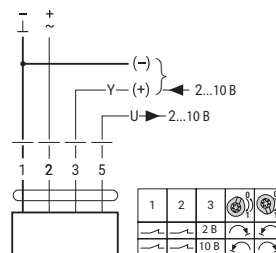
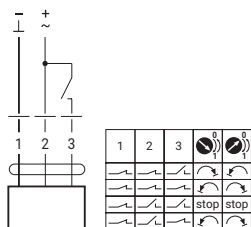
Крутящий момент	10 Нм	20 Нм		40 Нм			
Клапан приблиз.	2 м <sup>2</sup>	4 м <sup>2</sup>		8 м <sup>2</sup>			
Номинальное напряжение	Время поворота 90°	NF..G..		SF..G..		GK..G..	
		Без вспом. переключателей	2 вспом. переключателя	Без вспом. переключателей	2 вспом. переключателя	Без вспом. переключателей	
<b>Откр/закр</b>							
24 В =/~	150 с					<b>GK24G-1</b>	
24...240 В~	<75 с	<b>NFG-L</b>	<b>NFG-S2-L</b>	<b>SFG-L</b>	<b>SFG-S2-L</b>		
24...125 В=							
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>							
24 В =/~	150 с	<b>NF24G-SR-L</b>	<b>NF24G-SR-S2-L</b>	<b>SF24G-SR-L</b>	<b>SF24G-SR-S2-L</b>	<b>GK24G-SR</b>	
<b>Коммуникативный <sup>2)</sup>, параметризуется <sup>3)</sup></b>							
24 В =/~	<75 с	<b>NF24G-MP-L</b>		<b>SF24G-MP-L</b>			
	150 с					<b>GK24G-MP</b>	
<b>Технические данные</b>							
Охр. функция	■		■		■		
Диаметр вала	12...26.7 мм		12...26.7 мм		14...26.7 мм		
Время постановки в охр. полож. 90°	<20 с		<20 с		35 с		
Ручное управление	Ручной ключ		Ручной ключ		Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать		
Уровень шума	≤45 дБ при 150 с		≤45 дБ при 150 с		≤52 дБ при 150 с		
Уровень шума охранной функции	≤62 дБ при 20 с		≤62 дБ при 20 с		≤61 дБ при 35 с		
Температура окр. среды	-30...50°C (с подогревом до -40°C) <sup>4)</sup>		-30...50°C (с подогревом до -40°C) <sup>4)</sup>		-30...50°C		
Подключение	Кабель 1 м, FRNC		Кабель 1 м, FRNC		Кабель 1 м, FRNC		
Направление вращения	↻ против часовой стрелки		↻ против часовой стрелки		Выбирается переключателем		
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с одной стороны механическим ограничителем						
Индикация положения	Механическая, съёмная						
Степень защиты	IP66/67 / NEMA 4X						
Температура хранения	-40...80°C						
Влажность	100% RH						
EMC	CE согласно с 2014/30/EU						

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования : Стандартный сигнал управления Y = 0 ...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон 2 ... 10 В / обратная связь по положению U = 2 ...10 В, макс. 1 мА для GM..G, NF..G и SF..G, макс. 0,5 мА для SMQ..G и GK..G.  
<sup>2)</sup> Подходящие схемы систем вы можете найти на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).  
<sup>3)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).  
<sup>4)</sup> Доступны с подогревом и термостатом/гигростатом для температур окружающей среды до -40°C (см. обзор аксессуаров на стр. 18-19).  
 Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 18-19**

Откр/закр	Плавное		параметризуется	
<b>..FG..-L</b>	<b>..24G-SR..</b>		<b>..24G-MP..</b>	
	Y = 2...10 В		Y = по выбору	
	U = 2...10 В		U = по выбору	



# Приводы в большом крутящем моментом с/без охр. функ.

Крутящий момент  
Клапан приближ.

160 Нм  
Специальный

Номинальное напряжение



PMCA..



PKCA..

Коммуникативный, параметризуется

	B? 53Z435Z\$F	B? 53Z435Z\$F	B=53Z435Z\$F
\$&#x27;\$&#x27; p	!	/S\$Z\$&#x27;" fi	/S\$Z\$&#x27;" fi
\$&#x27;\$&#x27; /	%Z ž	/8\$Z\$&#x27;" fi	/8\$Z\$&#x27;" fi
		435` W? E!FB	435` W? E!FB
		? aVTgeDFG	? aVTgeDFG
		? BZ4ge	? BZ4ge
		!	!
		%Z	%Z

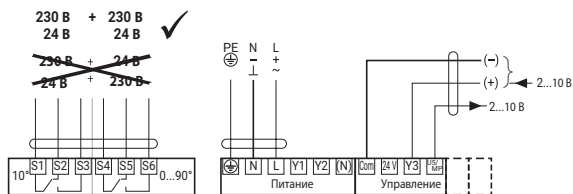
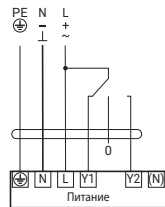
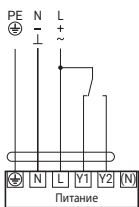
**Технические данные**

Охр. функция	-	-	■
Переходник	17x17 мм	17x17 мм	17x17 мм
Время поворота 90°	35 с (30...120 с по выбору)	35 с (30...120 с по выбору)	35 с (30...120 с по выбору)
Время постановки в охр. полож. 90°	-	-	30 с
Уровень шума двигателя	68 дБ	68 дБ	68 дБ
Уровень шума охранной функции	-	-	68 дБ
Параметризация, ввод в эксплуатацию, обсл-ие	Belimo Assistant App (NFC), ZTH EU		
Ручное управление	Ключ ручной		
Вспомогательные переключатели	2x SPDT		
Подключение	Клеммные терминалы		
Направление вращения	Выбирается инструментом		
Индикация положения	Механическая , интегрированная		
Степень защиты	IP66/67 / NEMA 4X		
Температура окр. среды	-30...40°C		
Температура хранения	-40...80°C		
Влажность	100% RH		
EMC	CE согласно с 2014/30/EU		

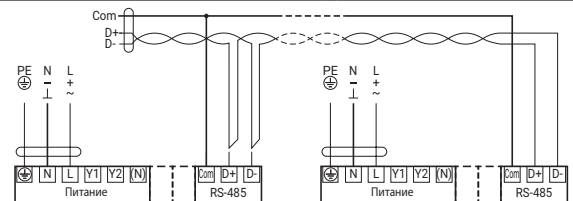
**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности Стр. 18-19





Откр/закр	3-поз.	Плавное
PMCA-S2-T / PMCA-BAC-S2-T / PKCA-BAC-S2-T		PMCA-BAC-S2-T / PKCA-BAC-S2-T



**Коммуникативный (BACnet, Modbus)**



# Приводы в сборе с заслонкой

Крутящий момент	<b>2 Нм</b>	<b>2 Нм</b>	<b>2 Нм</b>	<b>2 Нм</b>
Диаметр круглого воздуховода по DIN EN 1506	DN 100	DN 125	DN 150	DN 160
Номинальное напряжение				
	CM...-100D	CM...-125D	CM...-150D	CM...-160D

<b>Откр/закр, 3-поз.</b>				
24 В =/~	<b>CM24-L-100D.2</b>	<b>CM24-L-125D.2</b>	<b>CM24-L-150D.2</b>	<b>CM24-L-160D.2</b>
230 В ~	<b>CM230-L-100D.2</b>	<b>CM230-L-125D.2</b>	<b>CM230-L-150D.2</b>	<b>CM230-L-160D.2</b>
<b>Плавное (2...10 В) <sup>1)</sup></b>				
24 В =/~	<b>CM24-SR-L-100D.2</b>	<b>CM24-SR-L-125D.2</b>	<b>CM24-SR-L-150D.2</b>	<b>CM24-SR-L-160D.2</b>

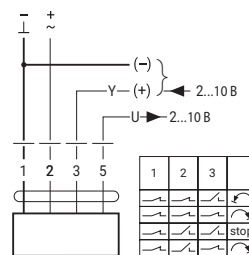
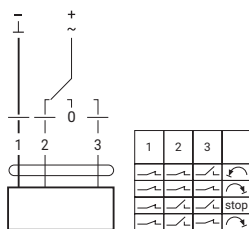
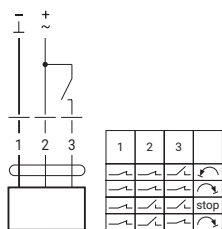
<b>Технические данные</b>				
Диаметр воздуховода	100 мм	125 мм	150 мм	160 мм
Время поворота 90°	58 с	58 с	58 с	58 с
Герметичность в соответствии с DIN EN 1751	Класс 3	Класс 2	Класс 2	Класс 2
Коэф. сопротивления ζ в откр. положении	0.48	0.3	0.3	0.3
Стат. перепад давления Δр на клапане	≤1000 Па	≤1000 Па	≤1000 Па	≤1000 Па
Ручное управление	Отключение редуктора магнитом			
Подключение	Кабель 1 м			
Направление вращения	↻ против часовой стрелки, положение закрыто			
Damper blade angle range	70° (Откр/закр)			
Уровень шума двигателя	≤35 дБ при 58 с			
Степень защиты	IP54			
Температура окр. среды	-30...50°C			
Температура хранения	-40...80°C			
Влажность	95% RH, без конденсата			
EMC	CE согласно с 2014/30/EU			

<sup>1)</sup> Привод плавного регулирования : Стандартный сигнал Управления Y = 0...10 В, 100 кОм; рабочий диапазон Y = 2...10 В / обратная связь по положению U = 2...10 В, макс. 1 мА.





**Электрическое подключение**

Электрические и механические принадлежности **Стр. 18-19**

<b>Откр/закр</b>	<b>3-поз.</b>	<b>Плавное</b>
<b>CM24-L-..., CM230-L-...</b>	<b>CM24-L-..., CM230-L-...</b>	<b>CM24-SR-L-...</b>
		Y = 2...10 В U = 2...10 В



# Параметризуемые поворотные приводы с соединительными клеммами

Крутящий момент	5 Нм	10 Нм	20 Нм	40 Нм
Размер клапана прикл.	1 м <sup>2</sup>	2 м <sup>2</sup>	4 м <sup>2</sup>	8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение				
Коммуникативный <sup>1)</sup> , параметризуется <sup>2)</sup>				
24 В =/~	<b>LM24A-MP-TP</b>	<b>NM24A-MP-TP</b>	<b>SM24A-MP-TP</b>	<b>GM24A-MP-TP</b>
Технические данные				
Диаметр вала	6...20 мм	8...26.7 мм	10...20 мм	12...26.7 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Время поворота 90°	150 с			
Ручное управление	Отключение редуктора			
Подключение	Клеммы			
Направление вращения	Выбирается переключателем			
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями			
Индикация положения	Механическая, съёмная			
Степень защиты	IP54			
Температура окр. среды	-30...50°C			
Температура хранения	-40...80°C			
Влажность	95% RH, без конденсата			
EMC	CE согласно с 2014/30/EU			

<sup>1)</sup> Вы можете найти подходящие схемы системы на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

<sup>2)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции). Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

## Электрическое подключение

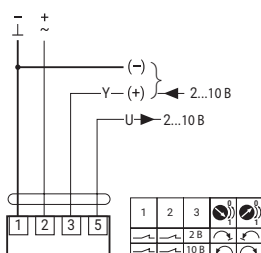
Электрические и механические принадлежности Стр. 12–13

### параметризуется

#### ..M24A-MP-TP

Y = по выбору

U = по выбору



# Параметризуемые поворотные приводы со специальным управлением и соединительными клеммами

Крутящий момент **20 Нм**  
 Клапан приблиз. **4 м<sup>2</sup>**

Номинальное напряжение

Управление



SM..A..

параметризуется<sup>1)</sup>

24 В =/~

Плавное 4...20 мА

SM24A-MA

### Технические данные

Диаметр вала	10...20 мм
Время поворота 90°	150 с (86...346 с)
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать
Подключение	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем
Угол поворота	Макс. 95°, можно настроить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная
Уровень шума	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP54
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно с 2014/30/EU

1) Время работы и другие функции настраиваются с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU. Другие версии по запросу. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным контактным лицом Belimo.

### Электрическое подключение

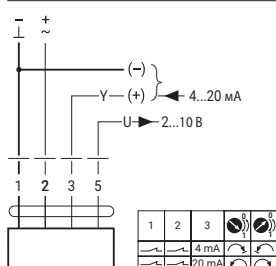
Электрические и механические принадлежности **Стр. 12-13**

#### Плавное

#### SM24A-MA

Y = 4...20 мА

U = 2...10 В





# Параметризуемые линейные приводы с соединительными клеммами

Усилие **150 Н**  
Клапан приближ. **1м<sup>2</sup>**

Шток

Номинальное  
напряжение

LH...A...-TP

Коммуникативный <sup>1)</sup>, параметризуется <sup>2)</sup>

60 мм	24 В =/~	<b>LH24A-MP60-TP</b>
100 мм		<b>LH24A-MP100-TP</b>
200 мм		<b>LH24A-MP200-TP</b>
300 мм		<b>LH24A-MP300-TP</b>

**Технические данные**

Время поворота 100 мм	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора кнопкой, можно фиксировать
Подключение	Клеммы
Направление штока	Выбирается переключателем
Длина штока	Настраивается с шагом 20 мм в диапазоне 20...100 мм
Уровень шума двигателя	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP54
Температура окр. среды	-30...50°C
Температура хранения	-40...80°C
Влажность	95% RH, без конденсата
EMC	CE согласно с 2014/30/EU

<sup>1)</sup> Вы можете найти подходящие схемы системы на сайте [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

<sup>2)</sup> Параметризуется с помощью PC-Tool или сервисного инструмента ZTH EU (например, для типов MP можно задать Управление, обратную связь, время работы и другие функции).

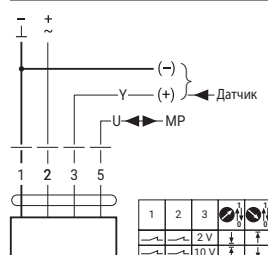
**Электрическое подключение**Электрические и механические аксессуары **Стр. 12–13**

параметризуется

**..H24A-MP..**

Y = по выбору

U = по выбору



# Все включено

Belimo, как лидер мирового рынка, разрабатывает инновационные решения для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования.

Приводы, клапаны и датчики представляют наш основной бизнес.

Всегда ориентируясь на дополнительные преимущества для клиентов, мы поставляем больше, чем только товары. Мы предлагаем вам полный ассортимент продукции для регулирования и управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования из одного источника. В то же время, мы полагаемся на проверенное швейцарское качество с пятилетней гарантией. Наши Представители в более чем 80 странах по всему миру гарантируют быструю доставку и всестороннюю поддержку в течение всего срока службы продукта.

Belimo действительно включает в себя все.

«Маленькие» устройства Belimo оказывают большое влияние на комфорт, энергоэффективность, безопасность, установку и обслуживание.



5 лет гарантии



Полный ассортимент продукции



Быстрая поставка



Присутствие во всем мире



Проверенное качество



Всесторонняя поддержка



Поставщик : ООО ТК Автоматизация  
[www.acsystem.ru](http://www.acsystem.ru)

г. Москва                    [mos@acsystem.ru](mailto:mos@acsystem.ru)  
г. Новосибирск            [info@acsystem.ru](mailto:info@acsystem.ru)  
г. Екатеринбург           [ekb@acsystem.ru](mailto:ekb@acsystem.ru)

**BELIMO**<sup>®</sup>