















# Полный обзор электроприводов для систем вентиляции



Выпуск 2016

		Усилие поворотное <sup>1)</sup>	Действующая сила	Длина штока	Универсальный захват	Переходник	Для клапана площадью приблизительно <sup>1)</sup>	
<b>Поворотные приводы с кабельным подключением</b>								Стр. 10
CM..		2 Нм			6—12,7 мм		■ 0,4 м²	
LM..A..		5 Нм			6—20 мм		■ 1 м²	
NM..A..		10 Нм			8—26,7 мм		■ 2 м²	
SM..A..		20 Нм			10—20 мм		■ 4 м²	
GM..A..		40 Нм			12—26,7 мм		■ 8 м²	
<b>Поворотные приводы с терминальным подключением</b>								Стр. 12
CM..		2 Нм			6—12,7 мм		■ 0,4 м²	
LM..A..		5 Нм			6—20 мм		■ 1 м²	
NM..A..		10 Нм			8—26,7 мм		■ 2 м²	
SM..A..		20 Нм			10—20 мм		■ 4 м²	
GM..A..		40 Нм			12—26,7 мм		■ 8 м²	
<b>Линейные приводы с кабельным подключением</b>								Стр. 14
CH..			125 Н	0—100 мм			■ 0,8 м²	
LH..A..			150 Н	0—300 мм			■ 1 м²	
SH..A..			450 Н	0—300 мм			■ 3 м²	
<b>Многооборотные приводы с кабельным подключением</b>								Стр. 15
LU..A..		3 Нм				12 мм (8 мм с вставкой)	■ 0,6 м²	



















Электроприводы, представленные в брошюре применяются для управления воздушными заслонками в системах ОВиК

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока. Указанные данные являются рекомендуемыми.

		Охранная функция	Усилие поворотное <sup>1)</sup>	Действующая сила	Длина штока	Универсальный захват	Для клапана площадью приблизительно <sup>1)</sup>	
Поворотные приводы с механической охранной функцией (возвратная пружина)								Стр. 16
TF..		☉	2,5 Нм			6—12 мм	■ 0,5 м²	
LF..		☉	4 Нм			8—16 мм	■ 0,8 м²	
NF..A..		☉	10 Нм			10—25,4 мм	■ 2 м²	
SF..A..		☉	20 Нм			10—25,4 мм	■ 4 м²	
EF..A..		☉	30 Нм			12—26,7 мм	■ 6 м²	
Поворотные приводы с электрической охранной функцией (конденсатор)								Стр. 18
SKM230.. + CM24K..		⎓	2 Нм			6—12,7 мм	■ 0,4 м²	
NKQ..A..		⎓	6 Нм			8—26,7 мм	■ 1,2 м²	
GK..A..		⎓	40 Нм			12—26,7 мм	■ 8 м²	
Линейные приводы с электрической охранной функцией (конденсатор)								Стр. 19
LHK..A..		⎓		150 Н	0—100 мм		■ 1 м²	
SHK..A..		⎓		450 Н	0—100 мм		■ 3 м²	

Электроприводы, представленные в брошюре применяются для управления воздушными заслонками в системах ОВиК


<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока. Указанные данные являются рекомендуемыми.

		Охранная функция	Усилие поворотное <sup>1)</sup>	Действующая сила	Длина штока	Универсальный захват	Для клапана площадью приблизительно <sup>1)</sup>	
<b>Быстрые поворотные приводы без охранной функции</b>								Стр. 20
TMC..A..			2 Нм			6—20 мм	■ 0,4 м²	
LMC..A..			5 Нм			6—20 мм	■ 1 м²	
NMC..A..			10 Нм			8—26,7 мм	■ 2 м²	
SMC..A..			20 Нм			10—20 мм	■ 4 м²	
<b>Очень быстрые поворотные приводы без охранной функции</b>								Стр. 21
LMQ..A..			4 Нм			8—26,7 мм	■ 0,8 м²	
NMQ..A..			8 Нм			8—26,7 мм	■ 1,5 м²	
SMQ..A..			16 Нм			12—26,7 мм	■ 3,2 м²	
SMD..A..			16 Нм			10—20 мм	■ 3,2 м²	
<b>Очень быстрые линейные приводы без охранной функции</b>								Стр. 22
LHQ..A..				100 Н	0—100 мм		■ 0,7 м²	
SHQ..A..				200 Н	0—100 мм		■ 1,3 м²	
<b>Защищенные приводы для экстремальных условий, без / с охранной функцией</b>								Стр. 23
NM..P..			10 Нм			10—20 мм	■ 2 м²	
SM..P..			20 Нм			10—20 мм	■ 4 м²	
NKQ..P..		— —	6 Нм			10—20 мм	■ 1,2 м²	
<b>IP66 / NEMA4 поворотные приводы для установки вне помещений, без / с охранной функцией</b>								Стр. 24
SMQ..G..			16 Нм			12—26,7 мм	■ 3,2 м²	
GM..G..			40 Нм			14—26,7 мм	■ 8 м²	
NF..G..		☉	10 Нм			12—26,7 мм	■ 2 м²	
SF..G..		☉	20 Нм			12—26,7 мм	■ 4 м²	
GK..G..		— —	40 Нм			14—26,7 мм	■ 8 м²	









Электроприводы, представленные в брошюре применяются для управления воздушными заслонками в системах ОВиК

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока. Указанные данные являются рекомендуемыми.



		Усилие поворотное <sup>1)</sup>	Диаметр заслонки клапана	Диаметр воздухопровода в соответствии с DIN EN 1506
Приводы с заслонкой клапана				
CM..D		2 Нм	100—160 мм	DN 100 — DN 160

Стр. 25

		Усилие поворотное <sup>1)</sup>	Действующая сила	Длина штока	Универсальный захват	Управление	Для клапана площадью приблизительно <sup>1)</sup>
Поворотные приводы с изменяемыми параметрами с терминальным подключением							
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>
Поворотные приводы с изменяемыми параметрами и специальным управлением с кабельным подключением							
SM24A-MA		20 Нм			10—20 мм	Плавное 4—20 мА <sup>3)</sup>	4 м <sup>2</sup>
SM24A-PC		20 Нм			10—20 мм	Плавное 0—20 В Phs <sup>3)</sup>	4 м <sup>2</sup>
SM24A-R9		20 Нм			10—20 мм	Плавное 0—135 Ω <sup>3)</sup>	4 м <sup>2</sup>
Линейные приводы с изменяемыми параметрами и терминальным подключением							
LH..A..			150 Н	0—300 мм		Плавное 2—10 В <sup>2)</sup>	1 м <sup>2</sup>

Стр. 26

Стр. 27
































Стр. 28

Электроприводы, представленные в брошюре применяются для управления воздушными заслонками в системах ОВиК

<sup>1)</sup> При расчете крутящего момента необходимо учитывать данные изготовителя заслонки (площадь поперечного сечения, конструкцию, объект установки), а также условия воздушного потока. Указанные данные являются рекомендуемыми.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU

<sup>3)</sup> Время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU

		Поворотные приводы					Линейные приводы			Многооб- ротные
		CM..	LM..A..	NM..A..	SM..A..	GM..A..	CH..	LH..A..	SH..A..	LU..A..
										
<b>Механические аксессуары</b>										
Удлинитель вала		AV6-20	AV6-20	AV8-25	AV8-25 AV12-25-I					
Вращающееся основание							Z-AS2 Z-DS1 Z-KS2	Z-AS2 Z-DS1 Z-KS2	Z-AS1 Z-DS1 Z-KS1	
Увеличение опорной платы				Z-NMA	Z-SMA	Z-GMA				
Ограничитель угла поворота										ZDB-LU
Граничные упоры		Z-ESCM					Z-ESCM			
Адаптер вала <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					K-LU
Зажим шпинделя двухсторонний				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								
<b>Электрические аксессуары</b>										
Вспомогательные переключатели			S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A				
Комнатный температурный контроллер для плавного регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..
Потенциометр обратной связи			P..A <sup>4)</sup>	P..A <sup>4)</sup>	P..A <sup>4)</sup>	P..A <sup>4)</sup>				
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC
Цифровой индикатор положения		ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24		ZAD24	ZAD24	ZAD24
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
<b>Устройства параметризации</b>										
Устройство настройки и диагностики			ZTH EU <sup>5)</sup>	ZTH EU <sup>5)</sup>	ZTH EU <sup>5)</sup>	ZTH EU <sup>5)</sup>		ZTH EU <sup>5)</sup>	ZTH EU <sup>5)</sup>	ZTH EU <sup>5)</sup>


















<sup>1)</sup> Адаптер применяется: 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 с двухсторонним зажимом шпинделя K-NA.

<sup>3)</sup> Только с зажимом шпинделя K-ENSA.

<sup>4)</sup> Величина сопротивления 140 Ω, 200 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2,8 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ.

<sup>5)</sup> Для всех ..MP../..MA../..PC../..R9 специальных приводов или для замены.

		Поворотные приводы с механической охранной функцией (возвратная пружина)					Поворотные приводы с электрической охранной функцией (конденсатор)			Линейные приводы с электрической охранной функцией (конденсатор)	
		TF..	LF..	NF..A..	SF..A..	EF..A..	SKM230.. + CM24K..	NKQ..A..	GK..A..	LHK..A..	SHK..A..
											
<b>Механические аксессуары</b>											
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										Z-AS2 Z-DS1 Z-KS2	Z-AS1 Z-DS1 Z-KS1
Увеличение опорной платы				Z-SF	Z-SF				Z-GMA		
Ограничитель угла поворота		ZDB-TF	ZDB-LF								
Граничные упоры		Z-ESCM					Z-ESCM				
Адаптер вала <sup>1)</sup>		ZF8-TF	ZF8-LF	ZF..-NSA-F	ZF..-NSA-F						
Магнит для разблокировки редуктора		Z-MA					Z-MA				
Рычаг привода		AH-TF	KH-LF	KH-AFB	KH-AFB			AH-25	AH-GMA		
Универсальный рычаг		KH8	KH8	KH8	KH8	KH10 KH-EFB		KH8	KH10		
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			KG8 KG10A	KG10A		
Монтажный набор		ZG-TF1	ZG-LF1 ZG-LF3	ZG-AFB	ZG-AFB	ZG-EFB		ZG-SMA	ZG-GMA		
Монтажный набор под отвертку		SB-TF									
Указатель положения				IND-AFB	IND-AFB	IND-EFB	Z-PICM	Z-PI	Z-PI		
Блокирующее крепление							Z-ARCM				
<b>Электрические аксессуары</b>											
Вспомогательные переключатели			S2A-F <sup>2)</sup>	S2A-F <sup>2)</sup>	S2A-F <sup>2)</sup>			S1A <sup>3)</sup> S2A <sup>3)</sup>	S1A <sup>4)</sup> S2A <sup>4)</sup>		
Комнатный температурный контроллер для плавного регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..
Потенциометр обратной связи			P200A-F <sup>2)</sup> P1000A-F	P200A-F <sup>2)</sup> P1000A-F	P200A-F <sup>2)</sup> P1000A-F			P..A <sup>3) 5)</sup>	P..A <sup>4) 5)</sup>		
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC
Цифровой индикатор положения		ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24		ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24
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
<b>Устройства параметризации</b>											
Устройство настройки и диагностики				ZTH EU <sup>6)</sup>	ZTH EU <sup>6)</sup>	ZTH EU <sup>6)</sup>			ZTH EU <sup>6)</sup>	ZTH EU <sup>6)</sup>	ZTH EU <sup>6)</sup>

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






























<sup>2)</sup> Узнать о других версиях LF.., NF..A и SF..A приводов Вы можете узнать у местного представителя BELIMO

<sup>3)</sup> Вспомогательные переключатели и потнциометры могут устанавливаться на NKQ..A только с адаптером Z-SPA.

<sup>4)</sup> Вспомогательные переключатели и потнциометры могут устанавливаться на GK..A с двухсторонним зажимом шпинделя только с адаптером Z-SPA.

<sup>5)</sup> Величина сопротивления 140 Ω, 200 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2,8 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ

<sup>6)</sup> Для всех ..MP. специальных приводов или замены

		Быстрые поворотные приводы				Очень быстрые поворотные приводы				Очень быстрые линейные приводы	
		TMC..A..	LMC..A..	NMC..A..	SMC..A..	LMQ..A..	NMQ..A..	SMQ..A..	SMD..A..	LHQ..A..	SHQ..A..
											
<b>Механические аксессуары</b>											
Удлинитель вала		AV6-20	AV6-20	AV8-25	AV8-25 AV12-25-I	AV8-25	AV8-25		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 платы				Z-NMA	Z-SMA	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		
Рычаг привода				AH-20 <sup>2)</sup> AH-25	AH-20 AH-25 <sup>4)</sup>	AH-20 <sup>2)</sup> AH-25	AH-20 <sup>3)</sup> AH-25	AH-GMA	AH-20 AH-25 <sup>4)</sup>		
Универсальный рычаг				KH8	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		
Зажим шпинделя двухсторонний				K-NA	K-SA	K-NA	K-SA		K-SA		
Шаровой шарнир				KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG8 KG10A	KG10A	KG8 KG10A		
Монтажный набор				ZG-NMA	ZG-SMA	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		
<b>Электрические аксессуары</b>											
Вспомогательные переключатели		S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A S2A	S1A <sup>5)</sup> S2A <sup>5)</sup>	S1A <sup>5)</sup> S2A <sup>5)</sup>	S1A <sup>5)</sup> S2A <sup>5)</sup>	S1A S2A		
Комнатный температурный контроллер для плавного регулирования		CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..	CR24..		CR24..	CR24..
Потенциометр обратной связи		P..A <sup>6)</sup>	P..A <sup>6)</sup>	P..A <sup>6)</sup>	P..A <sup>6)</sup>	P..A <sup>5) 6)</sup>	P..A <sup>5) 6)</sup>	P..A <sup>5) 6)</sup>	P..A <sup>6)</sup>		
Конвертор сигнала напр./ ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC		Z-UIC	Z-UIC
Цифровой индикатор положения		ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24		ZAD24	ZAD24
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
<b>Устройства параметризации</b>											
Устройство настройки и диагностики				ZTH EU <sup>7)</sup>	ZTH EU <sup>7)</sup>						

<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.: 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 с двухсторонним зажимом шпинделя K-NA.

























<sup>3)</sup> Только с двухсторонним зажимом шпинделя K-SA.

<sup>4)</sup> Только с зажимом шпинделя K-ENSA.

<sup>5)</sup> Вспомогательные переключатели и потнциометры могут устанавливаться на LMQ..A, NMQ..A и SMQ..A с двухсторонним зажимом шпинделя только с адаптером Z-SPA.

<sup>6)</sup> Величина сопротивления 140 Ω, 200 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2,8 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ.

<sup>7)</sup> Для всех ..MP../..MA../..PC../..R9 специальных приводов или для замены.

		Защищенные приводы для экстремальных условий			IP66 / NEMA4 — поворотные приводы для установки вне помещений					Приводы с заслонкой клапана	
		без охранной функции		с охранной функцией	без охранной функции		с охранной функцией				
		NM..P..	SM..P..		SMQ..G..	GM..G..	NF..G..	SF..G..	GK..G..		
											
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		
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-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		
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..	CR24..	
Потенциометр обратной связи		P..A GR <sup>2)</sup>	P..A GR <sup>2)</sup>		P..A <sup>2)</sup>	P..A <sup>2)</sup>	P..A <sup>1) 2)</sup>	P..A <sup>1) 2)</sup>	P..A <sup>1) 2)</sup>		
Конвертор сигнала напр./ток		Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	Z-UIC	
Цифровой индикатор положения		ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	ZAD24	
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	
Устройства параметризации											
Устройство настройки и диагностики		ZTH EU <sup>3)</sup>	ZTH EU <sup>3)</sup>		ZTH EU <sup>3)</sup>	ZTH EU <sup>3)</sup>	ZTH EU <sup>3)</sup>	ZTH EU <sup>3)</sup>	ZTH EU <sup>3)</sup>		

<sup>1)</sup> Комбинация по запросу. Обращайтесь к местному представителю BELIMO.

<sup>2)</sup> Величина сопротивления 140 Ω, 200 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2,8 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ.

<sup>3)</sup> Для всех ..24A-MP(..), ..24P-MP(..) и ..24G-MP(..) специальных приводов или для замены.  
По поводу адаптеров вала обращайтесь к местному представителю BELIMO.

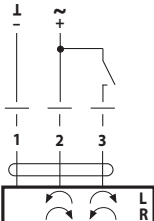
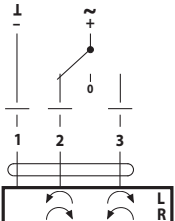
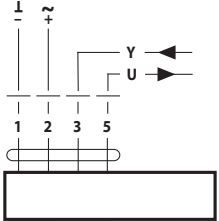
Номинальное напряжение 24 В ~ / = 230 В ~	Направление вращения	Угол поворота	Усилие поворотное Для заслонки площадью до		Степень защиты	 CM..
			2 Нм 0,4 м²			
Откр-закр, 3-поз.						
24 В		Поворот влево	0—287,5° / без ограничения	IP 54	CM24-L	
		Поворот вправо			CM24-R	
		Поворот влево		IP 66	CM24G-L	
		Поворот вправо			CM24G-R	
230 В		Поворот влево	0—287,5° / без ограничения	IP 54	CM230-L	
		Поворот вправо			CM230-R	
		Поворот влево		IP 66	CM230G-L	
		Поворот вправо			CM230G-R	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>						
24 В		Поворот влево	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	IP 54	CM24-SR-L	
		Поворот вправо			CM24-SR-R	
		Поворот влево		IP 66	CM24G-SR-L	
		Поворот вправо			CM24G-SR-R	
Плавное (2—10 В) с адаптацией <sup>1)</sup>						
24 В		Поворот влево	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	IP 54	CM24-SX-L	
		Поворот вправо			CM24-SX-R	




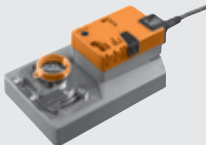
## Технические данные

Универсальный захват	6—12,7 мм
Время работы двигателя 90°	75 с
Ручное управление	Отключение редуктора магнитом
Подключение	Кабель 1 м
Индикация положения	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 75 с
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 mA.  
Другие версии по запросу.

## Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное
CM24..., CM230..	CM24..., CM230..	CM24...SR..., CM24...SX..
<div>    </div>		
Y = 0—10 В= U = 2—10 В=		

Усилие поворотное Для заслонки площадью до	5 Нм	10 Нм	20 Нм	40 Нм	
	1 м²	2 м²	4 м²	8 м²	
Номинальное напряжение 24 В ~/ 230 В ~	Вспомогательные переключатели				
		LM..A	NM..A	SM..A	GM..A
Откр-закр, 3-поз.					
24 В		LM24A	NM24A	SM24A	GM24A
	1	LM24A-S	NM24A-S	SM24A-S	
230 В		LM230A	NM230A	SM230A	GM230A
	1	LM230A-S	NM230A-S	SM230A-S	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>					
24 В		LM24A-SR	NM24A-SR	SM24A-SR	GM24A-SR
	230 В	LM230ASR	NM230ASR	SM230ASR	
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>					
24 В		LM24A-MP	NM24A-MP	SM24A-MP	LM24A-MP

### Технические данные

Универсальный захват	6—20 мм	8—26,7 мм	10—20 мм	12—26,7 мм
Время работы двигателя 90°	150 с	150 с	150 с	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В = / сигнал обратной связи U = 2—10 В, макс. 1 мА.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU. Другие версии по запросу.








### Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами	Плавное
..M24A, ..M24A-S, ..M230A, ..M230A-S	..M24A, ..M24A-S, ..M230A, ..M230A-S	..M24A-SR	..M24A-MP	..M230ASR

Приводы воздушных заслонок без охранной функции

Поворотные приводы с терминальным подключением



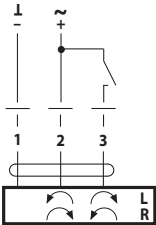
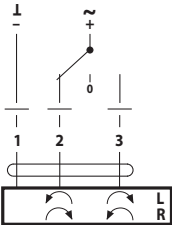
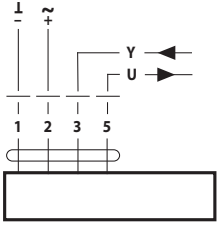
Номинальное напряжение 24 В ~/±	Направление вращения	Усилие поворотное Для заслонки площадью до	Угол поворота	Степень защиты	2 Нм
					0,4 м <sup>2</sup>
					 CM..T..
Откр-закр, 3-поз.					
24 В	 Поворот влево	0—287,5° / без ограничения	IP 20	CM24-T-L	
	 Поворот вправо			CM24-T-R	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>					
24 В	 Поворот влево	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	IP 20	CM24G-SR-L	
	 Поворот вправо			CM24G-SR-R	
Плавное (2—10 В) с адаптацией <sup>1)</sup>					
24 В	 Поворот влево	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	IP 20	CM24-SX-T-L	
	 Поворот вправо			CM24-SX-T-R	

Технические данные


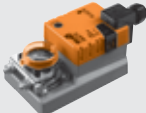
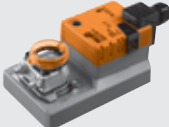
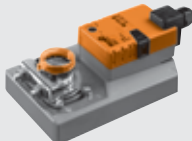
Универсальный захват	6—12,7 мм
Время работы двигателя 90°	75 с
Ручное управление	Отключение редуктора магнитом
Подключение	Клеммный терминал
Индикация положения	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 75 с
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 мА.  
Другие версии по запросу.

Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное
CM24..	CM24..	CM24..-SR.., CM24..-SX..
		<p>Y = 0—10 В= U = 2—10 В=</p> 



Усилие поворотное Для заслонки площадью до		5 Нм 1 м²	10 Нм 2 м²	20 Нм 4 м²	40 Нм 8 м²
Номинальное напряжение 24 В ~ / 230 В ~	Вспомогательные переключатели				
		LM24A-TP	NM24A-TP	SM24A-TP	GM24A-TP
Откр-закр, 3-поз.					
24 В	1	LM24A-TP	NM24A-TP	SM24A-TP	GM24A-TP
		LM24A-S-TP	NM24A-S-TP	SM24A-S-TP	
230 В	1	LM230A-TP	NM230A-TP	SM230A-TP	GM230A-TP
		LM230A-S-TP	NM230A-S-TP	SM230A-S-TP	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>					
24 В		LM24A-SR-TP	NM24A-SR-TP	SM24A-SR-TP	GM24A-SR-TP
230 В		LM230ASR-TP	NM230ASR-TP	SM230ASR-TP	
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>					
24 В		LM24A-MP-TP	NM24A-MP-TP	SM24A-MP-TP	LM24A-MP-TP

### Технические данные


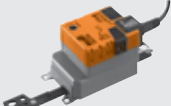

Универсальный захват	6—20 мм	8—26,7 мм	10—20 мм	12—26,7 мм
Время работы двигателя 90°	150 с	150 с	150 с	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Клеммный терминал	Клеммный терминал	Клеммный терминал	Клеммный терминал
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, макс. 1 мА.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

### Схема подключения

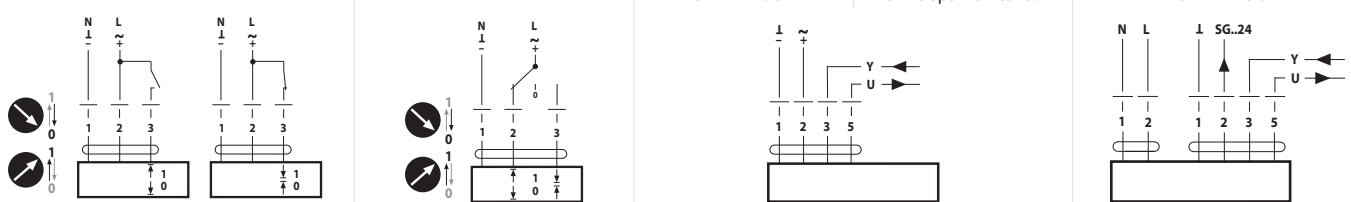
Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами	Плавное
..M24A-TP, ..M24A-S-TP, ..M230A-TP, ..M230A-S-TP	..M24A-TP, ..M24A-S-TP, ..M230A-TP, ..M230A-S-TP	..M24A-SR-TP	..M24A-MP-TP	..M230ASR-TP
	(не для GM...A) 	Y = 0—10 В= U = 2—10 В= 	Y = Управление U = Обратная связь 	Y = 0—10 В= U = 2—10 В= 

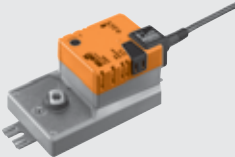
Действующая сила Для заслонки площадью до		125 Н	150 Н	450 Н
		0,8 м²	1 м²	3 м²
Шток	Номинальное напряжение 24 В ~/ 230 В ~			
		CH..L100	LH..A60	SH..A-SR200
Откр-закр, 3-поз.				
60 мм	24 В	CH24-L60.2	LH24A60	
100 мм		CH24-L100.2	LH24A100	SH24A100
200 мм			LH24A200	SH24A200
300 мм			LH24A300	SH24A300
60 мм	230 В	CH230-L60.2	LH230A60	
100 мм		CH230-L100.2	LH230A100	SH230A100
200 мм			LH230A200	SH230A200
300 мм			LH230A300	SH230A300
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>		Направление штока 0 <sup>2)</sup>	Направление штока 1 <sup>2)</sup>	
60 мм	24 В	CH24-SR-L60.2	CH24-SR-R60.2	
100 мм		CH24-SR-L100.2	CH24-SR-R100.2	LH24A-SR100
200 мм				LH24A-SR200
100 мм	230 В			LH230ASR100
200 мм		LM230ASR-TP	LH230ASR200	SH230ASR100
Плавное (2—10 В) с адаптацией <sup>1)</sup>		Направление штока 0 <sup>2)</sup>	Направление штока 1 <sup>2)</sup>	
40 мм	24 В	CH24-SX-L40.2	CH24-SX-R40.2	
100 мм		CH24-SX-L100.2	CH24-SX-R100.2	
С изменяемыми параметрами <sup>1)</sup>			Кабельное подключение	Терминальное подключение
60 мм	24 В			LH24A-MP60-TP
100 мм			LH24A-MP100	LH24A-MP100-TP
200 мм			LH24A-MP200	LH24A-MP200-TP
300 мм			LH24A-MP300	LH24A-MP300-TP
				SH24A-MP100
				SH24A-MP200
				SH24A-MP300

<b>Технические данные</b>				
<b>Время работы двигателя 100 мм</b>	380 с	150 с	150 с	
<b>Ручное управление</b>	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	
<b>Подключение</b>	Кабель 1 м	Кабель 1 м / клеммный терминал	Кабель 1 м	
<b>Направление движения штока</b>	Выбирается контактом	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	
<b>Длина штока</b>	Настраивается с шагом 20 мм	Настраивается с шагом 20 мм	Настраивается с шагом 20 мм	
<b>Уровень шума</b>	≤35 дБ при 380 с	≤35 дБ при 150 с	≤50 дБ при 150 с	
<b>Степень защиты</b>	IP 54	IP 54	IP 54	
<b>EMC</b>	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	
<b>Температура среды</b>	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	
<b>Температура хранения</b>	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	
<b>Влажность</b>	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 mA.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами	Плавное
..H24A.., ..H230A..	..H24A.., ..H230A..	CH24-S.., ..H24A-SR..	..H24A-MP..	..H230ASR..
<p>Приоритет на 3</p> 				
		Y = 0—10 В= U = 2—10 В=	Y = Управление U = Обратная связь	Y = 0—10 В= U = 2—10 В=

Номинальное напряжение 24 В ~/≐ 230 В ~	Усилие поворотное Для заслонки площадью до	3 Нм
	Угол поворота	0,6 м²
		 LU..A
Откр-закр, 3-поз.		
24 В	бесконечно	LU24A
230 В		LU230A
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>		
24 В	0—330°, с механическим ограничением	LU24A-SR
230 В		LU230ASR
С изменяемыми параметрами <sup>1)</sup>		
24 В	0—1800°, с электронным ограничением	LU24A-MP

### Технические данные






Адаптер	12 мм (8 мм со вставкой)
Время работы двигателя 360°	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 мА.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

### Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами
LU24A, LU230A	LU24A, LU230A	LU24A-SR, LU230ASR	LU24A-MP
		Y = 0—10 В= U = 2—10 В=	Y = Управление U = Обратная связь

Усилие поворотное		2,5 Нм		4 Нм		10 Нм		20 Нм		30 Н			
Для заслонки площадью		0,5 м <sup>2</sup>		0,8 м <sup>2</sup>		2 м <sup>2</sup>		4 м <sup>2</sup>		6 м <sup>2</sup>			
Номинальное напряжение 24 В ~ 230 В ~	Время работы двигателя 90°												
		TF..		LF..		NF..A..		SF..A..		EF..A..			
Откр-закр		без вспомогательных переключателей		с одним вспомогательным переключателем		без вспомогательных переключателей		с одним вспомогательным переключателем		без вспомогательных переключателей		с двумя вспомогательными переключателями	
24 В	40—75 с			LF24	LF24-S								
	75 с	TF24	TF24-S			NF24A	NF24A-S2	SF24A	SF24A-S2	EF24A	EF24A-S2		
230 В	40—75 с			LF230	LF230-S							SH24A200	
	75 с	TF230	TF230-S							EF230A	EF230A-S2		
24—240 В~ 24—125 В=	75 с					NFA	NFA-S2	SFA	SFA-S2				
3-поз.		без вспомогательных переключателей				без вспомогательных переключателей				без вспомогательных переключателей			
24 В	75 с	TF24-3				NF24A-3		SF24A-3					
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей		с двумя вспомогательными переключателями		без вспомогательных переключателей		с двумя вспомогательными переключателями	
24 В	150 с	TF24-SR		LF24-SR		NF24A-SR	NF24A-SR-S2	SF24A-SR	SF24A-SR-S2	EF24A-SR	EF24A-SR-S2		
230 В	150 с	TF230-SR											
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей		без вспомогательных переключателей			
24 В	40—75 с			LF24-MFT2									
	75 с	TF24-MFT				NF24A-MP		SF24A-MP		EF24A-MP			

## Технические данные

Универсальный захват	6—12 мм	8—16 мм	10—25,4 мм	10—25,4 мм	12—26,7 мм
Время перехода в охранное положение 90°	<25 с	20 с	<20 с	<20 с	<20 с
Ручное управление	—	—	Ручной ключ	Ручной ключ	Ручной ключ
Подключение	Кабель 1 м, PVC	Кабель 1 м, PVC	Кабель 1 м, PVC	Кабель 1 м, PVC	Кабель 1 м, PVC
Направление вращения	Выбирается стороной установки	Выбирается стороной установки	Выбирается стороной установки	Выбирается стороной установки	Выбирается стороной установки
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума двигатель	≤50 дБ при 75 с	≤50 дБ при 75 с	≤45 дБ при 75 с	≤45 дБ при 75 с	≤50 дБ при 75 с
Уровень шума охранная функция	≤62 дБ при 25 с	≤62 дБ при 20 с	≤62 дБ при 20 с	≤62 дБ при 20 с	≤62 дБ при 20 с
Степень защиты	IP 42	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54 <sup>3)</sup>
ЕМС	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 mA.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU

<sup>3)</sup> IP 66 версия по запросу

<sup>4)</sup> Подогрев при температуре окр. среды -40 °C по запросу

Другие версии по запросу

## Схема подключения

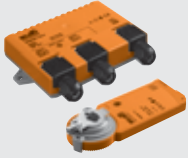
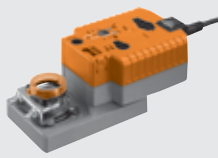
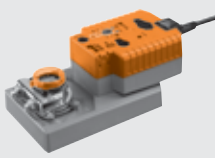


Откр-закр		3-поз.
..F24, ..F24-S, ..F230, ..F230-S	..F24A, ..F24A-S2, ..F230A, ..F230A-S2, ..FA, ..FA-S2	TF24-3, ..F24A-3
Плавное		С изменяемыми параметрами
TF24-SR, TF230-SR, ..F24A-SR, ..F24A-SR-S2		..F24-MFT., ..F24A-MP
<p>Y = 0—10 B= U = 2—10 B=</p>		<p>Y = Управление U = Обратная связь</p>

## Направление вращения

3-поз.	
TF24-3	..F24A-3
Плавное	
TF24-SR, TF230-SR	..F24A-SR, ..F24A-SR-S2

# Приводы воздушных заслонок с охранной функцией

## Поворотные приводы с электрической охранной функцией (конденсатор)

Усилие поворотное Для заслонки площадью до	2 Нм	5 Нм	40 Н
	0,4 м²	1,2 м²	8 м²
Номинальное напряжение 24 В ~ / = 230 В ~			
		NKQ..A	GK..A
Откр-закр	 Поворот налево	 Поворот направо	
24 В	CM24K-T-L.2	CM24K-T-R.2	NKQ24A-1
Внешний конденсаторный модуль			
230 В	SKM230-T-B12.1		
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>			
24 В		NKQ24A-SR	GK24A-SR
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>			
24 В			GK24A-MP

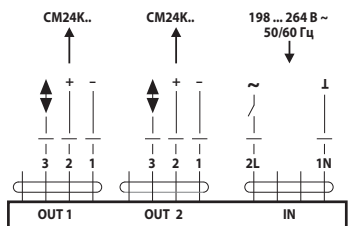
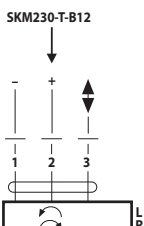
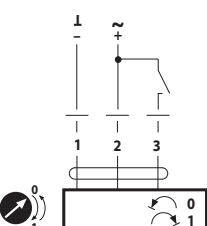
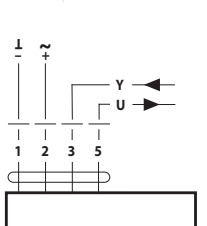
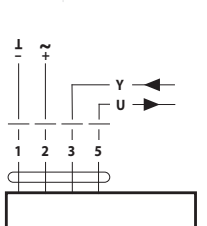
### Технические данные



Универсальный захват	6—12,7 мм	8—26,7 мм	12—26,7 мм
Время работы двигателя 90°	75 с	4 с	150 с
Время установки охранного положения 90°	15 с	4 с	35 с
Ручное управление	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора магнитом
Подключение	Клеммный терминал	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается моделью привода	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съёмная	Механическая, съёмная	Механическая, съёмная
Уровень шума двигатель	≤35 дБ при 75 с	≤60 дБ при 4 с	≤52 дБ при 150 с
Уровень шума охранная функция	55 дБ при 15 с	≤60 дБ при 4 с	≤61 дБ при 35 с
Степень защиты	IP 20 (CM24..) / IP 40 (SKM..)	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 mA.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU

### Схема подключения

Откр-закр		Откр-закр	Плавное	С изменяемыми параметрами
SKM230-T-B12.1	CM24K-T..	GK24A-1, NKQ24A-1	..24A-SR	GK24A-MP
			<div>Y = 0—10 В=</div> <div>U = 2—10 В=</div> 	<div>Y = Управление</div> <div>U = Обратная связь</div> 

Действующая сила Для заслонки площадью до	150 Н	450 Н
	1 м <sup>2</sup>	3 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение 24 В ~ / =	 LHK..A	 SHK..A
<b>Откр-закр</b>		
24 В	LHK24A-1-100	SHK24A-1-100
<b>Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup></b>		
24 В	LHK24A-SR100	SHK24A-SR100
<b>С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup></b>		
24 В	LHK24A-MP100	SHK24A-MP100

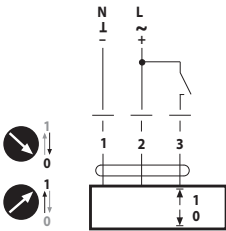
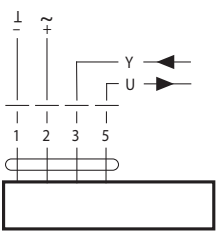
### Технические данные

Длина штока	0—100 мм	0—100 мм
Время работы двигателя 100 мм	120 с	120 с
Время установки охранного положения 100 мм	35 с	35 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки	Отключение редуктора нажатием кнопки
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Подключение	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Уровень шума двигатель	≤45 дБ при 120 с	≤52 дБ при 120 с
Уровень шума охранная функция	≤65 дБ при 35 с	≤61 дБ при 35 с
Степень защиты	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C	–40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 0,5 мА.

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

### Схема подключения


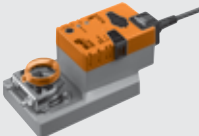
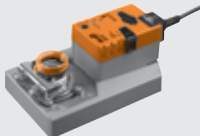

Откр-закр	Плавное	С изменяемыми параметрами
..HK24A-1-100	..HK24A-SR	..HK24A-MP
	<p>Y = 0—10 В= U = 2—10 В=</p> 	<p>Y = Управление U = Обратная связь</p>

Технические данные				
Универсальный захват	6—20 мм	6—20 мм	8—26,7 мм	10—20 мм
	35 с	35 с	35 с	35 с
Время работы двигателя 90°	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Ручное управление	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Подключение	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Направление вращения	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Угол поворота	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Индикация положения	≤35 дБ при 35 с	≤45 дБ при 35 с	≤55 дБ при 35 с	≤55 дБ при 35 с
Уровень шума	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Степень защиты	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
EMC	–30...+50 °C	–30...+50 °C	–30...+50 °C	–30...+50 °C
Температура среды	–40...+80 °C	–40...+80 °C	–40...+80 °C	–40...+80 °C
Температура хранения	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется
Влажность				

2) Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами	Плавное
..MC24A, TMC24A-S, ..MC230A, TMC230A-S	..MC24A, TMC24A-S, ..MC230A, TMC230A-S	..MC24A-SR	..MC24A-MP	TMC230ASR



Усилие поворотное	4 Нм	8 Нм	16 Нм	16 Нм
Для заслонки площадью до	0,8 м <sup>2</sup>	1,5 м <sup>2</sup>	3,2 м <sup>2</sup>	3,2 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение 24 В ~ / = 230 В ~	 LMQ..A	 NMQ..A	 SMQ..A	 SMD..A
<b>Откр-закр</b>				
24 В	LMQ24A	NMQ24A	SMQ24A	
<b>Откр-закр, 3-поз.</b>				
24 В				SMD24A
230 В				SMD230A
<b>Плавное (2—10 В)<sup>1)</sup></b>				
24 В	LMQ24A-SR	NMQ24A-SR	SMQ24A-SR	

### Технические данные

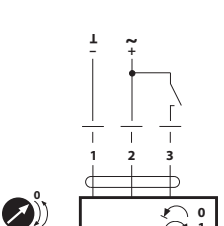
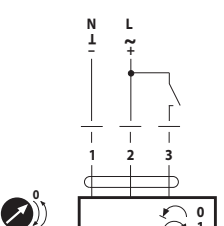
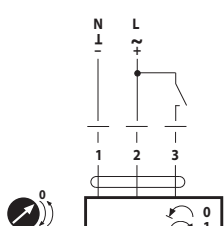
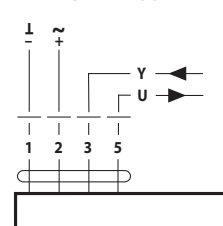
Универсальный захват	8—26,7 мм	8—26,7 мм	12—26,7 мм	10—20 мм
Время работы двигателя 90°	2,5 с	4 с	7 с	20 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума	≤52 дБ при 2,5 с	≤52 дБ при 4 с	≤63 дБ при 7 с	≤55 дБ при 20 с
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+40 °C (+40...+50 °C ограничено) <sup>2)</sup>	-30...+40 °C (+40...+50 °C ограничено) <sup>2)</sup>	-30...+40 °C (+40...+50 °C ограничено) <sup>2)</sup>	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

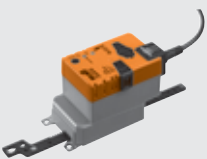
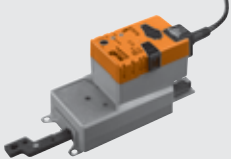
<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 0,5 мА для LMQ..A, NMQ..A, SMQ..A, max 1 мА для SMD..A.

<sup>2)</sup> Спрашивайте у местного представителя BELIMO.

Другие модели по запросу.

### Схема подключения

Откр-закр		3-поз.	Плавное
..MQ24A	SMD..A	SMD..A	..MQ24A-SR
			

Действующая сила Для заслонки площадью до	100 Н	200 Н
	0,7 м <sup>2</sup>	1,3 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение 24 В ~/±	 LHQ..A	 SHQ..A
Откр-закр		
24 В	LHQ24A100	SHQ24A100
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>		
24 В	LHQ24A-SR100	SHQ24A-SR100

#### Технические данные

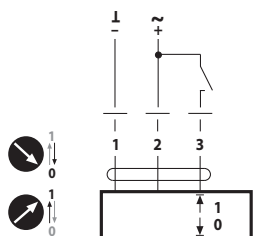
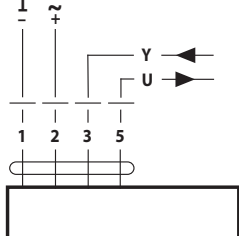
Длина штока	0—100 мм	0—100 мм
Время работы двигателя 100 мм	3,5 с	7 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Направление движения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Длина штока	20—100 мм, настраивается с шагом 20 мм	20—100 мм, настраивается с шагом 20 мм
Уровень шума	≤52 дБ при 3,5 с	≤52 дБ при 7 с
Степень защиты	IP 54	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	(+40...+50 °C ограничено) <sup>2)</sup>	(+40...+50 °C ограничено) <sup>2)</sup>
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется




<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 0,5 мА.

<sup>2)</sup> Спрашивайте у местного представителя BELIMO.

Другие модели по запросу.

#### Схема подключения

Откр-закр	Плавное
..HQ24A100	..HQ24A-SR
<p>Приоритет на 3</p> 	<p>Y = 0—10 В= U = 2—10 В=</p> 

Усилие поворотное Для заслонки площадью до				10 Нм 2 м²	20 Нм 4 м²	6 Нм 1,2 м²			
Откр-закр 3-поз. (2—10 В) С изменяемыми параметрами Номинальное напряжение 24 В ~ 230 В ~									
				NM..P	SM..P	NKQ..P			
				без вспомогательных переключателей	с одним вспомогательным переключателем	без вспомогательных переключателей	с одним вспомогательным переключателем	без вспомогательных переключателей	
Откр-закр, 3-поз.									
•				24 В	NM24P	NM24P-S	SM24P	SM24P-S	NKQ24P-1
•				24 В					
•				230 В	NM230P <sup>3)</sup>	NM230P-S <sup>3)</sup>	SM230P <sup>3)</sup>	SM230P-S <sup>3)</sup>	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>					без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	
				•	24 В	NM24P-SR	SM24P-SR	NKQ24P-SR	
				•	230 В	NM230PSR <sup>3)</sup>	SM230PSR <sup>3)</sup>		
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>					без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	
				•	24 В	NM24P-MP	SM24P-MP	NM230PSR	

#### Технические данные

Охранная функция	—	—	—II—
Универсальный захват	10—20 мм	14—20 мм	10—20 мм
Время работы двигателя 90°	150 с	150 с	4 с
Время установки охранного положения 90°	—	—	4 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки
Подключение	Кабель 1 м, FRNC	Кабель 1 м, FRNC	Кабель 1 м, FRNC
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤60 дБ при 4 с
Степень защиты	IP 66 и IP 67	IP 66 и IP 67	IP 66 и IP 67
EMC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C (с подогревом до –40 °C) <sup>3)</sup>	–30...+50 °C (с подогревом до –40 °C) <sup>3)</sup>	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C	–40...+80 °C	–40...+80 °C
Влажность	100% отн.	100% отн.	100% отн.

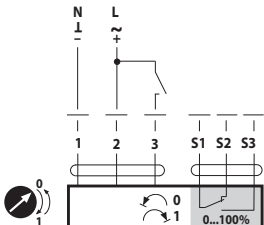
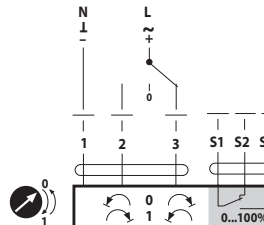
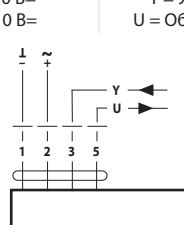
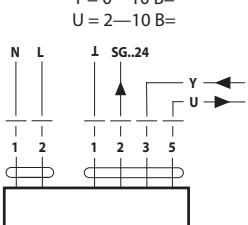
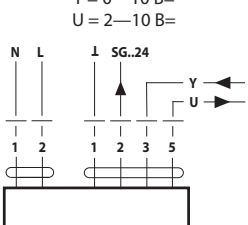
—II— Привод с электрической охранной функцией.






<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, макс. 0,5 мА для NKQ..P, макс 1 мА для NM..P и SM..P

<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

<sup>3)</sup> Доступно с подогревом и термостатом на 230 В~, или с подогревом и гидростатом на 230 В~ для температуры окр. среды до –40 °C (см. обзор на стр 9). Другие версии по запросу.

#### Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами	Плавное
..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S, NKQ24P-1	..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S	..24P-SR	..24P-MP	..M230PSR
		<p>Y = 0—10 В= U = 2—10 В=</p> 	<p>Y = Управление U = Обратная связь</p> 	<p>Y = 0—10 В= U = 2—10 В=</p> 

Усилие поворотное		16 Нм	40 Нм	10 Нм	20 Нм	40 Нм		
Для заслонки площадью		0,5 м²	0,8 м²	2 м²	4 м²	6 м²		
Номинальное напряжение 24 В ~/≐ 230 В ~	Время работы двигателя 90°							
		SMQ..G	GM..G	NF..G	SF..G	GK..G..		
Откр-закр		без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	с двумя вспомогательными переключателями	без вспомогательных переключателей	с двумя вспомогательными переключателями	без вспомогательных переключателей
24 В	7 с	SMQ24G						
	150 с		GM24G-T					GK24G-1
230 В	150 с		GM230G-T					
24—240 В~ 24—125 В=	<75 с			NFG-L	NFG-S2-L	SFG-L	SFG-S2-L	
Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup>		без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	с двумя вспомогательными переключателями	без вспомогательных переключателей	с двумя вспомогательными переключателями	без вспомогательных переключателей
24 В	7 с	SMQ24G-SR						
	150 с		GM24G-SR-T	NF24G-SR-L	NF24G-SR-S2-L	SF24G-SR-L	SF24G-SR-S2-L	GK24G-SR
С изменяемыми параметрами <sup>2)</sup>		без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей	без вспомогательных переключателей
24 В	<75 с			NF24G-MP-L		SF24G-MP-L		
	150 с		GM24G-MP-T					GK24G-MP

Технические данные					
Охранная функция	—	—	⌚	⌚	— —
Универсальный захват	12—26,7 мм	14—26,7 мм	12—26,7 мм	12—26,7 мм	14—26,7 мм
Время установки охранного положения 90°	—	—	<20 с	<20 с	35 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Ручной ключ	Ручной ключ	Отключение редуктора нажатием кнопки
Подключение	Кабель 1 м, FRNC	Клеммный терминал	Кабель 1 м, FRNC	Кабель 1 м, FRNC	Кабель 1 м, FRNC
Направление вращения	Выбирается переключателем	Выбирается переключателем	↺ Поворот влево	↻ Поворот влево	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума двигатель	≤63 дБ при 7 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤52 дБ при 150 с
Уровень шума охранная функция	—	—	≤62 дБ при 20 с	≤62 дБ при 20 с	≤61 дБ при 35 с
Степень защиты	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
EMC	CE согласно 2004/108/EC -30...+40 °C <sup>3)</sup>	CE согласно 2004/108/EC -30...+40 °C <sup>3)</sup>	CE согласно 2004/108/EC -30...+40 °C <sup>3)</sup>	CE согласно 2004/108/EC -30...+40 °C <sup>3)</sup>	CE согласно 2004/108/EC -30...+40 °C <sup>3)</sup>
Температура среды	(+40...+50 °C ограничено) <sup>4)</sup>	-30...+50 °C <sup>3)</sup>	-30...+50 °C <sup>3)</sup>	-30...+50 °C <sup>3)</sup>	-30...+50 °C <sup>3)</sup>
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	100% отн.	100% отн.	100% отн.	100% отн.	100% отн.

—|— Привод с электрической охранной функцией. ⌚ Привод с механической охранной функцией

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 0,5 мА для SMQ.G и GK.G., max 1 мА для GM.G, NF.G и SF.G.

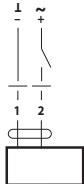
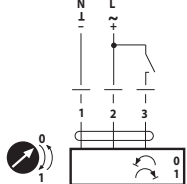
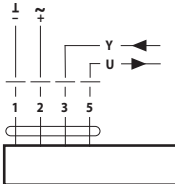
<sup>2)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

<sup>3)</sup> Доступно с подогревом и термостатом/гидростатом на 230 В~ для температуры окр. среды до -40 °C (см. стр. 9).

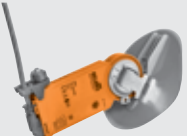
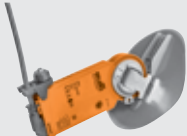
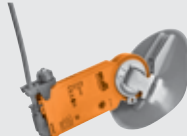
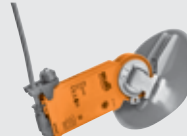
<sup>4)</sup> Обращайтесь к местному представителю BELIMO.

Другие версии по запросу.

## Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное	С изменяемыми параметрами
..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S, NQK24P-1	..M24P, ..M24P-S, ..M230P, ..M230P-S	..24P-SR	..24P-MP
		Y = 0—10 В= U = 2—10 В= 	Y = Управление U = Обратная связь

Механические и электрические аксессуары на стр. 9

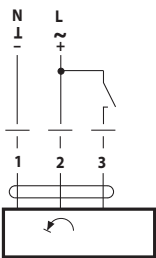
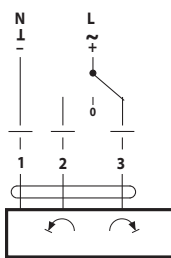
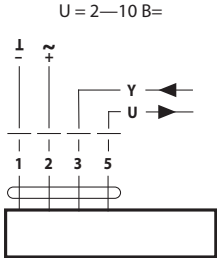
Усилие поворотное	2 Нм	2 Нм	2 Нм	2 Нм
Диаметр воздуховода по DIN EN 1506	DN 100	DN 125	DN 150	DN 160
Номинальное напряжение 24 В ~ / = 230 В ~	 CM..-100D	 CM..-125D	 CM..-150D	 CM..-160D
<b>Откр-закр, 3-поз.</b>				
24 В	CM24-L-100D.2	CM24-L-125D.2	CM24-L-150D.2	CM24-L-160D.2
230 В	CM230-L-100D.2	CM230-L-125D.2	CM230-L-150D.2	CM230-L-160D.2
<b>Плавное (2—10 В) <sup>1)</sup></b>				
24 В	CM24-SR-L-100D.2	CM24-SR-L-125D.2	CM24-SR-L-150D.2	CM24-SR-L-160D.2

#### Технические данные

Диаметр воздуховода	100 мм	125 мм	150 мм	160 мм
Время работы двигателя 70°	58 с	58 с	58 с	58 с
Проницаемость воздуха по DIN EN 1751	Класс 3	Класс 2	Класс 2	Класс 2
Коэффициент сопротивления $\zeta$ в открытом положении	0,48	0,3	0,3	0,3
Статическое диф. давление $\Delta p$ через клапан	$\leq 1000$ Па	$\leq 1000$ Па	$\leq 1000$ Па	$\leq 1000$ Па
Ручное управление	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора магнитом	Отключение редуктора магнитом
Подключение	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м	Кабель 1 м
Направление вращения	↺ Поворот влево (закрытое положение)	↺ Поворот влево (закрытое положение)	↺ Поворот влево (закрытое положение)	↺ Поворот влево (закрытое положение)
Диапазон угла открытия заслонки	70° (откр-закр)	70° (откр-закр)	70° (откр-закр)	70° (откр-закр)
Уровень шума	$\leq 35$ дБ при 58 с	$\leq 35$ дБ при 58 с	$\leq 35$ дБ при 58 с	$\leq 35$ дБ при 58 с
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
EMC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Приводы плавного регулирования упр. сигнал Y = 0—10 В=, 100 кΩ; рабочий диапазон 2—10 В= / сигнал обратной связи U = 2—10 В=, max. 1 мА.



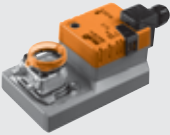
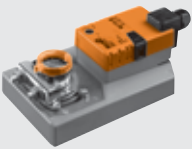
#### Схема подключения

Откр-закр	3-поз.	Плавное
CM24-L-..., CM230-L-...	CM24-L-..., CM230-L-...	CM24-SR-L-...
		

# Приводы для замены

## Поворотные приводы с изменяемыми параметрами с терминальным подключением



Усилие поворотное Для заслонки площадью до	5 Нм 1 м <sup>2</sup>	10 Нм 2 м <sup>2</sup>	20 Нм 4 м <sup>2</sup>	40 Нм 8 м <sup>2</sup>
Номинальное напряжение 24 В ~/±	 LM..A-TP	 NM..A-TP	 SM..A-TP	 GM..A-TP
С изменяемыми параметрами <sup>1)</sup>				
24 В	LM24A-MP-TP	NM24A-MP-TP	SM24A-MP-TP	GM24A-MP-TP

### Технические данные

Универсальный захват	6—20 мм	8—26,7 мм	10—20 мм	12—26,7 мм
Время работы двигателя 90°	150 с	150 с	150 с	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Клеммный терминал	Клеммный терминал	Клеммный терминал	Клеммный терминал
Направление вращения	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Выбирается переключателем макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Угол поворота	Макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями	Макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная	Механическая, съемная
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с	≤35 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
EMC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC	СЕ согласно 2004/108/EC
Температура среды	−30...+50 °C	−30...+50 °C	−30...+50 °C	−30...+50 °C
Температура хранения	−40...+80 °C	−40...+80 °C	−40...+80 °C	−40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется	95% отн., не конденсируется

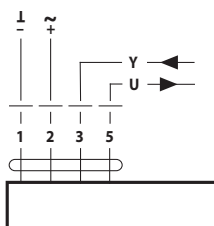
<sup>1)</sup> Управление, рабочий диапазон, сигнал обратной связи, время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU. Другие версии по запросу.

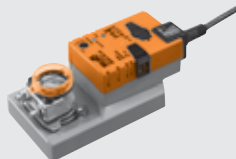
### Схема подключения

#### С изменяемыми параметрами

..M24A-MP-TP

Y = 0—10 В=  
U = 2—10 В=



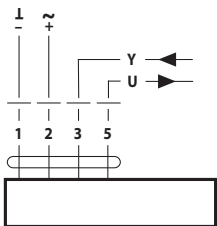
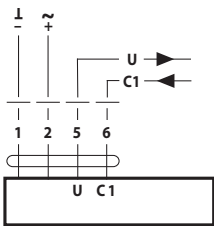
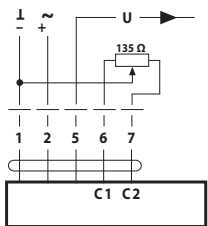
Номинальное напряжение 24 В ~/±	Усилие поворотное Для заслонки площадью до	20 Нм
		4 м²
		 SM..A..
С изменяемыми параметрами <sup>1)</sup>		
24 В	Плавное 4—20 мА	SM24A-MA
	Плавное 0—20 В со срезом фаз	SM24A-PC
	Плавное 0—135 Ω	SM24A-R9

### Технические данные

Универсальный захват	10—20 мм
Время работы двигателя 90°	150 с (86—346 с)
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Кабель 1 м
Направление вращения	Выбирается переключателем
Угол поворота	макс. 95°, можно ограничить с двух сторон механическими ограничителями
Индикация положения	Механическая, съёмная
Уровень шума	≤45 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Время срабатывания и другие функции для МР типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU. Другие версии по запросу.

### Схема подключения

Плавное		
SM24A-MA	SM24A-PC	SM24A-R9
<p>Y = Управление (4—20 мА) U = Обратная связь (2—10 В=)</p> 	<p>U = Обратная связь (2—10 В=) C1 = Управление (0—20 В со срезом фаз)</p> 	<p>U = Обратная связь (2—10 В=)</p> 

Приводы для замены

Линейные приводы с изменяемыми параметрами

с терминальным подключением



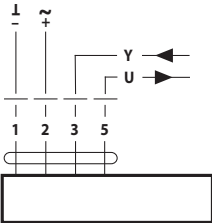
Шток	Действующая сила Для заслонки площадью до	150 Н
		1 м²
		 LH..A60
С изменяемыми параметрами <sup>1)</sup>		
60 мм	24 В	LH24A-MP60-TP
100 мм		LH24A-MP100-TP
200 мм		LH24A-MP200-TP
300 мм		LH24A-MP300-TP

Технические данные

Время работы двигателя 100 мм	150 с
Ручное управление	Отключение редуктора нажатием кнопки, возможна фиксация
Подключение	Клеммный терминал
Направление движения штока	Выбирается переключателем
Длина штока	Настраивается с шагом 20 мм
Уровень шума	≤35 дБ при 150 с
Степень защиты	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

<sup>1)</sup> Время срабатывания и другие функции для MP типов приводов могут быть установлены через программу PC-Tool или настройщик ZTH EU.

Схема подключения

Плавное	
..H24A-MP..	
Y = Управление U = Обратная связь	
	



Некоторые модели приводов могут быть адаптированы на основе специальных предпочтений клиентов. Они позволяют — на основе существующих компонентов — выбор различных длин кабеля, механических интерфейсов, времени срабатывания и рабочего диапазона. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем BELIMO.

**Пример**

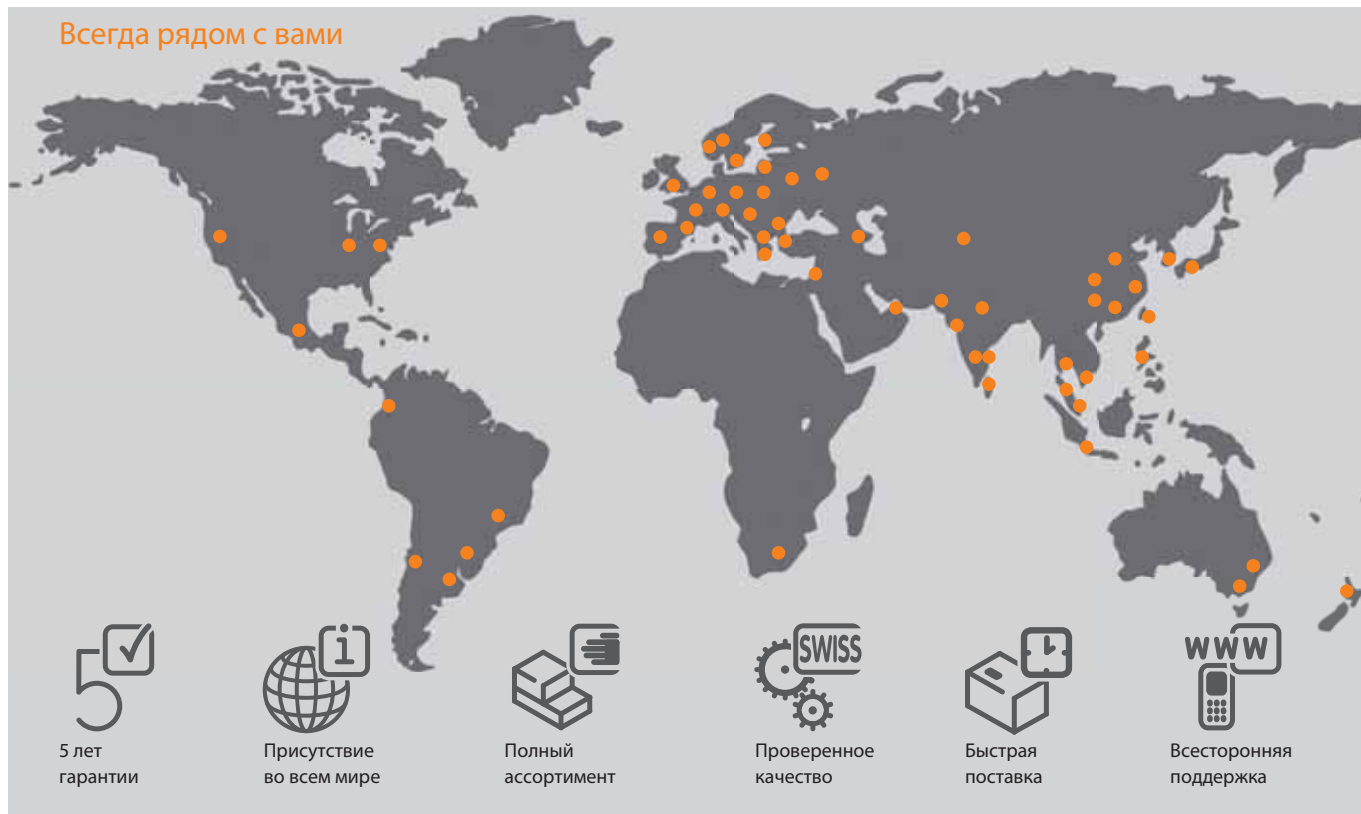
LM..A	
	
Длина кабеля	1 м, 3 м, 5 м
Механический интерфейс	Различные типы креплений, адаптаторов и т.д.
Время срабатывания	35 с, 45 с, 90 с, 150 с
Диапазон управляющего сигнала	0,5—10 В, 2—10 В
Степень защиты	IP 54
EMC	CE согласно 2004/108/EC
Температура среды	–30...+50 °C
Температура хранения	–40...+80 °C
Влажность	95% отн., не конденсируется

Список не является исчерпывающим.





Всегда рядом с вами



## Сервоприводы БЕЛИМО Россия

105077, г. Москва, ул. Средняя Первомайская, д. 3

телефон: (495) 662 1388 многоканальный

факс: (495) 662 1389

E-mail: [info@belimo.ru](mailto:info@belimo.ru) internet: [www.belimo.ru](http://www.belimo.ru)

### Филиал в г. Санкт-Петербурге

ул. Заставская, д. 11, к. 1

телефон: (812) 387 1330

факс: (812) 387 2664

E-mail: [belimo@mail.ru](mailto:belimo@mail.ru) internet: [www.belimo.ru](http://www.belimo.ru)

## Наши представители:

### Екатеринбург

ООО УралКомплектЭнергоМаш

620078, Свердловская обл., г. Екатеринбург,

ул. Коминтерна, 16, 4 этаж

Тел./факс: (343) 222 7977

[www.ukenergomash.ru](http://www.ukenergomash.ru)

[info@ukenergomash.ru](mailto:info@ukenergomash.ru)

### Новосибирск

ООО ТК Автоматизация

г. Новосибирск, ул. Кривошековская, 15

Тел./факс: (383) 363 7083, 363 7084, 202 2283,

202 2284

[www.acsystem.ru](http://www.acsystem.ru)

### Казань

ООО ТеплоАвтоматика

420015, г. Казань, ул. Гоголя, 27а

Тел./факс: (843) 23 88105, 26 44105

[teploavt@bk.ru](mailto:teploavt@bk.ru)

### Тольятти

ООО Центрэнергокомплет

445043, РФ, Самарская область, г. Тольятти,

ул. Коммунальная, 39, офис 817

Тел./факс: (8482) 39 2089 (ф), 75 8289

[www.energy-kit.ru](http://www.energy-kit.ru)

[energykit@mail.ru](mailto:energykit@mail.ru)

### Киров

ООО ТД Энергис

610050, г. Киров, ул. Менделеева, 2

Тел./факс: (8332) 51 7545, 51 7271, 62 1452, 62 3892.

[www.energis.ru](http://www.energis.ru), энергис.пф,

[energis@mail.ru](mailto:energis@mail.ru)

### Чебоксары, Чувашия

ООО ОСПсервис

428000 Чувашская Республика, г. Чебоксары,

пр. Московский, 52а, офис 207

Тел.: (8352) 48 7299, факс : (8352) 43 9093

[www.ooo-allterm.ru](http://www.ooo-allterm.ru)

[OSPservis@yandex.ru](mailto:OSPservis@yandex.ru)

**BELIMO®**