

СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

конструкция с ручным взводом,
сброс без напряжения, (без ручного управления)

1/4"

ОСОБЕННОСТИ

- Клапаны обладают TÜV сертификатом эксплуатационной безопасности IEC 61508 и могут использоваться в применениях до SIL 4/AK 7
- Сочетание функций "с ручным взводом"/"без ручного управления" означает, что при подаче напряжения на клапан для его фиксации во включенном положении необходимо нажать кнопку взвода. Функция "без ручного управления" означает, что при нажатой кнопке взвода в отсутствие напряжения на клапане порты 3 и 2 изолированы друг от друга. Функция "сброс без напряжения" (NVR) обеспечивает переход клапана в нормальное положение при отключении напряжения
- Клапаны данной серии предназначены для управления пневмоприводами в широком диапазоне давлений и при отсутствии минимального рабочего давления
- Сердечник снабжен направляющим поршневым кольцом и специальным уплотнением низкого трения с модифицированной тефлоновой (PTFE) поверхностью, которые обеспечивают сбалансированность конструкции на всем диапазоне заявленных температур и давлений с минимальным энергопотреблением
- Не требует минимального рабочего давления

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Перепад давления 0-10 бар [1 бар = 100кПа]
Максимальная вязкость 65 сСт (мм²/с)
Время срабатывания 75-100 мс

рабочие среды (*)	диапазон температур (TS)	уплотнение (*)
воздух, нейтральный газ, вода, светлые нефтепродукты	-20 до +120 °C -40 до +40 °C	FPM (фторэластомер) VMQ(силикон)

КОНСТРУКЦИЯ

(*) Убедитесь в совместимости материалов и применяемых рабочих сред

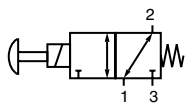
	Латунный корпус	Корпус из нерж. стали
Корпус	Латунь	AISI 316 SS
Шток	Нерж. сталь	Нерж. сталь
Трубка сердечника	Нерж. сталь	Нерж. сталь
Сердечник и неподвижный сердечник	Нерж. сталь	Нерж. сталь
Пружины	Нерж. сталь	Нерж. сталь
Уплотнения и диски	FPM или NBR/ VMQ	FPM или NBR/ VMQ
Уплотнительное кольцо	PTFE (тефлон)	PTFE (тефлон)

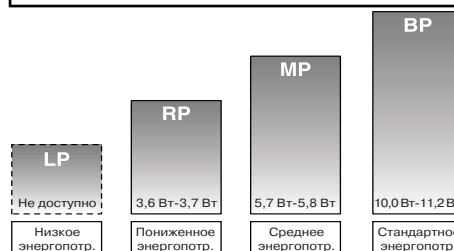
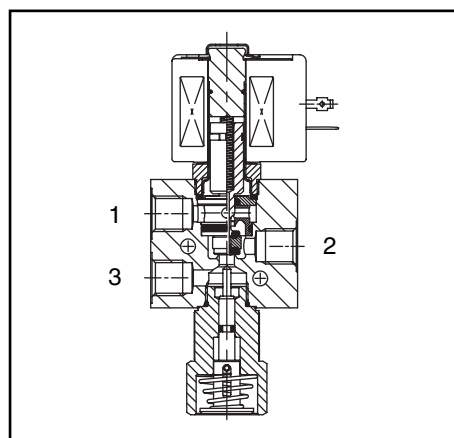
СПЕЦИФИКАЦИИ

присоед. размер	проход. сечение (мм)	пропускная способность Kv		перепад давления (бар)		уровень энергопотребления	префиксы вариантов соленоидов						базовый номер по каталогу	
		порты		мин.	макс. (PS) возд./вода(*)		ATEX/CENELEC				IP65	латунь	нерж. сталь	
		2→1/ 3→2	2→1/ 3→2				EEExd	EEExem	EEExm	EEExn				
❖	(мм)	(м ³ /ч)	(л/мин)		~ =	~ =	EF	NF	EM	PV	ZN	SC		
У - Универсальные, NBR или FPM уплотнения и диски, ручной взвод														
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	стандартный	●	●	●	○	○	●	❖ 327B021	❖ 327B022
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	средний	-	●	●	-	○	●	❖ 327B221	❖ 327B222
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	пониженный	-	●	●	-	○	●	❖ 327B121	❖ 327B122
У - Универсальные, VMQ уплотнения и диски, ручной взвод														
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	стандартный	●	●	●	○	○	●	❖ 327B071	❖ 327B072
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	средний	-	●	●	-	○	●	❖ 327B271	❖ 327B272
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	пониженный	-	●	●	-	○	●	❖ 327B171	❖ 327B172
У - Универсальные, NBR или FPM уплотнения и диски, ручной взвод без ручного управления														
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	стандартный	●	●	●	○	○	●	❖ 327B031	❖ 327B032
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	средний	-	●	●	-	○	●	❖ 327B231	❖ 327B232
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	пониженный	-	●	●	-	○	●	❖ 327B131	❖ 327B132
У - Универсальные, VMQ уплотнения и диски, ручной взвод без ручного управления														
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	стандартный	●	●	●	○	○	●	❖ 327B081	❖ 327B082
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	средний	-	●	●	-	○	●	❖ 327B281	❖ 327B282
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	пониженный	-	●	●	-	○	●	❖ 327B181	❖ 327B182

❖ Выберите 8 для NPT ANSI 1.20.3
Выберите G для ISO G(228/1)

- Доступно
- Только для постоянного тока DC
- Не доступно

у  3/2
Серия
327



УРОВНИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ – мощность ненагретого соленоида в режиме удержания (Вт)

ТАБЛИЦА ПРЕФИКСОВ

префикс							описание	ур. энергопотр.			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
S	C			D	U		Пылезащита ATEX (EN 50281-1-1) *	-	●	●	●
E	F						Взрывозащита - NEMA 3, 4, 6, 7, 9	-	-	-	●
E	V						Взрывозащита - NEMA 3, 4, 6, 7, 9 - 316 SS	-	-	-	●
E	M						Инкапсуляция ATEX (EN 50019 и EN 50028) *	-	●	●	●
		E	T				Резьба под кабельный ввод/ отверстие (M20 x 1,5)	-	●	●	●
N	F						Взрывонепрониц. оболочка - Алюм. ATEX (EN 50018) *	-	●	●	●
P	V						Инкапсуляция ATEX (EN 50028) *	-	-	-	○
S	C						Соленоид с разъемом с плоскими клеммами (EN 60730)	-	●	●	●
W	P						Водонепрониц. IP67 - Метал. оболочка (EN 60730)	-	●	●	●
W	P			D	U		Пылезащита ATEX (EN 50281-1-1) - Метал. оболочка *	-	●	●	●
W	P			Z	N		Искробезоп. метал. оболочка ATEX (EN 50021) *	-	●	●	●
W	S						Водонепрониц. IP67 - 316 SS оболочка	-	●	●	●
W	S			D	U		Пылезащита ATEX (EN 50281-1-1) - 316 SS оболочка *	-	●	●	●
W	S			E	M		316 SS "EM" оболочка ATEX (EN 50019 и EN 50020) *	-	●	●	●
W	S			N	F		Взрывонепрониц. оболочка - 316 SS ATEX (EN 50018) *	-	●	●	●
W	S			Z	N		Искробезоп. 316 SS оболочка ATEX (EN 50021) *	-	●	●	●
				T			Резьба под кабельный ввод (1/2" NPT)	-	●	●	●
				H	C		Класс Н - Питание от батареи пост. тока (+12/-28%)	-	-	-	●
				H	T		Класс Н - Для высоких температур	-	●	●	●
Z	N						Искробезопасная инкапсуляция ATEX (EN 50021) *	-	-	-	○
						X	Другие спец. конструкции	-	●	●	●

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ КЛАПАНА

ШАГ 1

В таблице СПЕЦИФИКАЦИИ выберите базовый номер по каталогу, включая букву идентификации присоединительной резьбы.

Например: V327A021

ШАГ 2

В таблице СПЕЦИФИКАЦИИ и таблице ПРЕФИКСОВ выберите префикс (комбинацию), обратите внимание на указанный уровень энергопотребления.

Например: SC

ШАГ 3

Если требуется, в таблице СУФФИКСОВ выберите суффикс (комбинацию), обратите внимание на указанный уровень энергопотребления.

Например: VCO

ШАГ 4

Выберите напряжение. Стандартные напряжения представлены в разделе «Электрические характеристики».

Например: 230 В / 50 Гц

ШАГ 5

Номер по каталогу/для заказа.

Например:

SC V327A021 VCO 230 В / 50 Гц

ТАБЛИЦА СУФФИКСОВ

суффикс					описание	ур. энергопотр.			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
N	V				FPM (фторэластомер), очистка для кислородных применений	-	●	●	●
	C	O			Эпоксидное покрытие всех внешних поверхностей	-	●	●	●
			M	O	Ручное управление импульсного типа	-	●	●	●
			M	S	Ручное управление винтового типа	-	●	●	●

● Доступно

○ Только для постоянного тока DC

- Не доступно

* Соленоиды ATEX также соответствуют требованиям EN 50281-1-1 (пыль) и EN 13463-1 (неэлектрические клапаны)

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

номер по каталогу	комплект зап.частей ⁽¹⁾	монтажная скоба
	~/=	
SC ♦327B021	C123670	■
SC ♦327B022	C123670	■
SC ♦327B031	C131237	■
SC ♦327B032	C131237	■
SC ♦327B071	C117644	■
SC ♦327B072	C117644	■
SC ♦327B081	C117645	■
SC ♦327B082	C117645	■
SC ♦327B121	C132251	■
SC ♦327B122	C132251	■
SC ♦327B131	C132253	■
SC ♦327B132	C132253	■
SC ♦327B171	C117646	■
SC ♦327B172	C117646	■
SC ♦327B181	C117647	■
SC ♦327B182	C117647	■
SC ♦327B221	C132251	■
SC ♦327B222	C132251	■
SC ♦327B231	C132253	■
SC ♦327B232	C132253	■
SC ♦327B271	C117648	■
SC ♦327B272	C117648	■
SC ♦327B281	C117649	■
SC ♦327B282	C117649	■

♦ Выберите 8 для NPT ANSI 1.20.3 или выберите G для ISO G(228/1)

⁽¹⁾ К комплектам также применимы стандартные префиксы/суффиксы

■ С монтажными отверстиями в корпусе

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗОВ КЛАПАНОВ:

SCHT	V	327A021	24 В / DC
WSEMT	G	327A022	CO 24 В / DC
NFET	G	327A021	V 230 В / 50 Гц
WSEM	G	327A022	SL 24 В / DC
NF	V	327A231	CO 24 В / DC
WS	G	327A021	CO 24 В / DC
EM	V	327A221	V 230 В / 50 Гц
PV	V	327A032	CO 24 В / DC
EF	G	327G122	CO240 В / 60 Гц

префикс⁽²⁾ — идентификация трубного присоединения⁽²⁾
напряжение — суффикс

номер по каталогу

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗОВ РЕМКОМПЛЕКТОВ:

C123669	⁽³⁾	
PV	C123670	
NF	C123669	V
WSEM	C123670	

префикс — суффикс

номер по каталогу

⁽²⁾ При использовании префиксов EF или EV измените букву в номере по каталогу на H

⁽³⁾ Базовый номер комплекта применим к конструкции с катушкой с плоскими клеммами

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс изоляции катушки

F

Разъем

Разъем с плоскими клеммами

Спецификация разъема

ISO 4400 (кабель Ø 6-10 мм)

Электробезопасность

IEC 335

Стандартные напряжения: DC (=) 24 В - 48 В

AC (~) 24 В - 48 В - 115 В - 230 В/50 Гц; Другие напряжения и 60 Гц по запросу

префикс опция	номинальная мощность				температура окружающей среды (TS) (°C) ⁽¹⁾	код безопасности	электрическая защита оболочки (EN 60529)	запасная катушка / ремкомплект		тип ⁽²⁾
	пуск	режим удерж.	гор./хол.	=				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230 В/50 Гц	24 В DC	
Стандартное энергопотребление (BP)										
SC	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 до +55	EN 60730	заливка IP65	123664-017	400425-142	01
WP/WS	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 до +55	EN 60730	сталь/нерж. ст. IP67	400915-017	400913-142	03
(WS)NF	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-60 до +40/60	II 2 G/D EEx d IIC T6/T5/T4	(нерж.ст.) алюм. IP67	400915-017	400913-142	05
EM/WSEM	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 до +40	II 2 G/D EEx em II T3	сталь/нерж. ст. IP67	400915-017	400913-142	03
PV/EV	-	-	-	9,0/11,2	-40 до +65	II 2 G/D EEx m II T4	заливка IP65	-	- ⁽⁴⁾	06
EF	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 до +55	NEMA тип 7 и 9	NEMA 4X	-	238714-006D	07
ZN	-	-	-	9,0/11,2	-20 до +50	II 3 G/D EEx nA II T3	заливка IP65	-	- ⁽⁴⁾	01
WP(WS)ZN	-	-	-	9,0/11,2	-40 до +60/75	II 3 G/D EEx nA T4/T3	сталь (нерж. ст.) IP67	400915-017	400913-142	03
Среднее энергопотребление (MP)										
SC	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 до +90	EN 60730	заливка IP65	400924-297	400923-442	02
WP/WS	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 до +90	EN 60730	сталь/нерж. ст. IP67	400921-297	400914-442	04
(WS)NF	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-60 до +60/75/90	II 2 G/D EEx d IIC T6/T5/T4	(нерж.ст.) алюм. IP67	400921-297	400914-442	05
EM/WSEM	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 до +40/75/90	II 2 G/D EEx em II T5/T4/T3	сталь/нерж. ст. IP67	400921-297	400914-442	04
WP(WS)ZN	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 до +40/60/90	II 3 G/D EEx nA II T6/T5/T4	сталь (нерж. ст.) IP67	400921-297	400914-442	04
Пониженное энергопотребление (RP)										
SC	3,7	3,7	3,7	3,5/3,6	-40 до +55	EN 60730	заливка IP65	400924-098 ⁽³⁾	400923-042	02
WP/WS	3,7	3,7	3,7	3,5/3,6	-40 до +55	EN 60730	сталь/нерж. ст. IP67	400921-098 ⁽³⁾	400914-242	04
(WS)NF	3,7	3,7	3,7	3,5/3,6	-60 до +60	II 2 G/D EEx d IIC T6	(нерж.ст.) алюм. IP67	400921-098 ⁽³⁾	400914-242	05
EM/WSEM	3,7	3,7	3,7	3,5/3,6	-40 до +40/55	II 2 G/D EEx em II T6/T5	сталь/нерж. ст. IP67	400921-098 ⁽³⁾	400914-242	04
WP(WS)ZN	3,7	3,7	3,7	3,5/3,6	-40 до +40/55	II 3 G/D EEx nA II T6/T5	сталь (нерж. ст.) IP67	400921-098 ⁽³⁾	400911-242	04

⁽¹⁾ Диапазон температур может быть ограничен уплотнениями⁽²⁾ См. чертежи в разделе «Размеры и масса»⁽³⁾ AC (~) ограничен 115 В/50 Гц⁽⁴⁾ Доступны различные комплекты сертифицированных по АТЕХ катушек, обратитесь в Компанию АДЛ

- Не доступно

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ

- Доступна присоединительная резьба 3/8" (только NPT)
- Соленоиды в EEx m (префикс "PV") исполнении могут поставляться с кабелем различной длины
- Соответствие стандартам "UL", "CSA" и другим местным стандартам по запросу
- Резьба под кабельный ввод 1/2" NPT (префикс "T") и M20 x 1,5 (префикс "ET") (алюминий или нерж. сталь 316 SS) доступны для металлической оболочки соленоида
- Встроенные в соленоид специальные элементы для выпрямления и/или подавления пикового напряжения (четырёхдиодный мост)

МОНТАЖ

- Инструкция по монтажу/эксплуатации прилагается к каждому клапану
- Клапаны могут быть установлены в любом положении, что не влияет на их работу
- Монтажные отверстия в корпусе клапана
- Идентификация трубного присоединения: B = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Сертификаты соответствия по запросу
- При EEx em (префикс "EM") исполнении оболочка соленоида имеет кабельный ввод для кабелей внешним диаметром от 7 до 12 мм, а также оснащена внутренними и внешними клеммами для заземления
- Оболочка в EEx d (префикс "NF") исполнении оснащена 1/2" NPT (префикс "T") резьбой входного отверстия [M20 x 1,5 (префикс "ET") опция] и поставляется без кабельного ввода
- Клапаны с суффиксом "SL" должны быть оснащены специальной защитой выхлопа

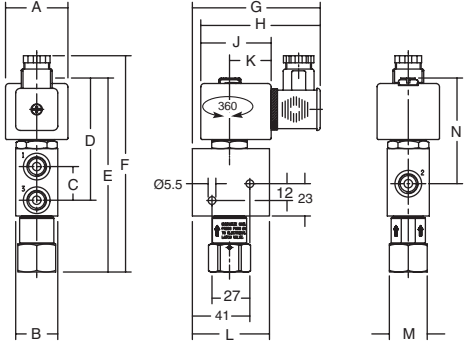
РАЗМЕРЫ (мм), Масса (кг)



Тип 01

Префикс "SC" и "ZN"
Стандартное энергопотребление
Эпоксидная заливка
IEC 335 / ISO 4400 (SC)
EN 50021 (ZN)
IP65 / II 3 G/D EEx nA II

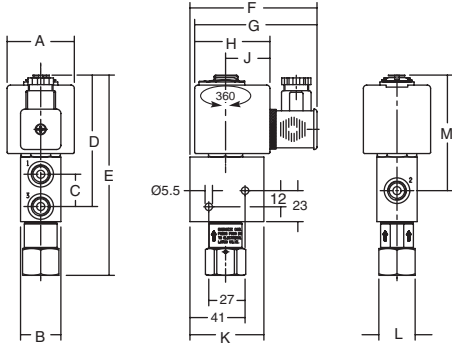
327B021 / B022 / B031 / B032 / B071 / B072 / B081 / B082



Тип 02

Префикс "SC"
Пониженное и среднее энергопотребление
Эпоксидная заливка
IEC 335 / ISO 4400
IP65

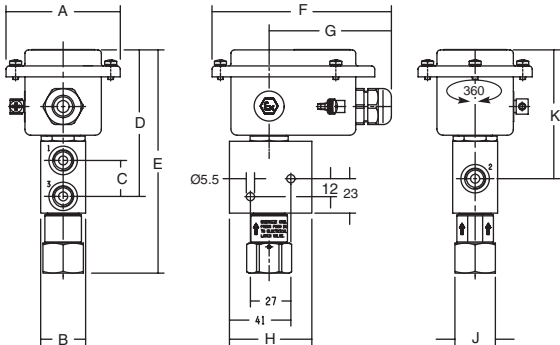
**327B121 / B122 / B131 / B132 / B221 / B222 / B231 / B232
B171 / B172 / B181 / B182 / B271 / B272 / B281 / B282**



Тип 03

Префикс "WP", "WS", "(WS)EM", "WP(WS)ZN"
Стандартное энергопотребление
Сталь; эпоксидн. пок. (WP, WPZN и EM)
Нерж. сталь AISI 316 SS (WS, WSEM и WSZN)
IEC 335 / EN 50019, EN 50028 и 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx em II / II 3 G/D EEx nA II

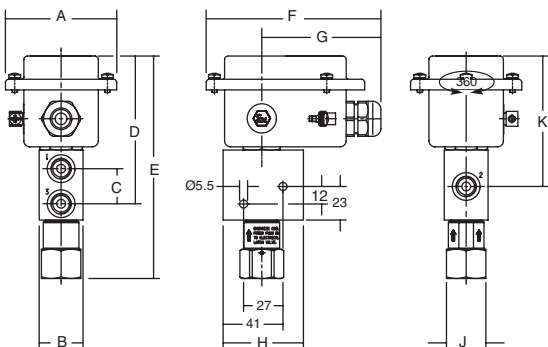
327B021 / B022 / B031 / B032 / B071 / B072 / B081 / B082



Тип 04

Префикс "WP", "WS", "(WS)EM", "WP(WS)ZN"
Среднее и пониженное энергопотребление
Сталь; эпоксидн. пок. (WP, WPZN и EM)
Нерж. сталь AISI 316 SS (WS, WSEM и WSZN)
IEC 335 / EN 50019, EN 50028 и 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx em II / II 3 G/D EEx nA II

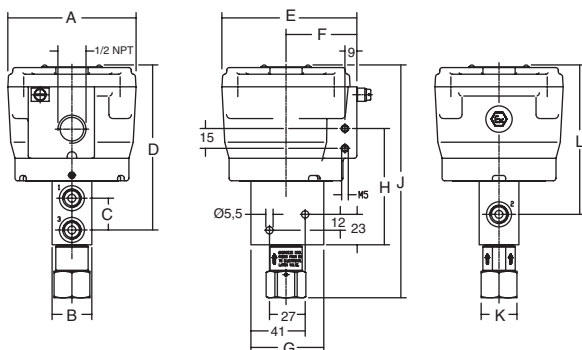
**327B121 / B122 / B131 / B132 / B221 / B222 / B231 / B232
B171 / B172 / B181 / B182 / B271 / B272 / B281 / B282**



Тип 05

Префикс "NF" и "WSNF"
Стандартное, среднее и пониженное энергопотребление
Алюминий, сталь; эпоксидн. пок. (NF)
Нерж. сталь AISI 316 SS (WSNF)
EN 50018 и EN 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx d IIC

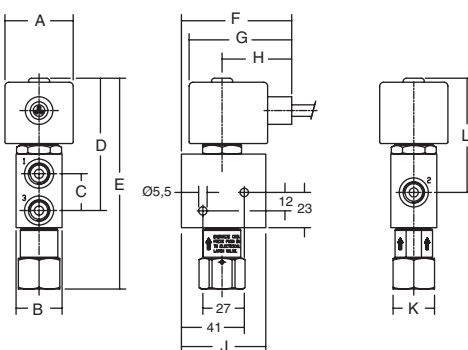
**327B021 / B022 / B031 / B032 / B071 / B072 / B081 / B082 /
B121 / B122 / B131 / B132 / B171 / B172 / B181 / B182 /
B221 / B222 / B231 / B232 / B271 / B272 / B281 / B282**



Тип 06

Префикс "PV"
Стандартное энергопотребление
Эпоксидная инкапсуляция
EN 50028 и EN 50281-1-1
II 2 G/D EEx m II
IP65

327B021 / B022 / B031 / B032 / B071 / B072 / B081 / B082



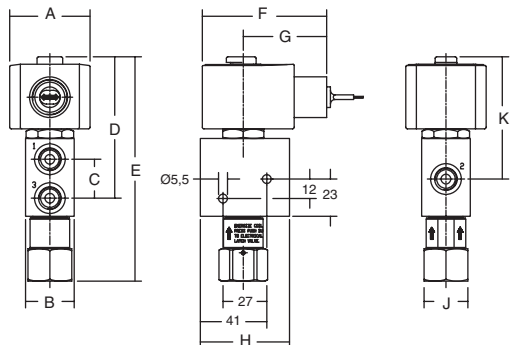
СЕРИЯ 327

РАЗМЕРЫ (мм), Масса (кг)



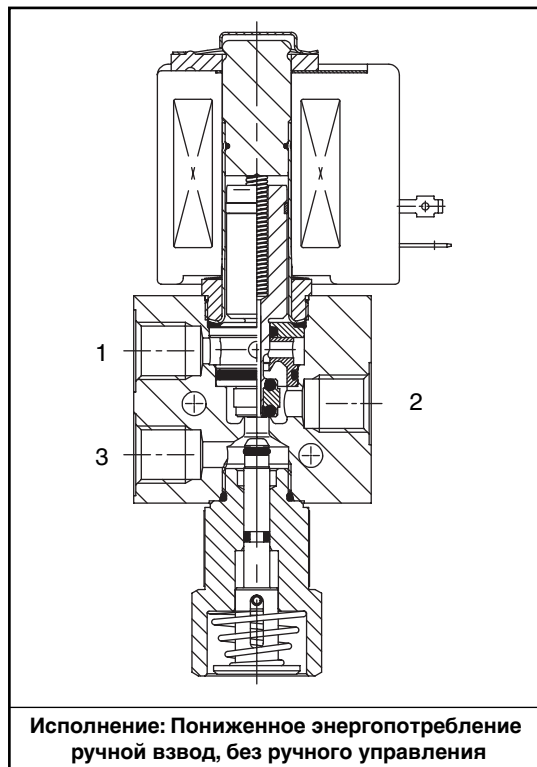
Тип 07
 Префикс "EF"
 Стандартное энергопотребление
 Эпоксидная инкапсуляция
 ICS-6 ANSI / NEMA
 Тип 7 и 9
 ПРИМЕЧАНИЕ: применимо только к соленоиду

327H021 / H022 / H031 / H032 / H071 / H072 / H081 / H082



тип	префикс опция	уровень энергопотребления	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	масса
01	SC, ZN	стандартный	45	30	24	79	138	155	91	85	50	30	55	27	67	1,20 кг
02	SC	средний, пониженный	50	30	24	98	149	95	91	56	33	55	27	86	-	1,30 кг
03	WP, WS, (WS)EM, WP(WS)ZN	стандартный	77	30	24	98	155	120	81	55	27	86	-	-	-	1,20 кг
04	WP, WS, (WS)EM, WP(WS)ZN	средний, пониженный	77	30	24	101	158	120	81	55	27	89	-	-	-	1,30 кг
05	NF	стандартный, средний, пониженный	97	30	24	125	102	54	55	88	176	27	113	-	-	2,70 кг
06	PV	стандартный	45	30	24	86	137	72	67	45	55	27	74	-	-	1,20 кг
07	EF	стандартный	50	30	24	87	138	77	51	55	27	75	-	-	-	1,20 кг

ЧЕРТЕЖ В РАЗРЕЗЕ



**Исполнение: Пониженное энергопотребление
 ручной взвод, без ручного управления**