

FlowCon Green 15-40 мм

Независимые от давления контрольные клапана



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренний элемент:

Статическое давление:	2500 кПа / 360 фунт/кв.
Номинальная температура окр. среды:	+1°C до +50°C / +34°F до +122°F
Номинальная температура среды ¹ :	-20°C до +120°C / -4°F до +248°F
Материал:	
- Картридж:	Армированный стекловолокном полифинил-сульфид (PSU/POM/PPS).
- Мембрана:	Green картридж 20 мм: Гидрогенизированный бутадиенакрилонитрильный каучук (EPDM) Green картридж 40 мм: Гидрогенизированный бутадиенакрилонитрильный каучук
- Внутренние металлические компоненты:	Нержавеющая сталь
- Уплотнительные кольца (o-rings):	EPDM -Тройной этиленпропиленовый каучук
- Cone:	Green картридж 40 мм: EPDM/PPS
Максимальное давление в закрытом положении:	Green картридж 20 мм: 600 кПаР / 87 фунт/кв. дюйм Green картридж 40 мм: 400 кПаР / 58 фунт/кв. дюйм
Максимальная рабочая ΔР:	400 кПаР / 58 фунт/кв. дюйм
Протечка при переводе клапана в закрытое положение:	ANSI / FCI 70-2 2006 / IEC 60534-4 Class - Class IV
Номинальный расход:	Green картридж 20 мм: 0.0089-0.308 л/сек / 0.141-4.89 галл/мин Green картридж 40 мм: 0.240-1.29 л/сек / 3.81-20.4 галл/мин

Клапан:

Материал:	
- Корпус:	Кованная латунь ASTM CuZn40Pb2
- Шаровой клапан:	ABV: Никелированная латунь
Резьбовые соединения:	A: (только доступен для Green картриджа 20 мм) Внутренняя резьба по стандартам ISO или NPT AB: Внутренняя резьба по стандартам ISO или NPT ABV: Разъемное резьбовое соединение из сплава латуни ISO или NPT.

Примечание 1: Указанная номинальная температура определяется за счет отсутствия конденсации на внешней стороне картриджа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Приводы FlowCon:

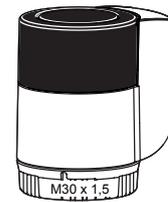
Привод FlowCon ²	FT.0.2 ³	FT.0.3 ³	FT.0.4 ³
Напряжение сети	24В переменного тока ±20%, 50/60Гц	230 В переменного тока ±15%, 50/60Гц	24В переменного / постоянного тока ±20%, 50/60 Гц
Тип	Тепловой	Тепловой	Тепловой
Потребляемая мощность	3ВА	2.5 ВА	3ВА
Контрольный сигнал	Аналоговый (0)2-10В, по умолчанию закрыт	ВКЛ/ВЫКЛ, по умолчанию закрыт	
Функция аварийного питания	Да		
Время работы ⁴	приблизительно 3.5 минуты		
Температура среды	0°C до +50°C		
Защита	IP54 включая инвертированное подключение, класс III		
Кабель ⁵	Штепсельный, 1.0 метр		
Вес	0.18 кг		

Примечание 2: Гарантия FlowCon считается недействительной в случае применения приводов, не рекомендованных компанией FlowCon International.

Примечание 3: При установки на FlowCon Green 25-40 следует ожидать большей протечки.

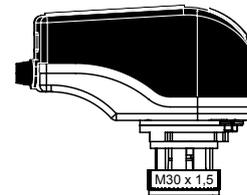
Примечание 4: Время закрытия приблизительно в двое больше и зависит от температуры окружающей среды.

Примечание 5: Приводы доступны с длиной кабеля на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 и 15 метров.

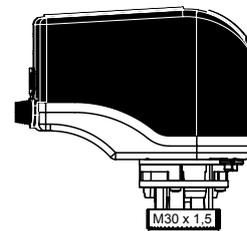


Тип FT.0.2,
FT.0.3 и FT.0.4

FlowCon Actuator ⁶	FN.0.2	FN.0.4	FN.1.2
Напряжение сети	24В переменного / постоянного тока ±10%, 50/60 Гц		
Двигатель	Реверсивный, синхронный		
Потребляемая мощность	3ВА	3ВА	3ВА, 5ВА при пиковом режиме
Контрольный сигнал	Аналоговый (0)2-10В постоянного тока	Цифровой (2-позиционный/3-позиционный)	Аналоговый (0)2-10В постоянного тока
Выходящая мощность на точке	(0)2-10В постоянного тока	-	(0)2-10В постоянного тока
Функция аварийного питания	Нет	Нет	Да
Режим автоматической работы:	Да	Нет	Да
Время работы	50 Герц: 18.5 сек/мм	50 Герц: 18.5 сек/мм	50 Герц: 19 сек/мм
Усилие	225Ньютон ±10%	225Ньютон ±5%	225Ньютон ±5%
Температура среды	-18°C до +50°C		
Номинальная влажность	<95% без конденсации		
Защита	IP54, class II		
Кабель	4 провода 22 AWG галогеновый кабель, 1 метр	3 провода 22 AWG галогеновый кабель, 1 метр	4 провода 22 AWG галогеновый кабель, 1 метр
Вес	0.25 кг	0.25 кг	0.3 кг



Тип FN.0.X



Тип FN.1.2

Примечание 6: Гарантия FlowCon считается недействительной в случае применения приводов, не рекомендованных компанией FlowCon International.

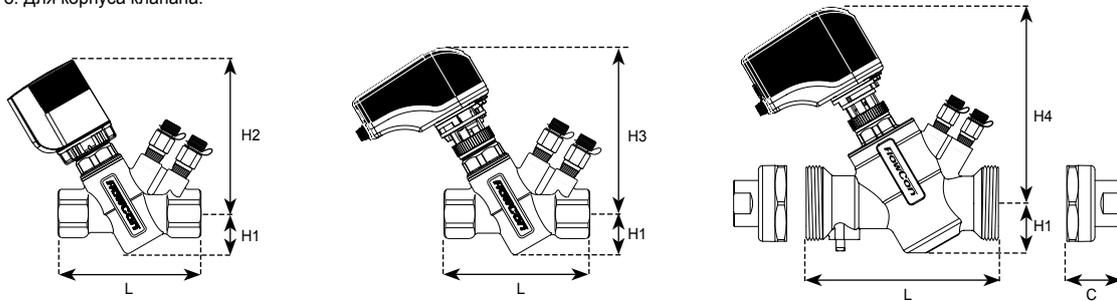
РАЗМЕРЫ И ВЕС (НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ) (в мм, если не указано иное)

Номер модели	Модель клапана	Размер клапана	Размер картриджа	L	H1	H2 Привод FT.0.X	H3 Привод FN.5.X	H4 Привод FN.6.2	Резьбовые соединения С ⁶			Вес ⁷ (кг.)	Kv ⁸ (м ³ /час)
									Внутренняя резьба ISO	Наружная резьба ISO	Сварка		
G.X.XX.04	A	15	20	80	31	115	130	145	Нет данных	Нет данных	Нет данных	0.58	2.6
G.X.XX.05		20										0.53	
G.X.XX.06		25										0.56	
G.X.XX.01	AB	15	20	82	31	115	130	145	Нет данных	Нет данных	Нет данных	0.51	2.6
G.X.XX.02		20										0.56	
G.X.XX.07		25										0.62	
G.2.XX.14		25		1.85								12.5	
G.2.XX.15	32	1.69											
G.X.XX.03	ABV1	15	20	122	33	115	130	145	22	25	20	0.85	2.6
		20							22	25	20		
		25							Нет данных	39	22		
G.2.XX.17	ABV2	25	40	168	42	131	153	165	35	40	34	2.15	12.5
		32							33	40	37		
		40							33	42	Нет данных		

Примечание 6: Длину резьбового соединения необходимо прибавить к длине корпуса.

Примечание 7: Вес не включает резьбовые соединения или привод.

Примечание 8: Для корпуса клапана.



Модель клапана: AB Ду15/20/25 с приводом FT.0.X

Модель клапана: AB Ду15/20/25 с приводом FN.0.X

Модель клапана: ABV Ду25/32/40 с приводом FN.1.2

ВЫБОР НОМЕРА МОДЕЛИ

Введите режим расхода:
 0=20 мм картридж малого расхода
 1=20 мм картридж среднего расхода
 2=40 мм картридж

Введите тип привода:
 22=FT.0.2 23=FT.0.3 24=FT.0.4
 32=FN.0.2 34=FN.0.4 42=FN.1.2

Введите тип корпуса:
 картридж 20 мм: 01=AB15 02=AB20 03=ABV1 (Ду15/20/25) 04=A15 05=A20 06=A25 07=AB25
 картридж 40 мм: 14=AB25 15=AB32 17=ABV2 (Ду25/32/40)

Введите требования относительно ниппелей для измерения давления / температуры:

V = Ниппели для измерения давления / температуры

P = Заглушки для ниппельных отверстий

Не заполняйте для корпуса A, или если ниппели для измерения давления / температуры не требуются

Введите входное и выходное резьбовые соединения:

Не заполняйте для корпуса A или AB, или если резьбовые соединения не требуются

Модель и размер корпуса	С внутренней резьбой	С наружной резьбой	Сварка
G.0.XX.03, 15-25 мм, 1/2"-1" G.1.XX.03, 15-25 мм, 1/2"-1"	E = 15 мм = 1/2" F = 20 мм = 3/4"	H = 15 мм = 1/2" I = 20 мм = 3/4" J = 25 мм = 1"	K = 15 мм L = 18 мм M = 22 мм
G.2.XX.17, 25-40 мм, 1"-1 1/2"	G = 25 мм = 1" P = 32 мм = 1 1/4" Q = 40 мм = 1 1/2"	J = 25 мм = 1" S = 32 мм = 1 1/4" T = 40 мм = 1 1/2"	N = 28 мм W = 35 мм

Введите стандартное соединение:

I=ISO N=NPT (NPT: недоступен для моделей A25 и AB25 с картриджем 20 мм)

Пример: G.1.22.03.V.F.F.I = 20мм FlowCon Green, среднего расхода, в корпусе ABV1с ниппелями для измерения давления/температуры, с моделирующим приводом 24В и с 20мм внутренними резьбовыми соединениями стандарта ISO.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВОДКЕ

Тип FT.0.2



Тип FT.0.3 and FT.0.4



Тип FN.0.4



Тип FN.0.2 and FN.1.2



ХАРАКТЕРИСТИКА

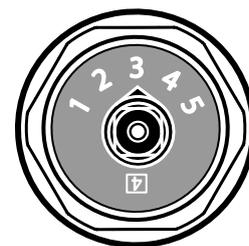
Серия клапанов FlowCon Green - динамические саморегулируемые клапаны не зависящие от давления, 2-х ходовые, с пропорциональным управлением, позволяющим принимать цифровые или аналоговые входящие сигналы. Клапаны управляются 0(2)-10В плавным, 3-х позиционным или ВКЛ\ВЫКЛ входными сигналами. Каждый клапан позволяет установить максимальный регулируемый расход, при этом используя полный ход штока, который обеспечивает ограничение расхода и балансировку контуров или зон, контролируемых данными клапанами.

Применяются в фэнкойлах, вентиляционных воздушных установках или системах охлаждения потолков для активации системы охлаждения / отопления.
Доступны три различных корпуса клапанов: FlowCon A, АВ или АВV.

МАКСИМАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ОГРАНИЧИТЕЛЯ РАСХОДА - РАЗМЕР КЛАПАНА DN15-DN40

FlowCon Green										Настройка
Диаметр Картриджа: 20 мм · 3/4"					Диаметр Картриджа: 40 мм · 1 1/2"					
16-200 кПаР 2.3-29 фунт/кв.дюйм			30-400 кПаР 4.4-58 фунт/кв.дюйм			16-400 кПаР 2.3-58 фунт/кв.дюйм (для настройки 2.6)				
Green.0 (зеленое уплотнительное кольцо)			Green.1 (черное уплотнительное кольцо)			Green.2 (черное уплотнительное кольцо)				
л/сек	л/час	галл/мин	л/сек	л/час	галл/мин	л/сек	л/час	галл/мин		
0.0089	32.0	0.141	0.0178	64	0.282	0.240	865	3.81	1.0	
0.0211	75.8	0.334	0.0393	142	0.624	0.282	1010	4.46	1.1	
0.0323	116	0.511	0.0580	209	0.920	0.322	1160	5.10	1.2	
0.0426	153	0.675	0.0743	268	1.180	0.361	1300	5.72	1.3	
0.0521	188	0.826	0.0887	319	1.41	0.399	1430	6.32	1.4	
0.0610	220	0.967	0.102	366	1.61	0.435	1570	6.90	1.5	
0.0693	250	1.10	0.113	408	1.80	0.471	1700	7.47	1.6	
0.0771	278	1.22	0.124	446	1.96	0.506	1820	8.02	1.7	
0.0844	304	1.34	0.134	482	2.12	0.540	1940	8.56	1.8	
0.0913	329	1.45	0.143	516	2.27	0.573	2060	9.08	1.9	
0.0978	352	1.55	0.152	549	2.42	0.605	2180	9.59	2.0	
0.104	374	1.65	0.161	580	2.56	0.636	2290	10.1	2.1	
0.110	396	1.74	0.170	611	2.69	0.667	2400	10.6	2.2	
0.115	416	1.83	0.178	641	2.82	0.696	2510	11.0	2.3	
0.121	435	1.92	0.186	671	2.95	0.725	2610	11.5	2.4	
0.126	453	2.00	0.194	700	3.08	0.753	2710	11.9	2.5	
0.131	471	2.07	0.202	728	3.21	0.780	2810	12.4	2.6	
0.136	488	2.15	0.210	756	3.33	0.807	2900	12.8	2.7	
0.140	504	2.22	0.218	783	3.45	0.832	3000	13.2	2.8	
0.144	520	2.29	0.225	810	3.56	0.858	3090	13.6	2.9	
0.149	535	2.35	0.232	835	3.68	0.882	3180	14.0	3.0	
0.153	549	2.42	0.239	860	3.79	0.906	3260	14.4	3.1	
0.156	563	2.48	0.245	883	3.89	0.930	3350	14.7	3.2	
0.160	577	2.54	0.252	906	3.99	0.953	3430	15.1	3.3	
0.164	590	2.60	0.257	927	4.08	0.975	3510	15.5	3.4	
0.167	602	2.65	0.263	946	4.17	0.997	3590	15.8	3.5	
0.171	614	2.70	0.268	965	4.25	1.02	3670	16.1	3.6	
0.174	626	2.76	0.273	982	4.32	1.04	3740	16.5	3.7	
0.177	637	2.81	0.277	998	4.39	1.06	3820	16.8	3.8	
0.180	649	2.86	0.281	1010	4.46	1.08	3890	17.1	3.9	
0.183	659	2.90	0.285	1020	4.51	1.10	3960	17.4	4.0	
0.186	670	2.95	0.288	1040	4.57	1.12	4030	17.7	4.1	
0.189	681	3.00	0.291	1050	4.61	1.14	4100	18.1	4.2	
0.192	691	3.04	0.294	1060	4.66	1.16	4170	18.4	4.3	
0.195	701	3.09	0.296	1070	4.70	1.18	4240	18.7	4.4	
0.197	711	3.13	0.299	1080	4.73	1.20	4300	19.0	4.5	
0.200	721	3.17	0.301	1080	4.77	1.21	4370	19.2	4.6	
0.203	730	3.22	0.303	1090	4.80	1.23	4440	19.5	4.7	
0.205	740	3.26	0.305	1100	4.83	1.25	4500	19.8	4.8	
0.208	749	3.30	0.307	1100	4.86	1.27	4570	20.1	4.9	
0.210	757	3.33	0.308	1110	4.89	1.29	4630	20.4	5.0	

Номинальный расход

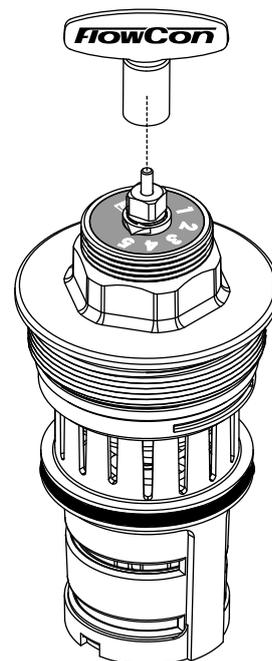
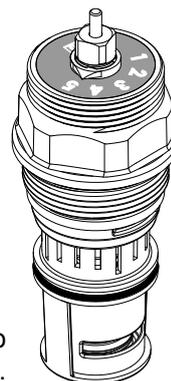


Указанная выше настройка микрометра 3,4 соответствует максимальному расходу

0.164 л/сек (Green.0),
0.257 л/сек (Green.1),
0.975 л/сек (Green.2).

Точность: Точность: ±10% от контролируемого расхода или ±5% от максимального расхода.

Для проведения микрометрической установки необходимо применять специальный ключ (Инв. № ACC0001 FlowCon).



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ДИНАМИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНА НЕЗАВИСИМЫЕ ОТ ДАВЛЕНИЯ - FLOWCON GREEN

- 1.1. Подрядчик обеспечивает установку автоматических балансировочных клапанов в местах, указанных на схеме.
- 1.2. Клапан является динамическим, 2-х ходовым клапаном, независимым от давления с пропорциональным управлением.
- 1.3. Независимый от давления клапан осуществляет точный контроль за расходом, не зависимо от перепада давления в системе.
- 1.4. Возможна установка 41 различных значений максимального расхода с учетом размера клапана.

2. ПРИВОД КЛАПАНА

2.a. Приводы FlowCon FT

- 2.a.1. Привод клапана соответствует IP54, включая разностороннюю установку (90/180/360 градусов).
- 2.a.2. Привод приводится в действие от 24В или 230В переменного тока и принимает, в зависимости от типа привода, сигналы 0(2)-10В постоянного тока или сигналы управления ВКЛ/ВЫКЛ.
- 2.a.3. Привод использует полный ход штока, обеспечивая абсолютный контроль.
- 2.a.4. Привод обеспечивает визуальное указание на положение штока.
- 2.a.5. Функцией отказоустойчивости доступна для всех типах приводов.

ИЛИ....

2.b. Приводы FlowCon FN

- 2.b.1. Привод клапана соответствует IP54.
- 2.b.2. Привод приводится в действие сигналом в 24В переменного или постоянного тока и, в зависимости от типа привода, может принимать 0(2)-10В постоянного тока, 3-х позиционный или ВКЛ/ВЫКЛ контрольный сигнал.
- 2.b.3. Привод использует полный ход штока, обеспечивая абсолютный контроль.
- 2.b.4. Привод обеспечивает визуальное указание на положение штока.
- 2.b.5. Обратный сигнал 0(2)-10В постоянного тока к контрольной системе является стандартной функцией в моделирующей версии.
- 2.b.6. Дополнительная функция аварийного питания доступна в моделирующей версии.
- 2.b.7. Как вариант режим автоматической работы доступен в версии плавного регулирования.
- 2.b.8. Перенастройка клапана производится без дополнительных инструментов.

3. КОРПУС КЛАПАНА

3.a. FlowCon A

- 3.a.1. Корпус клапана выполнен из кованной латуни ASTM CuZn40Pb2, рассчитанной на статическое давление 2500 кПа и температуру +120°C.

ИЛИ....

3.b. FlowCon AB

- 3.b.1. Корпус клапана выполнен из кованной латуни ASTM CuZn40Pb2, рассчитанной на статическое давление 2500 кПа и температуру +120°C.
- 3.b.2. Дополнительные ниппели для измерения давления / температуры позволяют измерять характеристики расхода для клапанов любого размера.

ИЛИ....

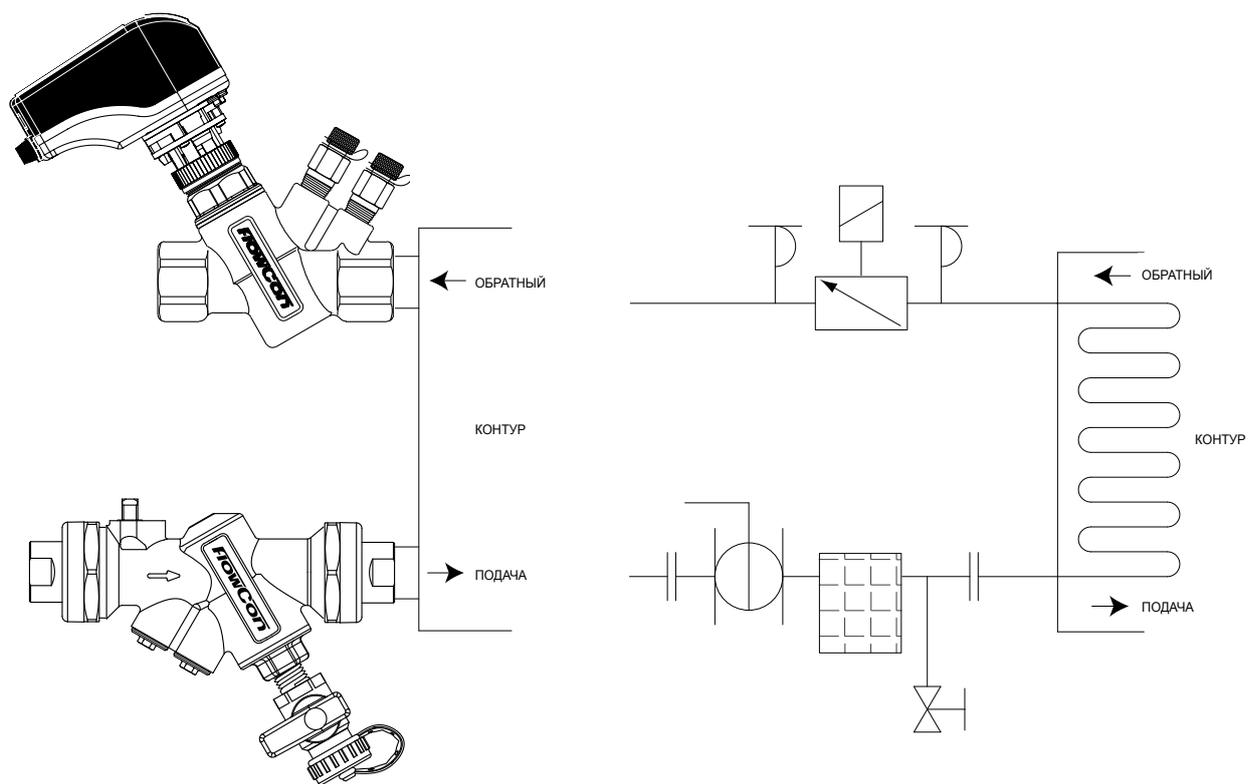
3.c. FlowCon ABV

- 3.c.1. Корпус клапана выполнен из кованной латуни ASTM CuZn40Pb2, рассчитанной на статическое давление 2500 кПа и температуру +120°C.
- 3.c.2. Шаровой клапан состоит из никелированной латуни (ASTM CuZn40Pb2).
- 3.c.3. Дополнительные ниппели для измерения давления / температуры позволяют измерять характеристики расхода для клапанов любого размера.

4. РЕГУЛЯТОР РАСХОДА / АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА БАЛАНСИРОВКИ

- 4.1. Регулятор расхода выполнен из армированного стекловолокном полифенил-сульфида (PSU/POM/-PPS) с тройным этиленпропиленовой каучуковой (EPDM) мембраной.
- 4.2. Регулятор расхода легкодоступен для проведения замены или технического обслуживания. Настройка регулятора расхода может производиться без отключения системы при рабочем клапане.
- 4.3. Регулятор расхода имеет внешнюю настройку и картридж можно настроить на 1 значение из 41 возможного без ограничения длины штока; картридж для Ду 15/20/25 доступен для двух разных диапазонов рабочего давления и картридж для Ду 25/32/40 доступен для одного режима рабочего давления; минимальное значение диапазона давления в 16кПаР является достаточным для активации системы; регулятор расхода обеспечивает точность контролируемого расхода $\pm 10\%$ или $\pm 5\%$ от максимального расхода.

ПРИМЕНЕНИЕ И ПРИМЕР СХЕМЫ



ОБНОВЛЕНИЕ

Компания FlowCon International не несет ответственности за любые опечатки, которые могут встречаться в данном документе.
Все права защищены.