

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

GPD 25-9
GPD 32-9
GPD 15-12
GPD 32-12
GPD 25-12
GPD 25-18
GPD 25-20
GPD 15-9S
GPD 15-12S



GPD 32-8SF
GPD 32-5BF
GPD 40-3SF
GPD 40-4.5F
GPD 40-6F
GPD 50-3F
GPD 50-8F
GPD 32-8F
GPD 32-12F
GPD 40-12F
GPD 40-15F
GPD 50-12F
GPD 50-15F
GPD 50-20F
GPD 65-3F
GPD 65-8F
GPD 65-10F
GPD 65-12F



GPS 40-12SF
GPS 40-16SF
GPS 50-20SF
GPS 65-5SF
GPS 50-12SF
GPS 50-16SF
GPS 65-8SF
GPS 65-10SF
GPS 65-12SF

Ознакомьтесь с инструкцией перед вводом в эксплуатацию!

Адреса магазинов оптовой и розничной продажи "Инженерные сети"

Главный торговый центр, г. Новосибирск

**Главный
торговый центр**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-55, 356-61-54
e-mail: tvcc@ingenerseti.ru

Главный офис, г. Новосибирск

**Отдел по работе
с регионами**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-57, zvv@ingenerseti.ru

**Отдел по работе
с организациями**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-54, byv@ingenerseti.ru

Сервис-центр

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 303-07-02, iss@ingenerseti.ru

Адреса магазинов г. Новосибирск:

**Магазин № 1
ул. Станиславского, 29**

т./ф. (383) 335-13-34, 359-95-68
e-mail: stanis@ingenerseti.ru

**Магазин № 2
Красный проспект, 167**

т./ф. (383) 236-37-70, 303-27-05
e-mail: krpr@ingenerseti.ru

**Магазин № 3
ул. Б. Богаткова, 53**

т./ф. (383) 356-21-31, 266-96-82
e-mail: bb53@ingenerseti.ru

**Магазин в г. Бердск:
Магазин № 4
ул. Лелюха, 7**

т./ф. (383) 204-97-64,
(383-41) 2-26-40
e-mail: berdsk@ingenerseti.ru

Адреса магазинов г. Барнаул:

**Главный Магазин № 1
ул. Кулагина, 28 Г**

т./ф. (385-2) 36-04-04, 36-00-55
e-mail: chep@ingenerseti.ru

Содержание

1. Общие положения
2. Техника безопасности
3. Транспортировка и хранение
4. Описание изделия и принадлежностей
5. Монтаж и установка
6. Ввод в эксплуатацию
7. Техническое обслуживание /сервис
8. Неисправности, их причины и устранение
9. Запасные части

1. Общие положения.

Установку и ввод в эксплуатацию должны производить только квалифицированные специалисты

1.1. Области применения.

Насосы применяются для перекачивания жидкостей.

- в системах отопления;
- в закрытых промышленных циркуляционных системах;
- в системах горячего водоснабжения.

1.2. Данные об изделии.

Насос с мокрым ротором.

GPD - насос с мокрым ротором.

Внутренний диаметр патрубка DN, мм.

Резьбовое соединение: 20(Rp3/4), 25(Rp1), 30(Rp1 1/4)

Комб. фланец PN6/10 при диаметре DN 32, 40, 50, 65.

Максимальный напор в [м] при нулевом расходе.

S - Насос трехскоростной (односкоростной пропущен)

A - Имеет автоматический переключатель (ручной переключатель пропущен)

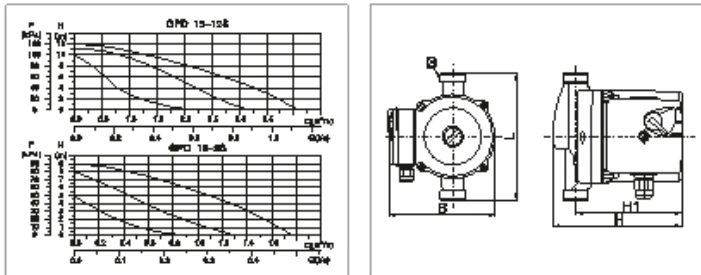
F - соединение фланцевое (резьбовое пропущено)

(230V) = однофазный мотор 1~230 В

(400V) = трехфазный мотор 3~400 В

Пример: **GPD 32-S SF** – однофазный циркуляционный насос, трехскоростной, максимальный напор 8 м при нулевом расходе, фланцевое соединение 32 мм.

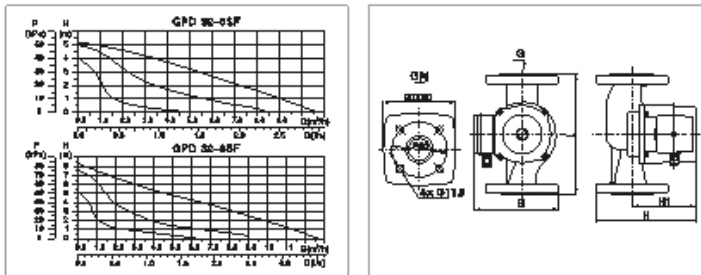
**1.3. Технические данные.
GPD 15-9S/15-12S**



Модель	Ном. мощность (кВт/лс)	Ном. мощность (Вт)	Ном. ток (А)	Производительность (л/с)	Напряжение (В)			Материал корпуса		
					115	230	380	чугун	алюм. сплав	нерж. ст.
GPD 15-9S	1.5	120/160/60	0.53/0.4/0.26	120/40	●	●	●	●	●	
GPD 15-12S	2.5	270/340/140	1.2/1.1/0.76	270/120	●	●	●	●	●	

Модель	Исполнительный размер(мм)					Воздух		Объем (л)	Соединение	Размер упаковки(мм)	
	L	H	H1	B	G	нетто	брутто			внутренний	внешний
GPD 15-9S	130	130	105	130	3/4"	2.3	2.5	0.0085	3/4"-1/2"	170x140x145	250x230x200
GPD 15-12S	150	150	122	150	3/4"	3.9	4.4	0.0083	3/4"-1/2"	200x185x190	410x340x195

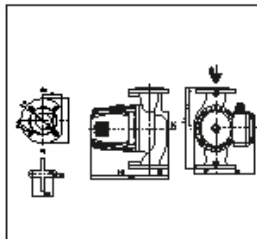
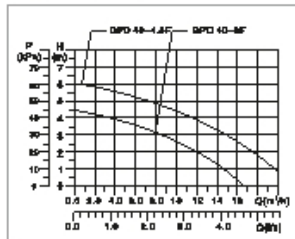
**1.3. Технические данные.
GPD 32-8SF/32-5SF**



Модель	Ном. мощность (кВт/лс)	Ном. мощность (Вт)	Ном. ток (А)	Производительность (л/с)	Напряжение (В)			Материал корпуса		
					115	230	380	чугун	алюм. сплав	нерж. ст.
GPD 32-8SF	8	245/190/135	1.1/0.86/0.60	245/80	●	●	●	●	●	
GPD 32-5SF	8	145/135/85	0.65/0.6/0.45	145/60	●	●	●	●	●	

Модель	Исполнительный размер(мм)					Воздух		Объем (л)	Соединение	Размер упаковки(мм)	
	L	H	H1	B	G	нетто	брутто			внутренний	внешний
GPD 32-8SF	200	188	130	180	DN32	6.8	7.4	0.0083	DN32-G2"	228x176x210	480x390x218
GPD 32-5SF	200	188	130	180	DN32	6.2	6.8	0.0083	DN32-G2"	228x176x210	480x390x218

**1.3. Технические данные.
GPD 40-4.5F/40-6F**

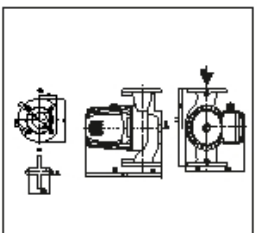
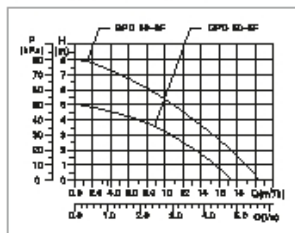


Модель	Номер паспорта (P/4)	Номер заказа (Q)	Номер тары (S)	Внеш. диаметр (Dн)	Внутр. диаметр (Dв)	Подключение		Материал корпуса			
						115	220	чугун	нерж. сталь	сталь ст.	
GPD 40-4.5F	6	3	1.5	2760	200/180	φ	φ	φ			
GPD 40-6F	12.5	4	2.5	2800	200/200	φ	φ	φ			

Модель	Монтажные размеры (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	S1	S2	S3	S4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	M
GPD 40-4.5F	81	188	250	230	115	66	95	80	90	40	13.8	100	130	100	185	M8
GPD 40-6F	81	208	270	250	125	66	95	80	90	40	13	110	100	185	M8	

Модель	Соединение	Вес (кг)		Объем (л)	Размер упаковки (мм)	
		нетто	брутто		внутренняя	внешняя
GPD 40-4.5F	DN10	8.6	12.5	0.019	266x180x270	285x280x276
GPD 40-6F	DN10	10.2	18.5	0.014	266x180x280	285x280x286

**1.3. Технические данные.
GPD 50-5F/50-8F**



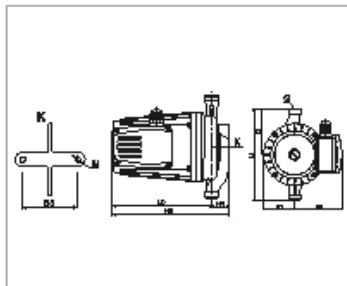
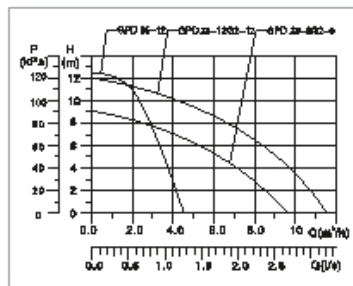
Модель	Номер паспорта (P/4)	Номер заказа (Q)	Номер тары (S)	Внеш. диаметр (Dн)	Внутр. диаметр (Dв)	Подключение		Материал корпуса			
						115	220	чугун	нерж. сталь	сталь ст.	
GPD 50-5F	10	5	1.5	2750	200/180	φ	φ	φ			
GPD 50-8F	5	5	2.5	2800	200/200	φ	φ	φ			

Модель	Монтажные размеры (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	S1	S2	S3	S4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	M
GPD 50-5F	72	145	207	230	125	66	194	90	85	50	14	110	140	110	195	M10
GPD 50-8F	72	185	247	230	140	66	194	90	70	50	12	114	125	110	195	M10

Модель	Соединение	Вес (кг)		Объем (л)	Размер упаковки (мм)	
		нетто	брутто		внутренняя	внешняя
GPD 50-5F	DN10	11.6	13	0.021	310x200x280	
GPD 50-8F	DN10	13	18	0.021	310x200x280	

1.3. Технические данные.

GPD 25-9/32-9/15-12/25-12/32-12

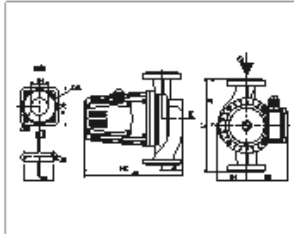
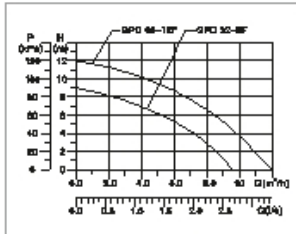


Модель	Нап. расход (м³/ч)	Нап. выт. (м)	Нап. ток (А)	Нап. защита двигателя (В/Гц)	Произв-сть (л/с)	Напряжение (В)		Материал корпуса		
						115	230	чугун	латунь/бронза	нерж. ст.
GPD 25-8	6	5	1.8	2750	300/160	●	●	●		
GPD 32-8	8	8	1.5	2750		●	●	●		
GPD 15-12	1.25	10	1.5	2750		●	●	●		
GPD 25-12	5	8	2.5	2800	500/280		●	●		
GPD 32-12	5	8	2.6	2800			●	●		

Модель	Монтажные размеры (мм)									Вес [кг]		Объем (л)
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	M	нетто	брутто	
GPD 25-8	44	168	208	130	90	68	64	70	M6	6.4	6.8	0.012
GPD 32-8	48	185	214	130	90	68	68	70	M6	7	8.1	0.012
GPD 15-12	32	168	197	130	98	65	68	70	M6	6	6.6	0.012
GPD 25-12	44	185	228	130	90	68	69	70	M6	7.7	8.6	0.013
GPD 32-12	48	185	234	130	90	68	69	70	M6	8.4	9.5	0.013

Модель	Соединение	Размеры упаковки (мм)	
		длина	ширина
GPD 25-8	11/2" 1"	255 x 200 x 235	520 x 410 x 240
GPD 32-8	2" - 1 1/4" or 1 1/2"	258 x 200 x 235	520 x 410 x 240
GPD 15-12	3/4" - 1/2"	255 x 200 x 235	520 x 410 x 240
GPD 25-12	11/2" 1"	255 x 200 x 235	520 x 410 x 280
GPD 32-12	2" - 1 1/4" or 1 1/2"	255 x 200 x 235	520 x 410 x 280

**1.3. Технические данные.
GPD 32-9F/32-12F**

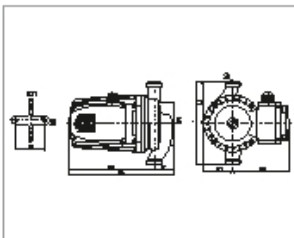
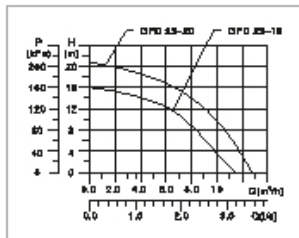


Модель	Велич. расхода (л/сек)	Норм. напор (м)	Велич. тяг. (кВт)	Велич. потребляем. мощность (кВт/л/сек)	Производительность (л/сек)		Напряжение (В)		Исполнение корпуса	
					стандарт.	максим.	110	230	чугун	пластик/чугун
GPD 32-9F	5	5	1,5	2700	300/180		●	●	●	
GPD 32-12F	8	8	2,5	2800	500/280		●	●		

Модель	Нормативы и размеры (мм)												
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	M
GPD 32-9F	48	168	214	220	110	48	39	70	90	40	11,5	30	M6
GPD 32-12F	48	185	231	220	110	66	39	70	90	40	11,5	30	M6

Модель	Вес (кг)		Объем (л)	Среднее значение	Размер упаковки (мм)	
	нетто	брутто			длина	высота
GPD 32-9F	2	3,7	0,012	DN32	258x200x236	320x410x240
GPD 32-12F	3,5	10,5	0,015	DN32	254x200x236	320x410x250

**1.3. Технические данные.
GPD 25-16/25-20**



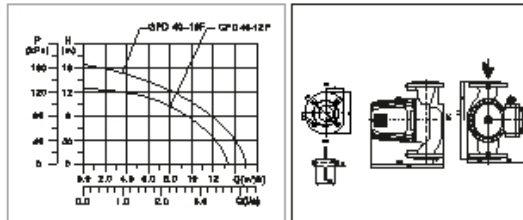
Модель	Велич. расхода (л/сек)	Норм. напор (м)	Норм. тяг. (кВт)	Велич. потребляем. мощность (кВт/л/сек)	Производительность (л/сек)		Исполнение корпуса			
					стандарт.	максим.	110	230	чугун	пластик/чугун
GPD 25-16	5	12,5	3,4	2300	700/400		●	●		
GPD 25-20	5	16	4,5	2600	1000/600		●	●		

Модель	Нормативы и размеры (мм)											
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	M	нетто	брутто	объем (л)
GPD 25-16	34	232	234	230	115	30	164	30	M6	12,5	13,5	0,029
GPD 25-20	34	251	253	230	115	30	154	30	M6	13,4	14,7	0,030

Модель	Соединение		Размер упаковки (мм)	
	вход	выход	длина	высота
GPD 25-16	1 1/2"	1" и 1 1/4"-3/4"	290	290 x 290
GPD 25-20	1 1/2"	1" и 1 1/4"-3/4"	290	290 x 290

1.3. Технические данные.

GPD 40-12F/40-16F



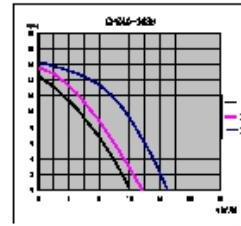
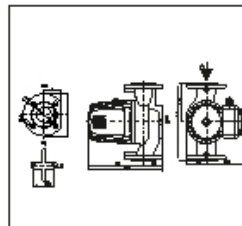
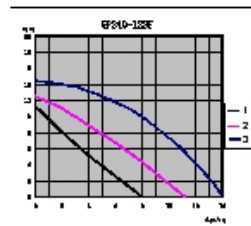
Модель	Ном. расход (л/с)	Ном. напор (м)	Ном. вес (кг)	Ном. потребляемая мощность (кВт/л.с.)	Масса нетто (кг)	Исполнение ЦО		Исполнение корпуса			
						стандарт	115	228	чугун	сталь/чугун	сталь/ст.
GPD 40-12F	8	8	2,4	2,50	700/400		●	●			
GPD 40-16F	8	12,5	4,8	2,50	1000/600		●	●			

Модель	Исполнение в размер (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	S1	S2	S3	S4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	M
GPD 40-12F	85	232	297	290	115	80	154	80	62,5	40	17,5	13,5	110	100	150	M10
GPD 40-16F	85	232	297	290	115	80	154	80	62,5	40	17,5	13,5	110	100	150	M10

Модель	Высота (мм)		Объем ЦО (л)	Соединение	Размер для заказа (мм)
	верх	глубина			
GPD 40-12F	18,8	18,4	0,028	DN40	280x280x330
GPD 40-16F	18,8	20	0,028	DN40	280x280x330

1.3. Технические данные.

GPS 40-12SF/40-16SF

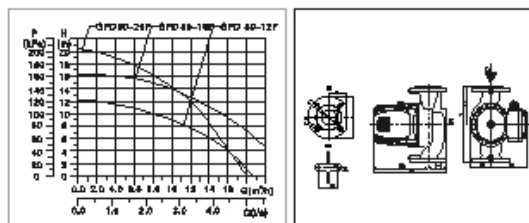


Модель	Ном. расход (л/с)	Ном. напор (м)	Ном. вес (кг)	Ном. потребляемая мощность (кВт/л.с.)	Масса нетто (кг)	Исполнение ЦО		Исполнение корпуса			
						стандарт	115	228	чугун	сталь/чугун	сталь/ст.
GPS 40-12SF	8	8	1,20/0,67	2,500	700/400		●	●			
GPS 40-16SF	8	12,5	1,61/2,10	2,500	1000/600		●	●			

Модель	Исполнение в размер (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	S1	S2	S3	S4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	M
GPS40-12SF	85	232	297	290	115	80	154	80	62,5	40	17,5	13,5	110	100	150	M10
GPS40-16SF	85	232	297	290	115	80	154	80	62,5	40	17,5	13,5	110	100	150	M10

Модель	Высота (мм)		Объем ЦО (л)	Соединение	Размер упаковки (мм)
	верх	глубина			
GPS40-12SF	15,3	18,4	0,028	DN40	280x280x330
GPS40-16SF	18,9	20	0,028	DN40	280x280x330

**1.3. Технические данные.
GPD 50-12F/50-16F/50-20F**

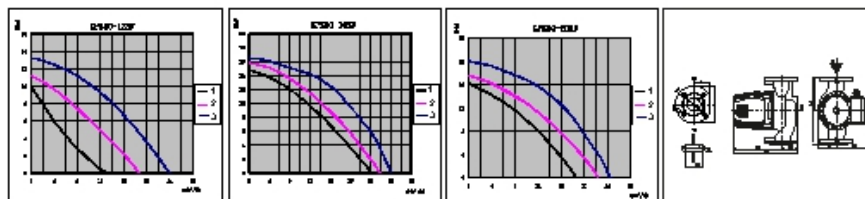


Модель	Высот. напор (м/7%)	Высот. напор (м)	Напор, тыс. (т)	Наим. диаметр (мм/дюйм)	Произв-ть (л/с)	Вращающ. (л/с)			Материал корпуса	
						400	550	ЧПУ	Сталь/Брон	Наим. ст.
GPD 50-12F	12,5	8	4,5	200	1000/100		■	■		
GPD 50-16F	12,5	12,5	5,5	200	1400/150		■	■		
GPD 50-20F	8	16	5,5	200			■	■		

Модель	Максимальный размер (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	Б1	Б2	Б3	Б4	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	М
GPD 50-12F	T2	232	204	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10
GPD 50-16F	T2	237	229	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10
GPD 50-20F	T2	237	229	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10

Модель	Вес(кг)		Объем (л)	Соединение	Размер уступа(мм)
	нет	ручка			
GPD 50-12F	17,9	22,4	0,04	DN50	503x203x293
GPD 50-16F	18,8	24,4	0,04	DN50	503x203x293
GPD 50-20F	18,8	24,6	0,04	DN50	503x203x293

**1.3. Технические данные.
GPD 50-12SF/50-16SF/50-20SF**

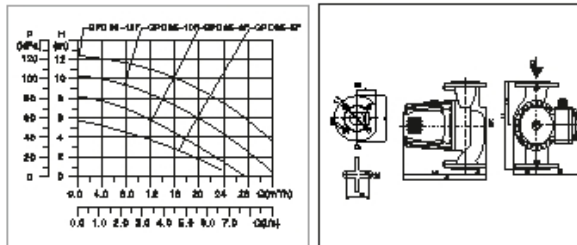


Модель	Высот. напор (м/7%)	Высот. напор (м)	Напор, тыс. (т)	Наим. диаметр (мм/дюйм)	Произв-ть (л/с)	Вращающ. (л/с)			Материал корпуса	
						400	550	ЧПУ	Сталь/Брон	Наим. ст.
GPD 50-12SF	12,5	8	1,6/1,25/0	200	1060/100		■	■		
GPD 50-16SF	12,5	12,5	2,0/1,71/0,5	200	1560/150		■	■		
GPD 50-20SF	8	16	2,0/1,71/0,5	200			■	■		

Модель	Максимальный размер (мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	Б1	Б2	Б3	Б4	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	М
GPD 50-12SF	T2	232	204	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10
GPD 50-16SF	T2	237	229	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10
GPD 50-20SF	T2	237	229	230	140	33	154	30	75	50	17,5	13,5	12,5	110	165	M10

Модель	Вес(кг)		Объем (л)	Соединение	Размер уступа(мм)
	нет	ручка			
GPD 50-12SF	17,5	22,4	0,04	DN50	503x203x293
GPD 50-16SF	19,5	24,4	0,04	DN50	503x203x293
GPD 50-20SF	19,3	24,6	0,04	DN50	503x203x293

**1.3. Технические данные.
GPD 65-5F/65-8F/65-10F/65-12F**

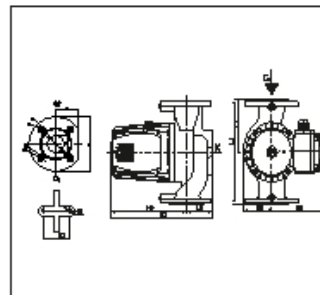
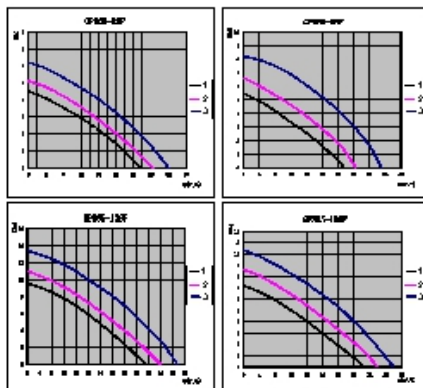


Модель	Номер модели (N°74)	Номер модели (N°0)	Номер типа (N°0)	Номер артикула (N°1000)	Исполнительная мощность (кВт/л.с.)	Напряжение (В)			Исполнение корпуса		
						110	230	чугун	сталь	нерж. сталь	
GPD 65-5F	18	9	3.4	2800				☐	☐		
GPD 65-8F	18	8	3.4	2800	700/460			☐	☐		
GPD 65-10F	18	7	4.8	2800	1000/600			☐	☐		
GPD 65-12F	20	10	6.8	2820	1800/850			☐	☐		

Модель	Измерения в мм (дюйм)															
	H1	H2	PP	L1	L2	S1	S2	S3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	M
GPD 65-5F	78	232	110	340	170	66	184	90	75	65	17.5	13.5	145	130	185	M10
GPD 65-8F	78	232	110	340	170	66	184	90	75	65	17.5	13.5	145	130	185	M10
GPD 65-10F	78	232	110	340	170	66	184	90	75	65	17.5	13.5	145	130	185	M10
GPD 65-12F	78	259	136	340	170	66	184	90	75	65	17.5	13.5	145	130	185	M10

Исполнение	Вес (кг)		Объем (л)	Соединение	Размер узла насоса (мм)
	нетто	брутто			
GPD 65-5F	18	21.5	0.04	DN65	383 x 388 x 285
GPD 65-8F	18.2	21.7	0.04	DN65	383 x 388 x 285
GPD 65-10F	18.7	24.7	0.042	DN65	383 x 388 x 285
GPD 65-12F	21.5	28.5	0.042	DN65	383 x 388 x 285

**1.3. Технические данные.
GPS 65-5SF/65-8SF/65-10SF/65-12SF**



1.3. Технические данные.

GPS 65-5SF/65-8SF/65-10SF/65-12SF

Модель	Номер модели (M-FN)	Номер насос (N)	Номер ток (A)	Номер шпунта привода (S)	Номинальная мощность (Вт)	Выходные (B)		Материал корпуса		
						400	230	чугун	алюм.	сталь
GPS 65-5SF	20	3	1.30/0.7	2300	700/400	●		●		
GPS 65-8SF	20	5	1.30/0.7	2300		●		●		
GPS 65-10SF	20	7	1.6/1.2/1.0	2300	1000/900	●		●		
GPS 65-12SF	20	10	2.6/1.7/1.6	2300	1300/900	●		●		

Модель	Максимальный размер(мм)															
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	O5	O6	M
GPS 65-5SF	78	232	310	240	170	88	154	90	75	85	17.5	13.5	145	130	185	M10
GPS 65-8SF	78	232	310	240	170	88	154	90	75	85	17.5	13.5	145	130	185	M10
GPS 65-10SF	78	232	310	240	170	88	154	90	75	85	19	14	146	130	185	M10
GPS 65-12SF	78	257	335	240	170	88	154	90	75	85	19	14	146	130	185	M10

Модель	Вес(кг)		Объем (л)	Соединение	Размер упаковки(мм)
	нетто	брутто			
GPS 65-5SF	18	21.5	0.04	DN66	393 x 338 x 293
GPS 65-8SF	18.2	21.7	0.04	DN66	393 x 338 x 293
GPS 65-10SF	19.7	24.7	0.042	DN66	393 x 368 x 293
GPS 65-12SF	21.5	28.5	0.042	DN66	393 x 368 x 293

2. Техника безопасности.

В данном разделе инструкции содержится важная информация, которой необходимо придерживаться при монтаже и эксплуатации насоса. Кроме того, необходимо соблюдать специальные требования по технике безопасности, приведенные в других разделах.

2.1. Специальные символы для обозначения указаний по технике безопасности.

Содержащиеся в этой инструкции указания по технике безопасности, несоблюдение которых может повлечь ущерб здоровью персонала, обозначаются символом общей опасности.



Указания об опасности поражения электрическим током обозначаются знаком.



Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать повреждение оборудования, обозначаются словом:

Внимание!

2.2. Квалификация персонала.

Персонал для эксплуатации, техобслуживания, проверки и монтажа должен иметь соответствующую квалификацию для проведения данного рода работ. Лица, осуществляющие монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание, должны изучить данную инструкцию. Следует обратить внимание на раздел «Техника безопасности». Сфера ответственности и контроль персонала должны регулироваться лицом, эксплуатирующим насос (установку).

2.3. Последствия несоблюдения правил техники безопасности.

Несоблюдение указаний по технике безопасности может нанести ущерб здоровью персонала и привести к повреждению насоса (установки). Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к потере права на предъявления претензий на возмещение ущерба.

В отдельных случаях несоблюдение техники безопасности может вызвать следующие последствия:

- Отказ важных функций насоса (установки);
- Угроза электрического и механического воздействия для персонала.

2.4. Последствия несоблюдения правил по технике безопасности.

- Необходимо соблюдать местные правила техники безопасности;
- Необходимо исключить возможность поражения электрическим током;
- Необходимо соблюдать предписания местных предприятий энергообеспечения.

2.5. Указания по технике безопасности при проведении контроля и монтажа.

Необходимо соблюдать существующие местные правила техники безопасности, а также имеющиеся предписания по эксплуатации и технике безопасности эксплуатирующей организации.

Пользователь должен заботиться о том, чтобы все работы по контролю и монтажу производились квалифицированным персоналом, полностью ознакомленным с данной инструкцией.

2.6. Самовольная переделка и изготовление запасных частей.

Любые изменения в насосе допустимы только с согласия изготовителя. Оригинальные запасные части и допущенные производителем принадлежности обеспечивают безопасность. За последствия вызванные применением других деталей, изготовитель ответственности не несет.

2.7. Недопустимые способы эксплуатации.

Работоспособность и безопасность эксплуатации поставленного насоса (установки) обеспечивается только при полном соблюдении правил использования и согласно Разделу 1 данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Параметры не должны выходить за предельные значения, приведенные в каталоге или спецификации.

3. Транспортировка и хранение.

Внимание! При транспортировке и хранении необходимо защищать насос от влаги и механических повреждений.

4. Описание насоса.

Насос имеет мотор с мокрым ротором однофазного (1~) или трехфазного тока (3~), в котором все вращающиеся детали обтекаются перекачиваемой жидкостью, которая смазывает вал ротора мотора.

4.1. Объем поставки:

- Насос с клеммной коробкой - 1 шт.;
- Инструкция по монтажу и эксплуатации - 1 шт.;
- Гайки (ответные фланцы) - 2 шт.

5. Монтаж/установка:

- Монтаж производится после завершения всех работ по сварке, пайке и промывке системы трубопроводов, т.к. грязь может нарушить функционирование насоса;

- Устанавливайте насос в легко доступном месте, чтобы облегчить его обслуживание и замену;

- Рекомендуется устанавливать запорную арматуру перед насосом и за ним. Это исключает слив жидкости из системы и повторное ее заполнение при замене насоса;

- Монтаж необходимо производить так, чтобы вода не попала на мотор насоса и клеммную коробку;

- При монтаже насоса с комбинированным фланцем PN6/10 необходимо соблюдать следующие инструкции (рис. 3).

5.1.1. Не монтируйте комбинированный фланец патрубка насоса с комбинированным фланцем трубопровода.

Внимание! Опасность не герметичности!

Монтаж комбинированного фланца с комбинированным фланцем недопустим.

5.2.2. Между болтом и гайкой и комбинированным фланцем необходимо устанавливать шайбы (Рис.3, поз.1).

Внимание! Опасность не герметичности!

Пружинные шайбы, граверы и подобные элементы не допустимы.

Внимание! Опасность не герметичности!

При неправильном монтаже крепежная гайка может застрять в отверстии. Вследствие этого, из-за недостаточной затяжки винтов герметичность фланцевого соединения будет нарушена.

5.3.3. Для фланцевого соединения рекомендуется использовать болты класса прочности 4.6. При применении болтов к классом прочности, отличным от 4.6 (например 5.6 или выше) при монтаже выбирают момент затяжки, соответствующий классу прочности материала 4.6.

Допустимые моменты затяжки болтов: для M12-40Нм, для M16-95Нм.

Опасность герметичности!

Если болты класса прочности более 4.6 затягиваются с моментом, отличным от указанного, более высокое напряжение в резьбе может привести к скапливанию крошки отверстия. Вследствие этого затяжка болтов ослабевает и фланцевые соединения могут стать негерметичными.

	Резьба	Минимальная длина винта	
		DN32/DN40	DN50/DN65
Фланцевое соединение PN6	M12	55 мм	60 мм
Фланцевое соединение PN10	M12	60 мм	65 мм

- Если насос устанавливается в обратном трубопроводе в контуре с открытым расширительным баком, тогда клапан для удаления воздуха должен устанавливаться на входе в насос;
- Монтаж насоса производите без механических напряжений и только с горизонтально расположенным валом насоса (см. положение на рис.2);
- Направление потока перекачиваемой жидкости должно совпадать со стрелкой на корпусе насоса;
- Не допускается устанавливать насос (см. допустимые монтажные положения на рис. 2). При необходимости корпус мотора следует повернуть, вывернув предварительно болты крепления мотора к корпусу насоса.

Внимание! Опасность повреждения уплотнительного конца!

При вращении корпуса мотора не повредите уплотнительное кольцо, расположенное между мотором и корпусом мотора. Оно должно оставаться неподвижным.

5.2 Электрическое подключение.

Электрическое подключение должно выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими местными правилами и нормами.

Опасность поражения электрическим током!

Перед работой с насосом отключите мотор от электропитания. Работы можно начинать только по истечении 5 минут, т.к. на конденсаторе остается напряжение, представляющее угрозу для человека. Проверьте отсутствие напряжения на всех соединениях, в том числе на беспотенциальных контактах.

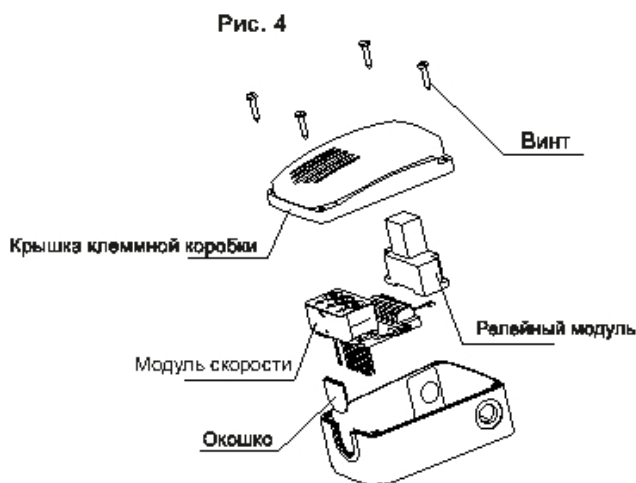
- Насос должен быть заземлен в соответствии с действующими нормами;
- Ток и напряжение сети должны соответствовать значениям, указанным на фирменной табличке насоса.

Внимание! Опасность перенапряжения

При подаче некорректного напряжения мотор может быть поврежден.

- При использовании насос в системах с температурой перекачиваемой жидкости более 90°C необходимо использовать термостатический соединительный кабель;
- Соединительный кабель необходимо прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода, корпуса насоса или мотора.

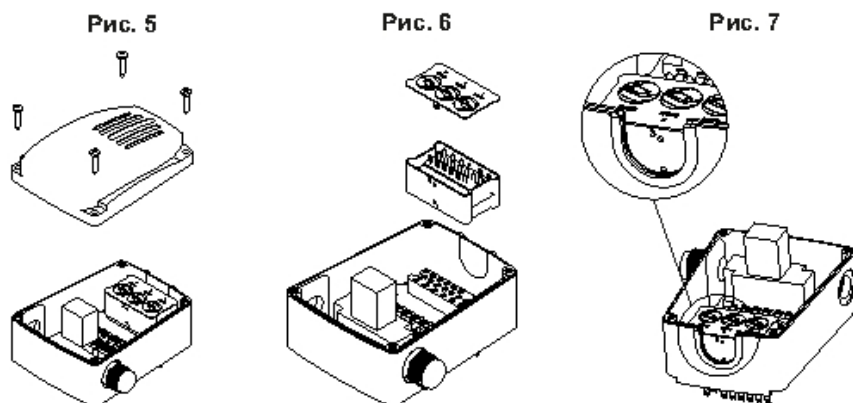
5.3. Регулирование скорости насоса



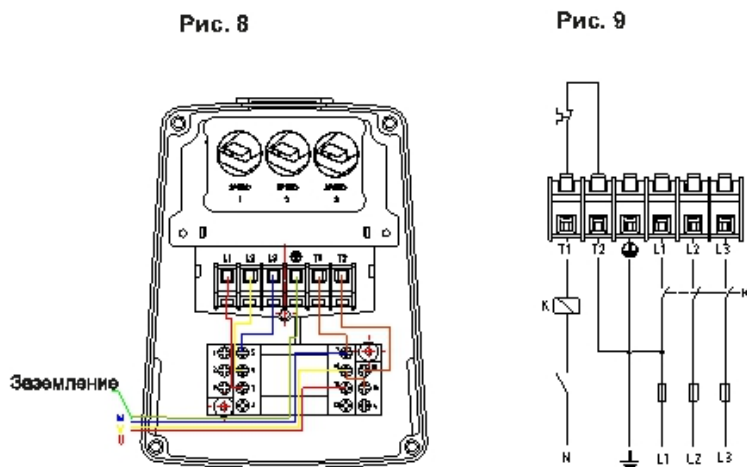
Насосы серии GPS имеют три скорости, которые указаны арабскими цифрами 1, 2, 3 на модуле скорости. Скорость насоса по заводской настройке фиксирована на цифре "3", что можно увидеть в окошке на верхней части клеммной коробки (рис.4). На этой скорости насос работает с самой большой скоростью вращения.

5.3. Выбор скорости вращения:

- Отключите насос от электросети, откройте крышку клеммной коробки (рис. 5);
- Вытащите переключатель скорости и снимите его верхнюю крышку (рис. 6);
- Переключите модуль в положение нужной вам скорости, так чтобы в окошке была видна цифра, как указано на рисунке 7;
- Закройте клеммную коробку и затяните винты.



5.4. Схема подключения циркуляционных насосов с напряжением 300 В и тремя скоростями.



6. Ввод в эксплуатацию.

6.1. Заполнение системы и удаление воздуха.

Заполните систему перекачиваемой жидкостью и удалите из неё воздух. Удаление воздуха из насоса происходит автоматически уже через короткое время после его запуска. Кратковременный сухой ход насоса не приносит вреда. У насосов с винтом для удаления воздуха, воздух должен удаляться следующим образом:

- Отключите насос;
- Закройте запорный вентиль на напорном патрубке.

Опасность ожога! В зависимости от температуры рабочей среды и давления в системе при выкручивании винта для удаления воздуха горячая перекачиваемая среда в жидком или парообразном состоянии может вырваться из насоса под давлением;

- Не допускается попадание воды на электрические части;
- Осторожно отверните винт для удаления воздуха (рис 1. поз. 1);
- Осторожно толкните отверткой вал насоса;
- Через 15..30 сек. завинтите винт для удаления воздуха обратно;
- Включите насос;
- Снова откройте запорный вентиль.

Внимание! Опасность повреждения насоса!

В зависимости от величины давления в системе насос может блокироваться при открученном винте для удаления воздуха

Внимание! Опасность повреждения насоса!

На входе насоса должно иметься необходимое давление!

Опасность ожога! В зависимости от температуры перекачиваемой жидкости и давления в системе при вывинчивании винта для удаления воздуха горячая жидкость в жидком или газообразном состоянии может быть выброшена под давлением.

7. Техническое обслуживание и сервис.

Опасность поражения электрическим током!

Для проведения работ по техобслуживанию и эксплуатации насос необходимо отключить от сети и предохранить от несанкционированного включения.

Опасность ожога!

Если при сервисных работах или при вводе в эксплуатацию мотор отсоединялся от корпуса насоса, необходимо заменить уплотнительное кольцо между ними. При монтаже мотора необходимо проконтролировать правильное положение уплотнительного кольца.

8. Неисправности и причины и устранение.

Неисправность	Причина	Устранение
Шум в системе.	Воздух в системе.	Удалите воздух из системы.
Шум в насосе.	Кавитация в системе вследствие недостаточного подпора на всасе.	Проверьте подпор и увеличьте его до допустимого.
	Инородные частицы в корпусе насоса.	Разберите насос, удалите инородные частицы.
	Воздух в насосе.	Удалите воздух из насоса/системы.
	Запорная арматура системы	Полностью откройте.
Недостаточная выходная мощность насоса	Инородные тела в корпусе насоса или рабочем колесе.	Удалите инородные тела.
	Неправильное направление течения перекачиваемой жидкости.	Поменяйте местами напорную характеристику и всасывающую стороны насоса в соответствии с направлением стрелки на корпусе насоса.
	Запорные задвижки открыты не полностью.	Откройте полностью запорные задвижки.
	Неправильное направление вращения.	Исправьте электрическое подключение на клеммной коробке.
Насос не перекачивает воду	Обратный клапан закрыт или труба забита.	Проверьте исправность клапана и трубу.
	Насос работает с неправильным направлением вращения.	Отключите напряжение питания сети и поменяйте местами два фазных провода.
	Негерметична входная труба.	Затяните ослабленное соединение на уплотнительной поверхности и залейте воду вновь, или замените прокладку.
	Наличие воздуха внутри насоса.	Выкрутите винт и удалите воздух из насоса.

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не работает при подключенном питании.	Электрический предохранитель неисправен/питание отключено.	Замените предохранитель подключите питание. При дальнейшем отключении предохранителя: - Проверьте исправен ли насос; - Проверьте питающий кабель и электрическое подключение.
	Отключен защитный выключатель.	Включите защитный выключатель. При повторном отключении защитного выключателя: - Проверьте, корректно ли электрическое подключение насоса; - Проверьте сетевой кабель и электрическое соединение.
	Пониженное сетевое напряжение	Проверьте напряжение (см. данные на табличке насоса).
	Повреждение обмотки.	Обратитесь в сервисную службу.
	Повреждение клеммной коробки.	Обратитесь в сервисную службу.
	Неисправен конденсатор (только для 1-). Клеммные коробки типов 1/2/3/6/7	Обратитесь в сервисную службу.
	Переключатель частоты вращения не подключен. Клеммные коробки типов 3/4/5	Подключите переключатель частоты вращения.
Чрезмерное повышение температуры двигателя.	Пониженное напряжение питания.	Установите стабилизатор напряжения.
	Межвитковое замыкание обмотки.	Обратитесь в сервисную службу.

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не работает при подключенном питании.	Гидравлическая перегрузка насоса.	Отрегулируйте систему так, чтобы рабочая точка лежала на рабочей характеристике насоса.
	Блокировка насоса	Удалите штуцеры спуска воздуха и проверьте свободное вращение ротора насоса, проворачивая отверткой конец его вала. ИЛИ: Демонтируйте и проверьте мотор; разблокируйте ротор вращением рабочего колеса. Если устранить блокировку не удастся, обратитесь в сервисную службу.
	Слишком высокая температура перекачиваемой жидкости.	Уменьшите температуру перекачиваемой жидкости см. данные на табличке насоса.
	Слишком высокая температура окружающей среды.	Уменьшите температуру окружающей среды или изолируйте трубопровод и арматуру.
Насос не создает давление.	Проверьте, есть ли причины указанные выше.	Устраните причины, указанные выше.
	Вал двигателя или рабочее колесо заблокировано (например, загрязнениями или отложениями солей жидкости).	Отключите насос от электросети, закройте запорную арматуру до и после насоса, дайте насосу остыть. Полностью выкрутите винт для удаления воздуха и, не прикладывая чрезмерных усилий, вращайте шлицевой конец вала при помощи отвертки до тех пор, пока не будет обеспечен его свободный ход.

Если невозможно устранить неисправность, обратитесь в сервисную службу.

9. Запасные части.

При заказе запчастей необходимо указывать все типовые данные с фирменной таблички насоса

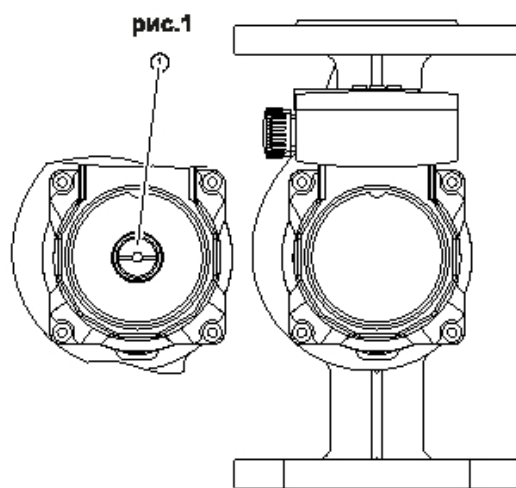


рис.2

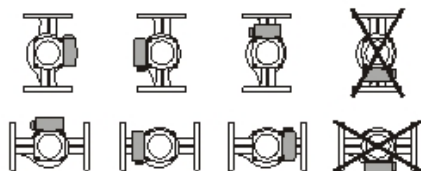


рис.3

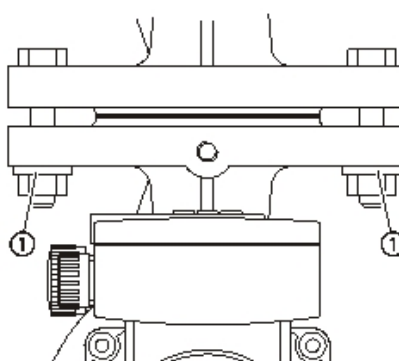


Схема подключения трехфазных насосов GPD на модели GPD40-12F, GPD40-16F, GPD50-8F, GPD50-12F, GPD65-12 F.



Вид клеммной коробки трехфазного насоса GPD



ООО «Инженерные сети Сервис»
Скорость. Качество. Профессионализм.

ООО «Инженерные сети Сервис» является официальным партнером в Сибирском федеральном округе по выполнению пусконаладочных работ и сервисному обслуживанию оборудования под торговыми марками: Ariston, Beretta, Buderus, Danfoss, Itap, LD, Riello, Sira, Vaillant, Wilo, Zota, ОАО «Кировский завод» КЧМ-5, Ридан.

ООО «Инженерные сети Сервис» имеет собственную аттестованную службу сервиса, которая выполняет услуги по диагностике, ремонту, настройке и сервисному обслуживанию оборудования (котел, насос, горелка, эл.котел).

Сервисный центр осуществляет обслуживание и проводит экспертизу:

- котельных большой мощности;
- централизованных тепловых пунктов (ЦТП);
- индивидуальных тепловых пунктов (ИТП);
- насосных станций и насосных установок различного назначения;
- индивидуальных котельных коттеджей и домов.

Наша компания выполняет сервисное и гарантийное техническое обслуживание инженерного оборудования. Мы обслуживаем и ремонтируем отопительное и насосное оборудование таких брендов, как: Ariston, Baxi, Beretta, Bosch, Buderus, Danfoss, GPD, Grundfos, Navien, Riello, Vaillant, Viessmann, Wilo, Weishaupt.

Наш Сервис – единственный в регионе сервисный центр, оснащенный специальным оборудованием для ремонта, твердотопливных котлов Bosch, Buderus, Dakon, КЧМ.

Мы являемся единственным авторизованным сервисом электрокотлов Zota (Красноярск), ЭВН.

По всем вопросам, связанным с осуществлением гарантийного и после гарантийного ремонта оборудования, а также по заключению договоров на сервисное обслуживание внутренних инженерных систем зданий, сооружений, котельных, ИТП, ЦТП и другого оборудования, просим обращаться в инженерно-сервисный центр.

ООО «Инженерные сети Сервис»:
диспетчер по телефону (383) 303-07-02,
по e-mail: iss@ingenerseti.ru

Гарантийный талон

Наименование изделия:

Серийный номер:

Организация-продавец:

Дата продажи:

Ф.И.О. продавца

Подпись продавца

Место
для печати

Внимание! Незаполненный гарантийный талон недействителен.

1. Продавец гарантирует бесплатный ремонт оборудования, имеющего заводские дефекты, в течении гарантийного срока за исключением случаев, когда дефекты и поломки произошли по вине потребителя. **Гарантийный срок составляет 36 месяцев.** Гарантия на насосное оборудование вступает в силу с даты продажи конечному потребителю, которая указывается в гарантийном талоне.
2. После гарантийного ремонта оборудования замененные запасные части в составе оборудования имеют гарантийный срок. Гарантия на замененные запасные части составляет 6 месяцев.
3. Гарантийное обслуживание не производится:
 - 3.1. При нарушении положений, изложенных в инструкции по эксплуатации оборудования (паспорте).
 - 3.2. При отсутствии гарантийного талона или несоответствии сведений в гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, серийный номер, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в гарантийном талоне незаверенных исправлений, при истечении гарантийного срока.
 - 3.3. При повреждении, перенесении, отсутствии, нечитаемости серийных номеров на табличках оборудования.
 - 3.4. Если заявленная неисправность не может быть продемонстрирована.
 - 3.5. Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия.

3.6. Если неисправность возникла в следствии попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, насекомые и т.д.) невыполнения требований ГОСТ 13109-97 к сети электропитания, стихийных бедствий, неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.7. При обнаружении на изделии или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида.

3.8. Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) расходных материалов, ламп, предохранителей, прокладок, уплотнителей и заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации, а также при использовании изделия не по назначению.

3.9. При использовании приборов управления и защиты других производителей, не отвечающих требованиям, изложенных в технической документации на оборудование при повреждении в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование. Во всех остальных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего у нее прейскуранта.

4. Гарантия не распространяется на лампы накаливания, предохранители и расходные материалы.

5. Износ уплотнителей (сальниковых и скользящих торцевых) не является причиной рекламации.

6. Все поставляемые изделия являются работоспособными, комплектными и не имеют механических повреждений. Если в течении 5 (пяти) дней со дня покупки покупателем не были предъявлены претензии по комплектации товара, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.

7. Продавец не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования. Настоящая гарантия ни при каких условиях не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования купленного оборудования.

Поставщик: ООО "Инженерные сети"
г. Новосибирск, тел.: (383) 356-61-55, 356-61-56
Сервис-центр: ООО "Инженерные сети Сервис"
г. Новосибирск, тел.: (383) 303-07-02
e-mail: iss@ingenerseti.ru
ИнженерныеСети.рф

Адреса магазинов оптовой и розничной продажи "Инженерные сети"

Главный торговый центр, г. Новосибирск

**Главный
торговый центр**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-55, 356-61-54
e-mail: tvcc@ingenerseti.ru

Главный офис, г. Новосибирск

**Отдел по работе
с регионами**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-57, zvv@ingenerseti.ru

**Отдел по работе
с организациями**

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 356-61-54, byv@ingenerseti.ru

Сервис-центр

г. Новосибирск, ул. Малыгина,7
т./ф. 303-07-02, iss@ingenerseti.ru

Адреса магазинов г. Новосибирск:

**Магазин № 1
ул. Станиславского, 29**

т./ф. (383) 335-13-34, 359-95-68
e-mail: stanis@ingenerseti.ru

**Магазин № 2
Красный проспект, 167**

т./ф. (383) 236-37-70, 303-27-05
e-mail: krpr@ingenerseti.ru

**Магазин № 3
ул. Б. Богаткова, 53**

т./ф. (383) 356-21-31, 266-96-82
e-mail: bb53@ingenerseti.ru

**Магазин в г. Бердск:
Магазин № 4
ул. Лелюха, 7**

т./ф. (383) 204-97-64,
(383-41) 2-26-40
e-mail: berdsk@ingenerseti.ru

Адреса магазинов г. Барнаул:

**Главный Магазин № 1
ул. Кулагина, 28 Г**

т./ф. (385-2) 36-04-04, 36-00-55
e-mail: chep@ingenerseti.ru



**ОТОПЛЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ,
КАНАЛИЗАЦИЯ**

**Проектирование, Комплектация, Монтаж
Гарантийное и сервисное обслуживание**

ИнженерныеСети.рф