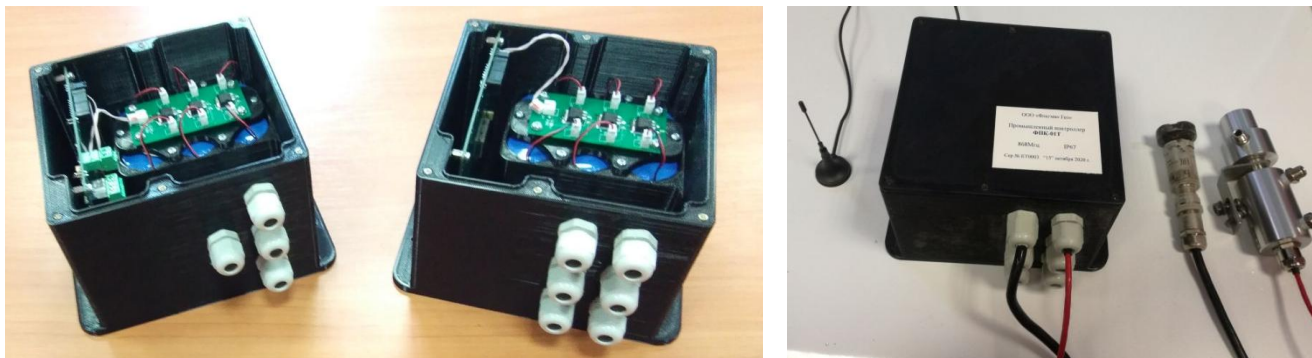


Семейство контроллеров ФПК-01 беспроводной передачи данных для промышленного оборудования



1) Состав и назначение

Семейство контроллеров ФПК-01 включает группу устройств, предназначенных для использования в условиях промышленного производства с целью подключения и беспроводной передачи данных от аналоговых и цифровых датчиков широкой номенклатуры. Используется беспроводная технология LoraWan.

Состав семейства ФПК-01 подобран таким образом, чтобы потребитель мог выбрать оптимальный способ решения своих задач:

- ФПК-01Т – группа контроллеров для подключения аналоговых датчиков;
- ФПК-01С – группа контроллеров для подключения цифровых датчиков.

В каждой группе можно выбрать устройства:

- с одновременным подключением 1-го, 2-х или 4-х датчиков;
- с частотой опроса: 1 раз/мин или 1 раз/час;
- длительностью автономной работы (без смены источника питания) от 1-го года до 2-х лет.

При необходимости могут быть поставлены датчики с другими параметрами:

- количество одновременно подключаемых датчиков 6, 8, 12;
- срок автономной работы 3, 4 года и другие.

Режим измерений регулируется в удаленном доступе: можно изменять частоту съема информации, индивидуально включать и выключать опрос датчиков.

Условия эксплуатации: -20 град С ... + 80 град С.

Класс пылевлагозащиты: IP-67.

Конструктивное исполнение:

- однократное использование без замены источников питания;
- многократное использование с заменой источников питания.

Контроллеры, предназначенные для однократного использования, имеют меньшую стоимость (15 – 20)% и большую длительность автономной работы (3 – 5)%.

2) Требования к датчикам

Контроллеры предназначены для подключения датчиков со следующими характеристиками:

- датчики с аналоговым выходом: интерфейсы: «токовая петля» 4-20 мА, «сухой контакт»;
- датчики с цифровым выходом: интерфейс RS-485.

Наибольшую длительность автономной работы обеспечивают датчики с длительностью выполнения одного измерения до 1 с.

3) Особенности поставки контроллеров для цифровых датчиков

При работе с цифровыми датчиками во многих случаях требуется выполнить предварительную обработку данных. Это позволяет принципиальным образом снизить нагрузку на сеть.

Компания-поставщик готова учесть дополнительные требования и предложить заказчику индивидуальные технические решения.

5) Контроллеры ФПК-01. Технические характеристики

№	Тип контроллера	Частота опроса	Количество входов	Автономность (лет)	УКФ*	Удаленное управление режимом измерения	Емкость источника (Ah)
Контроллеры для датчиков с аналоговым выходом							
1	ФПК-01Т/1.1.1	1 раз/мин	1	1	1,00	да	26,00
2	ФПК-01Т/2.1.1	1 раз/час	1	1	0,02	да	0,44
3	ФПК-01Т/1.2.1	1 раз/мин	2	1	2,00	да	52,00
4	ФПК-01Т/2.2.1	1 раз/час	2	1	0,03	да	0,88
5	ФПК-01Т/1.4.1	1 раз/мин	4	1	4,00	да	104,00
6	ФПК-01Т/2.4.1	1 раз/час	4	1	0,07	да	1,80
7	ФПК-01Т/1.1.2	1 раз/мин	1	2	2,00	да	52,00
8	ФПК-01Т/2.1.2	1 раз/час	1	2	0,03	да	0,88
9	ФПК-01Т/1.2.2	1 раз/мин	2	2	4,00	да	104,00
10	ФПК-01Т/2.2.2	1 раз/час	2	2	0,07	да	1,80
11	ФПК-01Т/1.4.2	1 раз/мин	4	2	8,00	да	204,00
12	ФПК-01Т/2.4.2	1 раз/час	4	2	0,13	да	3,60
Контроллеры для датчиков с цифровым выходом							
13	ФПК-01С/1.1.1	1 раз/мин	1	1	1,00	да	38,00
14	ФПК-01С/2.1.1	1 раз/час	1	1	0,02	да	0,60
15	ФПК-01С/1.2.1	1 раз/мин	2	1	2,00	да	78,00
16	ФПК-01С/2.2.1	1 раз/час	2	1	0,03	да	1,30
17	ФПК-01С/1.4.1	1 раз/мин	4	1	4,00	да	150,00
18	ФПК-01С/2.4.1	1 раз/час	4	1	0,07	да	2,70
19	ФПК-01С/1.1.2	1 раз/мин	1	2	2,00	да	78,00
20	ФПК-01С/2.1.2	1 раз/час	1	2	0,03	да	1,30
21	ФПК-01С/1.2.2	1 раз/мин	2	2	4,00	да	150,00
22	ФПК-01С/2.2.2	1 раз/час	2	2	0,07	да	2,70
23	ФПК-01С/1.4.2	1 раз/мин	4	2	8,00	да	310,00
24	ФПК-01С/2.4.2	1 раз/час	4	2	0,13	да	5,40

* УКФ - Условный Коэффициент Функциональности контроллера: УКФ, имеющий значение 1, соответствует функциональным возможностям контроллера, обслуживающего один датчик с частотой съема информации не менее 1 раза в минуту и продолжительностью автономной работы не менее 1 года.