

Контроллеры микропроцессорные «Elex» серии «2200».

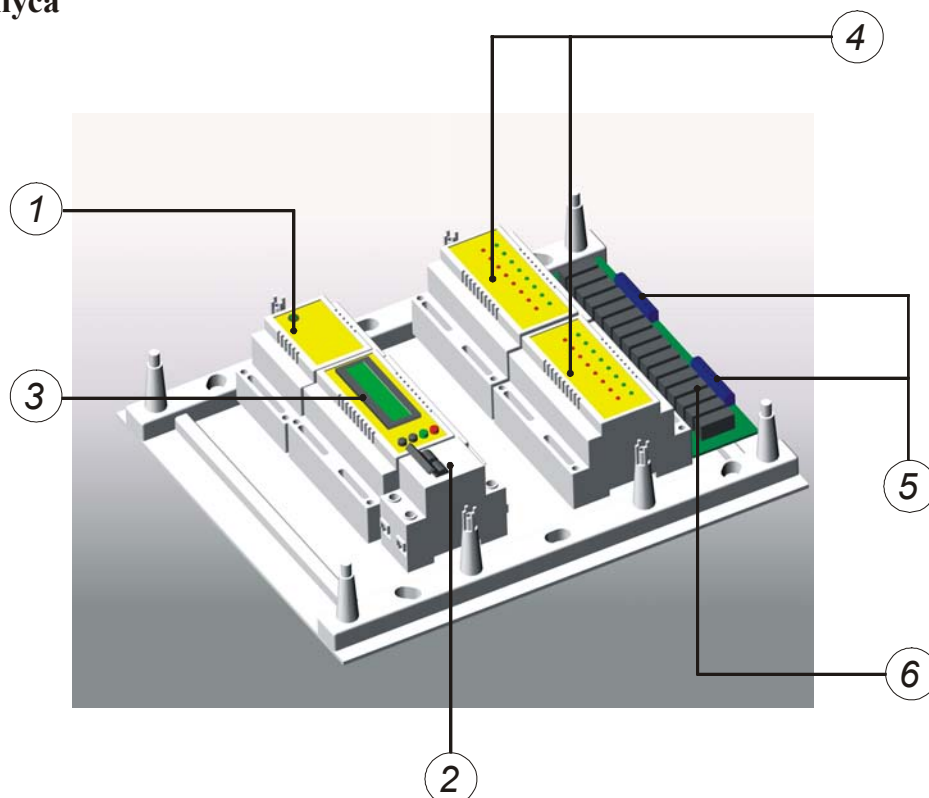
Контроллеры микропроцессорные серии «Elex-2200» предназначены для управления системами регенерации промышленных рукавных фильтров типа ФРКИ, ФРИ, ФРКДИ, ФРО, ФРИА и т. п., приводами встряхивания, пылевыгрузными устройствами промышленных электрофильтров и для контроля за прохождением тока в нагрузке.

Контроллер может реализовывать различные программы управления, в зависимости от конкретных условий работы и пожеланий Заказчика. Применяется взамен приборов типа КЭП, ПУРФ, МИУРФ, ПАРУС, АУР, АРВ и др., систем управления СУ-14, СУ-16, СУ-18, СУ-24 и их модификаций.

Реализация различных программ обозначается номером режима регенерации, характеризующим выбранную для конкретного оборудования схему формирования выходных сигналов.

Конструктивно приборы состоят из отдельных блоков, коммутируемых внутренней разводкой и устанавливаемых на DIN-рейку распределительных боксов различных производителей. В связи с этим, габаритные и установочные размеры определяются при выборе конкретного прибора. Наиболее часто применяются корпуса с габаритными размерами 305x350x95 мм (IP40) и 275x370x140 мм (IP65) для приборов, имеющих от 16 до 24 каналов; 305x500x120 мм (IP40) и 275x570x140 мм (IP65) для приборов, имеющих от 32 до 40 каналов. Приборы, содержащие большее число выходных каналов, komponуются сочетанием указанных корпусов с соответствующей коммутацией.

Контроллер «Elex-2204.X.16» со снятой верхней частью корпуса



- ① Блок питания (возможно исполнение со встроенным в блок управления);
- ② Сетевой выключатель (возможно расположение на корпусе);

- ③ Блок управления;
- ④ Блоки тиристорных усилителей;
- ⑤ Клеммная колодка внешних соединений;
- ⑥ Блок предохранителей

Обозначение приборов:

Еlex-22 $\frac{XX}{A}$ $\frac{X}{B}$ $\frac{XXX}{B}$ $\frac{X}{Г}$

А. Модификация блока управления:

- 04** – исполнение с отдельным блоком питания и увеличенным ЖК-дисплеем;
10 – исполнение с интегрированным в блок управления блоком питания и малым ЖК-дисплеем.

Б. Номер режима регенерации (см. циклограммы):

- 1** – последовательное циклическое открытие каналов управления с заданными интервалами «Работы» t_1 и «Паузы» t_2 . Применяется для управления системой регенерацией большинства рукавных фильтров;
2 – независимая работа каждого из каналов по циклу «Работа – Пауза». Применяется для управления приводами встряхивания электродных систем электрофильтров и вибровстряхивания бункеров;
4 – последовательная циклическая работа каналов, сгруппированных по 4 шт. Применяется для управления системой регенерации рукавных фильтров с отключением секций на время регенерации, оборудованных приводами отсечных устройств (заслонок);
5 – последовательная циклическая работа каналов, сгруппированных по 7 шт. Применяется для управления системой регенерации рукавных фильтров с отключением секций на время регенерации, оборудованных приводами отсечных устройств (заслонок);
6 – последовательная циклическая работа каналов, сгруппированных по 3 шт. Применяется для управления системой регенерации рукавных фильтров с отключением секций на время регенерации, оборудованных приводами отсечных устройств (заслонок).

В. Количество выходных каналов управления

Количество выходных каналов выбирается в диапазоне от 8 до 256 с кратностью 8. Каждый тиристорный/релейный блок имеет 8 каналов.

Внимание: количество каналов прибора с режимом работы №2 - не более 24.

Г. Блок дискретных входов/выходов

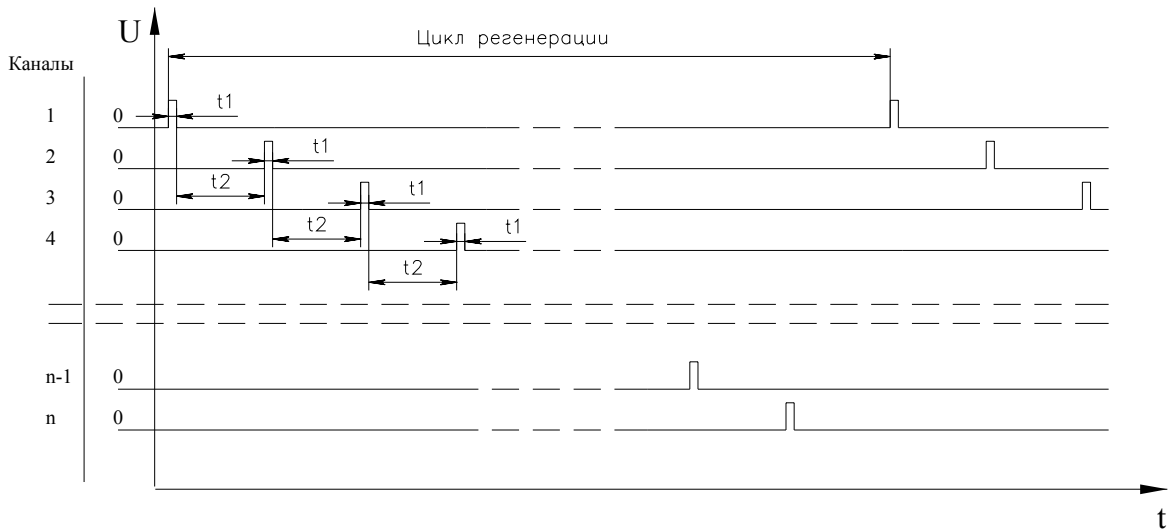
- d** – блок дискретных входов/выходов. Блок позволяет дистанционно задавать команды «Пуск» и «Стоп», а также контролировать аварийные ситуации в системе регенерации;
0 – без блока дискретных входов/выходов.

Техническая характеристика приборов.

Напряжение/частота питающей сети	220±10% В, 50±1% Гц
Потребляемая мощность	не более 15 Вт
Максимальный ток нагрузки силового канала	2 А
Выходное напряжение силовых каналов	Для тиристорных блоков: 220 В, 50 Гц; Для релейных блоков: а) 220 В, 50 Гц; б) дискретные выходы (без напряжения); в) использование внешнего источника питания (до 300 В).
Погрешность устанавливаемых временных интервалов	не более ±1%
Степень защиты корпуса	IP40; IP65 (по выбору заказчика)

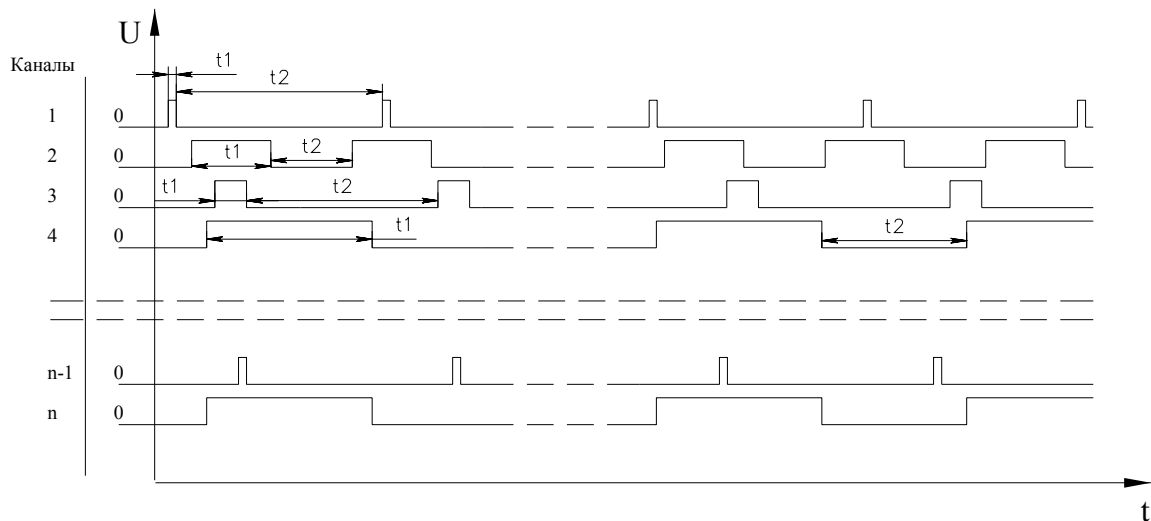
Описание параметров работы.

Режим №1



Обозначение	Описание	Пределы регулирования		Дискретность задания
		от	до	
t_1	Время работы силовых каналов, сек	0,1	60,0	0,1 сек
t_2	Пауза между закрытием предыдущего и открытием последующего силового канала: Диапазон 1, сек Диапазон 2, мин	5 1	999 100	1,0 сек 1,0 мин

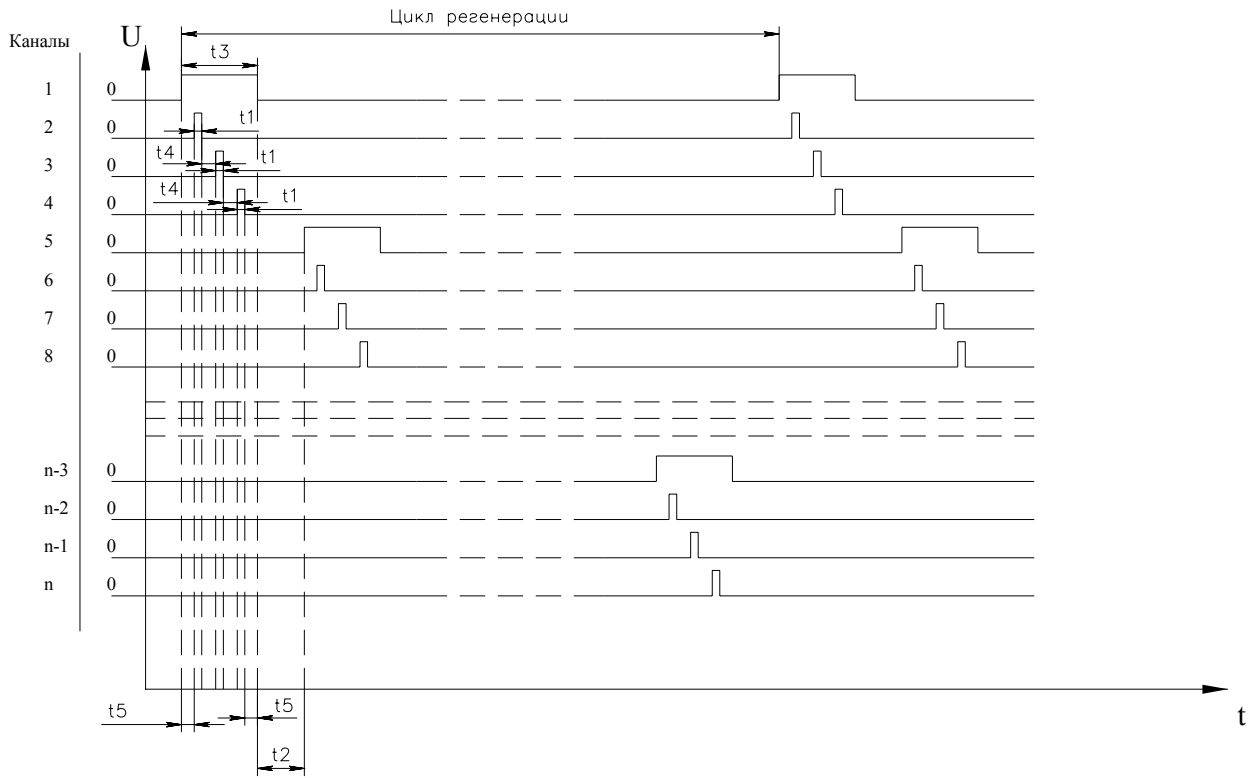
Режим №2



Обозначение	Описание	Пределы регулирования, мин		Дискретность задания, мин
		от	до	
t_1^*	Время работы силового канала	1,0	10,0	1,0
t_2^*	Пауза между циклами работы силового канала	3,0	1440,0	1,0

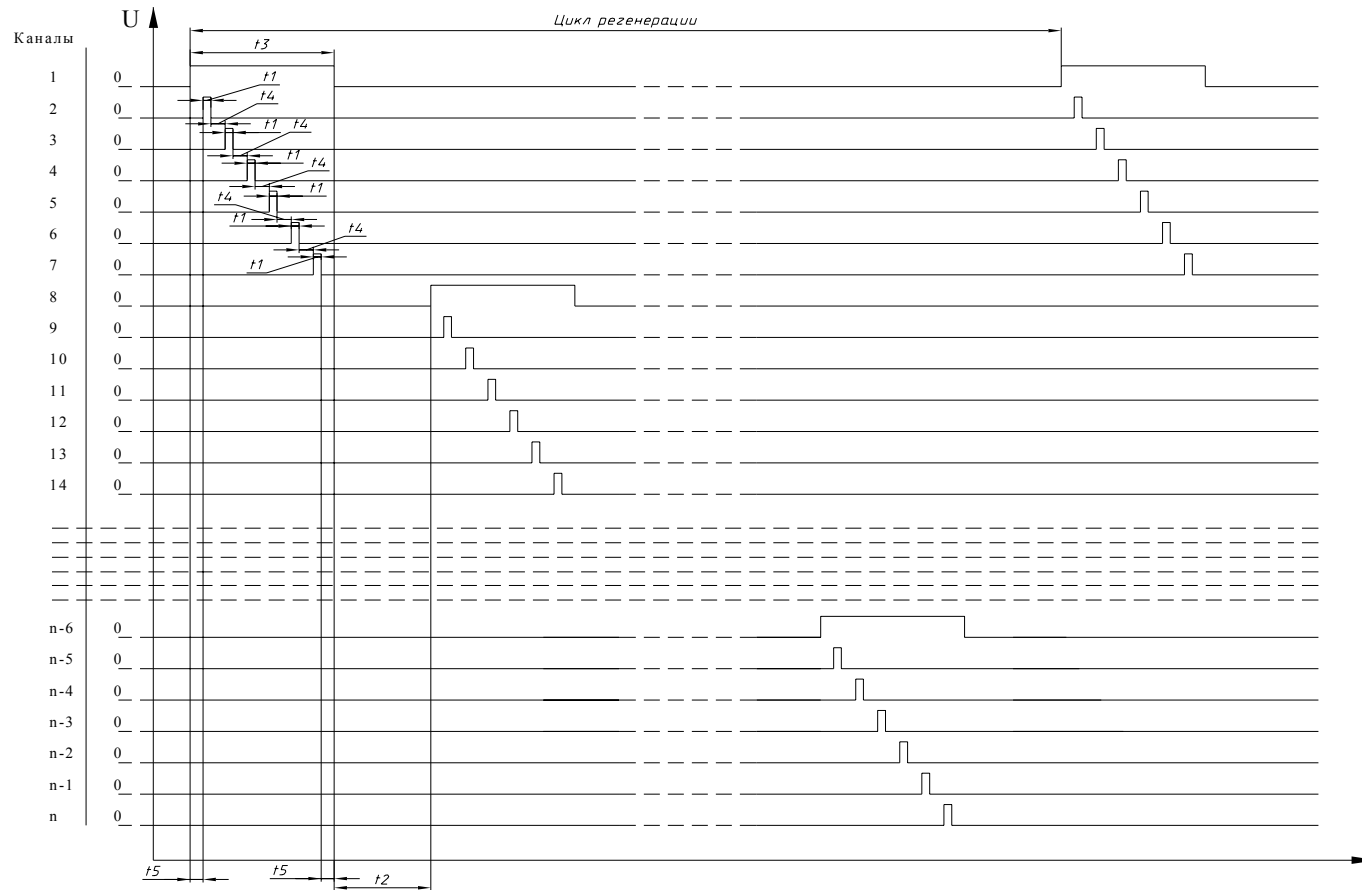
* - устанавливаются независимо для каждого канала

Режим №4



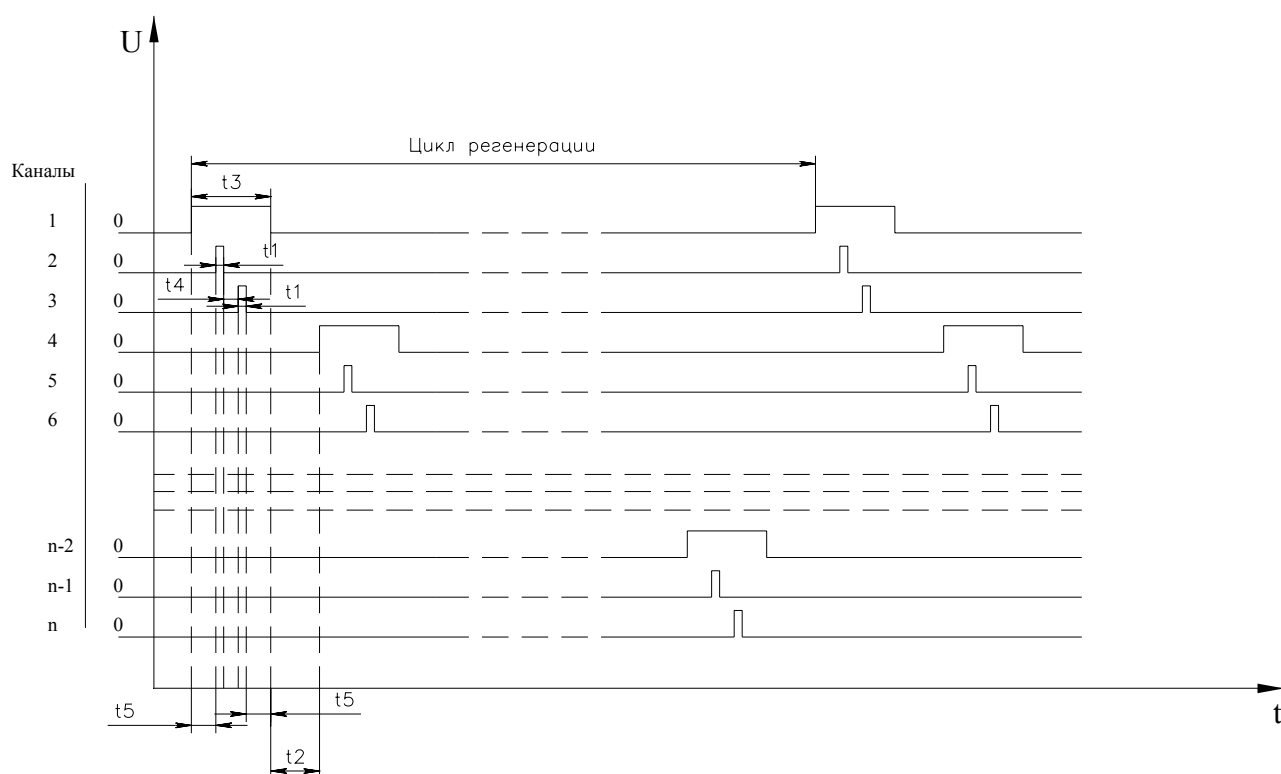
Обозначение	Описание	Пределы регулирования, сек		Дискретность задания, сек
		от	до	
t1	Время работы каналов 2; 3; 4; 6; 7; 8; 10; 11; 12 и т. д., подключаемых к исполнительным устройствам системы импульсной регенерации	0,1	1,0	0,1
t2	Пауза между закрытием предыдущего и открытием последующего первого канала в группе (каналы 1; 5; 9; 13; 17 и т. д.), подключаемых к исполнительным устройствам отсечных клапанов	5	600	1,0
t3	Время работы первых каналов в группе (каналы 1; 5; 9; 13; 17 и т. д.)	Не задается. Складывается из интервалов t1, t4, t5.		
t4	Пауза между работой каналов (2; 3; 4), (6; 7; 8) и т. д. соответственно внутри каждой группы	1,0	10,0	1,0
t5	1. Задержка на включение вторых каналов в каждой группе относительно включения первых. 2. Задержка на отключение первых каналов в каждой группе относительно отключения четвертых.	1,0	5,0	1,0

Режим №5



Обозначение	Описание	Пределы регулирования, сек		Дискретность задания, сек
		от	до	
t1	Время работы каналов 2-7; 9-14; 16-21 и т. д., подключаемых к исполнительным устройствам системы импульсной регенерации	0,1	1,0	0,1
t2	Пауза между закрытием предыдущего и открытием последующего первого канала в группе (каналы 1; 8; 15; 22; 29 и т. д.), подключаемых к исполнительным устройствам отсечных клапанов	5	600	1,0
t3	Время работы первых каналов в группе (каналы 1; 8; 15; 22; 29 и т. д.)	Не задается. Складывается из интервалов t1, t4, t5.		
t4	Пауза между работой каналов (2; 3; 4; 5; 6; 7), (9; 10; 11; 12; 13; 14) и т. д. соответственно внутри каждой группы	1,0	10,0	1,0
t5	1. Задержка на включение вторых каналов в каждой группе относительно включения первых. 2. Задержка на отключение первых каналов в каждой группе относительно отключения седьмых.	1,0	5,0	1,0

Режим №6



Обозначение	Описание	Пределы регулирования, сек		Дискретность задания, сек
		от	до	
t1	Время работы каналов 2-3; 5-6; 8-9; 11-12; и т. д., подключаемых к исполнительным устройствам системы импульсной регенерации	0,1	1,0	0,1
t2	Пауза между закрытием предыдущего и открытием последующего первого канала в группе (каналы 1; 4; 7; 10; 13 и т. д.), подключаемых к исполнительным устройствам отсечных клапанов	5	600	1,0
t3	Время работы первых каналов в группе (каналы 1; 4; 7; 10; 13 и т. д.)	Не задается. Складывается из интервалов t1, t4, t5.		
t4	Пауза между работой каналов (2; 3), (5; 6), (8; 9), (11; 12) и т. д. соответственно внутри каждой группы	1,0	10,0	1,0
t5	1. Задержка на включение вторых каналов в каждой группе относительно включения первых. 2. Задержка на отключение первых каналов в каждой группе относительно отключения третьих.	1,0	5,0	1,0

Допустимые условия эксплуатации приборов.

Температура окружающей среды	От 0° С до +45° С
Относительная влажность воздуха	До 80% при температуре + 25° С
Атмосферное давление	От 400 до 800 мм.рт.ст.
Окружающая среда	Не содержащая агрессивных паров и газов