

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на приборы А566 (в дальнейшем приборы) цифровые Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП).

В настоящем РЭ объединены техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт.

В связи с постоянной работой по совершенствованию приборов, повышающей их надежность и улучшающей их эксплуатацию, в конструкцию и схему могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем издании (кроме изменений, влияющих на взрывозащищенность приборов).

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Приборы А566 предназначены для измерения температуры, сигнализации отклонения ее от заданного значения и преобразования ее значения в выходной 4,5-разрядный двоично-десятичный код с весами двоичного разряда 8-4-2-1.

Приборы предназначены для автоматизации технологических процессов в качестве автономного или агрегатного средства измерения (регулирования) измерительных каналов информационно-измерительных систем и как самостоятельный прибор на промышленных предприятиях и в лабораториях.

1.2. Приборы могут быть изготовлены показывающими одноканальными и двенадцатиканальными, или одноканальными показывающими и сигнализирующими (регулирующими).

1.3. Приборы работают в комплекте с термопреобразователями сопротивления по ГОСТ 6651 — 84 (в дальнейшем термопреобразователи), допускающими работу при значениях тока чувствительного элемента не менее 5 мА.

1.4. Приборы обеспечивают:
измерение в цифровой форме по любому из 12 каналов в режиме однократного отсчета или в режиме усреднения (У);

формирование двух независимых выходных позиционных сигналов отклонения параметра от заданного значения с помощью двух независимых дискретных задатчиков;

выход результата измерения в 4,5-разрядном двоично-десятичном коде с весами двоичного разряда 8-4-2-1;

автоматическое определение полярности контролируемого параметра (температуры);

исключение влияния сопротивления линий связи на результат измерений.

1.5. Выходные контакты каналов сигнализации (регулирования) обеспечивают коммутацию электрических цепей постоянного тока от 0,01 до 1 А при напряжении от 6 до 30 В и постоянной времени цели нагрузки $t \geq 0,015$ с или цепей переменного тока от 0,01 до 0,1 А при напряжении от 12 до 220 В и коэффициенте мощности нагрузки $\cos \Phi \geq 0,6$.

1.6. Задача установок сигнализации возможна от 0 до 100 % диапазона показания.

1.7. Подключение термопреобразователей к приборам — трехпроводное. Электрическое сопротивление каждого провода линии связи не более 2,5 Ω.

1.8. Приборы выпускаются обычного исполнения для работы в стационарных условиях (исполнение УХЛ, категория 4.2 по ГОСТ 15150 — 69) при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 50 °С и относительной влажности от 30 до 80 %.

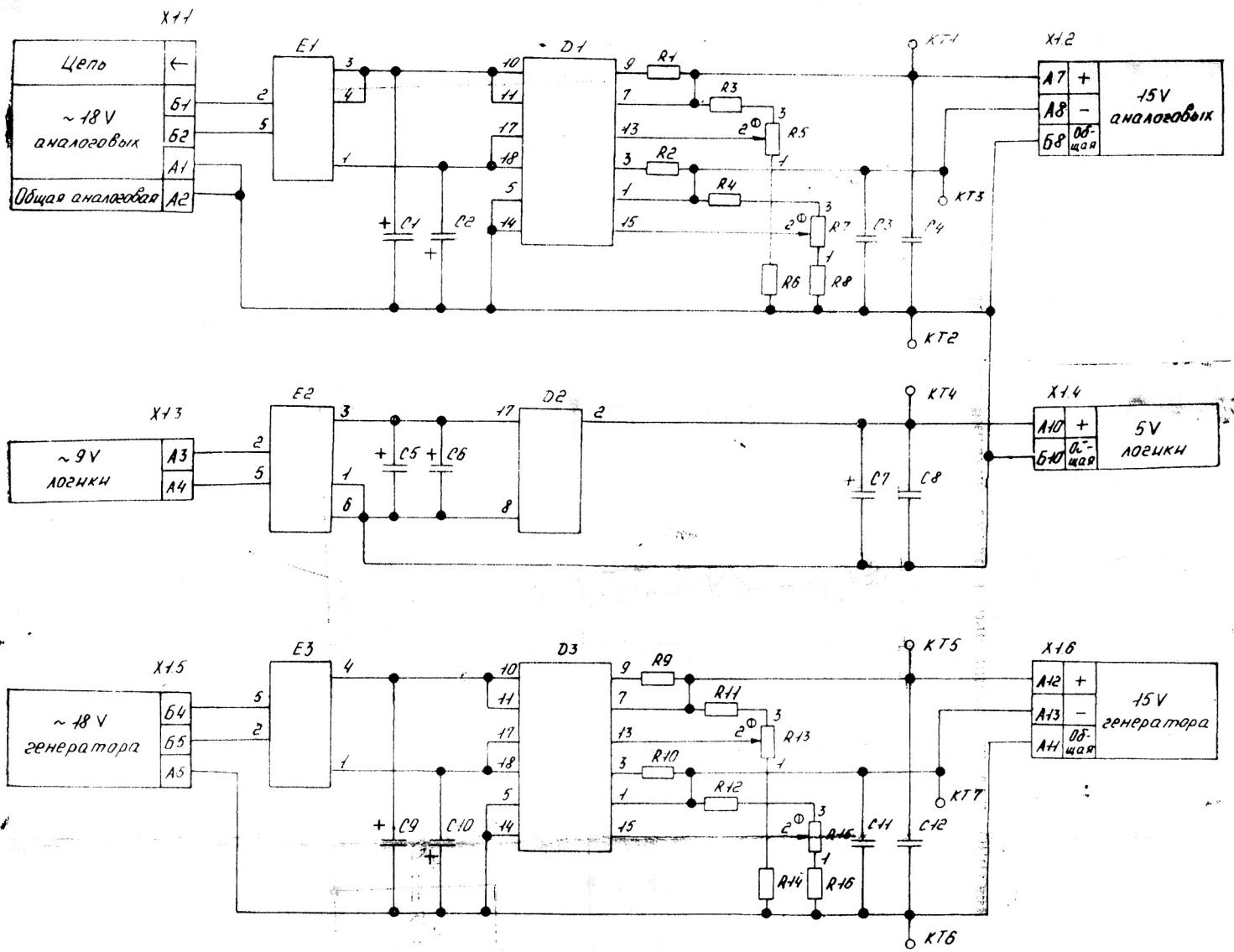
1.9. Приборы могут выпускаться взрывозащищенными с входными искробезопасными электрическими цепями уровня «1 а», маркировкой взрывозащиты «ExiaII C» в соответствии с ГОСТ 22782.5 — 78 и предназначены для установки вне взрывоопасных зон помещений.

1.10. Подключаемые к взрывозащищенному прибору серийно выпускаемые первичные преобразователи общего назначения могут быть установлены во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок и должны удовлетворять требованиям п. 7.3.72 НУЭ «Правила устройства электроустановок».

1.11. Суммарное значение параметров линии связи и термопреобразователя сопротивления (в дальнейшем внешней искробезопасной цепи) должно быть не более 0,007 μF и 2 mH соответственно.

1.12. Приборы имеют 60 модификаций. Условное обозначение прибора, обозначение комплекта конструкторской документации, код ОКП, диапазон измерений, класс точности, разрешающая способность цифрового табло и дискретность задачи сигнализаций, тип термопреобразователя, условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования термопреобразователя (НСХ), номинальное значение отношения сопротивлений (W_{100}), количество каналов измерений и сигнализации, исполнение, в зависимости от модификации прибора указаны в табл. 1.1.

Схема электрическая принципиальная блока питания аналогового



Обозначение	C5, C8	C9, C12	E2	E3	D2	D3	R9...R16
455.165.081	X	X	X	X	X	X	X
-01	X	-	X	-	X	-	-
-02	-	X	-	X	-	X	X
-03	-	-	-	-	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КТ1..КТ7 — контрольные точки.
2. Условные обозначения в таблице: «X» — наличие элементов, «—» — отсутствие элементов.

Перечень элементов к схеме электрической принципиальной блока питания аналогового