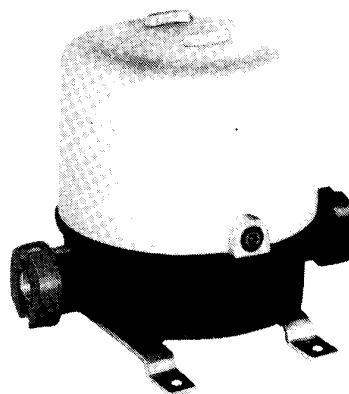


# ДАТЧИК КАТОДНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Датчик катодного потенциала может применяться в качестве контрольно-измерительного элемента установок катодной защиты, предназначенных для коррозионной защиты газопроводов, нефтепроводов и резервуаров. Сигнал постоянного тока, поступающий от измерительного преобразователя (органа восприятия), преобразуется датчиком в токовый сигнал единого сигнального диапазона.

Токовый сигнал пропорциональный измеренному значению, передается датчиком по двухпроводной системе к устройству обработки сигналов.



## Технические данные

Типовой номер

**3 3 3 0 - 0 - 6 1 □ - 0**

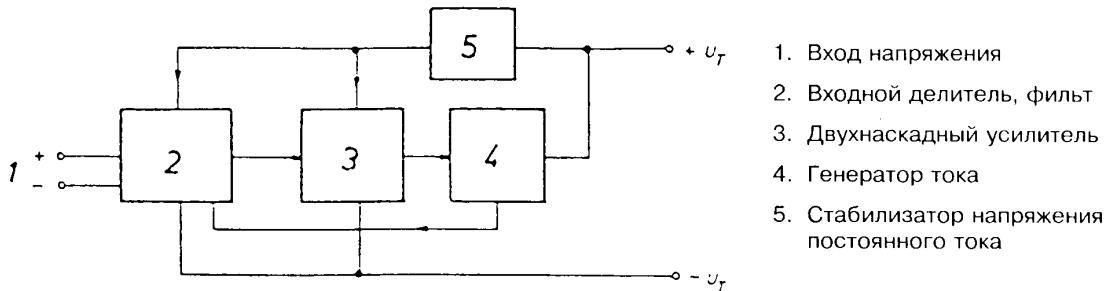
Входной сигнал	
4	0 ... 2,5 В
5	0 ... 5 В

Диапазон входного сигнала	согласно таблице типов	
Входной импеданс	> 1 МОм	
Диапазон выходного сигнала	4 ... 20 мА	
Точность, отнесенная к диапазону измерений, в случае электрического входного сигнала	±0,25%	
Напряжение питания	14 ... 48 В, напряжение постоянного тока	
Волнистость напряжения питания	100 мВ <sub>п-п</sub>	
Вид защиты измерительного контура при использовании блока обслуживания	Ex i <sub>B</sub> IIC	3768-0-00A-0 3772-0-A0B-0
Защищенность	IP 54	
Диапазон температур окружающей среды	-50 ... +70 °С	
Относительная влажность воздуха	30 ... 98%	
Вибрация, допустимая в ходе эксплуатации	0 ... 50 Гц, 5 g	
Масса датчика	макс. 2 кг	

В связи с тем, что измерительные преобразователи (органы восприятия) заземлены и вместе с ними заземлен и вход датчика, устройство обработки сигналов целесообразно гальванически отделить от датчика из-за разностей потенциалов земли, которые отрицательно влияют на измерение (применение блока обслуживания 3772-0-A0B-0).

Двухпроводный датчик в нормальной оболочке, укомплектованный дополнительным элементом, может применяться в искробезопасных измерительных контурах и может устанавливаться во взрывоопасных зонах.

Оболочка датчика соответствует требованиям монтажа, производимого в полевых условиях.



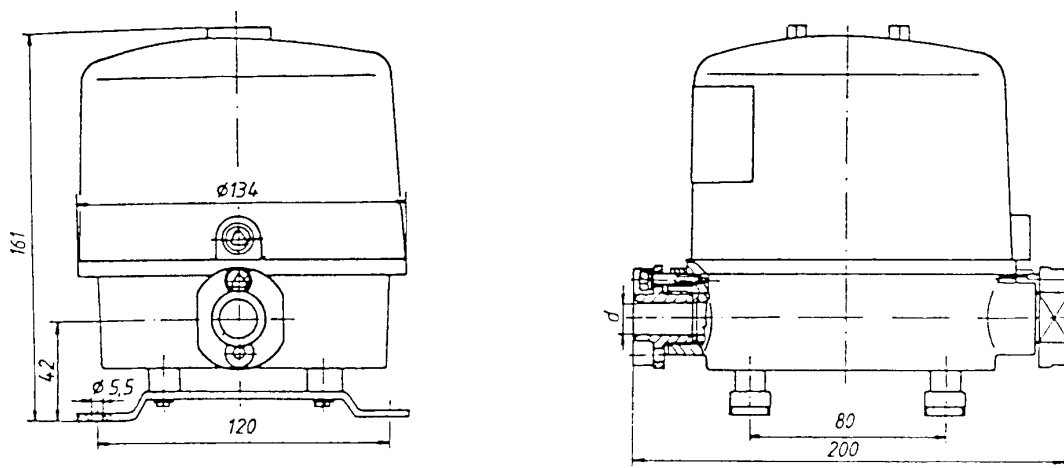
Датчик состоит из двух плат (ТЭЗ-ов). На входной плате размещен клеммный набор, входной делитель, фильтр, а также потенциометры установки пределов измерений.

На плате усилителя размещены: двухкаскадный усилитель, блок питания и генератор тока.

Сигнал величиной 0 ... 2,5 В в датчик поступает через делитель соотношения 1:100.

Разделенное и профильтрованное напряжение постоянного тока, через двухкаскадный усилитель, управляет генератором тока. Величина фильтрации такова, чтобы сигнал напряжения постоянного тока частотой 50 Гц был демпфирован приблизительно на 50 дБ, в результате чего возмущающее воздействие снижается.

Постоянное напряжение питания, на зависящее от внешнего блока питания, для интегральных микросхем вырабатывается стабилизатором.



Контурный чертеж