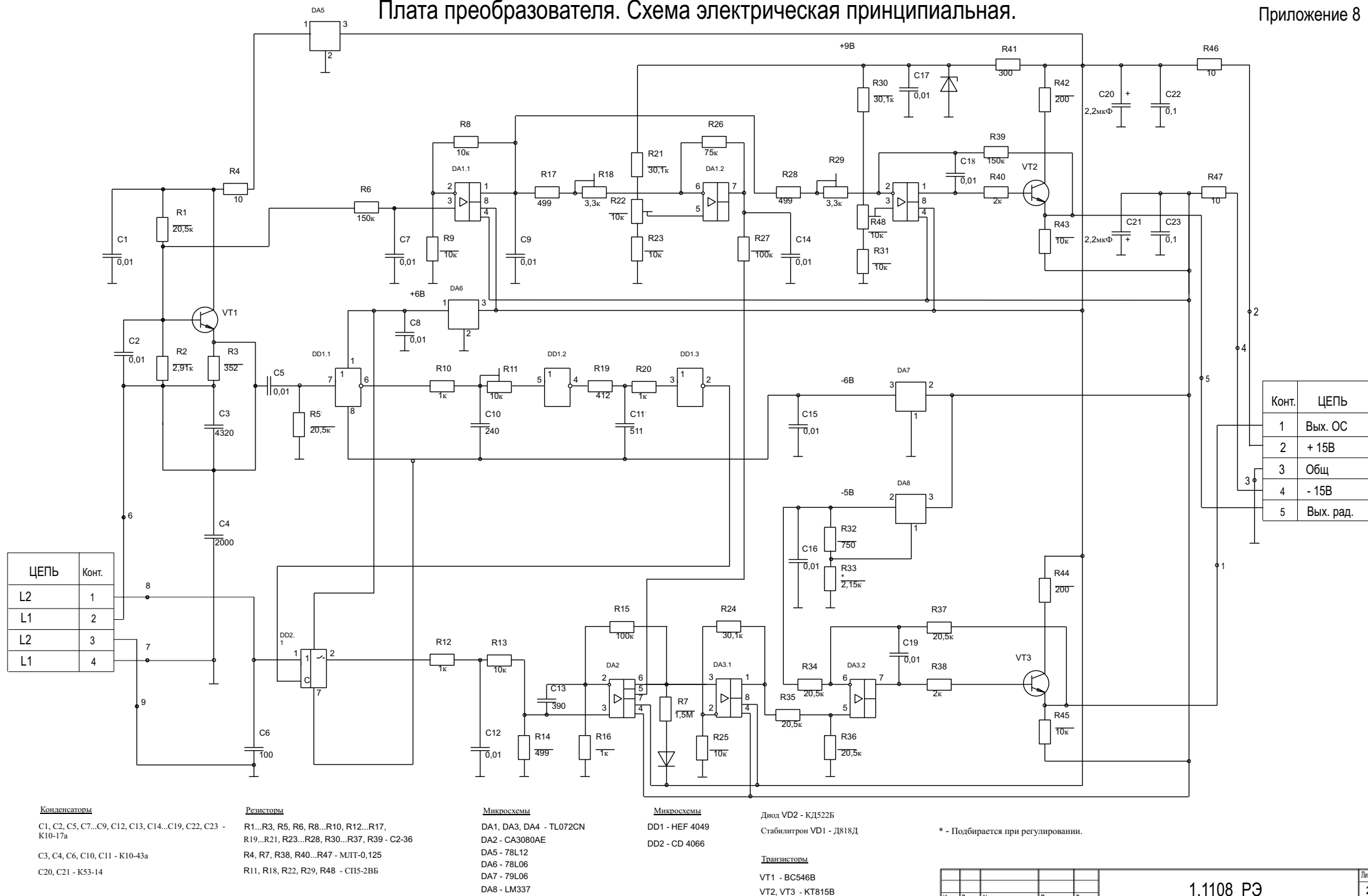


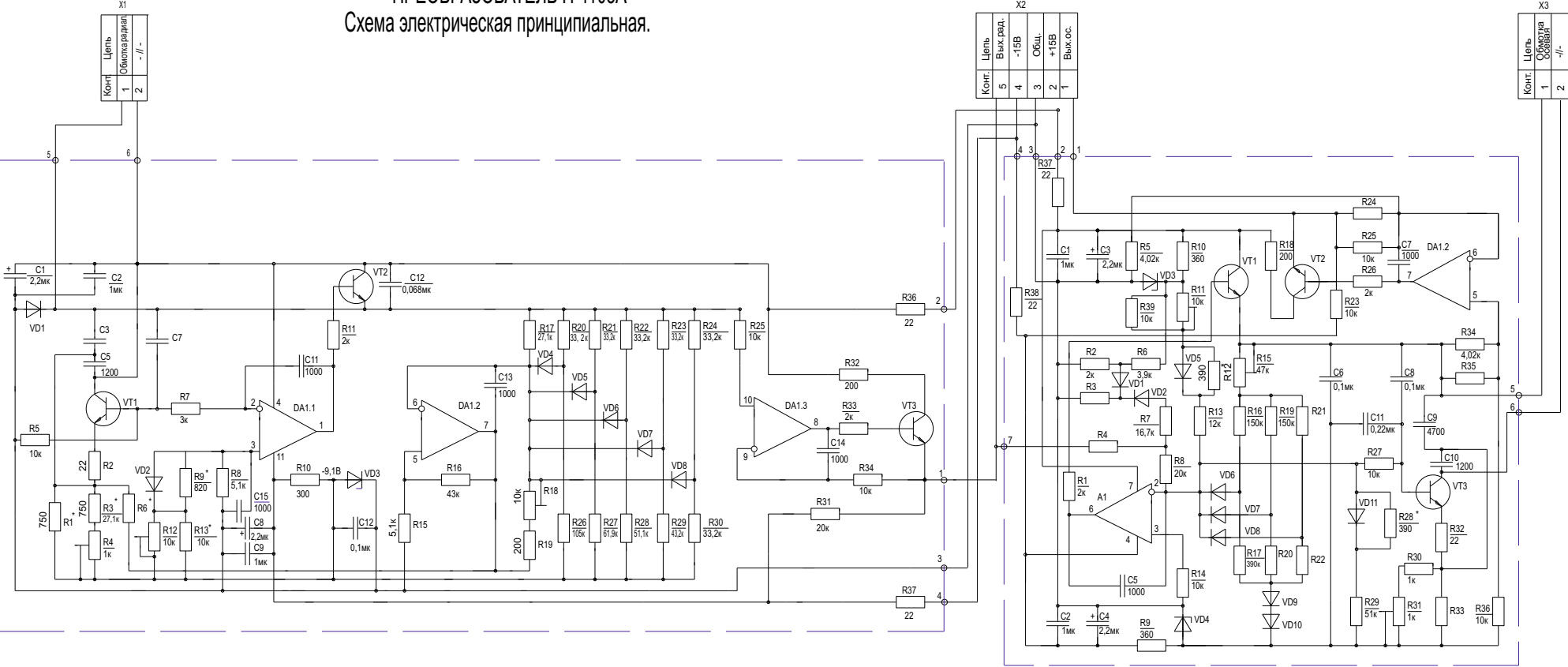


Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

1.1108 РЭ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ П-1108А
Схема электрическая принципиальная.

Приложение 9

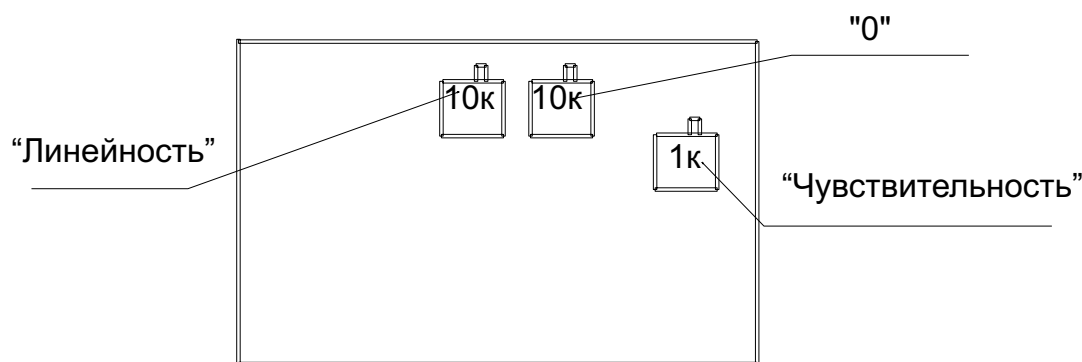


* Подбирают при регулировании

Инструкция №1

По наладке преобразователей П-1108А (плата зазора).

1. Установить датчик на испытательный стенд или штатив. При отсутствии стенда или штатива можно использовать токарный станок.
2. Подключить кабель датчика к преобразователю и подать на преобразователь питание от блока контроля или двухполярного источника питания ± 15 В.
Выход преобразователя контролировать по цифровому индикатору блока контроля, либо вольтметром постоянного напряжения. Выходное напряжение преобразователя в пределах диапазона измерения меняется от 0 до +10 В, при этом 0 В соответствует левому краю шкалы прибора, +10 В - правому краю шкалы.
3. Снять нижнюю крышку преобразователя и извлечь плату для доступа к регулировочным резисторам. Расположение и назначение регулировочных резисторов приведено на рисунке.



4. Установить начальный зазор между датчиком и контрольной поверхностью равным нулю.
Регулятором "0" установить значение, соответствующее левому краю шкалы прибора (0В на выходе преобразователя).
5. Меняя зазор между датчиком и контрольной поверхностью от начального до значения, равного половине диапазона измерения, проверить чувствительность преобразователя в левой части шкалы прибора (от 0В до 5В на выходе преобразователя).
При необходимости увеличить или уменьшить чувствительность, при этом обязательно корректировать ноль регулятором "0".
Повторять эти операции до тех пор, пока погрешность измерения в левой части шкалы не достигнет минимальной.
6. Меняя зазор между датчиком и контрольной поверхностью от значения, равного половине диапазона измерения до предельного, проверить линейность преобразователя в правой части шкалы прибора (от 5В до 10В на выходе преобразователя).
При необходимости произвести подстройку резистором "Линейность", при этом может потребоваться корректировка нуля регулятором "0".
Повторять эти операции до тех пор, пока погрешность измерения во всем диапазоне не достигнет минимальной.

ВНИМАНИЕ!

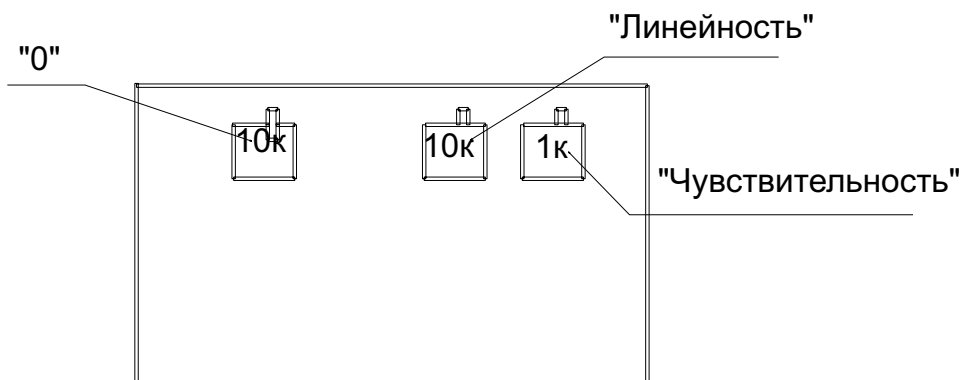
Для обеспечения требуемой точности измерения необходимо дополнительно подстраивать преобразователь по месту установки.

Изм.	Лист	Ндокумента	Подп.	Дата	1.1108 РЭ	Лист
						31

Инструкция №2

По наладке преобразователя П-1108А.

1. Установить датчик на каретке испытательного стенда, соблюдая строгую параллельность плоскости датчика и контрольной поверхности.
2. Подключить разъемы кабеля датчика к преобразователю (не перепутать, кабель радиальной катушки помечен биркой) и подать на преобразователь питание от блока контроля или двухполярного источника питания ± 15 В.
3. Настроить плату зазора (нижняя) в соответствии с инструкцией №1. При этом выходное напряжение преобразователя контролировать на контакте 5 разъема.
4. Снять верхнюю крышку преобразователя и извлечь плату смещения (маркировка - П-8А) для доступа к регулировочным резисторам. Расположение регулировочных резисторов приведено на рисунке.



Обратите внимание на то, что регуляторы "0" и "Линейность" расположены не так, как в плате зазора.

5. Перемещая каретку стенда, установить край шкалы датчика (в сотрону укорочения) напротив края контрольной поверхности.

Регулятором "0" установить значение, соответствующее левому краю шкалы прибора (0В на контакте 1 разъема преобразователя).

Перемещая каретку стенда, установить "0" шкалы датчика напротив края контрольной поверхности.

При этом показания прибора должны соответствовать центру шкалы (выходное напряжение преобразователя равно 5В).

При необходимости увеличить или уменьшить чувствительность регулятором "Чувствительность", при этом откорректировать ноль регулятором "0".

Повторять эти операции до тех пор, пока погрешность измерения в левой половине шкалы не достигнет минимальной.

6. Аналогично настроить правую половину шкалы при помощи регулятора "Линейность" при необходимости корректируя "0".

Повторять эти операции до тех пор, пока погрешность измерения во всем диапазоне не достигнет минимальной.

7. Проверить влияние зазора на показания расширения.

Для этого установить зазор между датчиком и контрольной поверхностью равным 1,5мм. Перемещая каретку стенда, установить показания прибора, соответствующее центру шкалы расширения (+5,0В на выходе платы расширения).

Изменяя зазор в пределах от 1,0 до 2,0 мм, убедиться, что показания блока контроля в режиме расширения изменяются не более, чем на $\pm 0,2$ мм ($\pm 0,2$ В на выходе платы расширения).

Если изменения показаний больше допуска, подобрать сопротивление резисторов R4 и R8 в плате расширения таким образом, чтобы влияние зазора на расширение было минимальным.

Повторить операцию п.п. 5,6 до достижения минимальной погрешности.

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения требуемой точности измерения необходимо дополнительно подстраивать преобразователь по месту установки.

					1.1108 РЭ	Лист 32
Изм.	Лист	Ндокумента	Подп.	Дата		