

Ремонтная документация на блок датчика СКГГ



редакция от 24.04.2006

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
БЛОК ДАТЧИКА СКГГ. ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ 1	4
БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ.....	6
БЛОК ДАТЧИКА СКГГ. ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ 2	9

Введение

В данном руководстве приводится электрическая принципиальная схема блока датчика (БД), перечни элементов, сборочные чертежи.

Существуют два варианта исполнения блока датчика. Более ранний вариант исполнения состоит из трех (четырех) плат. Он полностью ремонтпригоден. Более поздний вариант исполнения содержит только одну плату, залитую на половину компаундом. Ремонт данного варианта исполнения практически невозможен за исключением замены датчиков.

Блок датчика СКГГ. Вариант исполнения 1

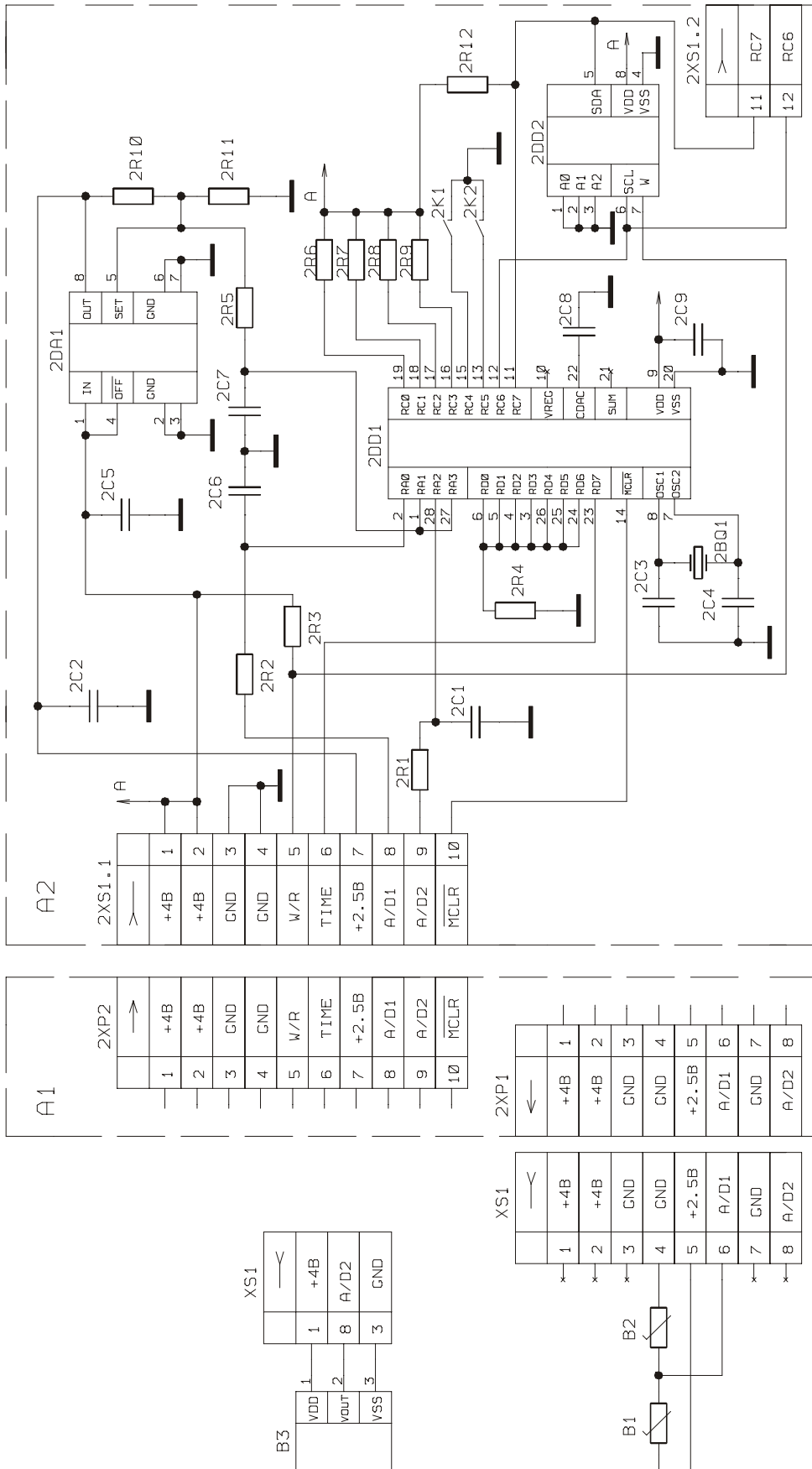


Рисунок 1. Схема электрическая принципиальная блока датчика СКГГ варианта исполнения 1.

Таблица 1. Перечень элементов к схеме электрической принципиальной блока датчика СКГГ варианта исполнения 1.

A1	<u>Блок искрозащиты</u>		<u>Микросхемы</u>
B1	Сенсор газочувствительный 2-90.00.00	DA1	MAX603ESA
B2	Сенсор газочувствительный 2-90.00.00-01	DD1	PIC14000-04I/SO
		DD2	24LC02B-I/SN
	<u>Разъемы</u>	K1, K2	Кнопка SWT2
XS1	Розетка BLD-8		<u>Резисторы</u>
A2	<u>Плата обработки</u>	R1-R5	P1-12-0.125 10 кОм ±10%
BQ1	Кварцевый резонатор PK169MB-6АП-6000кГц	R6	P1-12-0.125 4,7 кОм ±10%
	<u>Конденсаторы</u>	R7	P1-12-0.125 2,4 кОм ±10%
C1, C2	МЧ1206 Н90 50В 0,1 мкФ	R8	P1-12-0.125 1,2 кОм ±10%
C3, C4	МЧ1206 МП0 50В 33 пФ	R9	P1-12-0.125 620 Ом ±10%
C5-C8	МЧ1206 Н90 50В 0,1 мкФ	R10	P1-12-0.125 1,3 кОм ±10%
C9	FT-SMD 16V 4,7 мкФ	R11	P1-12-0.125 1,2 кОм ±10%
		R12	P1-12-0.125 10 кОм ±10%
			<u>Разъемы</u>
		XS1	Розетка PBD-R-12
			<u>Переменные данные для исполнений</u>
		B3	TMP36FT9

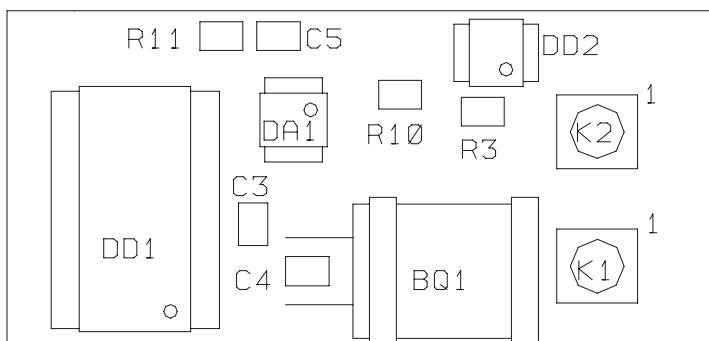


Рисунок 2. Сборочный чертеж платы обработки блока датчика СКГГ варианта исполнения 1. Сторона монтажа.

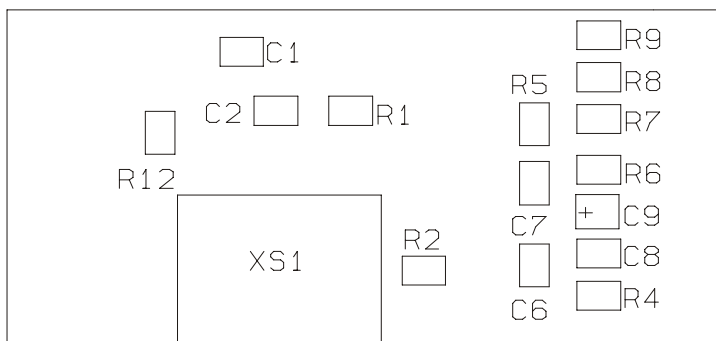


Рисунок 3. Сборочный чертеж платы обработки блока датчика СКГГ варианта исполнения 1. Сторона пайки.

Блок искрозащиты

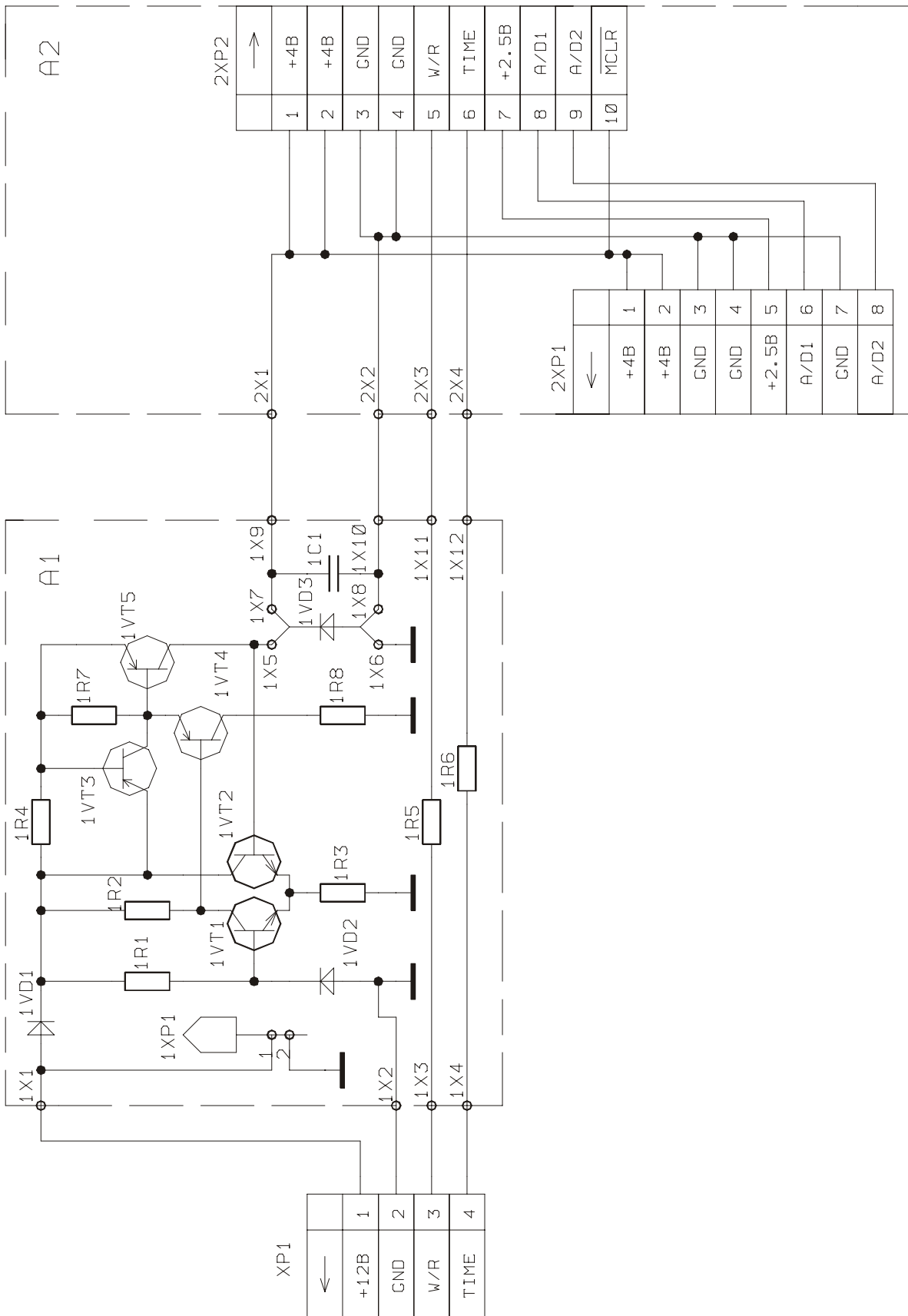


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная блока искрозащиты БД СКГГ варианта исполнения 1.

Таблица 2. Перечень элементов блока искрозащиты БД СКГГ варианта исполнения 1.

XP1	Вилка РС4ТВ		<u>Транзисторы</u>
A1	<u>Плата искрозащиты</u>	VT1, VT2	КТ3102БМ
C1	МЧ1206 Н90 50В 0,1 мкФ	VT3, VT4	КТ3107Ж
	<u>Резисторы</u>	VT5	КТ626А
R1	P1-12-0.125 620 Ом ±10%		<u>Разъемы</u>
R2	P1-12-0.125 4,7 кОм ±10%	X1-X12	Металлизированные отверстия
R3	P1-12-0.125 300 Ом ±10%	XP1	Вилка PLS-2
R4	P1-12-0.125 2,7 Ом ±10%	A2	<u>Кроссплата</u>
R5	P1-12-0.125 620 Ом ±10%		<u>Разъемы</u>
R6	P1-12-0.125 10 кОм ±10%		
R7	P1-12-0.125 1,3 кОм ±10%	X1-X4	Металлизированные отверстия
R8	P1-12-0.125 300 Ом ±10%	XP1	Вилка PLD-8
	<u>Диоды</u>	XP2	Вилка PLD-10
VD1	КД209А		
VD2	Стабилитрон С3V9		
VD3	Стабилитрон Д815А		

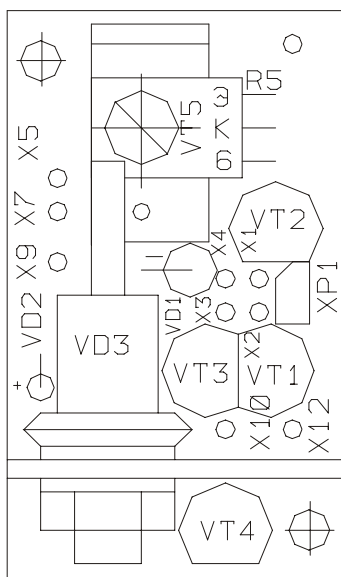


Рисунок 5. Сборочный чертеж платы искрозащиты блока датчика СКГГ варианта исполнения 1. Сторона монтажа.

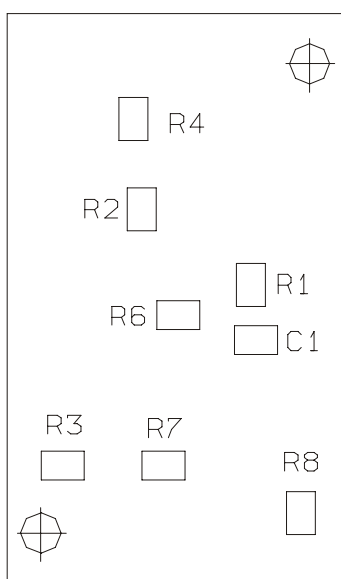


Рисунок 6. Сборочный чертеж платы искрозащиты блока датчика СКГГ варианта исполнения 1. Сторона пайки.

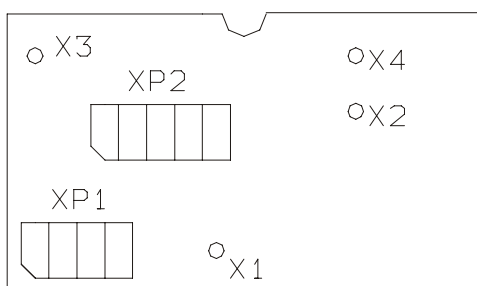


Рисунок 7. Сборочный чертеж кроссплаты блока датчика СКГГ варианта исполнения 1.

Блок датчика СКГГ. Вариант исполнения 2

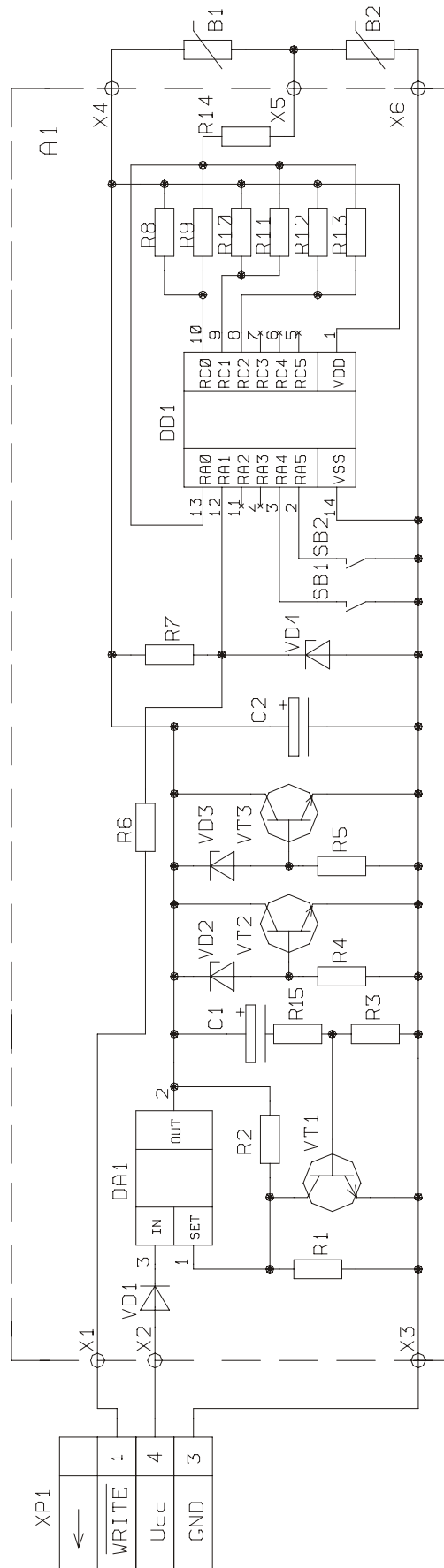


Рисунок 8. Схема электрическая принципиальная блока датчика СКГГ варианта исполнения 2.

Таблица 3. Перечень элементов к схеме электрической принципиальной блока датчика СКГГ варианта исполнения 2.

B1	Сенсор газочувствительный ГС-1Ех (сравнительный элемент)		<u>Резисторы</u>
B2	Сенсор газочувствительный ГС-1Ех (рабочий элемент)	R8	SMD 1206 1,1 кОм ±5%
XP1	Вилка РС4ТВ	R9	SMD 1206 3,9 МОм ±5%
A2	<u>Плата обработки</u>	R10	SMD 1206 560 Ом ±5%
C1, C2	Конденсатор FT-SMD 16V 4,7 мкФ	R11	SMD 1206 2,0 МОм ±5%
	<u>Микросхемы</u>	R12	SMD 1206 270 Ом ±5%
DA1	LM317T	R13	SMD 1206 1,0 МОм ±5%
DD1	PIC16F676-I/SL	R14	SMD 1206 820 Ом ±5%
	<u>Резисторы</u>	R15	SMD 1206 1,1 кОм ±5%
R1, R2	SMD 1206 270 Ом ±5%	SB1, SB2	Кнопка SWT2
R3	SMD 1206 200 кОм ±5%	VD1	Диод S1A
R4-R6	SMD 1206 560 Ом ±5%	VD2-VD4	Стабилитрон BZX84C3V9-PH1
R7	SMD 1206 10 кОм ±5%		<u>Транзисторы</u>
		VT1	КТ3130Б9
		VT2, VT3	КТ665А-9

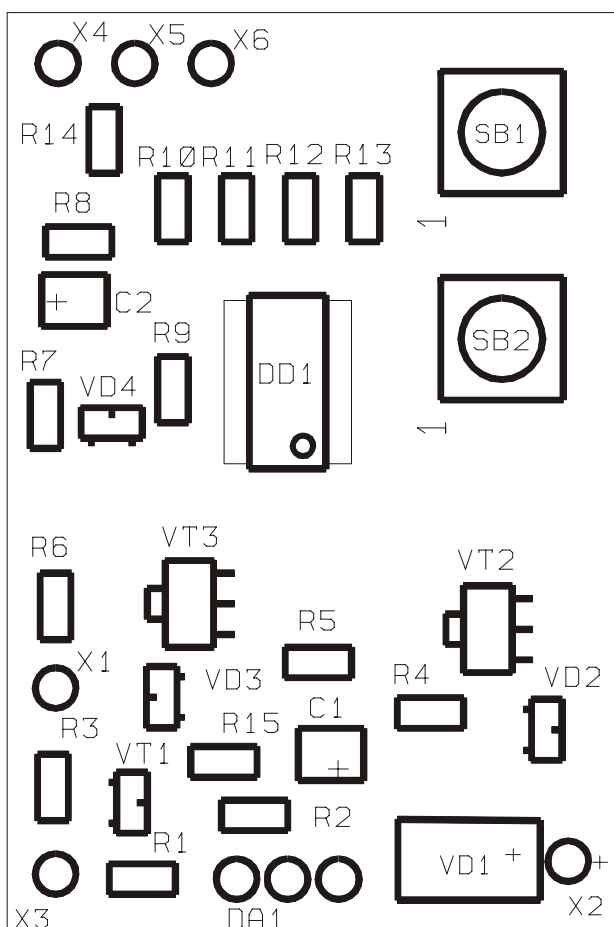


Рисунок 9. Сборочный чертеж платы обработки блока датчика СКГГ варианта исполнения 2. Сторона монтажа.