

Перв. примен.

Справ. №

GRINDER_OVERCURRENT2/U3.3535

GRINDER_OVERCURRENT1/U3.3434

TX2/U3.3333

RX2/U3.3232

SWDAT/U3.4444

RESET/U3.4343

ZERO_CROSS2/U3.2626

ENABLE_5V/U3.2525

BOILER_TEMP/U3.2424

BU_CURRENT_SENSE/U3.2323

VALVE2/U3.2222

VALVE1/U3.2121

U3.1313

PUMP/U3.1212

BOILER/U3.1010

WATER_LEVEL/U3.99

BU_FWD/U3.2020

BU_REW/U3.1919

BU_POS_SW/U3.1515

BU_DOOR_SW/U3.1414

SWCLK/U3.4242

TP?/U3.4141

RX1/U3.3737

TX1/U3.3636

A0/KBI0_0/T0_0/CMP0_IN0/ADC0

A1/KBI0_1/T0_1/CMP0_IN1/ADC1

A2/KBI0_2/RX0/SDA0

A3/KBI0_3/TX0/SCLO

A4/CMP0_OUT/SWDIO

A5/IRQ/T0_CLK/RESET

A6/T2_F2/CMP1_IN1/ADC3

A7/T2_F2/CMP1_IN0/ADC2

B0/KBI0_4/RX0/ADC4

B1/KBI0_5/TX0/ADC5

B2/KBI0_6/SCK0/T0_0/ADC6

B3/KBI0_7/MOSIO/T0_1/ADC7

B4/T2_4/MIS00/NMI/CMP1_IN2

B5/T2_5/CS0/CMP1_OUT

B6/SDA0/XTAL

B7/SCLO/EXTAL

C0/T2_0/ADC8

C1/T2_1/ADC9

C2/T2_2/ADC10

C3/T2_3/ADC11

C4/RTCO/T1_0/CMP0_IN2/SDCLK

C5/T1_1/RTCO

C6/RX1

C7/TX1

U3A

MKE02Z64VLD4

SCK1/T2_2/KBI1_0/D0

MOSI1/T2_3/KBI1_1/D1

KBI1_2/MIS01/D2

KBI1_3/PCS0/D3

KBI1_4/D4

KBI1_5/D5

TX2/KBI1_6/D6

TX2/KBI1_7/D7

T1_CLK/SCK0/E0

MOSIO/E1

MIS00/E2

T1_1/T2_CLK/E7

T1_0/BUSOUT/H2

2ZERO_CROSS1/U3.2

1ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

31U3.31

30U3.30

29TRAY_SW/U3.29

18WATER_FLOW/U3.18

17BU_FAULT/U3.17

16TP16/U3.16

40GRINDER/U3.40

39TP15/U3.39

38WAKEUP/U3.38

3TP6/U3.3

4BEEPER/U3.4

+5V

R961k

BZ1

DZ2?(SOD80)

TP15/U3.39

R461k

TP15

TP6/U3.3

R601k

TP6

TP16/U3.16

R611k

TP16

TP?/U3.41

R731k

TP?

TP15/U3.39

R461k

TP15

TP6/U3.3

R601k

TP6

TP16/U3.16

R611k

TP16

TP?/U3.41

R731k

TP?

TP15/U3.39

R461k

TP15

TP6/U3.3

R601k

TP6

TP16/U3.16

R611k

TP16

TP?/U3.41

R731k

TP?

+5V_STBY

C43

C15

5

6

28

VDD

VREFH/VDDA

VDD

U3B

MKE02Z64VLD4

VREFL

VSS/VSSA

VSSA

VSSA

C42

C11

U3.13

R771k

R4968k

U3.30

R571k

R12868k

U3.31

R421k

R6868k

U3.13

R771k

R4968k

U3.30

R571k

R12868k

U3.31

R421k

R6868k

U3.13

R771k

R4968k

U3.30

R571k

R12868k

U3.31

R421k

R6868k

U3.13

R771k

R4968k

U3.30

R571k

R12868k

U3.31

R421k

R6868k

U3.13

R771k

R4968k

U3.30

R571k

R12868k

U3.31

R421k

R6868k

+5V_STBY

R4310k

RESET/U3.43

R?1k

C10

SWCLK/U3.42

SWDAT/U3.44

JP19

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

RESET/U3.43

R?1k

C10

SWCLK/U3.42

SWDAT/U3.44

RESET/U3.43

R?1k

C10

SWCLK/U3.42

SWDAT/U3.44

RESET/U3.43

R?1k

C10

SWCLK/U3.42

SWDAT/U3.44

RESET/U3.43

R?1k

C10

SWCLK/U3.42

SWDAT/U3.44

+24V_STBY

+5V_STBY

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

WAKEUP/U3.38

RX1/U3.37

TX1/U3.36

TX2/U3.33

RX2/U3.32

+24V_STBY

+5V

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

TRAY_SW/U3.29

BOILER_TEMP/U3.24

WATER_LEVEL/U3.9

WATER_FLOW/U3.18

ENABLE

+24V

+5V

+5V_STBY

BU_FWD/U3.20

BU_REW/U3.19

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

POS_SW/U3.15

DOOR_SW/U3.14

FAULT

BU_FAULT/U3.17

BU_CURRENT_SENSE/U3.23

+24V

+5V

+5V_STBY

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

ENABLE_24V

ENABLE_5V

ZERO_CROSS1_LVL/U3.1

ZERO_CROSS1D

ZERO_CROSS2D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V_STBY

+5V_STBY

+24V

+5V

LD

ND

L1D

N1D

+24V

+5V

+5V_STBY

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

+24V

+5V

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

BOILER/U3.10

PUMP/U3.12

GRINDER/U3.40

+24V

+5V

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

+24V

+5V

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

GRINDER_OVERCURRENT1D

GRINDER_OVERCURRENT2D

NC

L1C

N1C

связь с передней панелью

File: link.kicad_sch

Датчики и клапана

File: sensors_valves.kicad_sch

Заварное устройство

File: brew_unit.kicad_sch

Высоковольтные выходы

File: HW_outputs.kicad_sch

Система питания

File: power.kicad_sch

25.05.23

05.02.22

Плата 1.9.30.330.00_v10

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 1

Листов 7

Изм.

Лист

№докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Борщ

Пров.

Т.контр.

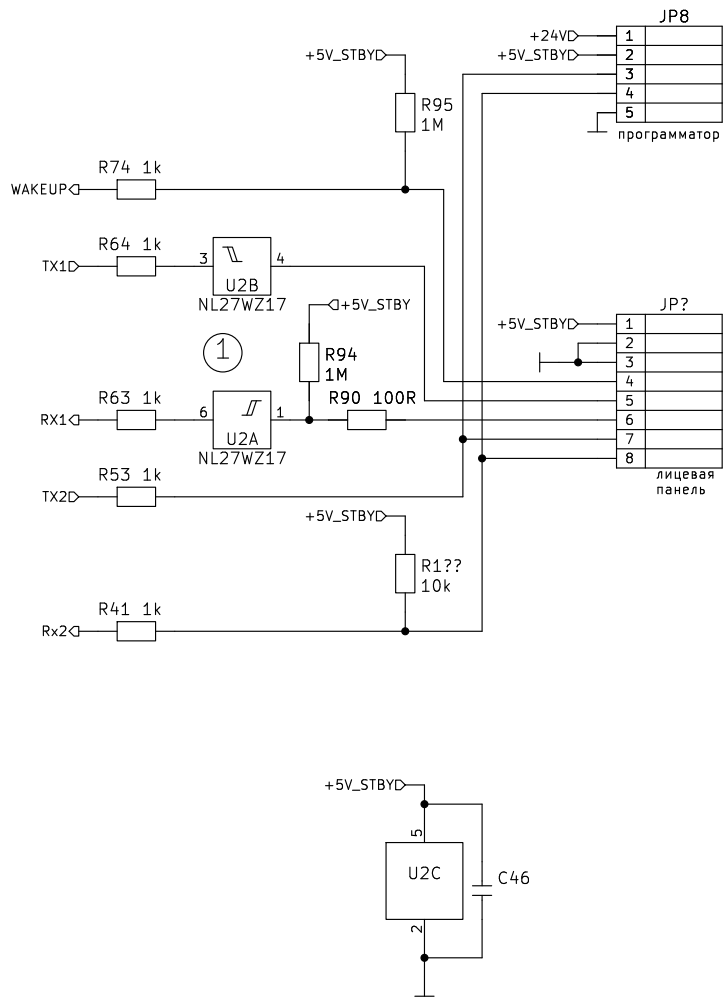
Н.контр.

Утв.

Копировал

Формат А4

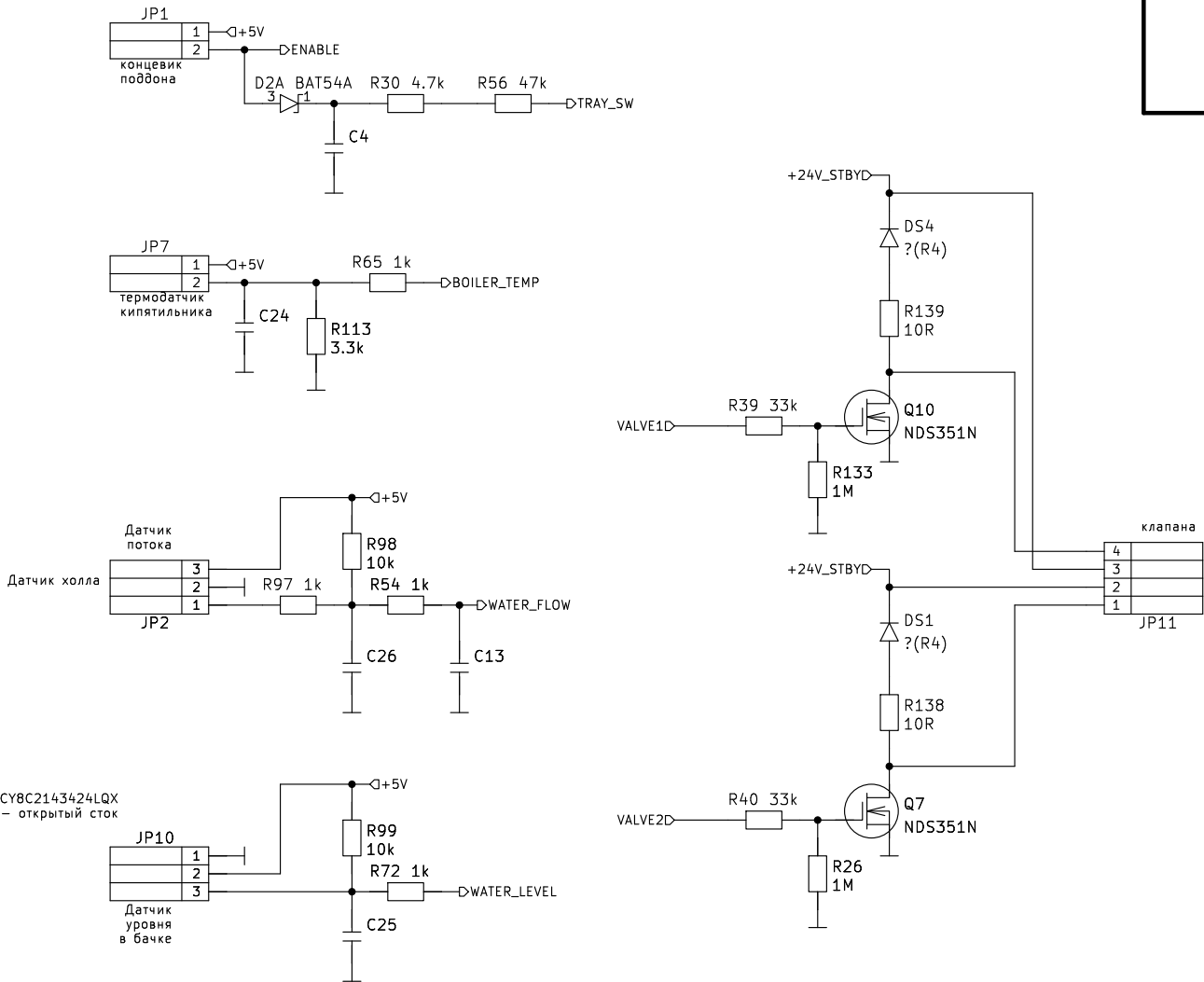
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N° дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата



Связь с лицевой панелью.

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Инв. N° дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. N°			
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Инв. N° дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. N°			
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Инв. N° дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. N°			

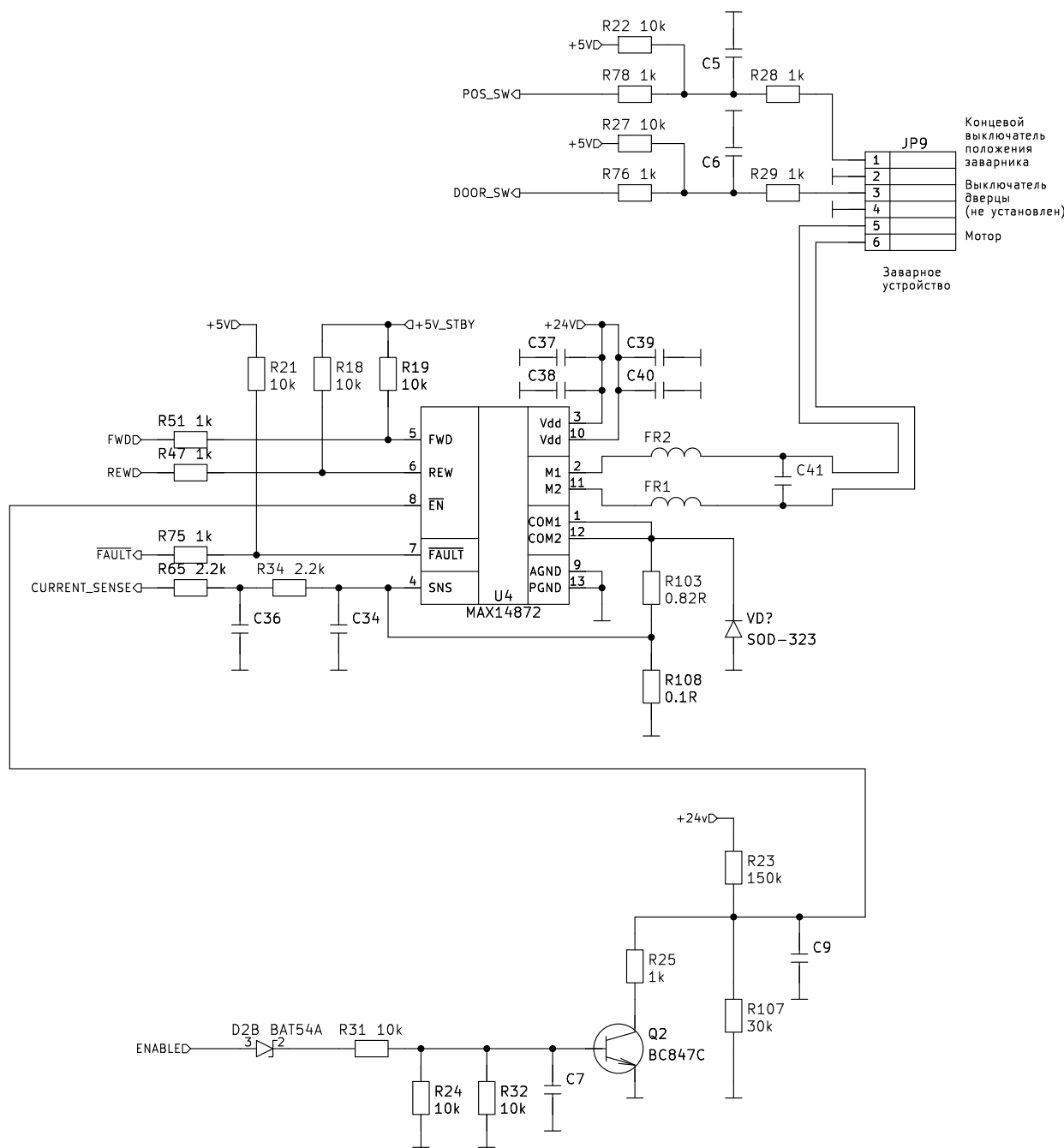
СУ8С2143424LQХ
выход – открытый сток



Датчики и клапана.

Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Взам.инв.№			
Подп. и дата			
Инв.№ подл.			



Заварное устройство.

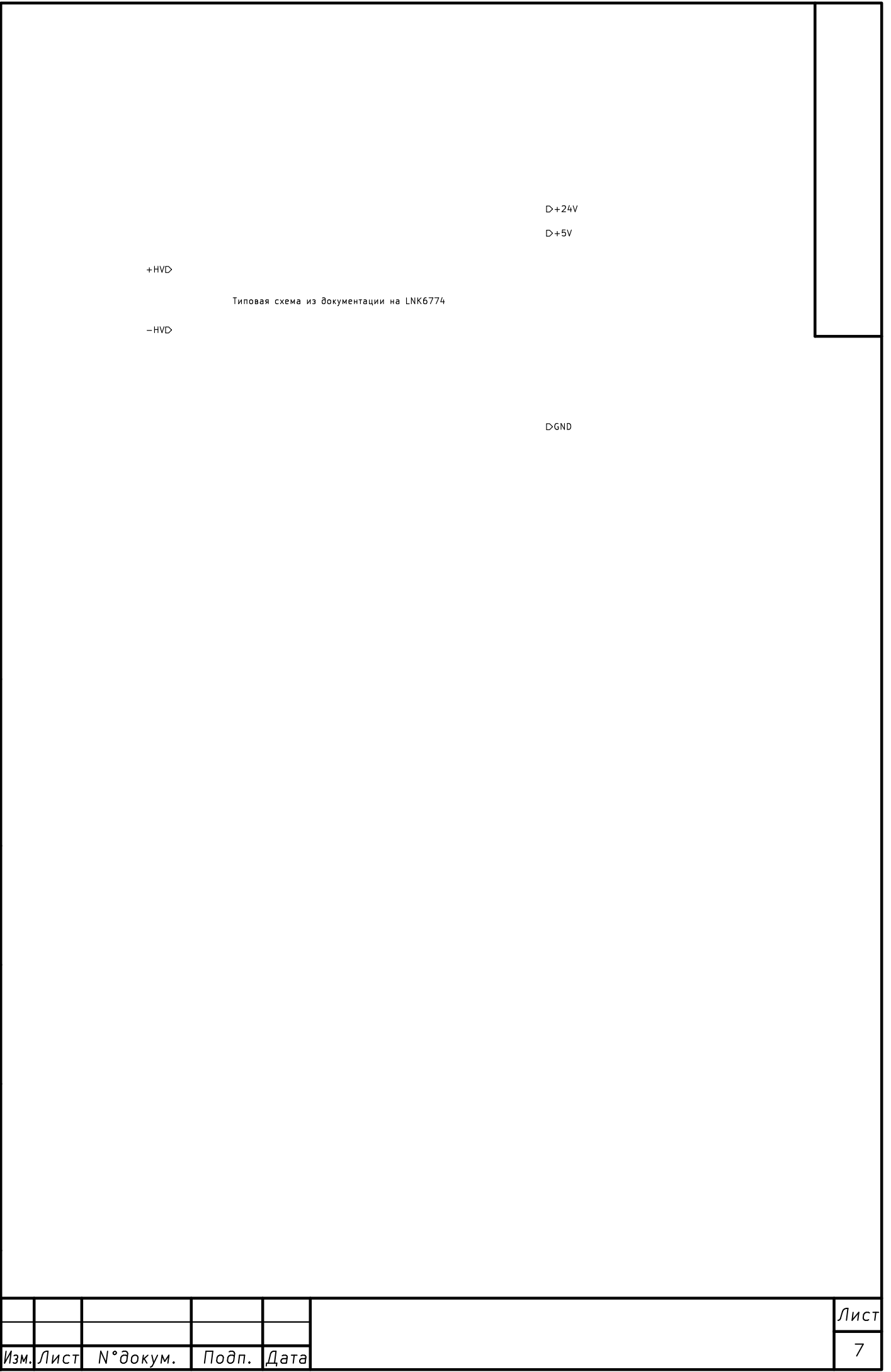
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист
4



Лист
6

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N° дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата



--