



EE

Перф. примеч.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дораб.

Взам. инд. №

Подп. и дата

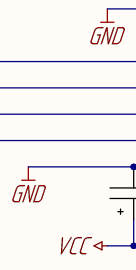
Инд. № подл.

Нормоконтроль:  
Разработчик:

X12

Цепь	←
1B	1
1A	2
2A	3
2B	4

DS1069-4M (CWF-4)



X16A

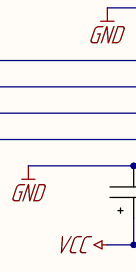
Цепь	→
9	GND
10	VDD
11	1B
12	1A
13	2A
14	2B
15	GND
16	VMOT

A4988

X13

Цепь	←
1B	1
1A	2
2A	3
2B	4

DS1069-4M (CWF-4)



X17A

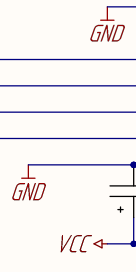
Цепь	→
9	GND
10	VDD
11	1B
12	1A
13	2A
14	2B
15	GND
16	VMOT

A4988

X14

Цепь	←
1B	1
1A	2
2A	3
2B	4

DS1069-4M (CWF-4)



X18A

Цепь	→
9	GND
10	VDD
11	1B
12	1A
13	2A
14	2B
15	GND
16	VMOT

A4988

X15A

Цепь	→
GND	1
GND	2
GND	3
GND	4
GND	5
GND	6

PLS-254-3\*6

X15B

Цепь	→
VCC	7
VCC	8
VCC	9
VCC	10
VCC	11
VCC	12

PLS-254-3\*6

X16B

Цепь	→
DIR	1
STEP	2
SLEEP	3
RESET	4
MS3	5
MS2	6
MS1	7
ENABLE	8

A4988

X17B

Цепь	→
DIR	1
STEP	2
SLEEP	3
RESET	4
MS3	5
MS2	6
MS1	7
ENABLE	8

A4988

X18B

Цепь	→
DIR	1
STEP	2
SLEEP	3
RESET	4
MS3	5
MS2	6
MS1	7
ENABLE	8

A4988

X15C

Цепь	→
D1	13
D2	14
D3	15
A1	16
A2	17
A3	18

PLS-254-3\*6

1/лист 1, 2)

33

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Площадная		
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

плата ET3			Лист	Масса	Масштаб
схема электрическая принципиальная			Лист 2	Листов 2	

Копировал

Формат A3