

CFM110

- 1.2
- 2.3
- 3.4
- 4.4
- 5.5
 - 5.15
 - 5.25
 - 5.36
 - 5.47
 - 5.58
- 6.10
 - 6.111
 - 6.211
 - 6.413
- 7.25
- 8.26
 - 8.126
 - 8.226
- 9.27
- 10.28



!



!

()



!

()

()



!



!

(2)

DC

LED



!

4



!

U, V W,



!

70°C.

	U	220 + 10% - 15%
	.	45 - 66
		0 - U
		0; 1 - 800
		0.05
		220/380
	U/f	()
		3 - 6 - 9 - 12
		, , , : 0,1% 0,1 - 1 ./ .
/		1 : : 0(2) - 10 , R _{in} 50 ; : 0(4) - 20 , R _{in} 220
		6 : : 0 , : 5 - 24 . R _{in} 3 .
	/	1 : : 0 - 10 , R _{out} ~ 0.1 - 2 / 24 .
	;	
	;	
	;	
	;	

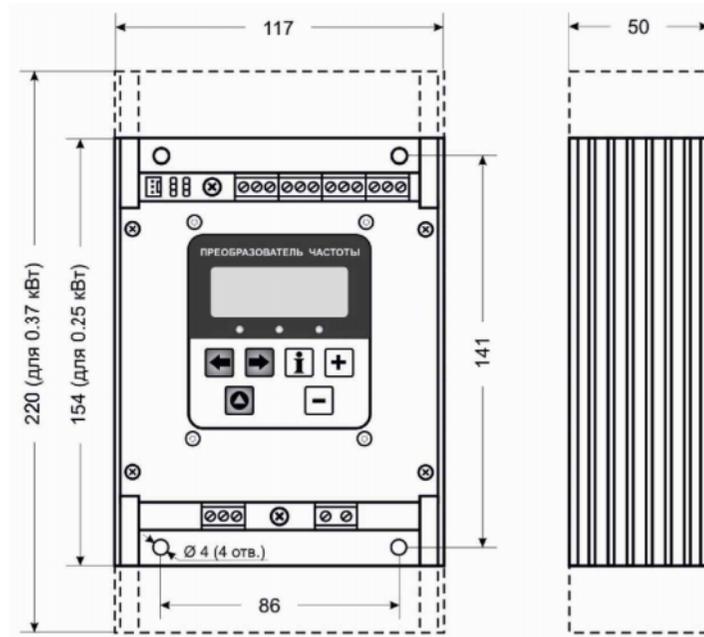
5.

5.1.

1

CFM110

0.25 0.37



1.

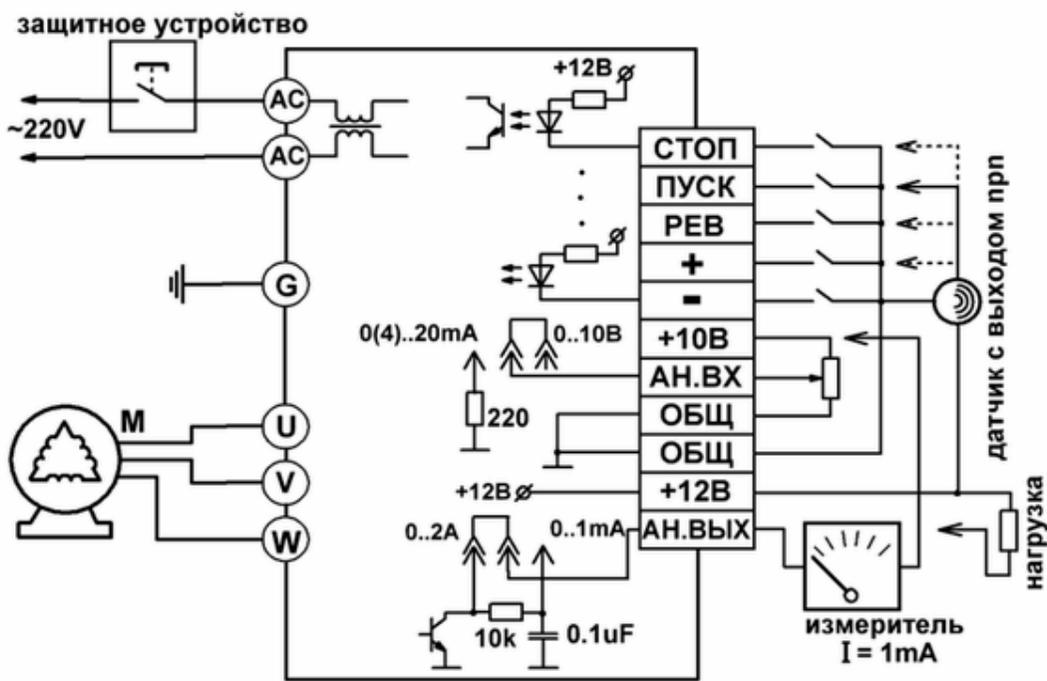
(~220V)

(UVW).

!

-12

5.2.



2.

5.3.

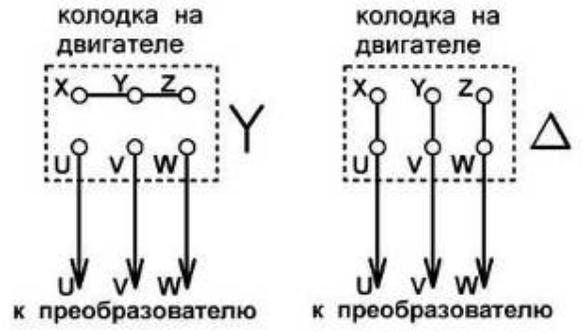
!

U, V W,

!

3

3



3-

4

()

~220V.

90°

()

(),

(), 20

0,1

5.4.

1.

1,5

5-7

2.

3.

()

4.

(

5.

50)

(

6.

▪

▪

▪

10-30

5.5.

CFM110

1.

2.

3.

4.

5.

1.

-

).

270

(

(

).

-20

220

),

(

2.

)

10 , 1 , «Aovr» (Amper over)

22) 21), «A_ti» (Amper time)

23 = 0, 23 ()



4 -

« »

3.

toHi («High» - (65 °),

0 ,

37 °

40

4.

400 ,

: «H_dc» -

10

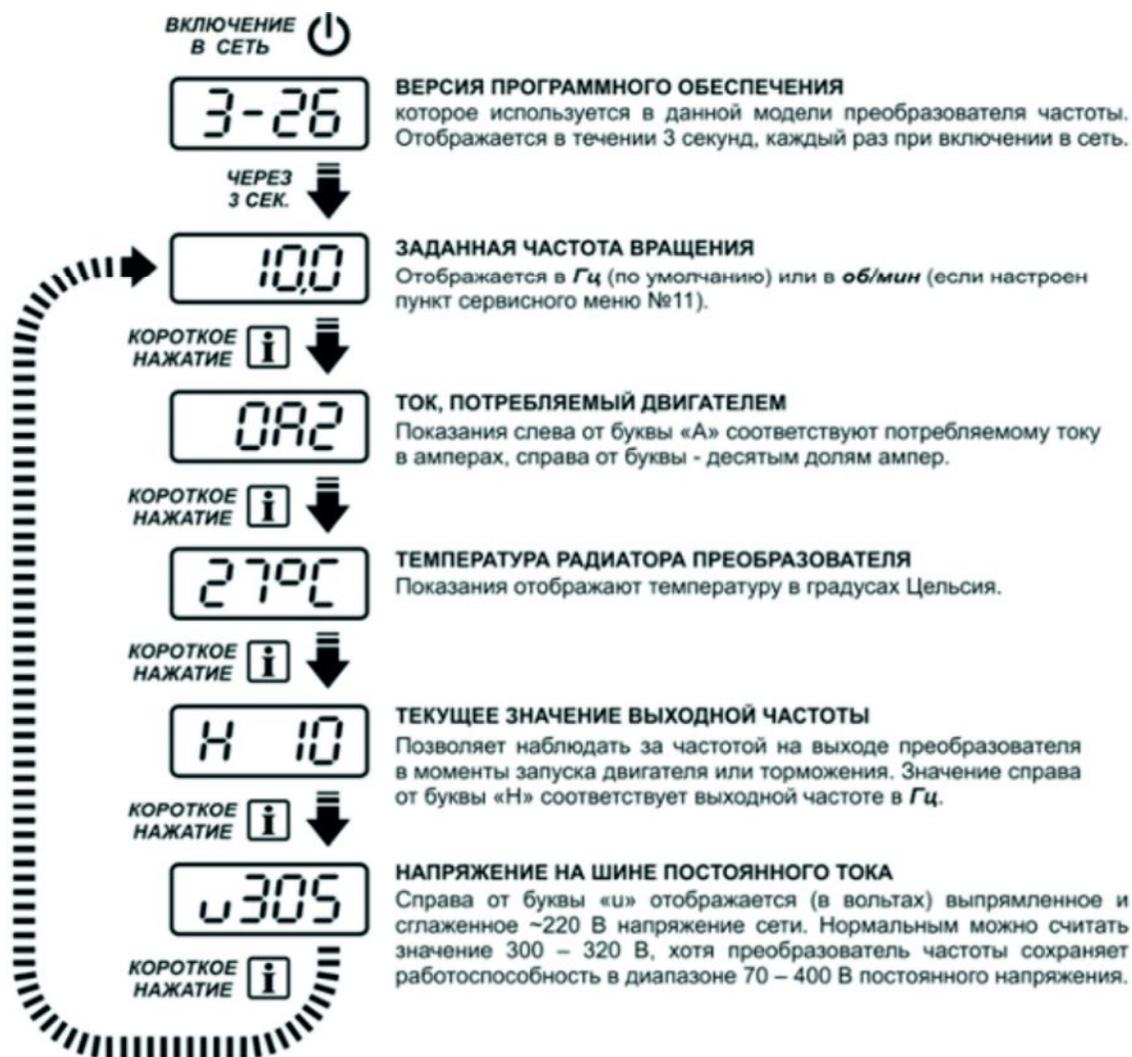
5.

«FAZA»

2 (« » 25),
 : , « ' »

		()	
	Aour		« »
	A_t1	(21 22),	« »
	t ^{PH}	65° .	10 ^{38°} ,
	H_dc	400 .	400 , 10 .
	FA2A		« »

3 -



5-

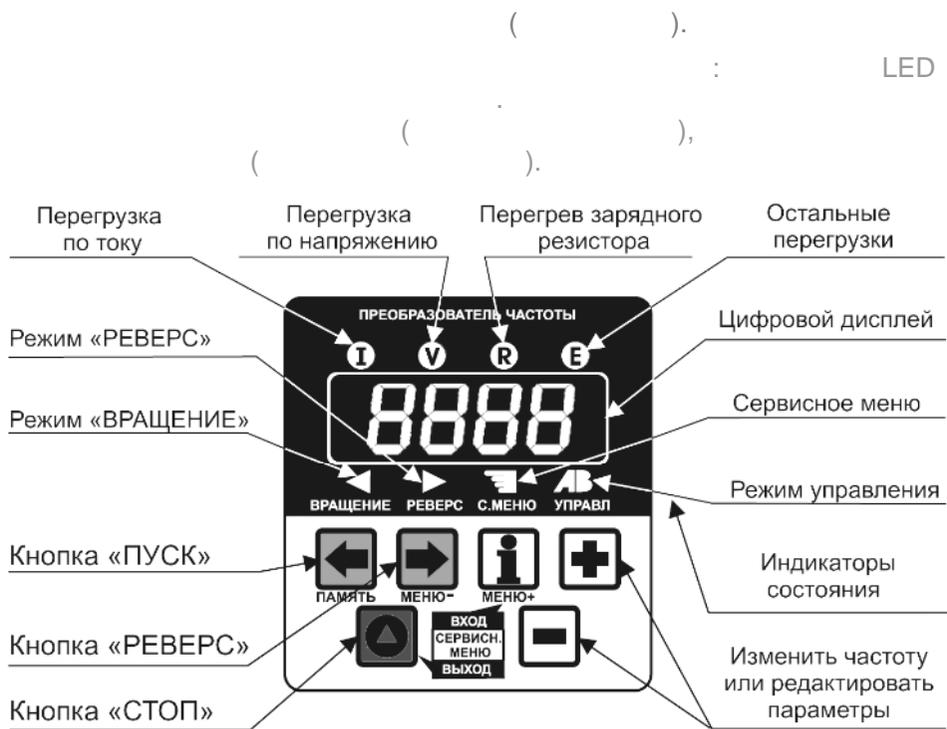
« ».

« », « » « »

« »

« ».

6.1.



6 -

1



6.3.

6.2.

!

~ 220 .

!

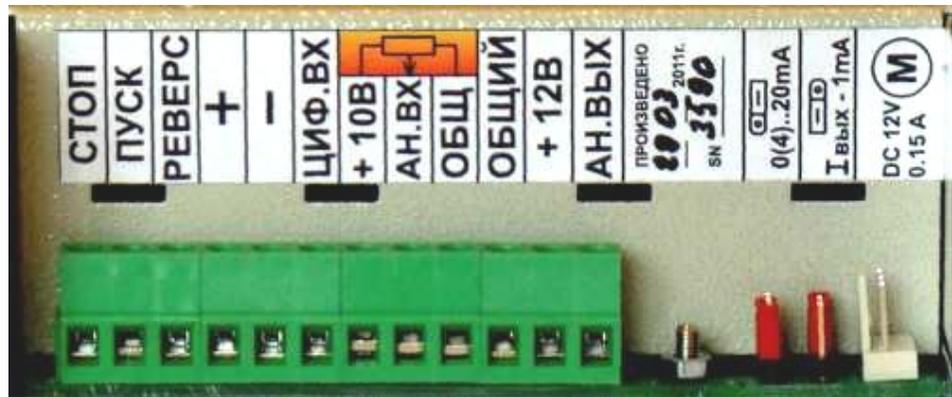
30 .

!

(. 7)

(« », « », « », « . », «+» «-») («+10 », « . »)

« . »).
5 - 10
« . ».



7-

! 12 !
«+10 », « . » « » () 1 47 ()
- 4.7), () 10 01.
0(4)...20 . 0...20 .
«+10 » 50 .
(4).
(2 3).
« . » 2), ()
) . 1 29.

30.

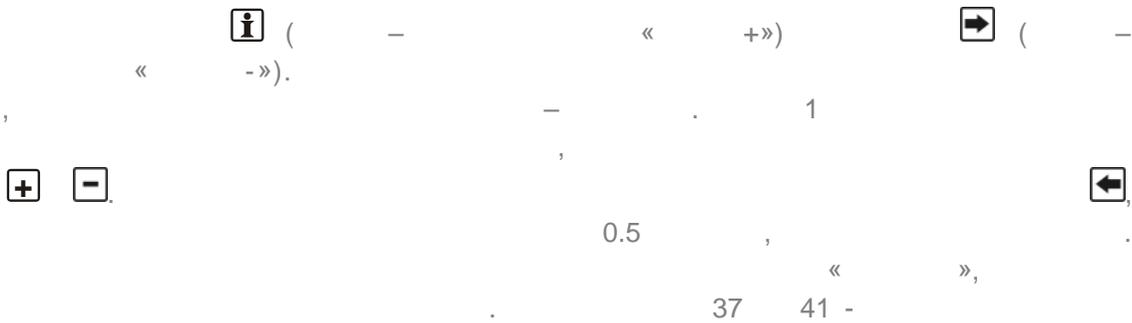
«+12 » -

200 .

6.3.



2



ВОЙТИ В СЕРВИСНОЕ МЕНЮ НАСТРОЕК

ДЕРЖАТЬ 2 СЕК.

35--

Пункт сервисного меню №35
Отображается в течении секунды.

ЧЕРЕЗ 1 СЕК.

000

Значение в пункте №35

ЛИСТАТЬ ВПЕРЕД
КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ

ЛИСТАТЬ НАЗАД
КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ

Пункт сервисного меню №1
Отображается в течении секунды.

1--

ЧЕРЕЗ 1 СЕК.

Значение параметра в пункте №1
(номинальная скорость вращения)

3000

УВЕЛИЧИТЬ ЗНАЧЕНИЕ

Новое значение в пункте №1
Установлена скорость 3150 об/мин.

3150

УМЕНЬШИТЬ ЗНАЧЕНИЕ

Новое значение в пункте №1
Установлена скорость 2780 об/мин.

2780

ЗАПОМНИТЬ ПАРАМЕТР

Подтверждение сохранения
(мигание в течении 0.5 секунды)

2780

КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ

ВЫХОД ИЗ НАСТРОЕК
В РЕЖИМ РАБОТЫ

34--

Пункт сервисного меню №34

ЛИСТАТЬ НАЗАД

33--

Пункт сервисного меню №33

ЛИСТАТЬ НАЗАД
НЕСКОЛЬКО РАЗ

24--

Пункт сервисного меню №24
(время наработки преобразователя)

ЧЕРЕЗ 1 СЕК.

006

Первое значение в пункте №24
Часы наработки.

ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ПАРАМЕТР

049

Второе значение в пункте №24
Минуты наработки.



	 ²⁶ = 0	. ²⁶ = 1	. ²⁶ = 2	. ²⁶ = 3	
1		/	500	3000	3000	3000	3000	3000	
2			1	800	50	60	50	50	
3			1	800	1	25	1	1	
4			1	9999	500	500	500	500	
5			1	5000	0	0	0	0	
6		0,1	1	9999	30	30	30	30	
7			1	200	5	10	10	5	
8		0,1	0	9999	30	30	30	30	
9			1	200	10	10	10	1	
10			0	4	0	1	0	0	
11		: / -	1	10	10	10	10	10	
12		()	1	10	1	1	1	1	
13			1	10	1	1	1	1	
14			1	10	1	10	1	1	
15			1	10	1	10	1	1	
16		/ /	0	7	2	2	2	3	
17			1	50	5	5	5	0	
18		U/f	1	3	1	3	1	1	
19			40	800	50	50	50	50	
20			3	12	9	6	6	6	
21		,	0,1	1	200	40	40	40	80
22			0,1	1	250	20	25	20	20
23			0	200	5	5	5	5	
24			0,1	1	9999	3	3	3	3
25			0	8	2	2	2	2	
26			0	3	0	1	2	3	
27			0,1	0	100	0	0	0	0
28			0	25	10	10	10	10	
29		-	1	5000	1500	1000	1000	1000	
30			0	14	0	0	0	1	
31		1	1	800	10	10	10	10	
32		2	1	800	20	20	20	20	
33		3	1	800	40	40	40	40	
34			0,01	1	9999	5000	5000	5000	5000
35			0	999-9	0	0	0	0	
36		« » -	0,1	10	126	20	20	20	20
37		/	0	9999					
38									
39									
40									
41									
42-49		RS485							
50		%	5	115					

1. (\)
 - 50 .
 60 (), /

50 .
 : 500 \ -
 3000 \ -
 2. (),
 - 10 .

: 1 .
 800 .

3. (),
 - 10 .

: 1 .
 800 .

4. (. . 10=1 3),

← ().
 - +10 ,

(. . 2 3).

(50)
 10 .

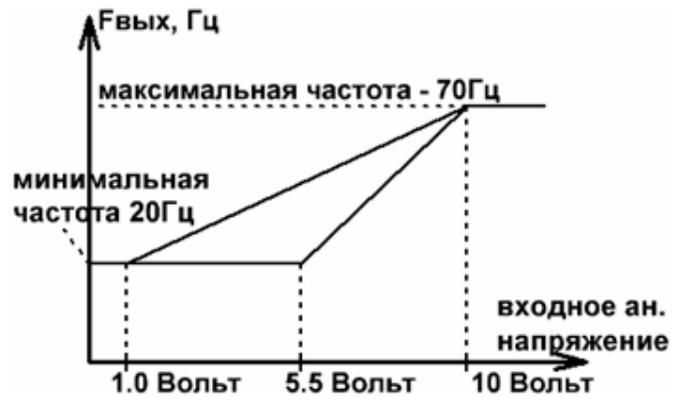
(. 3)



5. (. . 3).

(0 10).

1.0 5.5
-20 .



6.



7.

8.

(19).

$$0.1 * 30 * (40 - 10) / 50 = 3 * 30 / 50 = 1,8$$
 (75..150 100..1000),

« »

= 0
 (. . . 8)

9.

« » , ().

3

«

».

- 1.

- 40.

10.

000

«+» «-».

/

001

«+» «-»

002

«+» «-».

«-»

31.

/

«+»

32.

/

«-»

«+»

33.

003

«+» «-»,

11.

«+» «-»

001

010.

001

010

12.

().

001

010

13

☐

(

-

).

001

☐

☐

010

☐

☐

14.

001

010

(

-

).

15.

☐

(

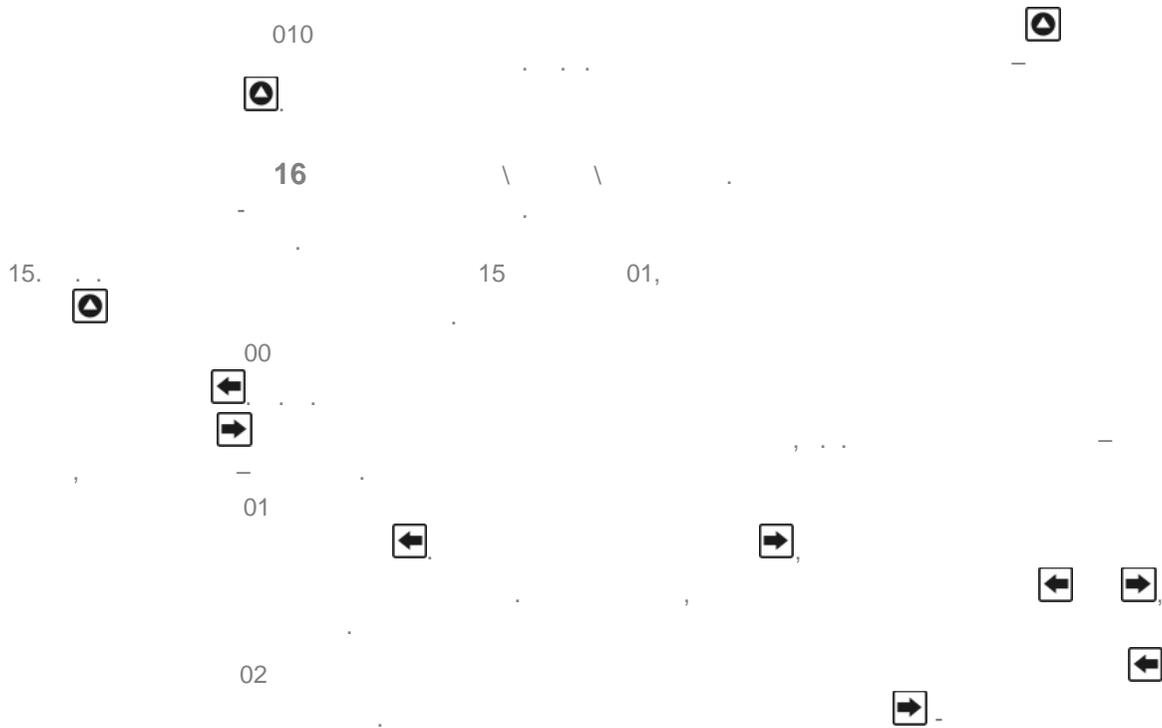
-

).

001

☐

☐



0	- /	, - .
1	-	,) - . (
2	-	.
3	-	.
4	-	.
5	-	() + -.
6	-	.



04

+ **-**



0,1

(3)

n-p-n,

34.

10

1, ...

05

04,

/ «-»

31.

/ «+»

32.

/ «+» «-»

33.

06

1

+ 0,5

- 5

6,0

5,5

(

)

(

)

(10=1 3).

07

04,

30).

24

0.1

25

« ».

08

07,

«+» «-»

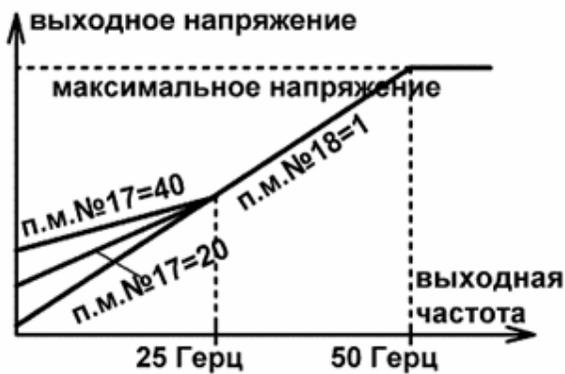
1

10 (25 30).

24

0.1

17.



18.

- 0.
- 50.

18.

001 (

002

003



50

100%.

19.



(... 18)

220

(200, 400),

20.

(3-6)

« ».

(20).

3-6-9-12

3

- 3.
- 12.

21.

0.1

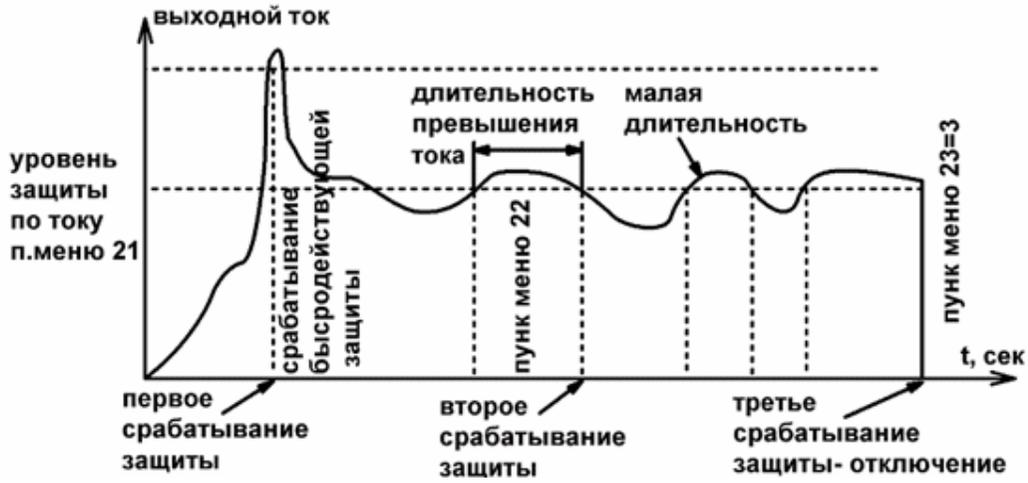
22

23,

- 1.
- 200.

22.

().



2,5 - 0,1 . . . 25
 , 16
 : - 1.
 - 250.

23.

()
 0, : - 0.
 - 200.

21-23

24.

10-12 (25 30).

- 0.1
 - 16 40 (999,9).

25.

26.

().

37 -

27.

- 0.1

- 0.
- 100.

28.

- 0.

- 25.

29.



30.

(0 20),

(20 24).

0		
1		1
2	()	,
3	(. . 2).	
4		, (. . 27,28)
5		
6	31	, 1,

7	31	' 1,
8	/ , .	' . () ,
9	40 , 37	' .
10	, . . 8. . .16 7	. . 24.
11	' .	. . 24.
12	' , ' .	. . 24.
13	220 « » .	. . 24.
14	, . -	. . 24
15-19	.	.
20	(3)	
21		
22		. . 29
23	(3)	.
24		

31. 1.
 2 3. 1 800.
32. 2.
 2 3. 1 800.
33. 3.

:  ,

2 3. . .

 ,

1 800.

34.

n-p-n

- 0,01 .

, 200 ,

« »

5 , . . .

: - 1 (0,01) .

- 9999 (100) .

35.

()

«0»

0

« »

- 427.

15

»

- « » . «

: - 0.

- 9999.

36 . « »

CFM210/110 -0.1 .

- 2.0 .

: - 10 (1,0) .

- 126 (12,6) .

37.

(/)

(



).

38,39,40,41.

()

38,

39 . . .

« »



(3600 -).

+300 .

42 - 49.
Modbus RTU

RS485

50. LED-

- 115%.
) - 80%.

- 5%.

5%

(

7.

	10 - 00. 2 3
« » , « ».	220/380 . U/f (18). - 3. 20 3 «3». 19 (50 , 220/380) - 50 , 30 50 40. « » (17). 1 25 . 25

9.

▪

, , , ,

⋮



, ,

