

SIPROTEC 4 - 7SA522

Описание устройства	Модификации	№ заказа
---------------------	-------------	----------

Дистанционная защита

с дополнительными функциями

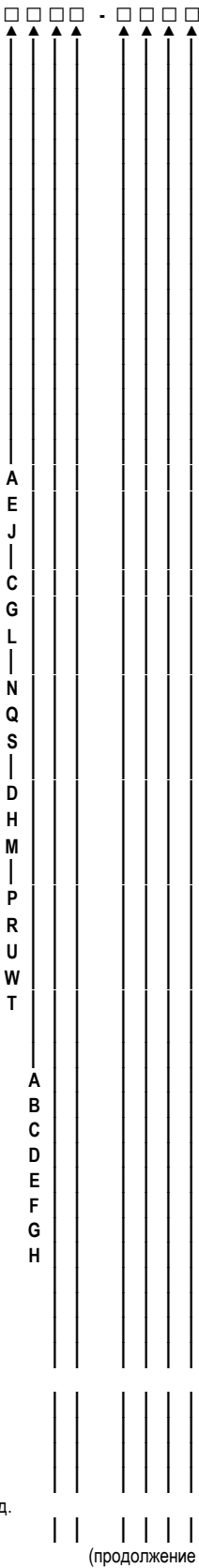
Измерительные входы (4xV, 4xI)
 $I_{\phi} = 1\text{ A}^{(5)}$, $I_e = 1\text{ A}^{(5)}$ (мин. = 0,05 A)
 $I_{\phi} = 1\text{ A}^{(5)}$, $I_e = \text{чувств.}$ (мин. = 0 003 A)
 $I_{\phi} = 5\text{ A}^{(5)}$, $I_e = 5\text{ A}^{(5)}$ (мин. = 0,25 A)
 $I_{\phi} = 5\text{ A}^{(5)}$, $I_e = \text{чувств.}$ (мин. = 0 003 A)

Напряжение питания (источника питания, дискретных входов)
24 - 48 В DC, порог дискр. входа 19 В DC⁽²⁾
60 - 125 В DC⁽¹⁾, порог дискр. входа 19 В DC⁽²⁾
110 - 250 В DC⁽¹⁾, 115 В AC, порог дискр. входа 88 В DC⁽²⁾
220 - 250 В DC⁽¹⁾, 115 В AC, порог дискр. входа 176 В DC⁽²⁾

Дискретные входы / входы сообщ.	Сигнальные / командные выходы, вкл. контакты гот.	Быстродейств. реле ⁽³⁾	Высокоскор. ⁽⁴⁾ выходы отключения	Корпус (ширина относительно 19"	Утопл. монтаж корпуса / винт. зажимы	Утопл. монтаж корпуса / смени. зажимы	Навесн. монтаж корпуса / винт. зажимы
8	4	12	-	1/2	■		
8	4	12	-	1/2			■
8	4	12	-	1/2		■	
16	12	12	-	1/1	■		
16	12	12	-	1/1			■
16	12	12	-	1/1		■	
16	4	15	5	1/1	■		
16	4	15	5	1/1			■
16	4	15	5	1/1		■	
24	20	12	-	1/1	■		
24	20	12	-	1/1			■
24	20	12	-	1/1		■	
24	12	15	5	1/1	■		
24	12	15	5	1/1			■
22	32	12	-	1/1	■		
24	4	18	10	1/1	■		
24	24	3	5	1/1		■	

Региональные установки и установки языка (изменяемый)
Регион GE, язык German (нем.)
Регион World, язык UK-English (англ.США)
Регион US, язык UK-English (англ.США)
Регион FR, язык French (фр.)
Регион World, язык Spanish (исп.)
Регион World, язык Italian (ит.)
Регион World, язык Russian (рус.)
Регион World, язык Polish (польск.)

Регион.установки по умолчанию и версии функций:
Регион GE: уст. по умолч. f = 50 Гц, ОМП в км, без ANSI характеристики, без логарифм. обратнoзавис.характеристики обнаружения замыкания на землю
Регион US: уст. по умолч. f = 60 Гц, ОМП в милях, только обратнoзависимая ANSI-характеристика
Регион World: уст. по умолч. f = 50 Гц, ОМП в км,
Регион FR: Обнаружение замыкания не землю: без логарифм. обратнoзависимой характеристики, защита по мощности обратной послед. логика обнаружения слабого питания согласно франц.спецификациям



(продолжение - на след. странице)

- 1) Переход между тремя диапазонами напряжения питания может быть выполнен при помощи перемычек.
- 2) Пороговые значения дискретных входов могут выбираться при помощи перемычек.
- 3) Быстродействующие реле идентифицируются на схеме подключения зажимов. Преимущество по времени по сравнению с сигнальными / командными выходами составляет приблизительно 3 мс, главным образом для команд защиты.
- 4) Быстродействующие выходы отключения идентифицируются на схеме подключения зажимов. Преимущество времени по сравнению с быстродействующими реле составляет приблизительно 5 мс.
- 5) Значение номинального тока 1/5 A может быть выбрано при помощи перемычек.

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
Дистанционная защита		7 S A 5 2 2 □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □	
(продолжение пред. страницы)			
Порт В			
Пусто		0	
Сист.порт, протокол МЭК 60870-5-103, электр. RS232		1	
Сист.порт, протокол МЭК 60870-5-103, RS485		2	
Сист.порт, протокол МЭК 60870-5-103, опт. 820 нм, ST-разъем		3	
Другие протоколы - см. опцию L		9	L 0 □
			↑ A
Сист.порт, PROFIBUS DP Slave, RS485			B
Сист.порт, PROFIBUS DP Slave, опт. 820 нм, дв. кольцо, ST-разъем ²⁾			G
Сист.порт, DNP3.0, RS485			H
Сист.порт, DNP3.0, опт. 820 нм, ST-разъем ²⁾			R
МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, электр., дв.кольцо, разъем RJ45			S
МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, с интегрированным коммутатором опт., дв.кольцо, LC-разъем ⁵⁾			
Порт С и / или порт D			
Порт С и порт D пусты		0	
Порт С: DIGSI / модем, RS232; Порт D: пусто		1	
Порт С: DIGSI / модем, RS485; Порт D: пусто		2	
Порт С: DIGSI / модем, опт. 820 нм, ST-разъем; Порт D: пусто		3	
Относительно порта D - см. опцию M		9	M □ □
			↑ 0
Порт С			1
Порт С пусто			2
Порт С: DIGSI 4 / модем, RS232			3
Порт С: DIGSI 4 / модем, RS485			
Порт С: DIGSI / модем, опт. 820 нм, ST-разъем			
Порт D			
Интерфейс защиты данных:			
F/O 5: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 1,5 км по многомод. F/O кабелю для коммуникационного преобразователя или прямого F/O соединения ³⁾			A
F/O 6: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 3,5 км по многомод. F/O кабелю для прямого F/O подключения			B
F/O 17: Опт. 1300 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 24 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ⁴⁾			G
F/O 18: Опт. 1300 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 60 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ⁴⁾⁶⁾			H
F/O 19: Опт. 1550 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 100 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ⁴⁾⁷⁾			J
F/O 30: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 1,5 км по многомод. F/O кабелю для сетей обмена данными с интерфейсом IEEE C37.94 или непоср. F/O подключения ⁸⁾			S

(продолжение - на след. странице)

1) Для систем автоматизации в энергетике SICAM.

2) Оптический интерфейс отсутствует в устройствах с корпусом для навесного монтажа. Пожалуйста, закажите версию с интерфейсом RS485 и отдельным электрическим/оптическим преобразователем.

3) Предлагается использовать коммуникационные преобразователи 7XV5662 (опт. на G703.1/X21 или опт. на контр провод), см. главу "Дополнительное оборудование обмена данными".

4) Для устройств в корпусе для навесного монтажа в комплекте с внешним повторителем поставляется внутренний оптический модуль 820 нм.

5) Для устройств в корпусе для навесного монтажа, пожалуйста, заказывайте реле с электрическим Ethernet-интерфейсом и используйте отдельный оптический коммутатор.

6) Для расстояний менее 25 км необходимы два оптических аттенуатора 7XV5107-0AA00 - с целью избежать оптического насыщения принимающего элемента.

7) Для расстояний менее 50 км необходимы два оптических аттенуатора 7XV5107-0AA00 - с целью избежать оптического насыщения принимающего элемента.

8) Имеется только устройство в корпусе для утопленного монтажа.

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
Дистанционная защита	7 S A 5 2 2 □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □		
(продолжение пред. страницы)			
<u>Функции 1 и Порт Е:</u>			
Реж.откл.3-ф; порт Е: пусто		0	
Реж.откл.3-ф; порт Е: пусто; выход ОМП имеет двоично-десятичное кодирование		1	
Реж.откл.1-ф и 3-ф; порт Е: пусто		4	
Реж.откл.1-ф и 3-ф; порт Е: пусто; выход ОМП имеет двоично-десятичное кодирование		5	
Относительно порта Е - см. опцию N		9	N □ □
<u>Функции 1</u>			
Реж.откл.3-ф			0
Реж.откл.3-ф; выход ОМП имеет двоично-десятичное кодирование			1
Реж.откл.1-ф и 3-ф			4
Реж.откл.1-ф и 3-ф; выход ОМП имеет двоично-десятичное кодирование			5
<u>Порт Е</u>			
Интерфейс защиты данных:			
F/O 5: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 1,5 км по многомод.F/O кабелю для коммуникационного преобразователя или прямого F/O соединения ¹⁾			A
F/O 6: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 3,5 км по многомод.F/O кабелю для прямого F/O подключения			B
F/O 17: Опт. 1300 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 24 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ²⁾			G
F/O 18: Опт. 1300 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 60 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ²⁽³⁾			H
F/O 19: Опт. 1550 нм, дуплекс.LC-разъемы, длина линии до 100 км по одномод. F/O кабелю для прямого F/O подключения ²⁽⁴⁾			J
F/O 30: Опт. 820 нм, 2 ST-разъема, длина линии до 1,5 км по многомод.F/O кабелю для сетей обмена данными с интерфейсом IEEE C37.94 или непосредр.F/O подключения ⁵⁾			S
(продолжение - на след. странице)			

- 1) Предлагается использовать коммуникационные преобразователи 7XV5662 (опт. на G703.1/X21 или опт. на контр провод), см. главу "Дополнительное оборудование обмена данными".
- 2) Для устройств в корпусе для навесного монтажа в комплекте с внешним повторителем поставляется внутренний оптический модуль 820 нм.
- 3) Для расстояний менее 25 км необходимы два оптических аттенуатора 7XV5107-0AA00 - с целью избежать оптического насыщения принимающего элемента.
- 4) Для расстояний менее 50 км необходимы два оптических аттенуатора 7XV5107-0AA00 - с целью избежать оптического насыщения принимающего элемента.
- 5) Имеется только устройство в корпусе для утопленного монтажа.

Описание устройства	Модификации	№ заказа
---------------------	-------------	----------

Дистанционная защита

с дополнительными функциями
(продолжение пред. страницы)

7 S A 5 2 2 □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □

Функции 2

Характеристика срабатывания ДЗ (ANSI 21, 21N)	Обнаружение качаний мощности (ANSI 68, 68T)	Компенсация параллельной линии
Полигональная		
Полигональная и / или круговая		
Полигональная	■	
Полигональная и / или круговая	■	
Полигональная		■ ¹⁾
Полигональная и / или круговая		■ ¹⁾
Полигональная	■	■ ¹⁾
Полигональная и / или круговая	■	■ ¹⁾

Функции 3

АПВ (ANSI 79)	Контроль синхронизма (ANSI 25)	УРОВ (ANSI 50BF)	Защита от повышения / понижения напряжения Защита от повышения / понижения частоты (ANSI 27,59)
			■
		■	
		■	■
	■		
	■		■
	■	■	
	■	■	■
■			
■			■
■		■	
■		■	■
■	■		
■	■		■
■	■	■	
■	■	■	■

Функции 4

Направл. защита от 3З, заземленные сети (ANSI 50N, 51N, 67N)	Измеренные значения, расширенные Мин. / макс. значения
	■
■	
■	■

C
E
F
H
K
M
N
Q

A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
P
Q
R

0
1
4
5

1) Только если в позиции кода заказа 7 присутствуют 1 или 5.