

SIPROTEC 4 - 7SJ66

Описание устройства Модификации № заказа Краткий код

Многофункциональное реле защиты и местного управления

7 S J 6 6 - - -

Корпус, дискретные входы и выходы

Корпус 1/3 19", 4 x U, 4 x I, 16 ДВх, 7 ДВых, 1 конт.гот. 1
 Корпус 1/2 19", 4 x U, 4 x I, 22 ДВх, 10 ДВых, 1 конт.гот. 2
 Корпус 1/2 19", 4 x U, 4 x I, 36 ДВх, 23 ДВых, 1 конт.гот.,
 4 функциональные клавиши 3

Измерительные входы (4xU, 4xI)

$I_{\phi} = 1 \text{ A}, I_e = 1 \text{ A}$ (мин. = 0,05 A) 1
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: A, C, E, G

$I_{\phi} = 1 \text{ A}, I_e = \text{чувств.}$ (мин. = 0,001 A) 2
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: B, D, F, H

$I_{\phi} = 5 \text{ A}, I_e = 5 \text{ A}$ (мин. = 0,25 A) 5
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: A, C, E, G

$I_{\phi} = 5 \text{ A}, I_e = \text{чувств.}$ (мин. = 0,001 A) 6
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: B, D, F, H

Напряжение питания

110 - 250 В DC, 115 – 230 В AC, порог дискр. входа 69 В DC 5
 110 - 250 В DC, 115 – 230 В AC, порог дискр. входа 138 В DC 6

Конструкция

Корпус для утол.монтажа, пружинные клеммы (кабельн.наконечники для прямого подкл.), винтовые зажимы (кабельн.наконечники для прямого подкл./кольц.типа), 8-стр. текстовый дисплей E

Корпус для утол.монтажа, пружинные клеммы (кабельн.наконечники для прямого подкл.), винтовые зажимы (кабельн.наконечники для прямого подкл./кольц.типа), графический дисплей K

Регион.уставки по умолчанию / язык и функциональное исполнение

Регион World, 50/60 Гц, МЭК/ANSI, язык English (англ.) (изменяемый) B
 Регион RU, характеристики ANSI/МЭК, язык Russian (рус.) (изменяемый) G

Системный интерфейс (Порт В)

Без порта 0
 Протокол МЭК 60870-5-103, электр. RS485, разъем RJ45 ¹⁾ 2
 Modbus RTU, электр. RS485, разъем RJ45 ¹⁾ 9 L 0 D
 DNP3, RS485 ²⁾ 9 L 0 G
 МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, электр., двойн., разъем RJ45 ¹⁾ 9 L 0 R
 МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, опт., двойн., LC-разъем ²⁾ 9 L 0 S
 DNP3 + МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, электр., двойн., разъем RJ45 ²⁾ 9 L 2 R
 DNP3 + МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, опт., двойн., LC-разъем ²⁾ 9 L 2 S

Сервисный интерфейс (Порт С)

Без порта 0
 DIGSI 4/ Модем / RTD-блок, электр. RS485, разъем RJ45 2
 Ethernet порт (DIGSI 4, RTD-блок, не МЭК 61850), разъем RJ45 6

(продолжение - на след. странице)

1) Доступно только при 0 или 2 в позиции 12
 2) Доступно только при 0 или 6 в позиции 12

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код	
Многофункциональное реле защиты и местного управления		7 S J 6 6 □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □		
Пакеты функций защиты	ANSI-№.	Описание		
Основная версия (имеется во всех опциях)	50/51	Управление MTЗ $I>$, $I>>$, $I>>>$, I_p	F A	
	50N/51N	Защита от замык. на землю $I_{E>}$, $I_{E>>}$, $I_{E>>>}$, I_{Ep}	F A	
	50N/51N	Защита от замык. на землю посредством IEE: $I_{EE>}$, $I_{EE>>}$, I_{EEp} ¹⁾	F A	
	50/50N	Гибкие защитные функции (с параметрами тока): Дополнительные ступени MTЗ $I_{2>}$, $I_{2>>>}$, $I_{E>>>>}$	F A	
	51V	MTЗ с инверсной выдержкой времени и пуском по напряжению	F A	
	49	Защита от перегрузки (с 2-мя пост.времени)	F A	
	46	Токовая защита обратной последовательности	F A	
	37	Контроль минимального тока	F A	
	47	Чередование фаз	F A	
	59N/64	Сдвиг напряжения	F A	
	50BF	УРОВ	F A	
	74TC	Контроль исправности цепи отключения 4 группы уставок; защита от броска тока при холодной нагрузке	F A	
	86	Блокировка при броске тока намагничивания Блокировка	F A	
	■ U,P,f	27/59 81O/U 27/47/59(N) 32/55/81R	Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Гибкие функции защиты (колич.показатели, рассч.по току и напр.) Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	F E
	■ IEF U,P,f	27/59 81O/U 27/47/59(N) 32/55/81R	Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Защита от перемежающ. замыканий на землю Гибкие функции защиты (колич.показатели, рассч.по току и напр.) Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	P E
■ Напр.	67/67N	Направленная MTЗ от междуфазных КЗ Направленная MTЗ от КЗ на землю	F C	
■ Напр. U,P,f	67/67N 27/59 81O/U 27/47/59(N) 32/55/81R	Направленная MTЗ от междуфазных КЗ Направленная MTЗ от КЗ на землю Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Гибкие функции защиты (параметры, рассч. по току и напряжению): Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	F G	
■ Напр. IEF U,P,f	67/67N 27/59 81O/U 27/47/59(N) 32/55/81R	Направленная MTЗ от междуфазных КЗ Направленная MTЗ от КЗ на землю Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Защита от перемежающ. замыканий на землю Гибкие функции защиты (колич.показатели, рассч.по току и напр.) Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	P G	
■ Напр. IEF	67/67N	Направленная MTЗ от междуфазных КЗ Направленная MTЗ от КЗ на землю Защита от перемежающ. замыканий на землю	P C	
■ Напр. REF	67/67N 87N 67Ns 67Ns	Направленная MTЗ от междуфазных КЗ Направленная MTЗ от КЗ на землю Высокоомная дифф. защита от замык. на землю Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	F D ²⁾	

(продолжение - на след. странице)

■ Включено в основную модификацию

U,P,f = защита по напряжению, мощности, частоте

Напр. = направленная MTЗ

IEF = Защита от перемежающ. замыканий на землю

REF = Высокоомная диф. защита от ЗЗ

1) Только при 1 или 5 в позиции 7 (вход нечувствительного тока замыкания на землю).

2) Для изолированных / компенсированных сетей только с чувствительным входом тока НП, если позиция 7 = 2, 6.

SIPROTEC 4 - 7SJ66

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
Многофункциональное реле защиты и местного управления		7 S J 6 6 □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □	
Пакеты функций защиты (продолжение пред. страницы)	ANSI-№.	Описание	↑ ↑ ↑ ↑ ↑
■ Напр.S.EF IEF REF	67/67N	Направленная МТЗ от междуфазных КЗ	P D 1)
	67Ns	Направленная МТЗ от КЗ на землю	
	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
		Защита от перемежающ. замыканий на землю	
■ Напр.S.EF REF U,P,f	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	F F 1)
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
	27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч. по току и напр.):	
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	
■ Напр.S.EF REF	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	F B 1)
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
■ Напр.S.EF REF U,P,f	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	H F 1)
Двигатель	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
	48/14	Контроль времени пуска, защита от блокировки ротора	
	66/86	Запрет повторного пуска двигателя	
	51M	Ток.защита от блокир.ротора, статистика работы двиг.	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
	27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.хар-ки, рассч. по току и напр.):	
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	
■ Напр.S.EF REF U,P,f	67/67N	Направленная МТЗ от междуфазных КЗ	H H 1)
Двигатель		Направленная МТЗ от КЗ на землю	
	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
	48/14	Контроль времени пуска, защита от блокировки ротора	
	66/86	Запрет повторного пуска двигателя	
	51M	Ток.защита от блокир.ротора, статистика работы двиг.	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
	27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.хар-ки, рассч. по току и напр.):	
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	

(продолжение - на след. странице)

■ Включено в основную модификацию

Напр.S.EF = Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю

U,P,f = защита по напряжению, мощности, частоте

Напр. = направленная МТЗ

IEF = Защита от перемежающ. замыканий на землю

1) Для изолированных / компенсированных сетей только с чувствительным входом тока НП, если позиция 7 = 2, 6.

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
Многофункциональное реле защиты и местного управления		7 S J 6 6 □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □	
Пакеты функций защиты (продолжение пред. страницы)	ANSI-No.	Управление	
■ Напр.S.EF Двигатель	IEF U,P,f 67/67N	Направленная МТЗ от междуфазных КЗ Направленная МТЗ от КЗ на землю Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю Высокоомная дифф. защита от замык. на землю Контроль времени пуска, блокировки ротора Запрет повторного пуска двигателя Токовая защита от блокировки ротора, статистика работы двигателя Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Защита от перемежающ. замыканий на землю	R H 1)
	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
	48/14	Контроль времени пуска, блокировки ротора	
	66/86	Запрет повторного пуска двигателя	
	51M	Токовая защита от блокировки ротора, статистика работы двигателя	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
		Защита от перемежающ. замыканий на землю	
	27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч.по току и напр.)	
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф. мощности, скор.изм.частоты	
■ Напр. Двигатель	U,P,f 67/67N	Направленная МТЗ от междуфазных КЗ Направленная МТЗ от КЗ на землю Контроль времени пуска, защита от блокировки ротора Запрет повторного пуска двигателя Токовая защита от блокировки ротора, статистика работы двигателя Защита от понижения/повышения напряжения Защита от понижения/повышения частоты Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч.по току и напр.) Защита по напряж., мощности, коэфф. мощности, скор.изм.частоты	H G
	48/14	Контроль времени пуска, защита от блокировки ротора	
	66/86	Запрет повторного пуска двигателя	
	51M	Токовая защита от блокировки ротора, статистика работы двигателя	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
	27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч.по току и напр.)	
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф. мощности, скор.изм.частоты	
■ Двигатель	48/14	Контроль времени пуска, защита от блокировки ротора	H A
	66/86	Запрет повторного пуска двигателя	
	51M	Токовая защита от блокировки ротора, статистика работы двигателя	
		<u>Измерения / запись данных повреждений</u> Запись данных повреждений 1 Средние значения, мин./макс. значения, запись данных повреждений 3	
		<u>АПВ, определение места повреждения, контроль синхронизма</u> Без 0 с АПВ 1 с ОМП 2 с АПВ, с ОМП 3 с контролем синхронизма 4 2) с контролем синхронизма, с АПВ, с ОМП 7 2)	

■ Включено в основную модификацию

U,P,f = защита по напряжению, мощности, частоте

Напр. = направленная МТЗ

IEF= Защита от перемежающ. замыканий на землю

Напр.S.EF = Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю

1) Для изолированных / компенсированных сетей только с чувствительным входом тока НП, если позиция 7 = 2, 6.

2) Функция контроля синхронизма (не синхронизации).