

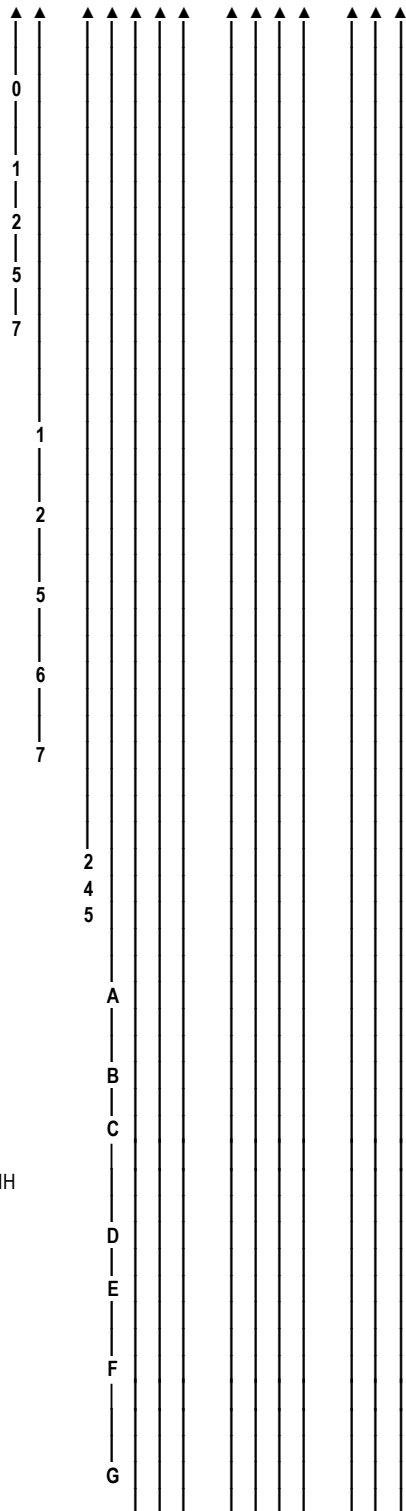
Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
---------------------	-------------	----------	-------------

Многофункциональное реле защиты с интерфейсом местного управления, синхронизации и RTD¹⁾

7 S J 6 4 □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □

Корпус, дискретные входы и выходы

Корпус 1/3 19°, 7ДВх, 5ДВых, 1 конт.гот.
 текст. дисп. на 4*20 символов (только для 7SJ640)
 только со след.опциями в 9^{ой} позиции: В, D, E
 Корпус 1/2 19°, 15ДВх, 13ДВых, (1 а/в контакт),
 1 конт.гот., графический дисплей
 Корпус 1/2 19°, 20ДВх, 8ДВых, 2 силовых реле (4 контакта)
 1 конт.гот., графический дисплей
 Корпус 1/1 19°, 33ДВх, 11ДВых, 4 силовых реле (8 контактов)
 1 конт.гот., графический дисплей
 Корпус 1/1 19°, 48ДВх, 21ДВых, 4 силовых реле (8 контакта)
 1 конт.гот., графический дисплей



Измерительные входы (4хU, 4хI)

$I_{\phi} = 1 A^2, I_e = 1 A^2$ (мин. = 0,05 A)
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: А, С, Е, G

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

$I_{\phi} = 5 A^2, I_e = 5 A^2$ (мин. = 0,25 A)
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: А, С, Е, G

$I_{\phi} = 5 A^2, I_e = \text{чувств.}$ (мин. = 0,001 A)
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: В, D, F, H

$I_{\phi} = 5 A^2, I_e = 1 A^2$ (мин. = 0,05 A)
 только со след.опциями в 15^{ой} позиции: А, С, Е, G

Напряжение питания

24 - 48 В DC, порог дискр. входа 19 В DC⁴⁾
 60 - 125 В DC³⁾, порог дискр. входа 19 В DC⁴⁾
 110 - 250 В DC³⁾, 115 - 230 В AC, порог дискр. входа 88 В DC⁴⁾

Конструкция

Корпус для навесн. монтажа, сменные зажимы, выносной ЧМИ, монтаж на панели - в корпусе НН

Корпус для навесн. монтажа, 2 полосы заж.сверху/снизу устр.

Корпус для навесн. монтажа, винтовые зажимы (зажимы кабеля для прямого подключения / кольцевого типа), выносной ЧМИ, монтаж на панели - в корпусе НН

Корпус для утол.монтажа, сменные зажимы (разъем 2/3 пин)

Для утолщенного монтажа, винтовые зажимы (зажимы кабелей для непоср.подкл./кольц.типа)

Корпус для навесн. монтажа, винтовые зажимы (зажимы кабеля для прямого подключения / кольцевого типа), без ЧМИ, монтаж на панели - в корпусе НН

Корпус для навесн. монтажа, сменные зажимы, без ЧМИ, монтаж на панели - в корпусе НН

(продолжение - на след. странице)

1) RTD (резистивный датчик температуры, термоблок), 7XV5662-AD10 (в дополнительном оборудовании обмена данными).
 2) Значение номинального тока 1/5 А может быть выбрано при помощи перемычек.
 3) Переход между двумя диапазонами напряжения питания может быть выполнен при помощи перемычек.
 4) Пороги каждого дискретного входа могут быть установлены при помощи перемычек. Уставки, отличные от стандартных, можно заказать через опцию Z.

SIPROTEC 4 - 7SJ64

Описание устройства Модификации № заказа Краткий код

Многофункциональное реле защиты с интерфейсом местного управления, синхронизации и RTD¹⁾ **7 S J 6 4** □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □

(продолжение пред. страницы)

Регион.уставки по умолчанию / язык и функциональное исполнение
 Регион DE, 50 Гц, МЭК, язык German (нем.) (изменяемый)
 Регион World, 50/60 Гц, МЭК/ANSI, язык English (англ.) (изменяемый)
 Регион US, 60 Гц, ANSI, язык US-English (анг.США) (изменяемый)
 Регион FR, ANSI/IEC, язык French (фр.) (изменяемый)
 Регион World, ANSI/IEC, язык Spanish (исп.) (изменяемый)
 Регион IT, характеристики ANSI/МЭК, язык Italian (ит.) (изменяемый)
 Регион RU, характеристики ANSI/МЭК, язык Russian (рус.) (изменяемый)

Системный порт (на зад.панели устр-ва)

Без системного порта 0
 Протокол МЭК 60870-5-103, электр. RS232 1
 Протокол МЭК 60870-5-103, электр. RS485 2
 Протокол МЭК 60870-5-103, оптич. 820 нм, ST-разъем 3
 Другие протоколы - см. опцию L 9

Profibus DP Slave, RS485
 Profibus DP Slave, опт. 820 нм, дв. кольцо, ST-разъем²⁾
 Modbus, RS485
 Modbus, опт. 820 нм, ST-разъем³⁾
 DNP3.0, RS485
 DNP3.0, опт. 820 нм, ST-разъем³⁾
 Протокол МЭК 60870-5-103, резервный, электр. RS485³⁾
 МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, электр., дв.кольцо, разъем RJ45
 МЭК 61850, Ethernet 100 Мбит, с интегрированным коммутатором опт., дв.кольцо, LC-разъем³⁾
 DNP3 TCP, Ethernet 100 Мбит, электр., двойн., RJ45-разъем⁴⁾
 DNP3 TCP, Ethernet 100 Мбит, опт., двойн., LC-разъем⁴⁾
 Profinet, Ethernet 100 Мбит, электр., двойн., RJ45-разъем⁴⁾
 Profinet, Ethernet 100 Мбит, опт., двойн., LC-разъем⁴⁾

Только порт C

DIGSI 4/модем, электрический RS232 1
 DIGSI 4/модем/RTD-блок¹⁾, электр. RS485 2

Порты C и D (интерфейс обл.и доп.интерфейс)

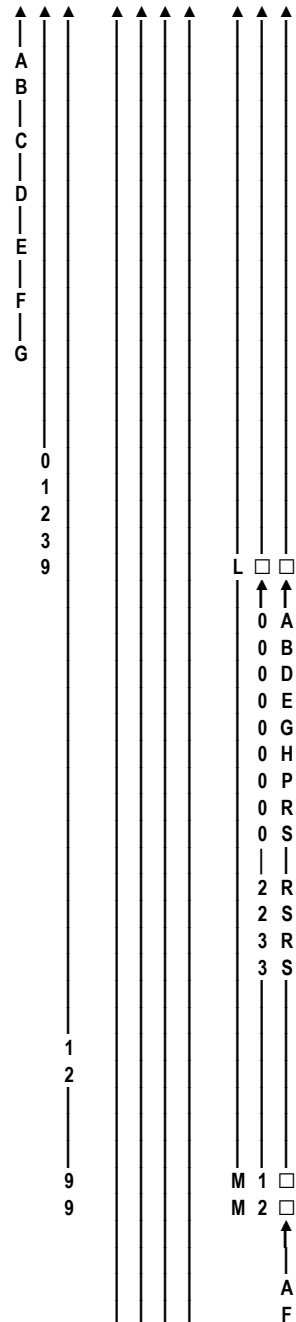
Порт C (интерфейс обслуживания)
 DIGSI 4/модем, электрический RS232 9
 DIGSI 4/модем/RTD-блок¹⁾, электр. RS485 9

Порт D (дополнительный интерфейс)

RTD-блок¹⁾, опт. 820 нм, ST-разъем
 RTD-блок¹⁾, электр. RS485

Измерения / запись данных повреждений

Запись данных повреждения 1
 Slave указатель, сред. значения, мин./макс. значения, регистрация данных повреждений 3



(продолжение - на след. странице)

1) RTD (резистивный датчик температуры, термоблок), 7XV5662-AD10 (в дополнительном оборудовании).
 2) Если опция В введена в позиции 9 (корпус для навесного монтажа, 2 ряда зажимов вверху и внизу), пожалуйста, заказывайте реле с интерфейсом RS485 и отдельным волоконно-оптическим преобразователем.
 3) Не имеется с В в позиции 9.
 4) Начиная с версии ПО 4.90.

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код	
Многофункциональное реле защиты с интерфейсом местного управления, синхронизации и RTD¹⁾		7 S J 6 4 □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □		
Пакеты функций защиты (продолжение пред. страницы)	ANSI-No.	Управление		
Основная версия (имеется во всех опциях)	50/51	Токовая защита с выдержкой времени $I>$, $I>>$, $I>>>$, I_r ,	F A	
	50N/51N	Защита от замык. на землю $I_{E>}$, $I_{E>>}$, $I_{E>>>}$, I_{Er}		
	50N/51N	Защита от замык. на землю посредством IEE: $I_{EE>}$, $I_{EE>>}$, I_{EEr} ²⁾		
	50/50N	Гибкие защитные функции (с параметрами тока): Дополнительные ступени Токовая защита с выдержкой времени $I>>>>$		
	51V	Токовая защита с инв. выд. времени с пуском по напр.		
	49	Защита от перегрузки (с 2-мя пост.времени)		
	46	Токовая защита обратной последовательности		
	37	Контроль минимального тока		
	47	Чередование фаз		
	59N/64	Сдвиг напряжения		
	50BF	УРОВ		
	74TC	Контроль исправности цепи отключения 4 группы уставок; защита от броска тока при холодной нагрузке		
		86	Блокировка при броске тока намагничивания Блокировка	
	■	U,P,f 27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	F E
		81O/U	Защита от понижения/повышения частоты Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁴⁾	
	27/47/59(N)	Гибкие функции защиты (параметры, рассч. по току и напряжению):		
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты		
■	IEF U,P,f	Защита от перемежающ. замыканий на землю	P E	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения		
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁴⁾		
	27/47/59(N)	Гибкие функции защиты (параметры, рассч. по току и напряжению):		
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты		
■	Напр. 67/67N	Определение направления для токовой защиты	F C	
■	Напр. U,P,f 67/67N	Определение направления для токовой защиты	F G	
	27/59	Защита от понижения/повышения напряжения		
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁴⁾		
	27/47/59(N)	Гибкие функции защиты (параметры, рассч. по току и напряжению):		
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты		
■	Напр. IEF U,P,f 67/67N	Определение направления для токовой защиты	P G	
	27/59	Защита от перемежающ. замыканий на землю		
	81O/U	Защита от понижения/повышения частоты Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁴⁾		
	27/47/59(N)	Гибкие функции защиты (колич.показатели, рассч.по току и напр.):		
	32/55/81R	Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты		
■	Напр. IEF	Определение направления для токовой защиты	P C	
	67/67N	Защита от перемежающ. замыканий на землю		
Напр.S.EF	Напр. 67/67N	Определение направления для токовой защиты	F D ³⁾	
■	67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю		
	67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю ⁴⁾		
	87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю		

(продолжение - на след. странице)

■ 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) RTD (резистивный датчик температуры, термоблок), 7XV5662-*AD10 (в дополнительном оборудовании обмена данными).

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

3) Для сетей с изолированной / заземленной нейтралью, только при 2, 6 в позиции 7 (вход чувствительного тока замыкания на землю).

4) Начиная с версии ПО 4.90.

SIPROTEC 4 - 7SJ64

Описание устройства	Модификации	№ заказа	Краткий код
Многофункциональное реле защиты с интерфейсом местного управления, синхронизации и RTD¹⁾		7 S J 6 4 □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □	
Пакеты функций защиты (продолжение пред. страницы)	ANSI-No.	Управление	↑ ↑ ↑
Основная версия (имеется во всех опциях)	50/51	Токковая защита с выдержкой времени $I>$, $I>>$, $I>>>$, I_p ,	
	50N/51N	Защита от замык. на землю $I_{E>}$, $I_{E>>}$, $I_{E>>>}$, $I_{Eр}$	
	50N/51N	Защита от замык. на землю посредством IEE: $I_{EE>}$, $I_{EE>>}$, $I_{EEр 2)}$	
	50/50N	Гибкие защитные функции (с параметрами тока): Дополнительные ступени Токковая защита с выдержкой времени $I>>>>$	
	51V	Токковая защита с инв. выд. времени с пуском по напр.	
	49	Защита от перегрузки (с 2-мя пост.времени)	
	46	Токковая защита обратной последовательности	
	37	Контроль минимального тока	
	47	Чередование фаз	
	59N/64	Сдвиг напряжения	
	50BF	УРОВ	
	74TC	Контроль исправности цепи отключения 4 группы уставок; защита от броска тока при холодной нагрузке Блокировка при броске тока намагничивания Блокировка	
	86		
Напр.S.EF	U,P,f	67Ns Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	F F 3)
■		67Ns Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю 4)	
		87N Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
		27/59 Защита от понижения/повышения напряжения	
		81O/U Защита от понижения/повышения частоты	
		Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. 4)	
		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	Напр. IEF	67/67N Определение направления для токовой защиты	P D 3)
■		67Ns Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
		67Ns Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю 4)	
		87N Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
		Защита от перемежающ. замыканий на землю	
Напр.S.EF		67Ns Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	F B 3)
■		67Ns Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю 6)	
		87N Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
Напр.S.EF	Двигатель	U,P,f	H F 3)
■		67Ns Определение направления для токовой защиты	
		67Ns Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю 4)	
		87N Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
		48/14 Контроль времени пуска, блокировки ротора	
		66/86 Запрет перезапуска	
		51M Ток.защита от блокир.ротора, статис.работы двиг.	
		27/59 Защита от понижения/повышения напряжения	
		81O/U Защита от понижения/повышения частоты	
		Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. 4)	
		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	Двигатель	Напр U,P,f	H H 3)
■		67/67N Определение направления для токовой защиты	
		67Ns Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
		67Ns Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю 4)	
		87N Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
		48/14 Контроль времени пуска, блокировки ротора	
		66/86 Запрет перезапуска	
		51M Ток.защита от блокир.ротора, статис.работы двиг.	
		27/59 Защита от понижения/повышения напряжения	
		81O/U Защита от понижения/повышения частоты	
		Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. 4)	
		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

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) RTD (резистивный датчик температуры, термоблок), 7XV5662-*AD10 (в дополнительном оборудовании обмена данными).
- 2) Только при 1, 5, 7 в позиции 7 (вход нечувствительного тока замыкания на землю).
- 3) Для сетей с изолированной / заземленной нейтралью, только при 2, 6 в позиции 7 (вход чувствительного тока замыкания на землю).
- 4) Начиная с версии ПО 4.90.

Описание устройства		Модификации	№ заказа	Краткий код	
Многофункциональное реле защиты с интерфейсом местного управления, синхронизации и RTD ¹⁾			7 S J 6 4 □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □		
Пакеты функций защиты		ANSI-No.		↑ ↑ ↑	
(продолжение пред. страницы)		Управление			
Основная версия		50/51	Токовая защита с выдержкой времени $I>$, $I>>$, $I>>>$, I_r		
(имеется во всех опциях)		50N/51N	Защита от замык. на землю $I_{E>}$, $I_E >>$, $I_E >>>$, I_{Er}		
		50N/51N	Защита от замык. на землю посредством IEE: $I_{EE>}$, $I_{EE>>}$, I_{EEr} ²⁾		
		50/50N	Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч. по току): Дополнительные ступени Токовая защита с выдержкой времени $I>>>>$		
		51V	Токовая защита с инв. выд. времени с пуском по напр.		
		49	Защита от перегрузки (с 2-мя пост.времени)		
		46	Токовая защита обратной последовательности		
		37	Контроль минимального тока		
		47	Чередование фаз		
		59N/64	Сдвиг напряжения		
		50BF	УРОВ		
		74TC	Контроль исправности цепи отключения 4 группы уставок; защита от броска тока при холодной нагрузке		
		86	Блокировка при броске тока намагничивания Блокировка		
Напр.S.EF	Двигатель	Напр IEF U,P, f	67/67N	Определение направления для токовой защиты	R H
■			67Ns	Чувствит. направл. защ. от замыканий на землю	
			67Ns	Направленная Защита от перемежающ. замыканий на землю ⁵⁾	
			87N	Высокоомная дифф. защита от замык. на землю	
				Защита от перемежающ. замыканий на землю	
			48/14	Контроль времени пуска, блокировки ротора	
			66/86	Запрет перезапуска	
			51M	Токовая защита от блокировки ротора , статистика работы двигателя	
				Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁴⁾	
			27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
			81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
				Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁵⁾	
■	Двигатель	На пр U,P, f	67/67N	Определение направления для токовой защиты	H G
			48/14	Контроль времени пуска, блокировки ротора	
			66/86	Запрет перезапуска	
			51M	Ток.защита от блокир.ротора, статис.работы двиг.	
			27/59	Защита от понижения/повышения напряжения	
			81O/U	Защита от понижения/повышения частоты	
				Защита по реак.мощ.с пуском по сниж.напряж. ⁵⁾	
			27/47/59(N)	Гибкие ф-ции защиты (колич.характеристики, рассч. по току и напряжению): Защита по напряж., мощности, коэфф.мощности, скор.изм.частоты	
			32/55/81R		
■	Двигатель	48/14	Контроль времени пуска, блокировки ротора	H A	
		66/86	Запрет перезапуска		
		51M	Ток.защита от блокир.ротора, статис.работы двиг.		
АПВ, ОМП			Без	0	
синхронизация		79	С АПВ	1	
		21FL	Функция ОМП	2	
		79/21FL	С АПВ, с ОМП	3	
		25	Синхронизация	4	
		25/79/21FL	Синхронизация, АПВ, ОМП	7	

■ 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) RTD (резистивный датчик температуры, термоблок), 7XV5662-*AD10 (в дополнительном оборудовании).

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

3) Для сетей с изолированной / заземленной нейтралью, только при 2, 6 в позиции 7 (вход чувствительного тока замыкания на землю).

4) Если сертификация АТЕХ 100 не нужна, заказывайте устройства без расширения номера заказа – ZX99.

5) Начиная с версии ПО 4.90.