

Назначение клемм основного прибора	Вид клемм	Функции	Клеммы	Подключаемая величина/примечание
Силовая часть	<p>прибор с: •15 и 30 А: клемма в печатном монтаже KDS10 (винтовая клемма макс. сечение подключения 10 мм² многожильного провода) •60 ... 280 А: 1U1, 1V1, 1W1: сквозное отверстие для M8 (Cu-шина 3 x 20) 1C1, 1D1: сквозное отверстие для M8 (Cu-шина 5 x 20) •400 ... 600 А: 1U1, 1V1, 1W1: сквозное отверстие для M10 (Cu-шина 5 x 30) 1C1, 1D1: сквозное отверстие для M10 (Cu-шина 5 x 35)</p> <p>•720 ... 850 А: Сквозное отверстие для M12 (Cu-шина 5 x 60) •900 ... 1200 А: Сквозное отверстие для M12 (Cu-шина 10 x 60) •1500 ... 2000 А: 1U1, 1V1, 1W1: сквозное отверстие для M12 (Cu-шина 10 x 80) 1C1, 1D1: сквозное отверстие для M12 (Cu-шина 10 x 50) Приборы предусмотрены для жесткого подключения к сети в соответствии с DIN VDE 0160 раздел 6.5.2.1. Подключение защитного проводника: минимальное сечение 10 мм². Сечение определяется по действующим предписаниям (например, DIN VDE 100 часть 523, DIN VDE 0276 часть 1000).</p>	<p>Сетевой вход якоря</p> <p>Защитный проводник PE</p> <p>Подключение якорного контура к двигателю</p>	<p>1U1 1V1 1W1</p> <p>U</p> <p>1C1 (1D1) 1D1 (1C1)</p>	см. технические данные
Контур возбуждения	<p>•15 ... 850 А: Клеммы в печатном монтаже MKDS (винтовые) максимальное сечение подключения 4 мм² многожильного провода. •900 ... 2000 А: Приборная клемма G10/4 (винтовая) максимальное сечение подключения 10 мм² многожильного провода.</p>	<p>Подключение к сети</p> <p>Подключение обмотки возбуждения</p>	<p>XF1-2/3U1 XF1-1/3W1</p> <p>XF2-2/3C XF2-1/3D</p>	<p>2 ~ 400... 460 В (+15%/–20%)</p> <p>Номинальное постоянное напряжение 325 В при подключении к сети 2 ~ 400 В.</p>
Блок питания электроники¹⁾	<p>•Штекерная клемма максимальное сечение подключения 1,5 мм² многожильного провода</p>	<p>Питание</p>	<p>XP/5U1</p>	<p>2~380 ... 460 В (+15%/–25%); I_n = 1А (–35% для 1 мин) или 1~190 ... 230 В (+15%/–25%); I_n = 2А</p>
Вентилятор²⁾	<p>Штекерная клемма (винтовая) Максимальное сечение подключения 4мм² многожильного провода</p>	<p>Питание</p>	<p>4U1 4V1 4W</p>	<p>3~400 В (±15%) дополнительные сведения см. в технических данных</p>
Аналоговые входы, входы тахогенератора	<p>Штекерная клемма Максимальное сечение подключения 2,5 мм²</p>	<p>Защ. проводник PE</p> <p>Подключение тахо</p> <p>8 ... 270 В</p> <p>Масса аналог. М</p>	<p>U</p> <p>XT/103 XT/104</p>	<p>±270 В; > 143 кОм</p> <p>Переключение мат. знака и прохождение сигнала возможно при помощи двоичных входных функций = 24 В, макс. нагрузка 50 мА, устойчив против к.з., использование через сбойное сообщение F018</p>
Защитное отключение (E-STOP)	<p>Штекерная клемма MSTB2.5 Максимальное сечение подключения 2,5 мм²</p>	<p>Питание для защитного отключения</p> <p>защитное отключение</p> <p>– выключатель</p> <p>– кнопка</p> <p>– Reset</p>	<p>XS/106</p> <p>XS/105³⁾ XS/107³⁾ XS/108³⁾</p>	<p>I_e = 20 мА н.з. контакт I_e = 30 мА рабочий контакт I_e = 10 мА</p>

1) Указание: для приборов с входным напряжением силовой части, которое выходит за пределы допуска (имейте в виду макс. допустимое входное напряжение силовой части), блок питания электроники, подключение сети к контуру возбуждения и подключение

вентилятора необходимо согласовать через трансформатор ≈ 400 В. Рекомендуется при номинальном напряжении силовой части до 500 В использование автотрансформатора. При номинальном напряжении силовой части свыше 500 В разделительный трансформатор Ruhekontakt

2) При внешнем охлаждении прибора ≥ 400 А. необходим безусловно Этот разделительный трансформатор должен иметь среднюю оттайку, которая связана с защитным заземлением PE.

3) Указание: необходимо использовать только либо клемму 105, либо 107 и 108. В состоянии поставки клемма 105 связана с клеммой 106.

Назначение клемм CUD1

Тип	Вид клемм	Функции	Клеммы	Подключаемая величина/примечание	
Аналоговые входы Опорное напряжение	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Эталон			
		– М	X174/1	±1% при 25° С (стабильность 0,1% на 10 °К); 10 мА защищено от к.з.	
		– Р10	X174/2		
		– N10	X174/3		
		Вход выбора:			дифференциальный вход параметрирование: ±10 В; 150 кОм ¹) Разрешение параметрируемое прибл. до 555 мВ (±14 бит) 0 ... 20 мА; 300 Ом 4 ... 20 мА; 300 Ом
		– главное задание +	X174/4		
– главное задание -	X174/5				
Вход выбора:			дифференциальный вход параметрирование: ±10 В; 150 кОм ¹) Разрешение параметрируемое прибл. до 555 мВ (±14 бит) 0 ... 20 мА; 300 Ом 4 ... 20 мА; 300 Ом Переключение знака и прохождение сигнала возможно с помощью двоичных входных функций. управляемость синфазности: ±15 В		
– аналог 1+	X174/6				
– аналог 1-	X174/7				
Входы импульсного датчика	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Питание	X173/26	200 мА; устойчиво к к.з.	
		(+13,7 В ... +15,2 В)		(с электронной защитой)	
		Масса имп. датчика М	X173/27		
		Дорожка 1:			
		– плюс подключение	X173/28	Нагрузка: ≤ 5,25 мА при 15 В (без коммутационных потерь см. абзац кабели, длина кабелей, наложение экрана) ²⁾	
		– минус подключение	X173/29		
		Дорожка 2:			
		– плюс подключение	X173/30	гистерезис коммутации: ³⁾ Передаточное отношение: 1:1	
		– минус подключение	X173/31		
Нулевой маркер:					
– плюс подключение	X173/32	Уровень входного импульса: ²⁾ Смещение дорожки: см. стр. 5/19, табл. 5 ²⁾ Частота импульсов: см. стр. 5/19, табл. 6 ²⁾ Длина кабеля: ³⁾			
– минус подключение	X173/33				
Прочие аналоговые входы	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Температура двигателя:			
		– плюс подключение	X174/22	Сенсор согласно Р146 индекс 1 Сенсор согласно Р146 индекс 1 РТС или КТУ84-130	
		– минус подключение	X174/23		
Масса аналог. М	X147/24				

1) Разрешение параметрируется
приблиз. до 555 мВ (± 14 бит)

2) См. раздел характеристики
электроники оцифровки тахогенератора.

Назначение клемм CUD1

Тип	Вид клемм	Функции	Клеммы	Подключаемая величина/примечание
Аналоговые выходы	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Тек. значение тока	X175/12	0...±10 В соответствует 0...±200% Номинальный ток преобразователя макс. нагрузка 2 мА, устойчив к к.з. 0...±10 В, макс. 2 мА, устойчив к к.з. Разрешение ± 11 бит 0...±10 В, макс. 2 мА, устойчив к к.з. Разрешение ± 11 бит
		Масса аналог М	X175/13	
		Выход выбора аналог1	X175/14	
		Масса аналог М	X175/15	
Двоичные управляющие входы	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Выход выбора аналог12	X175/16	= 24 В, макс. нагрузка 100 мА, внутреннее питание относительно внутренней массы
		Масса аналог М	X175/17	
		Питание	X171/34	
		Масса цифровая М	X171/35	
		Включение/состояние покоя	X171/37	
		Рабочая разблокировка	X171/38	
Вход выбора цифровой 1	X171/39	Сборное сообщение квитируется при положительном фронте. Преобразователь находится в состоянии «Неисправность» до тех пор, пока ошибка не будет устранена и квитирована и остается в состоянии «Блокировка включения». Это состояние отменяется подачей L-сигнала на клемму 37. ¹⁾		
	Вход выбора цифровой 6		X171/36	
		(Квитирование неисправности)		

• Н-сигнал: включение ¹⁾

Сетевой контактор EIN (ВКЛ)+ (при Н-сигнале на клемме 38)

Разгон по характеристике датчика разгона до рабочей скорости

• L-сигнал: состояние покоя ¹⁾

Замедление по характеристике датчика разгона до $n < n_{min}$ (P370) + блокировка регулятора + сетевой контактор AUS (ВЫКЛ).

• Н-сигнал: регулятор разблокирован ¹⁾

• L-сигнал: регулятор заблокирован ¹⁾

L-сигнал действует как сигнал более высокого приоритета также и в „Толчке“ и „Позучке“.¹⁾

Сборное сообщение квитируется при положительном фронте. Преобразователь находится в состоянии «Неисправность» до тех пор, пока ошибка не будет устранена и квитирована и остается в состоянии «Блокировка включения». Это состояние отменяется подачей L-сигнала на клемму 37.¹⁾

1) Н-сигнал: +13 ... +33 В*)
L-сигнал: -33 ... + 3 В*)

*) Для двоичных управляющих входов
8,5 мА при 24 В.

Назначение клемм CUD1

Тип	Вид клемм	Функции	Клеммы	Подключаемая величина/примечание
Двоичные управляющие выходы	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	Масса M: – дв. вход выбора	X171/47	•Н-сигнал: нет неисправности ¹⁾ •L-сигнал: неисправность ¹⁾ устойчив к к.з. 100 мА ¹⁾ устойчив к к.з. 100 мА ¹⁾ Belastbarkeit: ≤ ~ 250 V, 4 A; cos φ = 1 ≤ ~ 250 V, 2 A; cos φ = 0,4 ≤ = 30 V, 2 A
		Выход выбора "неисправность"	X171/46	
		Выход выбора двоичный 2 Реле сетевого контактора: – основание	X171/48 XR/109	
		– раб. контакт	XR/110	
Последовательный интерфейс 1 RS 232/X300 ²⁾ 3) 4)		Заземление корпуса	X300/1 ⁵⁾	
		Линия приема RS 232-Norm (V.24)	X300/2 ⁵⁾	
		Линии приема и передачи RS 485-двухпроводн, по- лож. разность вх/вых	X300/4 ⁵⁾	
		BOOT, Упр. сигнал для обновления прогр. обеспе- чения.	X300/4 ⁵⁾ 6)	
		Массы	X300/5 ⁵⁾	
		Напряжение питание 5 V для OP1S	X300/6 ⁵⁾	
		Линия передачи RS 232- Norm (V.24)	X300/7 ⁵⁾	
		Линии приема и передачи RS 485-двухпроводн, от- риц. разность вх/вых	X300/8 ⁵⁾	
		Masse	X300/9 ⁵⁾	
Последовательный интерфейс 2 RS 485 ⁶⁾ 7)	Штекерные клеммы (винтовые) Макс. сечение подключения 1,5 мм ² .	TX+	X172/56	RS 485, линия передачи 4-проводная, положительная разность входа
		TX-	X172/57	RS 485, линия передачи 4-проводная, отрицательная разность входа
		RX+/TX+	X172/58	RS 485, линия приема 4-проводная, положительная разность входа, линия приема/передачи 2-проводочная, по- ложительная разность входа
		RX-/TX-	X172/59	RS 485, линия приема 4-проводная, отрицательная разность входа, линия приема/передачи 2-проводочная, от- рицательная разность входа
		M X172/60		Масса

- 1) Н-сигнал: +16 ... +30 В
L-сигнал: 0 ... +2 В
- 2) 9-полюсный SUBMIN D-розетка
- 3) Длина кабелей:
– до 15 м в соотв. со стандартом EIA
– до 30 м емкостная нагрузка макс. 2,5 нФ (Кабель и приемник)

- 4) Через штекер подключения X300 на PMU можно произвести последовательное подключение к устройству автоматизации или к ПК. Благодаря этому можно подключить преобразователь к вышестоящему устройству управления или командному пункту и управлять им оттуда.
- 5) Ножка штекера

- 6) Длина кабелей:
– при скорости обмена = 187,5 кБод: 600 м
– при скорости обмена = 93,75 кБод: 1200 м
- 7) Пожалуйста, выполняйте DIN 19245, часть 1. Особенно соблюдайте, чтобы разность потенциалов между опорным потенциалом данных М

- 8) В SIMOREG 6RA70 не имеет функций.