

Таблица 1

Перечень параметров и датчиков системы для турбины К1000-60/3000

Обознач. датчика	Сетевой адрес	Наименование параметра	Датчик	Диапазон	Един. измер.	Подключение сетевой адрес / канал вход
Датчики перемещения лазерные триангуляционные						
D1.1	08	Ход ЭГП РК ЦНД-1	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.2	23	Ход СК ЦНД-1	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.3	17	Ход РК ЦНД-1	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.4	25	Ход СК ЦНД-3	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.5	16	Ход РК ЦНД-3	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.6	05	Ход ЭГП РК ЦНД-3	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.7	03	Ход ЭГП РК-1 ЦВД	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.8	13	Ход РК-1 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.9	21	Ход СК-1 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.10	22	Ход СК-3 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.11	14	Ход РК-3 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.12	04	Ход ЭГП РК-3 ЦВД	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.13	10	Ход РК ГП	РФ-605	0 ... 250	мм	Разветвитель RS485
D1.14	09	Ход ЭГП РК ГП	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.15	11	Ход РК-2 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.16	01	Ход ЭГП РК-2 ЦВД	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.17	19	Ход СК-2 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.18	20	Ход СК-4 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.19	12	Ход РК-4 ЦВД	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.20	02	Ход ЭГП РК-4 ЦВД	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.21	07	Ход ЭГП РК ЦНД-2	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
D1.22	24	Ход СК ЦНД-2	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.23	18	Ход РК ЦНД-2	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.24	15	Ход РК ЦНД-4	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.25	26	Ход СК ЦНД-4	РФ-605	0 ... 500	мм	Разветвитель RS485
D1.26	06	Ход ЭГП РК ЦНД-4	РФ-605	0 ... 50	мм	Разветвитель RS485
Датчики давления						
D2.1		Давление масла на упр. серв. мот. РК-1 ВД	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.2		Давление масла на упр. серв. мот. РК-3 ВД	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.3		Давление пара в ЦНД-3	DMP 331 110-1002	0 ... 1	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.4		Давление масла на упр. серв. мот. РК НД-3	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.5		Давление пара в ЦНД-1	DMP 331 110-1002	0 ... 1	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.6		Давление масла на упр. серв. мот. РК НД-1	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.7		Давление пара за ГПЗ 1	DMP 333 130-1003	0 ... 10	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.8		Давление пара за ГПЗ 2	DMP 333 130-1003	0 ... 10	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.9		Давление пара за ГПЗ 3	DMP 333 130-1003	0 ... 10	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.10		Давление пара за ГПЗ 4	DMP 333 130-1003	0 ... 10	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.11		Давление масла на упр. серв. мот. РК НД-2	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.12		Давление пара в ЦНД-2	DMP 331 110-1002	0 ... 1	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.13		Давление масла на упр. серв. мот. РК ГП	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.14		Давление масла на упр. серв. мот. РК-2 ВД	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.15		Давление масла на упр. серв. мот. РК-4 ВД	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.16		Давление пара в ЦНД-4	DMP 331 110-1002	0 ... 1	МПа	Преобраз. AD/RS485
D2.17		Давление масла на упр. серв. мот. РК НД-4	DMP 333 130-6002	0 ... 6	МПа	Преобраз. AD/RS485

Изм. № подл. / Изм. № докл. / Взам. инв. № / Испол. и дата

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

Продолжение табл. 1

Обознач. датчика	Сетевой адрес	Наименование параметра	Датчик	Диапазон	Един. измер.	Подключение сетевой адрес / канал вход
Датчик абсолютного давления						
D2.18		Атмосферное давление	DMP 331 111-1601	0 ... 0,16	МПа	Преобраз. AD/RS485
Датчик оборотов оптический						
D4		Обороты вала турбины	ДВО-02	100 ... 4000	Об/мин	Преобраз. AD/RS485
Датчик нуля сети (для измерения угла О)-						
D5		Переход выходного напряжения генератора турбины через нуль	ДН-01	—	—	Преобраз. AD/RS485
Адаптеры тока						
D3.1		Ток в ЭГП РК-1 ЦВД	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.2		Ток в ЭГП РК-2 ЦВД	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.3		Ток в ЭГП РК-3 ЦВД	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.4		Ток в ЭГП РК-4 ЦВД	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.5		Ток в ЭГП РК ГП	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.6		Ток в ЭГП РК ЦНД-1	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.7		Ток в ЭГП РК ЦНД-2	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.8		Ток в ЭГП РК ЦНД-3	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
D3.9		Ток в ЭГП РК ЦНД-4	Адаптер тока АТ-0,2А	+/- 0,2	А	Преобраз. I/RS485
Адаптеры для ввода сигналов в систему						
D8.1		Срабатывание автомата безопасности 1	Адаптер "сухого" контакта АСК	—	—	
D8.2		Срабатывание автомата безопасности 2	Адаптер "сухого" контакта АСК	—	—	
D8.3		Срабатывание электромагнитного выключателя 1 турбины	Адаптер "сухого" контакта АСК	—	—	
D8.4		Срабатывание электромагнитного выключателя 2 турбины	Адаптер "сухого" контакта АСК	—	—	
D6.1		Сигнал штатного датчика оборотов турбины (60 имп/об)	Адаптер дискретного сигнала АДС-50В	400 ... 4000	Об/мин	
D6.2		Сигнал импульсной разгрузки турбины	Адаптер дискретного сигнала АДС-50В	—	—	
D7.1		Токовый сигнал 4-20мА "МОЩНОСТЬ" турбины	Адаптер аналогового сигнала ААС-20мА	4 ... 20	мА	
Адаптеры для ввода сигналов в систему-резервные						
D6.3		Сигнал дискретный	Адаптер дискретного сигнала АДС-50В	—	—	
D8.5		Сигнал типа "сухой" контакт	Адаптер "сухого" контакта АСК	—	—	
D7.2		Токовый сигнал 4-20 мА (0-20 мА; 0-5 мА)	Адаптер аналогового сигнала ААС-20мА	4...20 (0-20 мА; 0-5 мА)	мА	
D7.3		Токовый сигнал 4-20 мА (0-20 мА; 0-5 мА)	Адаптер аналогового сигнала ААС-20мА	4...20 (0-20 мА; 0-5 мА)	мА	

Име. № подл. / Пооп. и дата / Вып. инв. № / Име. № дубл. / Пооп. и дата

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

Перв. примен.	НПКР 2.770.006-04 Крона-522	Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
			A1	Узел сбора информации (УСИ) НПКР 3.051.007	1				
			A2	Принтер	1				
			A3	Ноутбук (согласуется с Заказчиком)	1				
			A4	Адаптер сетевой ноутбука	1				
			A5	Манипулятор "мышь"	1				
Справ. №		B1.1...B1.15	Разветвитель RS485	НПКР 2.727.023	15				
		B2.1...B2.12	Преобразователь AD/RS485	НПКР 2.727.021	12				
		B3.1...B3.9	Преобразователь I/RS485	НПКР 2.727.022	9				
		B4.1...B4.4	Терминатор	НПКР 2.727.024	4				
			<u>Датчики перемещения</u>						
		D1.1	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм			
		D1.2	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.3	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.4	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.5	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.6	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм			
		D1.7	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм			
		D1.8	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.9	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.10	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
		D1.11	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм			
	D1.12	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм				
	D1.13	РФ605-65/250-485-AL-CC		1	250 мм				
	D1.14	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм				
	D1.15	РФ605-105/500-485-AL-CC		1	500 мм				
	D1.16	РФ605-25/50-485-AL-CC		1	50 мм				
		НПКР 2.770.006-04 ПЭ6							
Име. № подл.	Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	Система измерения параметров системы регулирования и защиты паровой турбины К1000-60/3000 "КРОНА-522"	Лит.	Лист	Листов
							O ₁	1	5
							НПК КРОНА		
							Перечень элементов		

<i>Зона</i>	<i>Поз. обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
	D1.17	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.18	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.19	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.20	PФ605-25/50-485-AL-CC	1	50 мм
	D1.21	PФ605-25/50-485-AL-CC	1	50 мм
	D1.22	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.23	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.24	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.25	PФ605-105/500-485-AL-CC	1	500 мм
	D1.26	PФ605-25/50-485-AL-CC	1	50 мм
		<u>Датчики давления</u>		
	D2.1	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.2	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.3	DMP331-110-1002-2-2-M00-800-1-00R	1	1 МПа
	D2.4	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.5	DMP331-110-1002-2-2-M00-800-1-00R	1	1 МПа
	D2.6	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.7	DMP333-130-1003-2-2-M00-800-5-00R	1	10 МПа
	D2.8	DMP333-130-1003-2-2-M00-800-5-00R	1	10 МПа
	D2.9	DMP333-130-1003-2-2-M00-800-5-00R	1	10 МПа
	D2.10	DMP333-130-1003-2-2-M00-800-5-00R	1	10 МПа
	D2.11	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.12	DMP331-110-1002-2-2-M00-800-1-00R	1	1 МПа
	D2.13	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.14	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.15	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.16	DMP331-110-1002-2-2-M00-800-1-00R	1	1 МПа
	D2.17	DMP333-130-6002-2-2-M00-800-5-00R	1	6 МПа
	D2.18	DMP331-111-1601-2-2-M00-800-1-00R	1	0,16 МПа

Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

НПКР 2.770.006-04 ПЭ6

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	D3.1...D3.9	Адаптер тока АТ-0,2А НПКР 2.727.035	9	
	D4	Датчик оборотов опт. ДВО-02 НПКР 2.727.038	1	
	D5	Датчик нуля сети ДН-01 НПКР 5.189.016	1	
	D6.1...D6.3	Адаптер дискретного сигнала АДС-50В НПКР 2.727.039	3	
	D7.1...D7.3	Адаптер аналогового сигнала ААС-20мА НПКР 2.727.037	3	
	D8.1...D8.5	Адаптер "сухого" контакта АСК НПКР 2.727.036	5	
		<u>Кабели</u>		
	K1	Кабель сетевой 250В, 10А, 1,8 м	1	
	K2	Кабель Ethernet 1 м	1	
	K3	Кабель USB	1	из принтера
	K4.1, K4.2	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-06	2	20 м
	K4.3	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-13	1	70 м
	K4.4	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-06	1	20 м
	K4.5... K4.10	Кабель RS485 НПКР 6.644.158	6	1 м
	K4.11	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-07	1	30 м
	K4.12	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-04	1	10 м
	K4.13	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-11	1	35 м
	K4.14	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-04	1	10 м
	K4.15	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-10	1	25 м
	K4.16	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-12	1	50 м
	K4.17	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-04	1	10 м
	K4.18, K4.19	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-09	2	5 м
	K4.20	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-05	1	15 м
	K4.21	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-11	1	35 м
	K4.22	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-06	1	20 м
	K4.23	Кабель RS485 НПКР 6.644.158-05	1	15 м

Подп. и дата

Иис. № дубл.

Взам. исв. №

Подп. и дата

Иис. № подл.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

НПКР 2.770.006-04 ПЭ6

Лист

3

