

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
		Перепад давл. на диафрагме (1 шт.) Измерение расхода газа	Давление газа в коллекторе (1 шт.) Защита	Давление газа в коллекторе (1 шт.) Защита	Темпер. газа в коллекторе (1 шт.)	Клапан опрессовки (2 шт.) Герметичность	ПЗК-1 (2 шт.) Управление	Клапан безопасности (2 шт.) Защита	Давление газа между ПЗК (2 шт.) Герметичность	Давление газа между ПЗК (2 шт.) Герметичность	ПЗК-2 (2 шт.) Управление	Регулятор газа горелки (2 шт.) Регулирование	Давление газа на горелке (2 шт.) Регулирование, защита	Давление газа на горелке (2 шт.) Регулирование, защита	Контроль факела запальника (2 шт.) Защита	Контроль факела горелки (2 шт.) Защита	Клапан запальника (2 шт.) Управление	ИВН горелки (2 шт.) Управление	ПЧ вентилятора (1 шт.) Регулирование	Давление воздуха в общем воздухопроводе (1 шт.)	Регулятор воздуха горелки (2 шт.) Регулирование	Давление возд. на горелке (2 шт.) Регулирование защита	Давление возд. на горелке (2 шт.) Регулирование, защита	
Приборы по месту		PDE 1q0dPe1	PG 1q0Pg2	PE 1q0Pe2	TE 1q0Te1	1q1Mv5	1q1Mv1	1q1Mv6	PG 1q1Pg3	PE 1q1Pe3	1q1Mv2	1q1Ms3	PE 1q1Pe4	BE 1x1Bs1	BE 1x1Bs2	1q1Mv4	1x1B3	1a0fMf1	PE 1a0Pe1	1a1Ms2	PE 1a1Pe2			
Приборы на стенде												PI 1q1Pi4									PI 1a1Pi2			
ШУК 1 контроллер REGUL R500		4..20 мА (Перепад) AI		4..20 мА (Давление) AI	4..20 мА (Температура) AI	Открыть Открыт DO DI	Открыть Открыт DO DI	Открыть Открыт DO DI	4..20 мА (Давление) AI	Открыть Открыт DO DI	Открыть Закрывать Открыт Закрывать Не открыт Не закрыт 4..20 мА (Положение) DO DO DI DI DI AI		4..20 мА (Давление) AI	Наличие факела DI	Наличие факела DI	Открыть Открыт DO DI	Включить DO	Пуск Больше Меньше Авария Работа DO DO DO DI DI	4..20 мА (Давление) AI	Открыть Закрывать Открыт Закрывать Не открыт Не закрыт 4..20 мА (Положение) DO DO DI DI DI AI	4..20 мА (Давление) AI			
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
		Перепад давл. на диафрагме (1 шт.) Измерение расхода воды, регул.	Давление воды до регул. (1 шт.) Защита	Давление воды до регул. (1 шт.) Защита	Регул. питательной воды (1 шт.) Регулирование	Давление воды после регул. (1 шт.) Защита	Давление воды после регул. (1 шт.) Защита	Перепад давл. в барабане (1 шт.) Измерение уровня воды	Перепад давл. в барабане (1 шт.) Измерение уровня воды, регул.	Давление пара в барабане (1 шт.) Защита	Давление пара в барабане (1 шт.) Защита	Давление пара на выходе (1 шт.)	Давление пара на выходе (1 шт.)	Перепад давл. на диафрагме (1 шт.) Измерение расхода пара, регул.	Разрежение в топке (1 шт.) Регулирование, защита	Разрежение в топке (1 шт.) Регулирование, защита	Температура дымовых газов (1 шт.) Защита	Регулятор разрежения (1 шт.) Регулирование, защита	ПЧ дымососа (1 шт.) Регулирование					
Приборы по месту		PDE 1w0dPe1	PG 1w0Pg2	PE 1w0Pe2	1w0Ms1	PG 1w0Pg3	PE 1w0Pe3	PDG 1w0dPg4	PDE 1w0dPe4	PG 1s0Pg1	PE 1s0Pe1	PG 1s0Pg2	PE 1s0Pe2	PDE 1s0dPe1	PE 1f0Pe1	TE 1f0Te1	1f0Ms1	1f0fMf2						
Приборы на стенде														PI 1f0Pi1										
ШУК 1, 2 контроллер REGUL R500		4..20 мА (Перепад) AI		4..20 мА (Давление) AI	Открыть Закрывать Открыт Закрывать Не открыт Не закрыт 4..20 мА (Положение) DO DO DI DI DI AI		4..20 мА (Давление) AI		4..20 мА (Перепад) AI		4..20 мА (Давление) AI		4..20 мА (Давление) AI	4..20 мА (Перепад) AI	4..20 мА (Давление) AI	4..20 мА (Давление) AI	4..20 мА (Температура) AI	Открыть Закрывать Открыт Закрывать Не открыт Не закрыт 4..20 мА (Положение) DO DO DI DI DI AI	Пуск Больше Меньше Авария Работа DO DO DO DI DI					
														357-22-АГСВ1										
														Котельная РХТУ им. Д.И. Менделеева. Приведение автоматики безопасности котлов ДКВР-4/13 в соответствие с требованиями ТР безопасности сетей газораспределения и газопотребления										
														Изм.	К.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата					
																				Автоматизация. Котел №1 ДКВР-4/13		Стадия	Лист	Листов
														Разраб.	Чураков				12.22			РД	4.2	2
														Проверил	Шакиров									
														Н. контр.	Корепанов							Схема функциональная (окончание)		
																				ООО НПП "ЭСН" www.nppesn.ru				