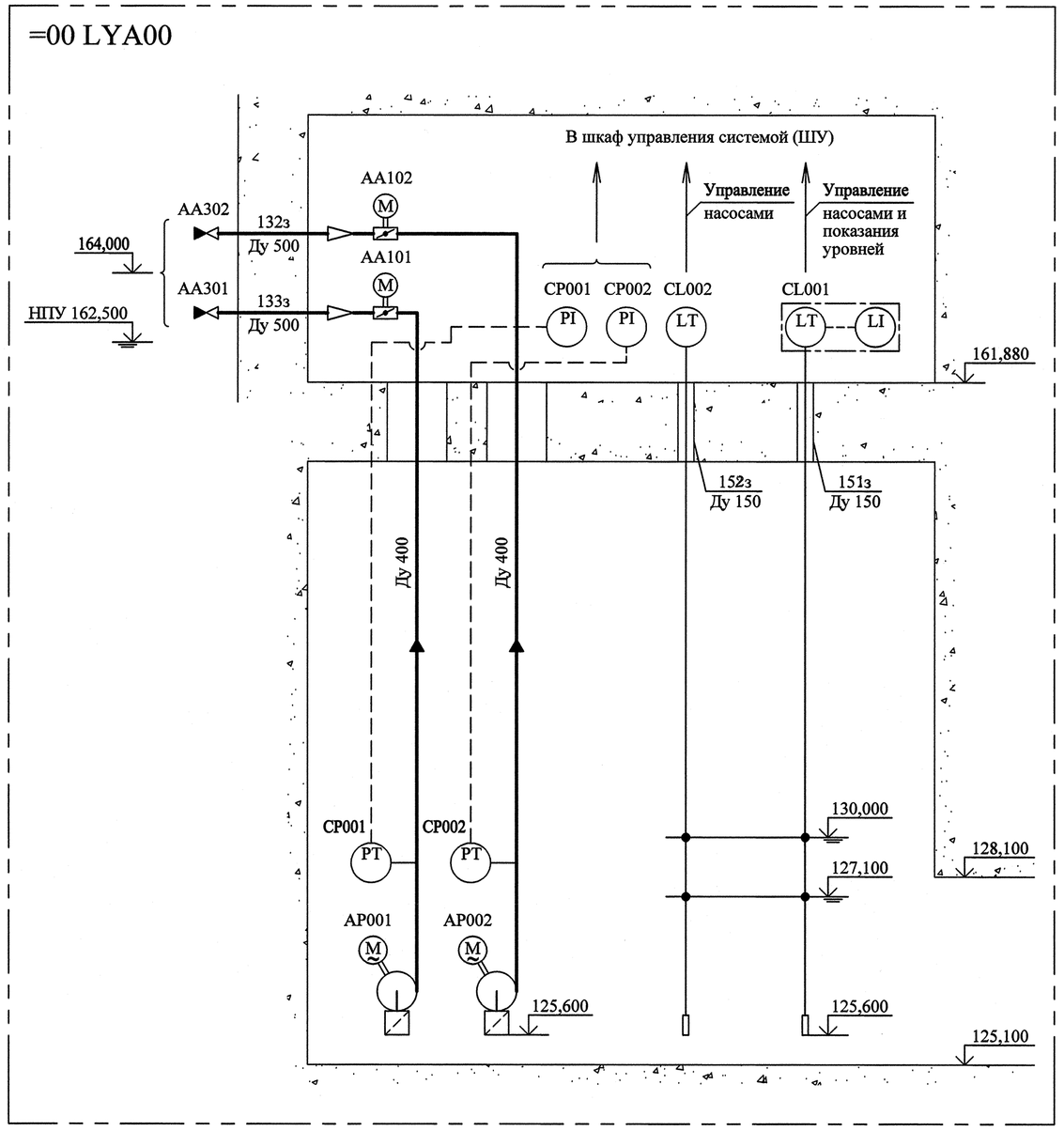


Перечень технологических параметров средств измерения и автоматики системы

№ п/п	Обозначение. Параметр	Ед. изм.	Место отбора параметра прибором	Значение параметра раб. мин. макс.	Среда t° мин t°макс °С	Наименование информации								Первичный преобразователь (измерит. прибор)		Примечание
						Аналоговой			Дискретной					Тип	Уровень сигнала	
									Сигнализация			Защиты,блокировки				
						М	ИП	РС	Уставка	ИТ	РС	Уставка	Действие		Шкала	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	=00 LYA00 CL001 Уровни включения и отключения насосов и текущий уровень в помещении	м абс. отм.	Отм. 125,600	127,10...130,00 125,60 165,60	Вода +10 +25	+	ШУ	ЦПУ	-	-	-	≤127,10	Отключение насосов	Погружной зонд измерения давления (уровня) 400 кПа	4 - 20 мА	
												≥130,00	Включение насосов в ручном и автоматичес-ком режиме		(0...40 м) 125,60...165,60	
2	=00 LYA00 CL002 Уровни включения и отключения насосов	м абс. отм.	Отм. 125,600	127,10...130,00 125,60 135,60	Вода +10 +25	-	ШУ	ЦПУ	-	-	-	≤127,10	Отключение насосов	Погружной зонд измерения давления (уровня) 100 кПа	4 - 20 мА	
												≥130,00	Включение насосов в ручном и автоматичес-ком режиме		(0...10 м) 125,60...135,60	
3 4	=00 LYA00 CP001 =00 LYA00 CP002 Давление в напорном трубопроводе насоса	бар	Напорный трубопровод насоса. Отм. 129,830	4...1,5 0 6	Вода +10 +25	+	ШУ	ЦПУ	-	-	-	-	-	Датчик избыточного давления врезной 600 кПа	4 - 20 мА 0...6 бар	

Перечень механизмов с электроприводом

№ п/п	Обозначение. Наименование	Место установки	Типоразмер электродвигателя Защита от перегрузки Функции раб./рез./рем.	$P_{уст}$, кВт Ток =/~ U, В	Допустимый перерыв питания не более, с	Вид и место управления			Вид и место представления информации о состоянии механизма		Примечание
						Автома-тическое	Ручное дистан-ционное	Ручное местное	Индивидуальная	Через дисплей	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 2	=00 LYA00 AP001 =00 LYA00 AP002 Насос аварийной откачки здания	Отм. 125,100	- [1] 330		3 - 5 [2]	ШУ	ШУ	+	ШУ	ЦПУ	
			+ ~								
			+/-/- [2] 380								

[1] - Подключение электродвигателя к питающей сети производится с устройством плавного пуска ;
[2] - Перерыв питания обозначен из условия нормальной эксплуатации .

Условные обозначения (буквенные):

М - показание по месту установки;
ИП - индивидуальный прибор;
ИТ - индивидуальное табло;
РС - рабочая станция;
НА - верхняя аварийная уставка;
ЦПУ - центральный пульт управления;
ШУ - шкаф управления системой

Условные обозначения (графические)

	Насос центробежный
M	Электродвигатель
	Приёмная сетка
	Затвор дисковый нормально открыт Затвор дисковый нормально закрыт
M	Затвор дисковый с электроприводом
	Клапан обратный
LT	Датчик уровня (погружной зонд)
PT	Датчик давления с дистанционной передачей сигнала
LI	Блок выносного индикатора датчика уровня
PI	Блок выносного индикатора датчика давления
	Переход
	Направление потока воды
	Границы системы
	Граница оборудования
	Электрическая связь

Перечень оборудования

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
=00 LYA00 AP001 AP002	Насос погружной скважинный Q=2000-3500 м³/ч, H=40-15 м, N=330 кВт, U=380 В, n=960 об/мин UGP-M-3310-01//ML53-6/100	2	"INDAR"
=00 LYA00 AA101 AA102	Затвор дисковый межфланцевый Ду 400, Ру 1,6 МПа с электроприводом ЗПВЛ-400х1,6-FLN-5-E Электропривод: SA10.2/GS80.3	2	"АДЛ"
=00 LYA00 AA301 AA302	Клапан обратный одностворчатый межфланцевый Ду 500, Ру 1,6 МПа СВ 5440-0500	2	"Tecofi"
=00 LYA00 CL001	Погружной зонд измерения давления (уровня), выходной сигнал 4-20 мА, диапазон измерений 0...400 кПа (40 м. вод. ст.), погрешность измерения ±0,25%, комплектно с блоком питания и выносным индикатором LMK 858	1	"Sensors RUS"
=00 LYA00 CL002	Погружной зонд измерения давления (уровня), выходной сигнал 4-20 мА, диапазон измерений 0...100 кПа (10 м. вод. ст.), погрешность измерения ±0,25%, комплектно с блоком питания и выносным индикатором LMK 858	1	"Sensors RUS"
=00 LYA00 CP001 CP002	Датчик избыточного давления врезной, выходной сигнал 4-20 мА, диапазон измерений 0...600 кПа (60 м. вод. ст.), погрешность измерения ±0,25%, комплектно с блоком питания и выносным индикатором LMK 458	2	"Sensors RUS"

1. Данный комплект чертежей выполнен в соответствии с календарным планом работ по договору 6630, п. Б.1.7, Дс №25.
2. Перечень закладных трубопроводов (индекс "з") см. чертёж №1834-19-121.

=00 LYA00 - система безопасности

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1834-19-191			
						Загорская ГАЭС-2 на р. Кунье			
Разраб.		Шуркалов			13.12	Здание ГАЭС. Система безопасности. Насосная станция аварийной откачки здания	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Балашова			14.12		Р		1
Гл. эксперт		Егунова			14.12				
Нач. отд.		Скосарев			17.12	Принципиальная схема	ОАО "Институт Гидропроект"		
Н. контр.		Кузнецова			14.12		г. Москва	ГМО	2012
Утв. ГИП		Лобанов			17.12		Формат А1		

Согласовано

Инв. N подл. 616329 | Подпись и дата 17.12.12 | Взам. инв. N