

**Опросный лист на шкаф управления
асинхронными электродвигателями насосов
серии INOVA Smart PCS UG70**

Универсальная серия шкафов управления насосами для промышленных систем
с релейным/каскадным, частотным или частотно-каскадным регулированием по аналоговым или дискретным датчикам

Пункты, помеченные «*» обязательны для заполнения. Выбор вариантов обозначается значком «√».

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ И ОБЪЕКТЕ

*Наименование и адрес организации			
Наименование и адрес объекта			
*Ф.И.О. (полностью)			
Должность			
*Телефон/Факс		Дата	
*E-mail		Подпись	

1. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

*Тип установки							
*Общее число насосов	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> др.:
	Число рабочих:			Число резервных:			
*Марка насоса							
*Ном.мощность ЭД, кВт							
*Ном.ток ЭД, А							
*Число фаз, напряжение и частота питания ЭД							
*Наличие датчиков защиты насоса/ЭД	<input type="checkbox"/> Перегрев ЭД (термоконтакт)		<input type="checkbox"/> Перегрев ЭД (РТС)		<input type="checkbox"/> Перегрев ЭД (Pt100)		
	<input type="checkbox"/> Протечка		<input type="checkbox"/> Вибрация		<input type="checkbox"/> Перегрев подшипников (Pt100)		
	Число точек контроля:		Число точек контроля:		Число точек контроля:		
<input type="checkbox"/> другое:							
*Наличие электрифицированных задвижек	<input type="checkbox"/> На входе каждого насоса			<input type="checkbox"/> На выходе каждого насоса			
	Марка привода:			Мощность, напряжение:			
*Наличие обратных клапанов для каждого насоса						<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Наличие персонала на объекте						<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Описание существующей системы (технологическая схема трубопроводов с указанием датчиков, электрозадвижек, обратных клапанов; существующая схема электроснабжения; порядок работы и пр.). Материалы могут быть приложены к опросному листу.							

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

*Поддерживаемый параметр	<input type="checkbox"/> Давление	<input type="checkbox"/> Скважина. Давление				
	<input type="checkbox"/> Уровень – опорожнение	<input type="checkbox"/> Скважина. Уровень - наполнение				
	<input type="checkbox"/> Уровень – наполнение	<input type="checkbox"/> Скважина. Расход				
	<input type="checkbox"/> Расход	<input type="checkbox"/> другое:				
	Диапазон измерения:	Ед. измер.:	Рабочее:	Мин.:	Макс.:	
*Вид регулирования	<input type="checkbox"/> С обратной связью (по аналоговым или дискретным датчикам)		<input type="checkbox"/> Без обратной связи (задание производительности)			
	<input type="checkbox"/> С обратной связью (по аналоговому датчику)		<input type="checkbox"/> другое:			
	<input type="checkbox"/> С обратной связью (по дискретному датчику)		<input type="checkbox"/> не требуется			
	Резервирование датчика основного регулируемого параметра:			<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет	
*Контроль вспомогательных параметров системы	<input type="checkbox"/> Давление в напорном т/проводе		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Давление в подающем т/проводе (в т.ч. сухой ход)		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Расход		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Уровень в резервуаре-источнике (в т.ч. сухой ход)		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Уровень в резервуаре-приёмнике		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Уровень в скважине (в т.ч. сухой ход)		<input type="checkbox"/> Аналог.	<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Внешнее задание (уставка)		<input type="checkbox"/> Аналог.			
	<input type="checkbox"/> Внешняя неисправность системы			<input type="checkbox"/> Дискрет.		
	<input type="checkbox"/> Внешний стоп авт.режима			<input type="checkbox"/> Дискрет.		
*Схема пуска ЭД	<input type="checkbox"/> Каждый от ПЧ. Частотное регулирование		<input type="checkbox"/> Каждый от СЕТИ. Релейное/каскадное регулирование			
	<input type="checkbox"/> Один от ПЧ и каждый от СЕТИ. Частотно-каскадное регулирование		<input type="checkbox"/> Каждый от УПП. Релейное/каскадное регулирование			
	<input type="checkbox"/> Один от ПЧ и каждый от УПП. Частотно-каскадное регулирование		<input type="checkbox"/> другое:			
	Комплект для ПЧ:	<input type="checkbox"/> ПЧ без комплекта (стандарт)		<input type="checkbox"/> Моторный дроссель		
		<input type="checkbox"/> Сетевой дроссель		<input type="checkbox"/> Тормозной модуль		
Кабель ЭД	Марка и сечение:		Длина (от ЭД до шкафа):			
	Подвод кабеля к шкафу:	<input type="checkbox"/> Снизу (стандарт)	<input type="checkbox"/> другое:			
*Схема питания	<input type="checkbox"/> 1 ввод (стандарт)		<input type="checkbox"/> Раздельный (индивидуальный) ввод на каждый модуль			
	<input type="checkbox"/> 2 ввода (1 секция шин)		<input type="checkbox"/> 2 ввода с секционированием (2 секции шин)			
	<input type="checkbox"/> другое:					
	АВР:	<input type="checkbox"/> Без АВР, вводной аппарат - выключатель-разъединитель (стандарт)		<input type="checkbox"/> С АВР, вводной аппарат - автоматический выключатель, схема АВР на мотор-редукторах		
		<input type="checkbox"/> Без АВР, вводной аппарат - автоматический выключатель		<input type="checkbox"/> С АВР, вводной аппарат - автоматический выключатель, схема АВР на контакторах		
<input type="checkbox"/> другое:						
Кабель питания	Марка и сечение:		Длина (от РУ/ТП до шкафа):			
	Подвод кабеля к шкафу:	<input type="checkbox"/> Снизу (стандарт)	<input type="checkbox"/> другое:			
Тип шкафа	<input type="checkbox"/> Шкаф управления силовой со встроенным блоком автоматики (стандарт)		<input type="checkbox"/> Шкаф управления силовой для выносного блока автоматики			
	<input type="checkbox"/> Шкаф управления силовой (без блока автоматики)		<input type="checkbox"/> другое:			
*Степень защиты корпуса и климатическое исполнение	<input type="checkbox"/> IP54 УХЛ4 (в отапливаемом помещении, +1...+40°С) (стандарт)		<input type="checkbox"/> IP55 УХЛ1 (на открытом воздухе, -40...+40°С)			
	<input type="checkbox"/> другое:					
	Место установки шкафа:					
	Температура окружающей среды:		Мин.:	Макс.:		

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Контроль параметров каждого насоса	<input type="checkbox"/> Перегрев ЭД (при наличии датчика)	<input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Протечка в насосе/ЭД (при наличии датчика(ов))	<input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Перегрев подшипников (требуется датчик(и))	<input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Сухой ход насоса (требуется датчик)	<input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Вибрация (требуется датчик(и))	<input type="checkbox"/> Аналог. <input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Перепад давления на насосе (требуется датчик)	<input type="checkbox"/> Аналог. <input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> Проток через насос (требуется датчик)	<input type="checkbox"/> Аналог. <input type="checkbox"/> Дискрет.
	<input type="checkbox"/> другое:	<input type="checkbox"/> Аналог. <input type="checkbox"/> Дискрет.
Сигнал аналоговых датчиков	<input type="checkbox"/> 4-20 мА (стандарт)	<input type="checkbox"/> другое:
Контроль уровня по дискретным датчикам	<input type="checkbox"/> С помощью электродов (4 уровня)	<input type="checkbox"/> С помощью электродов (1 уровень)
	<input type="checkbox"/> С помощью поплавков или датчиков с выходом "сухой контакт" или PNP (стандарт)	<input type="checkbox"/> другое:
Контроль параметров питающей сети	<input type="checkbox"/> не требуется (стандарт)	<input type="checkbox"/> Блок учёта расхода электроэнергии
	<input type="checkbox"/> Блок контроля напряжения в каждой фазе питающей сети (стрелочный вольтметр)	<input type="checkbox"/> Блок учёта расхода электроэнергии с контролем качества
	<input type="checkbox"/> другое:	
Защита от некачественного питания:		<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Контроль параметров питания каждого ЭД	<input type="checkbox"/> не требуется (стандарт)	<input type="checkbox"/> Блок визуального контроля тока в каждой фазе ЭД (стрелочный амперметр)
	<input type="checkbox"/> другое:	
Внешний интерфейс	<input type="checkbox"/> Ethernet Modbus TCP/IP (стандарт)	<input type="checkbox"/> Радио-модем 433 МГц (Modbus RTU Slave)
	<input type="checkbox"/> RS-485 Modbus RTU Slave	<input type="checkbox"/> GSM/GPRS-модем
	<input type="checkbox"/> Profibus DP Slave	<input type="checkbox"/> GSM/SMS-модем
	<input type="checkbox"/> другое:	<input type="checkbox"/> не требуется
Способ управления вводным выключателем	<input type="checkbox"/> Рукоятка на аппарате (стандарт)	<input type="checkbox"/> Рукоятка на дверце шкафа с блокировкой открытия
	<input type="checkbox"/> другое:	
Размещение органов ручного управления и индикации	<input type="checkbox"/> Исполнение со встроенным ПРУ на дверце (стандарт)	<input type="checkbox"/> Исполнение с выносным ПРУ
	<input type="checkbox"/> другое:	
Дополнительные органы управления и настройки	<input type="checkbox"/> не требуется (стандарт)	<input type="checkbox"/> Терминал ПЧ вынесен на дверцу шкафа
	<input type="checkbox"/> другое:	
Источник питания для внешних устройств, требующих отдельного питания	<input type="checkbox"/> 220V AC 2A (стандарт)	<input type="checkbox"/> 220V AC и 24V DC 0,6A
	<input type="checkbox"/> другое:	
Управление дополнительным оборудованием	<input type="checkbox"/> не требуется (стандарт)	<input type="checkbox"/> Блок управления электроприводами задвижек каждого насоса
	<input type="checkbox"/> другое:	
Принадлежности шкафа	<input type="checkbox"/> не требуется (стандарт)	<input type="checkbox"/> Светильник с розеткой 220В в шкаф
	<input type="checkbox"/> другое:	
Прочие требования		

4. ДЛЯ ЗАМЕТОК