

Открытое Акционерное Общество
«Бугульминский электронасосный завод»

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
А.И. Султанов
« 12 » 04 2017г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на изготовление системы измерения

г. Бугульма 2017г.

1. Назначение системы измерения

Система измерения (СИ) предназначена для измерения параметров потребляемой двигателем электроэнергии а также для коммутации и измерения сопротивления обмотки.

2. Основные параметры системы измерения

- 2.1. Номинальный ток высоковольтной части СИ 100 А
- 2.2. Номинальное напряжение высоковольтной части СИ 6000 В
- 2.3. Частота высоковольтной части 10 – 500 Гц
- 2.4. Режим работы постоянный
- 2.5. Напряжение цепей управления 220 В

3. Состав и требования к СИ.

В состав СИ входят шкаф измерения потребляемой энергии и шкаф измерения сопротивления.

Эскизы электрических схем шкафов и расположения основных блоков, проводников высоковольтной части показаны в Приложении 1.

Список основных компонентов системы измерения приведен в таблице 1.

Возможна замена компонентов на аналогичные по согласованию с ОАО БЭНЗ.

Таблица 1.

Наименование	Кол-во	Обозначение на схеме
Контактор КВТ-10-4/400А упр. обм. 220В ~ НПП Контакт Самара	2	K1, K2
Контактор ABB AX12-30-01-80 1SBL911074R8001 (1 н.з. доп. контакт, катушка 220В ~)	5	K3-K7
Автомат ABB SH202L-C10	1	QF1
Изолятор ИО-6-3.75 I УЗ опорный	15	
Трансформатор напряжения НОЛ СЭЦ-6-0,2-10У2	2	ТН1, ТН2
Трансформатор тока ТОЛ СЭЦ-10-11 0,2S-10-100/5	2	ТТ1, ТТ2
Анализатор мощности Hioki PW3336	1	
Шкаф электротехнический Elbox EME-1800.1200.600-2-IP55	1	
Шкаф электротехнический Elbox EME-1800.800.600-1-IP55	1	
Миллиомметр GwInstek GOM-7804	1	
Кнопка зеленая на панель ABB CP1-30G-10 (без фиксации, 1 н.о. контакт)	5	SB1,3,5,7,9
Кнопка красная на панель ABB CP1-30R-01 (без фиксации 1 н.з. контакт)	5	SB2,4,6,8,10
Лампочка светодиодная белая на панель ABB CL-523W (230В~)	5	HL1-HL5

Маркировка всех электрических цепей должна соответствовать схемам электрическим принципиальным на эти устройства.

Вместе с СИ поставляются паспорта и прочая документация на ее компоненты. Вся Документация должна быть передана в бумажном документальном виде и копия на CD или другом электронном носителе.

Степень защиты – IP21 по ГОСТ 14254-96.

Шкафы должны иметь металлические таблички по ГОСТ 12969, содержащие данные:

- знак предприятия изготовителя;
- наименование изделия;
- шифр изделия, дата и год выпуска;
- напряжение, частота питания, потребляемая мощность;
- знак высокого напряжения по ГОСТ 12.4.026.

Все измерительные приборы Стенда перед установкой должны пройти государственную поверку и иметь свидетельства о поверке или соответствующие сертификаты.

На все входящие в состав Стенда измерительные приборы, в том числе и зарубежного производства, должны быть предоставлены сертификаты об утверждении типа средств измерений РосСтандарта России.

По способу защиты от поражения электрическим током щит должен соответствовать классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Все доступные прикосновению металлические нетоковедущие части, которые могут оказаться под напряжением должны быть соединены с элементами заземления, заземляющая цепь должна быть непрерывной.

Конструкция щита должна обеспечивать соблюдение при монтаже, наладке и эксплуатации следующих нормативных документов и стандартов:

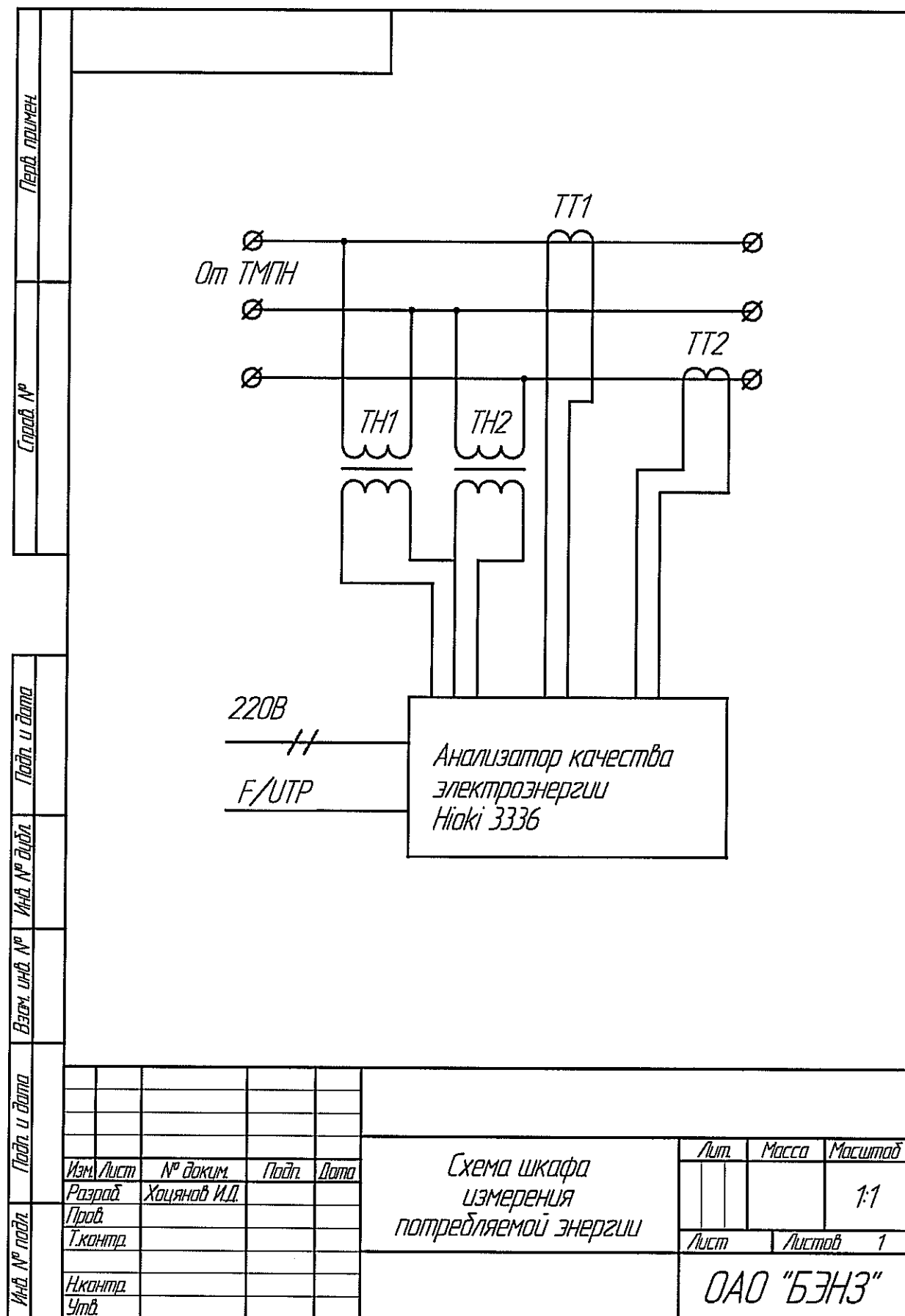
- "Правил устройства электроустановок";
- "Правил эксплуатации электроустановок потребителей";
- "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок".

Разработал:

Главный инженер проекта



И.Д. Хоцянов



Копировал

Формат А4

