

ООО «Термотрон-Завод»



Оборудование и новая техника разработки и производства ООО «Термотрон-Завод» для нужд метрополитенов

г.Брянск, бульвар Щорса,1

contact@termotron.ru

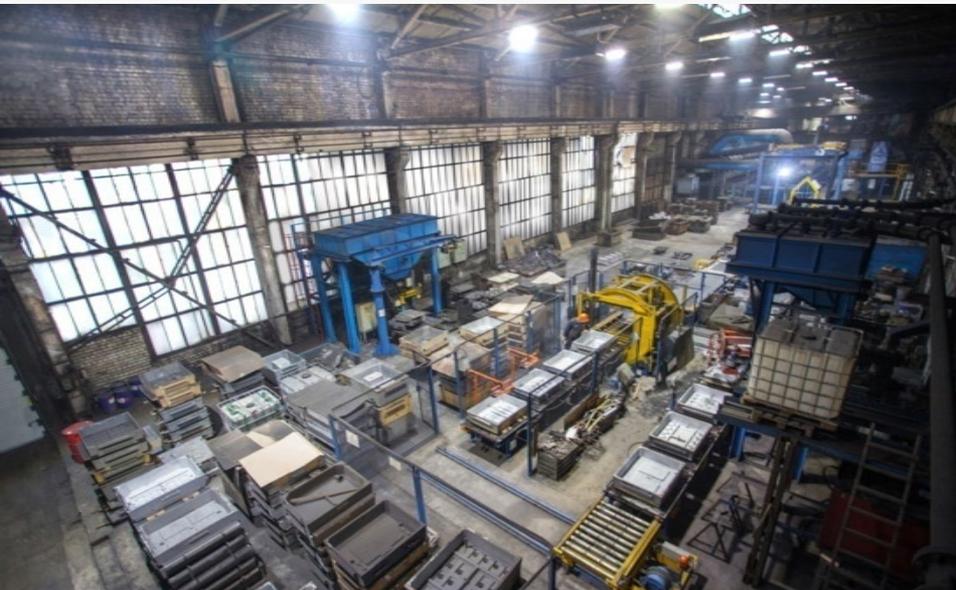
+7 (4832) 29-65-75

г. Брянск 2020

ООО «Термотрон-Завод»



ООО «Термотрон-Завод»



Стрелочные приводы

Стрелочные электроприводы типа СП



Стрелочные электроприводы УВП



Стрелочные электроприводы СПМ



Продукция ООО «Термотрон-Завод»

Дроссель-
ТРАНСФОРМАТОРЫ



Курбельный АППАРАТ
СТРЕЛОЧНЫЙ КАС-М



СОЕДИНИТЕЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



ПУТЕВЫЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЯЩИКИ



СТРЕЛОЧНЫЕ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ



МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ,
МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ
ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ



Продукция ООО «Термотрон-Завод»

**Электроприводы
автостопа ПАМ-2**



**Гарнитуры электропривода
автостопа ПАМ-2 и ПАМ-3**



**Комплекты шкафов
электропитания устройств
автоматики и телемеханики
ШПАТ, ШПАТ с ИБП и ШПАТ-МПЦ**



**Светофоры светодиодные
карликовый и мачтовый**



ДТМ-0,17-1500К



Комплекты ШПАТ

В настоящий момент разработаны и выпускаются комплекты шкафов ШПАТ трех модификаций:

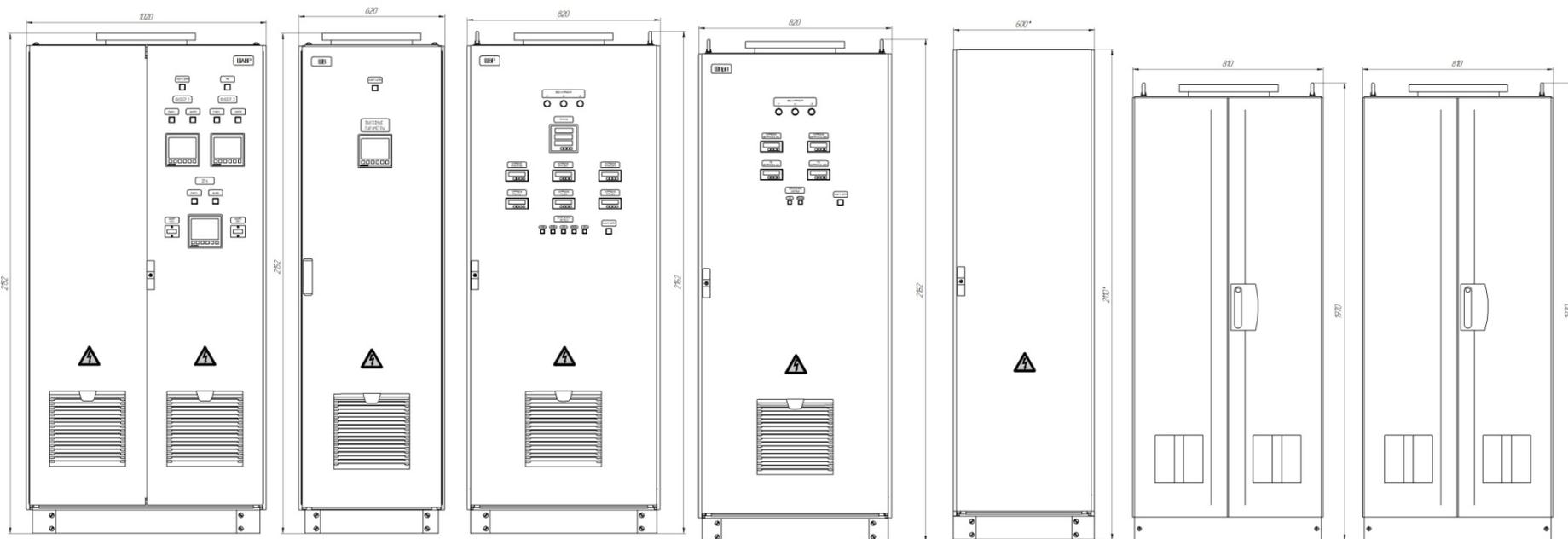
- Комплект шкафов ШПАТ – ЮКЛЯ.565418.003 без источника бесперебойного питания;
- Комплект шкафов ШПАТ ИБП – ЮКЛЯ.565418.004-01 с источником бесперебойного питания;
- Комплект шкафов ШПАТ ИБП МПЦ – ЮКЛЯ.565418.004-03 с источником бесперебойного питания для систем микропроцессорной централизации .

Данная линейка шкафов удовлетворяет всем требованиям по электропитанию систем автоматики и телемеханики движения поездов (АТДП).

Комплект шкафов ШПАТ



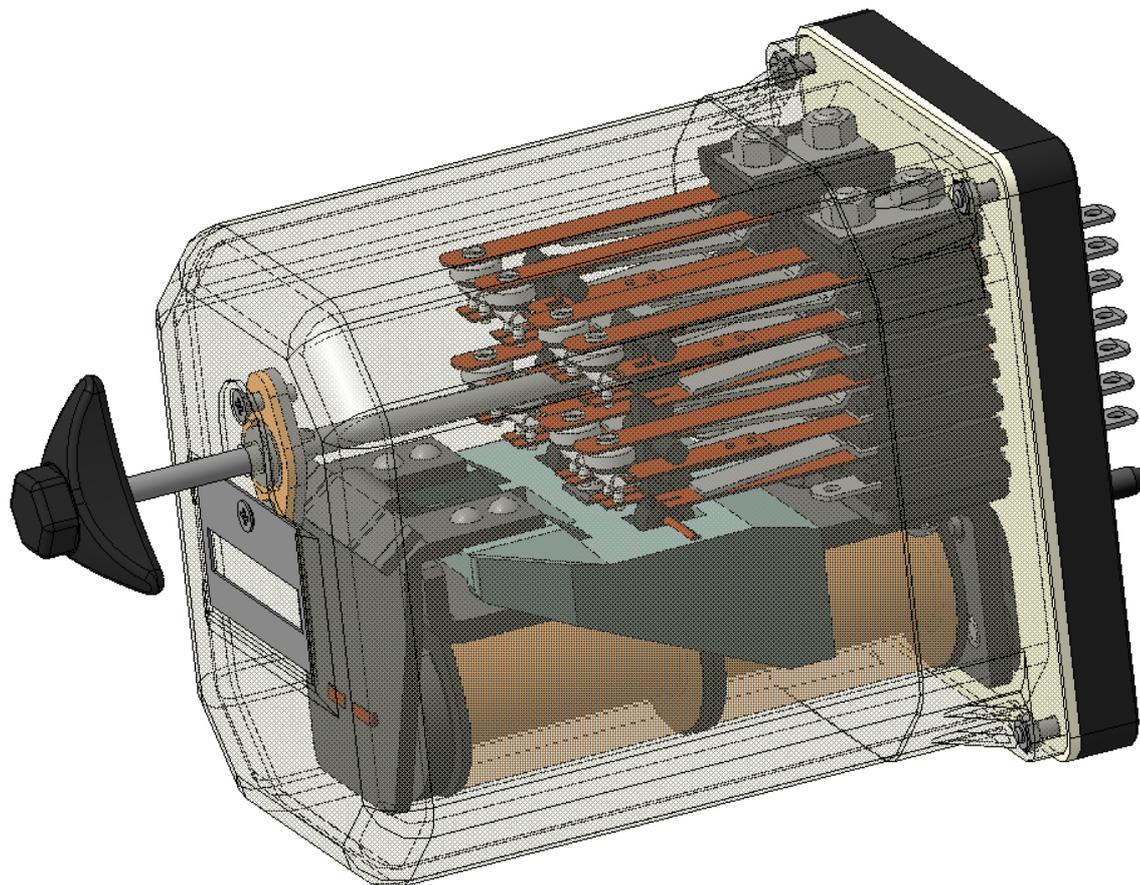
Комплект шкафов ШПАТ ЖД ИБП



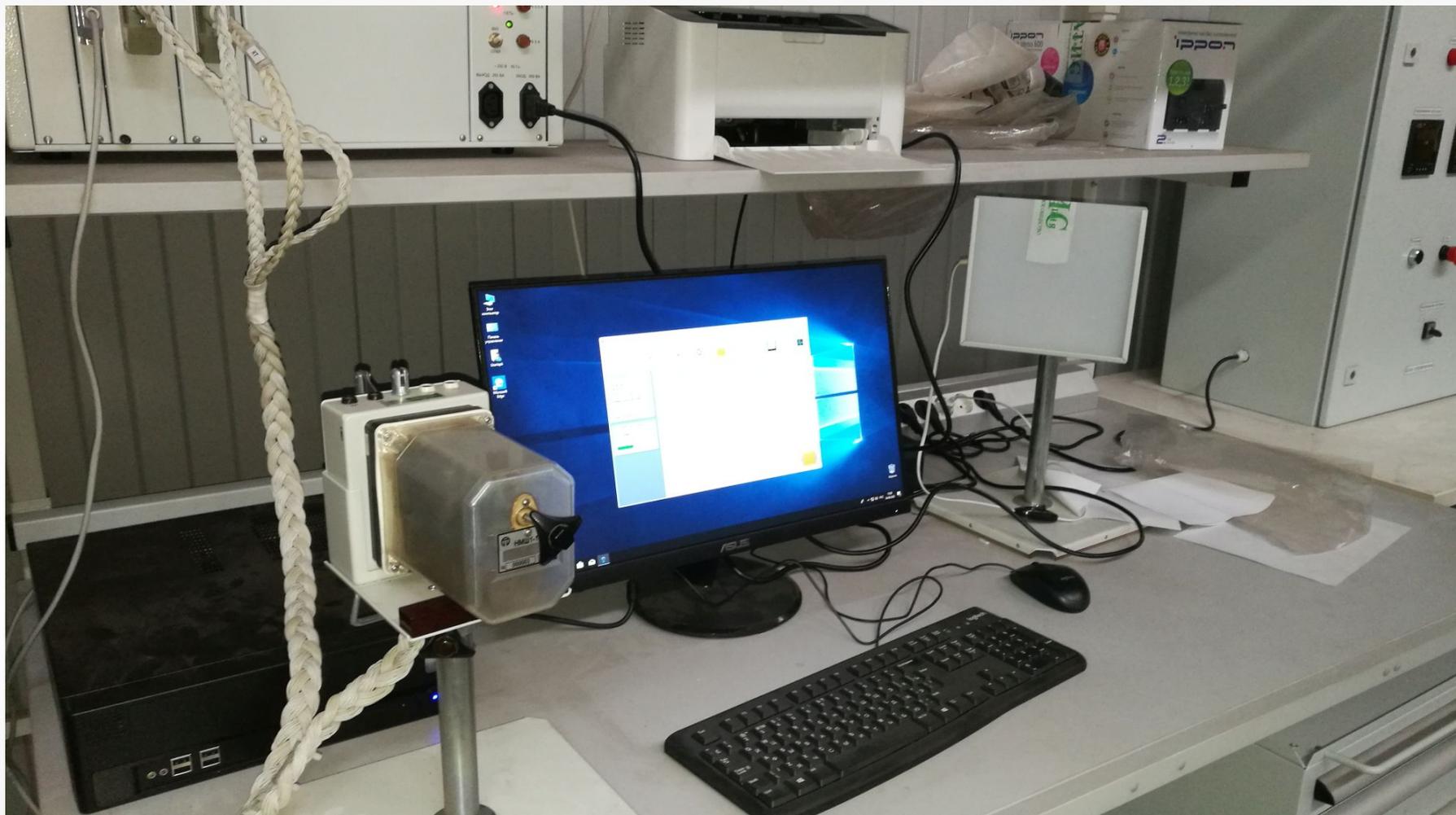
Стативы



Реле НМШ1-1400



Заводские испытания реле



Реле

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

EAЭС

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AG78.B.00102/19

Серия **RU** № **0179414**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области" (ФБУ "Нижегородский ЦСМ")

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 603950, Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1. Телефон +7800-200-22-14, факс +7(831)428-57-48, адрес электронной почты mail@nncsm.ru. Регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.10AG78, дата регистрации аттестата аккредитации 26.08.2015

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Термотрон-Завод".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 241022, Российская Федерация, Брянская область, г. Брянск, Бульвар Щорса, д. 1, помещение 1. ОГРН 1183256008396. Номер телефона: +7(4832) 29-65-75, адрес электронной почты: info@termotron.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Термотрон-Завод".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 241022, Российская Федерация, Брянская область, г. Брянск, Бульвар Щорса, д. 1, помещение 1

ПРОДУКЦИЯ Реле электромагнитные неконтролируемые первого класса надежности, релейные блоки: Реле электромагнитное типа НМШ1-1440

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 32-ЦШ-72-76 "Реле электромагнитные типов НМШ1, НМШ2, НМШ4, НМШМ1, НМШМ2, НМШМ4, НМ1, НМ2, НМ4, НММ1, НММ2, НММ4, АНШМ2, АНМ2. Технические условия" Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 002/2011 "О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта"
ТР ТС 003/2011 "О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ 1. Протокола испытаний № 192С от 23.12.2019. Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью "Испытательный центр автоматки, телемеханики и сигнализации железнодорожного транспорта", регистрационный номер аттестата аккредитации ССФЖТ RU.01ЖТ.11ЦШ00251; 2. Протокола испытаний № 3476-19/430 от 24.12.2019. Испытательная лаборатория Федерального бюджетного учреждения "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области", регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГА31; 3. Акта № 190828 от 31.10.2019 о результатах анализа состояния производства, проведенного Органом по сертификации продукции и услуг Федерального бюджетного учреждения "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области", регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.10AG78.

Схема сертификации 4с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применяемые стандарты: приложение № 1 на одном листе на бланке № 0631257. Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 2(С) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения – 2 года со дня изготовления. Назначенный срок службы 30 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.12.2019 ПО 26.12.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Подписи



Новиков Алексей Владимирович (Ф.И.О.)
М.П.

Воронкин Дмитрий Германович (Ф.И.О.)

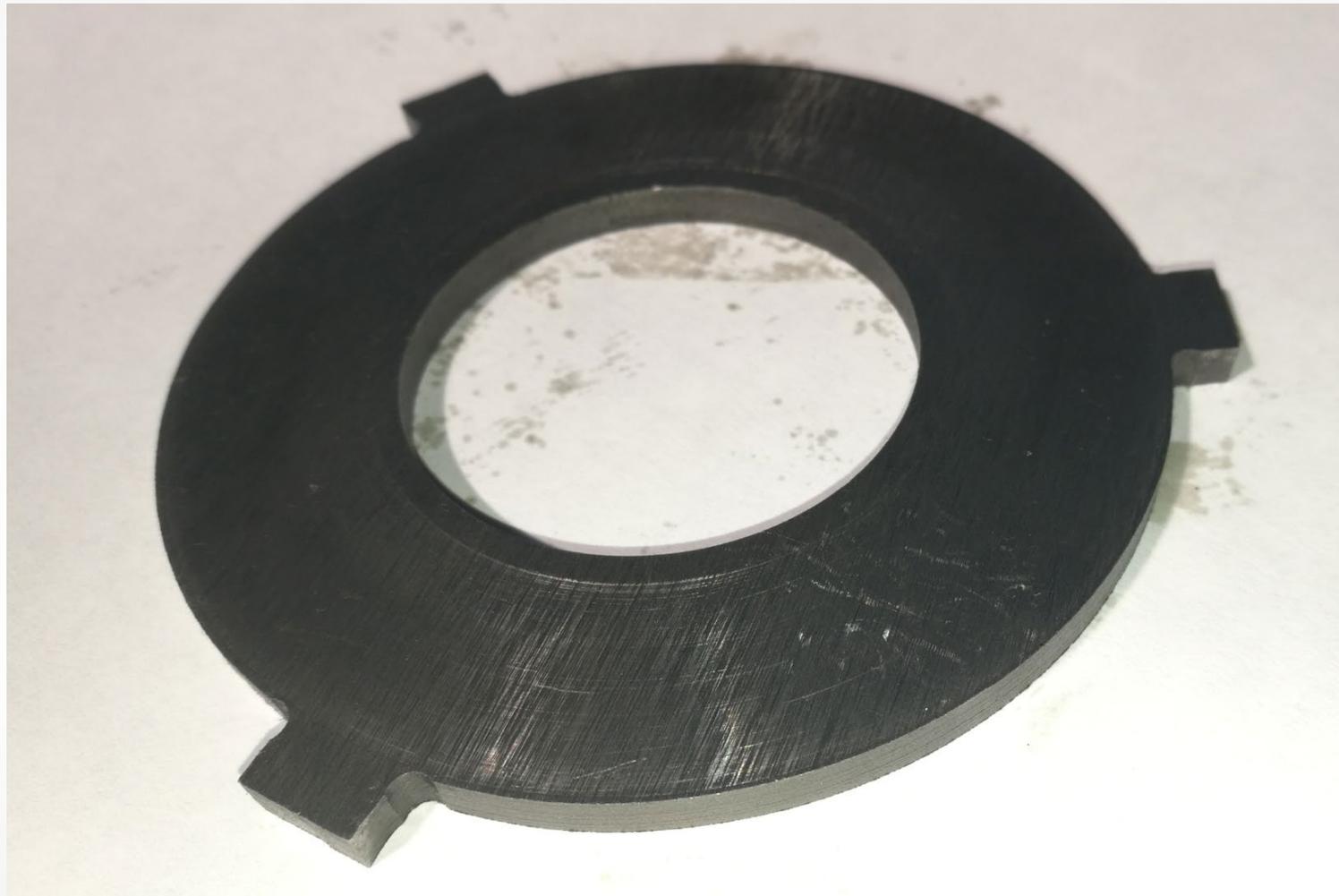
Электропривод СП-6БМ с чугунными фрикционными элементами

До испытаний

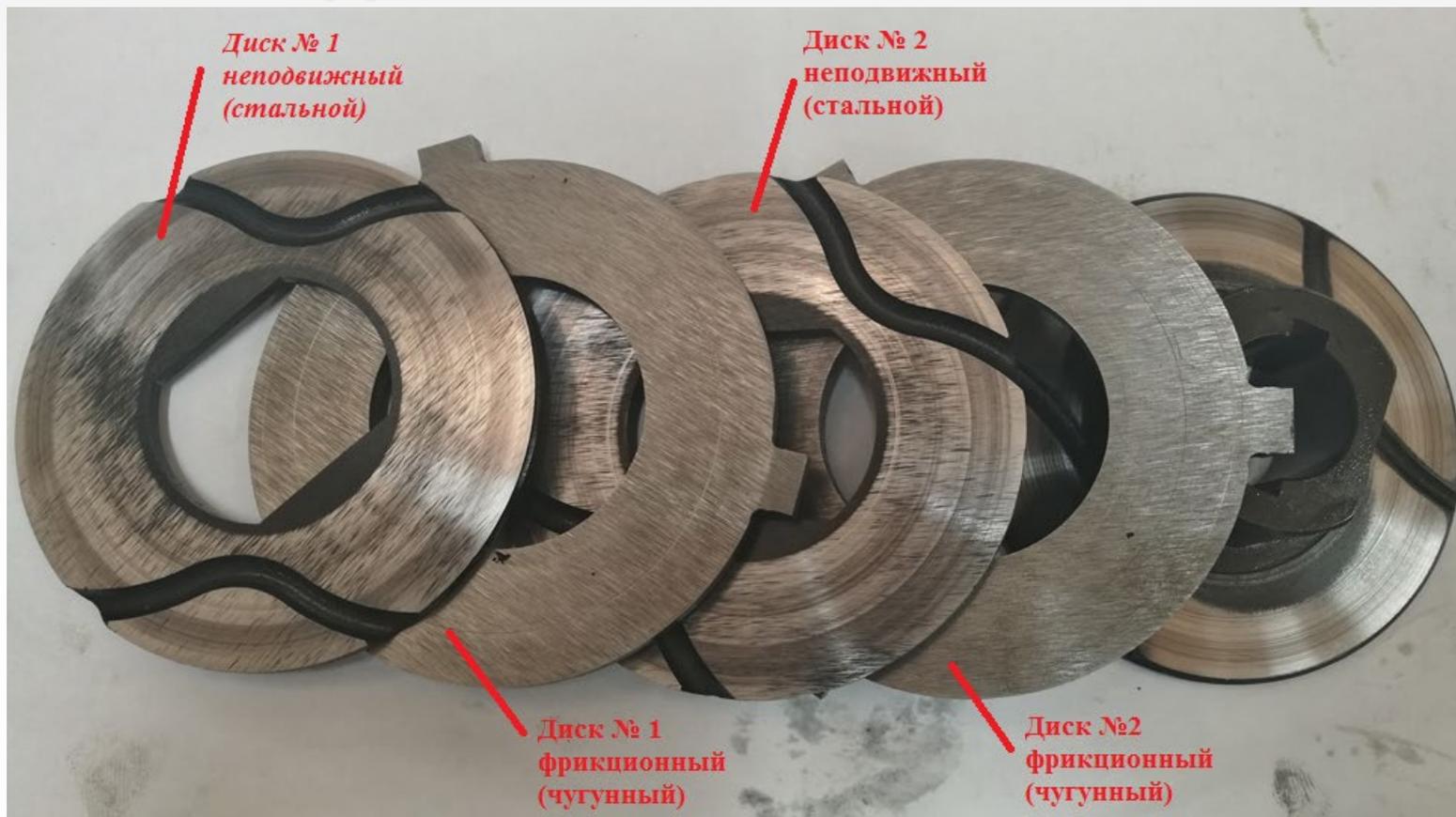


Диски		Замер №1	Замер №2	Замер №3	Среднее
Диск неподвижный (стальной)	Диск №1	2,96	2,97	2,96	2,96
	Диск №2	2,97	2,96	2,97	2,97
Диск фрикционный (чугунный)	Диск №1	4,46	4,46	4,46	4,46
	Диск №2	4,45	4,46	4,45	4,45

До испытаний

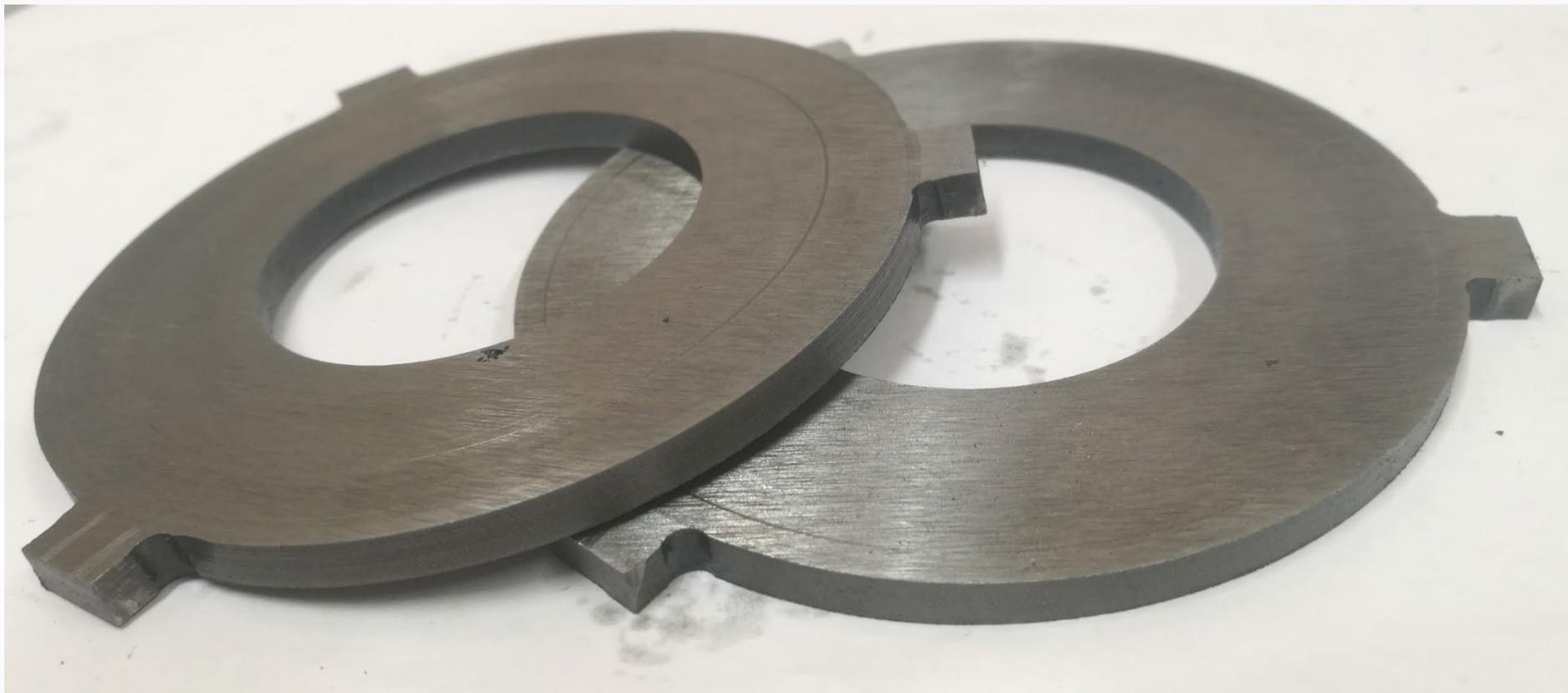


Диски после испытания



Диски		Замер №1	Замер №2	Замер №3	Среднее
Диск неподвижный (стальной)	Диск №1	2,96	2,97	2,96	2,96
	Диск №2	2,97	2,96	2,97	2,97
Диск фрикционный (чугунный)	Диск №1	4,46	4,46	4,46	4,46
	Диск №2	4,44	4,45	4,45	4,45

Диски после испытания



Протокол ресурсных испытаний

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель

ИЦ ООО «ИПСАТЭЖТ»

Б. С. Луценко
« 02 » июля 2020 г.



ПРОТОКОЛ РЕСУРСНЫХ ИСПЫТАНИЙ

**чугунных фрикционных дисков редуктора в составе стрелочного электропривода СП-6М
с электродвигателем типа МСА-03/190**

(на 6 листах)

От 02 июля 2020 г.

№ 1

Согласно письма ООО «Термотрон-Завод» № 53/31 от 17.06.2020 г. проведены ресурсные испытания чугунных фрикционных дисков редуктора в составе электропривода СП-6М с электродвигателем МСА-03/190 в период с 19.06.2020 по 02.07.2020г. количество переводов 10000.

Протокол ресурсных испытаний

Протокол № 1 от 02.07.2020 г.
Лист 6 Листов 6

3. Перечень испытательного оборудования и средств измерений, используемых при проведении испытаний:

- 2.1 Стенд проверки электроприводов ЭЦ ЮКЛЯ.441463.001, зав. № 4.
- 2.2 Динамометр общего назначения ДПУ-20-1, зав. № 697.
- 2.3 Секундомер электрический ПВ-53Ц, зав. № 5306288.

4. Выводы

Чугунные фрикционные диски редуктора в составе электропривода СП-6М ресурсные испытания (10000 переводов) **выдержали.**

Руководитель испытаний

Заместитель руководителя
ИЦ ООО «ИЦ АТС ЖТ»



О.Н. Родин

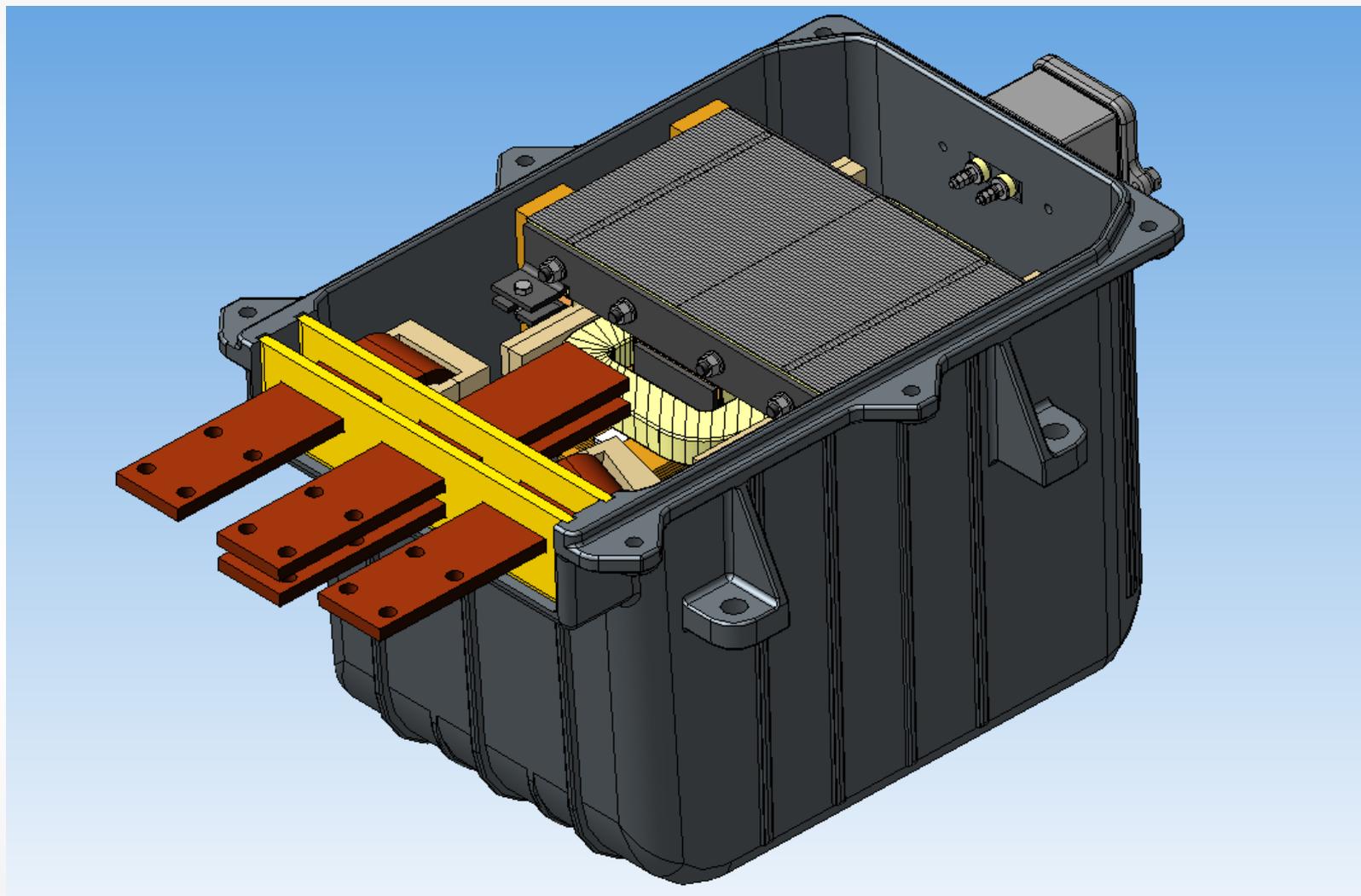
Ответственный исполнитель

Инженер-испытатель
ИЦ ООО «ИЦ АТС ЖТ»

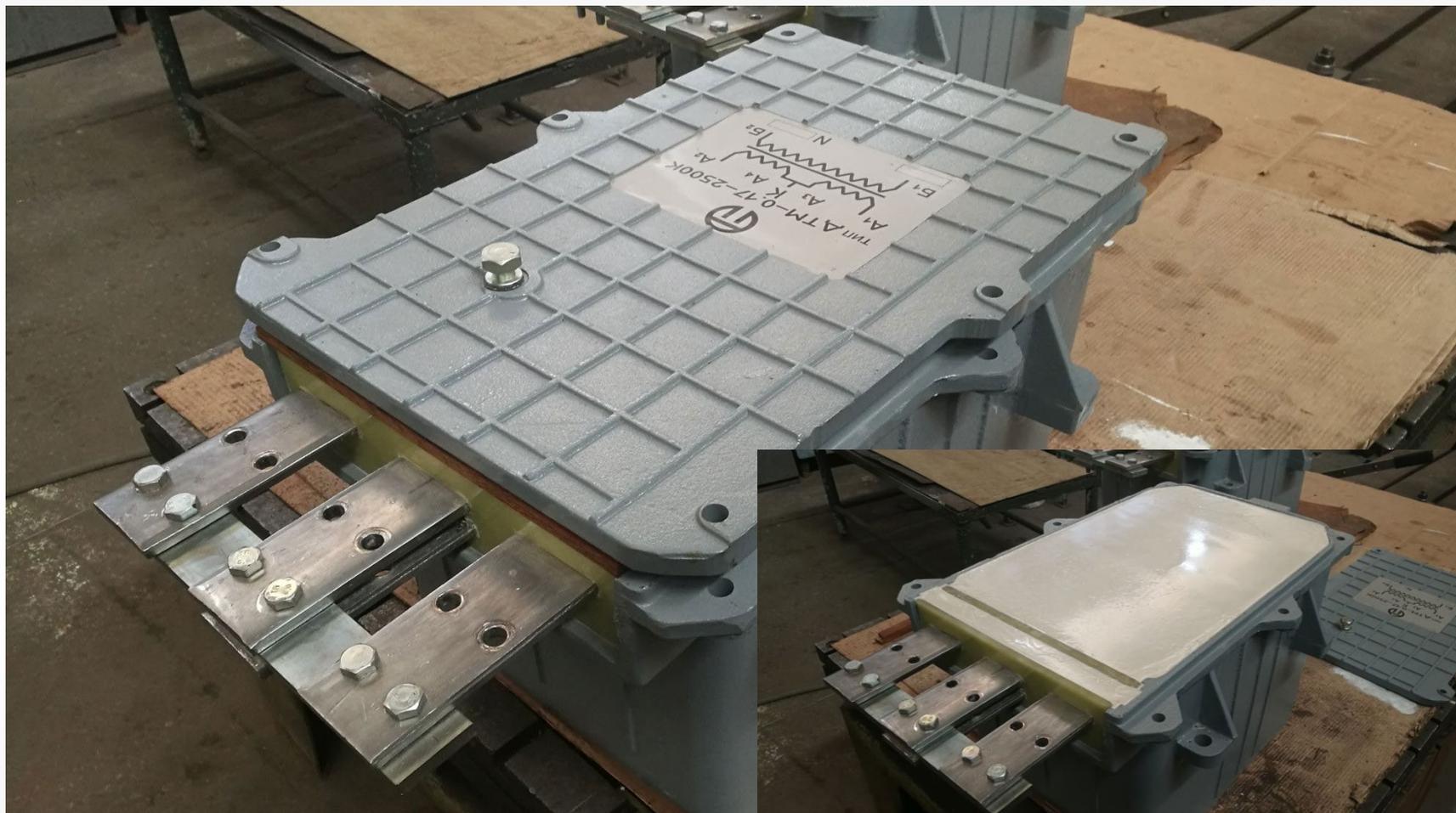


А.Ю. Бычков

*Постановка на производство дроссель-трансформаторов типа
ДТМ-0,17-2500*



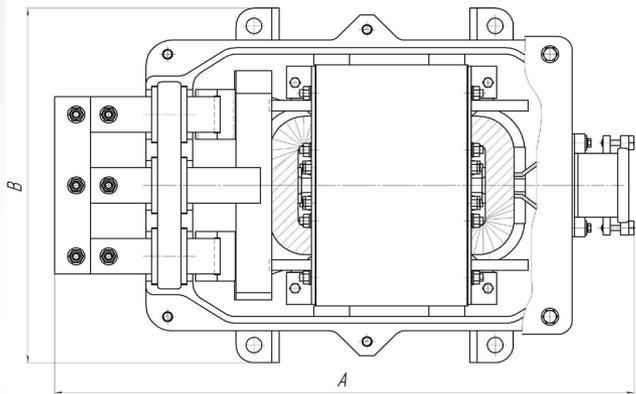
Постановка на производство дроссель-трансформаторов типа ДТМ-0,17-2500



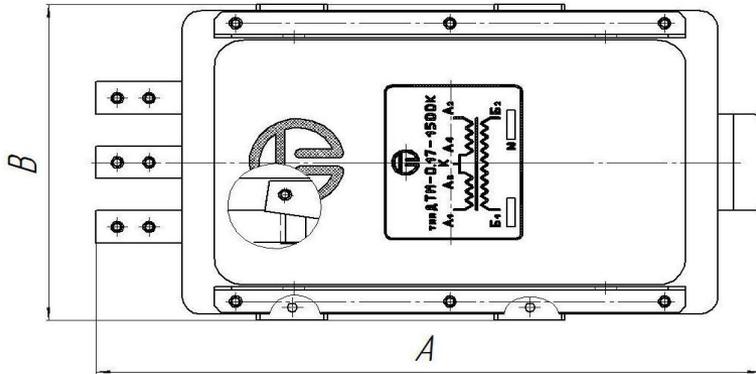
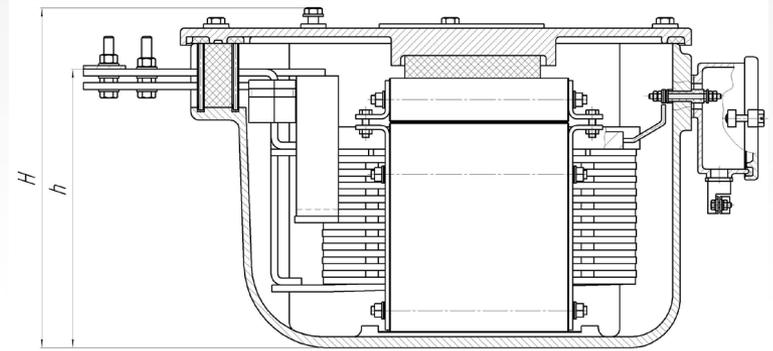
*Постановка на производство дроссель-трансформаторов типа
ДТМ-0,17-2500*



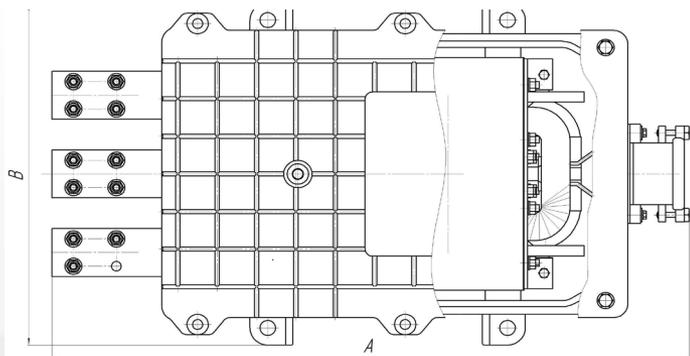
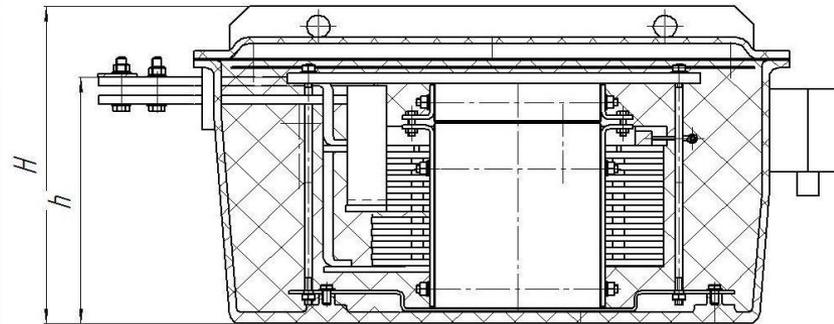
ДТМ-0,17-2500М



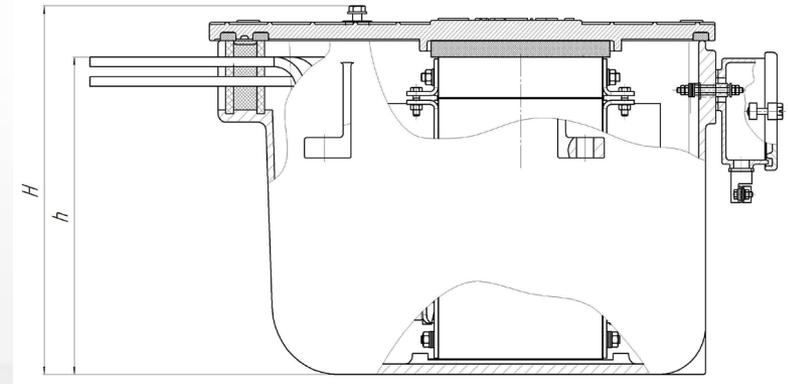
ДТМ
0,17-1500М



ДТМ
0,17-1500П



ДТМ
0,17-2500М



ДТМ-0,17-2500М

Изделие	А,мм	В,мм	Н,мм	h,мм
ДТМ-0,17-1500М	805	500	400	327
ДТМ-0,17-1500К	940	490	420	327
ДТМ-0,17-2500М	890	500	453	390

МПЦ-Т Полигон



МПС-Т

ДСЦП_Терешково_Дено - LANTANSOFT Server v5.61.14

ДСЦП

СЛ РМ ТР ЮЗ ПВ УН ВГ СП ФР ПК КР БЛ ОХ ЛБ ЧП КВ КМ КР СК ПП ЧВ РК

The main interface displays a detailed track layout with signal status indicators (green and yellow) and various control elements:

- Track Diagrams:** Shows track segments with signal numbers (e.g., 80, 81, 82) and track identifiers (e.g., 271, 261АБ, 251АБ, 262, 252).
- Control Panels:** Includes buttons for "Искусственная разделка маршрута" (Artificial route separation), "Отключение питания системы" (System power off), "Отключение сигналов абсолютной остановки" (Absolute stop signal off), "Перевод стрелок" (Switching points), "Ток перевода стрелок (А)" (Switching point current), and "Резерв светофоров" (Signal reserve).
- Buttons:** Numerous buttons labeled with codes like APC, АПРИЕМ, ОП, ОИР, ГО, ОМО, КВП, КМ, ОМВ, АВ, ОАВ, Д, КР, ДОП, ТВЗ, Д.
- Windows:** A central dialog box titled "Включение резервного комплекта управления стрелкой 1 - LA..." is active, displaying the message "Остаток секунд для подтверждения" (Remaining seconds for confirmation) and "ПК стр. 1 - Переключить комплект ОК" (PC str. 1 - Switch kit OK), with "Подтвердить" (Confirm) and "Отменить" (Cancel) buttons.

МПЦ-Т

The screenshot displays the Unimod software interface for a button module. The main window shows a ladder logic diagram with two rungs. The first rung is labeled `(* Лист_1 / GKNO_GO_FB_MH *)` and contains several normally open and normally closed contacts for `GOK`, `PGO`, `GKNO`, `aKNO_1`, `KNO_1`, `KNO_2`, `O_1aAS`, `O_1AS`, `O_2AS`, `OAD`, and `OAO`. It features two `TOF` (Timer Off-Delay) blocks with a 500ms preset time. The first `TOF` block has its `IN` terminal connected to a `GO` coil and its `Q` terminal connected to a `GV` coil. The second `TOF` block has its `IN` terminal connected to a `GO` coil and its `Q` terminal connected to a `GV` coil. The second rung is labeled `(* *)` and contains a normally open contact for `aKNO_1`, a normally open contact for `GO`, a normally open contact for `KNO_1`, a normally open contact for `KNO_2`, a normally open contact for `O_1aAS`, a normally open contact for `O_1AS`, a normally open contact for `O_2AS`, a normally open contact for `OAD`, a normally open contact for `OAO`, and a normally open contact for `GV`. It features a single `TOF` block with a 500ms preset time, where the `IN` terminal is connected to a `GO` coil and the `Q` terminal is connected to a `GKNO` coil.

The interface includes a menu bar (Файл, Просмотр, Редактор, Вставка, Сборка, Инструменты, Очна, Подсказка), a toolbar, a Navigator pane on the left showing a project tree, and a Console window at the bottom with the following text:

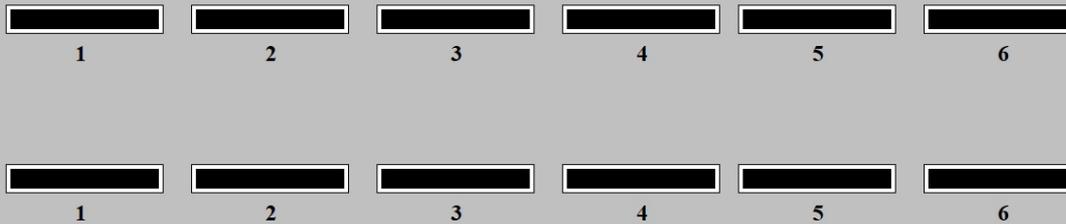
```
Вывод
Начало сборки: 15:09:26
Загрузка словарей...
Компиляция Кнопки
Программа Кнопки - 0 ошибок
```

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 16:22 on 04.09.2020.

МПС-Т

0 - LANTANSoft Server v5.61.14

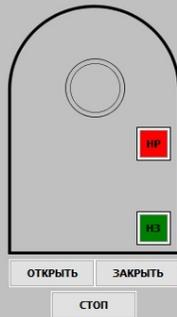
Экран_1 Экран_2 Экран_3



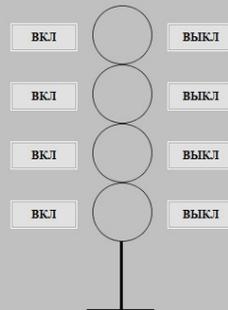
#	Время	Событие
1	23.03.2020 14:00:28	Выключение_1Св_3Гл
2	23.03.2020 14:00:21	Включение_1Св_3Гл
3	23.03.2020 13:59:04	Выключение_1Св_3Гл
4	23.03.2020 13:58:59	Включение_1Св_3Гл
5	23.03.2020 13:58:52	Выключение_1Св_3Гл
6	23.03.2020 13:58:49	Включение_1Св_3Гл
7	23.03.2020 13:57:21	Выключение_1Св_3Гл
8	23.03.2020 13:57:16	Включение_1Св_3Гл

1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6

Автостоп



Светофор 1



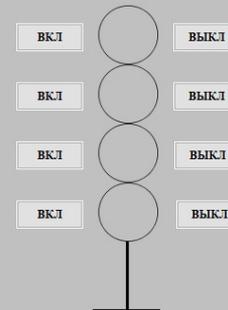
Макет стрелки 1

Плюс: 152 V, Минус: 0,4 V

+, Стоп, -

#	фаза А	фаза В	фаза С
1	0 А	0 А	0 А

Светофор 2



Макет стрелки 2

Плюс: 158,6 V, Минус: 0,3 V

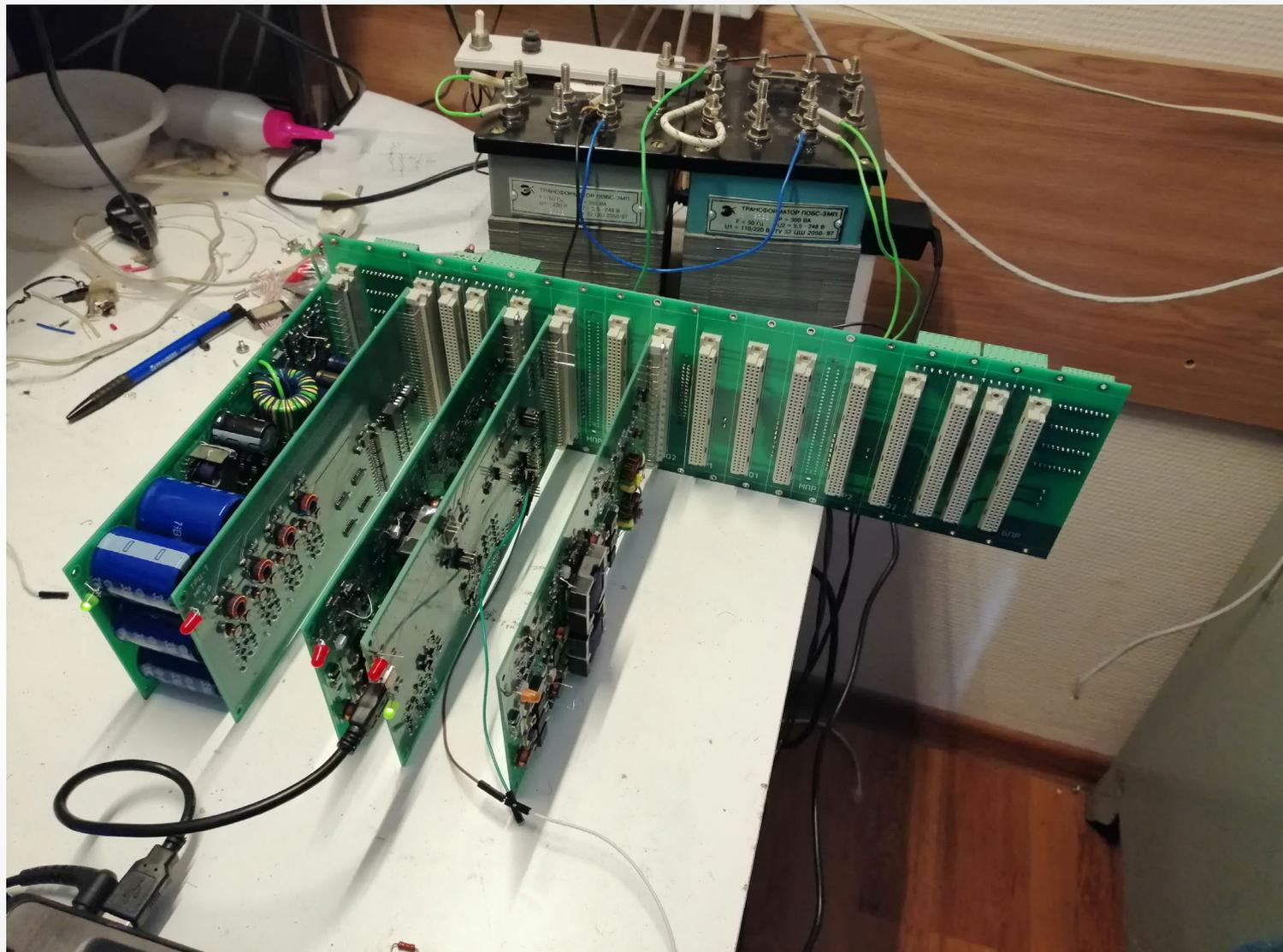
+, Стоп, -

#	фаза А	фаза В	фаза С
1	0 А	0 А	0 А

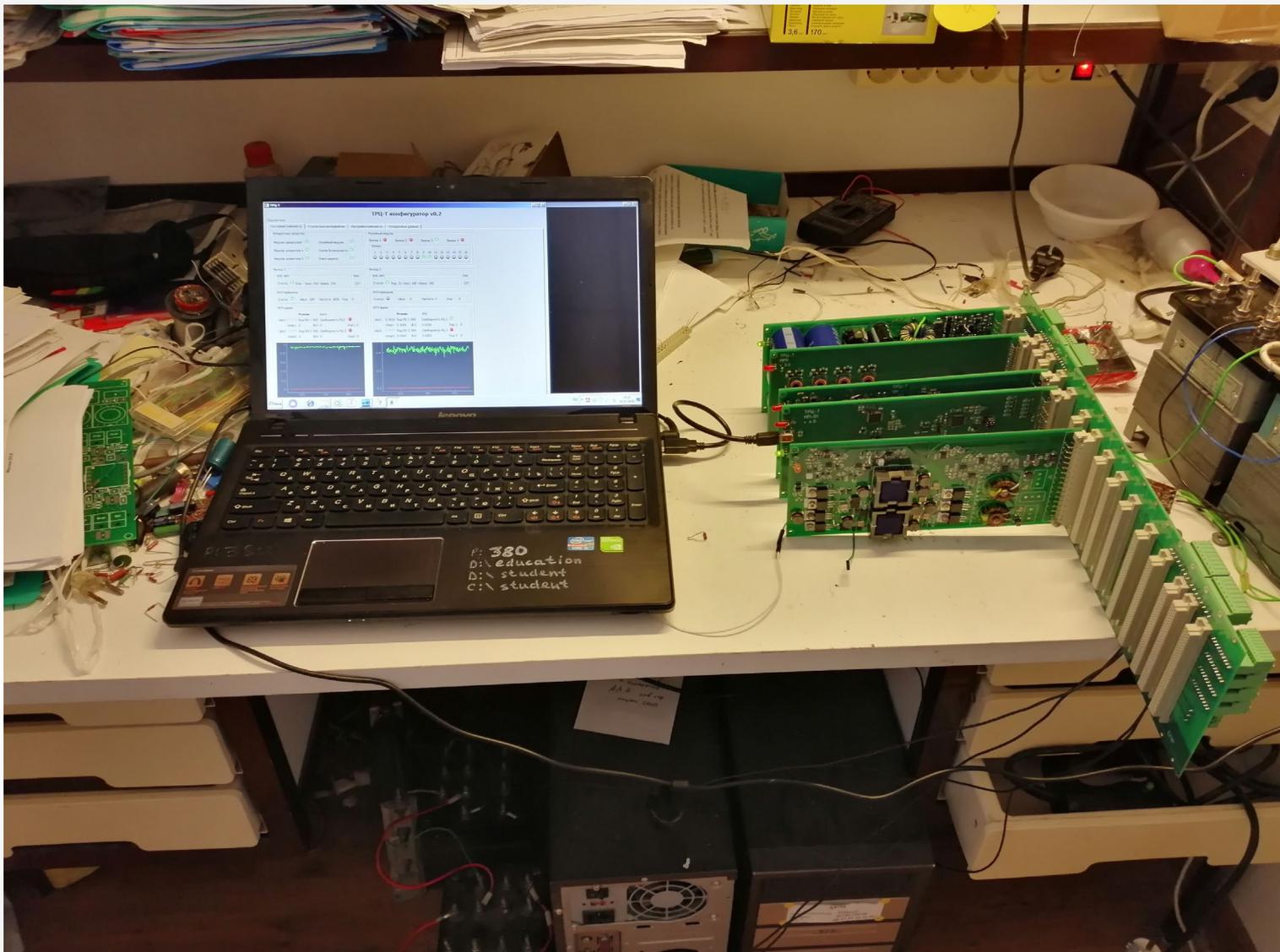
Отчеты:

Светофоры (Вкл/Выкл)
Светофор 1 (аналоговые измерения)
Светофор 1 (аналоговые измерения) с выбором даты

ТРЦ-Т



TRЦ-Т



Спасибо за внимание

ООО «Термотрон-Завод»

г.Брянск, бульвар Щорса,1 contact@termotron.ru +7 (4832) 29-65-75

