

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» апреля 2024 г. № 1023

Регистрационный № 91903-24

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Установка для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328**

**Назначение средства измерений**

Установка для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328 (далее по тексту – установка) предназначена для воспроизведения крутящего момента силы и для поверки измерителей крутящего момента силы.

**Описание средства измерений**

К установкам данного типа относится установка для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328, зав. № 01.

Принцип действия установки основан на воспроизведении крутящего момента силы посредством приложения силы, действующей на фиксированном расстоянии, относительно центра вращения. Установка включает в себя устройство задающее и усилитель измерительный.

Устройство задающее состоит из двух валов (внутреннего и наружного), основания, задающего рычага, датчика силы, гидроцилиндра и гидростанции.

Устройство задающее представляет собой поворотный узел со штатными соосными валами несущих винтов главного редуктора ВР-80, в котором внутренний вал винта жёстко закреплён на основании, а наружный вал винта жёстко соединён с задающим рычагом. При создании давления гидростанцией шток гидроцилиндра втягивается и через цепь тянет рычаг, создавая на валах винтов одинаковые разнонаправленные крутящие моменты. Гидроцилиндр жёстко связан с датчиком силы, сигнал с которого поступает на усилитель измерительный.

В качестве датчика силы применяется датчик силоизмерительный тензорезисторный U10 номинальной нагрузкой 125 кН и классом точности 0,04, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 64341-16.

В качестве усилителя измерительного используется усилитель измерительный MGSplus с модулем ML30, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 19298-14.

Общий установки представлен на рисунке 1.

Для защиты от несанкционированного доступа выполнено пломбирование корпуса усилителя измерительного по линии разъёма с помощью наклейки.

Заводской номер в числовом формате нанесён типографским способом на шильдик, расположенный на корпусе задающего устройства. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид установки для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.

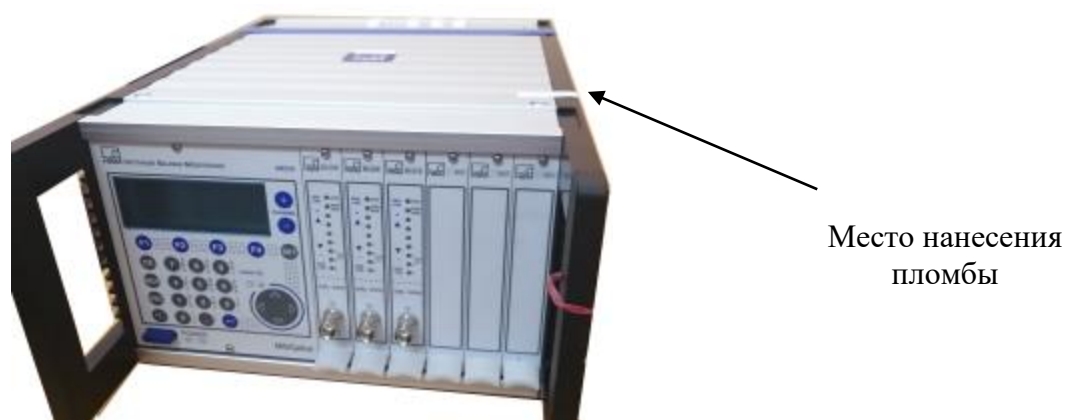


Рисунок 2 – Схема пломбирования от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

В установке используется встроенное программное обеспечение (далее – ПО) усилителя измерительного MGCPlus. ПО усилителя встроено в защищённую от записи память микроконтроллера базового блока и недоступно для изменения вне заводских условий без снятия пломбы и использования специального оборудования производителя.

ПО предназначено для:

- аналого-цифрового преобразования и первичной обработки изменений сигнала датчика силы;
- выполнения расчёта текущего значения крутящего момента силы;
- отображения результатов измерений.

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Уровень защиты ПО «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	HBM, RD004-ML30,0
Номер версии (идентификационный номер) ПО	P6.X*
* X- любое число от 0 до 99	

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики измерителя приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, кН·м	от 0 до 93,75
Пределы допускаемой приведённой к верхнему пределу диапазона воспроизведений погрешность воспроизведения крутящего момента силы, %	±0,15

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	220±33
- частота переменного тока, Гц	50±0,5
Потребляемая мощность, В·А, не более	300
Габаритные размеры, мм, не более	
- устройство задающее	
- длина	1800
- ширина	1210
- высота	3180
- усилитель измерительный:	
- длина	255
- ширина	171
- высота	367
Масса, кг, не более	
- устройство задающее	580
- усилитель измерительный	5

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %, не более - атмосферное давление, мм рт. ст.	от +10 до +30 80 от 626 до 795
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20000

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом и на шильдик, расположенный на устройстве задающем.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Шифр	Кол-во
Установка для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328 составе: - устройство задающее - усилитель измерительный		1 шт. 1 шт.
Паспорт	Т6364-14328 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	Т6364-14328 РЭ	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в Т6364-14328 РЭ «Установка для поверки измерительных каналов крутящего момента силы Т6365-14328. Руководство по эксплуатации», раздел 2 «Использование по назначению».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы, утвержденная приказом Росстандарта от 31 июля 2019 г. № 1794.

**Правообладатель**

Санкт-Петербургское открытое акционерное общество «Красный Октябрь»  
(СПб ОАО «Красный Октябрь»)

ИНН 7830002462

Юридический адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 13-15

Телефон: (812) 380-36-46; факс: (812) 380-36-36, 380-36-14

E-mail: info@koavia.com

**Изготовитель**

Санкт-Петербургское открытое акционерное общество «Красный Октябрь»  
(СПб ОАО «Красный Октябрь»)

ИНН 7830002462

Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 13-15

Телефон: (812) 380-36-46; факс: (812) 380-36-36, 380-36-14

E-mail: info@koavia.com

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01

Факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

