

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» января 2025 г. № 114

Регистрационный № 94389-25

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерения линейного перемещения LinDisp-BLM300

Назначение средства измерений

Системы измерения линейного перемещения LinDisp-BLM300 (далее – системы) предназначены для измерений линейных перемещений штоков гидроцилиндров.

Описание средства измерений

Принцип работы системы заключается в перемещении штока гидроцилиндра (далее - датчик), для определения его положения относительно корпуса датчика.

Система состоит из следующих элементов:

- Гидроцилиндры (Рисунок 1) со встроенными датчиками перемещения;
- Преобразователи (Рисунок 2) для передачи данных на промышленный шкаф;
- Промышленный шкаф управления (Рисунок 3) с комплексами измерительно-вычислительными и управляющими Cube (рег. № 85969-22, модификация Control Cube), выполняющими функцию графического терминала, предназначенный для приема аналоговых данных от преобразователей;
- Персональный компьютер с программным обеспечением (ПО) для обработки и отображения измерительной информации оператору.

Системы реализуют функции:

- измерений значений линейных перемещений - аналого-цифровое преобразование сигналов силы постоянного электрического тока, поступающих от датчиков перемещения;
- отображение измерительной информации на графическом терминале ПК, представление информации о работе оборудования.

Пломбирование корпуса системы от несанкционированного доступа не предусмотрено. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Шильдик системы располагается на месте, указанном на рисунке 3.

Заводской номер системы в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским способом в месте, указанном на рисунке 4.



Рисунок 1 – Общий вид гидроцилиндра



Рисунок 2 – Общий вид преобразователя

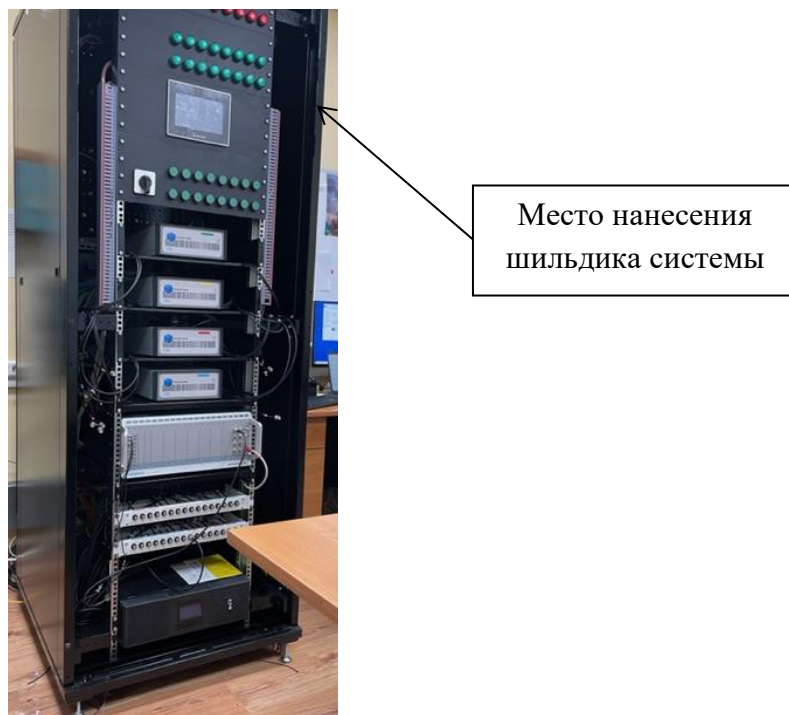


Рисунок 3 – Общий вид промышленного шкафа управления

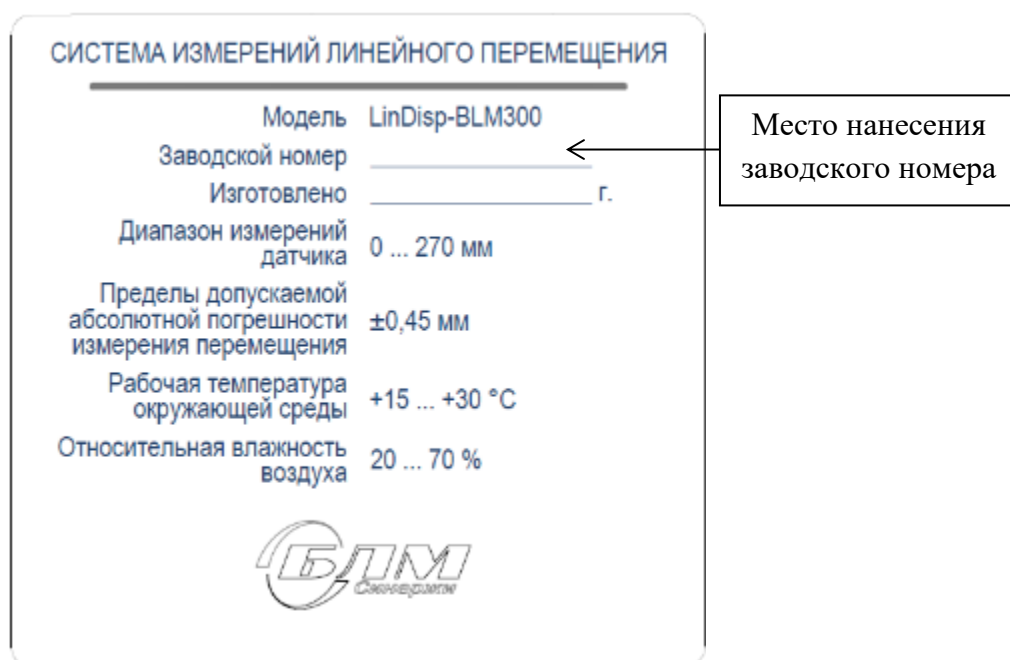


Рисунок 4 – Общий вид шильдика системы

Программное обеспечение

Метрологически значимое программное обеспечение (ПО) систем устанавливается в энергонезависимую память на заводе-изготовителе во время производственного цикла. Оно недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего времени функционирования системы, соответствует уровню защиты «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Прикладное ПО систем содержит Setup-программы, программы обработки результатов измерений и визуализации данных, а также служит для архивирования и считывания данных. Доступ к функциям внешнего ПО защищен встроенной системой разграничения прав доступа пользователей.

Идентификационные данные метрологически значимого ПО приведены в таблице 1.

Метрологические характеристики систем нормированы с учетом влияния на них метрологически значимого ПО.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Control Cube Firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.4.22
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики системы представлены в таблицах 2 – 4.

Таблица 2 – Метрологические характеристики системы.

Наименования характеристик	Значение
Диапазон измерений линейного перемещения, мм	от 0 до 270
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения линейного перемещения, мм	$\pm 0,45$

Таблица 3 – Технические характеристики системы

Наименования характеристик	Значение		
	Гидроцилиндр	Преобразователь	Шкаф управления
Габаритные размеры, мм, не более:			
- ширина	270	125	600
- глубина	220	120	800
- высота	850	80	2000
Масса, кг, не более	130	1,5	80

Таблица 4 – Условия эксплуатации системы

Наименование характеристики	Значение
Диапазон температур, °C	от +15 до +30
Максимальный градиент в час, °C/час	1
Максимальный градиент за сутки, °C/24 часа	2
Относительная влажность воздуха, %	от 20 до 70

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации системы типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерения линейного перемещения	LinDisp-BLM300	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 Устройства и работа «Система измерения линейного перемещения LinDisp-BLM300. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»;

ТУ 26.51.66 – 001 – 98169432 – 2022 Система измерения линейного перемещения LinDisp-BLM300. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «БЛМ Синержи»
(ООО «БЛМ Синержи»)
ИНН 7718609666
Юридический адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 24, стр. 3, ком. В 303
Тел.: +7 (495) 357-24-68
E-mail: sales@blms.ru
Web-сайт: www.blms.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «БЛМ Синержи»
(ООО «БЛМ Синержи»)
ИНН 7718609666
Адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 24, стр. 3, ком. В 303
Тел.: +7 (495) 357-24-68
E-mail: sales@blms.ru
Web-сайт: www.blms.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)
ИНН 9729315781

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Еникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

