

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Флюксометры В2

Назначение средства измерений

Флюксометры В2 (далее - флюксометры) предназначены для измерения магнитного потока.

Описание средства измерений

Принцип действия флюксометров основан на интегрировании ЭДС, поступающей на их вход. При подключении ко входу флюксометров в качестве источника ЭДС измерительной катушки, флюксометры измеряют магнитный поток, интегрируя напряжение, индуцированное в измерительной катушке, при изменении этого магнитного потока.

Конструктивно флюксометры выполнены в виде электронного блока, на передней панели которого размещены основные органы управления и цифровой индикатор, а на задней панели размещены дополнительные органы управления, разъемы и гнездо предохранителя.

Индикация результата измерений осуществляется в Веберах с учетом разрешающей способности выбранного предела измерений (показаний).

Общий вид флюксометров, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рис.1.



Рисунок 1 - Общий вид флюксометров, схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений магнитного потока, Вб	$\pm 1999 \cdot 10^{-6}$
Диапазон показаний магнитного потока, Вб	$\pm 1999 \cdot 10^{-4}$
Разрешающая способность на пределах, Вб: $1999 \cdot 10^{-7}$ $1999 \cdot 10^{-6}$ $1999 \cdot 10^{-5}$ $1999 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-6}$ $1 \cdot 10^{-5}$ $1 \cdot 10^{-4}$
Пределы допускаемой систематической составляющей абсолютной погрешности измерений магнитного потока (при сопротивлении цепи измерений до 100 Ом): на пределе измерений $1999 \cdot 10^{-7}$, Вб на пределе измерений $1999 \cdot 10^{-6}$, Вб	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ $\pm 20 \cdot 10^{-6}$
СКО случайной составляющей абсолютной погрешности измерений магнитного потока (при доверительной вероятности 0,95), не более: на пределе измерений $1999 \cdot 10^{-7}$, Вб на пределе измерений $1999 \cdot 10^{-6}$, Вб	$0,5 \cdot 10^{-6}$ $5 \cdot 10^{-6}$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений магнитного потока (при сопротивлении цепи измерений до 100 Ом) на пределе измерений $1999 \cdot 10^{-7}$, обусловленные дрейфом нуля флюксметра за фиксированное время, Вб: за 10 с за 20 с за 40 с за 40 с за 60 с за 120 с	$\pm 1,0 \cdot 10^{-6}$ $\pm 2,0 \cdot 10^{-6}$ $\pm 3,5 \cdot 10^{-6}$ $\pm 5,0 \cdot 10^{-6}$ $\pm 8,0 \cdot 10^{-6}$ $\pm 30,0 \cdot 10^{-6}$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220 ± 22 $50 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Диапазон напряжений на аналоговом выходе на всех пределах, В	$\pm 199,9 \cdot 10^{-3}$

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - длина	110 265 260
Масса, кг, не более	2,7
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 80 от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет Средняя наработка на отказ, ч	10 5000

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель флюксометров с помощью штампа и на титульные листы паспортов и руководств по эксплуатации - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Флюксметр В2		1
Сетевой шнур		1
Паспорт		1
Руководство по эксплуатации		1
Методика поверки	МП-206-026-2016	1

Поверка

осуществляется по документу МП-206-026-2016 «Флюксметр В2. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 27 декабря 2016 г.

Основные средства поверки:

Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции ГЭТ 12-2011 зав. № 01; диапазон магнитного потока $5 \cdot 10^{-6}$ - $3 \cdot 10^{-2}$ Вб, СКО $1 \cdot 10^{-2}$ - 10^{-6} , НСП $1 \cdot 10^{-3}$ - $4,3 \cdot 10^{-5}$, постоянная по магнитному потоку $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^{-2}$ Вб/А.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых флюксометров с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на переднюю панель флюксометров, как показано на рис. 1, и (или) в свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к флюксометрам В2

Техническая документация фирмы MAGMESS Magnet-Messtechnik Jurgen Ballanyi e.K, Германия.

Изготовитель

MAGMESS Magnet-Messtechnik Jurgen Ballanyi e.K., Германия
Адрес: Rautenberg str. 16A, D44797 Bochum (Germany)
Phone: +49 (0) 234-3258-004
Fax: +49 (0) 234-3258-261
Web-сайт: www.magmess-ballanyi.de
E-mail: info@magmess-ballanyi.de

Заявитель

Акционерное общество «Средне-Невский судостроительный завод» (АО «СНСЗ»)
ИНН 7817315385
Адрес: Россия, 196643, г. Санкт-Петербург, п. Понтонный, ул. Заводская, д.10
Телефон: +7 (812) 648-30-50
Факс: +7 (812) 648-30-70
Web-сайт: www.snsz.ru
E-mail: office@snsz.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева»
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19
Тел.: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14
Web-сайт: www.vniim.ru
E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.