



КАТАЛОГ



ОКТАВА ЭКО ФИЗИКА
OKTAVA ЭКО ФИЗИКА

- | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Иваново (4932)77-34-06 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Пермь (342)205-81-47 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Астана (7172)727-132 | Ижевск (3412)26-03-58 | Москва (495)268-04-70 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Казань (843)206-01-48 | Мурманск (8152)59-64-93 | Рязань (4912)46-61-64 | Томск (3822)98-41-53 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Калининград (4012)72-03-81 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Калуга (4842)92-23-67 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Саратов (845)249-38-78 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Киров (8332)68-02-04 | Новосибирск (383)227-86-73 | Севастополь (8692)22-31-93 | Уфа (347)229-48-12 |
| Волгоград (84)278-03-48 | Краснодар (861)203-40-90 | Омск (3812)21-46-40 | Симферополь (3652)67-13-56 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Красноярск (391)204-63-61 | Орел (4862)46-53-42 | Смоленск (4812)29-41-54 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Курск (4712)77-13-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Сочи (862)225-72-31 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Липецк (4742)52-20-81 | Пенза (8412)22-31-16 | Ставрополь (8652)20-65-13 | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Киргизия (996)312-96-26-47 | Казахстан (772)734-952-31 | Таджикистан (992)427-82-69 | | |



Представляем каталог группы “ОКТАВА-ЭлектронДизайн”.

Предприятия, входящие в группу “ОКТАВА-ЭлектронДизайн”, расположены в Москве и занимаются разработкой, изготовлением и поставками профессиональных измерительных приборов, измерениями шума, вибрации, электромагнитных полей и иных физических факторов, а также обучением специалистов измерительных лабораторий.

Наш каталог устроен следующим образом:

- В первой части даны типовые комплекты - “решения под ключ” для разных видов измерений.
- Во второй части вы найдете более подробные описания и технические характеристики наших изделий, сгруппированных по видам измеряемых физических величин.
- В третьей части каталога представлены услуги нашего Центра применений, занимающегося профессиональными измерениями и обучением специалистов.

Несколько подсказок для быстрого перехода к нужному разделу.

Если вы ищете:

- Прибор для замера внешнего шума автомобилей при техосмотре - см. [ОКТАВА-121](#).
- Простой измеритель шума и вибрации для оперативных контрольных замеров - см. [ОКТАВА-110А-ЭКО](#).
- Универсальную расширяемую измерительную минилабораторию - см. серию [ЭКОФИЗИКА](#).
- Измеритель биологически опасных электромагнитных полей - см. [ПЗ-80](#), [П6-70/71](#).
- Измерители геомагнитного и сильного постоянного магнитного поля - см. [ПЗ-81](#).
- Измеритель электростатического поля - см. [ПЗ-80Е](#).
- Измерители микроклимата производственных и жилых помещений - см. [ЭкоТерма-1](#), [ТТМ-2-04-DIN](#).
- Измеритель световой среды - см. [ЭкоЛайт-01](#).

ГОТОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ

	стр
Комплекты для инженерно-технических измерений (ТЕХНО)	4
Комплекты для целей оценки воздействия виброакустических факторов на человека или окружающую среду	5
Универсальные комплекты для общетехнических, гигиенических и специализированных применений	6
Комбинированные комплекты	8
Цифровые измерители (DIN)	10
Аналоговые первичные преобразователи, усилители и согласующие устройства	11

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	стр
ОКТАВА-121	12
ОКТАВА-110А-ЭКО	14
ЭКОФИЗИКА-110А	16
ЭКОФИЗИКА-110В	18
ОКТАФОН-110	20
110-IEPE-DIN	21
ПЗ-80	22
ПЗ-81	23
ЭкоТерма-1-DIN	24
ТТМ-2-04-DIN	24
ЭКОЛАЙТ-01-DIN	25
Экотерминал	26
П6-70, П6-71	27
Эко-DIN-DOUT, ЭКО-DINx2	28
Калибраторы	30
ОКТАФОН	31
Додекаэдр и ударная машина	32

СЕРВИС И ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ЛАБОРАТОРИЙ

	стр
Подготовка специалистов	33
Сервисные центры	34



Комплекты для инженерно-технических измерений (ТЕХНО)

Комплекты серии «ТЕХНО» включают в себя измерительно-индикаторный блок (1-, 3- или 4-канальный) с набором инженерных измерительных программ:

- Инженерная виброакустика (для 4-канальных ИИБ): измерительные программы 4-канального частотного анализа (1/3-октавные спектры), 1-канального узкополосного анализа (1/12-октавные и БПФ-спектры, микровольтметр), высокочастотного полосового анализа (Ультразвук-100кГц, Селективный вольтметр 500 кГц).

- Инженерная акустика-110А (для 1-канальных ИИБ): измерительные программы 1-канального частотного анализа до 50 кГц (1/3-, 1/12-октавные спектры, БПФ, Микровольтметр).

- Инженерная виброметрия (для 3-канальных ИИБ): измерительные программы для 3-канального частотного анализа до 10 кГц (1/3-октавные спектры), 1-канального узкополосного анализа (БПФ).

Датчики и микрофоны могут быть заказаны отдельно в соответствии с приложением заказчика.

ЭКОФИЗИКА-110А-ТЕХНО-НФ

4-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А-НФ,
2 комплекта аккумуляторов,
зарядное устройство,
сумка,
набор измерительно-программных
модулей "Инженерная виброакустика"



ЭКОФИЗИКА-110А-ТЕХНО

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А,
2 комплекта аккумуляторов,
зарядное устройство,
сумка,
набор измерительно-программных
модулей "Инженерная акустика-110А"



ЭКОФИЗИКА-110В-ТЕХНО

3-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110В,
2 комплекта аккумуляторов,
зарядное устройство,
сумка,
набор измерительно-программных
модулей "Инженерная виброметрия"



Комплекты для целей оценки воздействия виброакустических факторов на человека или окружающую среду

Эти комплекты поставляются с наборами микрофонов и (или) вибродатчиков, подходящими для типовых задач гигиенического и экологического контроля шума, вибрации, инфразвука и ультразвука. В состав измерительно-индикаторных блоков входят наборы программ гигиенических измерений:

- Санитарная виброакустика (для 4-канальных ИИБ): ЭкоЗвук, Ультразвук-40 кГц, Общая вибрация (3 канала), Локальная вибрация (3-канала), Шум+вибрация.
- Санитарная акустика-110А (для 1-канальных ИИБ): ЭкоЗвук, Ультразвук-40 кГц, Общая вибрация (1 канал), Локальная вибрация (1-канал).
- Санитарная виброметрия (для 3-канальных ИИБ): Общая вибрация (3 канала), Локальная вибрация (3-канала)



ЭКОФИЗИКА-110А, Комплект 110АВ-4 (Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук)

4-канальный ИИБ
ЭКОФИЗИКА-110А-НФ (АВ-4);
микрофон, 3-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов,
набор измерительно-программных
модулей «Санитарная виброакустика»

ЭКОФИЗИКА-110А, BASIC (Шум, ультразвук, инфразвук)

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А;
микрофон,
2 комплекта аккумуляторов,
набор измерительно-программных
модулей «Санитарная акустика-110А»

ЭКОФИЗИКА-110А, CLASSIC (Шум, ультразвук, инфразвук)

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А;
микрофон,
2 комплекта аккумуляторов,
набор измерительно-программных
модулей «Инженерная акустика-110А»,
«Санитарная акустика-110А»



Универсальные комплекты для общетехнических, гигиенических и специализированных применений

Главная отличительная особенность универсальных комплектов: полный набор измерительных программ (наборы «ТЕХНО», «Санитарный» и «DIN»).

- Измерительные программы набора DIN: программы для индикации показаний цифровых измерителей ПЗ-80-ЕН500, ПЗ-80-Е, 110-IEPE-DIN, ОКТАФОН-110, ПЗ-81, ЭкоТерма, ТТМ-2-04, Эколайт-DIN.

ЭКОФИЗИКА-110А,

Комплект ЭкоАкустика-Компакт

(Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук)

4-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А-НФ;
микрофон, 3-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная виброакустика»,
«Санитарная виброакустика», «DIN»



ЭКОФИЗИКА-110А,

Комплект Стандарт

(без датчиков)

4-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А-НФ;
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная виброакустика»,
«Санитарная виброакустика», «DIN»



ЭКОФИЗИКА-110А,

Комплект ЭкоАкустика-110АВ-3

(Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук)

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А;
цифровой адаптер для измерений 3-осевой
общей и локальной вибраций 110-IEPE-DIN,
микрофон, 3-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная акустика-110А», «Санитарная
акустика-110А», «DIN»





**ЭКОФИЗИКА-110А,
Комплект ЭкоАкустика-110АВ-1**
(Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук)

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А;
микрофон, 1-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная акустика-110А»,
«Санитарная акустика-110А», «DIN»



**ЭКОФИЗИКА-110А,
Комплект ЭкоАкустика**
(Шум, ультразвук, инфразвук)

1-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А;
микрофон, 2 комплекта аккумуляторов,
наборы измерительно-программных
модулей «Инженерная акустика-110А»,
«Санитарная акустика-110А», «DIN»



**ЭКОФИЗИКА-110В,
Комплект 110В-3**
(вибрация)

3-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110В;
3-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная виброметрия-110В»,
«Санитарная виброметрия-110В», «DIN»



**ЭКОФИЗИКА-110В,
Комплект 110В-1**
(вибрация)

3-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110В;
1-компонентный вибродатчик,
2 комплекта аккумуляторов, наборы
измерительно-программных модулей
«Инженерная виброметрия-110В»,
«Санитарная виброметрия-110В», «DIN»



Комбинированные комплекты

Комплект «Экофизика Оптима»

Два комплекта приборов серии ЭКОФИЗИКА (ЭкоАкустика и 110В-3), цифровые измерители электромагнитных полей, световой среды, микроклимата



Комплект ЭкоМаксима

4-канальный ИИБ ЭКОФИЗИКА-110А-НФ; микрофон, 3-компонентный вибродатчик, 2 комплекта аккумуляторов, наборы измерительно-программных модулей «Инженерная виброакустика», «Санитарная виброакустика», «DIN», измерители переменных электрических и магнитных полей, световой среды, микроклимата





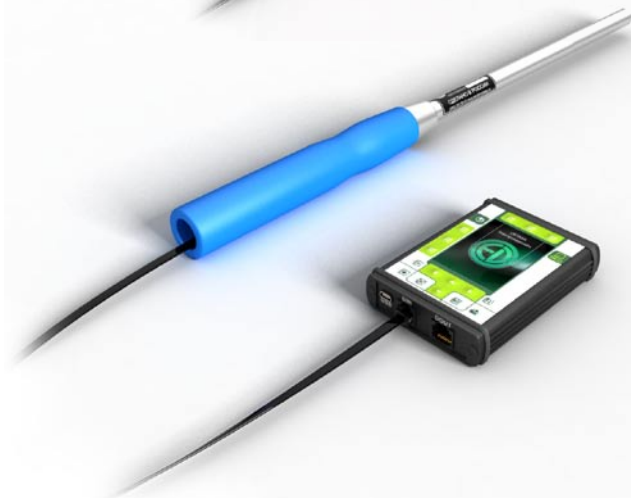
ПЗ-80 / Комплект 1

Цифровой измеритель переменных электрических и магнитных полей ПЗ-80-ЕН500 с универсальным индикатором Экотерминал (Экофизика-D).
Набор измерительных программ «DIN»



ПЗ-80 / Комплект 2

Цифровые измерители переменных электрических и магнитных полей (ПЗ-80-ЕН500) и электростатических полей (ПЗ-80-Е) с универсальным индикатором Экотерминал (Экофизика-D).
Набор измерительных программ «DIN»

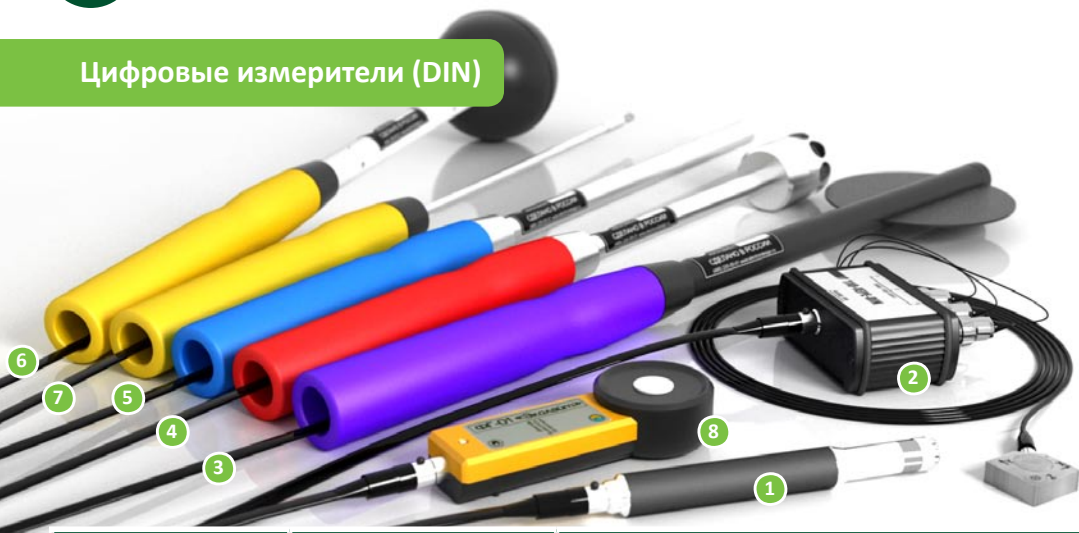


ПЗ-81 / Комплекты 1,2

Цифровой измеритель постоянных (геомагнитных) магнитных полей ПЗ-81-01 (или ПЗ-81-02) с универсальным индикатором Экотерминал (Экофизика-D).
Набор измерительных программ «DIN»



Цифровые измерители (DIN)



НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНДИКАТОРНЫЕ И КОММУТАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА
1 ОКТАФОН-110А-DIN	Шумомер интегрирующий-усредняющий 1 класса Анализатор спектра 20 Гц – 20 кГц Полосовой анализатор	ЭКОФИЗИКА-110В (индикация показаний), ЭКО-DIN-DOUT, ЭКО-DINx2, MULTIDOUT (подключение к ПК в реальном времени), Экотерминал
ОКТАФОН-110В-DIN	Виброметр для оценки разборчивости речи по вибрационному каналу	ЭКОФИЗИКА-110А, ЭКОФИЗИКА-110В, ЭКОФИЗИКА-110А-HF (индикация показаний), ЭКО-DIN-DOUT, ЭКО-DINx2, MULTIDOUT (подключение к ПК в реальном времени), Экотерминал
2 110-IEPE-DIN	Виброметр общей и локальной вибрации (3 канала) Анализатор спектра 0,8 Гц – 1250 Гц	ЭКОФИЗИКА-110А (индикация показаний), ЭКО-DIN-DOUT, ЭКО-DINx2, MULTIDOUT (подключение к ПК в реальном времени), Экотерминал
3 ПЗ-80-ЕН500	Измеритель напряженности электрических и магнитных полей (до 400 кГц)	ЭКОФИЗИКА-110А, ЭКОФИЗИКА-110В, ЭКОФИЗИКА-110А-HF (индикация показаний), ЭКО-DIN-DOUT, ЭКО-DINx2, MULTIDOUT (подключение к ПК в реальном времени), Экотерминал
4 ПЗ-80-Е	Измеритель напряженности электростатических полей	
5 ПЗ-81-01 ПЗ-81-02 ПЗ-81-03	Измерители магнитной индукции постоянных и геомагнитных полей и полей частоты 50 Гц	
6 ЭкоТерма-1-DIN	Измеритель температуры и влажности воздуха, ТНС-индекса	
7 ТТМ-2-04-DIN	Измеритель скорости движения воздуха и температуры потока	
8 Эколайт-01-DIN	Измеритель освещенности, яркости, коэффициента пульсаций	



Экотерминал
стр. 26

Аналоговые первичные преобразователи, усилители и согласующие устройства



НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОКТАФОН	Двухканальный блок питания микрофонных и антенных усилителей	Согласование сигналов микрофонных предусилителей, антенн (П6-70, 71 и аналогичных) с прямым входом по напряжению вторичных приборов (вольтметров, осциллографов, анализаторов спектра, цифровых магнитофонов, плат АЦП)	
P200	Предусилитель микрофонов	Подключение конденсаторных микрофонов к шумомерам и анализаторам спектра. Обеспечивает подачу напряжения поляризации 0 В и 200В. Диаметр: 1/2"	Прямое подключение к индикаторным блокам приборов ОКТАВА-110А, ОКТАВА-110А-ЭКО, ЭКОФИЗИКА-110А (исполнения 110 и HF); к блоку ОКТАФОН
P301	Маломощный усилитель	Усиление и согласование слабых сигналов напряжения, подающихся на вход вольтметров, осциллографов и анализаторов спектра	
P410	Предусилитель микрофонов с IEPЕ питанием	Подключение преполяризованных (поляризация 0В) конденсаторных микрофонов ко входу анализаторов спектров и других вторичных приборов с IEPЕ (ICP) питанием	Прямое подключение к IEPЕ (ICP) - входам индикаторных блоков приборов ОКТАВА-110В, -110А (HF) и иных устройств других производителей
ЭКВ110	Эквивалент IEPЕ/ICP/Deltatron-преобразователей	Подача прямого сигнала напряжения на вход анализаторов спектров и других вторичных приборов с IEPЕ (ICP) питанием	
П6-70	Антенна магнитная измерительная	Измерение напряженности магнитного поля в диапазоне частот 5 Гц – 400 кГц	Прямое подключение к микрофонному входу прибора ОКТАВА-110А, блоку ОКТАФОН
П6-71	Антенна электрическая измерительная	Измерение напряженности электрического поля в диапазоне частот 5 Гц – 400 кГц	

1

2

3

4



шумомер интегрирующий усредняющий

ОКТАВА

Портативный недорогой интегрирующий шумомер 1 класса точности для экспресс-контроля уровня шума продукции машиностроения, внешнего и внутреннего шума автомобилей и иных транспортных средств, гигиенической оценки производственных шумов.

121

Номер в госреестре СИ РФ 52410-13

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Измерение уровня звука - класс 1 по ГОСТ 17187-2010 (МЭК 61672-1)

Компактность

Металлический корпус, прочность к внешнему воздействию

Пленочная клавиатура

Цветной TFT экран

Режимы измерения «Звук», «Звук-Шумофор»

Удержание данных в оперативной памяти для экспресс-анализа акустических событий

Режимы оперативной постобработки «Статистика», «ГТО»...

Энергонезависимая память 4 гигабайта

Сохранение результатов измерений, акустических сигналов

Подключение к компьютеру

ОСОБЕННОСТИ

Сменные микрофоны

Возможность применения микрофонов с внешней и встроенной поляризацией (200В, 0В)

Четыре калибровочных предустановки для разных микрофонов

Удержание даты и времени всех максимальных и минимальных уровней звука

Графическое представление временной истории акустических событий

Оперативная постобработка текущих данных

Воспроизведение и повторное измерение записанных акустических сигналов

Встроенный канал телеметрии для удаленных пользователей

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Технический осмотр и контроль транспортных средств (внешний и внутренний шум)

Производственный контроль уровня шума на рабочем месте

Контроль звуковой сигнализации

Контроль шума на территории предприятий и жилой застройки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПЛЕКТЫ ПОСТАВКИ

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ

шумомер с одним микрофоном и ветрозащитой, режим измерения «Звук», режим оперативной постобработки «Статистика», четыре элемента питания, руководство по эксплуатации, паспорт с отметкой о приемке и калибровочным сертификатом, коробка

Обозначение при заказе:
ОКТАВА-121-СТАРТ

Дополнительные принадлежности

свидетельство о поверке

два комплекта аккумуляторов с з/у

калибратор 1 класса (ГОСТ МЭК 60942)

сумка

кабель для подключения к ПК

ПО Signal+

адаптер телеметрии

КОМПЛЕКТ «ТЕХОСМОТР»

шумомер с одним микрофоном и ветрозащитой, режим измерения «Звук-Шумофор», режим оперативной постобработки «Шумофор», четыре элемента питания, штатив, руководство по эксплуатации, паспорт, свидетельство о поверке, сумка

Обозначение при заказе:
ОКТАВА-121-ГТО

Дополнительные принадлежности

два комплекта аккумуляторов с з/у

калибратор 1 класса (ГОСТ МЭК 60942)

кабель для подключения к ПК

ПО Signal+

адаптер телеметрии

КОМПЛЕКТ «ОПТИМАЛЬНЫЙ»

шумомер с одним микрофоном и ветрозащитой, режим измерения «Звук», «Звук-Шумофор», режим оперативной постобработки «Статистика», «Шумофор» и пр., два комплекта аккумуляторов, зарядное устройство, сумка, руководство по эксплуатации, паспорт, свидетельство о поверке

Обозначение при заказе:
ОКТАВА-121-ОПТИМА

Дополнительные принадлежности

калибратор 1 класса (ГОСТ МЭК 60942)

кабель для подключения к ПК

ПО Signal+

адаптер телеметрии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности	1 по ГОСТ 17187-2010, МЭК 61672-1
Диапазоны измерения	29-128 дБА (с микрофоном 50 мВ/Па) 39-138 дБА (с микрофоном 14 мВ/Па)
Частотные характеристики	A, C, Z, AU (МЭК 61012)
Временная коррекция	F, S, I (одновременно)
Среднеквадратичные значения	Leq (за всё время измерения) LE (за все время измерения) ТСКЗ-1/24 (1/24 с)
Пиковый уровень	для частотных коррекций A, C, Z
Статистика реального времени	Max, Min (для всех временных коррекций и частотных характеристик), дата и время каждого максимума и минимума
Память	энергонезависимая оперативная
	4 Гбайт (запись результатов измерений, сигналов, оперативной истории) 4 Мбайт (накопление данных для оперативной постобработки: до пяти суток)
Дисплей	цветной, 320x240, TFT
Питание	4 элемента типа AA (не менее 8 часов автономной работы)
Интерфейсы	USB, DOUT
Габаритные размеры	280 x 85 x 35 мм
Масса	менее 550 г





ОКТАВА-110А-ЭКО

ОКТАВА-110А-ЭКО – портативный шумомер-анализатор спектра с функцией измерения вибрации.

Номер в госреестре СИ РФ: 48267-11



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Прямое подключение микрофонов и вибродатчиков
- Измерение уровня звука - класс 1 по ГОСТ 17187-2010 (МЭК 61672-1)
- Измерение воздушного ультразвука (до 20 кГц)
- Измерение инфразвука
- Измерение вибрации (одна компонента), воздействующей на человека – ГОСТ ИСО 8041
- Октавный и 1/3-октавный анализ
- Металлический корпус, прочность к внешнему воздействию
- Автоматическая запись в память результатов измерений
- Энергонезависимая память 4 гигабайта
- Канал телеметрии, дистанционное управление и работа с прибором

ОСОБЕННОСТИ

- Простота в управлении
- Оптимизированный набор режимов измерения для контроля вредного воздействия звука и вибрации на человека и окружающую среду
- Одновременное измерение звука, воздушного низкочастотного ультразвука и инфразвука
- Возможность применения микрофонов с внешней и встроенной поляризацией (200В, 0В)
- Измерение процентов Lp, звуковой экспозиции, дозы вибрации и других статистических показателей

НАБОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

- «ЭкоЗвук-110А»

- «Общая вибрация-110А»

- «Локальная вибрация-110А»

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Контроль шума и вибрации на рабочем месте, в помещениях жилых и общественных зданий

- Контроль шума на территории предприятий и жилой застройки

ТИПОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Комплект «ЭкоЗвук»

Комплект «ЭкоЗвук + вибрация»



КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УДОВЛЕТВОРЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ	В качестве шумомера	ГОСТ 17187-2010, МЭК 61672-1 (класс 1)
	В качестве виброметра	ГОСТ ИСО 8041
	В качестве анализатора спектра	ГОСТ Р 8.714-2010, МЭК 61260 (класс 1)
РЕЖИМ ШУМОМЕРА	Диапазон измерений уровней звука, дБА	от 22 до 139 *
	Частотные характеристики	A, C, Z, AU, FI, G
	Временные характеристики	S, F, I, Пик, Leq
* При чувствительности микрофона 50 мВ/Па		
РЕЖИМ ВИБРОМЕТРА	Диапазон измерения ускорения для характеристики Wk, дБ отн. $1 \cdot 10^{-6}$ м/с ²	от 60 до 174**
	Частотные характеристики	Wd, Wk, Wm, Wh, Fk, Fm, Fh
	Временные характеристики	СКЗ, Пик, Leq, VDV
** При чувствительности преобразователя 10 мВ/мс ²		
Режим анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы	Диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц	1 - 16000
	Диапазон частот цифровых третьоктавных фильтров, Гц	0,8 - 20000



ЭКОФИЗИКА-110А

ЭКОФИЗИКА-110А – это портативные приборы, объединяющие в себе функции шумомера, многоканального виброметра, анализатора спектра. ЭКОФИЗИКА-110А выпускается в двух исполнениях: HF и 110А.

Номер в Госреестре СИ РФ: 48906-12



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Прямое подключение микрофонов, вибродатчиков и измерительных антенн
- Измерение уровня звука - класс 1 по ГОСТ 17187-2010 (МЭК 61672-1)
- Измерение воздушного ультразвука (до 40 кГц или до 100 кГц в зависимости от исполнения и микрофона)
- Измерение инфразвука
- Измерение вибрации, воздействующей на человека – ГОСТ ИСО 8041 (3 компоненты одновременно)
- Октавный, 1/3-октавный и 1/12-октавный анализ
- Функции БПФ и селективного микровольтметра-частотомера
- Металлический корпус, прочность к внешнему воздействию
- Автоматическая запись в память результатов измерений и оцифрованных сигналов
- Режим постобработки записанных сигналов
- Энергонезависимая память 4 гигабайта
- Канал телеметрии, дистанционное управление и работа с прибором
- Подключение цифровых измерительных преобразователей

ОСОБЕННОСТИ

- Количество аналоговых каналов: 4 (исполнение HF) или 1 (исполнение 110А)
- Одновременное измерение шума и трехкомпонентной вибрации (исполнение HF)
- Одновременное измерение спектров по четырем каналам в диапазоне частот до 10 кГц (исполнение HF)
- Одновременное измерение звука и воздушного ультразвука
- Одновременное измерение звука и инфразвука
- Измерение вибрации одновременно в четырех точках в диапазоне частот до 10 кГц (исполнение HF)
- Возможность применения микрофонов с внешней и встроенной поляризацией (200В, 0В)
- Измерение процентилей L_n , звуковой экспозиции, дозы вибрации и других статистических показателей
- Измерение электромагнитных полей в диапазоне частот до 400 кГц (исполнение HF)
- Расширение режимов измерений при подключении цифровых измерительных преобразователей (микроклимат, переменные и постоянные ЭМП, световая среда)

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерение вредных физических факторов на рабочем месте, в помещениях жилых и общественных зданий
Контроль шума на территории предприятий и жилой застройки
Измерение шумовых и вибрационных характеристик оборудования и строительных конструкций
Измерение звукоизоляции
Аттестация помещений
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НАБОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Инженерная виброакустика (для исполнения HF): 4-канальный частотный анализ, 1-канальный узкополосный анализ, высокочастотный полосовой анализ
Инженерная акустика-110А (для исполнения 110А): 1-канальный частотный анализ, узкополосный и широкополосный анализ до 50 кГц
Санитарная виброакустика (для исполнения HF): ЭкоЗвук, Ультразвук-40 кГц, Общая вибрация (3 канала), Локальная вибрация (3-канала), Шум+вибрация
Санитарная акустика-110А (для исполнения 110А): ЭкоЗвук, Ультразвук-40 кГц, Общая вибрация (1 канал), Локальная вибрация (1-канал)
Цифровые преобразователи DIN

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УДОВЛЕТВОРЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ	в качестве шумомера	ГОСТ 17187-2010, МЭК 61672-1 (класс 1)	
	в качестве виброметра	ГОСТ ИСО 8041	
	в качестве анализатора спектра	ГОСТ Р 8.714-2010, МЭК 61260	
Режим шумомера	диапазон измерений уровня звука, дБА	от 22 до 139 при чувствительности микрофона 50 мВ/Па	
	частотные характеристики	А, С, Z, AU, FI, G	
	временные характеристики	S, F, I, Пик, Leq	
Режим виброметра	диапазон измерения ускорения для характеристики Wk, дБ отн. $1 \cdot 10^{-6}$ м/с ²	для входа MIC (все исполнения)	от 60 до 174 *
		для входов X, Y, Z (исполнение HF)	от 60 до 164 *
	* При чувствительности преобразователя 10 мВ/мс ⁻²		
	частотные характеристики	Wb, Wc, Wd, We, Wj, Wk, Wm, Wh, Fk, Fm, Fh	
	временные характеристики	СКЗ, Пик, Leq, VDV	
Режим анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы	диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц	1 - 16000	
	диапазон частот цифровых третьоктавных фильтров, Гц	0,8 - 100000	
	диапазон частот цифровых 1/12-октавных фильтров, Гц	102,1...9792	
Режим частотного анализа с постоянной абсолютной шириной полосы («БПФ-1», Микрольтметр-)	диапазон частот, Гц	1 - 48000	
	ширина селективной полосы, Гц	1; 1,5; 2,2; 3,3; 4,7; 6,8; 10; 15; 22; 33; 47; 68; 100	
	количество линий БПФ	200	
	диапазон ZOOM	от 4 до 32	
	пределы погрешности определения среднеквадратичного значения напряжения, %	в диапазоне 2 Гц – 10 Гц	3
	в диапазоне 10 Гц – 10 кГц	1,5	
	в диапазоне 10 кГц – 45 кГц	2	
Режим частотного анализатора с полосовыми фильтрами (исполнение HF)	диапазон частот, Гц	1 - 400000	
Питание	четыре аккумулятора типа AA или внешнее через USB		
Масса с аккумуляторами, кг, не более	0,55		
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	с ИМ 110А	240x86x35	
	с ИМ HF	175x86x36	



ЭКОФИЗИКА-110В

ЭКОФИЗИКА-110В – трехканальный вибромметр-анализатор спектра, предназначенный для оценки воздействия вибрации на человека, конструкции зданий и сооружений, а также для исследований вибрационной активности машин.

Номер в Госреестре СИ РФ: 48433-11



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Прямое подключение вибродатчиков со встроенной электроникой (IEPE, ICP и т.п.)

Измерение среднеквадратичных и пиковых скорректированных виброускорений, дозы вибрации (VDV) по трем направлениям одновременно (ГОСТ ИСО 8041)

Измерение уровней вибрации в октавных и 1/3-октавных полосах частот по трем направлениям одновременно

Металлический корпус, прочность к внешнему воздействию

Автоматическая запись в память результатов измерений и оцифрованных сигналов

Режим постобработки записанных сигналов

Энергонезависимая память 4 гигабайта

Канал телеметрии, дистанционное управление и работа с прибором

Подключение цифровых измерительных преобразователей

ОСОБЕННОСТИ

Количество аналоговых каналов: 3

Отсутствие кабельного эффекта благодаря применению датчиков со встроенной электроникой

Линейный рабочий диапазон более 100 дБ без переключения усиления

Одновременное измерение спектров по трем каналам в диапазоне частот до 10 кГц

Измерение вибрации одновременно в трех точках в диапазоне частот до 10 кГц

Возможность индикации измерений звука при подключении цифрового преобразователя ОКТАФОН-110А-DIN

Измерение процентилей L_n, дозы вибрации и других статистических показателей

Расширение режимов измерений при подключении цифровых измерительных преобразователей (микроклимат, переменные и постоянные ЭМП, световая среда)

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Санитарно-гигиеническая оценка вибрации на рабочем месте, в помещениях жилых и общественных зданий

Измерение вибрационных характеристик оборудования и строительных конструкций

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НАБОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Набор «Инженерная виброметрия»: 3-канальный частотный анализ до 10 кГц, 1-канальный узкополосный анализ

Набор «Санитарная виброметрия»: режимы «Общая вибрация (3 канала)», «Локальная вибрация (3 канала)»

Набор «Цифровые преобразователи DIN»

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УДОВЛЕТВОРЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ	В качестве виброметра	ГОСТ ИСО 8041, ГОСТ 31191.1, 31191.2, 31192.1
	В качестве анализатора спектра	ГОСТ Р 8.714-2010, МЭК 61260 (класс 1)
Режим виброметра	Диапазон измерения ускорения для характеристики W_k , дБ отн. $1 \cdot 10^{-6} \text{ м/с}^2$	от 60 до 164*
	Частотные характеристики	Wb, Wc Wd, We, Wj, Wk, Wm, Wh, Fk, Fm, Fh
	Временные характеристики	СКЗ, Пик, Leq, VDV
* При чувствительности преобразователя 10 мВ/мс ² . В зависимости от приложения возможна поставка преобразователей повышенной либо пониженной чувствительности с соответствующим сдвигом диапазона измерений		
Режим анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы	Диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц	1 - 1000
	Диапазон частот цифровых третьоктавных фильтров, Гц	0,8 - 10000
	Линейный диапазон октавных фильтров, дБ	116 (Общая вибрация), 105 (Локальная вибрация)
	Линейный диапазон 1/3-октавных фильтров, дБ	116 (Общая вибрация), 115 (Локальная вибрация), 100 (Анализ-3-ЕФ)
Характеристики аналоговых входов	Количество каналов, тип разъема	3 x BNC
	Тип датчика	Датчики со встроенной электроникой IEPЕ/ICP
Характеристики интерфейсов	Индикатор	цветной, 320 x 240
	D-OUT	гальванически развязанный цифровой порт для выдачи потока данных в реальном времени на внешнее устройство
	D-IN	цифровой вход для подключения к индикаторному блоку ЭКОФИЗИКА-D внешних цифровых измерителей
	USB	цифровой порт для подключения энергонезависимой памяти прибора к компьютеру; используется также для питания прибора от внешнего источника
	Память	>4 гигабайт
Прочие характеристики	Питание	4 элемента типа AA
	Габариты (ИИБ), мм	190 x 85 x 35
	Масса, г	не более 650



ОКТАФОН-110

Шумомер-виброметр, анализатор спектра

Номер в Госреестре СИ РФ: 50069-12



ОКТАФОН-110 – это портативный прибор, состоящий из индикаторного блока ЭКОФИЗИКА-D и цифровых преобразователей ОКТАФОН-110A-DIN и ОКТАФОН-110B-DIN.

Цифровой преобразователь ОКТАФОН-110A-DIN – это полноценный шумомер-анализатор без индикатора. Он помещается в корпусе обычного микрофонного предусилителя и проводит измерения уровней звука и спектров звукового давления по первому классу точности.

Цифровой преобразователь ОКТАФОН-110B-DIN – это специализированный виброметр, который позволяет проводить измерения вибраций различных конструкций в слышимом диапазоне частот.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотные характеристики A, AU (МЭК 61012), C, Z

Временные характеристики S, F, I, Leq, LE, Пик

Частотный диапазон 20 Гц ... 20 кГц

Характеристики измерителя в качестве шумомера (с преобразователем ОКТАФОН-110A-DIN)

Удовлетворяемые стандарты класс 1 по ГОСТ 17187-2010, ГОСТ 17187-81, МЭК 61672-1, МЭК 61012

Линейный рабочий диапазон (при микрофоне 50 мВ/Па) 39 – 139 дБА, 39 – 139 дБС, 40 – 139 дБZ
39 – 139 дБ (в октавных и третьоктавных полосах частот)

Характеристики измерителя в качестве виброметра

Уровень собств. шумов в октавных полосах частот (с эквивалентом ВП 1000 пФ), приведенный ко входу с ВП 1 пКл/мс²:

Полоса, Гц	31,5	63	125	250	500	1к	2к	4к	8к	16к
------------	------	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----

дБ отн. 1 мкм/с ²	59	60	60	60	58	57	58	56	60	62
------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Линейный рабочий диапазон (при ВП 1 пКл/мс²) 76 – 165 дБА отн. 1 мкм/с²
70 – 165 дБ отн. 1 мкм/с² (в октавных и третьоктавных полосах частот)

Характеристики измерителя в качестве анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы

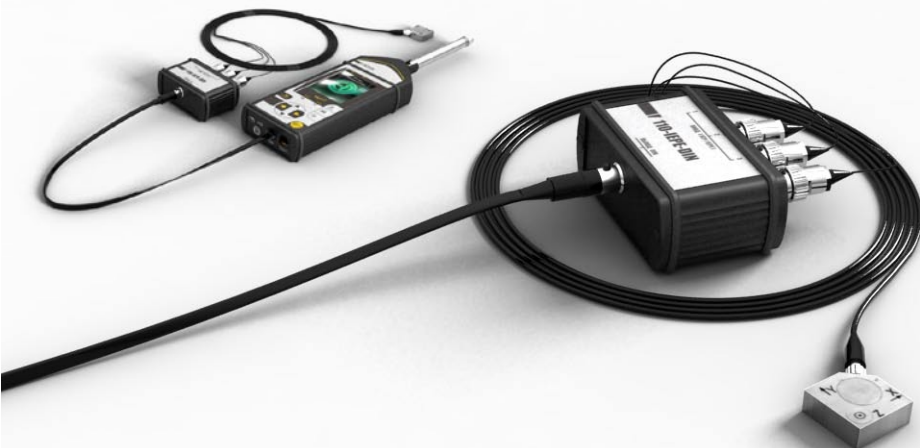
Удовлетворяемые стандарты Класс 1 по МЭК 61260

Фильтры (31,5 – 16000 Гц), 1/3-октавные (25 – 20000 Гц)

Линейный рабочий диапазон фильтров (при погрешности линейности ±0,4 дБ), дБ 100 (ОКТАФОН-110A-DIN), 89 (ОКТАФОН-110B-DIN)

110-IEPE-DIN

Цифровой преобразователь общей и локальной вибрации



110-IEPE-DIN – полноценный трехканальный вибромметр без экрана. Этот миниатюрный прибор размещается в маленьком металлическом корпусе и производит измерение виброускорения с высокой точностью.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики измерения корректированного виброускорения	Удовлетворяемые стандарты	ГОСТ ИСО 8041-2006, ГОСТ 12.1.012-2004, ГОСТ 31192.1-2004, ГОСТ 31191.1-2004, ГОСТ 31191.2-2004
	Частотные характеристики	Wb, Wc, Wd, We, Wj, Wk, Wm, Wh, Fk, Fm, Fh
	Временные характеристики	СКЗ «1с», «5с», «10с», Leq, VDV, A8, Пик
Фильтры		октавные (1 – 1000 Гц), 1/3-октавные (0,8 – 1250 Гц)
Статистические параметры		Min, Max, гистограммы распределения корректированных виброускорений Wk, Wd, Wb, Wm, Wh и соответствующие процентиля L1...L99
Линейный рабочий диапазон виброметра		60 – 164 дБ отн. 1 мкм/с ² с вибропреобразователем 10 мВ/мс ² 80 – 184 дБ отн. 1 мкм/с ² с вибропреобразователем 1 мВ/мс ²
Габариты и масса		64 мм x 86 мм x 35 мм, 145 г (без вибропреобразователя и интерфейсного кабеля)
Питание		4 элемента типа AA (LR6)



ПЗ-80

Измеритель напряженности электрических и магнитных полей

Номер в Госреестре СИ РФ: 47826-11



Измеритель ПЗ-80 включает в себя измерительные цифровые преобразователи ПЗ-80-ЕН500 и ПЗ-80-Е.

Преобразователь ПЗ-80-ЕН500 измеряет среднеквадратичные значения напряженности переменного электрического и магнитного поля в различных нормируемых полосах частот, в том числе в полосах промышленной частоты 50 Гц и ее гармоник, в полосах 5-2000 Гц, 10-30 кГц, 2-4000 кГц, 30-300 Гц, 300-3000 Гц, 3-30 кГц, 30-300 кГц. Преобразователь ПЗ-80-Е измеряет напряженность электростатического поля.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряженности электрического и магнитного поля на опорных частотах						
Режим индикации	Режим фильтрации	Опорная частота	Напряженность ЭП	Погрешность	Напряженность МП	Погрешность
ПЗ-80-Е400 (ПЗ-80-Н400)	50 Гц узкая полоса	50 Гц	420 мВ/м - 100,0 кВ/м	± 15%	50 мА/м - 1,8 кА/м	± 15%
	РЕЖ:50 Гц	75 Гц	2,0 В/м - 1,5 кВ/м	± 15%	200 мА/м - 100 А/м 100 мА/м - 100 А/м	± 10% ± 15%
	5-2000 Гц	50 Гц			0,3-1,0 А/м 1 А/м - 1,8 кА/м	± 20% ± 15%
	5-2000 Гц	75 Гц	2,0 В/м - 1,5 кВ/м	± 15%	500 мА/м - 100 А/м 200 мА/м - 100 А/м	± 10% ± 15%
	10-30 кГц	20 кГц	100 мВ/м - 0,5 кВ/м	± 10%	5 мА/м - 100 А/м	± 10%
	2-400 кГц	20 кГц	100 мВ/м - 20 В/м	± 15%	10,0 мА/м - 20 А/м	± 10%
ПЗ-80-Е300 (ПЗ-80-Н300)	50 Гц узкая полоса	50 Гц	420 мВ/м - 100,0 кВ/м	± 15%	50 мА/м - 1,8 кА/м	± 15%
	30-300 Гц	50 Гц	1 В/м - 100,0 кВ/м	± 15%	0,3-1,0 А/м 1 А/м - 1,8 кА/м	± 20% ± 15%
	300-3000 Гц	500 Гц	2,0 В/м - 1,5 кВ/м	± 10%	100 мА/м - 100 А/м	± 15%
	3-30 кГц	10 кГц	100 мВ/м - 0,5 В/м	± 10%	5 мА/м - 100 А/м	± 15%
	30-300 кГц	100 кГц	200 мВ/м - 20 В/м	± 10%	5,0 мА/м - 20 А/м	± 15%
	Диапазон измерения напряженности электростатического поля (ПЗ-80-Е)					0,3 кВ/м – 200 кВ/м
Пределы допускаемой погрешности измерения НЭСР					±15%	
Габаритные размеры / масса	ПЗ-80-ЕН500	длина: 500 мм; диаметр чувствительного элемента: 110 мм / не более 250 г				
	ПЗ-80-Е	473×34×34 мм (исполнение 1); 420×40×40 мм (исполнение 2) / не более 250 г				

Цифровой измеритель магнитного поля

Номер в Госреестре СИ РФ: 48905-12

ПЗ-81



Измеритель ПЗ-81 включает в себя измерительные цифровые преобразователи ПЗ-81-01, ПЗ-81-02 и ПЗ-81-03.

Преобразователь ПЗ-81-01 измеряет модуль и три взаимно-перпендикулярные компоненты магнитной индукции геомагнитного поля, а также среднеквадратичные значения модуля и трех компонент переменного магнитного поля частоты 50 Гц.

Преобразователь ПЗ-81-02 измеряет модуль и три взаимно-перпендикулярные компоненты магнитной индукции постоянного магнитного поля (до 50 мТл), а также среднеквадратичные значения модуля и трех компонент переменного магнитного поля частоты 50 Гц.

Преобразователь ПЗ-81-03 измеряет модуль и три взаимно-перпендикулярные компоненты магнитной индукции сильных постоянных магнитных полей (до 2000 мТл), а также среднеквадратичные значения модуля и трех компонент переменного магнитного поля частоты 50 Гц.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений магнитной индукции постоянного магнитного поля	ПЗ-81-01	от 1 до 500 мкТл
	ПЗ-81-02	от 0,3 до 50 мТл
	ПЗ-81-03	от 0,3 до 2000 мТл
Диапазоны измерений магнитной индукции магнитного поля частоты 50 Гц	ПЗ-81-01	от 0,5 до 350 мкТл
	ПЗ-81-02	от 0,2 до 35 мТл
	ПЗ-81-03	от 0,2 до 2000 мТл
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений магнитной индукции постоянного магнитного поля	в диапазоне от 1 до 500 мкТл (ПЗ-81-01), мкТл	$\Delta o = \pm (0,3 + 0,075 \cdot V_i)$
	в диапазоне от 0,3 до 50 мТл (ПЗ-81-02), мТл	$\Delta o = \pm (0,1 + 0,1 \cdot V_i)$
	в диапазоне от 0,3 до 2000 мТл (ПЗ-81-03), мТл	$\Delta o = \pm (0,1 + 0,1 \cdot V_i)$
где V_i – измеренное значение магнитной индукции (показание измерителя)		
Габаритные размеры, мм, не более	ПЗ-81-01/03 (диаметр x длина)	35 x 540
	ПЗ-81-02(диаметр x длина)	35 x 540
Масса, кг, не более	ПЗ-81-01/02/03	0,25



ЭКОТЕРМА-1-DIN TTM-2-04-DIN



Цифровой преобразователь ЭкоТерма-1-DIN предназначен для измерений температуры и влажности воздуха, температуры внутри зачерненного шара, атмосферного давления и расчета ряда производных показателей: упругости (парциального давления водяного пара), абсолютной влажности, точки росы/льда, влагосодержания, температуры влажного термометра, индекса тепловой нагрузки среды (ТНС).

Номер в Госреестре СИ РФ: 49002-12

Цифровой термоанемометр-преобразователь TTM-2-04-DIN предназначен для измерений скорости воздушного потока и температуры воздуха.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКОТЕРМА-1-DIN			TTM-2-04-DIN	
Измеряемые параметры			Диапазон измерения скорости воздушного потока	от 0,1 до 30 м/с
•	Температура воздуха (Т)		Погрешность измерения скорости воздушного потока, не более	$\pm(0,05+0,05V)$ м/с
•	Температура воздуха в зачерненной сфере (Тш)		где V- измеренная скорость потока, м/с	
•	Относительная влажность воздуха (ϕ) и её производные (абсолютная влажность, точка росы / точка льда, парциальное давление водяного пара (упругость), влагосодержание)		Длина x диаметр	343 мм x 34 мм
•	Температура по влажному термометру (Твл)		Масса	250 г
•	ТНС-индекс (ТНС)			
•	Давление воздуха (Р) - вспомогательный показатель для ориентировочных замеров			
Диапазоны измерения	температуры	-50 ... +60°C		
	влажности	10-95%		
Погрешности измерения	температуры от 0 до +40°C:	$\pm 0,2^\circ\text{C}$		
	в остальном диапазоне:	$\pm 0,3^\circ\text{C}$		
	относительной влажности в диапазоне от 20 до 80%	$\pm 2,0\%$		
	относительной влажности в остальном диапазоне	$\pm 3,0\%$		
Длина x диаметр		500 мм x 94 мм		
Масса		195 г		

ЭКОЛАЙТ-01-DIN

измеритель освещенности, яркости, коэффициента пульсаций

Номер в Госреестре СИ РФ: 43795-10



Цифровой преобразователь ЭкоЛайт-01-DIN предназначен для измерения освещенности, яркости и коэффициента пульсаций.

Измеренные значения передаются в цифровом виде на выход преобразователей и могут быть представлены на экране индикаторных блоков семейства ЭКОФИЗИКА и ЭКОТЕРМИНАЛ. С помощью адаптеров телеметрии ЭКО-DIN-DOUT и ЭКО-DINx2 результаты измерений цифровых преобразователей могут быть переданы в компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКОЛАЙТ-01-DIN

Диапазоны измерения	освещенности	1 - 70 000 лк
	яркости	1 - 50 000 кд/м ²
	коэффициента пульсаций	1 - 100%
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения	освещенности	+/-8%
	яркости	+/-10%
	коэффициента пульсаций	+/-10%
Габаритные размеры		145 мм × 50 мм × 28 мм
Масса	без кабеля	85 г
	с кабелем	120 г



ЭКОТЕРМИНАЛ

Экотерминал - автономный вариант исполнения индикаторного блока ЭКОФИЗИКА-D. Предназначен для отображения и накопления результатов измерений цифровых преобразователей ПЗ-80, ПЗ-81, ОКТАФОН-110, 110-IEPE-DIN, ЭкоТерма-1, ТТМ-2-04-DIN, Эколайт-01.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Компактность
- Металлический корпус, прочность к внешнему воздействию
- Пленочная клавиатура
- Цветной TFT экран
- Энергонезависимая память 4 гигабайта
- Сохранение результатов измерений
- Подключение к компьютеру
- Встроенный канал телеметрии для удаленных пользователей

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гигиеническая оценка шума (ОКТАФОН-110А-DIN)
- Гигиеническая оценка общей и локальной вибрации (110-IEPE-DIN)
- Гигиеническая оценка электростатических полей, полей пром. частоты и промышленных источников, ПЭМ (ПЗ-80-Е, ПЗ-80-ЕН500)
- Измерение магнитного поля (ПЗ-81)
- Гигиеническая оценка микроклимата и световой среды (ЭкоТерма-1-DIN, ТТМ-2-04-DIN, Эколайт-01-DIN)
- Аттестация защищенности помещений по виброакустическому каналу (ОКТАФОН-110)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Память	энергонезависимая, 4 гигабайта
Дисплей	цветной, 320x240, TFT
Питание	4 элемента типа АА (не менее 8 часов автономной работы)
Интерфейсы	USB, DIN, DOUT
Габаритные размеры	115 x 85 x 25 мм
Масса	менее 350 г

Антенны измерительные электрического и магнитного поля

Номер в Госреестре СИ РФ: 36631-07; 36632-07

П6-70
П6-71



Антенны П6-70 и П6-71 предназначены для измерений напряженности магнитного (П6-70) и электрического (П6-71) поля в диапазоне частот 5 Гц – 500 кГц. Чувствительность антенн оптимизирована для контроля биологически опасных уровней ЭМП, указанных в гигиенических нормативах.

Антенны могут подсоединяться к анализаторам спектра, осциллографам, вольтметрам и иным вторичным приборам. Приборы ЭКОФИЗИКА и ЭКОФИЗИКА-110А имеют специальные режимы фильтрации сигналов антенн П6-70 и П6-71, при которых обеспечиваются прямые показания напряженности поля в нормируемых полосах частот.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса	50 Гц	5-2000 Гц	10-30 кГц	2-400 кГц
Диапазоны измерения антенны П6-70 с приборами ЭКОФИЗИКА, ЭКОФИЗИКА-110А				
Порог чувствительности	1,0 мА/м	40 мА/м	1,0 мА/м	3,0 мА/м
Нижний предел измерений	5,0 мА/м	60 мА/м	1,71 мА/м	5,0 мА/м
Верхний* предел измерений	5,0 кА/м	0,69 кА/м	0,49 кА/м	0,064 кА/м
Максимальная** воспринимаемая напряженность	19,5 кА/м	0,69 кА/м	0,49 кА/м	0,064 кА/м
Диапазоны измерения антенны П6-71 с приборами ЭКОФИЗИКА, ЭКОФИЗИКА-110А				
Порог чувствительности	120 мВ/м	0,9 В/м	46 мВ/м	200 мВ/м
Нижний предел измерений	420 мВ/м	4,8 В/м	190 мВ/м	750 мВ/м
Верхний* предел измерений	100,0 кВ/м	4,4 кВ/м	3,0 кВ/м	3,0 кВ/м
Максимальная** воспринимаемая напряженность	125,0 кВ/м	4,4 кВ/м	3,0 кВ/м	3,0 кВ/м
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки				+/-1,5 дБ
Габаритные размеры	П6-70	длина: 500 мм		
	П6-71	длина: 500 мм		
Масса	не более 260 г			

(*) Аттестованный предел измерений

(**) Теоретически максимальная измеряемая напряженность



ЭКО-DIN-DOUT

ЭКО-DINx2

Адаптеры телеметрии предназначены для передачи результатов измерений из прибора в компьютер в режиме реального времени. Применяются в системах мониторинга виброакустических и иных физических величин, а также в распределенных измерительных системах с большим количеством точек. Используются для дистанционного управления измерительными приборами.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Два канала передачи данных

Подключение цифровых преобразователей с интерфейсом DIN:

ПЗ-80-ЕН500

ПЗ-80-Е

ПЗ-81

ОКТАФОН-110А(В)

110-НРЕ-DIN

ЭкоТерма-1-DIN

Подключение всех приборов семейств «ОКТАВА» и «ЭКОФИЗИКА»

Поддержка интерфейсов USB и Wi-Fi для связи с компьютером

ОСОБЕННОСТИ

Варианты исполнения:

L – кабельное соединение с компьютером

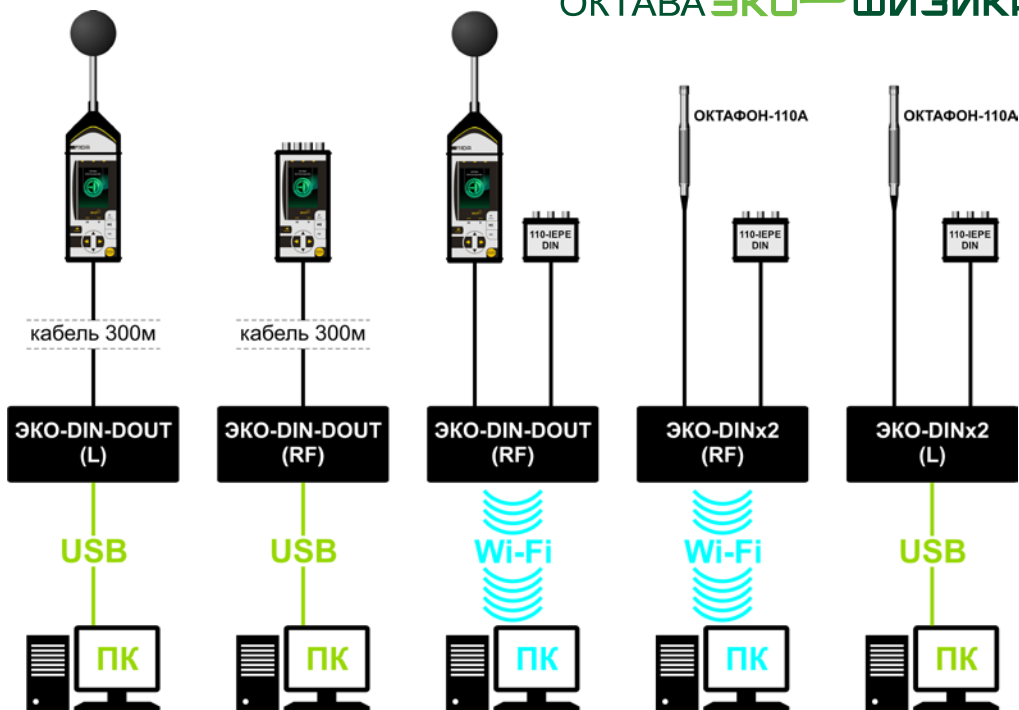
RF – комбинированное соединение (кабельное и беспроводное с переключением)

Комбинации каналов передачи данных:

Два канала DIN – витая пара до 5 м

Один канал DIN, один канал DOUT – витая пара до 300 м

Не требует дополнительных внешних источников питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ИСПОЛНЕНИЕ L		ИСПОЛНЕНИЕ RF	
	ЭКО-DIN-DOUT	ЭКО-DINx2	ЭКО-DIN-DOUT	ЭКО-DINx2
Кол-во каналов DIN	1	2	1	2
Кол-во каналов DOUT	1	-	1	-
USB	Есть	Есть	Есть	Есть
Радиоканал Wi-Fi	-	-	Есть	Есть
Скорость потока	2 Мбит/с	2 Мбит/с	2 Мбит/с 200 Кбит/с (Wi-Fi)	2 Мбит/с 200 Кбит/с (Wi-Fi)
Питание	USB	USB	USB, аккумуляторы	USB, аккумуляторы
Материал корпуса	HIPS	HIPS	Al	Al
Габаритные размеры (без кабелей и антенн)	90 x 50 x 25 мм	90 x 50 x 25 мм	170 x 85 x 35 мм	170 x 85 x 35 мм

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для работы с адаптерами телеметрии рекомендуется использовать программное обеспечение Signal+, 110-DM (Диспетчер данных), которое приобретается дополнительно.

Для разработки собственных пользовательских приложений обработки данных телеметрии предоставляется библиотека OctavaSignal.dll, содержащая функции поддержки интерфейса и структуры данных.

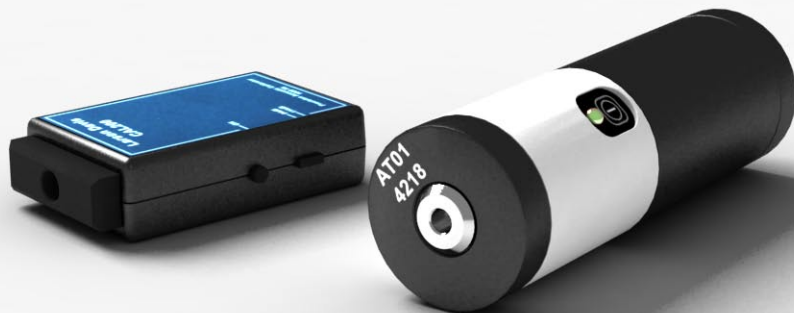


CAL200

Калибратор акустический

AT01

Виброкалибратор



Калибратор акустический Larson-Davis CAL200 предназначен для калибровки шумомеров первого и второго класса точности.

Портативный виброкалибратор AT01 предназначен для экспресс-калибровки виброизмерительного тракта в полевых и лабораторных условиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CAL200			AT01	
Калибровочный уровень звукового давления	при выпуске из производства	94,0 дБ и 114,0 дБ отн. 20 мкПа (+/- 0,1 дБ) при 1013 мбар, 20 °С и 50%ОВ	Рабочая частота	159,15 +/-0,5%
	через 1 год	94,0 дБ и 114,0 дБ ± 0,2 дБ при тех же условиях (см. выше)	Ускорение	10 м/с ² (сз) +/-2%
Эквивалентный уровень свободного поля		-0,12 дБ для 1/2-дюймовых микрофонов	Скорость	10 мм/с (сз) +/-2%
Частота		1 кГц +/-1%	Перемещение	10 мкм (сз) +/-2%
Гармоническое искажение		<2%	Поперечная вибрация	<5%
Устойчивость		+/-0,1 дБ после 2 секунд	Нелинейные искажения	<3% (0,5-140г)
Эффективный объем калибратора и микрофона		4,15 см ³	Автоматическое отключение	1 мин
Питание	Элемент питания 9В (NEDA 1604А или МЭК 6LR61)		Рабочие температуры	-10 ... +50°С
Размеры, масса	106.1x63.4x25.9 мм, 156 г		Размеры (диаметр x высота)	58 мм x 186 мм
Удовлетворяемые стандарты	ГОСТ Р МЭК 60942-2009, ANSI S1.40-1984		Масса	950 г
			Крепление	Отверстие М8-7Н Переходники: М8-плоскости; М8-М3, М8-М5 Шпильки: М3-8g; М6-89/10-32UNF

ОКТАФОН

Микрофонный блок питания



ОКТАФОН - микрофонный блок питания для подключения измерительных конденсаторных микрофонов к вторичным приборам: вольтметрам, осциллографам, анализаторам спектров и системам сбора данных.

ОКТАФОН имеет два входа для подключения первичных преобразователей (микрофонов, датчиков, антенн), два выхода по напряжению для подачи сигнала на вторичные приборы, а также три дополнительных разъема для подключения наушников (по одному моновыходу каждого канала и один стереовыход).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество входных каналов	2 (разъемы Switchcraft 5-pin)
Питание микрофонного предусилителя	± 18 В (биполярное)
Напряжение поляризации микрофонных капсулей	200 В
Усиление сигнала	0 дБ
Максимальное входное напряжение	± 15 В
Выходы сигнала	2 (BNC)
Дополнительные выходы для прослушивания сигнала	стереовыход
	два моновыхода
	регулировка громкости дополнительных выходов ± 35 дБ
Питание	Встроенная аккумуляторная батарея или внешний источник питания 9В DC , 500 мА
Габаритные размеры	175 x 85 x 35 мм
Масса	500 г



OED-SP-012-600

Всенаправленный источник звука

Применяется для акустического возбуждения помещений при измерениях звукоизоляции.

Дополнительно может оснащаться усилителем мощности со встроенным генератором OED-PA-300, штативом, транспортировочным кофром.



TM-50

Ударная машина

Ударная машина TM-50 предназначена для оценки индекса ударного шума потолочных перекрытий по ГОСТ 27296, ИСО 140, ИСО 117. Машина имеет автономное питание и обладает уменьшенными размерами и массой по сравнению с аналогами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

OED-SP-012-600		TM-50	
Номинальная мощность	300 Вт (600 Вт пик)	Точность	ИСО 140, ИСО 117, ГОСТ 27296
Импеданс	2 x 6 Ом	Частота ударов	10 Гц +/- 0,01%
Частотный диапазон	100 Гц - 10000 Гц	Скорость падения молотков	0,886 м/с +/- 3%
Направленность	близкая к сферической	Высота падения молотков	40 мм +/- 5%
Масса (без упаковки)	14 кг	Питание	220В или встроенный аккумулятор
		Масса	12 кг

Усилитель OED-PA-300	
Выходная мощность	2 x 200 Вт, 6 Ом
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц (6 Ом)
Входы усилителя	RCA, CP-1201
Встроенный генератор	белый, розовый, белый октавный (125 Гц ... 4000 Гц) встроенный генератор тоновых сигналов
Питание	12-48В DC или от сети 220В
Масса	6,5 кг

Теория и практика измерений физических величин

Группа компаний «Октава-ЭлектронДизайн» проводит подготовку специалистов испытательных лабораторий по следующим программам:

ПРАКТИКУМ «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ»

Программа рассчитана на 1 день (5-6 часов). Предварительная запись.

Обучение работе с приборами производства группы «Октава-ЭлектронДизайн».

Выдаётся свидетельство на бланке фирмы-изготовителя о прохождении подготовки и допуске к работе со средствами измерения.

ПРАКТИКУМ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ»

Программа рассчитана на 1 день (4-5 часов). Для лиц, имеющих опыт измерений приборами производства группы «Октава-ЭлектронДизайн», либо прошедших практикум «Общие вопросы эксплуатации средств измерений».

Предварительная запись.

Рассматриваются особенности реализации специализированных методик измерений (постановка эксперимента, нормативная база, аппаратное и программное обеспечение). Вид измерений согласовывается.

Выдаётся свидетельство на бланке фирмы-изготовителя о прохождении подготовки и допуске к работе по согласованной методике измерений.

СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ СЕМИНАР «СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ.»

Единство измерений, погрешности и неопределённости, методы измерений, гигиеническое нормирование, нормативная база.

Семинар рассчитан на 3-4 дня и включает в себя теоретическую часть и практические занятия на приборах.

Лицам со средним и высшим специальным образованием выдаётся сертификат специалиста или свидетельство эксперта испытательной лаборатории системы СДСОТ (Сертификат эксперта выдаётся лицам, имеющим стаж работы в области охраны труда, экологического и гигиенического контроля не менее 3 лет).



<http://octava.nt-rt.ru> || ovc@nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгодла (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-39-78
Севастополь (8692)22-31-93
Синферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (421)292-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93