



МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Госреестр СИ
№79513-20

СОВРЕМЕННОЕ ЛИЦО ЭЛЕКТРОИЗМЕРЕНИЙ





МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ДВА РЯДА СЕМИСЕГМЕНТНЫХ ИНДИКАТОРОВ



КОНТРОЛЬ
И ИЗМЕРЕНИЕ

30

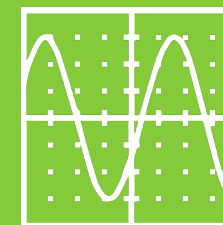
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ВЕЛИЧИН

ВЫСОТА ЗНАКА

25

ММ

ЗАПИСЬ
ОСЦИЛЛОГРАММ



КЛАСС ТОЧНОСТИ

0.2

РЕГИСТРАЦИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

НАЛИЧИЕ ДИСКРЕТНОГО
ВХОДА\ВЫХОДА

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
-40 ... +75 °C

ПОДДЕРЖКА



ANDROID

КОНФИГУРИРОВАНИЕ
ЧЕРЕЗ СМАРТФОН



ЦВЕТА ИНДИКАЦИИ

ГАРАНТИЯ

4

ГОДА



МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение тока

- 3 канала (Ia, Ib/3I0, Ic)
- 1 А (0.01...2.1 А) и 5 А (0.05...10,5 А)

Измерение напряжения

- 3 канала (например, Uab, Ubc, 3U0)
- 5...150 В или 20...600 В

Дискретный входы/выходы

- 1 вход
- 1 выход
- Универсально AC/DC

Питание

- 230 В (AC/DC)
- 24 В (DC)



Интерфейсы связи

- ↕ RS-485
- ✱ Bluetooth 4.2

Коммуникационные протоколы

- Modbus-RTU
- IEC 60870-5-101

Рабочая температура

-40 ... +75°C

ПРОСМОТР ИЗМЕРЕНИЙ
В ПЕРВИЧНЫХ\ВТОРИЧНЫХ ВЕЛИЧИНАХ

КЛАСС ТОЧНОСТИ 0.2

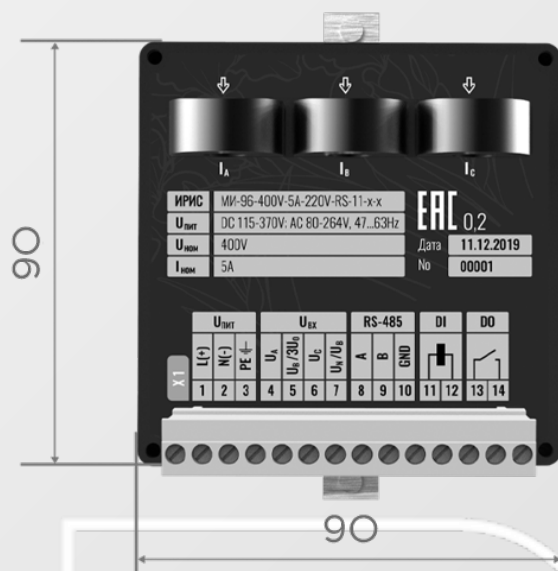
ЗАПИСЬ ОСЦИЛЛОГРАММ



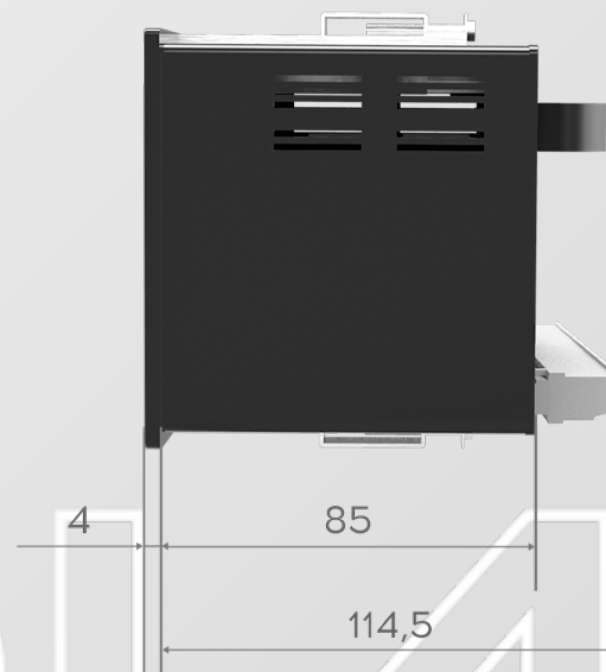
ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



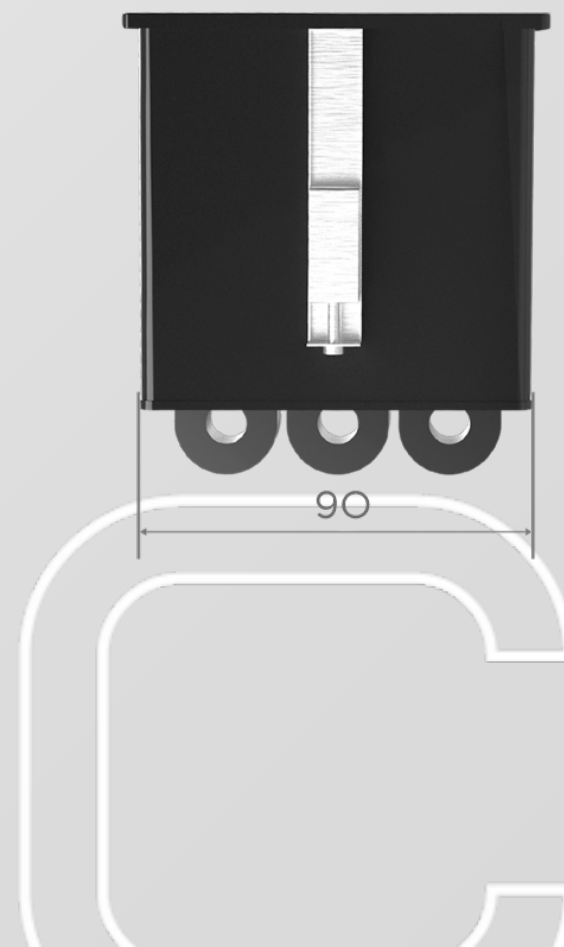
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

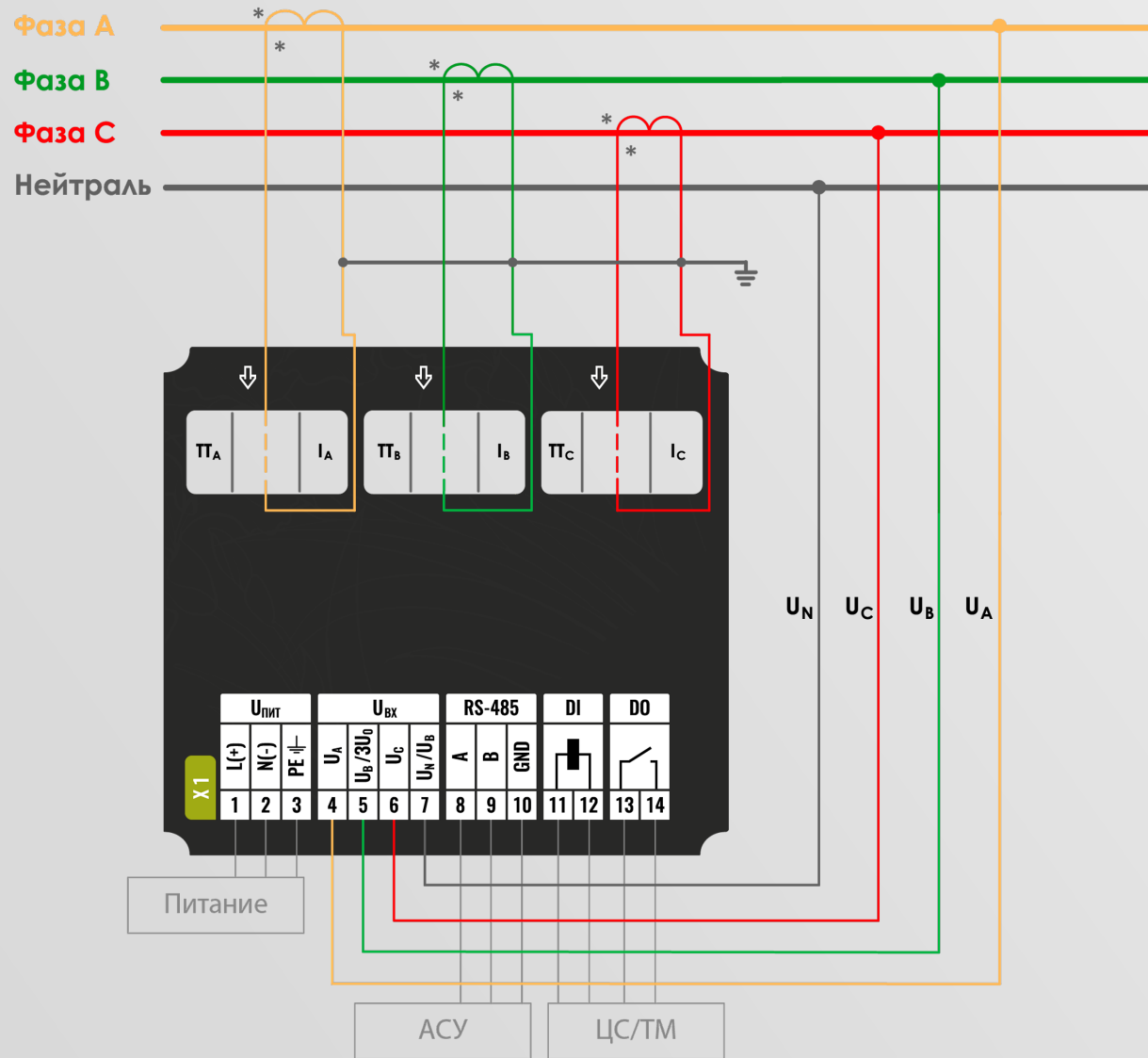


БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ



ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ





ИЗМЕРЯЕМЫЕ И РАСЧЁТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Параметр	Обозначение
Фазный ток	I_a, I_b, I_c
Фазное напряжение	U_a, U_b, U_c
Линейное напряжение	U_{ab}, U_{bc}, U_{ca}
Ток и напряжение нулевой последовательности	$3I_0, 3U_0$
Ток и напряжение обратной последовательности	I_2, U_2
Аварийная составляющая тока	$dI_a, dI_b, dI_c, dI_2, d3I_0, dU$
Трёхфазная мощность (активная, реактивная, полная)	P, Q, S
Коэффициент мощности	$\cos\varphi$
Частота сети	f
Трёхфазная потребленная и сгенерированная энергия (активная, реактивная, полная)	$W_{p+}, W_{q+}, W_{s+}, W_{p-}, W_{q-}, W_{s-}$



ИРИС

1.0.9

КОНТРОЛЬ И ИЗМЕРЕНИЕ
16 ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ВЕЛИЧИН

№ 1234

Многофункциональный
измерительный
прибор

ИРИС

120.1

119.9

~ 82

Исполнение вашего
ИРИСА

Он является многофункциональным
прибором, имеет 96 габарит, измеряет
400В и 1А, питается от сети 220В, имеет
RS485, а так же в нем есть дискретный
вход/выход.

ИРИС-МИ-96-400В-1А-220В-RS-11-Х
Версия ПО:

Дата
производства

Гарантия 10 лет

Попробуйте мобильное
приложение ИРИС.



ИРИС

1.0.9

Мониторинг

Напряжение

Величины	текущие		максимальные		время и дата
	первичные	вторичные	первичные	вторичные	
Ua	0В	0В	0В	0В	
Ub	0В	0В	0В	0В	
Uc	0В	0В	0В	0В	
Uab	0В	0В	0В	0В	
Ubc	0В	0В	0В	0В	
Uca	0В	0В	0В	0В	
3U0	0В	0В	0В	0В	

Ток

Величины	текущие		максимальные		время и дата
	первичные	вторичные	первичные	вторичные	
Ia	0А	0А	0А	0А	
Ib	0А	0А	0А	0А	
Ib расчёт	0А	0А	0А	0А	
Ic	0А	0А	0А	0А	

Частота

0.00

Мощность первичная

P Вт

Q вар

S ВА

cos 0.00

Мощность вторичная

P Вт

Q вар

S ВА

Дискретный вход

Дискретный выход

Сброс максиметров

Сброс дискретного выхода

ИРИ

Многофункциональный измерительный прибор

Адрес: Modbus 1



ИРИС

Общие настройки

Трансформатор напряжения

$$\frac{U_{1n} \quad 1 \quad \text{В}}{U_{2n} \quad 400 \quad \text{В}} = 0,0025$$

Напряжение вторичной доп. обмотки 100/√3

Схема подключения

Ua / Ub / Uc

Uab / Ubc / 3U0

Трансформатор тока

$$\frac{I_{1n} \quad 1 \quad \text{А}}{I_{2n} \quad 1 \quad \text{А}} = 1$$

Схема подключения

Ia / Ic

Ia / Ib / Ic

Синхронизация времени

ИРИС

1.0.9

Многофункциональный измерительный прибор

ИРИС

120.1

Ia, Ic Uab, Ubc 3U0, Hz S, cosφ P, Q kWh MEA

119.9

~ 82

Адрес: Modbus 1



ИРИС 1.0.9

Дискретный вход

Логика работы: Выкл. Сброс дискретного выхода Сброс максиметра Пуск осциллографа

Дискретный выход

Пусковые органы: Настройка выхода Элементы схемы кликабельны

☒ I_{max} = 0.00 > 0.01 A ☐

☐ I_{min} = 0.00 < 0.01 A ☐

☐ 3I_{0max} = 0.00 > 0.01 A ☐

☐ U_{max} = 0.00 > 0.01 B ☐

☐ U_{min} = 0.00 < 0.01 B ☐

☐ 3U_{0max} = 0.00 > 0.01 B ☐

Время импульса 0,01 с

Время возврата 0,01 с

Сброс

Инверсия



ИРИС

1.0.9

Осциллограф

Осциллограммы 0

Пуск осциллографа

Состав осциллограммы

Запись токов

Запись напряжения

Все включено

Частота дискретизации : 2400 Длина осциллограммы, с: 4.064

Пусковые органы

Настройка выхода

Элементы схемы кликабельны

☒ I_{max} =

0.00 > 0.01 A

☐

☐ I_{min} =

0.00 < 0.01 A

☐

☐ 3I_{0max} =

0.00 > 0.01 A

☐

☐ U_{max} =

0.00 > 0.01 В

☐

☐ U_{min} =

0.00 < 0.01 В

☐

1

ИРИС

Многофункциональный измерительный прибор

Адрес: Modbus 1



ИРИС

1.0.9

Коммуникации

Общие настройки RS-485

Скорость	14400
Четность	Нечёт
Стоп-бит	1

Bluetooth

Имя

Для подключения нажмите и удерживайте кнопку устройства 2 секунды. Светодиод Bluetooth должен загореться

RS-485 / Modbus

Адрес	1
RS-485 / IEC101	☒
Адрес канального уровня	1
Длина адреса канального уровня	1
Общий адрес ASDU	1
Длина общего адреса ASDU	1
Тайм-аут подтверждения, ms	1
Тайм-аут повторной, ms	1
Длина причины передачи	1
Флаг однобайтного подтверждения	☒

Применить уставки

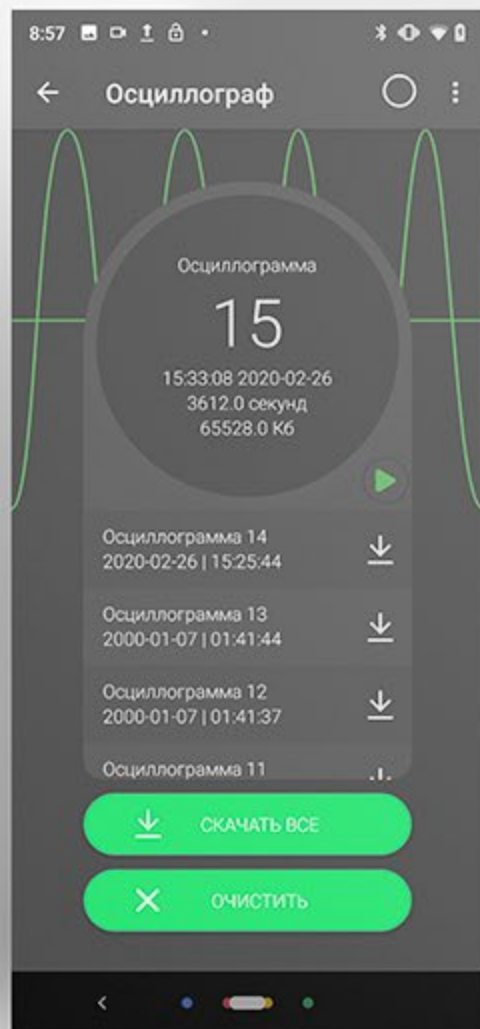
Устройство оснащено модулем Bluetooth 4.2

Максимальная скорость обмена: 267 Mb/c
Вокруг ещё устройств ИРИС: 115

ИРИС

Многофункциональный измерительный прибор

Адрес: Modbus 1



СКАЧИВАНИЕ
ОСЦИЛЛОГРАММ



УДОБНАЯ НАСТРОЙКА

Максиметр

Первичные

Ia	0,010 A	2020-02-26 15:33:11
Ib	0,007 A	2020-02-26 15:33:11
Ib расч	0,012 A	2020-02-26 15:33:11
Ic	0,008 A	2000-01-07 14:45:44
3I0	0,000 A	2000-01-07 14:39:23
Ua	252,346 В	2020-02-26 16:35:30
Ub	255,870 В	2020-02-26 18:43:48
Uc	251,728 В	2020-02-26 15:14:08
Uab	434,512 В	2020-02-26 15:28:56
Ubc	431,857 В	2020-02-26 15:10:19
Uca	430,644 В	2020-02-26 15:30:48
3U0	171,613 В	2020-02-26 16:19:09

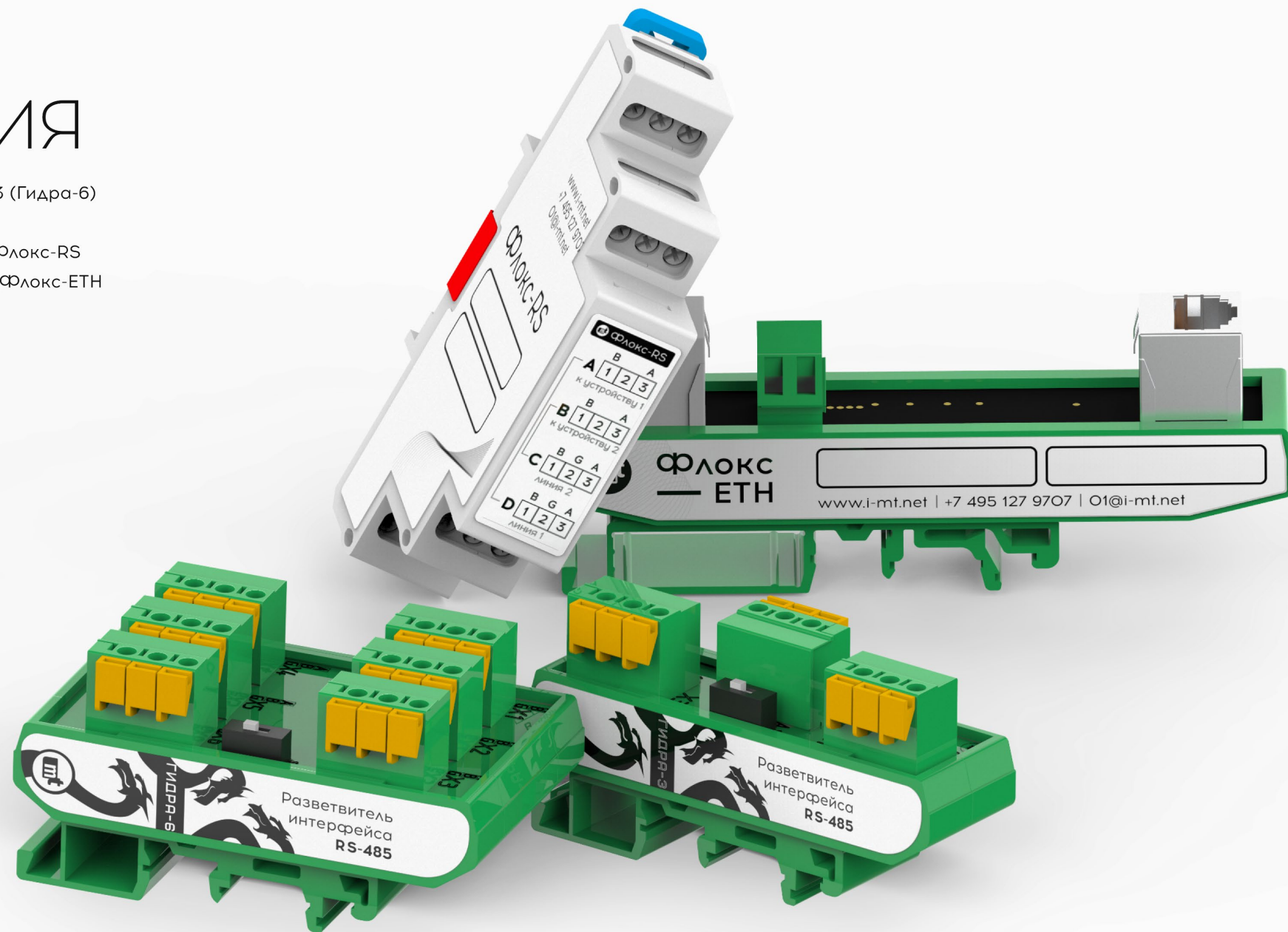
Вторичные

Ia	0,000 A	2020-02-26 15:33:11
Ib	0,000 A	2020-02-26 15:33:11
Ib расч	0,000 A	2020-02-26 15:33:11
Ic	0,000 A	2000-01-07 14:45:44
3I0	0,000 A	2000-01-07 14:39:23

ПОКАЗАНИЕ
МАКСИМЕТРА

ПОЛЕЗНЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ

- Разветвитель интерфейса RS-485 Гидра-3 (Гидра-6)
- Преобразователь интерфейса Юкка
- Устройство защиты интерфейса RS-485 Флокс-RS
- Устройство защиты интерфейса Ethernet Флокс-ETH



ПОЛЕЗНЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ

- Реле контроля изоляции Флокс
- Фильтр сетевых помех Флокс-Ф1
- Фильтр сетевых помех Флокс-Ф10
- Реле контроля тока Флокс-І
- Реле мигающего света Флокс-М



ВАШЕ СПОКОЙСТВИЕ – НАШ ПРИОРИТЕТ!



2030⁺ ДОВОЛЬНЫХ
КЛИЕНТОВ

24200⁺ объектов присутствия нашего оборудования
и подстанций

132295⁺ произведенных
устройств

24 × 7 техническая
поддержка

ИРИС



СОЗДАЕМ
НАДЕЖНОЕ
БУДУЩЕЕ

Микропроцессорные
технологии

+7 495 174 55 50
8 800 555 25 11
01@i-mt.net
www.i-mt.net