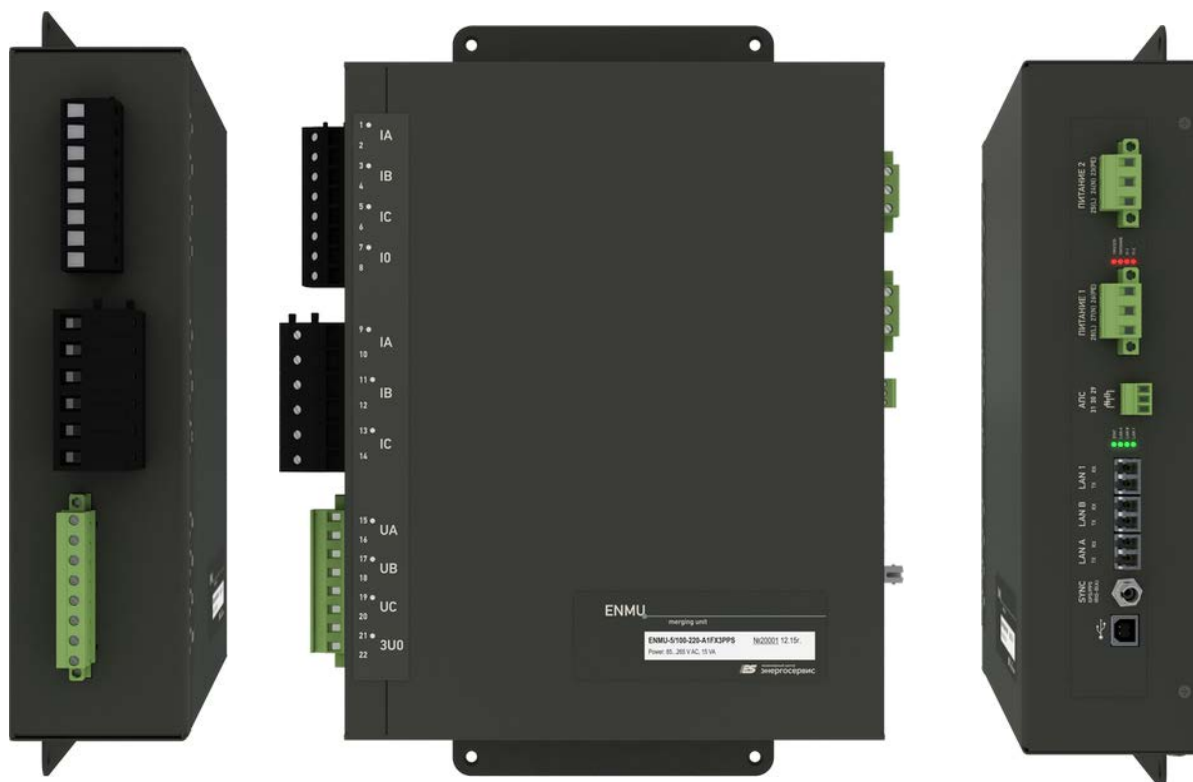


ENMU

Устройство сопряжения с шиной процесса (Merging Unit)



ENMU согласно стандарту IEC 61869 относится к классу устройств сопряжения - SAMU (Stand-Alone Merging Unit).

Устройство сопряжения с шиной процесса ENMU осуществляет **аналогово-цифровое преобразование** входных сигналов от электромагнитных измерительных трансформаторов тока и напряжения и передачу выборок значений (англ. Sampled Values, сокр. SV) по сети Ethernet в соответствии с техническими требованиями Implementation Guidelines for Digital Interface to Instrument Transformers using IEC 61850-9-2 (**МЭК 61850-9-2LE**).

ENMU подключается к «шине процесса» (англ. Process Bus) с помощью цифровых оптических интерфейсов и публикует потоки SV. На прием SV подписываются устройства, подключенные к «шине процесса» (например, цифровые терминалы релейной защиты,

цифровые счетчики электроэнергии, системы контроля качества электроэнергии, устройства синхронных векторных измерений).

ENMU обеспечивает передачу **до четырех потоков SV**. Состав сигналов в каждом потоке настраивается пользователем. ENMU одновременно с публикацией SV обеспечивает передачу данных согласно **IEC 60870-5-104** и **IEEE C37.118.2**, то есть является одновременно и устройством синхронизированных векторных измерений (**УСВИ, PMU**).

Для передачи данных ENMU оборудован тремя оптическими интерфейсами Ethernet 100Base-FX: интерфейсы Lan A, Lan B, LAN 1, два из которых поддерживают PRP. Синхронизация времени осуществляется через оптический интерфейс SYNC (1 PPS или IRIG-B(A)).

Параметры входных сигналов

Номинальное значение входного сигнала	57,7 В, 1/5 А, 50±10 Гц
Количество входов	4 U, 4 I (измерительная обмотка), 3 I (релейная обмотка)
Диапазон измерения	U: 0,05..2 от Уном I (измерение/защита): 0,01..2 от Iном / 0,1..40 от Iном
Основная относительная погрешность измерения	U: 0,2%, I (измерение/защита): 0,2% / 5%

Параметры SV

Частота дискретизации	4000, 12800 Гц
Задержка на преобразование сигнала в SV	Не более 100 мкс
Состав SV	SV80 ИТТ+SV80 ИТН, SV80 РТТ+SV80 ИТН, SV256 ИТТ+SV256 ИТН, SV256 РТТ+SV256 ИТН

Регистрация аварийных событий

32/64/128/256 сэмплов за 20 мс, настраиваемое время записи до и после аварии, SD-накопитель

Интерфейсы

LAN A, LAN B, LAN 1: Ethernet 100Base-FX, LC, multimode, 50/125 мкм, 1300 нм, PRP IEC 62439-3 (LAN A + LAN B)

SYNC: Receiver Ethernet 100Base-FX, ST, multimode 62,5/125 мкм, 820 нм, IRIG A/ IRIG B, PPS 1 Гц

Сервисный порт USB

Параметры питания

2 независимых входа питания, ~100..240 В, 45..55 Гц или =120..370 В, не более 15 ВА

Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха	-40...+70°C
Влажность без конденсата	5-95%
Атмосферное давление	70-106 кПа
Монтаж	2 проушины, настенный монтаж
Габаритные размеры	ВШГ 270 x 215 x 70 мм (305 x 255 x 70 мм)

Код заказа

ENMU- X/100 - 220 - A1FX3PPS

Номинальный ток:

1 – номинальный ток 1А

5 – номинальный ток 5А