

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 2112

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 05 июля 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 07-2002 от 24 сентября 2002 г.) утвержден тип

**счетчиков электрической энергии трехфазных NP-05 T SM,
"ADD-GRUP" S.R.L., г. Кишинев, Молдова (MD),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 1750 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
24 сентября 2002 г.

Продлен до " " _____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " _____ 20__ г.

*НТК № 07-2002 от 24.09.02.
Подпись - В.В. Шендерович*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор НИСМ

А. Тарлажану

(подпись)

М.П. "05" июля 2002г.

Счетчик электрической энергии трехфазный NP-05 T SM.

Регистрационный номер в Государственном реестре средств измерений 0279:2002

Дата регистрации 05.07.2002г.

1 Выпускается согласно: ГОСТ 30206 и РТ МД 17-02744093-009:2002.

2 Назначение и область применения: Счетчик электрической энергии трехфазный NP-05 T SM (далее - счетчик) предназначен для измерения активной электрической энергии в четырехпроводных трехфазных цепях переменного тока.

Счетчик предназначен для работы в составе комплекса технических средств учета электроэнергии NU-02 IMS, РТ МД 17-02744093-008:2002.

3 Описание: Счетчик NP-05 T SM трансформаторного включения, построен на базе трех однотипных измерительных элементов, конструктивно расположенных в едином корпусе, имеющем колодку зажимов и разъем для подключения информационной магистрали.

Измерительные элементы соответствуют требованиям ГОСТ 30206.

Каждый измерительный элемент счетчика представляет собой аналого-цифровое устройство, в котором происходит преобразование аналоговых значений токов и напряжений в цифровые коды, перемножение токов и напряжений для вычисления мощности с последующим интегрированием значения мощности для получения количества потребляемой энергии.

Счетчик оснащен PLC-модемом для включения в PLC-магистраль, организованную по проводам сети переменного тока частотой (50 ± 1) Hz и напряжением 380/220 V с четырехпроводной трехфазной или двухпроводной однофазной схемами электроснабжения.

Счетчик имеет энергонезависимую память, сохраняющую данные при отключении питания в течение 10 лет.

Счетчик соответствует требованиям безопасности, установленным в ГОСТ 12997, ГОСТ Р 51318.22 (СИСПР 22-97), ГОСТ Р 51350 (МЭК 61010-1-90), ГОСТ Р 51522 (МЭК 61326-1-97).

Конструктивно счетчик имеет исполнения, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование исполнения счетчика	Условное обозначение исполнения счетчика	Класс точности	Конструктивное исполнение	Примечание
Счетчик электрической энергии трехфазный	NP-05 T SM M	0,5 S	трансформаторного включения, без дисплея, корпус металлический	Выполняет учет по каждой фазе отдельно
	NP-05 T SM P	0,5 S	трансформаторного включения, без дисплея, основание корпуса металлическое, крышка из прозрачной пластмассы	Выполняет учет по каждой фазе отдельно
	NP-05 T SM PD	0,5 S	трансформаторного включения, с дисплеем, основание корпуса металлическое, крышка из прозрачной пластмассы	Выполняет учет по каждой фазе отдельно

Счетчик имеет следующие технические характеристики:

Класс точности счетчика - 0,5 S по ГОСТ 30206.

Номинальное напряжение - 220 V.

Номинальная сила тока – 5 A.

Максимальная сила тока – 6 A.

Чувствительность - 0,005 A.

Передающее число счетчика – 16000 imp./kW·h.

Активная и полная мощность, потребляемая каждой цепью напряжения счетчика при $U_{ном}$, номинальной частоте и нормальной температуре не превышает 2 W и 10 V·A соответственно.

Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока счетчика при $I_{ном}$, номинальной частоте и нормальной температуре не превышает 1 V·A.

Установленный рабочий диапазон температуры от минус 40 до плюс 55 °C.

Предельный диапазон хранения и транспортировки от минус 40 до плюс 70 °C.

Средняя наработка на отказ – не менее 56 000 h;

Средний срок службы счетчика – не менее 30 лет.

Абсолютная погрешность таймера счетчика ± 5 s.

Габаритные размеры, mm и масса счетчика, kg, не более указанных в таблице 2.

Таблица 2

Тип счетчика	Масса, не более, kg	Габаритные размеры, не более, mm
NP-05 T SM M	2,4	292 x 91 x 245
NP-05 T SM P, NP-05 T SM PD		291 x 115 x 245

4 Знак утверждения типа: Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетчика методом шелкографии или гравированием и на эксплуатационную документацию способом типографской печати.

5 Комплектность: Комплект поставки должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование изделия	Обозначение изделия	Децимальный номер изделия	Кол-во
Счетчик электрической энергии трехфазный	NP-05 T SM M	ADDM.411152.059-02	1 шт.
	NP-05 T SM P	ADDM.411152.059-01	
	NP-05 T SM PD	ADDM.411152.059	
Комплект крепежных изделий	-	-	1 компл.
Эксплуатационная документация	-	-	1 компл.
Норма по метрологии (методика поверки) NM 8-05:2002*	-	-	1 экз.
Упаковочная коробка**	-	-	1 шт.
Упаковочный лист	-	-	1 шт.
<p>Примечания</p> <p>*Норма по метрологии (методика поверки) высылается по требованию организаций, производящих регулировку и поверку счетчиков.</p> <p>**Допускается групповая отгрузка счетчиков с использованием многоместной упаковочной коробки.</p>			

6 Поверка: Поверка счетчиков проводится согласно методике поверки NM 8-05:2002, "Счетчики электрической энергии трехфазные NP-05 T SM. Методика поверки", утвержденной "Молдова-Стандарт".

В перечень оборудования, необходимого для поверки при выпуске на предприятии-изготовителе и в процессе эксплуатации на объекте входят:

- испытательный комплект, состоящий из:
 - счетчика эталонного ЦЭ 6806П: класс точности при измерении активной и реактивной энергии (мощности) - 0,1 или более точный;
 - блока напряжения (стабилизированного источника переменного трехфазного напряжения);
 - блока тока (стабилизированного источника переменного трехфазного тока);
 - вольтметра Д5082;
 - амперметра Д5090;
 - фазометра Д5000 или автоматизированный стенд для поверки и регулировки счетчиков электроэнергии АСПРСЭ, разработанный "ADD-GRUP" S.R.L. с эталонным счётчиком класса точности 0,1 или более точным;
 - универсальная пробойная установка УПУ-10;
 - компьютер класса Pentium;
 - тестовые программы "IMSTestSM" ADDM.411152.037Д10 и "Center.exe" ADDM.411152.037Д11;
 - устройство COM/CM.BUS;
 - мегомметр М 4100/3 (напряжение 500 V),
 - частотомер ЧЗ 63/1;
 - секундомер СОПпр 2_а-3, ($\delta \leq 0,2$ с).
- Межповерочный интервал 4 года.

7 Нормативные документы:

ГОСТ 30206-94 "Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 0,2 S и 0,5 S)

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) совместимость технических средств электротехническая. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий

ГОСТ Р 51350-99 (МЭК 61010-1-90) Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования

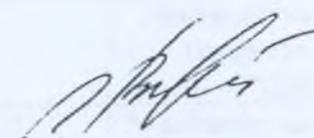
ГОСТ Р 51522-99 (МЭК 61326-1-97) Совместимость технических средств электротехническая. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения

РТ MD 17-02744093-009:2002 "Счетчики электрической энергии трехфазные NP-05 T SM".

8 Заключение: Счетчик электрической энергии трехфазный NP-05 T SM соответствует требованиям ГОСТ 30206, ГОСТ 12997, ГОСТ Р 51318.22, ГОСТ Р 51350, ГОСТ Р 51522, РТ MD 17-02744093-009:2002.

Изготовитель: "ADD-GRUP" S.R.L., г. Кишинев.

Начальник сектора испытаний ТСИ и СО НИСМ



В. Бежан