

CA7400A1 | Усилитель



Усилитель **CA7400A1** позволяет выполнять:

- поверку и калибровку трансформаторов напряжения малой мощности (ТНММ) в составе любой установки для поверки ТН;
- преобразование любого вторичного напряжения традиционного ТН в значение, равное номинальному напряжению эталонного ТН.

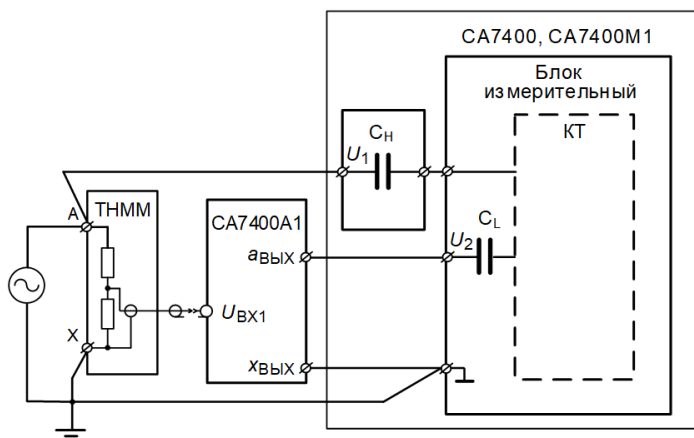
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Непрерывный диапазон номинальных вторичных напряжений поверяемых ТНММ
- Непрерывный диапазон номинальных вторичных напряжений поверяемых традиционных ТН
- Непрерывный диапазон номинальных выходных напряжений
- Высокая точность преобразования
- Удобный, интуитивно понятный интерфейс пользователя
- Возможность сохранения пользователем собственного ряда часто используемых значений номинальных напряжений
- Возможность использования в автоматических системах поверки ТН

ПРИМЕНЕНИЕ

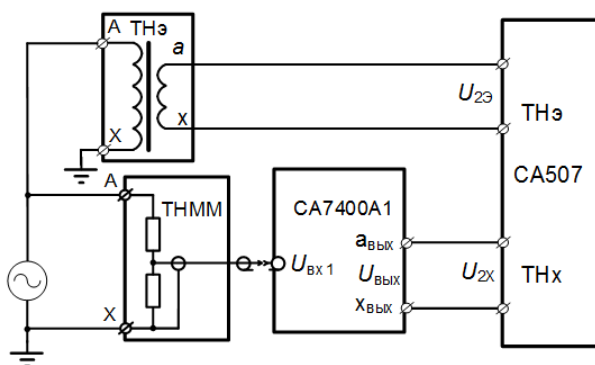
CA7400A1 используется:

- Производителями ТНММ
- Метрологическими институтами и организациями, осуществляющими поверку и калибровку ТНММ

СХЕМЫ ИЗМЕРЕНИЙ


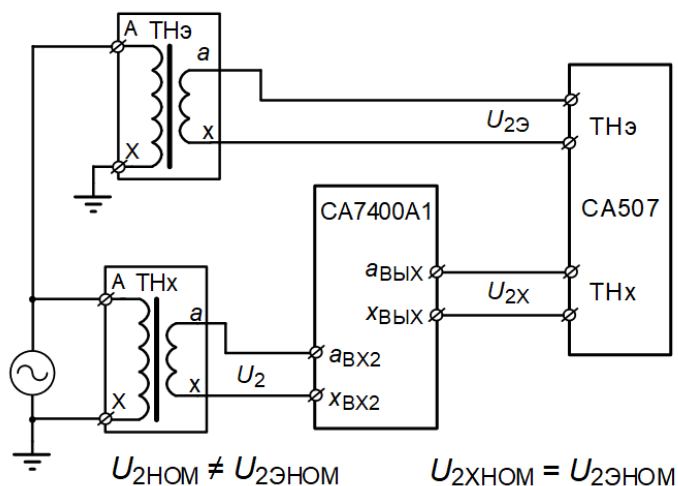
C_L – конденсатор измерительный низковольтный;
 C_H – конденсатор измерительный высоковольтный;
 КТ – компаратор токов с автоматическим уравниванием

Рис.1 Схема поверки ТНММ при использовании совместно с Установками поверочными CA7400, CA7400M1



ТНэ – трансформатор напряжения эталонный

Рис.2 Схема поверки ТНММ методом сличения с эталонным трансформатором напряжения при использовании совместно с Компаратором CA507



ТНэ – трансформатор напряжения эталонный;
 ТНх – трансформатор напряжения поверяемый.

Рис.3 Схема поверки традиционных трансформаторов напряжения с различными номинальными вторичными напряжениями методом сличения с эталонным трансформатором

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Вход 1:

Диапазон номинальных входных напряжений ($U_{\text{ВХ1НОМ}}$)	0,1 В ... 4 В
Разрешающая способность при установке номинального входного напряжения	0,001 В
Дополнительные множители при установке номинального входного напряжения	1/√3; 1/3
Номинальная рабочая частота	50/60 Гц
Входное сопротивление, представленное в виде параллельного соединения активного сопротивления и емкости	2 МОм ± 5 % не более 50 пФ

Вход 2:

Диапазон номинальных входных напряжений ($U_{\text{ВХ2НОМ}}$)	30 В ... 245 В
Разрешающая способность при установке номинального входного напряжения	0,1 В
Дополнительные множители при установке номинального входного напряжения	1/√3; 1/3
Номинальная рабочая частота	50/60 Гц
Входное сопротивление, представленное в виде параллельного соединения активного сопротивления и емкости	2 МОм ± 5 % не более 50 пФ

Выход:

Диапазон номинальных выходных напряжений ($U_{\text{ВЫХНОМ}}$)	30 В ... 100 В
Диапазон выходных напряжений	0 ... 120 В
Разрешающая способность при установке номинального выходного напряжения	0,1 В
Дополнительные множители при установке номинального выходного напряжения	1/√3; 1/3
Допустимое значение нагрузки, подключенное к выходу	не менее 100 кОм; не более 10 нФ

Погрешности:

Пределы относительной погрешности коэффициента усиления	
$0,02 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 0,2 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 0,1 %
$0,2 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 0,8 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 0,04 %
$0,8 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 1,9 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 0,02 %

Пределы абсолютной угловой погрешности (разность фаз между выходным и входным напряжением)

$0,02 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 0,2 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 5 мин (± 0,15 срад)
$0,2 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 0,8 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 2 мин (± 0,06 срад)
$0,8 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}} \leq U_{\text{ВЫХ}} < 1,9 \cdot U_{\text{ВЫХНОМ}}$	± 1 мин (± 0,03 срад)

Электропитание прибора

Номинальное напряжение	100...240 В
Номинальная частота	50/60 Гц
Температура окружающего воздуха	0...40 °С
Относительная влажность воздуха	до 80 % при температуре 25 °С

Размеры	245 × 135 × 325 мм
Масса	5 кг

Гарантия	18 месяцев
----------	------------

ООО «ОЛТЕСТ»

Разработка и производство
измерительных приборов

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

04128, г.Киев, а/я 33,
ООО «ОЛТЕСТ»

ТЕЛ. и E-MAIL

+38 044 537-08-01
market@oltest.ua