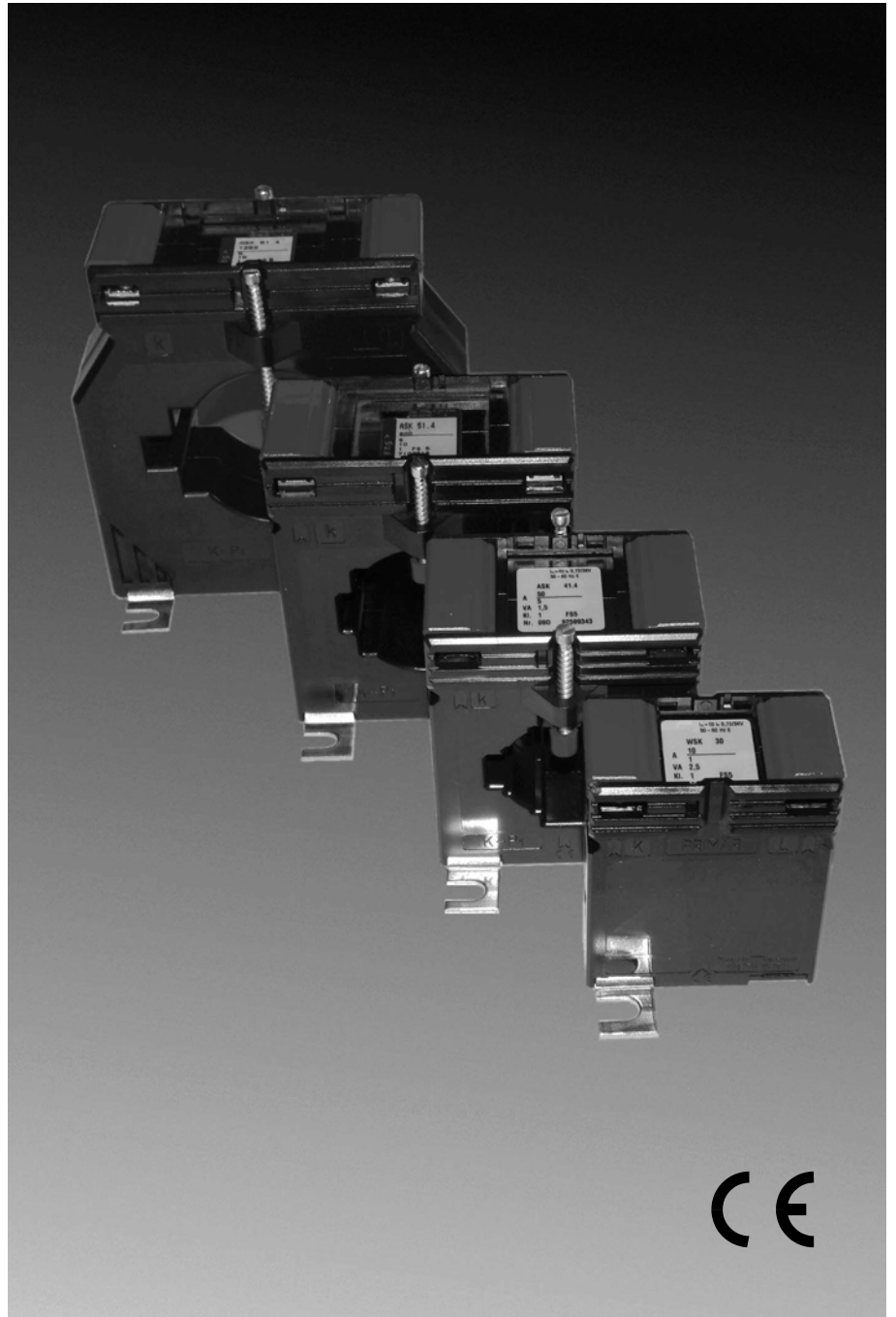


Общее описание

Нерегистрированный документ, отвечающий 500.D.001.10 (на английском)

Трансформаторы тока

ASK 421.4
ASK 31.3
ASK 41.4
ASK 51.4
ASK 561.4
ASK 81.4
ASK 101.4
ASK 123.3
ASK 127.6
WSK 30
WSK 40



Применение

Трансформаторы тока предназначены для преобразования высокого переменного тока в стандартный вторичный ток 1 А или 5 А при определенных классах точности, делая их доступными для измерительных обязанностей.

Они предназначены для защиты измерительных приборов и подключенного оборудования от недопустимых высоких напряжений. Кроме того, они полностью развязывают измерительных цепей от системы защиты измерительных приборов от перегрузки по току и разрушения.

Трансформаторы тока доступны в виде фигурного окна или первичной цепи для монтажа на кабель или шину: ►

- Трансформаторы тока с фигурным окном (**ASK**) устанавливаются на шину или кабель и подходят для первичных токов от 40 А до 6000 А.
- Трансформаторы тока с первичной цепью (**WSK**), выполненной в виде обмотки или проходной шины, монтируемой в разрыв шины или кабеля, подходят для низших первичных токов от 1 А до 30 А.

Окно трансформаторов тока может быть использовано в качестве недорогого варианта, где участвуют ТТ с низким током.

Первичный кабель будет проходить через трансформатор тока несколько раз; первичный ток будет сокращен соответственно. Все трансформаторы тока в соотв. с VDE 0414 - 44 - 1, DIN 42 600 - 2 и DIN EN 60715 а также VBG 4.

Принцип работы

Трансформаторы тока – трансформаторы низкого выхода. Кабель с током индуцирует ток в трансформаторах тока вторичной обмотки. Этот ток может быть измерен с помощью измерительного прибора, соединенный параллельно. Коэффициент ТТ подбирается так, чтобы сделать вторичный ток 1 А или 5 А из потока из определенного номинального первичного тока.

Общие технические данные

детали корпуса	ударопрочный литой корпус, ультразвуковой сварки
материал корпуса	поликарбонат, огнестойкий, самозатухающий материал
крепления	вторичные никелированные крепления, с плюс/минус комбинированными винтами М5х10, никелированные, с запирающей крышкой
монтаж	вставные крепежные ножки, ► шинные зажимы на окно ТТ
класс изоляции материала	Е
рабочее напряжение	≤ 0.72 kV
испытат. напряжение	3 kV

Трансформаторы тока с фигурным окном

Модель	Первичный ток Значения	Ширина ТТ	Шина Поперечные - сечения	Отверстие Ø
ASK 421.4	40 – 500 А	71 mm	20 mm x 10 mm	20 mm
ASK 31.3	50 – 750 А	61 mm	30 mm x 10 mm 2x 20 mm x 10 mm	26 mm
ASK 41.4	50 – 1000 А	71 mm	40 mm x 10 mm 2x 30 mm x 5 mm	32 mm
ASK 51.4	100 – 1250 А	86 mm	50 mm x 12 mm 2x 40 mm x 10 mm	44 mm
ASK 561.4	200 – 1250 А	86 mm	40 mm x 30 mm 60 mm x 10 mm 2x 50 mm x 10 mm	44 mm
ASK 81.4	400 – 2000 А	120 mm	80 mm x 10 mm 60 mm x 30 mm 2x 60 mm x 10 mm	55 mm
ASK 101.4	500 – 2500 А	130 mm	100 mm x 10 mm 2x 80 mm x 10 mm	70 mm
ASK 123.3	750 – 3000 А	172 mm	123 mm x 30 mm 3x 100 mm x 10 mm	100 mm
ASK 127.6	1000 – 6000 А	205 mm	120 mm x 70 mm	70 mm

Стандартные типы доступны в классы точности 0,5 и 1.

Трансформаторы тока с первичной цепью

Модель	Первичный ток Значения	Ширина ТТ	Крепления
WSK 30	1 – 20 А	61 mm	M5
WSK 40	1 – 30 А	71 mm	M5

Первичные значения

Номинальный первичный ток I_N

1; 2.5; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100 А и любой десятикратный этих значений
а также промежуточные значения 1200; 1250; 1600 и 1800 А до 6000 А ►

постоянный тепловой ток

$$I_D = 1.0 \cdot I_N$$

тепловой ток короткого времени (1 s макс.)

$$I_{th} = 60 \cdot I_N$$

ограничение FS 5 до 1500 А номин. первичного тока

перегрузки по току FS 10 ≥ 1600 А номин. первичного тока

номин. частота 50 Hz ►

диапазон частот 50 ... 60 Hz ►

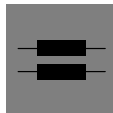
Вторичные значения

Номинальный вторичный ток 1 А или 5 А

Номинал. мощность 1; 1.25; 1.5; 2.5; 3.75; 5; 7.5; 10; 15; 30 или 45 VA

Чтобы держать пределы класса точности, номинальный выходной VA должен быть выбран не существенно выше, чем фактическая потребляемая мощность подключаемого оборудования, включая соединительные провода.

► также см. в разделе "Опции"



Точность (при стандартных Условиях)

точность	классы 0.5 или 1 ▶					
стандартные условия						
температура окружающей среды	23°C±1K					
первичный ток	1.0 ... 1.2 I _N					
частота	50 Hz					
форма волны	синусоидальная, коэффициент искажения <5%					
Пределы погрешности	погрешность (коэффициент) тока в % при			сдвиг фаз в min при		
класс точности	1.0 I _N	0.2 I _N	0.05 I _N	1.0 I _N	0.2 I _N	0.05 I _N
	1.2 I _N			1.2 I _N		
0.5	0.50	0.75	1.50	30	45	90
1	1.00	1.50	3.00	60	90	180
3	3.00			120		

Окружающая среда

климатические условия	▶ согласно с VDE 0414 - 44 - 1
диапазон температур окружающей среды	-5 ... +40°C для внутреннего применения
в среднесуточном	≤ 35°C
относительная влажность	≤70% для внутреннего применения

Правила и Стандарты

DIN 42 600-2	Измерительные трансформаторы для использования на 50 Hz
DIN EN 60 715	Размеры низковольтных коммутационных устройств: стандартные DIN-рейки для механической фиксации в распределительных устройствах электрических устройств
DIN EN 60044 - 1	Измерительные трансформаторы – Часть 1: Трансформаторы Тока
VDE 0414 - 44 - 1	Электрические установки и текущий запас
VBG 4	

Опции

ТТ тип	суммирующие, насыщенные, защитные ТТ, цилиндрический ТТ с коаксиальными обмотками, специальные ТТ подходящие для держателей плавкого предохранителя H.R.C, или вторичные переключаемые ТТ
точность	поверяемые или калиброванные ТТ с классами точностей 0.2; 0.5 и 0.5s по запросу
монтаж	монтажное переходное устройство для 35 мм рейки для ASK 31.3, ASK 41.4, WSK 30, WSK 40
номинальный первичный ток	отклонение от стандарт. значений по запросу
номинальная частота	16 ² / ₃ Hz до 400 Hz по запросу
характеристика	ограниченное применение в тропиках или тропическое испытание с литой изоляцией соотв. механические нагрузки (виброустойчивость) по запросу

Аксессуары

Первичные шины

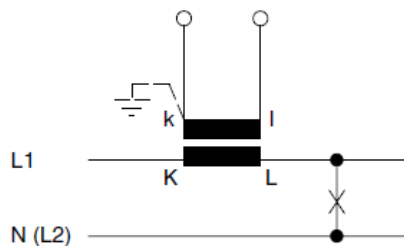
Никелированные медные шины (E - CU нарисованные, нарисованные согласно с DIN 46433) в размерах от 20 mm x 10 mm до 120 mm x 70 mm по запросу

Примечание

Отверстие оконного типа ТТ не является обязательным для определения размеров шин всех видов в распределительном устройстве.

Поперечное сечение шин всех видов может быть меньше на короткие расстояния в корпус достаточный отвод тепла надежно обеспечивается.

Соединения



Размеры

по запросу

Информация для заказа

Тип ASK	оконный тип ТТ до 6000 А
Размеры	шина поперечное сечение
421.4	20 mm x 10 mm
31.3	30 mm x 10 mm 2x 20 mm x 10 mm
41.4	40 mm x 10 mm 2x 30 mm x 5 mm
51.4	50 mm x 12 mm 2x 40 mm x 10 mm
561.4	60 mm x 10 mm 2x 50 mm x 10 mm
	40 mm x 30 mm
81.4	80 mm x 10 mm 2x 60 mm x 10 mm
	60 mm x 30 mm
101.4	100 mm x 10 mm 2x 80 mm x 10 mm
123.3	123 mm x 30 mm 3x 100 mm x 10 mm
127.6	120 mm x 70 mm
Тип WSK 30 WSK 40	с первичной цепью ТТ до 20 А с первичной цепью ТТ до 30 А
номинальный первичный ток	1; 2.5; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100 А и любой десятикратный этих значений а также промежуточные значения 1200; 1250; 1600 и 1800 А до 6000 А отклонение от стандартных значений ****)
номинальный вторичный ток	1 А 5 А *)
выход	1; 1.25; 1.5; 2.5; 3.75; 5; 7.5; 10; 15; 30 или 45 VA
точность	class 0.5 class 1 *)
частота	50 Hz *) 16 ² / ₃ Hz ****) 400 Hz ****)
монтаж	вставные крепежные ножки или шинные зажимы *) монтажное переходное устройство для 35 mm рейки для ASK 31.3, ASK 41.4, WSK 30, WSK 40
характеристика	стандартная *) ограниченное применение в тропиках ****) с литой изоляцией ****)
специальные ТТ	суммирующие, насыщенные, защитные ТТ, цилиндрический ТТ с коаксиальными обмотками, специальные ТТ подходящие для держателей плавкого предохранителя Н.Р.С, вторичные переключаемые ТТ, поверяемые или калиброванные ТТ****)

*) Стандарт

**) Пожалуйста, четко добавьте нужные характеристики.

****) по запросу

Пример заказа

оконный тип трансформатора тока ASK 41.4 номинальный коэффициент 500/5 А,
(номинальный первичный ток 500 А, вторичный номинальный ток 5 А,) выход 10 VA, класс точности 0.5, частота 50 Hz

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Phone: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Fax: 0911/42347-39
Sales: Phone: 0911/42347-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

- технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления; Дата выпуска 11/12 -

