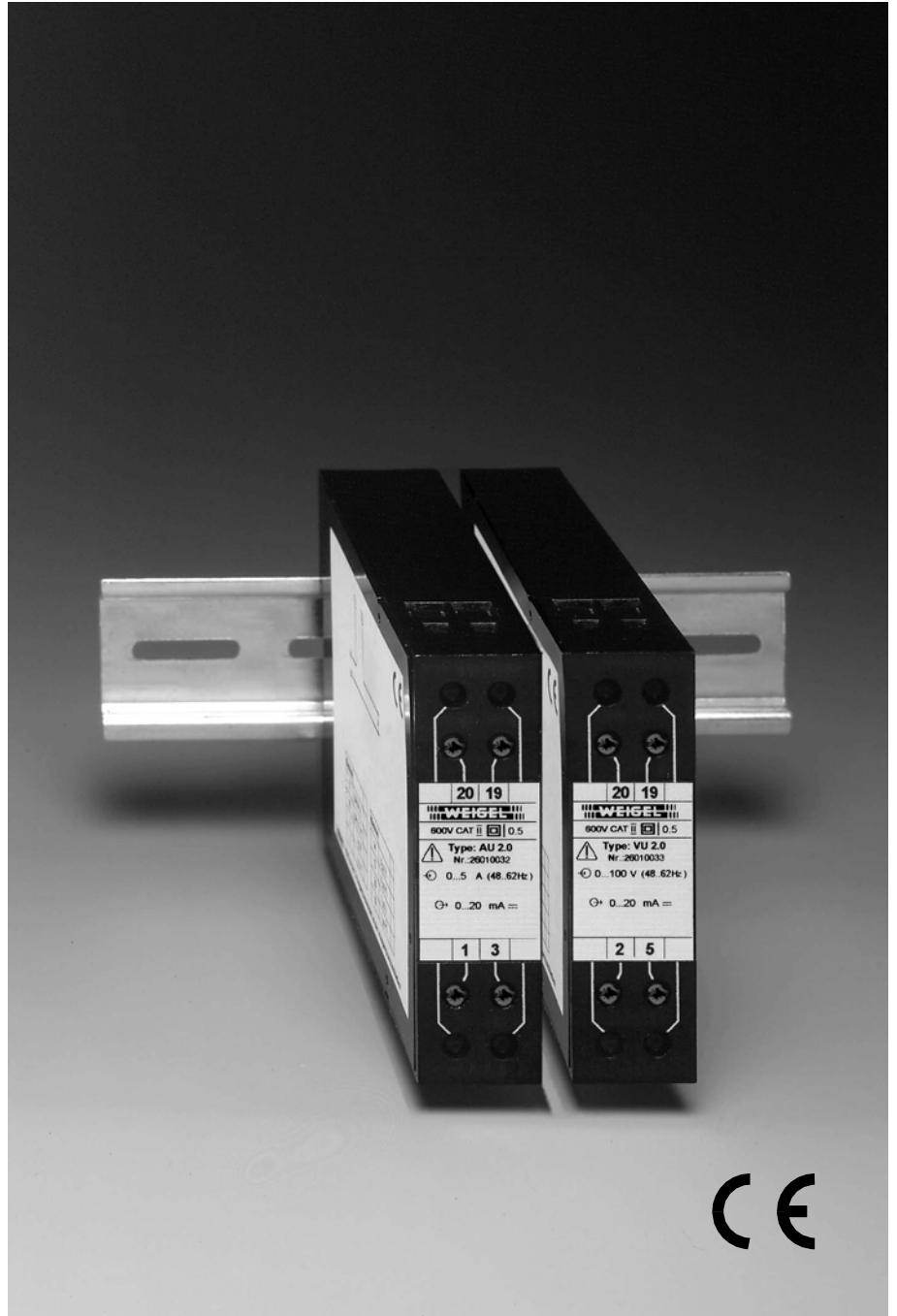


Общее описание

Нерегистрированный документ, отвечающий 045.7e (на английском)

Преобразователи для переменного тока или переменного напряжения без вспомогательного питания

AU 2.0
VU 2.0



WEIGEL

Применение

Преобразователь модели **AU / VU 2.0** преобразует **среднеквадратичные значения синусоидального переменного тока соотв. переменного напряжения** на выходной сигнал постоянного тока независимой нагрузки. Этот сигнал может быть передан на значительное расстояние и поступает в индикатор, рекордер и / или систему управления.

Это возможно для подключения более одного измерительного или управляющего устройства к выходной цепи с общим сопротивлением, не превышающий номиналу.

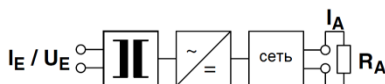
Входные и выходные цепи **гальванически изолированы друг от друга**. Выходная цепь **защищена от короткого замыкания** и от **холостого хода**.

Преобразователи предназначены для установки в машинах / системах. Правила установки электрических систем и оборудования должны быть соблюдены.

Принцип работы

Вход переменного тока / напряжения гальванически изолирован, выпрямляется и подается в сеть, которая производит выход постоянного тока независимой нагрузкой и выход пропорционален входному сигналу.

Блок схема



Общие характеристики

детали корпуса	проектирующий зажимный корпус для монтажа на TH 35 mm DIN рейку в соотв. с DIN EN 60 715
материал корпуса	пластик типа ABS/PC черного цвета огнестойкий по стандарту UL 94 V-0
клеммы	винтовые зажимы
поперечное сечение провода	4 mm ² макс.
код ограждения	IP 40 корпус IP 20 клеммы
диэлектрические испытания	2210 V вход к корпусу 3536 V выход к корпусу, измерительная цепь к выходу
рабочее напряжение	300 V (номинальное напряжение фазы к нулю)
класс защиты	II
категория измерений	CAT III
уровень загрязнения	2
размеры ШхВхД	22.5 mm x 80 mm x 115 mm
вес	прибл. 0.35 kg

Входы

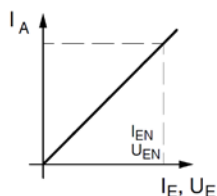
номинальный вход	синусоидальный переменный ток (AU 2.0) синусоидальное переменное напряжение (VU 2.0)	
диапазон частот	48 ... 62 Hz	
потребляемая мощность	< 3 VA	
трансформатор напряжения	< 3 VA	
трансформатор тока 5A	< 4 VA	
трансформатор тока 1A	< 2 VA	
рабочее напряжение вход	519 V макс.	
	AU 2.0 номинальный ток I_{EN} ▶	VU 2.0 номинальное напряжение U_{EN} ▶
	1 A *)	57.7 V ($100 V : \sqrt{3}$)
	1.2 A	63.5 V ($110 V : \sqrt{3}$)
	5 A *)	100 V *)
	6 A	110 V *)
		150 V
		250 V
		400 V
		500 V
	*) также для использования на трансформаторе	
	AU 2.0	VU 2.0
диапазон измерения	0 ... I_{EN}	0 ... U_{EN}
диапазон модуляции	1.2 I_{EN}	1.2 U_{EN}
ограничения по перегрузке	1.5 I_{EN} непрерывно	1.2 U_{EN} непрерывно
	10 I_{EN} 1 s макс.	2 U_{EN} 1 s макс.

Выходы

выход тока		
выход тока	I_A	независимая нагрузка постоянного тока
номинальный ток	I_{AN}	0 ... 20 mA
диапазон нагрузок	R_A	0 ... 500 Ω
отклонение нагрузки		$\leq 0.4\%$ на основе 50% нагрузки изменения нагрузки
напряжение холостого хода		$\leq 20 V$
остаточная пульсация	AU 2.0	VU 2.0
на основе $R_{A \text{ макс.}}$	3 mV _{eff} прибл.	9 mV _{eff} прибл.
время реакции	$\leq 300 \text{ ms}$	$\leq 100 \text{ ms}$
на основе $R_{A \text{ макс.}}$		

Цепи входа и выхода гальванически изолированы.

Характеристики преобразования

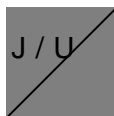


Вход 0 ... I_{EN} / 0 ... U_{EN}
Выход 0 ... 20 mA

Вспомогательное питание

не требуется

▶ для других номиналов см. **Дополнения**



Преобразователи для переменного тока или переменного напряжения без вспомогательного питания

Точность (при стандартных Условиях)

точность класс **0.5** ($\pm 0.5\%$ конечного значения)
 температурный коэффициент $\leq 0.003\%/K$
стандартные условия
 частота 50 ... 60 Hz
 форма волны синусоидальная волна, коэффициент искажения $\leq 0.1\%$
 нагрузка $0.5 R_{A \max} \pm 1\%$
 температура $23 \text{ C} \pm 1K$
 окружающей среды
 прогрев $\geq 1 \text{ min}$

Окружающая среда

климатические условия климатический класс 3 согласно с VDE/VDI 3540 лист 2
 рабочий диапазон температур $-10 \dots +55^{\circ}\text{C}$
 диапазон температур $-25 \dots +65^{\circ}\text{C}$
 температур хранения
 относительная влажность $\leq 75\%$ годовых в среднем, без конденсации

Правила и Стандарты

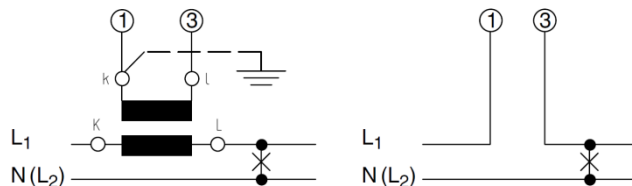
DIN EN 60 529	Коды ограждения для корпусов (IP-код)
DIN EN 60 688	Электрические измерительные преобразователи преобразования переменных величин в аналоговые или цифровые сигналы
DIN EN 60 715	Размеры устройств с низким напряжением переключения: стандартизированные DIN рейки для механического крепления электрических аппаратов в РУ
DIN EN 61 010 - 1	Требования безопасности для электрических измерений, управления и лабораторного оборудования
DIN EN 61 326 - 1	Часть 1: общие требования
VDE/VDI 3540 лист 2	Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения - требования
	Часть 1: Общие требования
	Надежность контрольно-измерительного оборудования (классификация климатов для оборудования и аксессуаров)

Дополнения

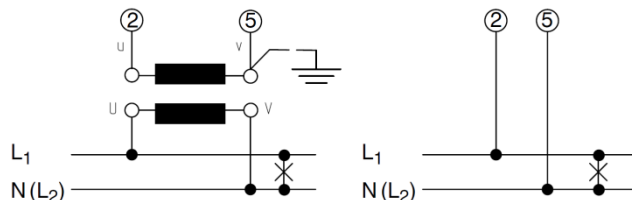
номинальные входы
 номинальный ток отклонение от стандартных входов по запросу
 номинальное напряжение отклонения от стандартных входов по запросу

Соединения

ток



напряжение



Клеммы

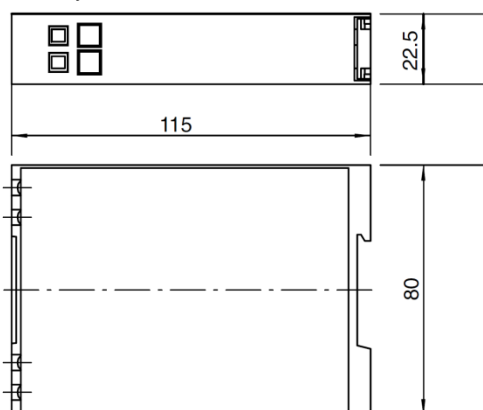


клемма	AU 2.0	VU 2.0
1	I_E	—
2	—	U_E
3	I_E	—
5	—	U_E
19	$I_A (+)$	$I_A (+)$
20	$I (-)$	$I (-)$

I_E вход тока
 U_E вход напряжения
 Цифры на клеммах соответствуют деталям в схеме подключения (см. DIN 43 807).
 I_A выход тока

Размеры

вид сбоку



вид спереди



(размеры в мм)

Информация для заказа

тип	преобразователь
	единицы тока высокого напряжения без вспомогательного напряжения, класс 0,5
AU 2.0	переменный ток
VU 2.0	переменное напряжение
	вход AU 2.0
10	0 ... 1.0 A
12	0 ... 1.2 A
50	0 ... 5.0 A
60	0 ... 6.0 A
xx	специальный диапазон измерения *)
	вход VU 2.0
57,7	0 ... 57.7 V
63,5	0 ... 63.5 V
100	0 ... 100 V
110	0 ... 110 V
150	0 ... 150 V
250	0 ... 250 V
400	0 ... 400 V
500	0 ... 500 V
xxx	специальный диапазон измерения *)
	выход
5	0 ... 20 mA
	вспомогательное питание
H0	нет (не требуется)

*) по запросу

пример заказа

AU 2.0 50 5 H0

преобразователь для переменного тока 0 ... 5 A, выход 0 ... 20 mA, без вспомогательного напряжения

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 12/10 -

