

**ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Изображение изделия,  
Подобно иллюстрации**



Универсальный преобразователь сигнала с гальванической развязкой для измерения частот с вспомогательным напряжением питания и дополнительной функцией контроля предельного значения. На входе могут в одинаковой степени обрабатываться частотные сигналы 2- и 3-проводных пусковых устройств PNP/NPN или Namur.

Преобразователи частотного сигнала подходят для измерения частоты вращения приводов и электродвигателей или подсчета и проверки потока товаров в промышленных системах транспортировки и подачи.

**Основные данные для заказа**

|            |  |
|------------|--|
| Версия     | Преобразователь частотного сигнала, Контроль предельных значений, Частота, PWM, аналоговые В/мА, Транзистор (сигнализация) |
| Заказ №    | <a href="#">2447940000</a>   |
| Тип        | ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S  |
| GTIN (EAN) | 4050118462111  |
| Кол.       | 1 Штука  |

## ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

UL File Number Search [Сайт UL](#)

Сертификат № (cULus) E337701

### Размеры и массы

|             |          |                   |             |
|-------------|----------|-------------------|-------------|
| Глубина     | 113.7 mm | Глубина (дюймов)  | 4.4764 inch |
| Высота      | 117.2 mm | Высота (в дюймах) | 4.6142 inch |
| Ширина      | 12.5 mm  | Ширина (в дюймах) | 0.4921 inch |
| Масса нетто | 165.44 g |                   |             |

### Температуры

|                      |                                     |                     |                |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------|
| Температура хранения | -40 °C...85 °C                      | Рабочая температура | -25 °C...60 °C |
| Влажность            | 0...95 % (без появления конденсата) |                     |                |

### Вероятность сбоя

SIL согласно IEC 61508 Нет

### Экологическое соответствие изделия

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Состояние соответствия RoHS                  | Соответствует с исключением           |
| Исключение из RoHS (если применимо/известно) | 7a, 7cl                               |
| REACH SVHC                                   | Lead 7439-92-1                        |
| SCIP   | 2f6dd957-42 1a-46db-a0c2-cf1609156924 |

### Измерение входной частоты

|                         |   |                        |  |
|-------------------------|---|------------------------|--|
| Датчик                  | NPN / PNP transistor (trigger level low: $\leq 4$ V high: $\geq 7$ V), NAMUR-Чувствительность в соответствии с EN60947-5-6, переключение с или без RS, RP, 2-wire transmitter (without own power supply), 3 wire NPN/PNP-transistor, frequency generator, PDM | Количество входов      | 1  |
| Частота на входе, макс. | 0,01 Hz...200 kHz   | Диапазон частот, макс. | 200000 Hz  |
| Диапазон частот, мин.   | 0 Hz  | Питание датчика        | 18 V $\pm$ 15 %, 8,2 V $\pm$ 15 % (@ датчик NAMUR) |
| Напряжение              | Пороговое напряжение (датчик NPN / PNP): 3...43,5 В (настраиваемое), Уровень гистерезиса: $\geq 0,5$ В  |                        |  |

## ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

### Измерение входного ШИМ-сигнала

|   |                        |                                     |  |
|---|------------------------|-------------------------------------|--|
| Измерение ШИМ, установленный период времени             | 20 ms ... 20 s         | Коэффициент импульсной составляющей | 0--100% передача/прием или передача, настраиваемое |
| Измерение ШИМ, время отклика на ступенчатое воздействие | 20 ms ... 20 s + 20 ms |                                     |  |

### Вывод (цифровой)

|                                     |   |                              |           |
|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------|
| Номинальное напряжение переключения | 24 VDC $\pm$ 30%  | Номинальный ток переключения | 100 mA    |
| Цифровые выходы                     | 1   | Гистерезис                   | 1...20 %  |
| Тип                                 | NPN-транзистор, Частота переключения 5 кГц  | Задержка включения           | 0...180 s |
| Функция аварийной сигнализации      | возможность конфигурирования, Верхнее и нижнее предельные значения, диапазон, Короткое замыкание на входе, Задержка аварийной сигнализации: 0...10 с, Гистерезис с возможностью регулировки |                              |           |

### Вывод (аналоговый)

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Вывод сигнала                                  | прямой или инвертированный   | Тип (аналоговый выход)                          | Выход по напряжению и току (конфигурируется)             |
| Функция передачи                               | linear, $\sqrt{X}$ , X1, X1.5, X2, X2.5, 1-X, прямой или инвертированный | Выходное напряжение                             | 0...5 V, 0(1)...5 V, 0(2)...10 V, -5...+5 V, -10...+10 V |
| Поведение выхода при понижении уровня сбоя     | 3.5 mA   | Функция TRIM (аналогично нулю/диапазону), макс. | +5 %   |
| Функция TRIM (аналогично нулю/диапазону), мин. | -5 %   | Поведение выхода при повышении уровня сбоя      | 23 mA  |
| Напряжение нагрузки сопротивления              | $\geq$ 1 кОм   | Количество аналоговых выходов                   | 1  |
| Ток нагрузки сопротивления                     | $\leq$ 600 $\Omega$  | Выходной ток                                    | 0(4)...20 mA, $\pm$ 10 mA, -20...+20 mA                  |

### Сообщение

|                                     |   |                    |  |
|-------------------------------------|---|--------------------|--|
| Диапазон отсчета                    | -9999...9999, -999...9999, в зависимости от выбранного типа входа, -999...999 | Значение показания | измеренное значение тока                             |
| Разрешающая способность (индикация) | 1 мкА/мВ на разряд для маленьких диапазонов                                   | Тип                | Экран с точечной матрицей с бегущим текстом, зеленый |

### Общие данные

|                    |  |                      |   |
|--------------------|--|----------------------|---|
| Точность           | $\leq$ 0,05 % диапазона  | Вид защиты           | IP20  |
| Напряжение питания | 24...230 В пост. тока $\pm$ 15%, 24...230 V AC $\pm$ 15% @48...62 Hz | Долговременный дрейф | $\leq$ $\pm$ 0,05 % диапазона измерений в год |

## ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Технические данные

|                               |                |                                  |  |
|-------------------------------|----------------|----------------------------------|--|
| Время переходного процесса    | 40 мс + период | Укомплектованная монтажная рейка | TS 35  |
| Потребляемая мощность         | ≤ 2.6 W        | Температурный коэффициент        | ≤ 100 ppm/K от конечного значения, ≤ 0,01 % / °C |
| Номинальное энергопотребление | 1 VA           | Конфигурация                     | with push-buttons and display                    |
| Рабочая высота                | ≤ 2000 м       |                                  |  |

### Соответствие стандартам по изоляции

|                               |                               |                     |                  |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------|
| Импульсное перенапряжение, до | 5 кВ (1,2/50 мкс)             | Нормы по ЭМС        | EN 61326-1       |
| Категория перенапряжения      | II                            | Степень загрязнения | 2                |
| Гальваническая развязка       | размыкатель на 4 направления; | Напряжение развязки | 4 кВэф. / 1 мин. |
| Расчетное напряжение          | 600 В                         |                     |                  |

### Основные технические данные по безопасности

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Категория безопасности | Нет |
|------------------------|-----|

### Размеры

|  |                     |  |                   |
|--|---------------------|--|-------------------|
| Вид соединения   | Винтовое соединение | Длина снятия изоляции                                      | 8 mm              |
| Момент затяжки, мин.                                     | 0.4 Nm              | Измерительное соединение                                   |                   |
| Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин. | 0.5 mm <sup>2</sup> | Момент затяжки, макс.                                      | 0.6 Nm            |
| Сечение подключаемого провода, гибкого, мин. (AWG)       | AWG 24              | Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс. | 2 mm <sup>2</sup> |
|  |                     | Сечение подключаемого провода, гибкого, макс. (AWG)        | AWG 14            |

### Описание артикула

|                  |  |
|------------------|--|
| Описание изделия | <p>Универсальный преобразователь частотного сигнала ACT20P-PRO-FI-AO-DO-x отделяет, преобразует и контролирует частотные сигналы и рабочий цикл сигналов с широтно-импульсной модуляцией (сигналы ШИМ).</p> <p>Устройство преобразует сигналы датчиков, механических переключателей и кодировщиков в электрически изолированные аналоговые выходные сигналы (ток или напряжение).</p> <p>Для обнаружения предельного значения можно использовать выход NPN-транзистора.</p> <p>Устройство предназначено для использования в промышленных условиях. Необходимо соблюдать описанные технические характеристики (см. Технические характеристики).</p> |
|------------------|--|

### Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002918    | ETIM 9.0    | EC002918    |
| ETIM 10.0   | EC002918    | ECLASS 14.0 | 27-21-01-28 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-28 |             |             |

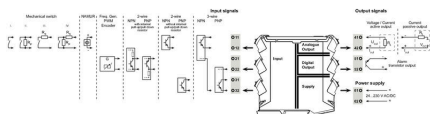
ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

Изображения

Connection diagram

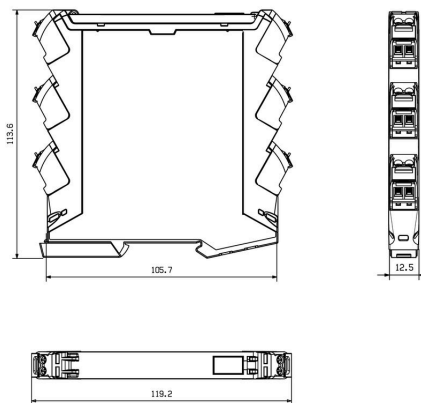


setting via display and push-buttons

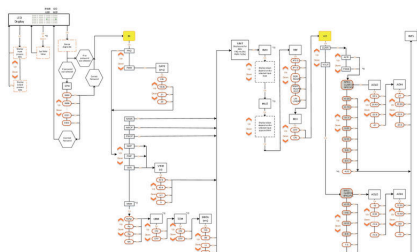
Габаритный чертёж



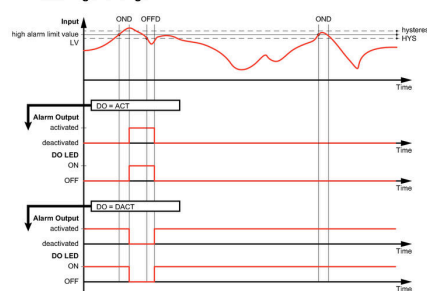
coding of terminal block



Flow diagram part



Measuring overrange

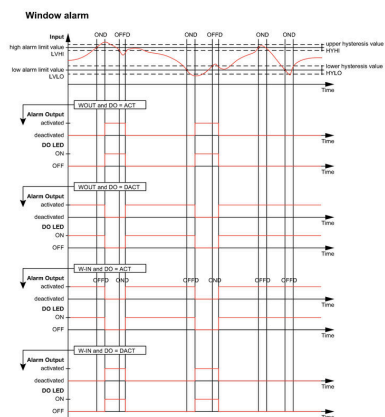
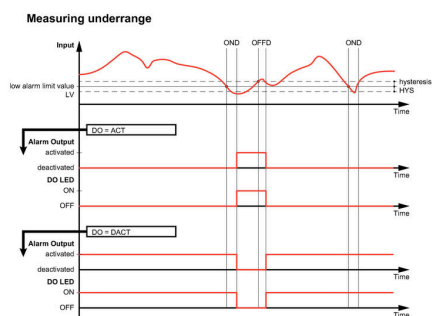


ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmuller.com

Изображения



## ACT20P-PRO-FI-AO-DO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Аксессуары

### Чистый



ESG представляет собой проверенный на практике маркировочный элемент формата MultiCard для множества популярных электрических устройств. Результатом является высококачественная маркировка устройств с высокой контрастностью.

Доступны элементы различного типа для устройств таких производителей, как Siemens, ABB, Beckhoff и т. д.

Коротко о преимуществах:

- Универсальность применения: самоклеящиеся или фиксируемые шильдики в зависимости от типа.
- Для оборудования, установленного в ряд (например, автоматы защиты цепи), предлагаются маркировочные элементы ESG, фиксируемые на рейках для шильдиков.
- Индивидуальная печать уровня качества лазерных принтеров в соответствии со спецификациями.

Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

### Основные данные для заказа

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Тип        | ESG 8/13.5/43.3 SAI AU     | Версия  |
| Заказ №    | <a href="#">1912130000</a> | ESG, Маркировочные элементы для устройств x 13.5 mm, PA 66, |
| GTIN (EAN) | 4032248541164              | Цветовой код: прозрачный, втычной                           |
| Кол.       | 5 ST                       |   |
| Тип        | ESG 6.6/11 BHZ 5.00/02     | Версия  |
| Заказ №    | <a href="#">1082490000</a> | ESG, Маркировочные элементы для устройств x 11 mm, PA 66,   |
| GTIN (EAN) | 4032248845330              | Цветовой код: белый, втычной                                |
| Кол.       | 200 ST                     |   |