

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

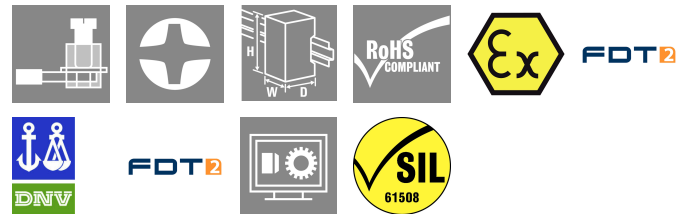
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Изображение изделия, Подобно иллюстрации



Универсальные измерительные преобразователи и преобразователи сигнала с гальванической развязкой ACT20X HUI-SAO-S/SAO-LP предоставляют возможность индивидуальной конфигурации. Возможна регистрация температурных сигналов от датчиков PT 100 и термопар, а также аналоговых

DC-сигналов по току и напряжению из взрывоопасной зоны Ex 0.

На выходе, по выбору, выдаются сигналы по току/напряжению (SAO-S) или сигналы 4...20 мА токовой петли (SAO-LP/ SAO-S) для безопасной зоны.

ACT20X-HUI-SAO-S дополнительно имеет релейный выход, для которого можно

конфигурировать порог переключения. Встроенный контакт аварийной сигнализации в этом устройстве при

неисправности выдает сообщение о состоянии, которое позволяет произвести быструю идентификацию ошибки и,

следовательно, повышает эксплуатационную готовность установки.

Электропитание преобразователей сигналов с гальванической развязкой осуществляется через встроенный блок питания от сети (SAO-S) или как альтернатива - через токовую петлю с выходной стороны (SAO-LP).

Устанавливаемые на монтажную рейку устройства выполнены одноканальными и, по выбору, поставляются с монтажной шириной 12,5 мм (SAO-LP) или 22,5 мм (SAO-S).

#### Основные данные для заказа

Версия	EX signal isolating converter, Ex-output: U, I, R, S, Safe-output: 4-20mA/ relay, 1-channel
Заказ №	<a href="#">8965490000</a>
Тип	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Кол.	1 Штука

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Сертификаты

Сертификаты CE; CULUS; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX

Сертификаты DNVGL;

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

UL File Number Search [Сайт UL](#)

Сертификат № (cULus) E337701

## Размеры и массы

Глубина	113.6 mm	Глубина (дюймов)	4.4724 inch
Высота	119.2 mm	Высота (в дюймах)	4.6929 inch
Ширина	22.5 mm	Ширина (в дюймах)	0.8858 inch
Масса нетто	202 g		

## Температуры

Температура хранения	-20 °C...85 °C	Рабочая температура	-20 °C...60 °C
Влажность	0...95 % (без появления конденсата)		

## Вероятность сбоя

SIL PAPER	SIL certificate - PDF/ Cert_Weidmueller_070902_P0002_C005_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL согласно IEC 61508	2
MTBF	74 а		

## Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением		
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cl		
REACH SVHC	Lead 7439-92-1		
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924		

## Assembling

Вид монтажа	Опорная рейка на защелках	Укомплектованная монтажная рейка	TS 35
Монтажное положение	горизонтально или вертикально		

## Вход EX

Датчик	2-/3-/4-проводной, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000,	Входное сопротивление	возможность конфигурирования, 0...10 kΩ
--------	--	-----------------------	---

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

	Термоэлемент: В, Е, J, К, N, R, S, T ; в соответствии с IEC 60584-1 и L, U в соответствии с DIN43710, Потенциометр, Сопротивление: 0–12 кОм		
Тип	искробезопасная схема, активный (как источник тока) или пассивный (как сток тока)	Сопротивление линии в измерительной цепи	≤ 50 Ω
Потенциометр	10 Ω...10 кΩ	Питание датчика	21,4...16,5 В пост. тока/0...20 мА
Напряжение	возможность конфигурирования, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	Температура в области входа	конфигурируется, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, NI1000: -60°C...+250 °C, В: +100...+1820 °C, Е: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), К: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)
Входной ток	0...20 mA, 4...20 mA	Входное сопротивление, напряжение	> 10 МОм @ 600 мВ, 2 МΩ @ 28 V
Входное сопротивление, ток	20 Ω + PTC 50 Ω		

## Выход (аналоговый)

Выход сигнала	прямой или инвертированный	Тип (аналоговый выход)	«активно», «подключенное управление должно быть пассивным»
Поведение выхода при понижении уровня сбоя	23 mA	Поведение выхода при повышении уровня сбоя	3.5 mA
Количество аналоговых выходов	1	Ток нагрузки сопротивления	<600 Ω
Выходной ток	4...20 mA, с питанием от токовой петли, 0/4...20 mA, 0(4)...20 mA		

## Выход (состояние)

Гистерезис	0,1 mA (порог переключения)	Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)
Функция аварийной сигнализации	Ошибка устройства, Отсутствует напряжение питания	Количество аварийных выходов	1
Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)	Непрерывный ток	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)
Уровень мощности	≤ 62.5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)		

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Выходной сигнал

Гистерезис	0,1 mA (порог переключения)	Тип	Реле состояния, 1 НЗ (без напряжения)
Количество аварийных выходов	1	Номинальное рабочее напряжение	≤ 125 В AC / 110 В DC (взрывозащитная область) ≤ 32 В AC / 32 В DC (Зона 2)
Непрерывный ток	≤ 0,5 А AC / 0,3 А DC (безопасная зона), ≤ 0,5 А AC / 1 А DC (зона 2)	Уровень мощности	≤ 62,5 ВА / 32 Вт (защищенная зона) ≤ 16 ВА / 32 Вт (Зона 2)

## Общая информация

Вид соединения	Винтовое соединение	Влажность	0...95 % (без появления конденсата)
Вид защиты	IP20	Напряжение питания	19,2...31,2 В DC
Конфигурация	с программным обеспечением FDT/DTM, Требуется конфигурационный адаптер 8978580000 CBX200 USB	Рабочая высота	≤ 2000 м

## Размер изоляции

Нормы по ЭМС	EN 61326-1	Нормы	EN 61010-1
Степень загрязнения	2	Напряжение развязки	2 кВ, вход / выход / питание
Расчетное напряжение	300 В		

## Данные для применения в зоне Ex (ATEX)

Маркировка ATEX, газ	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Маркировка ATEX, пыль	II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Маркировка IECEx, газ	Ex ec nC IIC T4 Gc, [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	Место установки	Устройство установлено в безопасной зоне, зона 2

## Размеры

Вид соединения	Винтовое соединение	Момент затяжки, мин.	0.4 Nm
Момент затяжки, макс.	0.6 Nm	Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	2.5 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, мин.	0.25 mm <sup>2</sup>	Диапазон зажима, макс.	2.5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12

## Гарантия

Период времени	3 года
----------------	--------

## Описание артикула

Описание изделия	Устройство ACT20X-HUI-SAO-S передает аналоговые сигналы из опасных зон, безопасно, с гальваническим отделением, в безопасные или менее опасные зоны. Для этого входные цепи выполнены искробезопасными. Отличительные особенности: • Конфигурирование и диагностика с помощью программного обеспечения FDT/DTM «WI-Manager».
------------------	--

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

- Устройство может быть установлено в безопасной зоне и зоне 2/подразделение 2 и принимать сигналы из зоны 0, 1, 2, 20, 21 и 22, а также в качестве устройства класса I/II/III, подразделение 1, группа A-G.
- Активные или пассивные сигнальные входы для RTD, TC, потенциометра, В и mA полностью электрически изолированы.
- Устройство автоматически определяет подключение активного или пассивного токового сигнала.
- В качестве компенсации холодного спая для сигнального входа TC используется либо внутренняя компенсация холодного спая, либо, для еще более высокой точности, внешняя клемма компенсации холодного спая.
- Расширенные возможности самодиагностики: контроль событий ошибок (например, обрыв провода) с помощью реле состояния.
- Индикация рабочего состояния и неисправностей с помощью светодиодов на передней панели.
- 3-канальная гальваническая развязка между входом, выходом и источником питания.

## Классификации

ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 14.0	27-21-01-20
ECLASS 15.0	27-21-01-20		

## Тендерные спецификации

<p>Подробная спецификация</p> <p>Универсальный измерительный преобразователь с гальванической развязкой и максимальный выключатель для сигналов термометров сопротивления RTD/ термопар TC и DC-сигналов по току и напряжению для применения во взрывоопасных зонах Ex</p> <p>1-канальный измерительный преобразователь с гальванической развязкой и максимальный выключатель с монтажной шириной 22,5 мм и внешним электропитанием, для регистрации и разделения сигналов датчиков термометров сопротивления RTD/термопар TC, сопротивлений, потенциометров, а также DC-сигналов по току 0(4)...20 mA и напряжению 0...12 В из взрывоопасных Ex-зон 0, 1, 2. Питание датчикам можно подавать через токовую петлю 0...20 mA.</p> <p>В безопасной области выход, по выбору, можно использовать как активный сигнальный</p>	<p>Краткая спецификация</p> <p>Универсальный измерительный преобразователь и максимальный выключатель, для сигналов термометров сопротивления RTD/ термопар TC и DC-сигналов по току/напряжению для применения во взрывоопасных зонах Ex</p> <p>1-канальный измерительный преобразователь и максимальный выключатель с монтажной шириной 22,5 мм и внешним электропитанием, для регистрации и гальванической развязки сигналов термометров сопротивления RTD / термопар TC, сопротивлений, потенциометров, а также DC- сигналов по току 0(4)...20 mA и напряжению 0...12 В их Ex-зон 0, 1, 2. Питание датчиков может осуществляться через токовую петлю 0...20 mA.</p> <p>В безопасной области выход, по выбору, можно использовать как активный сигнальный 0(4)...20 mA или как пассивный - токовая петля</p>
---	--

## ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

## Technical data

www.weidmueller.com

0(4)...20 mA или как пассивный - 4...20 mA токовая петля. На выходе предоставляется релейный контакт (нормально разомкнутый) для контроля предельного значения

Сообщения о состоянии/неисправностях выдаются через релейный контакт (нормально разомкнутый).

Предусмотрена возможность конфигурирования модуля при помощи стандартного программного обеспечения FDT/DTM. Корпус для установки в ряд на монтажную рейку TS35

Размеры: Д/Ш/В 119,2/22,5/ 113,6

Технология винтового соединения/ номинальная площадь поперечного сечения 2,5 мм<sup>2</sup>

Степень защиты: IP 20

Вход Термометр сопротивления: PT100, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

Сопротивление 0... 10 кОм / Потенциометр 10 Ом... 10 кОм

Термопара типа: В, Е, J, К, N, R, S, Т, U, L

0(4)...20 mA

0... 12 В/ 2... 10 В

Электропитание датчика 28... 16,5 В DC / 0...20 mA

Выход активный 0(4)...20 mA / 20..0 mA, конфигурируемый пассивный - 4...20 mA токовая петля 3,5...26 В DC

Полное сопротивление нагрузки < 600 Ohm

Выход аварийной сигнализации - реле 1 нормально разомкнутый контакт

250 В AC / 30 В DC @ 2 А, безопасная область 32 В AC @ 0,5 А/ 32 В DC @ 1 А, зона 2

Точность < 0,1 % v.E

Температурный коэффициент < 0,01 % v.E./°C (Tu)

Выход аварийной сигнализации - реле 1 нормально разомкнутый контакт

4...20 mA. На выходе имеется релейный контакт (нормально разомкнутый) для контроля предельного значения.

Сообщения о состоянии/ошибках подаются через релейный (нормально разомкнутый) контакт.

Предусмотрена возможность конфигурирования модуля при помощи стандартного программного обеспечения FDT/DTM.

## Technical data

250 В AC / 30 В DC @ 2  
А, безопасная область  
32 В AC @ 0,5 А / 32 В DC  
@ 1, А зона 2  
Электропитание 19...31,2  
В DC  
Мощность потерь ок. 3,5  
Вт  
Диапазон температур  
окружающей среды -20  
°С...+60 °С Надежная  
развязка EN 61010, 3-  
канальная гальваническая  
развязка 2,6 кВ AC/DC  
всех цепей относительно  
друг друга  
Рабочее напряжение 300  
В AC/DC при категории  
перенапряжения II и  
классе загрязнения 2  
Сертификаты cULus,  
ATEX IECEx, FM  
ATEX-маркировка II 3 G  
ExnA nC IIC T4  
ATEX- данные U0 = 8,7 В  
DC  
I0 = 18,4 мА DC  
P0 = 40 мВт  
Тип ACT20X-HUI-SAO-S

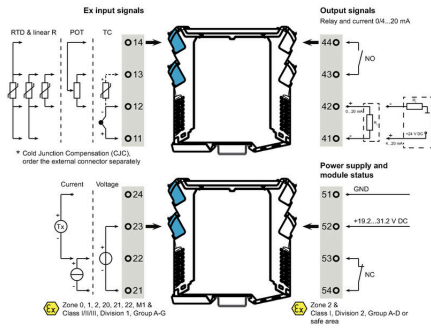
**ACT20X-HUI-SAO-S**

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

Drawings

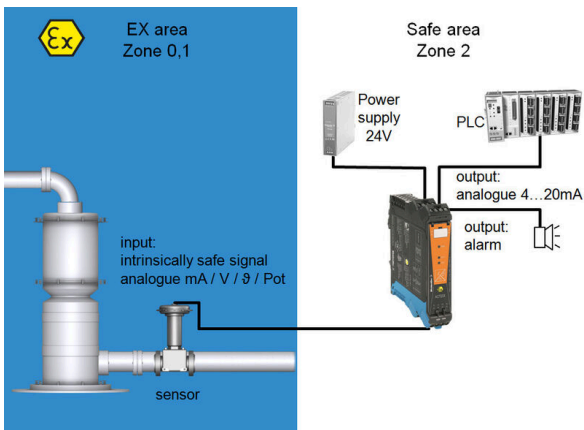
www.weidmueller.com

Connection diagram

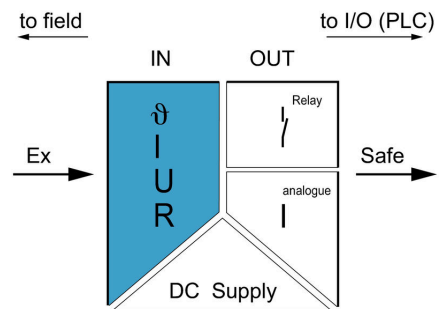


Limit value setting options

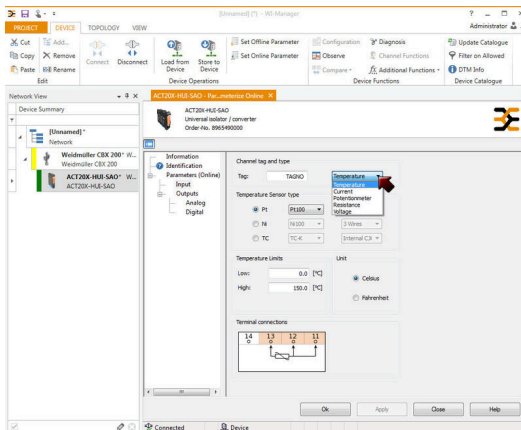
Применение



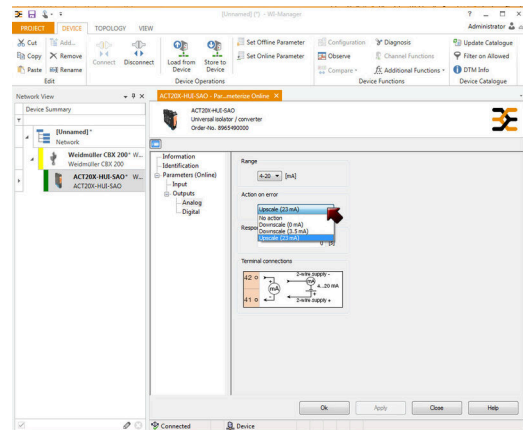
Block diagram



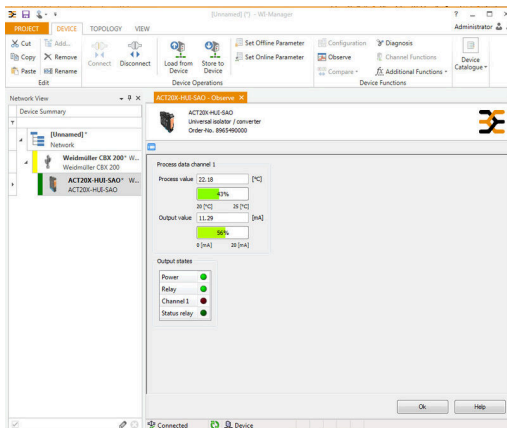
# Drawings



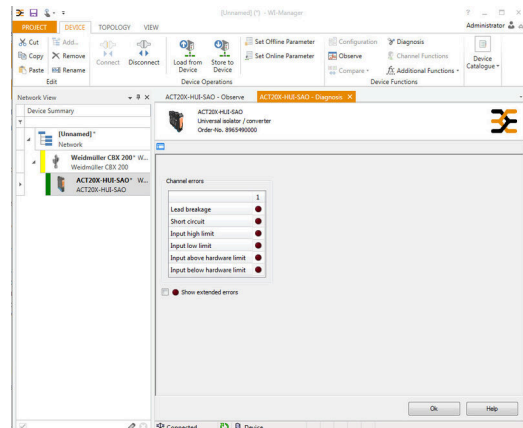
screenshot of input configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



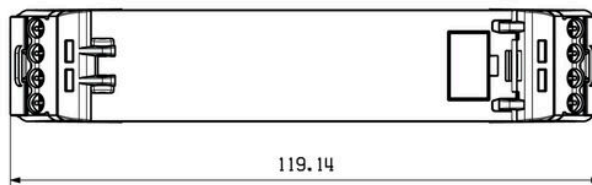
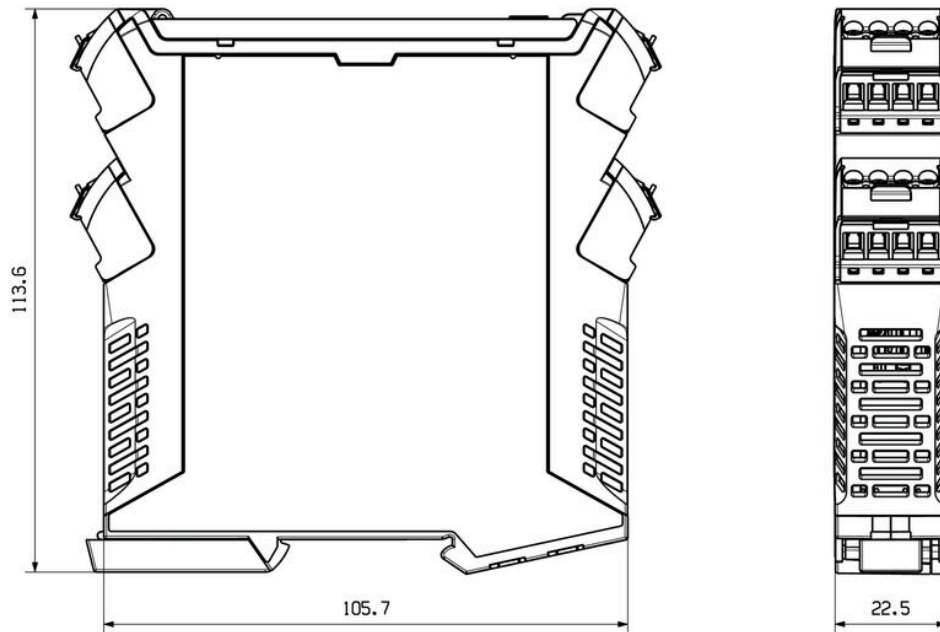
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-HUI-SAO-S**

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

**Drawings**

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



Dimensioned drawing



Removable terminals with coding

## ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

## Accessories

### Программный адаптер



#### Основные данные для заказа

Тип	CBX200 USB	Версия	
Заказ №	<a href="#">8978580000</a>		
GTIN (EAN)	4032248813759		
Кол.	1 ST		

### Клеммы с компенсацией холодного спаия



#### Основные данные для заказа

Тип	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 2 1	Версия	
Заказ №	<a href="#">1160650000</a>		(CJC) cold-junction compensation terminal for ACT20X thermal
GTIN (EAN)	4032248948352		module, built-in PT100 sensor, Labelling for channel 2 (21, 22, 23,
Кол.	1 ST		24)

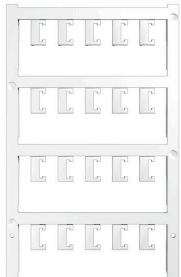
## ACT20X-HUI-SAO-S

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

## Accessories

www.weidmueller.com

## 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 6.6/20 BHZ 5.00/04	Версия
Заказ №	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 20 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248845439	Цветовой код: белый, втычной
Кол.	200 ST	
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	