

## ACT20X-SAI-HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild, Abbildung ähnlich



Die Strom- Ausgangstrenner ACT20X-SAI-HAO/ 2SAI-2HAO sind zur Ansteuerung von Feldgeräten in Ex- Bereichen, bis hin zu Zone 0, geeignet. Die ein-/ ausgangs- seitige HART- Protokoll transparente Signalkopplung erfolgt über 4...20 mA Strom- schleifen.

Integrierte Alarmkontakte stellen im Störfall Status- meldungen bereit, die eine schnelle Fehleridentifikation ermöglichen und somit die Anlagenverfügbarkeit erhöhen.

Die tragschienenmontierbaren Strom- Ausgangstrenner sind optional in ein- oder zweikanaliger Ausführung lieferbar. Mit 11 mm Baubreite pro Kanal benötigen die Geräte nur wenig Platz im Schaltschrank.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung | EX-Signalwandler/-trenner, HART®-Transparenz, 1 Kanal, Safe- Eingang: 4-20mA, Ex- Ausgang: 4-20mA |
| Best.-Nr.  | <a href="#">8965450000</a>                                                                        |
| Art        | ACT20X-SAI-HAO-S                                                                                  |
| GTIN (EAN) | 4032248785063                                                                                     |
| VPE        | 1 Stück                                                                                           |

## ACT20X-SAI-HAO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |            |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe        | 113,6 mm | Tiefe (inch)  | 4,472 inch |
| Höhe         | 119,2 mm | Höhe (inch)   | 4,693 inch |
| Breite       | 22,5 mm  | Breite (inch) | 0,886 inch |
| Nettogewicht | 189 g    |               |            |

### Temperaturen

|                 |                           |                    |                |
|-----------------|---------------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -20 °C...85 °C            | Betriebstemperatur | -20 °C...60 °C |
| Feuchtigkeit    | 0...95 % (keine Betauung) |                    |                |

### Ausfallwahrscheinlichkeit

|           |                 |                     |   |
|-----------|-----------------|---------------------|---|
| SIL PAPER | SIL certificate | SIL gemäß IEC 61508 | 2 |
| MTBF      | 135 a           |                     |   |

### Montage

|             |                          |            |                             |
|-------------|--------------------------|------------|-----------------------------|
| Einbaulage  | horizontal oder vertikal | Montageart | Tragschiene für Rastmontage |
| Tragschiene | TS 35                    |            |                             |

### Eingang

|                 |      |               |          |
|-----------------|------|---------------|----------|
| Anzahl Eingänge | 1    | Eingangsstrom | 4...20mA |
| Spannungsfall   | <2 V |               |          |

### Ausgang

|                        |                          |                                |                                   |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2-Draht Versorgung     | > 14,5 V @ 20 mA         | Ausgangssignalbegrenzung       | <28 mA                            |
| Ausgangsstrom          | 4...20 mA (max. 23 mA)   | Einfluss des Lastwiderstandes  | ≤ 0,01 % des Messbereichs / 100 Ω |
| Lastwiderstand / Strom | ≤ 725 Ω                  | Restwelligkeit (Stromschleife) | <7,5 mV <sub>eff</sub>            |
| Typ                    | eigensicherer Stromkreis |                                |                                   |

### Ausgang Digital

|                      |      |
|----------------------|------|
| Schaltfrequenz, max. | 0 Hz |
|----------------------|------|

### Alarmausgang

|                    |                                                                                                       |                 |                                                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| Alarmfunktion      | Signalgrenze überschritten, Leitungsunterbrechung am Eingang, keine Versorgungsspannung, Gerätefehler | Dauerstrom      | ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zone 2)                                   |
| Hysteresis         | 0,1 mA (Schaltschwelle)                                                                               | Nennleistung    | ≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich)<br>≤ 16 VA / 32 W (Zone 2) |
| Nennschaltspannung | ≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich)<br>≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)                              | Schaltschwellen | 0...29,9 mA (programmierbar)                                   |
| Typ                | Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)                                                                |                 |                                                                |

# ACT20X-SAI-HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Allgemeine Angaben

|                       |                                                                                       |                                                    |                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Anschlussart          | Schraubanschluss                                                                      | Art der Signalweiterleitung nach HART® unverändert |                           |
| Einsatzhöhe           | ≤ 2000 m                                                                              | Feuchtigkeit                                       | 0...95 % (keine Betauung) |
| Genauigkeit           | < 0,1 % des Messbereiches                                                             | HART® Transparenz unterstützt                      | Ja                        |
| Konfiguration         | mit FDT/DTM Software,<br>Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000<br>CBX200 USB | Leistungsaufnahme                                  | ≤ 1,0 W                   |
| Schutzart             | IP20                                                                                  | Sprungantwortzeit                                  | ≤ 5 ms                    |
| Temperaturkoeffizient | < 0,01 % der Spanne/°C (TU)                                                           | Versorgungsspannung                                | 19,2...31,2 V DC          |

### Isolationskoordination

|                    |                            |            |            |
|--------------------|----------------------------|------------|------------|
| Bemessungsspannung | 300 V                      | EMV-Normen | EN 61326-1 |
| Isolationsspannung | 2,6 kV (Eingang / Ausgang) | Normen     | EN 61010-1 |

### Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

|                         |                                                 |                         |                                                                                |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Einbauort               | Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2 | Kennzeichnung           | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I |
| Leistung P <sub>0</sub> | <650 mW                                         | Spannung U <sub>0</sub> | 28 V DC                                                                        |
| Strom I <sub>0</sub>    | 93 mA                                           |                         |                                                                                |

### Sicherheitstechnische Basiskennndaten

|                                                                         |                                            |                                                                       |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Description of the "safe state"                                         | analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA | Gerätetyp                                                             | A                                      |
| T <sub>proof</sub>                                                      | 5 a                                        | Total failure rate for safe detected failures (λ <sub>SD</sub> )      | 0 FIT                                  |
| Hardware Fehlertoleranz (HFT)                                           | 0                                          | Sicherheitskategorie                                                  | SIL 2                                  |
| Safe Failure Fraction (SFF)                                             | 85 %                                       | Mean Time To Repair (MTTR)                                            | 24 h                                   |
| Total failure rate for safe undetected failures (λ <sub>SU</sub> )      | 164 FIT                                    | Total failure rate for dangerous detected failures (λ <sub>DD</sub> ) | 127 FIT                                |
| Total failure rate for dangerous undetected failures (λ <sub>DU</sub> ) | 48 FIT                                     | Ausfallwahrscheinlichkeit PFH                                         | 4.8 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup> |
| Demand mode                                                             | High                                       |                                                                       |                                        |

### Sicherheitstechnische Kennndaten Low demand mode

|                                                                |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> ) | 2.29 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 4.37 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 years), 1.06 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 year) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Anschlussdaten

|                                      |                      |                                      |                     |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Anschlussart                         | Schraubanschluss     | Anzugsdrehmoment, min.               | 0,4 Nm              |
| Anzugsdrehmoment, max.               | 0,6 Nm               | Klemmbereich, Bemessungsanschluss    | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, min.                   | 0,25 mm <sup>2</sup> | Klemmbereich, max.                   | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26               | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12              |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:13:11 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

**ACT20X-SAI-HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Technische Daten****Garantie**

|          |         |
|----------|---------|
| Zeitraum | 3 Jahre |
|----------|---------|

**Klassifikationen**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002653    | ETIM 7.0    | EC002653    |
| ETIM 8.0    | EC002653    | ETIM 9.0    | EC002653    |
| ETIM 10.0   | EC002653    | ECLASS 9.0  | 27-21-01-20 |
| ECLASS 9.1  | 27-21-01-20 | ECLASS 10.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 11.0 | 27-21-01-20 | ECLASS 12.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 13.0 | 27-21-01-20 | ECLASS 14.0 | 27-21-01-20 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-20 |             |             |

ACT20X-SAI-HAO-S

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

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

**Ex- Ausgangstrennverstärker für DC-Strom Normsignale, HART transparent**  
**1-kanaliger Ausgangstrennverstärker in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und Trennung von 4...20 mA Normsignalen aus dem sicheren Bereich in Ex-Zone 0,1,2.**  
**Status-/ Fehlermeldungen stehen über einen Relaiskontakt (Schließer) zur Verfügung.**  
Der Baustein ist über Standardsoftware FDT/DTM konfigurierbar.  
**Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage**  
**Abmaße: L/B/H 119,2/ 22,5/ 113,6**  
**Schraubanschluss- technik/ Nennquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>**  
**Schutzart: IP 20**  
**Eingang 4...20 mA**  
**Ausgang 4...20 mA**  
**Bürde < 600 Ohm**  
**Genauigkeit <0,1 % v.E**  
**Temperaturkoeffizient <0,01% v.E./°C (Tu)**  
**Alarmausgang Relais 1 Schließerkontakt**  
**250 V AC / 30 V DC @ 2A sicherer Bereich**  
**32 V AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1 A Zone 2**  
**Hilfsenergie 19...31,2 V DC**  
**Verlustleistung ca. 1,8 W**  
**Umgebungstemperaturbereich -20 °C...+60 °C**  
**Sichere Trennung EN 61010, 3-Wege-Trennung bis 2,6 kV AC/DC alle Kreise gegeneinander**  
**Arbeitsspannung 300 V AC/DC bei Überlastung**  
**Spätnachschaltung Kategorie II und Verschmutzungsgrad 2.**  
**Zulassungen cULus, ATEX IECEx, FM**

**Ex- Ausgangstrennverstärker für DC-Strom Normsignale, HART transparent**  
**1-kanaliger Ausgangstrennverstärker in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und**

## ACT20X-SAI-HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Technische Daten

### Umweltanforderungen

|                                          |                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus                  | Konform mit Ausnahme                 |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                               | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                     | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 |

### Zulassungen

Zulassungen



|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen            | DNVGL;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zulassungen MAMID      | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319213/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319213/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                   | Konform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| UL File Number Search  | UL Webseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E337701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Downloads

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">Application notes – Certification SIL</a><br><a href="#">Certification DNV GL</a><br><a href="#">Application notes – Certification ATEX</a><br><a href="#">Application notes – Certification IECEx</a><br><a href="#">Application notes – Certification UL</a><br><a href="#">UL certification for canada</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Software                                      | <a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a><br><a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>                                                                                                                                                                                                                              |
| Anwenderdokumentation                         | <a href="#">Device description – Instruction sheet</a><br><a href="#">Safety Manual for SIL application</a><br><a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a><br><a href="#">Manual ACT20X- series, english</a><br><a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>                                      |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Broschüren                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

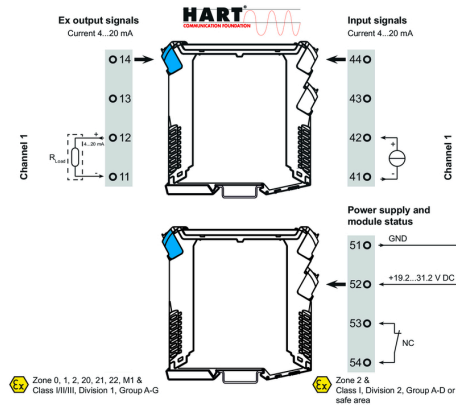
## ACT20X-SAI-HAO-S

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

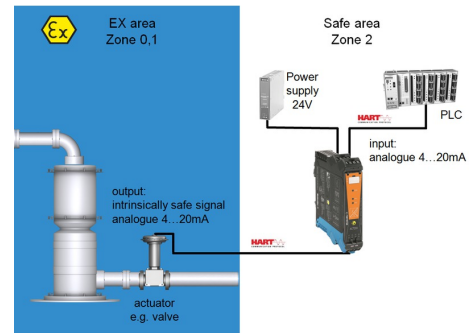
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

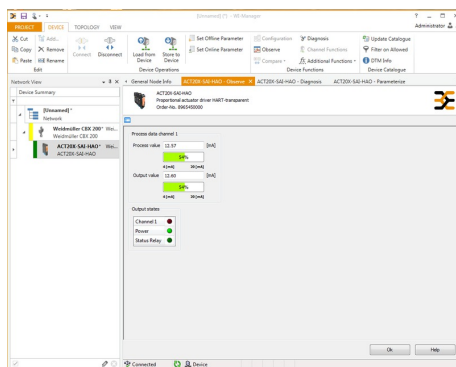
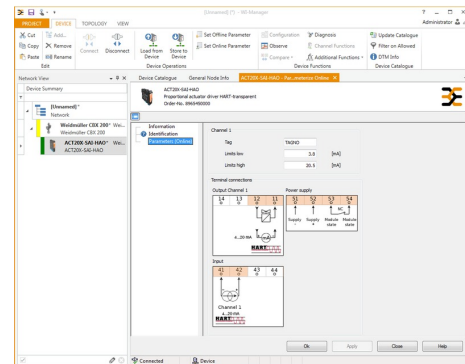
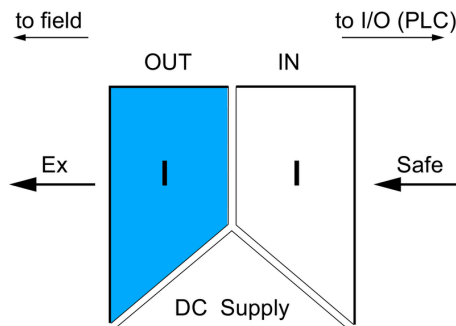
### Anschlussbild



### Applikation



### Blockschaltbild



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-SAI-HAO-S

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

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

## Zubehör

### Programmieradapter



### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Art        | CBX200 USB                 |
| Best.-Nr.  | <a href="#">8978580000</a> |
| GTIN (EAN) | 4032248813759              |
| VPE        | 1 Stück                    |

### Neutral



ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung. Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar. Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

**Für Sonderdruck:** Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                                           |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Art        | ESG 8/13.5/43.3 SAI AU     | Ausführung                                                |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1912130000</a> | ESG, Gerätemarkierer x 13.5 mm, PA 66, Farbe: transparent |
| GTIN (EAN) | 4032248541164              |                                                           |
| VPE        | 5 Stück                    |                                                           |



**ACT20X-SAI-HAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Neutral**

ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.

Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

**Für Sonderdruck:** Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

**Allgemeine Bestelldaten**

|            |                            |                                                  |
|------------|----------------------------|--------------------------------------------------|
| Art        | ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04     | Ausführung                                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1082540000</a> | ESG, Gerätemarkierer x 20 mm, PA 66, Farbe: weiß |
| GTIN (EAN) | 4032248845439              |                                                  |
| VPE        | 200 Stück                  |                                                  |

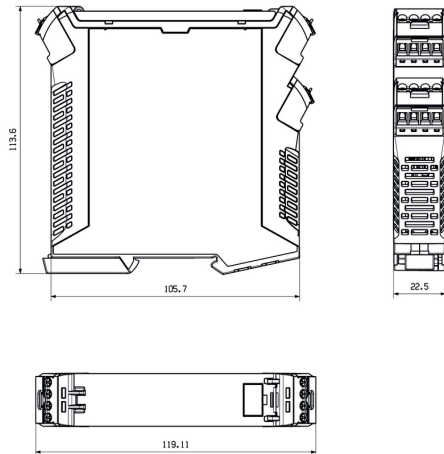
## ACT20X-SAI-HAO-S

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

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

## Zeichnungen

### Maßzeichnung



Removable terminals with coding