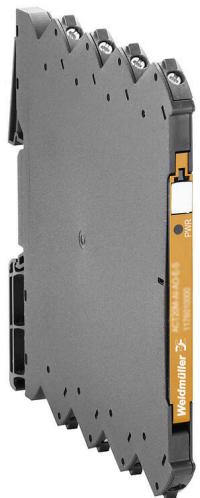


**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Produktbild, Abbildung ähnlich****ACT20M: Der Schmale**

- Sicheres und platzsparendes (6 mm) Trennen und Wandeln
- Schnelle Installation der Spannungsversorgung über den CH20M-Tragschienenbus
- Leichte Konfiguration über DIP-Schalter oder FDT/DTM-Software
- Umfangreiche Zulassungen wie ATEX, IECEX, GL, DNV
- Robust gegen Störeinflüsse

**Allgemeine Bestelldaten**

|             |                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausfuehrung | Signalsplitter, konfigurierbar, mit Sensorversorgung, Eingang : I / U, Ausgang : 2 x I/U |
| Best.-Nr.   | <a href="#">1176020000</a>                                                               |
| Art         | ACT20M-AI-2AO-S                                                                          |
| GTIN (EAN)  | 4032248970087                                                                            |
| VPE         | 1 ST                                                                                     |

**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ROHS                   | Konform                     |
| UL File Number Search  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E337701                     |

**Abmessungen und Gewichte**

|              |          |               |             |
|--------------|----------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 114.3 mm | Tiefe (inch)  | 4.5 inch    |
| Höhe         | 112.5 mm | Höhe (inch)   | 4.4291 inch |
| Breite       | 6.1 mm   | Breite (inch) | 0.2402 inch |
| Nettogewicht | 80 g     |               |             |

**Temperaturen**

|                                     |                           |                    |                                          |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| Lagertemperatur                     | -40 °C...85 °C            | Betriebstemperatur | -25 °C...70 °C                           |
| Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur | 0...95 % (keine Betauung) | Feuchtigkeit       | 40 °C / 93 % rel.Feuchte, keine Betauung |

**Ausfallwahrscheinlichkeit**

|                     |       |      |       |
|---------------------|-------|------|-------|
| SIL gemäß IEC 61508 | Keine | MTBF | 181 a |
|---------------------|-------|------|-------|

**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 |

**Eingang**

|                              |                                                                                        |                             |                                         |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Sensor                       | Voltage source, Current source, 2-Leiter Transmitter (ohne eigene Spannungsversorgung) | Anzahl Eingänge             | 1                                       |
| Sensor-Versorgung            | 17...28 V DC (@ 20 mA)                                                                 | Eingangsspannung            | konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V |
| Eingangsstrom                | konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20mA                                                    | Eingangswiderstand Spannung | 500 kΩ                                  |
| Eingangswiderstand Strom     | 70 Ω                                                                                   | Spannungsfall               | <1,5 V                                  |
| Spannungsabfall Stromeingang | <1.5 V                                                                                 |                             |                                         |

**Ausgang**

|                        |                               |                         |                                                  |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Anzahl der Ausgänge    | 2                             | Lastwiderstand Spannung | ≥ 10 kΩ                                          |
| Lastwiderstand / Strom | <300 Ω, pro Kanal, @ max 23mA | Typ                     | aktiv, angeschlossene Steuerung muss passiv sein |

## ACT20M-AI-2AO-S

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

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

## Technische Daten

|                             |                                         |               |                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| Ausgangsspannung, Bemerkung | konfigurierbar, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V | Ausgangsstrom | konfigurierbar, 0...20 mA, 4...20 mA |
| Grenzfrequenz (-3 dB)       | 100 Hz                                  |               |                                      |

## Allgemeine Angaben

|                         |                                                                           |                  |  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| Genauigkeit             | < 0,05 % des Messbereichs                                                 |                  |  |
| Schutzart               | IP20                                                                      |                  |  |
| Versorgungsspannung     | 24 V DC $\pm$ 30 % an der Klemme oder über CH20M-Schienenbus              |                  |  |
| Sprungantwortzeit       | $\leq$ 7 ms                                                               |                  |  |
| Tragschiene             | TS 35                                                                     |                  |  |
| Temperaturkoeffizient   | $\leq$ 0,01 % / $^{\circ}$ C                                              |                  |  |
| Auslieferungszustand    | Einstellparameter                                                         | Eingang          |  |
|                         | Konfiguration                                                             | 0...20 mA (loop) |  |
|                         | Einstellparameter                                                         | Ausgang 1        |  |
|                         | Konfiguration                                                             | 0...20 mA        |  |
|                         | Einstellparameter                                                         | Ausgang 2        |  |
|                         | Konfiguration                                                             | 0...20 mA        |  |
| Nennleistungsaufnahme   | 1.2 VA                                                                    |                  |  |
| Konfiguration           | DIP-Schalter                                                              |                  |  |
| Einsatzhöhe             | $\leq$ 2000 m                                                             |                  |  |
| Leistungsaufnahme, max. | 1.2 W                                                                     |                  |  |
| Leistungsaufnahme, typ. | 0.84 W                                                                    |                  |  |
| Auslieferungszustand    | Eingang: 0...20 mA (loop) // Ausgang 1: 0...20 mA // Ausgang 2: 0...20 mA |                  |  |

## Isolationskoordination

|                    |                   |                        |                |
|--------------------|-------------------|------------------------|----------------|
| EMV-Normen         | EN 61326-1        | Überspannungskategorie | II             |
| Verschmutzungsgrad | 2                 | Galvanische Trennung   | 3-Wege-Trenner |
| Isolationsspannung | 2,5 kVeff / 1 min | Bemessungsspannung     | 300 Veff       |

## Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

|               |                                                 |                           |                                       |
|---------------|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Kennzeichnung | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc                          | IECEx - Kennzeichnung Gas | Ex nA IIC T4 Gc, Norm: IEC 60079-0-15 |
| Einbauort     | Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2 |                           |                                       |

## Anschlussdaten

|                                      |                     |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Anschlussart                         | Schraubanschluss    | Anzugsdrehmoment, min.               | 0.4 Nm              |
| Anzugsdrehmoment, max.               | 0.6 Nm              | Klemmbereich, Bemessungsanschluss    | 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, min.                   | 0.5 mm <sup>2</sup> | Klemmbereich, max.                   | 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 30              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14              |

## EMV-Konformität und Zulassungen

|            |            |        |             |
|------------|------------|--------|-------------|
| EMV-Normen | EN 61326-1 | Normen | IEC 61010-1 |
|------------|------------|--------|-------------|

## Artikelbeschreibung

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktbeschreibung | Der konfigurierbare DC-Trennverstärker ACT20M-AI-AO-S trennt und wandelt analoge Standardsignale. Ein analoges Eingangssignal wird in ein analoges Ausgangssignal linear gewandelt und galvanisch getrennt. Der Eingang kann ebenso als aktive Stromschleife (den Schleifenstrom liefert das Gerät) betrieben werden. Die Spannungsversorgung ist galvanisch von Ein- und Ausgang getrennt (3-Wege-Trennung) und erfolgt über eine Direktverdrahtung oder den Weidmüller-Tragschienenbus. Der konfigurierbare DC-Trennverstärker ACT20M-AI-2AO-S bietet die gleiche Funktionalität, verfügt jedoch über 2 galvanisch voneinander getrennte Ausgänge (4-Wege-Trennung). |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Technische Daten****Klassifikationen**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |             |             |

**Ausschreibungstexte**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausschreibungstext lang | Universeller Normsignal-Vervielfacher<br>1-kanalige<br>Signalvervielfacher in 6,1<br>mm Baubreite mit externer<br>Spannungsversorgung,<br>zur Übertragung,<br>Trennung, Vervielfachung analoger<br>DC- Stromsignale 0/4...20<br>mA und<br>-Spannungssignale<br>0/2...10V // 0/1...5 V. Ein-<br>und Ausgangssignale sind<br>DIP- Switch<br>konfigurierbar.<br>Anreihgehäuse für TS35<br>Tragschienenmontage<br>Abmaße: L/B/H 114,3/<br>6,1/ 112,5 mm<br>Schraubanschlussstechnik / Nennquerschnitt 2,5<br>mm <sup>2</sup><br>Schutzart: IP 20<br>Eingang 0/4...20<br>mA<br><br>0/2...10 V oder 0/1...10 V<br>Ausgang<br>0/4...20 mA<br><br>0/2...10 V oder 0/1...5 V<br>Lastwiderstand<br>< 300 Ohm (Strom)/<br>Kanal // > 10 kOhm/<br>Spannung<br>Übertragungsfehler <<br>0,05 % v. E.<br>Grenzfrequenz 100<br>Hz<br>Hilfsenergie 24<br>VDC +/- 30 %<br>Verlustleitung<br>ca. 1,2 W<br>Umgebungs-<br>temperaturbereich -25<br>°C...+70 °C<br>Trennung<br>EN 61010-1, 3-Wege-<br>Trennung bis 2,5 kV<br>AC/DC alle Kreise<br>gegeneinander<br>Prüfspannung<br>2,5 kV Eingang<br>gegen Ausgang gegen<br>Hilfsenergie<br>Bemessungs-<br>spannung<br>300 V AC/DC bei<br>Überspannungskategorie II | Ausschreibungstext kurz | Universeller Normsignal-Vervielfacher<br>1-kanalige<br>Signalvervielfacher in 6,1<br>mm Baubreite mit externer<br>Spannungsversorgung,<br>zur Übertragung,<br>Trennung, Vervielfachung analoger<br>DC- Stromsignale 0/4...20<br>mA und<br>-Spannungssignale<br>0/2...10V // 0/1...5 V. Ein-<br>und Ausgangssignale sind<br>DIP- Switch<br>konfigurierbar. |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ACT20M-AI-2AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Technische Daten

und Verschmutzungsgrad

2

Zulassungen

cULus, FM Div2,  
ATEX Zone2, DNV,  
GLTyp  
ACT20M-AI-2AO-S

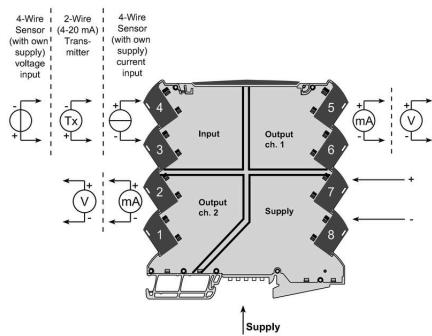
## ACT20M-AI-2AO-S

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

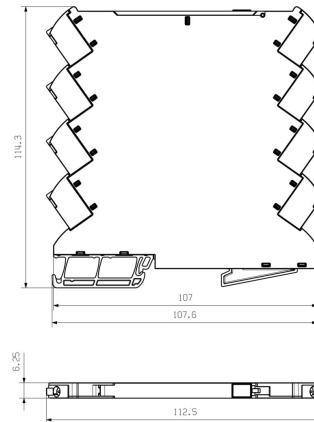
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Anschlussbild



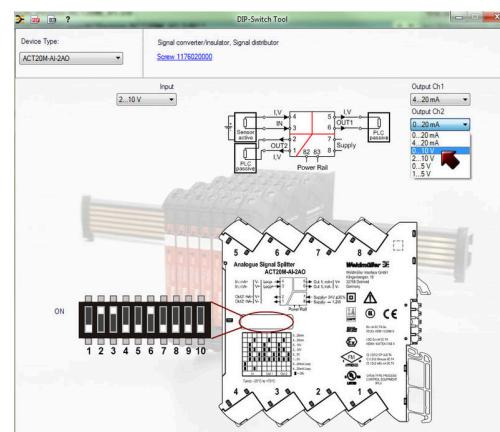
### Maßbild



### DIP switch setting

| Range            | Input Setup |   |   |   | Output setup |   |   |   |   |    |
|------------------|-------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---|----|
|                  | 1           | 2 | 3 | 4 | 5            | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0...20 mA        |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 4...20 mA        |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 0...10 V         |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 2...10 V         |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 0...5 V          |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 1...5 V          |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 0...20 mA (Loop) |             |   |   |   |              |   |   |   |   |    |
| 4...20 mA (Loop) | ■           | ■ | ■ | ■ |              |   |   |   |   |    |

■ = ON



Example of DIP switch setting with software tool

## ACT20M-AI-2AO-S

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

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

## Zeichnungen

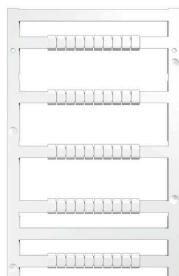


Zusätzliche Möglichkeit der  
Spannungsversorgung über Bus

**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Zubehör****Neutral**

MultiFit ist das Markiersystem von Weidmüller, das für andere Klemmenfabrikate verwendet wird. Ähnlich wie Weidmüller Dekafix, sind Markierer der MultiFit Familie einsatzfertig bedruckt erhältlich (Standarddruck). Beim erstmaligen Einsatz von MultiFit wird ein Test mit Mustermarkierern auf den verwendeten Klemmen empfohlen.

- Ein Markierer passend für verschiedene Klemmenfabrikate
- Einsatzfertig bedruckte Markierer als Standarddruck
- Neutrale Markierer zum Selbstdruck mit PrintJet CONNECT oder Plotter
- Lieferung individuell beschrifteter Markierer, entsprechend kundenseitiger CAE-Daten oder Anforderungen
- Ein Markierungssystem für alle Anwendungen  
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        | MF 5/7.5 MC NE WS          | Ausfuehrung                                                     |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1877680000</a> | MultiFit, Klemmenmarkierung, 5 x 7.5 mm, Raster in mm (P): 7.50 |
| GTIN (EAN) | 4032248468270              | Adels RKW, Phoenix, weiß                                        |
| VPE        | 320 ST                     |                                                                 |

**ACT20 (inkl. Tragschienenbus und Stromversorgungen)**

Stromversorgungsadaptermodule zur separaten Einspeisung und Verteilung der Versorgungsspannung für die ACT20 Series/ MICROSERIES Signalwandler.

Die 22,5/ 6,1 mm breiten Einspeisemodule werden direkt neben den Analogsignalwandlern montiert, dabei wird die 24 VDC Versorgungsspannung optional über den Tragschienenbus CH20M (ACT20- Series) oder einfach über steckbare ZQV 4N Querverbindungen (MICROSERIES) gebrückt.

Zusätzlich erkennt das ACT20-Feed-In-PRO-S Fehler, von jedem auf dem CH20 BUS- Profil montierten Gerät. Das integrierte Statusrelais sendet im Fehlerfall einen Sammelalarm an die externe Steuerung. Weiterhin können zwei Netzteile als primäre und Backup Versorgung am ACT20 Feed-In PRO-S angeschlossen werden. Eine 100% ige Redundanzversorgung ist über zwei, auf dem CH20 BUS- Profil montierte, Feed- In Module realisierbar. Drei LED's zeigen die Stati der Spannungsversorgung und der Fehlermeldungen an. Die ACT20M-Feed-In PRO können auch in Ex Zone2/ Division2 Applikationen eingesetzt werden.

**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Zubehör****Allgemeine Bestelldaten**

|            |                            |                                                       |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Art        | ACT20-FEED-IN-BASIC-S      | Ausfuehrung                                           |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1282490000</a> | Supply module, Distributes supply voltage to rail bus |
| GTIN (EAN) | 4050118072730              |                                                       |
| VPE        | 1 ST                       |                                                       |

**CH20M BUS-SET – Bus-Set**

Der integrierte Tragschienenbus für das modulare Elektronikgehäusesystem  
Beim Versorgen, Verbinden und Verteilen in modularen Anwendungen ersetzt der Tragschienenbus die aufwändige Einzelverdrahtung durch eine unterbrechnungsfreie und flexible Systemlösung. Der Systembus ist sicher in die 35-mm-Standard-Montageschiene integriert. Der SMD-Bus-Kontaktblock kann im Reflow-Verfahren gelötet werden, sodass er während der Bauelementmontage vollständig automatisch verarbeitet werden kann. Die widerstandsfähigen, vergoldeten Kontaktflächen gewährleisten eine dauerhaft zuverlässige Kontaktierung für alle Gehäusebreiten.

- Grenzenlose Skalierbarkeit – Die durchgängige Verbindungs Lösung quer über alle Systembaubreiten: von der 6-mm-Scheibe bis zum 67-mm-Großraumgehäuse.
- Servicefreundliche Installation – einfacher Modulwechsel auch im bestehenden Modulverbund – ohne Auswirkung auf benachbarte Module.
- Universelle Integration – Der unterbrechnungsfreie Systembus ist sicher in die 35-mm-Standard-Montageschiene integriert.
- Maximale Verfügbarkeit – Fünf voll-galvanisierte und teil-vergoldete Twinbogenkontakte stellen eine dauerhafte Kontaktierung zum Tragschienenbus sicher. THR-Lötflansche sorgen für eine stabile Verbindung zur Leiterplatte.

**Allgemeine Bestelldaten**

|            |                            |                                                             |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Art        | SAMPLE CH20M BUS 250MM     | Ausfuehrung                                                 |
|            | ...                        |                                                             |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1335150000</a> | Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie |
| GTIN (EAN) | 4050118138382              | CH20M, Breite: 25.1 mm                                      |
| VPE        | 1 ST                       |                                                             |

**ACT20M-AI-2AO-S**

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

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

**Zubehör****ACT20 (inkl. Tragschienenbus und Stromversorgungen)**

Stromversorgungsadaptermodule zur separaten Einspeisung und Verteilung der Versorgungsspannung für die ACT20 Series/ MICROSERIES Signalwandler. Die 22,5/ 6,1 mm breiten Einspeisemodule werden direkt neben den Analogsignalwandlern montiert, dabei wird die 24 VDC Versorgungsspannung optional über den Tragschienenbus CH20M (ACT20- Series) oder einfach über steckbare ZQV 4N Querverbindungen (MICROSERIES) gebrückt. Zusätzlich erkennt das ACT20-Feed-In-PRO-S Fehler, von jedem auf dem CH20 BUS- Profil montierten Gerät. Das integrierte Statusrelais sendet im Fehlerfall einen Sammelalarm an die externe Steuerung. Weiterhin können zwei Netzteile als primäre und Backup Versorgung am ACT20 Feed-In PRO-S angeschlossen werden. Eine 100% ige Redundanzversorgung ist über zwei, auf dem CH20 BUS- Profil montierte, Feed- In Module realisierbar. Drei LED's zeigen die Status der Spannungsversorgung und der Fehlermeldungen an. Die ACT20M-Feed-In PRO können auch in Ex Zone2/ Division2 Applikationen eingesetzt werden.

**Allgemeine Bestelldaten**

|            |                                                                |                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Art        | SAMPLE CH20M BUS 250MM                                         | Ausfuehrung                                                 |
| Best.-Nr.  | ...                                                            |                                                             |
|            | <a href="http://www.weidmueller.com/1335140000">1335140000</a> | Tragschienenbus-System, Musterset, OMNIMATE Housing - Serie |
| GTIN (EAN) | 4050118138375                                                  | CH20M, Breite: 25.1 mm                                      |
| VPE        | 1 ST                                                           |                                                             |