# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## SPS-Steuerung, Modicon M172 Optimized, 42 E/A, Ethernet, Modbus, BACnet, 24 VAC/DC

TM172OBM42R

Demnächst nicht mehr lieferbar

Der Verkauf wird eingestellt am: 30.06.2027

Der Service wird eingestellt am: 30.06.2032

**EAN Code: 3606481390127**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Modicon M171/M172 |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Programmierbare Steuerungen |
| **Produktspezifische Anwendung** | HLK-Steuerung |
| **Variante** | Programmierbar |
| **Gesamtzahl der Ein- / Ausgänge** | 42 |
| **Anzahl diskrete Eingänge** | 12 |
| **Anzahl digitale Ausgänge** | 2 für Relaisausgänge SPDT Mit unabhängigem Bezugsleiter<br>3 für Relaisausgänge SPST Mit gleichem Bezugsleiter<br>5 für Relaisausgänge SPST Mit gleichem Bezugsleiter<br>2 für Relaisausgänge SPST Mit unabhängigem Bezugsleiter |
| **Digitaler Ausgangsstrom** | 3 A für Relais SPDT<br>3 A für Relais SPST |
| **Anzahl der Analogeingänge** | 12 paarweise konfigurierbar |
| **Analogausgangsnummer** | 4 Spannung, Bereich: 0 - 10 V<br>2 Spannung/Strom, Bereich: 4-20 mA or 0-10 V or PWM (2 kHz) |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Anschlussnummer** | 1 CAN-Port - Schraubklemmenleiste<br>1 USB Typ Mini-B - USB-Geräte-Anschluss Typ Mini-B<br>2 RS485 - Schraubklemmenleiste (Modbus serial link or BACnet MS/TP) |
| **Anzahl Eingänge/Ausgänge** | 12 Analogeingang(s)<br>6 Analogausgang(s)<br>12 Digitaleingang(s)<br>12 digitaler Ausgang(s) |
| **digitaler Logikeingang** | Senke oder Quelle (positiv/negativ) |
| **Eingangsspannung der Digitaleingänge** | 24 V AC/DC |
| **diskreter Eingangsstrom** | 2,5 mA |
| **Eingangsimpedanz** | 10 kOhm |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **Messeingänge** | Impedanz 0-1500 hOhm - Auflösung: 1 hOhm bei 10 kOhm<br>Impedanz 0-300 daOhm - Auflösung: 1 daOhm bei 2 kOhm<br>NTC 103AT-2 Beta 3435 Temperaturfühler - 50-110 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 10 kOhm<br>Spannung 0 - 10 V - Auflösung: 1 digit bei > 10 kOhm<br>NTC NK103 Beta 3977 Temperaturfühler - 40-137 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 10 kOhm (verlängert)<br>Strom 0 - 20 mA / 4 - 20 mA - Auflösung: 1 digit bei < 150 Ohm<br>PTC Temperaturfühler - 55-150 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 2 kOhm<br>Spannung 0 - 5 V - Auflösung: 1 digit bei > 20 kOhm (Absolut oder ratiometrisch)<br>Pt 1000 Temperaturfühler -200 - 850°C - Auflösung: 0,1 °C bei 2 kOhm<br>Direkteingabe bei > 10 kOhm |
| **Messgenauigkeit** | NTC NK103 Beta 3977 - 40...+110 °C ± 1 °C<br>NTC NK103 Beta 3977 110...137 °C +/- 1.9 °C<br>NTC 103AT-2 Beta 3435 - 50…110 °C ± 1 °C<br>PTC - 55...155 °C +/- 1.1 °C<br>Pt 1000 - 200...-100 °C +/- 10 °C<br>Pt 1000 - 100...-50 °C +/- 2.5 °C<br>Pt 1000 - 50...100 °C +/- 1.5 °C<br>Pt 1000 100…400 °C +/- 2.4 °C<br>Pt 1000 400...850 °C +/- 10 °C<br>0...20 mA 0...4 mA +/- 2 % of full scale +/- 1 digit<br>0...20 mA 4...20 mA +/- 1 % of full scale +/- 1 digit<br>4...20 mA +/- 1 % of full scale +/- 1 digit<br>0 - 10 V +/- 1 % of full scale +/- 1 digit<br>0...5 V +/- 1 % of full scale +/- 1 digit<br>HOhm 0...1500 hOhm +/- 8.5 hOhm<br>DaOhm 0...300 daOhm +/- 2.5 daOhm |
| **Sensorstromversorgung** | 5 V DC bei 50 mA vom Controller bereitgestellt<br>24 V DC bei 150 mA vom Controller bereitgestellt |
| **[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung** | 24 V ± 10 % AC<br>20 - 38 V DC |
| **Leistungsaufnahme in W** | 14 W bei 24 V AC/DC |
| **Taktgeber** | Eingebaut clock, clock drift <= 30 s/Monat at -20…65 °C |
| **Displaytyp** | Ohne Display |
| **Überspannungskategorie** | II |
| **Lokale Signalisierung** | 1 LED (rot) für programmierbar<br>1 LED (gelb) für programmierbar<br>1 LED (grün) für programmierbar<br>1 LED (grün) für Leistung |
| **Montagehalterung** | Montage auf Montageplatte mit Zubehör<br>DIN-Schiene |
| **Breite** | 144 mm |
| **Höhe** | 110 mm |
| **Tiefe** | 60,5 mm |
| **Produktgewicht** | 0,385 kg |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Richtlinien** | 2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit<br>2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie |

| | |
|---|---|
| **Normen** | CAN/CSA-E60730-1<br>CSA E60730-2-9<br>EN 60068-2-27<br>EN 60068-2-6 Fc<br>EN 60730-1<br>EN 60730-2-9<br>UL 60730-1<br>UL 60730-2-9<br>IEC 61000-4-2<br>IEC 61000-4-3<br>IEC 61000-4-4<br>IEC 61000-4-5<br>IEC 61000-4-6<br>IEC 61000-4-11<br>UL94 (Material V0) |
| **Produktzertifizierungen** | EAC<br>CE<br>cURus<br>CSA<br>RCM |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -20…65 °C entspricht UL 60730-1<br>-20…60 °C horizontal entspricht UL 60730-1 |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -30…70 °C |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 5…95 % nicht kondensierend |
| **Schutzart (IP)** | IP20 |
| **Verschmutzungsgrad** | 2 |
| **Betriebshöhe** | 0 - 2.000 m |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 13,5 cm |
| **VPE 1 Breite** | 9,0 cm |
| **VPE 1 Länge** | 19,0 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 416,0 g |
| **VPE 2 Art** | S02 |
| **VPE 2 Menge** | 6 |
| **VPE 2 Höhe** | 15,0 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,0 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,0 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 2,835 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **618 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **37 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.2 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **580 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **1 kg CO2 eq.** |
| Umweltproduktdeklaration | **Produktumweltprofil** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| SCIP-Nummer | **E656ff92-3a6a-4d6c-92e4-b21d59588e3f** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |

## Use Longer

### Verlängerung der Lebensdauer

| | |
|---|---|
| Aktualisierbarkeit | **Ja** |

## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **0** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Austauschbare Batterie | **Ja** |
| Rücknahme | **Ja** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |