# Produktdatenblatt

Spezifikationen




## E/A-Erweiterungsmodul, Modicon M172, 28 E/A, 24 VAC/DC

TM172E28R

**EAN Code: 3606481267627**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Modicon M171/M172 |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Zusätzliches E/A Modul |
| **Produktspezifische Anwendung** | HLK-Steuerung |
| **Gesamtzahl der Ein- / Ausgänge** | 28 |
| **Anzahl diskrete Eingänge** | 2<br>4 |
| **Anzahl digitale Ausgänge** | 3 für Relaisausgänge SPST Mit gleichem Bezugsleiter<br>2 für Relaisausgänge SPST Mit gleichem Bezugsleiter |
| **Digitaler Ausgangsstrom** | 3 A für Relais SPST |
| **Anzahl der Analogeingänge** | 10 paarweise konfigurierbar |
| **Analogausgangsnummer** | 2 programmable |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Anschlussnummer** | 1 CAN-Port - Schraubklemmenleiste |
| **Anzahl Eingänge/Ausgänge** | 2 Analogausgang(s)<br>6 Digitaleingang(s)<br>10 Analogeingang(s)<br>10 digitaler Ausgang(s) |
| **digitaler Logikeingang** | 2 positive Logik (Sink) up to 2 kHz<br>4 positive Logik (Sink) |
| **Eingangsspannung der Digitaleingänge** | 24 V AC/DC |
| **diskreter Eingangsstrom** | 2,5 mA AC/DC |
| **Eingangsimpedanz** | 20 kOhm |
| **Messeingänge** | NTC NK103 Beta 3977 Temperaturfühler - 40-137 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 10 kOhm (bei 25°C)<br>NTC 103AT-2 Beta 3435 Temperaturfühler - 50-110 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 10 kOhm (bei 25°C)<br>Strom 0 - 20 mA - Auflösung: 1 digit bei < 150 Ohm<br>Strom 4 - 20 mA - Auflösung: 1 digit bei < 150 Ohm<br>Spannung 0 - 10 V - Auflösung: 1 digit bei > 10 kOhm<br>Spannung 0 - 5 V - Auflösung: 1 digit bei > 20 kOhm (Absolut oder ratiometrisch)<br>Impedanz 0-1500 hOhm - Auflösung: 1 hOhm bei 10 kOhm<br>Impedanz 0-300 daOhm - Auflösung: 1 daOhm bei 2 kOhm<br>Direkteingabe - Auflösung: 1 digit (Dry contact)<br>PTC - 55-150 °C - Auflösung: 0,1 °C bei 2 kOhm<br>Pt-1000-Temperaturfühler -200 - 850°C - Auflösung: 0,1 °C bei 2 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.

| | |
|---|---|
| **Messgenauigkeit** | NTC NK103 - 40...+110 °C ± 1 °C<br>NTC NK103 110...137 °C +/- 1.9 °C<br>NTC 103AT-2 - 50…110 °C ± 1 °C<br>PTC - 55...+135 °C +/- 1.1 °C<br>PTC - 150…135 °C +/- 3.1 °C<br>Pt 1000 - 200...-100 °C +/- 5 °C<br>Pt 1000 - 100...-50 °C +/-3°C<br>Pt 1000 - 50...+200 °C +/- 1.5 °C<br>Pt 1000 200...600 °C +/- 15 °C<br>Pt 1000 600...850 °C +/- 30 °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...700 hOhm +/- 10 hOhm<br>HOhm 700 hOhm...1200 hOhm +/- 25 hOhm<br>HOhm 1200 hOhm...1500 hOhm +/- 60 hOhm<br>DaOhm 0...300 daOhm +/- 2.5 daOhm |
| **Sensorstromversorgung** | 5 V DC bei 50 mA<br>24 V DC bei 125 mA |
| **[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung** | 24 V ± 10 % AC<br>20 - 38 V DC |
| **Leistungsaufnahme in W** | 24 VA bei 24 V AC<br>15 W bei 24 V DC |
| **Taktgeber** | Ohne clock |
| **Displaytyp** | Ohne Display |
| **Überspannungskategorie** | II |
| **Montagehalterung** | DIN-Schiene<br>Montage auf Montageplatte mit Zubehör |
| **Breite** | 72 mm |
| **Höhe** | 110 mm |
| **Tiefe** | 59 mm |
| **Produktgewicht** | 0,19 kg |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Richtlinien** | 2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie<br>2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit |
| **Normen** | IEC 61000-4-4<br>EN 60068-2-27<br>CSA E60730-2-9<br>IEC 61000-4-11<br>CAN/CSA-E60730-1<br>UL 60730-2-9<br>EN 60730-2-9<br>EN 60730-1<br>IEC 61000-4-5<br>IEC 61000-4-3<br>EN 60068-2-6 Fc<br>IEC 61000-4-2<br>UL94 (Material V0) |
| **Produktzertifizierungen** | cURus<br>EAC<br>CE<br>RCM<br>CSA |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -20…65 °C entspricht UL 60730-1 |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -30…70 °C |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 5…95 % nicht kondensierend |
| **Schutzart (IP)** | IP20 |

| | |
|---|---|
| **Verschmutzungsgrad** | 2 |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 13,500 cm |
| **VPE 1 Breite** | 9,000 cm |
| **VPE 1 Länge** | 12,700 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 258,000 g |
| **VPE 2 Art** | S02 |
| **VPE 2 Menge** | 8 |
| **VPE 2 Höhe** | 15,000 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,000 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,000 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 2,124 kg |
| **VPE 3 Art** | P06 |
| **VPE 3 Menge** | 128 |
| **VPE 3 Höhe** | 75,000 cm |
| **VPE 3 Breite** | 60,000 cm |
| **VPE 3 Länge** | 80,000 cm |
| **VPE 3 Gewicht** | 45,500 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 | **660 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] | **622 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 | **C981d9d1-5c5e-4fce-a187-e9df4380d5df** |
| 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.** |