

O₂ Transmitter 4500

Technische Daten

| | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Eingänge | 1 stromempfindlicher Messeingang für amperometrische O ₂ -Sensoren 1 Stromeingang mit Auswertung 0...100 % In Verbindung mit Hilfsenergieausgang kompletter 2-Leiter-Messkreis, z.B. für Durchflussgeber, Füllstandsgeber, Druckgeber 1 Eingang für Temperatursensor (eingebaut im METTLER TOLEDO Sensor) | | |
| Messumfang | Sättigung | 0,0 ... 600,0 % Air | |
| | | 0,0 ... 120,0 % O ₂ | |
| | Konzentration | 0,0 µg/l ... 90,00 mg/l | |
| | | 0,0 ppb ... 90,00 ppm | |
| | Partialdruck | 0 ... 2000 mbar | |
| | Luftdruck | 700 ... 1100 mbar | |
| | Temperatur NTC | -40,0 ... +150,0 °C | |
| | Stromeingang | 0(4) ... 20 mA / 50 Ω (0 ... 100 %) | |
| Messzellenüberwachung | Sensocheck [®] , Impedanzmessung (Überwachung von Membran und Elektrolyt) | | |
| Anzeige | Grafik-LCD, 240x64 Punkte mit CFL ¹⁾ -Hinterleuchtung Hauptanzeige Zeichenhöhe ca. 25 mm Nebenanzeigen Zeichenhöhe ca. 6 mm Parametrieranzeige 7 Zeilen, Zeichenhöhe ca. 4 mm | | |
| Anzeigemöglichkeiten | Hauptanzeige | Nebenanzeige | |
| | Sättigung | Sättigung | [% Air] [% O ₂] |
| | Konzentration | Konzentration | [mg/l; µg/l] [ppm; ppb] |
| | Partialdruck | Partialdruck | [mbar] |
| | Temperatur | Temperatur | [°C] |
| | Uhrzeit | Druck | [mbar] |
| | | Uhrzeit | [h, min] |
| | | Datum | [t, m, j] |
| | | Stromausgang 1 | [mA] |
| | | Stromausgang 2 | [mA] |
| | | Stromeingang | [%] |
| | | Impedanz | [kOhm] |
| | | Cal-Timer | [h] |
| | | Sensorstrom | [nA] |
| Ausgang 1 ^{*)} | 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA, max. 10 V, potentialfrei Für die Messgrößen % Air, % O ₂ , Konz., p _{O2} , °C Fehlermeldung bei Bürdenüberschreitung Stromkennlinie parametrierbar | | |
| Ausgang 2 ^{*)} (Option 350) | 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA, max. 10 V, potentialfrei Für die Messgrößen % Air, % O ₂ , Konz., p _{O2} , °C Fehlermeldung bei Bürdenüberschreitung Stromkennlinie parametrierbar | | |
| Messumfang/Messende ^{*)} | Sättigung | 0,0/600,0 % Air; 0,0/120,0 % O ₂ | |
| | Konzentration | 0,0 µg/l/90,0 mg/l | |
| | Partialdruck | 0/2000 mbar | |
| | Temperatur NTC | -40,0/+150 °C | |
| Messspannen ^{*)} | Sättigung | 10,0 ... 600,0 % Air; 2,0 ... 120,0 % O ₂ | |
| | Konzentration | ≥ 20,0 µg/l, min. 10% vom Messende | |
| | Partialdruck | 20 ... 1200 mbar | |
| | Temperatur | 10,0 ... 300,0 °C | |
| Eingangsdaten | Messstrom | Bereich 1: 0 ... 250 nA, Auflösung 5 pA (Opt. 430: 2 pA) Bereich 2: 0 ... 5 µA, Auflösung 100 pA Bereich 3: 0 ... 250 µA, Auflösung 5 nA | |
| | Polarisationsspannung | 0 ... -1500 mV | |

^{*)} parametrierbar

¹⁾ Cold Fluorescent Lamp (Leuchtstoffröhre)

| | | |
|--|---|--|
| Stromeingang | 0(4) ... 20 mA (0 ... 100 %), Eingangswiderstand 50 Ω Überlastbarkeit 100 mA | |
| Temperatureingang | NTC Temperaturfühler abgleichbar | |
| Kalibrierung | Betriebsarten *) <ul style="list-style-type: none"> • automatische Kalibrierung in luftgesättigtem Wasser • automatische Kalibrierung an Luft • Manuell • Dateneingabe | |
| Temperaturkompensation | Sättigung: | - 10 ... + 80 °C |
| | Konzentration: | - 5 ... + 60 °C |
| | nichtlinear, vorgegeben für METTLER TOLEDO O ₂ -Sensor | |
| Salzkorrektur | 0,0 ... 45,0 g/kg | |
| Messfehler (± 1 Digit Betriebstemperatur -20 ... +50 °C) | Messstrom | < 0,5 % v. Messwert ± 0,005 % vom Bereichsendwert |
| | Temperatur | < 0,2 % vom Messwert, ± 0,2 K |
| | Luftdruck | < 12 mbar (0 ... 40 °C Gerätetemperatur) |
| Stromgeberfunktion | 0,00 mA ... 20,50 mA | |
| Ausgangsstromfehler | < 0,25 % vom Messwert ± 20 µA | |
| Schaltkontakte *) | 8 Schaltkontakte, potentialfrei Kontaktbelastbarkeit | AC < 250 V/5 A < 1250 VA ohmisch DC < 120 V/5 A < 120 W |
| | NAMUR-Kontakte 2) | Funktionskontrolle Warnungs (Warnungsbedarf) Ausfall |
| | Ausfall / Warnung | Verzögerungszeiten parametrierbar |
| | Grenzwert-Kontakte | Grenzwert 1 Grenzwert 2 |
| | Reinigungskontakte (Option 352) | Spülung Reinigung Sonde |
| Schnittstelle *) (Option 351) | RS 485, galvanisch getrennt Baud-Rate | 300/600/1200/9600 |
| | Data-Bit/Parity | 7/Even, 7/Odd, 8/No |
| | Punkt zu Punkt-Verbindung oder Busverbindung von bis zu 31 Geräten | |
| Logbuch (Option 354) | Aufzeichnung von | Funktionsaufrufen, Warnungs- und Ausfallmeldungen beim Auftreten und beim Wegfall, mit Datum und Uhrzeit |
| | Speichertiefe | 200 Einträge verfügbar |
| | Abrufbar über | Tastatur/Display oder Schnittstelle |
| Sondenspülung *) (Option 352) | automatische Sondenreinigung und -spülung über timergesteuerte Kontakte | |
| Datenerhaltung | Parameter und Abgleichdaten | > 10 Jahre (EEPROM) |
| | Uhr und Logbuch (Gangreserve) | > 1 Jahr (akkugepuffert) |
| Geräteselbsttest | Test von RAM, EPROM, EEPROM, Display und Tastatur, Protokoll zur Qualitätsmanagement-Dokumentation (QM) gemäss DIN ISO 9000 Daten abrufbar über Display und Schnittstelle | |
| Hilfsenergie-Ausgang | 24 V DC / 30 mA, potentialfrei, kurzschlussfest Verwendungsbeispiele: Schleifenstrom, für Stromeingang, Signalstrom für Schaltausgänge | |

*) parametrierbar

2) Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|
| Uhr | Zeituhr mit Datum, netzunabhängig | | |
| Funkenstörung | nach EN 50 081-1 | | |
| Störfestigkeit | gemäss EM 50 082-2 und NAMUR ²⁾ -Empfehlung: EMV von Betriebsmitteln der Prozess- und Laborleittechnik | | |
| Schutz gegen gefährliche Körperströme | Sichere Trennung aller Kleinspannungskreise gegen Hilfsenergie (230 V oder 115 V) und Schaltkontakte gemäss VDE 0100 Teil 410 im Sinne von DIN VDE 0106 Teil 101 | | |
| Hilfsenergie | Opt. 363 Opt. 298 | AC 230 V AC 115 V AC/DC 24V | -15% +10% < 10 VA 48...62 Hz -15% +10% < 10 VA 48...62 Hz AC: -15% +10% < 10 VA DC: -15% +25% < 10 W |
| | Schutzklasse II <input type="checkbox"/> | | |
| Betriebs-/Umgebungstemperatur | -20...+50 °C | | |
| Transport- und Lagertemperatur | -20...+70 °C | | |
| Gehäuse | Gehäuse mit separatem Anschlussraum, geeignet für Aussenmontage | | |
| Schutzart | Material: Acryl-Butadien-Styrol IP65 | | |
| Kabeldurchführungen | 10 Pg-Verschraubungen, Pg 13,5 | | |
| Abmessungen | siehe Masszeichnungen | | |
| Gewicht | ca. 3 kg | | |

*) parametrierbar

2) Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie



INTERNET

Management-System
zertifiziert nach
ISO 9001 / ISO 14001

<http://www.mtpro.com>

Verkauf und Service:

Mettler-Toledo (Schweiz) AG

Im Langacher, CH-8606 Greifensee
Tel. (01) 944 45 45, Fax (01) 944 45 10

Mettler-Toledo GmbH

Ockerweg 3, D-35396 Gießen
Tel. (0641) 507-333, Fax (0641) 507-397

Mettler-Toledo Ges.m.b.H

Favoritner Gewerbering 17, A-1100 Wien
Tel. (01) 604 1980, Fax (01) 604 2880

Technische Änderungen vorbehalten.
© Mettler-Toledo GmbH 05/00.
Gedruckt in der Schweiz.