

## Übersicht



Das Messprinzip der Gasanalysengeräte OXYMAT 61 beruht auf dem paramagnetischen Wechseldruckverfahren und wird zur Messung von Sauerstoff in Gasen bei Standardapplikationen eingesetzt.

## Nutzen

- Integrierte Pumpe zur Vergleichsgasförderung (Option, z. B. Umgebungsluft)
- Hohe Linearität
- Kompakter Aufbau
- Physikalisch unterdrückter Nullpunkt möglich

## Anwendungsbereich

### Einsatzbereiche

- Umweltschutz
- Kesselsteuerung von Verbrennungsanlagen
- Qualitätsüberwachung (z. B. in Reinstgasen)
- Prozessabgasüberwachung
- Prozessoptimierung

### Weitere Anwendungen

- Chemische Anlagen
- Gashersteller
- Forschung und Entwicklung

## Aufbau

- 19"-Einschub mit 4 HE zum Einbau
- In Schwenkrahmen
- In Schränke, mit oder ohne Teleskopschienen
- Frontplatte für Servicezwecke nach unten schwenkbar (Laptop-Anschluss)
- Gasanschlüsse für Messgas Ein- und -ausgang; Rohrdurchmesser 6 mm oder 1/4"
- Gasanschlüsse und elektrische Anschlüsse auf der Geräte-rückseite

## Anzeige und Bedienfeld

- Großes LCD-Feld für gleichzeitige Anzeige von
  - Messwert
  - Statuszeile
  - Messbereiche
- Kontrast des LCD-Feldes über Menü einstellbar
- Permanente LED-Hinterleuchtung
- Abwaschbare Folientastatur mit fünf Softkeys
- Menügesteuerte Bedienung für Parametrierung, Testfunktionen, Justierung
- Bedienhilfe in Klartext
- Grafische Anzeige des Konzentrationsverlaufs; Zeitintervalle parametrierbar
- Bediensoftware zweisprachig deutsch/englisch, englisch/spanisch, französisch/englisch, spanisch/englisch, italienisch/englisch

## Ein- und Ausgänge

- Ein Analogausgang je Messkomponente (von 0, 2, 4 bis 20 mA; NAMUR parametrierbar)
- Sechs Digitaleingänge frei konfigurierbar (z. B. Messbereichsumschaltung, Verarbeitung externer Signale aus der Probenaufbereitung)
- Sechs Relaisausgänge frei konfigurierbar (Ausfall, Wartungsanforderung, Wartungsschalter, Grenzwertalarm, externe Magnetventile)
- Zwei Analogeingänge konfigurierbar (z. B. Quergaskorrektur, externer Druckaufnehmer)
- Erweiterbar um je acht zusätzliche Digitaleingänge und Relaisausgänge für automatische Justierung mit max. vier Prüfgasen

## Kommunikation

RS 485 im Grundgerät enthalten (Anschluss auf der Rückseite).

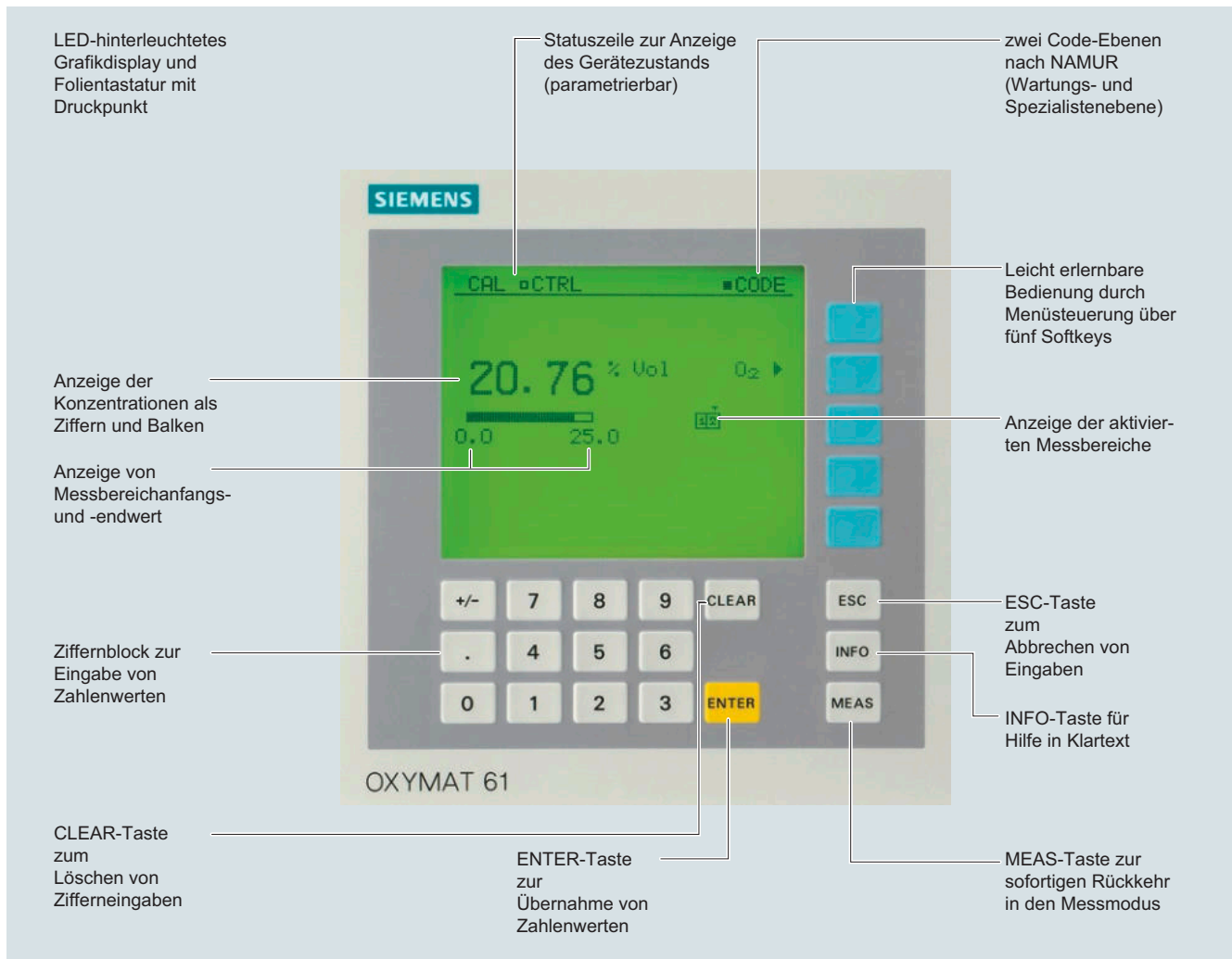
### Optionen

- RS 485/RS 232-Konverter
- RS 485/Ethernet-Konverter
- RS 485/USB-Konverter
- Einbindung in Netzwerke über PROFIBUS DP/PA-Schnittstelle
- SIPROM GA Software als Service- und Werkzeug

# Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik

Baureihe 6  
OXYMAT 61

## Allgemeines



OXYMAT 61, Folientastatur und Grafikdisplay

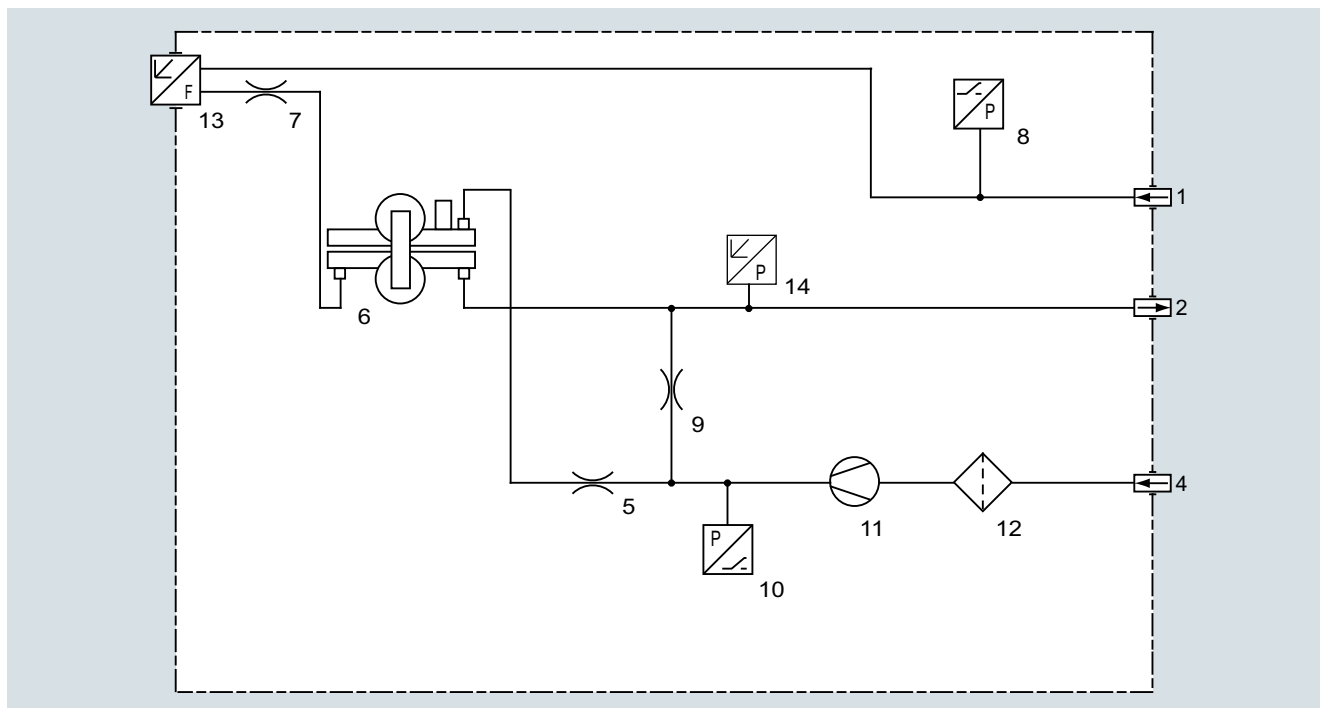
### Ausführungen – Messgasberührte Teile, Standard

Gasweg		19"-Einschub
<b>Verschlaucht</b>	Durchführung	Edelstahl. W.-Nr. 1.4571
	Schlauch	FKM (Viton)
	Messkammer	Edelstahl. W.-Nr. 1.4571
	Stützen Messkammer	Edelstahl. W.-Nr. 1.4571
	Drossel	PTFE (Teflon)
	O-Ringe	FKM (Viton)
	Schlauchverbinder	Polyamid 6
<b>Optionen</b>		
<b>Durchflussanzeiger</b>	Messrohr	Duranglas
	Schwebekörper	Duranglas, schwarz
	Schwebegrenzungen	PTFE (Teflon)
	Winkelstücke	FKM (Viton)
<b>Druckschalter</b>	Membran	FKM (Viton)
	Gehäuse	PA 6.3 T

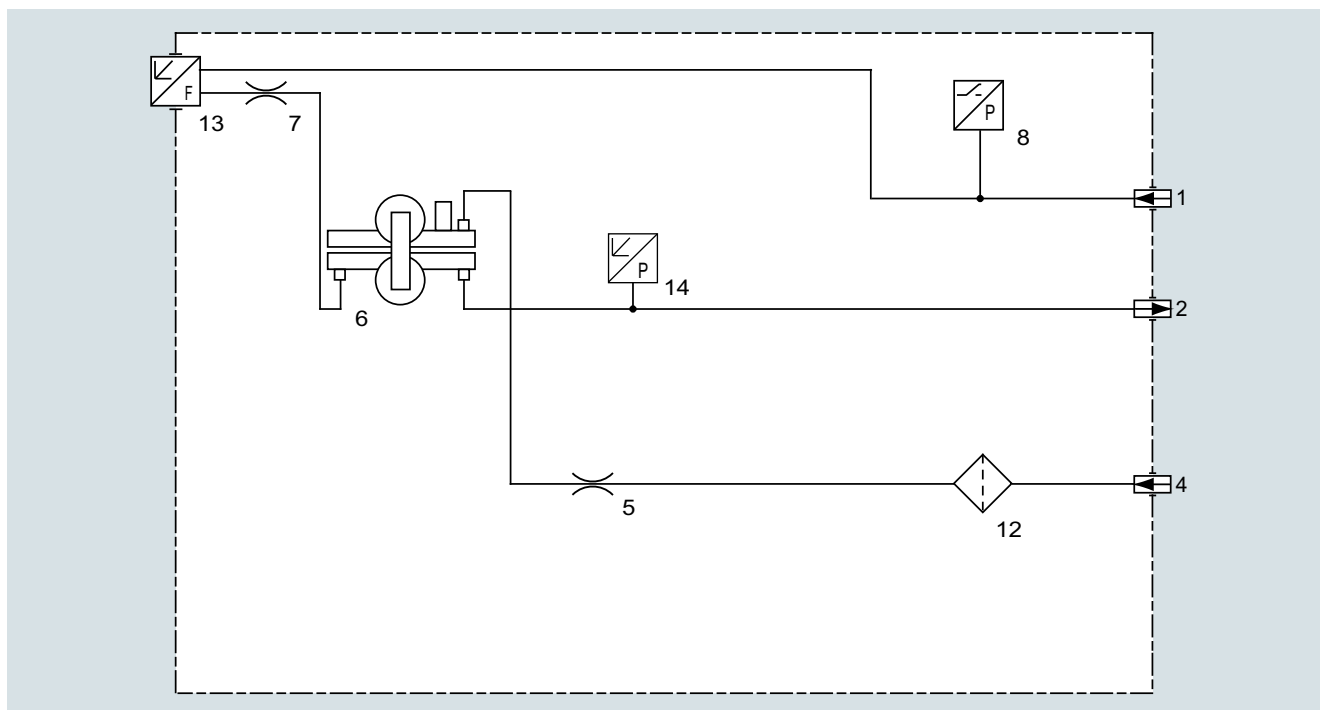
## Gaslauf

## Legende zu den Gaslauf-Bildern

1	Messgaseingang	8	Druckschalter im Messgasweg (Option)
2	Messgasausgang	9	Drossel im Vergleichsgasweg (Abströmung)
3	Nicht belegt	10	Druckschalter zur Vergleichsgasüberwachung
4	Vergleichsgaseingang	11	Pumpe
5	Drossel im Vergleichsgasweg	12	Filter
6	O <sub>2</sub> -Physik	13	Durchflussanzeiger im Messgasweg (Option)
7	Drossel im Messgasweg	14	Druckaufnehmer



Gaslauf OXYMAT 61 mit eingebauter Vergleichsgaspumpe (Anschluss für 1 100 hPa, absolut)



Gaslauf OXYMAT 61, Vergleichsgasanschluss 3 000 bis 5 000 hPa, absolut

# Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik

Baureihe 6  
OXYMAT 61

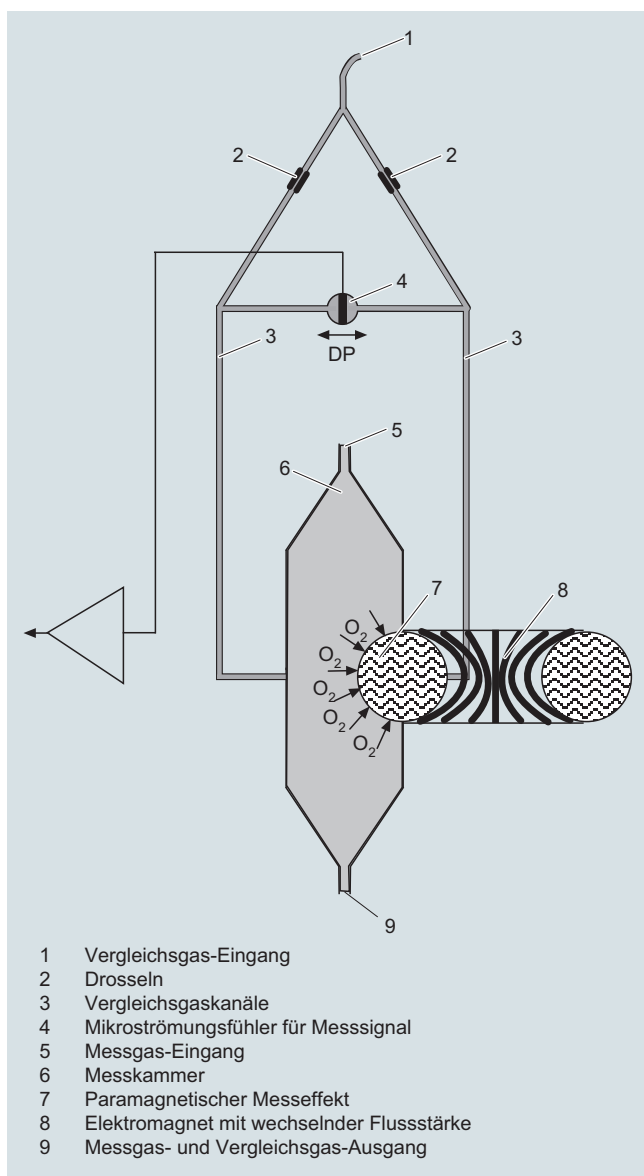
## Allgemeines

### Funktion

Sauerstoff ist im Gegensatz zu fast allen anderen Gasen paramagnetisch. Diese Eigenschaft wird bei den Gasanalysengeräten OXYMAT 61 als Messeffekt genutzt.

Sauerstoffmoleküle werden aufgrund ihres Paramagnetismus in einem inhomogenen Magnetfeld in Richtung höherer Feldstärke bewegt. Werden zwei Gase mit unterschiedlichem Sauerstoffgehalt in einem Magnetfeld zusammengeführt, so entsteht zwischen ihnen ein Druckunterschied.

Beim OXYMAT 61 ist das eine Gas (1) ein Vergleichsgas ( $N_2$ ,  $O_2$  oder Luft), das andere das Messgas (5). Das Vergleichsgas wird der Messkammer (6) durch zwei Kanäle (3) zugeführt. Einer dieser Vergleichsströme trifft im Bereich des Magnetfelds (7) mit dem Messgas zusammen. Da die Kanäle miteinander verbunden sind, bewirkt der dem Sauerstoffgehalt proportionale Druck eine Strömung, die von einem Mikroströmungsfühler (4) in ein elektrisches Signal umgeformt wird.



OXYMAT 61, Arbeitsweise

Der Mikroströmungsfühler besteht aus zwei auf etwa 120 °C aufgeheizten Nickelgittern, die zusammen mit zwei Ergänzungswiderständen eine Wheatstonebrücke bilden. Die pulsierende Strömung führt zu einer Widerstandsänderung der Ni-Gitter. Es resultiert eine Brückenverstimmung, die von der Sauerstoffkonzentration des Messgases abhängig ist.

Da der Mikroströmungsfühler im Vergleichsstrom angeordnet ist, wird die Messung nicht von der Wärmeleitfähigkeit, der spezifischen Wärme oder der inneren Reibung des Messgases beeinflusst. Außerdem wird hierdurch ein guter Korrosionsschutz erzielt, da der Mikroströmungsfühler nicht der direkten Einwirkung des Messgases ausgesetzt ist.

Durch Anwendung eines Magnetfeldes mit wechselnder Flussstärke (8) wird die Grundströmung am Mikroströmungsfühler nicht erfasst, so dass die Messung unabhängig von der Messkammerlage und daher auch von der Gebrauchslage des Gasanalysengerätes ist.

Die direkt beströmte Messkammer hat ein kleines Volumen, und der Mikroströmungsfühler ist verzögerungsarm. So ergibt sich für den OXYMAT 61 eine sehr kurze Ansprechzeit.

### Hinweis

Die Messgase müssen den Analysengeräten staubfrei zugeführt werden. Kondensat in den Messkammern ist zu vermeiden. Daher ist in den meisten Anwendungsfällen der Einsatz einer den Messaufgaben angepassten Gasaufbereitung notwendig.

### Wesentliche Merkmale

- Vier Messbereiche frei parametrierbar, auch mit unterdrücktem Nullpunkt, alle Messbereiche linear
- Galvanisch getrennter Messwertausgang 0/2/4 bis 20 mA (auch invertiert)
- Automatische Messbereichsumschaltung wählbar; außerdem ist Fernumschaltung möglich
- Messwertspeicherung während des Justierens möglich
- In weiten Grenzen wählbare Zeitkonstanten (statische/dynamische Rauschunterdrückung); d. h. die Ansprechzeit des Gerätes kann an die jeweilige Messaufgabe angepasst werden
- Einfache Handhabung durch menügesteuerte Bedienung
- Geringe Langzeitdrift
- Zwei Bedienungsebenen mit eigenem Berechtigungscode zum Verhindern von unbeabsichtigten und unbefugten Bedieneingriffen
- Parametrierbare automatische Messbereichsjustierung
- Bedienung in Anlehnung an die NAMUR-Empfehlung
- Überwachung von Messgas (Option)
- Kundenspezifisch angepasste Geräteausführungen wie z. B.:
  - Kundenabnahme
  - TAG-Schilder
  - Drift-Aufzeichnung
- Einfache Bedienung mit Hilfe einer numerischen Folientastatur und Bedienerführung
- Kurze Ansprechzeit
- Vergleichsgasversorgung wahlweise extern ( $N_2$ ,  $O_2$  oder Luft, ca. 3 000 hPa) oder über eingebaute Referenzgaspumpe (Umgebungsluft, ca. 1 100 hPa abs.)
- Überwachung des Vergleichsgases bei Vergleichsgasanschluss; nur bei Version mit eingebauter Vergleichsgaspumpe
- Unterschiedliche kleinste Messspannen, je nach Ausführung 2,0 % oder 5,0 %  $O_2$
- Interner Druckaufnehmer zur Korrektur von Messgasdruckschwankungen

**Korrektur des Nullpunktfehlers / Querempfindlichkeiten**

Begleitgas (Konzentration 100 Vol.%)	Nullpunktabweichung in Vol.% O <sub>2</sub> absolut	Begleitgas (Konzentration 100 Vol.%)	Nullpunktabweichung in Vol.% O <sub>2</sub> absolut
<b>Organische Gase</b>		<b>Edelgase</b>	
Ethan C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	-0,49	Helium He	+0,33
Ethen (Ethylen) C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	-0,22	Neon Ne	+0,17
Ethin (Acetylen) C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	-0,29	Argon Ar	-0,25
1,2 Butadien C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	-0,65	Krypton Kr	-0,55
1,3 Butadien C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	-0,49	Xenon Xe	-1,05
n-Butan C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	-1,26	<b>Anorganische Gase</b>	
iso-Butan C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	-1,30	Ammoniak NH <sub>3</sub>	-0,20
1-Buten C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	-0,96	Bromwasserstoff HBr	-0,76
iso-Buten C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	-1,06	Chlor Cl <sub>2</sub>	-0,94
Dichlordifluormethan (R12) CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	-1,32	Chlorwasserstoff HCl	-0,35
Essigsäure CH <sub>3</sub> COOH	-0,64	Distickstoffmonoxid N <sub>2</sub> O	-0,23
n-Heptan C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	-2,40	Fluorwasserstoff HF	+0,10
n-Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	-2,02	Jodwasserstoff HI	-1,19
cyclo-Hexan C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	-1,84	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	-0,30
Methan CH <sub>4</sub>	-0,18	Kohlenmonoxid CO	+0,07
Methanol CH <sub>3</sub> OH	-0,31	Stickoxid NO	+42,94
n-Oktan C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	-2,78	Stickstoff N <sub>2</sub>	0,00
n-Pentan C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	-1,68	Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	+20,00
iso-Pentan C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	-1,49	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	-0,20
Propan C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	-0,87	Schwefelhexafluorid SF <sub>6</sub>	-1,05
Propylen C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	-0,64	Schwefelwasserstoff H <sub>2</sub> S	-0,44
Trichlorfluormethan (R11) CCl <sub>3</sub> F	-1,63	Wasser H <sub>2</sub> O	-0,03
Vinylchlorid C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	-0,77	Wasserstoff H <sub>2</sub>	+0,26
Vinylfluorid C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F	-0,55		
1,1 Vinylidenchlorid C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	-1,22		

Tabelle 1 Nullpunktfehler aufgrund des Diamagnetismus oder Paramagnetismus einiger Begleitgase bezogen auf Stickstoff bei 60 °C und 1 000 hPa absolut (nach IEC 1207/3)

**Umrechnung auf andere Temperaturen:**

Die in der Tabelle 1 angegebenen Nullpunktabweichungen müssen mit einem Korrekturfaktor (k) multipliziert werden:

- Bei diamagnetischen Gasen:  $k = 333 \text{ K} / (\varphi [^{\circ}\text{C}] + 273 \text{ K})$
- Bei paramagnetischen Gasen:  $k = [333 \text{ K} / (\varphi [^{\circ}\text{C}] + 273 \text{ K})]^2$

Diamagnetische Gase sind alle Gase mit negativer Nullpunktabweichung.

**Vergleichsgase**

Messbereich	Empfohlenes Vergleichsgas	Vergleichsgasanschlussdruck	Bemerkung
0 bis ... Vol.% O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	2 000 ... 4 000 hPa über Messgasdruck (max. 5 000 hPa absolut)	Die Strömung des Vergleichsgases stellt sich selbsttätig auf 5 ... 10 ml/min ein
... bis 100 Vol.% O <sub>2</sub> (unterdrückter Nullpunkt mit Messbereichsendwert 100 Vol.% O <sub>2</sub> )	O <sub>2</sub>		
Um 21 Vol.% O <sub>2</sub> (unterdrückter Nullpunkt mit 21 Vol.% O <sub>2</sub> innerhalb der Messspanne)	Luft	atm. Luftdruck mit interner Vergleichspumpe	

# Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik

Baureihe 6  
OXYMAT 61

19"-Einschub

## Technische Daten

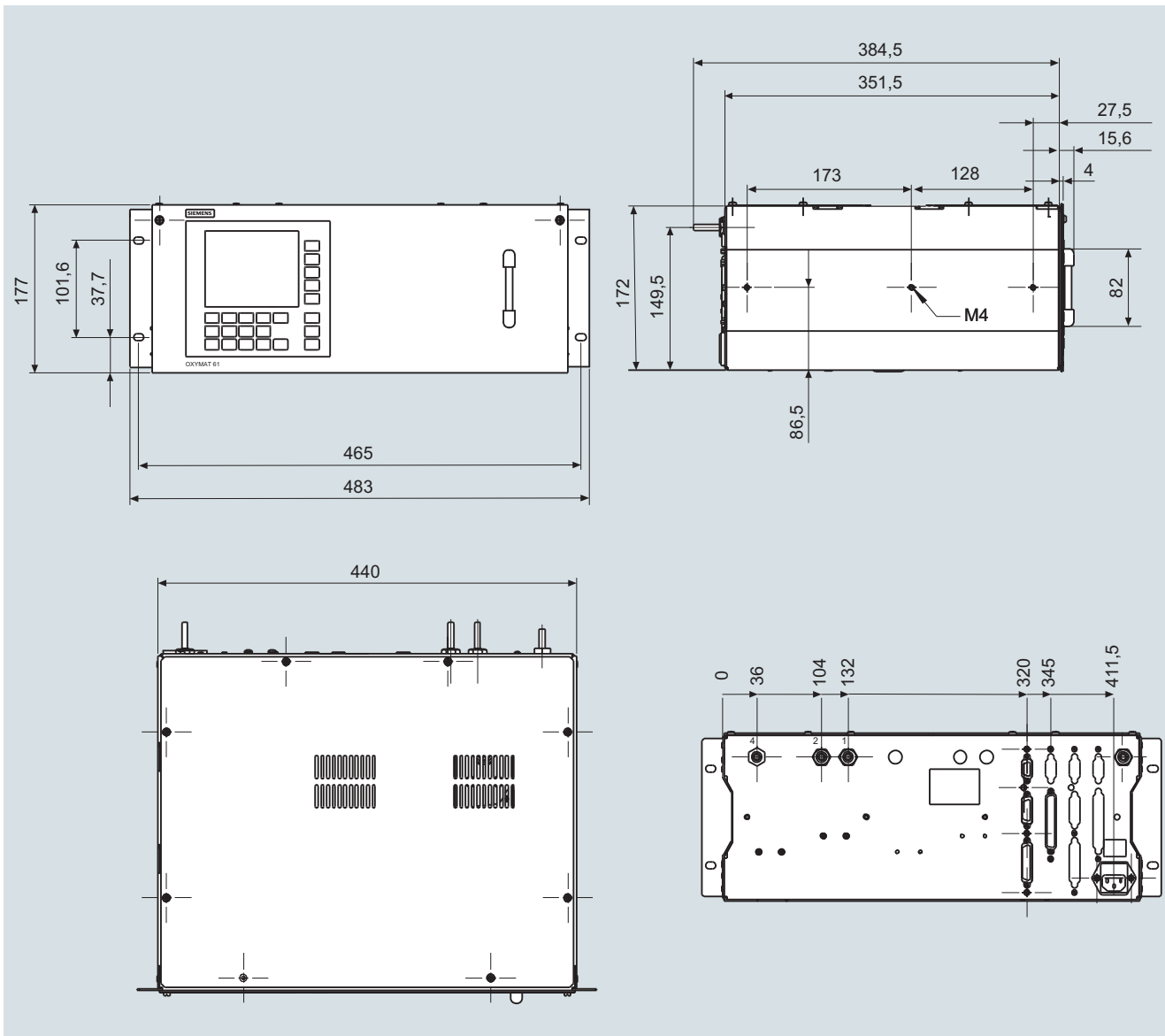
<b>Allgemeines</b>		<b>Messverhalten</b>	
Messbereiche	4, intern und extern umschaltbar; auch automatische Messbereichsumschaltung ist möglich	Bezogen auf Messgasdruck 1 013 hPa absolut, 0,5 l/min Messgasdurchfluss und 25 °C Umgebungstemperatur	
Kleinstmögliche Messspanne (bezogen auf Messgasdruck 1 000 hPa absolut, 0,5 l/min Messgasdurchfluss und 25 °C Umgebungstemperatur)	2 Vol.% oder 5 Vol.% O <sub>2</sub>	Ausgangssignalschwankung	< ± 0,75 % des kleinstmöglichen Messbereichs laut Typschild bei elektronischer Dämpfungskonstante von 1 s (dies entspricht ± 0,25 % bei 2 σ)
Größtmögliche Messspanne	100 Vol.% O <sub>2</sub>	Nullpunktdrift	< ± 0,5 %/Monat von der kleinstmöglichen Messspanne laut Typschild
Messbereiche mit unterdrücktem Nullpunkt	Innerhalb 0 ... 100 Vol.% ist jeder Nullpunkt realisierbar, wenn ein geeignetes Vergleichsgas benutzt wird	Messwertdrift	< ± 0,5 %/Monat des aktuellen Messbereichs
Gebrauchslage	Frontwand senkrecht	Wiederholpräzision	< 1 % des aktuellen Messbereichs
Konformität	CE-Kennzeichen EN 50081-1 und EN 50082-2	Nachweisgrenze	1 % des aktuellen Messbereichs
<b>Aufbau, Gehäuse</b>		Linearitätsabweichung	< 1 % des aktuellen Messbereichs
Schutzart	IP20 gemäß EN 60529	<b>Einflussgrößen</b>	
Gewicht	Ca. 13 kg	Bezogen auf Messgasdruck 1 013 hPa absolut, 0,5 l/min Messgasdurchfluss und 25 °C Umgebungstemperatur	
<b>Elektrische Merkmale</b>		Umgebungstemperatur	< 1 % des aktuellen Messbereichs/10 K
Hilfsenergie	AC 100 ... 120 V (Nenngebrauchsreich 90 ... 132 V), 48 ... 63 Hz oder AC 200 ... 240 V (Nenngebrauchsreich 180 ... 264 V), 48 ... 63 Hz	Nullpunkt-Offset: < 0,1 Vol.-% O <sub>2</sub> absolut/10 K	
Leistungsaufnahme	Ca. 45 VA	Messgasdruck (bei interner Vergleichsgasversorgung mit Luft (ca. 100 hPa) ist nur dann eine Korrektur der Luftdruckschwankungen möglich, wenn das Messgas in die Umgebungsluft abströmen kann)	• Bei abgeschalteter Druckkompensation: < 2 % des aktuellen Messbereichs/1 % Druckänderung • Bei eingeschalteter Druckkompensation: < 0,2 % des aktuellen Messbereichs/1 % Druckänderung
EMV-Störfestigkeit (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Gemäß Standardanforderungen der NAMUR NE21 (08/98)	Begleitgase	Nullpunktabweichung entsprechend der para- bzw. der diamagnetischen Abweichung des Begleitgases (siehe Tabelle)
Elektrische Sicherheit	Gemäß EN 61010-1, Überspannungskategorie III	Messgasdurchfluss im Nullpunkt	< 1 % des aktuellen Messbereichs laut Typschild bei einer Durchflussänderung von 0,1 l/min innerhalb des zulässigen Durchflussbereiches
Sicherungswerte	100 ... 120 V: 1,0T/250 200 ... 240 V: 0,63T/250	Hilfsenergie	< 0,1 % des aktuellen Messbereichs bei Nennspannung ± 10 %
<b>Gaseingangsbedingungen</b>		<b>Elektrische Ein- und Ausgänge</b>	
Erlaubter Messgasdruck	800 ... 1 200 hPa, absolut	Analogausgang	0/2/4 ... 20 mA, potenzialfrei; Bürde max. 750 Ω
• externe Vergleichsgasversorgung	Umgebungsdruck ± 50 hPa	Relaisausgänge	6, mit Wechselkontakten, frei parametrierbar, z. B. für Messbereichskennung; Belastbarkeit: AC/DC 24 V/1 A, potenzialfrei
• mit eingebauter Pumpe		Analogeingänge	2, ausgelegt auf 0/2/4 ... 20 mA für Druckaufnehmer extern und Begleitgaseinflusskorrektur (Quergaskorrektur)
Messgasdurchfluss	18 ... 60 l/h (0,3 ... 1 l/min)	Digitaleingänge	6, ausgelegt auf 24 V, potenzialfrei, frei parametrierbar, z.B. für Messbereichsumschaltung
Messgastemperatur	Min. 0 ... max. 50 °C, jedoch oberhalb des Taupunkts	Serielle Schnittstelle	RS 485
Messgasfeuchtigkeit	< 90 % relative Feuchtigkeit	Optionen	AUTOCAL-Funktion mit je 8 zusätzlichen Digitaleingängen und Relaisausgängen, auch mit PROFIBUS PA oder PROFIBUS DP
Referenzgasdruck (Hochdruckvariante)	2 000 ... 4 000 hPa über Messgasdruck, max. jedoch 5 000 hPa, absolut (Ausführung ohne Referenzgaspumpe)	<b>Klimatische Bedingungen</b>	
Referenzgasdruck (Niederdruckvariante) mit ext. Pumpe	Min. 100 hPa über Messgasdruck	Zul. Umgebungstemperatur	-30 ... +70 °C bei Lagerung und Transport 5 ... 45 °C im Betrieb
<b>Zeitverhalten</b>		Zulässige Feuchtigkeit	< 90 % relative Feuchtigkeit im Jahresmittel, bei Lagerung und Transport (keine Taupunktunterschreitung)
Anwärmzeit	Bei Raumtemperatur < 30 min (die technische Spezifikation wird nach 2 Stunden eingehalten)		
Anzeigeverzögerung (T <sub>90</sub> )	3,5 s		
Dämpfung (elektrische Zeitkonstante)	0 ... 100 s, parametrierbar		
Totzeit (Ausspülzeit des Gasweges im Gerät bei 1 l/min)	Ca. 0,5 ... 2,5 s, je nach Ausführung		
Zeit für geräteinterne Signalverarbeitung	< 1 s		
<b>Druckkorrekturbereich</b>			
Druckaufnehmer intern	500 ... 2 000 hPa, absolut (erlaubter Messgasdruck siehe Gaseingangsbedingungen)		

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	
<b>Gasanalysengerät OXYMAT 61</b> 19"-Einschub zum Einbau in Schränke	↗ 7MB2001- A 0 0 -	nicht kombinierbar
↗ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.		
<u>Gasanschlüsse für Messgas und Vergleichsgas</u> Rohr mit Außendurchmesser 6 mm Rohr mit Außendurchmesser 1/4"	0 1	
<u>Kleinstmögliche Messspanne O<sub>2</sub></u> 2 % Vergleichsgasvordruck 3 000 hPa 2 % Vergleichsgasversorgung mit interner Pumpe 5 % Vergleichsgasvordruck 3 000 hPa 5 % Vergleichsgasversorgung mit interner Pumpe	C D E F	D → Y02 F → Y02
<u>Hilfsenergie</u> AC 100 V ... 120 V, 48 ... 63 Hz AC 200 V ... 240 V, 48 ... 63 Hz	0 1	
<u>Messgasüberwachung</u> Ohne Mit (inkl. Durchflussanzeiger und Druckschalter)	A D	
<u>Zusatzelektronik</u> Ohne AUTOCAL-Funktion • mit zusätzlich 8 Digitalein-/ausgängen • mit serieller Schnittstelle für die Automobilindustrie (AK) • mit zusätzlich 8 Digitalein-/ausgängen und PROFIBUS PA-Schnittstelle • mit zusätzlich 8 Digitalein-/ausgängen und PROFIBUS DP-Schnittstelle	A B D E F	
<u>Sprache</u> Deutsch Englisch Französisch Spanisch Italienisch	0 1 2 3 4	
<b>Weitere Ausführungen</b>	<b>Kurzangabe</b>	
Artikel-Nr. mit "-Z" ergänzen und Kurzangabe hinzufügen		
Teleskopschienen (2 Stück)	A31	
TAG-Schilder (spezifische Beschriftung nach Kundenangabe)	B03	
Dämpfungsglied für Messgas	B04	→ Y02
SIL-Konformitätserklärung (SIL 2) Funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508 und IEC 61511	C20	
Clean for O <sub>2</sub> -Service (spezial-gereinigter Gasweg)	Y02	
Messbereichsangabe in Klartext, falls von Standardeinstellung <sup>1)</sup> abweichend	Y11	
<b>Zubehör</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	
RS 485 / Ethernet-Konverter	A5E00852383	
RS 485 / RS 232-Konverter	C79451-Z1589-U1	
RS 485 / USB-Konverter	A5E00852382	
AUTOCAL-Funktion mit je 8 Digitalein-/ausgängen	C79451-A3480-D511	
AUTOCAL-Funktion mit je 8 Digitalein-/ausgängen und PROFIBUS PA	A5E00057307	
AUTOCAL-Funktion mit je 8 Digitalein-/ausgängen und PROFIBUS DP	A5E00057312	
Satz Torx-Schraubendreher	A5E34821625	

<sup>1)</sup> Standardeinstellung: Messbereich 1: 0 bis kleinste Messspanne  
Messbereich 2: 0 bis 10 %  
Messbereich 3: 0 bis 25 %  
Messbereich 4: 0 bis 100 %

**Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik**Baureihe 6  
OXYMAT 61

19"-Einschub

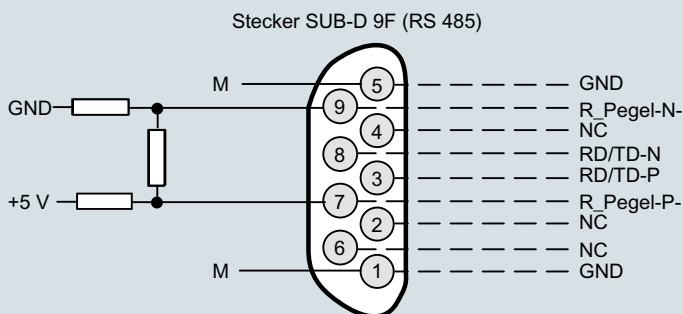
**Maßzeichnungen**

OXYMAT 61, 19"-Einschub, Maße in mm

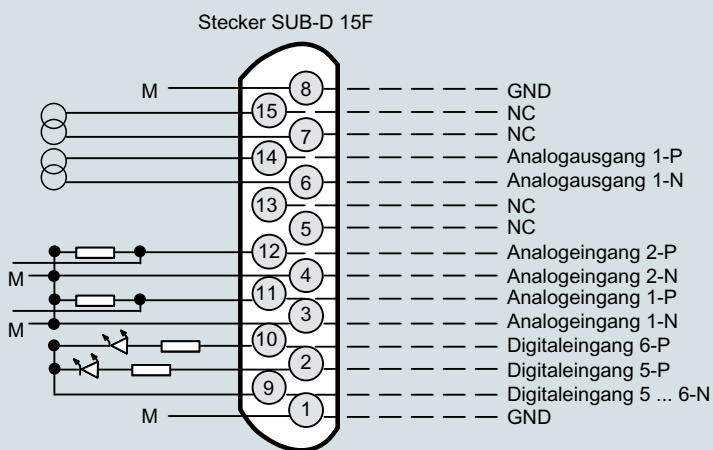


**Schaltpläne**

**Steckerbelegung (elektrische Anschlüsse)**

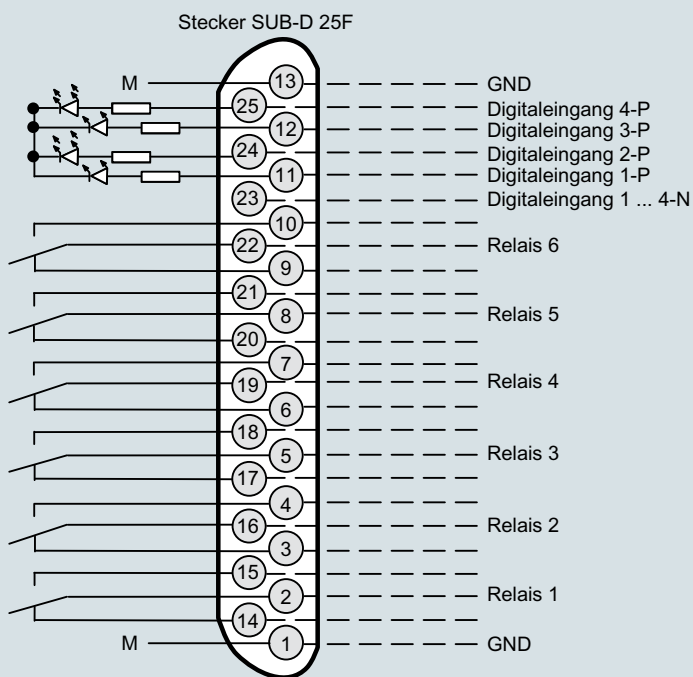


An den Pins 7 und 9 besteht die Möglichkeit für die Zuschaltung von Busabschlusswiderständen.



Analogausgänge potenzialfrei (auch gegeneinander),  $R_L \leq 750 \Omega$

Druckkorrektur } Analogeingänge potenzialgebunden,  
Druckkorrektur } 0 ... 20 mA/500  $\Omega$  oder  
Quergaskorrektur } 0 ... 10 V (niederohmig)  
Quergaskorrektur }



Potenzialfrei über Optokoppler  
"0" = 0 V (0 ... 4,5 V)  
"1" = 24 V (13 ... 33 V)

Kontaktbelastung max. 24 V/1 A, AC/DC für dargestellte Relaiskontaktstellung ist Relais stromlos

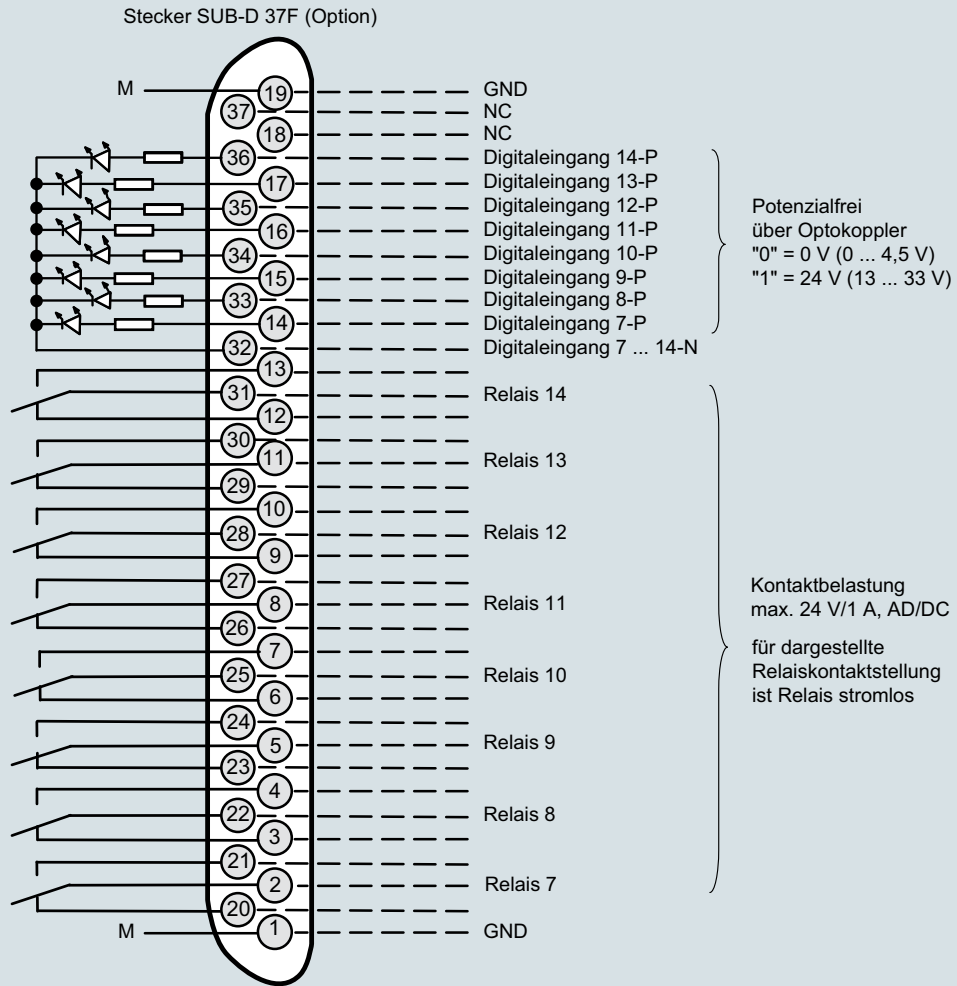
Hinweis:  
Alle Leitungen zu den Steckern bzw. Klemmblocken müssen abgeschirmt sein und auf Gehäusepotenzial liegen.

# Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik

Baureihe 6  
OXYMAT 61

## 19"-Einschub

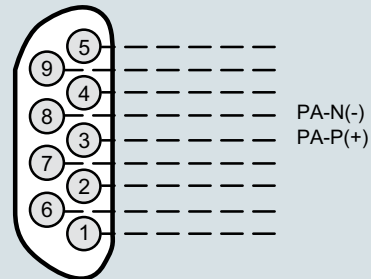
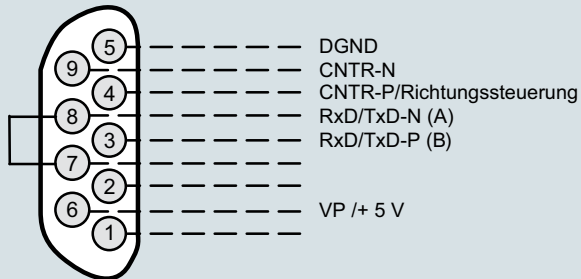
### Steckerbelegung (elektrische Anschlüsse)



Stecker SUB-D 9F -X90 PROFIBUS DP

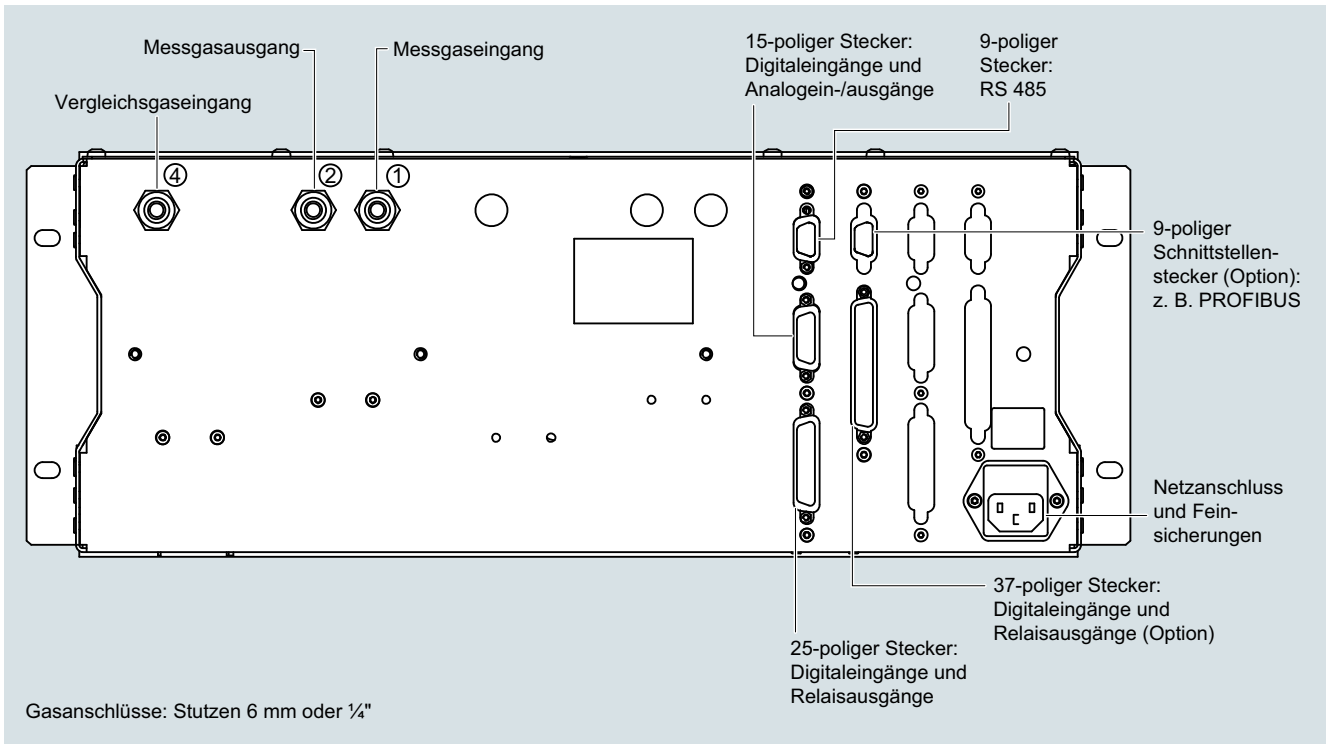
optional

Stecker SUB-D 9M -X90 PROFIBUS PA



Hinweis:  
Alle Leitungen zu den Steckern bzw. Klemmblocken müssen abgeschirmt sein und auf Gehäusepotenzial liegen.

OXYMAT 61, 19"-Einschub, Steckerbelegung der AUTOCAL-Platte und PROFIBUS-Stecker

**Gasanschlüsse und Steckerbelegung**

OXYMAT 61, 19"-Einschub, Gasanschlüsse und elektrische Anschlüsse

**Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik**Baureihe 6  
OXYMAT 61**Dokumentation, Ersatzteilverschlag**

1

**Auswahl- und Bestelldaten**

Betriebsanleitung	Artikel-Nr.
<b>OXYMAT 61</b> Gasanalysengerät zur Messung von Sauerstoff	
• Deutsch	<b>A5E00123066</b>
• Englisch	<b>A5E00123067</b>
• Französisch	<b>A5E00123068</b>
• Spanisch	<b>A5E00123069</b>
• Italienisch	<b>A5E00123070</b>

**Weitere Info**

Die gesamte Dokumentation steht in verschiedenen Sprachen kostenlos zum Download zur Verfügung unter:  
<http://www.siemens.com/processanalytics/documentation>

**Auswahl- und Bestelldaten**

Beschreibung	Stück für 2 Jahre	Stück für 5 Jahre	Artikel-Nr.
<b>Analysierteil</b>			
Vergleichsgasversorgung (Pumpe, Drossel, Druckschalter, Schlauch)	1	1	<b>A5E00114838</b>
Dichtungssatz für Vergleichsgaspumpe	2	5	<b>A5E35875733</b>
O-Ring	1	2	<b>C74121-Z100-A6</b>
Druckschalter (Messgas)	1	2	<b>C79302-Z1210-A2</b>
Strömungsmesser	1	2	<b>C79402-Z560-T1</b>
Messkammer			
• Edelstahl, W-Nr. 1.4571, ohne beströmten Kompensationszweig	-	1	<b>C79451-A3277-B535</b>
• O-Ring (Messkopf)	2	4	<b>C79121-Z100-A32</b>
• O-Ring (Stutzen)	2	4	<b>C71121-Z100-A159</b>
Messkopf (nicht bestr. Kompensationszweig)	1	1	<b>C79451-A3460-B525</b>
Drossel für Messgasweg, Schlauch	2	2	<b>C79451-A3480-C10</b>
Vergleichsgasweg, 3000 hPa (Teilesatz)	1	1	<b>C79451-A3480-D518</b>
<b>Elektronik</b>			
Frontplatte mit Tastatur	1	1	<b>A5E00259978</b>
Grundplatte, mit Firmware: siehe Ersatzteilliste	-	1	
Adapterplatte LCD/Tastatur	1	1	<b>C79451-A3474-B605</b>
Magnetanschlussplatte	-	1	<b>C79451-A3474-B606</b>
LC-Display	1	1	<b>A5E31474846</b>
Steckerfilter	-	1	<b>W75041-E5602-K2</b>
Schmelzeinsatz			
• 0,63 A/250 V (230 V-Ausführung)	2	3	<b>W79054-L1010-T630</b>
• 1,0 A/250 V (110 V-Ausführung)	2	3	<b>W79054-L1011-T100</b>

Wurden der OXYMAT 61 mit speziell gereinigtem Gasweg für hohe Sauerstoffgehalte (sog. "Clean for O<sub>2</sub> service") ausgeliefert, bitte dies bei Ersatzteilbestellung unbedingt angeben. Nur so kann garantiert werden, dass der Gasweg auch weiterhin speziellen Anforderungen für diese Variante entspricht.