



**EC910**  
Fronttafel-/Tischgerät  
190H x 237B x 410T (mm)  
7.9 kg



**EC920**  
IP66/NEMA 4X  
Wandmontage/wetterfest  
460H x 380B x 160T (mm)  
15.5kg



**EC930**  
Einschub 4HE – 19"  
Gehäuse 1 oder 2 Analysatoren  
178H x 484B x 410T (mm)  
9.7kg (je Gerät)

**Technische Daten**

Sensortyp	Trace	Race	Prozent
Bereich	0.1ppm - 1%	0.1ppm - 30%	0.3% - 100%
Genauigkeit:	>10ppm ±2% des Messwertes bei 20°C ±5% des Messwertes über Temperaturbereich	±2% des Messwertes bei 20°C ±5% des Messwertes über Temperaturbereich	±0.2% des kalibrierten Wertes bei 20°C ±1% des kalibrierten Wertes über Temperaturbereich
	<10ppm ±2% des Messwertes + 0.4ppm bei 20°C ±5% des Messwertes + 0.6ppm über Temperaturbereich	±2% über Temperatur + 0.4ppm bei 20°C ±5% über Temperatur + 0.6ppm über Temperaturbereich	
Reaktionszeit	90% innerhalb 30sekunden	Umgebungsluft bis 20ppm innerhalb 2minuten	90% innerhalb 30sekunden
Messzellentyp	elektrochemisch, Prozent, Trace und RACE™ Zelle (US & UK) Patent		
<b>Betriebsbedingungen</b>			
Messgaseingangsdruck	0.25 - 2 Barg, 3-30psi		
Messgasdurchflussrate	Ca. 140 cc/min		
Messgastemperatur	-5 bis 50°C		
Umgebungstemperatur	-5 bis 50°C, RH 0-99% nicht kondensierend		
Messgasanschlüsse	1/8" OD Klemmringverschraubung, als Standard		
Datenübertragung	USB und RS485		
Ungeeignete Gase	Sauer gases Ätz- und Lösungsmittel in wesentlichen Konzentrationen		
<b>Spannungsversorgung</b>			
Netzanschluss	90-260 VAC, 50/60 Hz, 40 VA		
Display Typ	4 Ziffern, gut sichtbare LED		
<b>Optionen</b>			
Hoch-/Tiefalarm	2 spannungsfreie Wechselkontakte, 240V 3A		
Analoge Ausgänge	Analoge Ausgangskanäle, skalierbar 0-10V, 4-20mA oder 0-20mA alle isoliert. Option für einen oder drei Kanäle.		
Autokalibrierung	Einrichtung für "remote cal start und autocal in Arbeit"		
Optionen Messgasströmung	Bypass Durchflussmesse, Messgaspumpe, Durchflussalarm, Probennahmesystem aus rostfreiem Stahl anstelle von Messing/Kupfer		
Nitrosave	O2 Mess- und Kontrollsystem EC9500.		
Ex-geschützt	Kontaktieren Sie uns für verschiedene Konfigurationen.		

Seit über 30 Jahren bietet Systech Illinois Lösungen für die Gasanalyse für verschiedenste Industriezweige an. In den Herstellungsbetrieben in England und den USA werden Analysatoren für die Prozessindustrie, Analysatoren zur Sauerstoffüberwachung in Lebensmittelverpackungen sowie Permeationsanalysatoren gefertigt.

Die Serie EC900 steht für hervorragende Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität unter anspruchsvollsten Online-Betriebsbedingungen.



**Kenndaten**

- Langlebige wartungsfreie Sauerstoffsensoren
- Kalibrierung mit Umgebungsluft oder Spurengas
- Mikroprozessorgesteuerte Funktionen
- Großes LED Display
- Schnelle Reaktionszeit
- 36 Monate Gewährleistung auf fehlerhafte Ausführung sowie auf Ausfall elektronischer Bauteile.
- Unempfindlich gegen Vibrationen
- Robuste, zuverlässige Konstruktion mit drei Sensoroptionen
- Speziell für Sauerstoff
- Durchflussunabhängig - Prozent bis ppm.
- Inertisiergassteuerung

<b>Systech Instruments Ltd (UK)</b> 17 Thame Park Business Centre, Wenman Road, Thame, Oxfordshire OX9 3XA Tel: +44 (0)1844 216838 Fax: +44 (0)1844 217220 E-mail: sales.uk@systechillinois.com www.systechillinois.com	<b>Illinois Instruments, Inc (U.S.)</b> 2401 Hiller Ridge Road Johnsburg, Illinois 60051 U.S.A Tel: +1 815 344 6212 Fax: +1 815 344 6332 E-mail: sales.usa@systechillinois.com www.systechillinois.com	<b>Illinois Instruments (Thailand)</b> 26/6 Ladprao 23, Jatujak, Bangkok 10900 Thailand Tel: +66 (0)2030 5851 Fax: +66 (0)2030 5850 E-mail: sales.ap@systechillinois.com www.systechillinois.com	<b>Systech Illinois (China)</b> Room 1107-1108 Forte Building No. 910 Quyang Rd, Hongkou district, Shanghai, China 200437 Tel: +86 21 65533022 Fax: +86 21 65539651 E-mail: info@systechillinois.cn www.systechillinois.cn
--	---	---	---

# Einzigartige Qualität in der Online-Sauerstoffanalyse

## Einsatzgebiete

### Chemie/Petrochemie

Chemische Produktion  
Produktion von hochreinem Gas  
Kohlenwasserstoffveredelung  
Erdgasübertragung

### Trocknung

Elektronenstrahl  
Ultraviolett

### Elektronik

Reflow / Schwall-Löten  
Lötpulverproduktion  
Halbleiteröfen  
Gasqualität

### Metall

Wärmebehandlung/Tempern  
Stahlproduktion  
Legierungen und Metallpulver

### Pharmazie

Inerte Verpackungen  
Vessel Blanketing  
Fermentierung

### Prozess

Keramik  
Verbrennungsanalyse  
Herstellung von Kontaktlinsen  
Lebensmittelverpackungen  
Glasfasertechnik  
Schutzgasschweißen  
Leuchtenherstellung

### Sonstiges

Umweltüberwachung  
Forschung & Entwicklung  
Glove Boxen  
Sauerstoffdefizienz

## Hervorragende Leistungsfähigkeit

Systemch Illinois ist seit langem als führender Anbieter in der Sauerstoffanalyse bekannt.

Für den EC 900 wurden speziell elektromechanische Brennstoffzellen entwickelt, die die Überwachung der meisten industriellen Gase und Atmosphären ermöglichen. Bedienerfreundliche Software und Sensoren von höchster Qualität sorgen für genaue und zuverlässige Ergebnisse.

Was auch immer Ihr Messbereich ist, die Serie EC 900 bietet einen Analysator, der Ihren Anforderungen entspricht.

## Gehäuse und Montage

Drei unterschiedliche Konfigurationen sind möglich

- NEMA 4X / IP66 wasserdicht und wetterfest
- 19" Einschub, 4HE
- Fronttafel-/Tischgerät

## Bedienoberfläche / Fehlerdiagnose

- Bedienerfreundliches Menü
- Nur Lesemodus möglich
- Fehlerdiagnose
- Fehleralarm

## Optional Nitrosave Feature

- Kontrolle von Stickstoff oder Spülgas
- Reduzierter Gasverbrauch
- Verbesserte Produktivität
- Reduzierter Produktabtrag
- Bessere Qualitätskontrolle
- Integrierte Elektronik im Analysator
- Bedienhardware lieferbar

## Optionen Ausgänge und Alarm

- Zur Aufzeichnung, Prozesskontrolle oder Fernüberwachung
- USB und RS485, Standard
  - Analoge Ausgänge (ein- oder dreikanalig), optional
  - Hoch-/Tiefalarm, optional
  - Fehleralarm, Standard

## Sensorauswahl

Es gibt keinen Grund für Kompromisse. Um bestmögliche Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit zu erzielen, können Sensor und Anforderung exakt aufeinander abgestimmt werden. Alle Sensoren werden nach genauen Toleranzen und anspruchsvollen Produktspezifikationen hergestellt.

EC920



EC930



EC910



## Probennahmesysteme

- Bypass Durchflussmesser
- Druckregler
- Messgaspumpe
- Durchflussalarm

## Arbeitsprinzip

Für die Sauerstofferkennung werden beim EC 900 verschiedene elektromechanische Brennstoffzellen verwendet. Wenn Sauerstoff in die Kathode einer Zelle diffundiert, wird direkt proportional zur Sauerstoffkonzentration im Messgas eine Stromausgabe erzeugt.

Als Spezialist in Spurensauerstoffmessungen bietet Systemch Illinois Sensoren für Anwendungen in ppb bis 100% Sauerstoff. Außerdem können die Sensoren in Gasströmungen wie z. B. Wasserstoff, brennbare Stoffe, Kohlenwasserstoff und inerte Gase eingesetzt werden.

Alle Systemch Illinois Sensoren werden einfach mit Umgebungsluft kalibriert. Für besondere Applikationen und für ISO-Zwecke können spezielle Prüfgase verwendet werden, um auch der anspruchsvollsten Qualitätskontrolle gerecht zu werden.

## Trace Spurensensor (ppm)

Der Spurensensor ist für Messungen von 0,1ppm – 1% Sauerstoff für die meisten Industriegase ausgelegt. Er kann mit Luft kalibriert werden. Bei Einsatz im normalen Betriebsbereich beträgt die Lebensdauer normalerweise 3 – 5 Jahre.

## RACE™ Sensor

Der RACE™ Sensor ist ein Durchbruch in der elektrochemischen Technologie. Das Systemch Illinois Patent\* verhindert, dass der Sensor einen hohen Sauerstoffgehalt aufnimmt. Mit Hilfe von TURBOPURGE™ können niedrige Werte wie 20ppm aus der Umgebungsluft innerhalb von 2 Minuten erreicht werden. Da dieser Sensor unempfindlich für Kohlenwasserstoffe oder flüchtige Atmosphären ist, ist er ideal zum Einsatz beim Schwalllöten oder Refluxöfen.

Der RACE™ Sensor ist wartungsfrei, erfordert nur gelegentliche Kalibrierung und verfügt über kein saures Elektrolyt, welches beobachtet oder ersetzt werden muss. Auf den RACE™ Sensor werden 3 Jahre Garantie gewährt.

## Prozentsensor

Der Systemch Illinois Prozentsensor wurde entwickelt für exakte Sauerstoffmessungen von 0 – 100%. Im Unterschied zu den meisten elektrochemischen Sensoren, wird dieser Sensor nicht von Sauergasen wie Kohlendioxid beeinträchtigt.

\* UK Patent Nr. 2324870. USA Patent Nr. 5929318