

PR21 | Prozessrefraktometer



Das Prozessrefraktometer wurde für den direkten Einbau in Rohrleitungen und Kesseln entwickelt und ist ideal zur Prozessüberwachung, Steuerung und Produkttrennung in der chemischen Industrie, Getränkeindustrie, Lebensmittelindustrie sowie Zellstoff- und Papierindustrie und Zuckerindustrie.

Da kein Bypass nötig ist, wird der Einbau des Prozessrefraktometers in die Rohrleitung oder in einen Tank wesentlich vereinfacht.

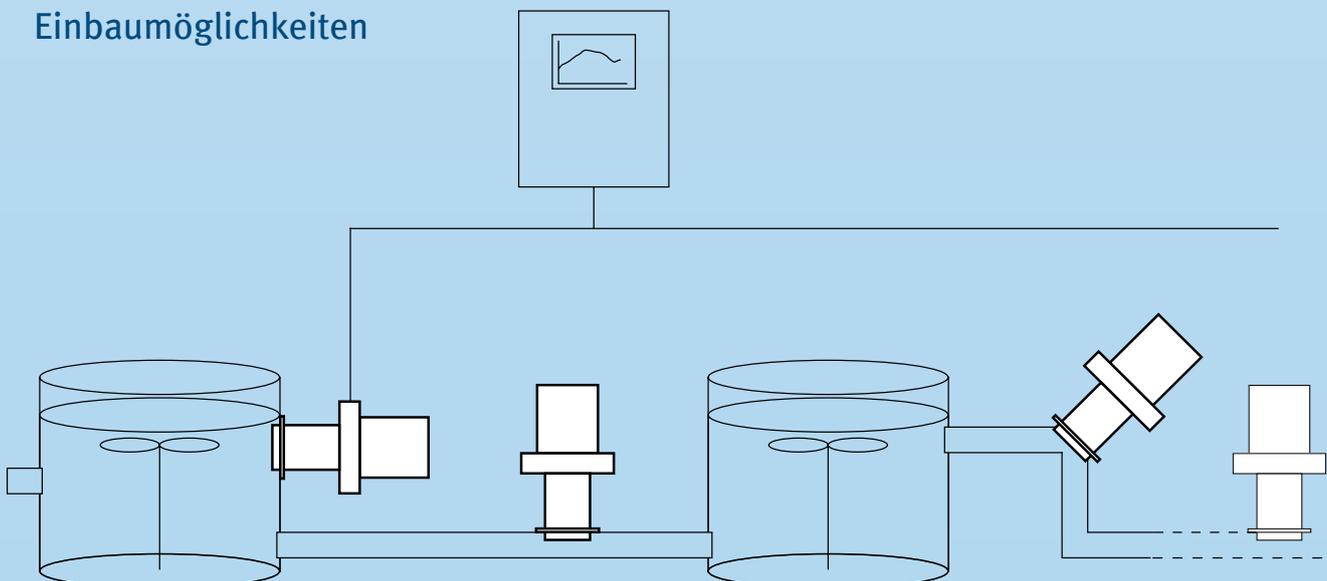
Die Montage des Prozessrefraktometers ist aufgrund genormter Anschlüsse einfach und schnell durchzuführen. Je nach Durchmesser wird in die Rohrleitung ein T-Stück eingesetzt, oder, wie auch beim Tank, ein Adapter angeschweisst.

Anwendungsgebiete:

Bestimmung von Mischungsverhältnissen, und die Qualitäts- und Quantitätskontrolle in folgenden Industrien:

- Zellstoff- und Papierindustrie
- Chemische Industrie
- Getränke-Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Zucker- und Süßstoff-Industrie
- Textilindustrie
- Metallverarbeitende Industrie
- Petrochemische Industrie
- Abwasserkontrolle

Einbaumöglichkeiten



PR21-Serie High Precision	Modell / Artikel-Nr.	Refraktions-Index (nD)	Zuckerskala (% Brix)	Genauigkeit (nD) / Brix	Auflösung (nD) / Brix	Linearität (nD) / Brix
	PR21-H1	1.32000nD...1.49000nD	0%...80%	+/-0.00002nD	0.00001nD	0.00002nD
	PR21-H2	1.35500nD...1.53178nD	15%...95%			
	PR21-H3	1.39000nD...1.55000nD	35%...>95%	+/-0.02%	0.01%	0.02%
	PR21-H4	1.45000nD...1.60000nD	-			
	PR21-H5	1.50000nD...1.65000nD	-			

PR21-Serie Standard Precision	Modell / Artikel-Nr.	Refraktions-Index (nD)	Zuckerskala (% Brix)	Genauigkeit (nD) / Brix	Auflösung (nD) / Brix	Linearität (nD) / Brix
	PR21-S1	1.3200nD...1.4900nD	0%...80%	+/-0.0002nD	0.0001nD	0.0002nD
	PR21-S2	1.3550nD...1.5317nD	15%...95%			
	PR21-S3	1.3900nD...1.5500nD	35%...>95%	+/-0.1%	0.1%	0.1%
	PR21-S4	1.4500nD...1.6000nD	-			
	PR21-S5	1.5000nD...1.6500nD	-			

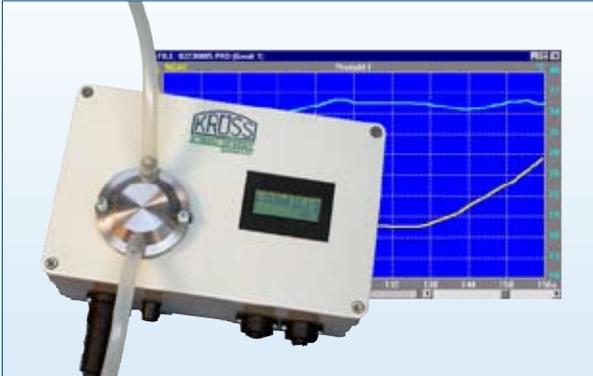
Spezifikationen PR21S und PR21H	
Messmöglichkeiten	Brechungsindex, Zuckergehalt, Benutzerdefiniert
Messeinheiten	Brechungsindex [nD], Zuckergehalt [%Brix], Benutzerdefiniert [%]
Messgeschwindigkeit	1 sec
Temperaturmessung	-10...200°C
Temperaturauflösung	0.1°C
Temperaturmessgenauigkeit	0.2°C
Temperaturkompensation	ICUMSA frei wählbar
Temperaturfühler	PT1000
Prozesstemperatur	-5...160°C
Ausstemperatur	0...60°C
Prisma	Saphir
Beleuchtung	LED 590nm

Sensor PR21S + PR21H	
Explosionsschutz	optional
Gehäuse	Edelstahl
Schnittstellen zum Steuergerät	CAN - Bus, Ethernet
Schutzklasse	IP65
Betriebsspannung	24V

PC Windows Software

Mit der PC Windows-Software PR WIN (Abb.3) können alle Messwertdaten auf einem PC, z.B. im Produktionsbüro, grafisch dargestellt, gespeichert und ausgewertet werden. Es können maximal 16 Geräte angeschlossen werden.

IR10 | Prozessrefraktometer



Das IR10 misst den Brechungsindex mit einer sehr hohen Genauigkeit und ermöglicht so eine hochentwickelte Prozessüberwachung.

Die Messergebnisse werden nicht durch Farbe oder Trübung beeinflusst.

Das IR10 bietet eine temperaturkompensierte Anzeige, um Ihre Prozessanforderungen zu erfüllen.

Anwendungsgebiete:

Bestimmung von Mischungsverhältnissen, und die Qualitäts- und Quantitätskontrolle in folgenden Industrien:

- Zellstoff- und Papierindustrie
- Chemische Industrie
- Getränke-Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Zucker- und Süßstoff-Industrie
- Textilindustrie
- Metallverarbeitende Industrie
- Petrochemische Industrie
- Abwasserkontrolle

Merkmale:

- Exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Großer Messbereich von 1.3300nD bis 1.5600nD; 0% bis 95%Brix
- Benutzerfreundliche Touch-Screen-Bedienung
- Nur 2 Sek. Messzeit
- Passwortgeschützt
- Leicht zu reinigendes Prisma in der Probenkammer
- Probenkammer aus Edelstahl, für Nahrungsmittelproben geeignet
- Benutzerfreundliche Schnittstellen für den direkten Anschluss an ein SPS-Kontroll-System
- Nur geringe Probenmengen nötig
- Sehr leicht zu installieren, keine speziellen Anforderungen

Spezifikationen IR10

Messbereich	1.3300nD - 1.5600nD 0% - 95% Brix
Genauigkeit	0.0002nD; 0.2%Brix
Auflösung	0.0001nD; 0.1%Brix
Messeinheiten	Brechungsindex [nD] Saccharose [%Brix] Invert Zucker [%Brix] Glukose [%Brix] Fruktose [%Brix]
Messzeit	~2 sek.
Temperatur Messung	-10 bis 99.9°C
Temperatur Auflösung	0.1°C
Temperatur Genauigkeit	0.2°C
Temperatur Kompensation	ICUMSA
Temperatursensor	PT1000
Prisma	Saphir
Beleuchtung	LED 590nm
Gehäuse	Gussstahl
Schnittstelle	RS232, analog 4-20mA / 0-20mA
Schutzklasse	IP65
Betriebsspannung	24V
Anzeige	LCD 120x32 Pixel
Bedienung	Touchscreen
Ausgang	1 Relais