

PRODUKTPORTFOLIO







TriOS

Die TriOS Mess- und Datentechnik GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen, das 1998 in Oldenburg gegründet wurde und nun in Rastede seinen Firmensitz hat. Seither ist TriOS ein am Markt etablierter Hersteller hochwertiger optischer Messtechnik und eines der führenden Unternehmen im Bereich der optischen Tauchsensoren zur Abwasserbehandlung. Die Wurzeln unserer Messtechnik liegen in der Radiometrie, doch mit den Jahren konnten wir unser Portfolio in die Bereiche der Photometrie, Fluorometrie, Nephelometrie und eChemie ausweiten. TriOS bietet seinen Kunden nicht nur einzelne Messsensoren, sondern ganze Systemkonstruktionen zum anwendungsgerechten Einsatz in diversen Bereichen an.

Auf dem Firmengelände in Rastede vereint TriOS sämtliche Produktionsstufen. Beginnend mit der Entwicklung, über die Produktion der Bauteile in Mechanik und Elektronik-Werkstätten, bis hin zum finalen Produktdesign liegen alle Prozesse im Unternehmen. Somit entsteht ein aktiver Austausch der Mitarbeiter und Abteilungen und bringt einen vielfältigen Ideen- und Kompetenzschatz hervor. Produktionsmaterialien von höchster Qualität und eine präzise Konstruktion haben für uns in allen Entwicklungsstufen Priorität.

Entdecken Sie die Vielfalt der TriOS Produktpalette und überzeugen Sie sich selbst von der hohen Qualität unserer Sensoren.

Parameter

TriOS Optical Sensors		Nitrat NO ₃ -N	Nitrit NO ₂ -N	CSBeq	BSBeq	DOBeq	TOCeq	TSSeq	KHP	CSB-SAKeq	BSB-SAKeq	DOC-SAKeq	TOC-SAKeq	UVT(n)	SAK ₂₅₄	SAK ₁₈₀ /SAK ₂₅₄ /SAK ₁₀₀ ⁵	Pt-Co Farbzahl ¹	Cr-Co Farbzahl ²	Färbung ³	PAK (Öl in Wasser)	BTX ⁴	CDOM	Chlorophyll a	Cyanobakterien	Rhodamin	Fluorescein	PTSA	Tryptophan	Radianz	Irradianz	Trübung	pH-Wert	REDOX	Leitfähigkeit	Sauerstoff	Freies Chlor	Chlordioxid	Gesamtchlor	Temperatur						
		[mg/L]													[%]	[m ⁻¹]	[mg/L Pt]	[µg/L]												INTL [PAU]	pH	[mV]	[µS]	[mg/L]	[°C]										
Absorption	OPUS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																									OPUS				
	OPUS aero	■	■					■							■	■																									OPUS aero				
	NICO	■																																							NICO				
	NICO plus	■						■			■	■	■	■	■	■																		■						NICO plus					
	LISA UV											■	■	■	■	■																									LISA UV				
	LISA color																■	■	■	■																						LISA color			
Fluoreszenz	VIPER															■	■	■	■																							VIPER			
	enviroFlu																		■	■																						enviroFlu			
	microFlu HC																		■																							microFlu HC			
	microFlu V2																			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■										microFlu V2				
Radiometrie	nanoFlu																				■	■																				nanoFlu			
	RAMSES																					■	■	■	■	■	■	■														RAMSES			
	RAMSES G2																																									RAMSES G2			
eCHEM	TTurb								■																																		TTurb		
	TpH																																											TpH	
	TpH-D																																											TpH-D	
	TORP																																											TORP	
	Leitfähigkeit kon.																																											Leitfähigkeit kon.	
	Leitfähigkeit ind.																																											Leitfähigkeit ind.	
	Sauerstoff																																											Sauerstoff	
	Freies Chlor																																											Freies Chlor	
	Chlordioxid																																											Chlordioxid	
	Gesamtchlor																																											Gesamtchlor	
	Trübung	TW Turb-40																																											TW Turb-40
		TW Turb-W40																																											TW Turb-W40
eCHEM	TW pH / EC																																												TW pH / EC

¹ 390 nm, 455 nm (Apha/Hazen)

² 380 nm, 413 nm

³ 410 nm, 436 nm, 525 nm, 620 nm

⁴ Monoaromatische Kohlenwasserstoffe

⁵ Je nach Version

Nachhaltigkeit



Wir sind stolz darauf, nicht nur durch unsere Produkte zur Forschung und Erhaltung der Umwelt beizutragen, sondern auch als Unternehmen auf Nachhaltigkeit und den Ausgleich unserer Emissionen Wert zu legen.

Als Unternehmen der Umwelt- und Wasserbranche sind wir uns der Auswirkungen des Menschen auf die Natur bewusst und setzen auf nachhaltige Betriebsabläufe. Es ist uns ein großes Anliegen, auch als Industrieunternehmen im Einklang mit der Natur zu existieren und diese weitestgehend zu erhalten. So decken wir z.B. durch Solarenergie einen Großteil des eigenen Energiebedarfs ab und haben auf dem Firmengelände ein Biotop inmitten eines Gewerbegebietes geschaffen.



Photometer



TriOS Photometer entsprechen den höchsten Qualitätsstandards und werden aus hochwertigem Edelstahl und Titan geätzt. Das modulare Konstruktionsprinzip ermöglicht es, sämtliche Pfadlängen je nach Anwendung zu realisieren. Die optische Pfadlänge kann somit jederzeit durch verschiedene Fensterhalter an die Anwendung angepasst werden.

Das TriOS G2 Interface ermöglicht eine schnelle und einfache Integration des Sensors in bestehende Prozessleitsysteme oder externe Datenlogger. Die Konfiguration der Sensoren erfolgt mittels einfacher Bedienung über jeden handelsüblichen Webbrowser, der über PC, Tablet oder Smartphone aufgerufen werden kann.

OPUS & OPUS aero

UV-Spektralsensor für Online-Messungen

OPUS ist die neue Generation von Spektralsensoren für die Online-Messung von Stickstoff - und Kohlenstoffverbindungen. Durch die Analyse eines vollständigen Spektrums ist OPUS in der Lage, verlässliche Messwerte für $\text{NO}_3\text{-N}$, $\text{NO}_2\text{-N}$, organische Inhaltstoffe (CSB_{eq} , BSB_{eq} , DOC_{eq} , TOC_{eq}) und eine Reihe weiterer Parameter zu liefern.

Anwendungen:

- ◆ Umweltmonitoring
- ◆ Trinkwasserüberwachung
- ◆ Kläranlage
- ◆ Industrielle Anwendungen



Parameter OPUS:

$\text{NO}_3 / \text{NO}_3\text{-N}$ $\text{NO}_2 / \text{NO}_2\text{-N}$ CSB_{eq}
 BSB_{eq} DOC_{eq} TOC_{eq} TSS_{eq} KHP
 SAK_{254} $\text{CSB}_{\text{eq}}\text{-SAK}_{\text{eq}}$ $\text{BSB}_{\text{eq}}\text{-SAK}_{\text{eq}}$



Parameter OPUS aero:

$\text{NO}_3 / \text{NO}_3\text{-N}$ $\text{NO}_2 / \text{NO}_2\text{-N}$



NICO & NICO plus

Digitales optisches in-situ-Photometer für Nitrat

Basierend auf dem innovativen Geräteplattformkonzept von TriOS, auf dem u.a. OPUS, LISA und VIPER beruhen, ist mit NICO ein kostengünstiges UV-Photometer für die Nitratbestimmung verfügbar. Durch die vier Detektionskanäle erfolgt eine präzise optische Nitratbestimmung durch Absorption, unter Berücksichtigung von Trübung und organischen Stoffen, die bei vielen derzeit auf dem Markt befindlichen Produkten ein Problem darstellen. Eine interne Temperaturkorrektur erhöht zusätzlich die Stabilität der Messwerte.

Anwendungen:

- ♦ Umweltmonitoring
- ♦ Trinkwasserüberwachung
- ♦ Kläranlage



Parameter NICO:

NO_3 / $\text{NO}_3\text{-N}$ NO_x / $\text{NO}_x\text{-N}$



Parameter NICO plus:

NO_3 / $\text{NO}_3\text{-N}$ NO_x / $\text{NO}_x\text{-N}$

CSB_{eq} BSB_{eq} DOC_{eq}

TOC_{eq} TSS_{eq} Trübung

SAK_{254} UVT_{254}



LISA UV

SAK_{254} -Sensor auf dem neuesten Stand der Technik

Langlebige und energiesparende UV-LED-Technologie und ein robustes Design sind die zentralen Merkmale von LISA UV. Wie alle TriOS Sensoren verwendet auch LISA nanobeschichtete Fenster in Kombination mit einer Druckluftspülung, um lange Einsatzzeiten ohne Reinigung zu erzielen.

Anwendungen:

- ♦ Umweltmonitoring
- ♦ Trinkwasserüberwachung
- ♦ Kläranlage
- ♦ Überwachung von UV-Desinfektionsanlagen



Parameter:

SAK_{254} CSB_{eq} BSB_{eq} TOC_{eq}

UVT_{254} Trübung



VIPER

VIS-Photometer für Farbmessungen
zwischen 360 und 720 nm

VIPER misst spektral aufgelöste Attenuation im Wellenlängenbereich zwischen 360 nm und 720 nm und erlaubt somit die detaillierte Bestimmung mehrerer Parameter zur gleichen Zeit. Als Lichtquelle dienen 5 ausgewählte und energiesparende LEDs, die stabile Messdaten und eine lange Lebensdauer gewährleisten.

VIPER ist in verschiedensten Medien einsetzbar, da es in Pfadlängen von 10, 50, 100, 150 und 250 mm, und sowohl in Edelstahl als auch in Titan erhältlich ist. Wie jeder TriOS-Sensor ist VIPER mit nanobeschichteten, optischen Fenstern gegen Schmutzanlagerungen ausgerüstet und zusätzliche Parameter können ggf. nachträglich mittels Software installiert werden.



Parameter:

SAK₄₃₆ SAK₅₂₅ SAK₆₂₀ Färbung
Pt-Co-Farbzahl₃₉₀ Pt-Co-Farbzahl₄₅₅
Cr-Co-Farbzahl₃₈₀ Cr-Co-Farbzahl₄₁₃



Anwendungen:

- ♣ Umweltmonitoring
- ♣ Farbmessung
- ♣ Qualitätssicherung
- ♣ Petrochemie
- ♣ Trinkwasserüberwachung
- ♣ Industrie
- ♣ Lebensmittelindustrie

LISA color

Farb-Sensor auf dem neuesten Stand der Technik

Farbmessung – mit LISA color zuverlässig und preisgünstig möglich. LISA color nutzt zwei unterschiedliche LEDs zur langzeitstabilen Messung des SAK bzw. der Farbe bei unterschiedlichen Wellenlängen. Der zweite Kanal dient dabei der Trübungs-/Untergrundkorrektur. Durch die moderne Geräteplattform, die auch in allen anderen TriOS Photometern verwendet wird, sind optische Weglängen von 50, 100, 150 und 250 mm lieferbar, wodurch sich fast jede Anwendung einfach realisieren lässt.

Anwendungen:

- ♣ Umweltmonitoring
- ♣ Trinkwasserüberwachung
- ♣ Industrielle Anwendungen



Parameter:

SAK₄₃₆ SAK₅₂₅ SAK₆₂₀ Färbung₄₁₀
Pt-Co-Farbzahl₃₉₀ Pt-Co-Farbzahl₄₅₅
Cr-Co-Farbzahl₃₈₀ Cr-Co-Farbzahl₄₁₃



Fluorometer



TriOS Fluorometer sind hochqualitative, tauchfähige Messinstrumente, die auf dem Prinzip der Fluoreszenzmessung basieren. Sie erfassen und analysieren präzise die Fluoreszenz-Emissionen von Substanzen in Wasser oder anderen Medien. Unsere Sensoren sind in der Lage, eine breite Palette von Fluoreszenzsignalen zu messen, von organischen Stoffen bis hin zu Spuren von Schadstoffen. Diese Instrumente bieten eine hohe Empfindlichkeit und Genauigkeit bei der Detektion und Quantifizierung von Substanzen, was sie zu einem unverzichtbaren Werkzeug für Umweltüberwachung, Wasserqualitätsmessung und Forschung macht.

enviroFlu

Fluorometer zur Messung von PAK

enviroFlu-HC ist eine neue Generation von Tauchsonden zur Messung von Öl in Wasser. Das verwendete Messprinzip der UV-Fluoreszenz ist um ein Vielfaches empfindlicher als die herkömmlich verwendete Infrarotstreuung oder Absorptionsverfahren. Hierdurch ist es möglich, auch geringste Spuren von PAKs, z. B. im Trinkwasser, aber auch in Kühlwasserkondensaten zu bestimmen. Das Anwendungsgebiet reicht von der Petrochemie, über Leckagedetektion in Kühl- und Abwasserströmen bis zur Umweltüberwachung. Die Geräte können sowohl stationär in Schächten, im Durchfluss oder in Rohrleitungen, als auch portabel, mittels eines optionalen Handmessgerätes eingesetzt werden. Eine neuartige Beschichtung vermindert die Verschmutzung der optischen Messfenster und reduziert damit den erforderlichen Wartungsaufwand auf ein Minimum.



Parameter:

PAK **Öl in Wasser**
BTX



Anwendungen:

- ♣ **Trinkwasser** ♣ **Abwasser**
- ♣ **Kühlwasser** ♣ **Raffinerien**
- ♣ **Entsalzungsanlagen**
- ♣ **Pipelineüberwachung**

microFlu V2

Tauchfähiges Miniatur-Fluorometer

microFlu V2 Fluorometer sind tauchfähige Miniatur-Fluorometer zur hochpräzisen und selektiven Messung von Tryptophan, CDOM, Blaualgen oder Chlorophyll. Die Kombination aus geringem Stromverbrauch und Nanobeschichtung der Messfenster als energie- und umweltneutrale Antifouling-Lösung, gewährleistet die Langzeitstabilität der Messungen. Die Geräte können in einem breiten Spektrum von Anwendungen zur Überwachung von Meer- und Flusswasser sowie von Trink- und Abwasser eingesetzt werden.

Anwendungen:

- ♣ **Oberflächengewässer**
- ♣ **Badeseen**
- ♣ **Trinkwasserbehandlung**
- ♣ **Aufbereitung von Rohwasser**
- ♣ **Umweltmonitoring**



Parameter:

CDOM Chlorophyll a
Phycocyanin Rhodamin
Fluorescein Tryptophan
BTX



microFlu HC

Tauchfähiges Miniatur-Fluorometer

microFlu HC ist eine neue Tauchsonde zur Messung von Öl in Wasser. Das verwendete Messprinzip der UV-Fluoreszenz ist um ein Vielfaches empfindlicher und spezifischer als die herkömmlich verwendete Infrarotstreuung oder als Absorptionsverfahren. Hierdurch ist es möglich, auch geringste Spuren von PAK, z. B. im Trinkwasser, aber auch in Kühlwasserkondensaten zu bestimmen. Das Anwendungsgebiet reicht von der Petrochemie, über Leckagedetektion in Kühl- und Abwasserströmen bis zur Umweltüberwachung.

Anwendungen:

- ♣ **Oberflächengewässer** ♣ **Trinkwasser** ♣ **Abwasser**
- ♣ **Kühlwasser** ♣ **Entsalzungsanlagen** ♣ **Raffinerien**



Parameter:

PAK Öl in Wasser



nanoFlu

Miniaturluorometer zur Bestimmung von Farbstoffen und Pigmenten

nanoFlu Fluorometer sind günstige, tauchfähige Miniaturluorometer für hochpräzise und selektive Messung von CDOM, Chlorophyll a, Phycocyanin in Cyanobakterien, Rhodamin oder Tryptophan. Durch die Kombination von niedrigem Stromverbrauch und innovativer Beschichtung der Messfenster als energie- und umweltneutrale Antifouling-Lösung, kann Langzeitstabilität der Messungen gewährleistet werden. Die Geräte sind in vielfältigen Anwendungen zur Überwachung von See- und Flusswasser, als auch im Trink- und Abwasserbereich einsetzbar.

Interne Referenzmessungen der zur Fluoreszenzanregung genutzten Hochleistungs-LEDs kompensieren Alterungseffekte und Temperatureinflüsse.



Parameter:

CDOM Chlorophyll a
Phycocyanin Rhodamin
Fluorescein



Anwendungen:

- ♣ **Oberflächengewässer**
- ♣ **Badeseen**
- ♣ **Rohwasserbehandlung**
- ♣ **Trinkwassergewinnung und Aufbereitung**
- ♣ **Umweltmonitoring**

eCHEM



Die TriOS eCHEM Serie bietet eine breite Auswahl an elektrochemischen Sensoren zur Wasseranalyse an. Neben Sensoren zur Bestimmung von pH-Wert und Trübung enthalten sie auch Sensoren zur Messung von Leitfähigkeit und gelöstem Sauerstoff. Sämtliche eCHEM Sensoren können mit Kabellängen von 10 m oder 2 m bezogen werden.

TpH

Digitaler pH-Sensor

Robuster, digitaler pH-Sensor zum Betrieb an TriBox-Controllern. Die digitale Kommunikation gewährleistet eine sichere und störungsfreie Signalübertragung vom Sensor zum Controller. Die hochwertige Gel-pH-Elektrode verfügt über ein poröses HDPE-Diaphragma und ist schmutzunempfindlich. Somit ist dieser Sensor für Abwasserapplikationen gut geeignet.

Anwendungen:

- ♦ **Wasser- und Abwasserbehandlung**
- ♦ **Koagulation und Flockung**
- ♦ **Prozessüberwachung und -steuerung**
- ♦ **Säure-/Base-Neutralisationsanlagen**



Parameter:

pH-Wert **Temperatur**



TpH-D

Digitaler Differential-pH-Sensor

Robuster, digitaler Differential-pH-Sensor zum Betrieb an TriBox-Controllern. Das Referenz-System der pH-Elektrode ist durch die geschlossene Bauweise vom Messmedium getrennt. Dies schließt Elektrodenvergiftung aus. Eine schmutzunempfindliche Salzbrücke reduziert den erforderlichen Reinigungsaufwand und verhindert eine Verdünnung des Elektrolyten.

Anwendungen:

- ♦ **Zulauf von Abwasserbehandlungsanlagen**
- ♦ **Prozessüberwachung und -steuerung**



Parameter:

pH-Wert **Temperatur**



TORP

Sensor zur Messung des Redoxpotentials

TORP zur Messung des Redoxpotentials aus der Produktreihe der eCHEM-Sensoren ist ein elektrochemischer Sensor zur Messung in wässrigen Lösungen. Dieser digitale Sensor ist ein Tauchsensord, der unter Wasser oder in Verbindung mit Durchflusszellen verwendet wird. Er misst das Redoxpotential an einer Goldelektrode gegen eine Ag|AgCl|Cl-Referenzelektrode.

Anwendungen:

- ♣ Wasser- & Abwasserbehandlung
- ♣ Koagulation & Flockung
- ♣ Prozessüberwachung/-steuerung
- ♣ Säure-/Base-Neutralisationsanlagen



Parameter:
Redox



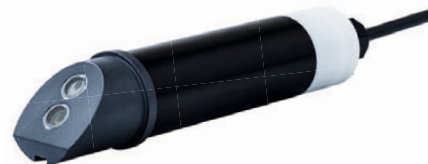
TTurb

Trübungssensor

Der TTurb ist ein digitaler Sensor für die optische Trübungsmessung nach der 90° IR-Streulichtmethode. Je nach Sensorausführung kann er sowohl in reinem Wasser bei bis zu 100 FNU als auch in Rohwasser, Abwasser und Prozesswasser bei bis zu 1000 FNU eingesetzt werden.

Anwendungen:

- ♣ Trinkwasser
- ♣ Brauchwasser
- ♣ Kreislaufwasser
- ♣ Offene Gewässer



Parameter:
Trübung TSS_{eq}



Gelöster Sauerstoff

Optischer Messsensor für gelösten Sauerstoff

Der Sauerstoff Sensor verwendet die lumineszenzbasierte optische Messtechnologie und misst präzise und verlässlich. Durch den geringen Wartungsaufwand und wenig Verbrauchsmaterial bietet der Sensor eine unmittelbare Investitionsrentabilität.

Anwendungen:

- ♣ **Oberflächengewässer**
- ♣ **Aquakulturen**
- ♣ **Meerwasser**
- ♣ **Trinkwasser**
- ♣ **Abwasseranlagen**



Parameter:

gelöster Sauerstoff
Temperatur



Leitfähigkeit

Digitaler Sensor für Leitfähigkeit

Digitaler Sensor für Leitfähigkeit, speziell für reine Medien, zum Betrieb an TriBox Controllern. Die digitale Technologie gewährleistet eine sichere und störungsfreie Signalübertragung vom Sensor zum Controller.

Anwendungen:

- ♣ **Ablauf von Abwasserbehandlungsanlagen**
- ♣ **Industrie- und Wasserkreisläufe**



Parameter:

Leitfähigkeit **Temperatur**



TW Master Series



Die TW Master Series wurde speziell für die genaue Analyse von Trinkwasser entwickelt. Neben Trübung und pH / EC sind weitere Parameter wie Nitrat, gelöster Sauerstoff, Chlor, Tryptophan, Chlorophyll, Cyanobakterien, CDOM und PAK vorgesehen. Das modulare Design ermöglicht eine individuelle Kombination von Parametern mit je drei Geräten in einer Bypass-Installation.

TW Turb

Analyzer zur Trübungsmessung

Analyzer für die präzise Trübungsmessung in Trinkwasser. Die Messbereiche sind auf die besonderen Anforderungen der Trinkwasserüberwachung abgestimmt.

Anwendungen:

- 💧 **Trinkwasserüberwachung**
- 💧 **Qualitätskontrolle in Kläranlagen**



Parameter:
Trübung



TW pH / EC

Analyzer zur Messung von pH-Wert und Leitfähigkeit

Der TW pH / EC ist speziell für die präzise Analyse von pH-Wert und elektrischer Leitfähigkeit in Trinkwasser entwickelt und erfüllt höchste Ansprüche an Genauigkeit und Zuverlässigkeit.

Anwendungen:

- ♣ **Trinkwasserüberwachung**
- ♣ **Qualitätskontrolle in Kläranlagen**



Parameter:

pH-Wert Leitfähigkeit



TW PS300

Netzteil für den Anschluss von Sensoren der TW Master Series

TW PS300 ist ein Netzteil für den Anschluss von TW-Sensoren. Es ist möglich, das Modul mit einem Interface Modul mit Funktionen wie Relaisausgang und analogen Signalausgängen zu erweitern.

Anwendungen:

- ♣ **Trinkwasserüberwachung**
- ♣ **Qualitätskontrolle in Kläranlagen**



Geeignet für:

TW Master Series



Controller



Zur unmittelbaren Überwachung und Kontrolle der Messdaten bietet TriOS Controller an, die mit sämtlichen TriOS-Sensoren kompatibel sind. Diese Mess- und Regelsysteme verfügen über diverse Schnittstellen, einen niedrigen Stromverbrauch und ein robustes Aluminiumgehäuse, wodurch sie für alle Anwendungen in Umweltüberwachung, Trinkwasser, Abwasserbehandlungsanlagen und vielen anderen Bereichen bestens geeignet sind.

TriBox3

4-Kanal Anzeige- und Kontrolleinheit

TriBox3 bietet 4 Sensorkanäle mit wählbarer RS-232- oder RS-485-Schnittstelle. Neben Modbus RTU sind verschiedene andere Protokolle verfügbar. Ein eingebautes Ventil ermöglicht die Verwendung einer Druckluftreinigung für die Sensoren. Daneben bietet die TriBox3 diverse Schnittstellen, u.a. eine IEEE 802.3 Ethernet Schnittstelle, einen USB-Anschluss und 6 analoge Ausgänge (4 .. 20 mA). Ein integriertes Relais kann benutzt werden, um Alarmer auszulösen oder externe Geräte anzusteuern.



Kompatibel mit:

Photometer Fluorometer
Radiometer Trübung eChem



TriBox mini

Digitaler 2-Kanal Controller

Digitaler 2-Kanal Controller mit 2 digitalen Sensoreingängen und 2 x 4 .. 20 mA-Ausgängen. Der digitale 2-Kanal Controller ist kompatibel mit allen digitalen TriOS-Sensoren. Alle gespeicherten Messwerte und Diagnosedaten können über einen integrierten Webbrowser ausgelesen werden.



Kompatibel mit:

Photometer Fluorometer
Trübung eChem



Radiometer



RAMSES spektralaufösende Radiometer zur Messung von Radianz, Irradianz oder skalarer Irradianz im UV-, VIS- oder UV/VIS-Bereich zeichnen sich durch geringes Gewicht und BaugröÖe sowie sehr niedrigen Stromverbrauch aus.

RAMSES G2

Messung von Radianz oder Irradianz im
UV, VIS oder UV/VIS

RAMSES G2 Radiometer sind ebenfalls spektralauflösende Radiometer zur Messung von Radianz, Irradianz oder skalarer Irradianz im UV-, VIS- oder UV/VIS-Bereich.

Neben den bereits erwähnten Vorteilen des RAMSES verfügt nun auch die Radiometrieserie RAMSES G2 über das innovative G2 Interface und kann dadurch einfach über einen Webbrowser konfiguriert werden. Der interne Datenlogger mit 2 GB Speicher und der vergleichsweise geringe Stromverbrauch bietet die Möglichkeit eines autarken Messbetriebs ohne separaten Controller. Die Erweiterung der Schnittstelle um das Modbus RTU-Protokoll vereinfacht die Integration in bestehende Prozessleitsysteme und externe Datenlogger. Zusätzlich zu Strahldichte und Bestrahlungsstärke können auch die Parameter Neigung, Druck und Temperatur abgefragt werden.



Parameter:

Radianz Irradianz



Anwendungen:

- ♣ **Wasserqualität** ♣ **Feldmessung**
- ♣ **Satellitenvalidation** ♣ **Biologie**
- ♣ **Photosynthese** ♣ **Farbmessung**
- ♣ **Klimaforschung**

Systeme



In der modernen Wasseranalytik spielen Systeme, die eine Vielzahl von Sensoren miteinander verbinden, eine entscheidende Rolle bei der präzisen Überwachung und Analyse von Wasserqualitäten. Diese Systeme ermöglichen es, verschiedene Messgeräte – wie pH-Sensoren, Leitfähigkeitsmessgeräte, Sauerstoffsensoren oder auch Trübungssensoren – effizient zu integrieren und die gewonnenen Daten in Echtzeit zu erfassen und auszuwerten. Durch die Vernetzung der Sensoren können komplexe Parameter kontinuierlich überwacht werden, was besonders in der Umweltüberwachung, der Industrie und der Trinkwasseraufbereitung von großer Bedeutung ist.

TriOS Mess- und Datentechnik GmbH
Bürgermeister-Brötje-Str. 25
26180 Rastede - Germany
Telefon +49 (0)4402 69670-0
Fax +49 (0)4402 69670-20

