

MR610 SERIE



Für die Industrie, R&D und Testanlagen

- ➡ **Robuste Ausführung für Indoor und Outdoor Anwendungen**
- ➡ **Absolut EMI/RFI Immun**
- ➡ **100% passiver Sensor, keine Metallteile im Sensor**
- ➡ **Grosser Temperaturbereich**
- ➡ **Hohe Verfügbarkeit und grosse Umwelt Stabilität**

Produktbeschreibung

Die Multipunkt bzw. kontinuierliche Temperaturmessung von MICRONOR basiert auf dem Raman Anti-Stokes Rückstreusignal. Das verschobene Raman Signal welches temperaturabhängig ist wird detektiert. Mit unserer Photonenzähltechnik durch die extrem hohe zeitliche Auflösung kann eine Längenzuordnung von 50mm erreicht werden.

Die Installation ist sehr einfach. Die Sensorfaser (Multimode Faser 62,5/125 Mikron Faser wird zwischen die Anschlussfaser und die Sumpffaser gespleisst. Die Sensor Faser kann nun auf der gesamten Länge auf das zu messende Objekt geklebt oder mit Kapton Klebband fixiert werden.

Die Raman-Streuung:

Im Quarzglas entsteht durch die Wärmeeinwirkung die sogenannte Raman-Streuung, nach dem indischen Physiker Chandrasekhara Venkata Raman benannt. Wärme bewirkt Gitterschwingungen im Molekülverband im amorphen Quarzglas, koppelt man Licht in die Faser ein, kommt es zur Wechselwirkung zwischen Photonen und den Elektronen des Moleküls. Es entsteht im Lichtwellenleiter eine temperaturabhängige Lichtstreuung die gemessen werden kann.

An jedem Ort der Faser entsteht - wenn Wärmeeinwirkung vorhanden - Ramanstreulicht. So ist durch eine exakten zeitlichen Auflösung die Längenzuordnung möglich.

Anwendung / Nutzen / Systemplanung

Multipunkt Temperaturmessung entlang von Fertigungsanlagen, durchbrennen von Hochofenanlagen, Temperatur in Isolatoren sowie Transformatoren, entlang von Flügeln etc.

Normen

ATEX Equipment Group I (Minen); Alle Kategorien (M1 und M2) Gas und Staub.
NEC 500 Klasse 1,2,3 NEC 505 Zone 0,1,2,20,21,22
MTBF > 100'000 Stunden
CE-konform gemäss EN 61000-6-1, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3 und EN 6100-4-8
RoHS-konform gemäss EG-Richtlinie 2002/95/EG
Hergestellt unter ISO 9001-2008

Technische Änderungen vorbehalten Date: 28.12.2016

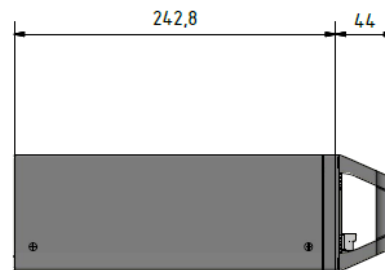
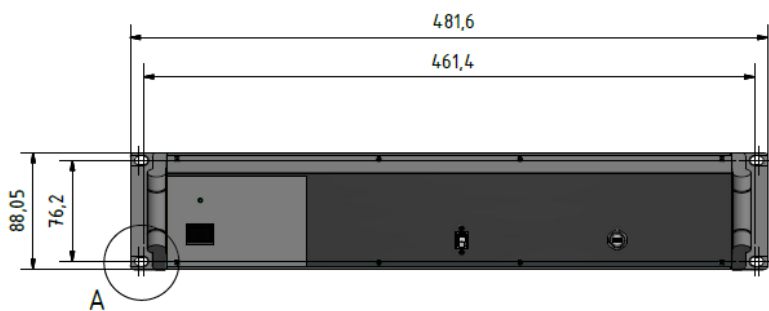
MR610 SERIE



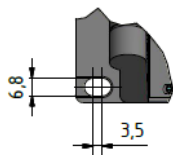
9800.82.000

MR610 - Auswerteinheit 19" Multipoint Photonenzähler

Signalausgabe	Über MIC-Multitemp - Software
Hardware-Schnittstelle	USB
Speisespannung	230V AC
optischer Stecker	E-2000 PC RL>50dB
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Kalibrierung	Kundenseitig
Gewicht	ca 5kg
Dimensionen	480x90x240mm
Material	Aluminium
Schutzgrad	IP55



A (2 : 3)



MR610 SERIE 

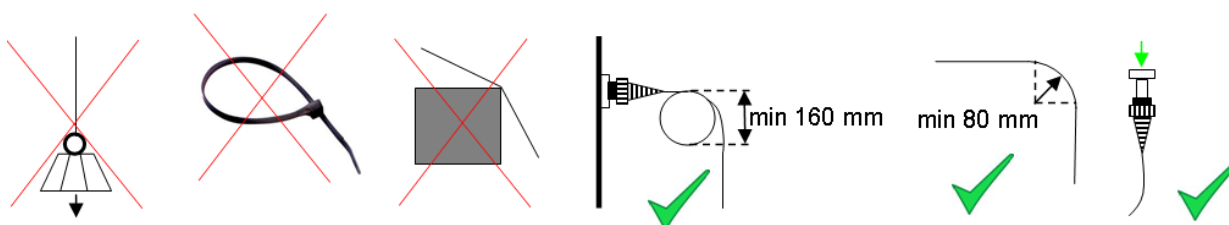
Installationsanleitung

Mit dem Umgang mit Faser und optischen Anlagen gilt:

ACHTUNG

Die optischen Fasern müssten stets mit Vorsicht behandelt werden, und dürfen keines Falls geknickt werden. Beim Biegen der Faser ist ein minimaler Biegeradius von 50mm einzuhalten.

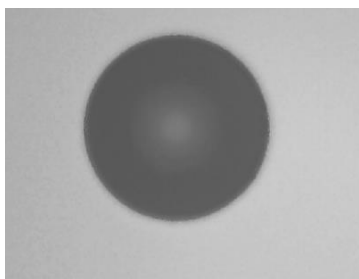
Ein Fehlverhalten hier kann zum Bruch der Faser führen und die hätte zur Folge, dass das System nicht mehr korrekt oder gar nicht mehr messen kann. Die Glasfaser muss stressfrei jedoch fest befestigt werden, bewegen der Faser kann Signalstörungen generieren.



- Keine Zugkraft auf das Kabel
- Kabel nicht mit Kabelbinder befestigen
- Keine Knicke
- Wird das Kabel gebogen muss eine Biegeradius von 80mm eingehalten werden
- Stecker immer mit Schutzkappe versehen

ACHTUNG

Die Stecker sollten sauber sein, dazu bietet MICRONOR eine optimierte Reinigungslösungen.



Korrekte Steckerfontfläche



MICRONOR Reinigungs Kit mit Mikroskop



Technische Änderungen vorbehalten Date: 28.12.2016

MR610 SERIE 

Bestellcode

	9800.82.000	MR610 - Auswerteinheit 19" Multipoint Photonenzähler
---	-------------	--

Optional

	9800.82.833	FOX Mini Splice Kit
	9800.82.150	MR611 – Sensorkabel komplett – 20m
	9800.82.160	MR612 – Sensorfaser – 500m
	9800.82.170	MR613 – Anschlussfaser – 10m
	9800.82.180	MR614 – Anschlusskabel – 10m
	9800.82.190	MR615 – Sumpffaser – 5m

MICRONOR bietet verschieden Längen der Faser und Kabel an. Diese sind auf unserer Web ersichtlich, oder fragen Sie uns an.

Zubehör

	7000.00.118	Flüssiggummi schwarz, glänzend
	9800.33.037	Isopropylalkohol Spender
	7000.00.115	Absetzzange CFS-2 "Dual-Hole"
	7000.00.114	Elektro-Seitenschneider
	9800.33.036	Reinigungstücher (Schachtel à 280 Stk.)
	7000.00.116	Schrumpf-Spleis-Schutz, Länge 45mm
	7000.00.119	Klebroller
	7000.00.120	Schweizer Taschenmesser
	7000.00.121	E2000 Klappenadapter
	7000.00.123	Inspektionsmikroskop USB/W-LAN
	7000.00.124	Reinigungskassette
	7000.00.125	Reinigungsstift SC/FC/ST/E-2000
	7000.00.126	Reinigungsstift Mini SC/FC



Haben Sie Fragen?

Telefon: +41 (0)44 843 40 20 oder Mail: sales@micronor.ch

Technische Änderungen vorbehalten Date: 28.12.2016