



Feuchtigkeits- und Temperaturdatenerfassung in Echtzeit

Bei feuchtigkeitsempfindlichen Prozessen können selbst kleine Abweichungen dramatische Auswirkungen auf die Produktion, Lagerung und Auslieferung von Produkten haben – und jeden Aspekt, vom Produktionszeitpunkt über die Produktqualität bis hin zu den Kosten, beeinflussen. Um optimale Bedingungen zu erreichen, brauchen Sie exakte Feuchtigkeitsdaten. Und diese liefert Ihnen der DataTrace® RF-Feuchtigkeitsdatenlogger. Der hochpräzise MPRF-Feuchtigkeitslogger überwacht die relative Feuchtigkeit über den gesamten Bereich von 0 bis 100 Prozent bei Temperaturen zwischen 10 °C und 85 °C. Um höchste Genauigkeit zu gewährleisten, kalibrieren wir die Feuchtigkeit für unsere MPRF-Logger bei 25 °C und bei 55 °C. Während dieser hohe Standard bei der Lebensmittelverarbeitung, wie beispielsweise der Nudeltrocknung, zweifelsohne von Vorteil ist, ist er bei kritischen Anwendungen in der Pharmazie, wie beispielsweise der Ethylenoxid-Sterilisation, der mikrobiellen/biologischen Inkubation oder der Stabilitätsprüfung von Arzneimitteln, von entscheidender Bedeutung.

Kleiner ist besser und präziser

Je näher sich der Datenlogger am Produkt befindet, desto wertvoller sind die Messdaten. Dies ist einer der Gründe, warum die MPRF-Feuchtigkeitslogger so klein sind. Während die meisten Datenlogger extern platziert werden müssen, lassen sich unsere kabellosen Datenlogger problemlos in einer Vielzahl von Behältnissen, beispielsweise zur Überprüfung von Ethylenoxid-Sterilisationsprozessen, unterbringen, sodass ein Maximum an Genauigkeit erzielt wird. Durch die Speicherung von bis zu 8.000 Datenpunkten – 4.000 Feuchtigkeitsdaten und 4.000 Temperaturdaten – wird selbst bei längeren Prozessen eine außergewöhnlich hohe Detailgenauigkeit erzielt. Und da die Logger kabellos und mit niedriger Spannung arbeiten, sind sie auch in Gefahrenumgebungen sicher einsetzbar. Im Rahmen der Gesamtlösung arbeiten die MPRF-Feuchtigkeitslogger mit der hochsicheren DTRF-Software, die die Anforderungen der Richtlinie 21 CFR Part 11 der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA erfüllt. Kein System bietet Ihnen mehr Flexibilität. So können Sie beispielsweise mehrere Logger (in jeder beliebigen Kombination von Loggertypen) auf die gleiche Zeitbasis synchronisieren. Programmieren Sie die Logger innerhalb weniger Sekunden. Zeigen Sie die erfassten Daten in Echtzeit an. Laden Sie die Daten automatisch herunter und erstellen Sie Graphen. Fertigen Sie individuell angepasste Berichte an. Vergleichen Sie die Daten von bis zu 10 Loggern auf einer Seite. Sichern Sie Ihre Arbeit mittels passwortgeschütztem Zugriff, versehen Sie sie mit einer elektronischen Signatur und profitieren Sie von der automatischen Dokumentation der Prozesshistorie. Die MPRF-Feuchtigkeitslogger sind die perfekte Lösung für höchste Ansprüche.



Systemkomponenten:

- MPRF Interface System mit Antenne
- MPRF Temperatur-Tracer mit starrem Fühler (diverse Längen)
- MPRF Temperatur-Tracer mit biegsamen Fühler (diverse Längen)
- MPRF Feuchte-Tracer für rel. Feuchte und Temperaturaufzeichnung
- MPRF Repeater zur Verlängerung der Reichweite
- DTRF Übertragungs-, Reporting- und Analysesoftware

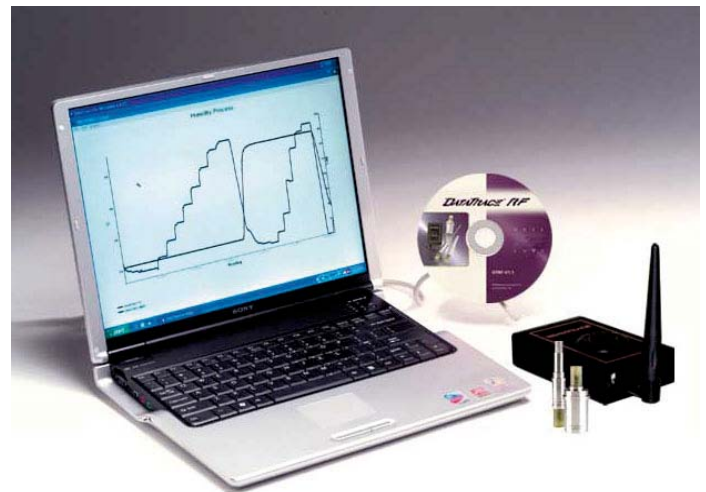
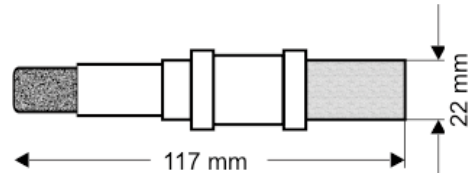




MPRF Feuchtlogger

Technische Daten

Arbeitsumgebung	
Temperatur	10°C to +85°C
rel. Feuchte	0 to 100% rH
Kalibrierte Genauigkeit	
Temperatur	± 0.1°C
Feuchte	± 2% rH (non-condensing)
Funkreichweite	30 m, freie Sicht
Funkfrequenz	2.4 GHz Bereich ISM Band
Abmessungen	22mmØ, Länge 117mm
Gewicht	96 g
Gehäuse	316 Edelstahl und ULTEM
Kalibrierung	Werkskalibrierung (NIST traceable) Feldkalibrierung
Batterietyp	1/2 AA Lithium (vom Anwender tauschbar)
Batterielebenszeit	6 Monate bis 1 Jahr (abhängig vom Einsatz)
Max. Abw. der Uhr	10 Sek. / 24 Std. (bei 25°C)
Zertifikate	ATEX (Ex-Schutz) FCC Class B digital device (part 15 compliant)
Speicher	4.000 Zeit/Temperaturwerte
Aufzeichnungsrate	5 sek. bis 10 min. mit Funk 1 sek. bis 10 min. ohne Funk



Vollständiges Überwachungssystem

Alle MPRF-Logger benötigen ein Interface / Host-System, bestehend aus DTRF-Software, Interface-Modul und entsprechender Verkabelung. Die DTRF-Software arbeitet mit einer beliebigen Kombination und Anzahl (bis zu 250) von DataTrace Temperatur-, Feuchtigkeits- und Druckloggern. Sie brauchen sich nicht mehr mit unterschiedlichen Überwachungssystemen heranzuplügen, sondern können die Daten für mehrere Prozessparameter mit einer einzigen, integrierten und leistungsstarken Komplettlösung validieren, überwachen, protokollieren und analysieren. Und genau das ist es, was die DataTrace RF-Serie einzigartig in der Branche macht.

Min. Systemvoraussetzungen:

- Pentium 4CPU - 2.0 GHz
- Windows XP, Vista, Windows 7
- 512 MB RAM
- 100 MB freier Festplattenspeicher
- 1 freier USB-Port
- 1 CD ROM Laufwerk