SAT-Kabel®

Feuchte & Brandmelde Monitoring-System

Um Feuchtigkeit in und an Objekten langfristig gezielt überwachen zu können hat die Firma SAT-Kabel ein effektives System mit Sensorkabel entwickelt welches zusätzlich auch noch Brände melden kann. Nach abgeschlossener Installation wird auftretende Feuchte signalisiert, diese lässt sich anschließend bis auf den Meter genau lokalisieren.
Die Entwicklung hilft größere Schäden an Bauwerken zu vermeiden und gewährleistet eine nachhaltige Werterhaltung der Immobilie.

Anwendungsgebiete

Mauerwerk, Weiße Wanne, Trockenbau, Fertigteilhäuser, Dachkonstruktionen, Holzbauwerke, Brücken, Schwimmbäder & Pools, Beton-Feuchte-Messung, Parkhäuser, Schutz der Armierungen, Gewährleistung der Traglasten, Server-Raum, Hoch- & Grundwasser-Überwachung...

Anwendungsmöglichkeiten

- ✓ Fernüberwachung der Feuchte von vermieteten Gebäuden, Wohnungen usw. bevor größere Schäden auftreten oder nicht vom Mieter gemeldet werden.
- ✓ Kondenswasser an der Innenseite oder im Bauteil von Gebäudewänden bei schlechter Wärmedämmung
- ✓ Automatische Steuerung von Heizungs- und Belüftungssystemen zur Verhinderung von Schimmelbildung. Aktivierung nur bei detektierter Feuchtigkeit!
- ✓ Feuchte-Sensorkabel mit integrierter Heizung und automatischer Steuerung.
- ✓ Feuchtigkeit in Fertigteil- und Massivhäuser
- ✓ Feuchtigkeit im Mauerwerk in Alt- und Neubau
- ✓ Überprüfung Trocknungsverfahren
- ✓ Trockenbau und unzugänglichen Verkleidungen
- ✓ Fußböden im Sanitärbereich, undichte Leitungen und Kondenswasser
- ✓ Feuchtigkeitssignalisierung in der Wärmedämmung. Diese verschlechtert den K-Wert und richtet sehr große Schäden an, welche oft zu spät bemerkt werden.
- ✓ Brandmeldung an gefährdeten Stellen

Einsatz

Das Sensorkabel wird in das zu überwachende Mauerwerk oder Objekt installiert und anschließend kalibriert. Danach ist das System in der Lage, genaue Feuchtigkeitswerte zu messen und zu speichern.
Nach Überschreitung vorgegebener Grenzwerte wird eine Alarmmeldung ausgelöst die auch per Funk oder elektronisch weiter gegeben werden kann,
z.B. auf Alarmmelde- und Smart-Home-Systeme.

Die gezielte Lokalisierung der Schadstelle erfolgt über Messbuchsen der Module, dabei wird mit dem Impulsreflektometer ***IRM 70 SD*** eine bis auf ca. 1 m genaue TDR-Messung durchgeführt.

SAT-Kabel®
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen / Industrievertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt
Telefon: +49 (0)3724 6665-0
Telefax: +49 (0)3724 6665-44
info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de

©2018 SAT-Kabel® • Änderungen und Irrtümer vorbehalten

SAT-Kabel®

Feuchte & Brandmelde Monitoring-System

Feuchte-Sensorkabel

Sensorkabel* "*D*"** mit Dochtfaden zur selektiven Saugfähigkeit für universelle Anwendung, ø 5,5 mm, Geflecht Edelstahl, Länge bis ca.100 m, TDR-Messung mit ***IRM 70 SD.

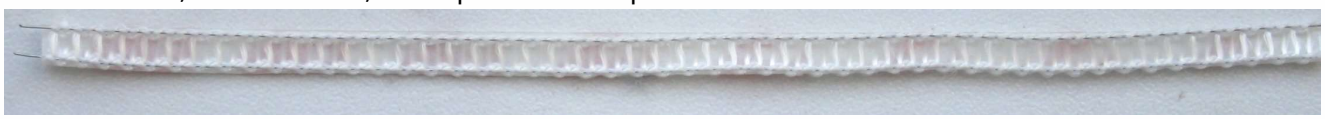
Oberirdisch mit Befestigungsschellen z.B. Holz, in der Nut, Bohrung oder im Leimholzbalken.

Im Mauerwerk, Beton, Gips etc. und nachträglich in Fugen oder Löcher.

Sensorkabel* "*S*"** mit guter Saugfähigkeit schon bei geringer Feuchtigkeit, ø 3 mm, Geflecht Edelstahl, Länge bis ca.40 m, TDR-Messung mit ***IRM 70 SD.

Oberirdisch & im **Mauerwerk**, in der Dämmung u.s.w.

***Sensorkabel* "*F2*"** flach mit hoher Saugfähigkeit **zur Schimmel-Verhinderung für Raumüberwachung** oder automatische Steuerung für Wandheizung und Belüftungssystemen. Breite: 5 mm, Dicke: 1 mm, überspachtel- & tapezierbar



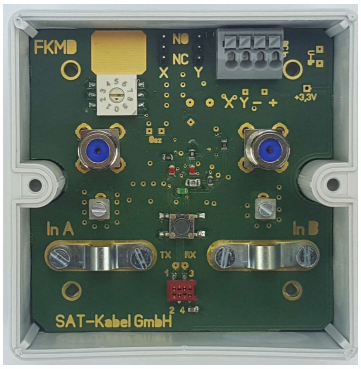
Feuchtemeldung: Dringt Wasser in das Sensorkabel ein, verringert sich der Isolationswiderstand zwischen Innen- und Außenleiter. Im Messmodul wird die Größe der Feuchtigkeit erfasst und ausgewertet. Bei Erreichen des eingestellten Grenzwertes wird Alarm ausgelöst.

Brandmeldung: Wird das Sensorkabel in waagerechter Einbaulage Temperaturen über 200°C ausgesetzt, so steigen die Messwerte durch die Hitzeeinwirkung sprunghaft auf den Maximalwert an und es wird sofort Alarm ausgelöst.

Messmodule mit Klemmstellen für zwei Feuchtesensorkabel und zwei Buchsen zur TDR-Messung mit dem Impulsreflektometer *IRM 70 SD*

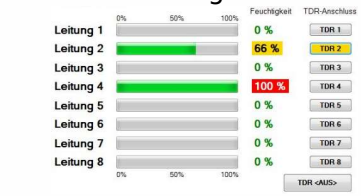
FKMD-UNI

mit universellem Alarmausgang, USB und optischer Schnittstelle.



FKMD-8-BUS

für BUS-Anschluß an die Überwachungszentrale.



FKMD-H2

mit universellem Alarmausgang, USB und optischer Schnittstelle.

SAT-Kabel®
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen / Industrievertretung GmbH

Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt

Telefon: +49 (0)3724 6665-0
Telefax: +49 (0)3724 6665-44

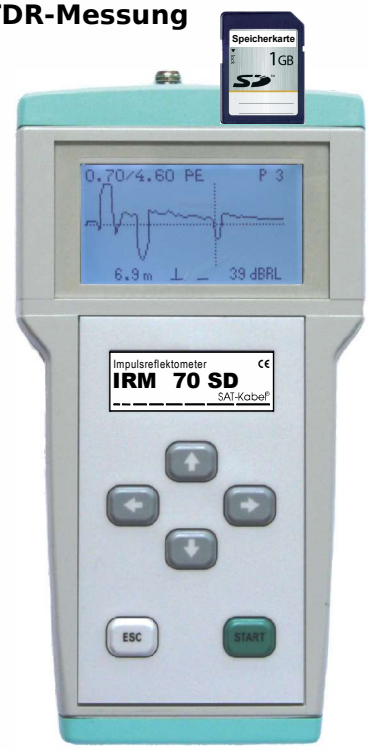
info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de

©2018 SAT-Kabel® • Änderungen und Irrtümer vorbehalten

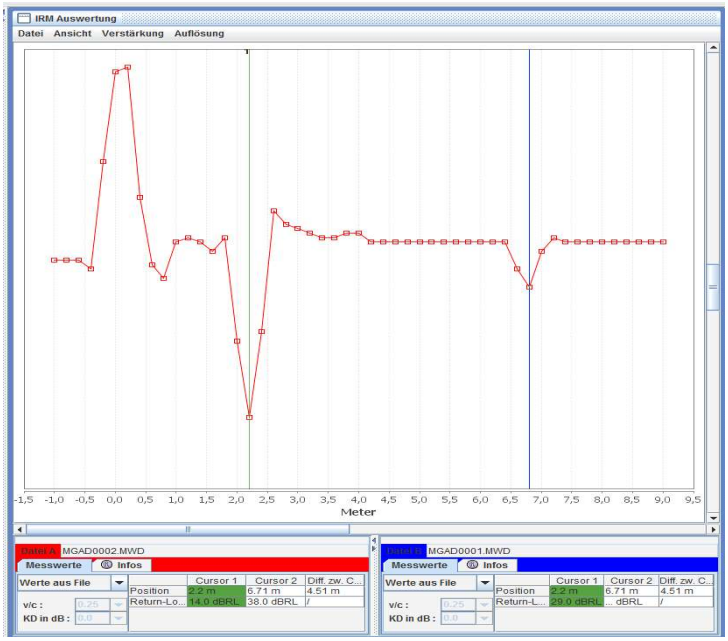
Dokumentation
Dokumentierung der verlegten Feuchtesensorkabel (Verlegungsplan, Fotos und Bemaßung).

System-Kalibrierung
Geht die Feuchte auf ca. 10% zurück kann die Kalibrierung mit dem ***IRM 70 SD*** erfolgen. Dafür werden die Messwerte auf der SD-Karte für die Auswertung im Alarmfall gespeichert.

IRM 70 SD
Impulsreflektometer zur TDR-Messung



PC-Software Tool
Auswertung und Dokumentation auf dem PC



Sende-Impuls Reflektometer bei 0 m

negative Reflektion Wassereinbruch bei 2 m

negative Reflektion Wassereinbruch bei 7 m

Alarmfall
Dringt in das Feuchtesensorkabel Wasser ein, so ändert sich der Isolationswiderstand. Dieser wird in den aktiven Modulen gemessen. Ist der vorgegebenen Schwellwert der Feuchte überschritten, löst das Modul oder die Zentrale sofort Alarm aus. An den betroffenen Feuchtesensorkabel wird nun mit dem ***IRM 70 SD*** an den Messbuchsen der Module (≙ Kabelenden) gemessen und die Wassereintrittsstelle ist lokalisiert.

Reparatur
Muss das Feuchtesensorkabel bei Reparaturarbeiten getrennt werden, so kann mit dem abgebildeten Kabelverbinder ein Stück neues Feuchtesensorkabel eingebaut werden. Nach der Trocknung erfolgt eine neue Kalibrierung.

Verlängerung zur Messdose mit Feuchtraum- Koaxkabel

mehr zum Thema

SAT-Kabel®
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen / Industrievertretung GmbH
Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt
Telefon: +49 (0)3724 6665-0
Telefax: +49 (0)3724 6665-44
info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de

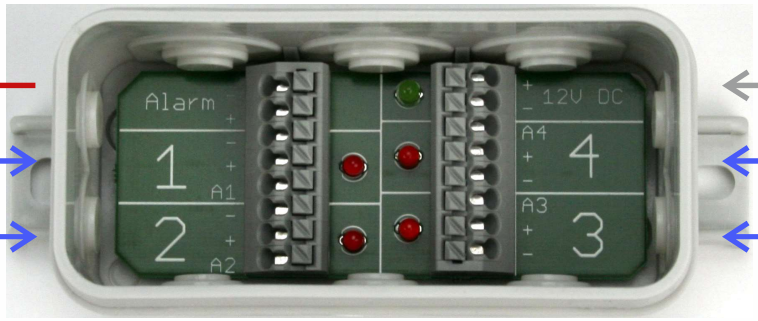
©2018 SAT-Kabel® • Änderungen und Irrtümer vorbehalten

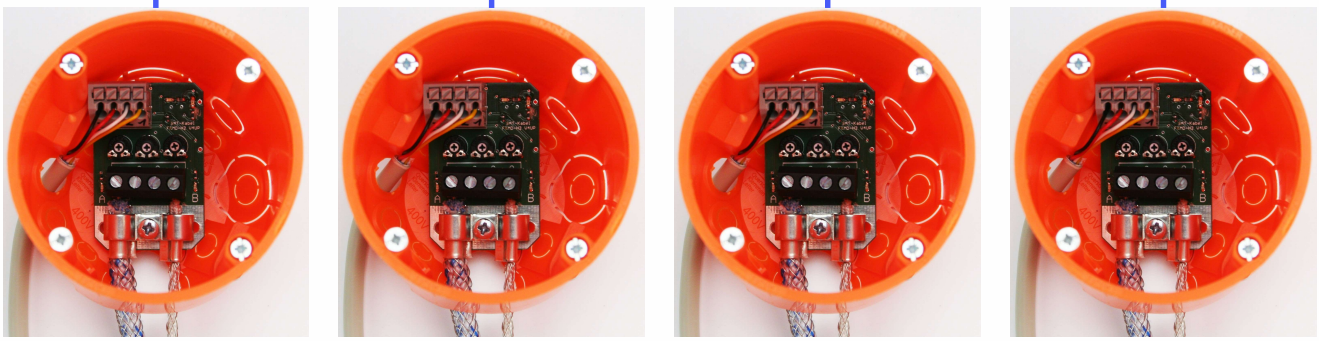
Alarmanlage zur Überwachung bis zu 8 Feuchte-Sensorkabel

Alarmanlage
mit Blitzleuchte und Sirene

Netzteil oder Steckernetzteil
230 / 12V DC

Alarmeinheit 4-fach





FKMD-UP **FKMD-UP** **FKMD-UP** **FKMD-UP**

SAT-Kabel®
Satelliten- und Kabelfernsehanlagen /
Industrievertretung GmbH

Chemnitzer Straße 11
09217 Burgstädt

Telefon: +49 (0)3724 6665-0
Telefax: +49 (0)3724 6665-44

info@sat-kabel.de
www.sat-kabel.de

©2018 SAT-Kabel® • Änderungen und Irrtümer vorbehalten