

Schutzabdeckung M-Coat FBT Soft Seal

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

M-Coat FBT wurde speziell entwickelt für Messwertaufnehmer auf DMS-Basis, die einen hohen Grad an Schutz gegen Feuchtigkeit verlangen, für die aber Versteifungseffekte härterer Abdeckungen nicht tolerierbar sind. M-Coat FBT ist ein lösungsmittelverdünnter Butylgummi, der im ausgehärteten Zustand eine geschmeidige Abdeckung als ausgezeichnete Feuchtigkeitssperre ergibt, ohne das Federelement des Aufnehmers in seiner Lastreaktion zu beeinträchtigen.

Als Langzeit-Feuchtigkeitssperre ist M-Coat FBT nicht ganz so leistungsfähig wie entsprechend angewandtes mikrokristallines Wachs, ist aber besser als die meisten anderen organischen Materialien. In den physikalischen Werten und der Anwendungstemperatur ist M-Coat FBT jedoch den mikrokristallinen Wachsen überlegen.

Im unausgehärteten Zustand hat M-Coat FBT eine pastöse Konsistenz und kann so leicht mit einem Spatel in der gewünschten Schichtdicke aufgetragen werden. Es eignet sich auch für die Verarbeitung mit automatischen Spendervorrichtungen.

Der Anwendungstemperaturbereich von M-Coat FBT liegt zwischen -18° und $+80^{\circ}\text{C}$. Wird einem etwas erweiterten Temperaturbereich ausgesetzt, ruft das keine Schädigung hervor, kann jedoch zusätzliche Versteifungseffekte einführen, da es bei niedrigeren Temperaturen selbst steifer wird. Die oberer Temperaturgrenze liegt bei ca. 120°C .

Die Lagerzeit ist 12 Monate bei $+24^{\circ}\text{C}$. Kühlung verlängert die Lagerzeit nicht.

SÄUBERN UND ENTFERNEN

Unausgehärtetes und ausgehärtetes M-Coat FBT kann mit Lösungsmitteln wie CSM Entfettungsmittel, Rosin Solvent (RSK-1), beide von Vishay Micro-Measurements, oder mit MEK (Methyl-Äthyl-Keton) entfernt werden.

DMS- UND OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Derr geklebet DMS und die ihn umgebende Fläche müssen frei sein von Ölen, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen, die eine gute Adhäsion von M-Coat FBT verhindern könnten. Auf ein gutes Entfernen von Löt-Flussmittelresten und Fingerabdrücken ist zu achten. Im allgemeinen sind gründliches Abwaschen mit einem sauberen Lösungsmittel, gefolgt von Trocknen mit Warmluft hinreichend.

AUFBRINGEN VON M-COAT FBT

M-Coat FBT sollte in einer gleichmäßigen Schicht der gewünschten Dicke über den DMS und die umgebende Fläche aufgebracht werden.

Zur Beachtung: Um eine gute Aushärtung sicherzustellen, sind Schichtdicken von mehr als 2.5 mm nicht zu empfehlen.

Es ist wichtig, dass die Kabel zum DMS auf einer Länge von mindestens 10 bis 12 mm in die Abdeckung kapselnd eingebettet werden, um eine Feuchtigkeitwanderung entlang der Kabel zum DMS zu unterbinden.

AUSHÄRTEN VON M-COAT FBT

Da M-Coat FBT mit der Abgabe von Lösungsmitteln aushärtet, sollte die Aushärtung so geschehen, dass wirklich das gesamte Lösungsmittel verdampfen kann. Dazu wird die folgende Vorgehensweise empfohlen:

Für ca. 8 Stunden lufttrocknen lassen, danach im Ofen bei $+65^{\circ}$ bis $+80^{\circ}\text{C}$ für 4 bis 6 Stunden komplett aushärten. Zeit und Temperatur variieren mit der Schichtdicke.

Schutzabdeckung M-Coat FBT Soft Seal