



G-FRAM



Metallprofilrahmen mit Abschirmschnur

Produktbeschreibung

G-FRAM besteht aus einem Aluminiumprofilrahmen mit seitlich angesetzten Abschirmschnüren, als mechanisch selbsttragende und elektrisch sehr wirksame Hochfrequenzabschirmung für größere Öffnungen, wie z.B. Türen abgeschirmter Kabinen. Der Metallrahmen dient dabei gleichzeitig sowohl als Befestigungsstreifen als auch als mechanische Druckbegrenzung. So kann die Abschirmschnur nicht unzulässig weit zusammen gepresst werden. G-FRAM ist stabil, formbeständig und erleichtert das Anbringen von Abschirmungen dort, wo es schwierig sein kann, normales, flexibles Abschirmmaterial auf großer Länge exakt anzubringen.

Ein weiterer Vorteil von G-FRAM ist, dass es leicht zu demontieren ist und daher vor Beschädigungen geschützt werden kann, wenn die Kabinen oder Türen bearbeitet oder demontiert werden. G-FRAM besteht aus einem Aluminiumflachprofilrahmen, an dessen einer Seitenkante gestrickte Ganzmetallschnüre mit oder ohne Elastomerkern fest eingeklemmt werden. Eine weitere Alternative hierzu ist das unterschiedliche Ausrüsten des Flachprofils, wo z.B. eine Seite mit einer elektrischen Abschirmung und die andere Seite mit einer Umweltdichtung versehen werden kann. Hierbei besteht diese Dichtung je nach Wunsch aus Neopren- oder Silikonmaterial, welches an der Schmalseite des Profilrahmens mit geeignetem Kleber befestigt wird.

Montage

G-FRAM wird auf die Unterlage genietet oder geschraubt. Es sind Schrauben mit Senkkopf vorgesehen. Die Unterlagenoberfläche (Kabine oder Gehäuse) und die Gegenfläche (Tür oder Deckel) sind dort, wo das HF-Abschirmmaterial aufliegt, blank zu halten, damit ein guter Kontakt für die Abschirmung zustande kommt.

Ein entsprechend breiter Oberflächenstreifen muss frei von Farbe, Staub, Fett und jeder nichtleitenden Art von Oberflächenbehandlung wie z.B. Eloxal oder Passivierung, die die Leitfähigkeit herabsetzen und so den Abschirmstreifen isolieren würde, sein.

Abschirmwirkung

Material	Magnetisches Feld 0,01 - 1,0 MHz	Elektrisches Feld 1,0 - 10.000 MHz
Monel*	35 - 70 dB	>100 - 90 dB
Stahl, verkupfert / verzinkt	50 - 90 dB	>100 - 90 dB
Aluminium	25 - 50 dB	>100 - 90 dB
Edelstahl	25 - 50 dB	>100 - 80 dB

* Monel 400 ist eine Legierung aus 32% Kupfer, 2% Eisen, 66% Nickel

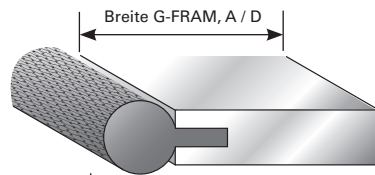
Die Angaben sind typische Abschirmwerte, wie sie mit G-FRAM und einer Abschirmschnur erreicht werden, wenn die Montage korrekt erfolgt und das Gehäuse ansonsten elektrisch dicht ist. Für die Konfiguration Typ 3 sind, richtige Montage vorausgesetzt, 6 dB zu addieren.

Die Abschirmdämpfung ist von der Wahl des Materials für die Abschirmschnur abhängig, jedoch weniger von der Art des Elastomers.

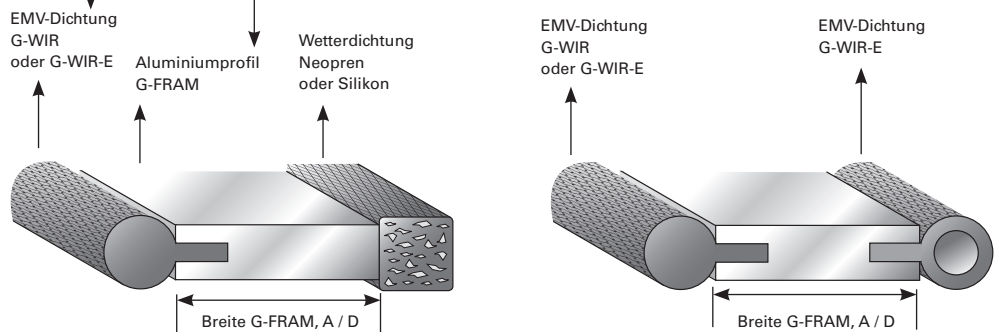
Standard-Ausführungen

G-FRAM wird standardmäßig als grade Rahmenleiste in Längen bis zu 3,0 m geliefert. Darüber hinaus können außerdem komplette G-FRAM-Abschirmrahmen nach Kundenzeichnungen angefertigt werden.

G-Fram, Typ 1



G-FRAM, Typ 2 & Typ 3



Profilgrößen

G-FRAM	A	D
Breite (mm / min.)	9,5	19,0
Höhe (mm)	3,0 bis 3,3	

Bestellangaben

Bestellangaben:

G-FRAM ist ein sehr vielseitig einsetzbares Produkt. Um sich für eine Ausführung zu entscheiden, ist zuerst die Art der HF-Abschirmung festzulegen:

1. Aus den Materialtabellen von G-WIR bzw. G-WIR-E ist die passende Abschirmschnur nach den dort angegebenen Richtlinien auszuwählen. Dabei ist die Unebenheit der abzudichtenden Fläche zu berücksichtigen. Sind die Unebenheiten zu groß, ist eine Abschirmschnur mit Elastomerkern empfehlenswert. Außerdem ist zu beachten, dass die Abschirmschnüre nicht dicker als 13,0 mm sein dürfen.
2. Aus den dargestellten Ausführungsbeispielen ist eine geeignete Version auszuwählen. Bei Typ 2 ist außerdem Form und Größe der Wetterabdichtung zu bestimmen.
3. Das geeignete Aluminiumprofil aus den Beispielen auswählen.

Die Bestellnummer setzt sich aus der Aluminium-Profilgröße, der Typenbezeichnung der Konfiguration und der Typenkennung der HF-Abschirmschnur zusammen.

Bei Typ 2 ist zusätzlich die Art der Wetterdichtung zu bestimmen: R = rund; Q = quadratisch; S = Silikon; N = Neopren; Maße in 0,1 mm.

Beispiel 1:

G-FRAM Rahmenleiste mit gestrickter Metall-drahtschnur aus Monel ohne Elastomerkern, Durchmesser 6,4 mm, befestigt am Aluminiumprofil 9,5 mm breit, keine Wetterdichtung:
Bestellbezeichnung: G-FRAM A1 M-11-64

Beispiel 2:

G-FRAM Rahmenleisten mit gestrickter Monedrahtlage über Silikonelastomerkern, Durchmesser 9,5 mm, befestigt an Aluminiumprofil 19,0 mm, quadratische Neoprendichtung an der Außenkante:
Bestellbezeichnung:

G-FRAM A2 SM-11-95-QN-80-80

Kundenspezifische Rahmen

