

## Silikon-Dichtungen mit eingebetteten Drähten OWS

OWS ist eine flache HF-Dichtung aus festem oder geschäumtem Silikon-Gummi, in das Drähte aus Aluminium oder Monel rechtwinklig zur Oberfläche eingebettet sind. Wenn sie zwischen zwei Metallflächen geklemmt wird, wirkt sie gleichermaßen als Umwelt- und als HF-Dichtung. Eine sehr hohe HF-Schirmdämpfung wird durch eine Dichte von 140 Drähten pro cm<sup>2</sup> im festen und 100 Drähten pro cm<sup>2</sup> im geschäumten Silikon erreicht.

Die Drähte sind gekrimpt um die Kompression zu unterstützen und chemisch behandelt um deren Haftung im Silikon sicherzustellen. Sie durchdringen die meisten Oxydschichten und stellen bei geeigneter Kompression einen niederohmigen Kontakt her.

Das Material zeichnet sich auch durch Beständigkeit gegen EMP-Impulse aus.



Tabelle 1: Materialien und Maße

Typ OWS-	Beschreibung	Drabt-Ø mm	Farbe	Dicke mm	Standard-Breiten mm	Länge max mm
Mo-SF	Monel Drähte in festem Silikon	0,11	hellgrau	0,8 – 4,8	225/150/114	900
AL-SF	Aluminium Drähte in festem Silikon	0,13	Hellgrau	0,8 – 4,8	225/150	900
Mo-SG	Monel Drähte in geschäumtem Silikon	0,11	Hellgrau	1,6 – 4,8	114	900
AL-SG	Aluminium Drähte in geschäumtem Silikon	0,13	Hellgrau	1,6 – 4,8	114	900
Mo-SFF	Monel Drähte in festem Fluor Silikon	0,11	Blau	0,8 – 4,8	150	900
AL-SFF	Aluminium Drähte in festem Fluor Silikon	0,13	Blau	0,8 – 4,8	150	900

- Standard-Dicken: 0,8 , 1,6, 2,4 und 4,8 mm.
- Standard-Breiten: 114, 150 und 225 mm.
- Andere Maße sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.
- Toleranz der Dicke: ± 0,13 mm.
- Temperaturbereich Silikon: -65°C bis + 200°C.
- Temperaturbereich Fluor-Silikon: -55°C bis + 200°C.

**Tabelle 2: Typische Schirmdämpfung**

	10KHz(M)	100KHz(M)	1MHz(E)	100MHz(E)	1GHz(MW)	10GHz(MW)
Monel:	55dB	72dB	138dB	125dB	108dB	60dB
Aluminium:	41dB	64dB	138dB	100dB	98dB	48dB

**Tabelle 3: Typische Kompressionskraft (siehe Anmerkungen)**

Silikon-	Material Dicke mm	Kompression %	Druck kg/cm <sup>2</sup>	Druck N/cm <sup>2</sup>
fest	0.8	15%	2.2	21.9
Fest	1.6	15%	7.1	69.3
Fest	2.4	15%	7.8	76.7
Fest	3.2	15%	11.1	108.8
Fest	4.8	15%	13.8	134.9
Fest	0.8	20%	2.4	23.6
Fest	1.6	20%	8.6	78.0
Fest	2.4	20%	9.8	96.4
Fest	3.2	20%	13.3	130.7
fest	4.8	20%	17.5	172.0
geschäumt	1.6	30%	1.5	15.0
Geschäumt	2.4	30%	2.1	20.6
Geschäumt	3.2	30%	2.9	28.4
Geschäumt	1.6	40%	2.2	22.3
Geschäumt	2.4	40%	2.5	24.0
geschäumt	3.2	40%	3.7	36.4

**Anmerkungen**

1. Die Daten sind repräsentative Testergebnisse und ausschließlich Orientierungswerte.
2. Die Toleranzen von Dichtungsmaterial und Gehäuseoberfläche müssen einberechnet werden.

**RoHS Konformitäts-Erklärung**

Dieses Produkt hält die EU Richtlinie 2015/863/EU (Restriction of Hazardous Substances 3) sowie 1907/2006 REACH ein und ist bleifrei.



Obwohl wir davon ausgehen, dass die Informationen in diesem Datenblatt den Tatsachen entsprechen, dürfen diese weder als Garantiedaten verstanden werden, für welche die Firma Emc-Technik & Consulting GmbH die gesetzliche Haftung übernimmt, noch als Erlaubnis oder Empfehlung, jedwede patentierte Erfindung ohne entsprechende Lizenz anzuwenden. Die Wahrheitsfindung obliegt dem Anwender. Technische Änderungen bei gleicher oder verbesserter Funktion vorbehalten.