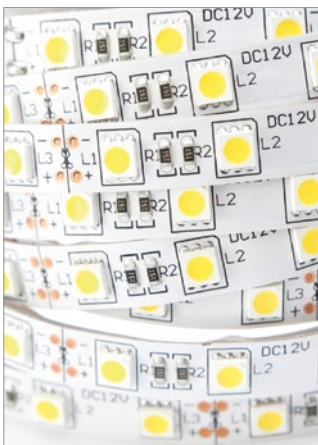




Stand: 26. April 2017

UMICORE SEALING 691 EL



Schutz für technische Edelmetall-Oberflächen

Umicore Sealing 691 EL ist ein perfekter Allrounder, um Edelmetall-Oberflächen technischer Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Kontakte, zuverlässig zu schützen. Der Reibkoeffizient wird deutlich reduziert, die Gleitfähigkeit von Steckkontakten verbessert – auch bei starker mechanischer Beanspruchung sind die Funktionsschichten deutlich länger geschützt. Umicore Sealing 691 EL verhindert zudem Anlaufen und Verfärbung. Insbesondere Silberoberflächen überzeugen mit der Umicore Sealing 691 EL-Nachbehandlung im K_2S -Test mit hervorragender Beständigkeit.

Anwender müssen dabei keine Nachteile in Kauf nehmen. Die elektrischen Eigenschaften werden nicht verändert, Lötbarkeit und Kontaktwiderstand bleiben unbeeinflusst. Zudem lässt sich Umicore Sealing 691 EL einfach aufbringen: z. B. über ein gewöhnliches Tauchverfahren oder bei sehr kurzen Kontaktzeiten über eine zusätzliche elektrolytische Unterstützung. Schließlich ist Umicore Sealing 691 EL chromfrei und enthält keine umweltbelastenden Stoffe wie FCKW, CKW oder KW.



Vorteile

- Speziell entwickelt für technische Komponenten wie elektrische Kontakte
- Sehr kurze Behandlungszeiten, daher geeignet für Durchlaufanlagen
- Lang anhaltender Schutz vor Anlaufen und Verfärbung
- Einfache Anwendung, sowohl elektrolytisch als auch im Tauchverfahren
- Frei von Komponenten wie FCKW, CKW, KW und Chrom
- Kein Einfluss auf Farbe oder Glanz der Endsicht
- Erhöhte Gleitfähigkeit, reduzierte Steckkräfte
- Liefert hohe Beständigkeit im K_2S -Test, somit perfekter Anlaufschutz für Silberoberflächen

Anwendungen

- Steckverbinder
- Leadframes
- Smartcards

UMICORE SEALING 691 EL



TECHNISCHE DATEN

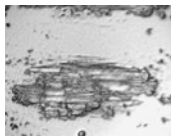
Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	wässrige, metallfreie Passivierung
pH-Wert	schwach sauer bis neutral
Temperatur	50 (48 - 52) °C
Tauchzeit Gestell/Trommel Durchlaufanlagen	30 (10 - 120) s 5 (2 - 10) s
Anodenmaterial (für elektrolytische Anwendung)	MMO (Typ PLATINODE® 187 SO)

Schichtcharakteristik	
Farbe des Niederschlags	bleibt unbeeinflusst
Glanz	bleibt unbeeinflusst
Reibkoeffizient	wird herabgesetzt
Gleitfähigkeit	wird verbessert
Lötbarkeit	bleibt unbeeinflusst
Kontaktwiderstand	< 10 mΩ
Bondbarkeit	geschützte Teile bleiben bondbar

Umicore Sealing 691 EL reduziert Reibkräfte

Reibspuren nach 500 Reibzyklen

COF (Coefficient of Friction, Reibkoeffizient)



Reinsilber ohne Sealing

COF: 0,76

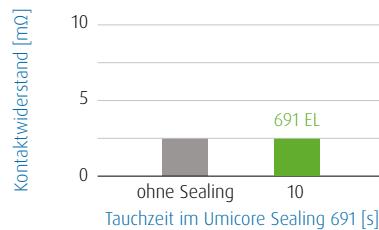


Reinsilber mit Umicore Sealing 691

COF: 0,04

Stabiler Kontaktwiderstand

Tauchzeit vs. Kontaktübergangswiderstand bei Kontaktnormalkraft 50 cN auf Silber



Hervorragende Silber-Passivierung

K₂S-Test 2% und 5 % bis eine Verfärbung auftritt

K₂S 2% 3 min.



ohne Sealing

K₂S 2% >10 min.



10 sek. / 5 V
Elektrolytische
Version

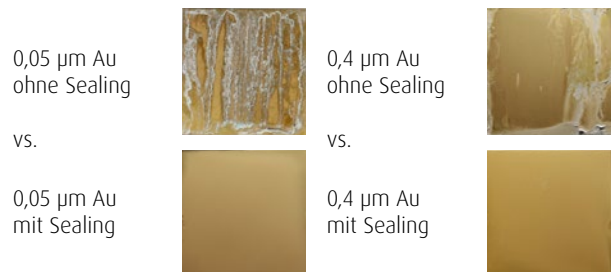
K₂S 5% 5 min.



10 sek. / 5 V
Elektrolytische
Version

Ausgezeichnete Beständigkeit im Salzsprühtest

72h NSS Test (Ni/Au beschichtet)



Umicore Galvanotechnik GmbH
Klarenbergstrasse 53-79
73525 Schwäbisch Gmünd (Germany)

Technische Beratung: Tel. +49 7171 607-322
Vertrieb: Tel. +49 7171 607-229

www.ep.unicore.com


unicore
Electroplating

Wir halten die hier gemachten, auf unseren Erfahrungen im Bereich Forschung und Anwendungstechnik beruhenden Informationen und Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung für korrekt, können jedoch – sofern nicht schriftlich vereinbart – diesbezüglich keine Gewährleistung, Garantie oder Haftung übernehmen; dies gilt unter anderem auch im Hinblick auf zu erzielende Ergebnisse.