

UL-Kennzeichen: Fahrkarte nach Übersee Erfolgreiche Zertifizierung ist Türöffner für amerikanischen Markt.



„Underwriters Laboratories Inc.“, kurz UL genannt, ist eine Gesellschaft die Produkte, welche hauptsächlich auf dem US-amerikanischen Markt und in Kanada abgesetzt werden, auf Eignung und Sicherheit testet. Die UL-Zertifizierung bescheinigt bestandene Tests nach UL-Standarts und öffnet den Einsatz für den amerikanischen Markt.

Neue Materialien mit UL-Zulassung für GREULE:

Isola DE 156 und Panasonic R-1566 sind thermostabile, halogenfreie Basismaterialien mit einem $T_g > 150^\circ C$ und niedriger z-Achsenausdehnung.

Die halogenfreien Produkte sind CAF-enhanced, bleifrei lötlbar und verfügen über einen T_{260} -Wert von >60 Minuten. Die Cu-Haftung liegt jeweils über $1N/mm$.

Leiterplatte aus UL-zertifiziertem Basismaterial

Das bedeutet konkret: Wird die Leiterplatte mit UL-gelistetem Basismaterial hergestellt, sichert dies eine gewisse Zuverlässigkeit - es ist jedoch keine Garantie für ein UL-geprüftes Endprodukt. Um die UL-Zulassung für die

fertige Leiterplatte zu bekommen muss diese auch komplett vorgelegt werden. Dies setzt voraus, dass auch die Herstellung der Leiterplatte nach einem von UL-zertifizierten Produktionsprozess erfolgt. Nur so ist die Anerkennung gesichert und der Leiterplattenhersteller zur Kennzeichnung der Leiterplatten mit der UL-Kennung berechtigt. Und nur dann kann die Leiterplatte als Bestandteil für ein UL-geprüftes Endprodukt eingesetzt werden, falls die entsprechenden Parameter wie z.B. Temperaturrating für das Endprodukt ausreichend ist und das Endprodukt erhält das UL-Prüfsiegel.

Die komplette Leiterplatte ist UL-zertifiziert

Bei der Produktion nach UL-Vorgaben wird die Einhaltung der QS-Vorgaben für alle Bereiche der Produktion regelmäßig von Sachverständigen kontrolliert. Der UL-zertifizierte Produktionsprozess untersucht den Einfluss des Prozesses auf die Brennbarkeit und die Kupferhaftung der Leiterplatte. Diese zwei Punkte sind wichtige Bestandteile für die Sicherheit des Endproduktes und werden daher auch entsprechend gewertet bzw. geprüft.

AUS MEINER SICHT

Gerhard Deißler



Leiter Qualitäts- wesen und techn. Support

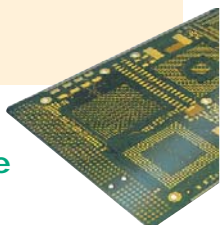
Nach erfolgreicher neuer UL-Zulassungen für GREULE wollen wir in Zukunft zusätzlich neue Basismaterialien als Standard für unsere Leiterplattenfertigung einsetzen.

Höhere Qualitätsmerkmale hinsichtlich der thermischen Eigenschaften sowie eines niedrigen Ausdehnungskoeffizienten der neuen Basismaterialien (**Duraver E-Cu 104i und 104i ML aus dem Hause Isola, R-1566 der Firma Panasonic**) zeigen im Vergleich zum bisher eingesetzten FR4 eine Verbesserung insbesondere für bleifreie Lötanwendungen.

Durch die halogenfreie Materialien ist GREULE in der Lage, die „grüne“ Leiterplatte mit UL-Zulassung zu fertigen.

Die spezielle Harzformulierung weist höhere thermische Beständigkeit auf. Die Materialien sind CAF beständig.

Somit erfüllen Leiterplatten aus dem Hause GREULE alle Normen und internationale Standards, insbesondere jene, die für den amerikanischen Markt unerlässlich sind.



Produkte mit UL-Kennzeichnung

Nur Produkte, die gemäß den gültigen U.S.-Produktsicherheitsanforderungen geprüft werden, erhalten das UL-Prüfzeichen. Bei Verbrauchern, Regulierungsbehörden und dem Versicherungswesen genießen diese Produkte eine höhere Anerkennung.

So werden durch den Einsatz von UL-gelisteten Produkten die Exportchancen in die USA und Kanada erhöht. Wird die UL-Kennung für das fertige Produkt benötigt, so ist bei der Beschaffung der entsprechenden Leiterplatten auf diese Differenzierungen zu achten.

Missverständnisse beim Thema UL kann die Markteinführung neuer Produkte verzögern. Mit Leiterplatten aus dem Hause GREULE sind Sie auf der sicheren Seite. Unser erfahrenes Team berät Sie gerne, wenn Sie Fragen zur UL-Zulassung Ihres Produktes haben.

UL ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY												
ZPMV2.E79887												
Wiring, Printed - Component												
GREULE GMBH SALMBACHER WEG 35 75331 ENGELSBRAND, GERMANY										E79887		
Type	Cond Width		Thk	SS/ DS	Max		Solder	Oper	Flame	Meets	C	
	Min	Edge			Area	Diam						
	mm(in)	mm(in)	mic(mil)		mm(in)	C	sec	C	Class	DSR	I	
Mass laminated (multilayered) printed wiring boards.												
MS	0.08 (0.003)	0.08 (0.003)	11 (0.43)	DS	25.4 (1.0)	288	20	130	V-0	All	*	
Multilayer printed wiring boards.												
M	0.08 (0.003)	0.08 (0.003)	9 (0.35) Int:70	DS	25.4 (1.0)	288	20	130	V-0	All	*	
M>	0.08 (0.003)	0.08 (0.003)	9 (0.35) Int:105	DS	50.8 (2.0)	288	20	130	V-0	All	*	
ML1	0.2 (0.008)	0.61 (0.024)	16.5 (0.65)	DS	25.4 (1.0)	265	10	110	V-0	▲	*	
Single layer printed wiring boards.												
4	0.13 (0.005)	0.38 (0.015)	16.5 (0.65)	DS	50.8 (2.0)	274	15	130	V-0	▲	*	
S	0.08 (0.003)	0.08 (0.003)	17 (0.67)	DS	25.4 (1.0)	288	20	130	V-0	All	*	
S>	0.08 (0.003)	0.08 (0.003)	9 (0.35)	DS	50.8 (2.0)	288	20	130	V-0	All	*	

Auszug aus der UL-Yellocard für Greule

+++ greule intern +++ greule intern +++ greule intern +++ greule intern +++

„Greule-Leuchtturm“ im Norden: Wilhelm A. Pape OHG in Hannover

Leiterplatten-Interessenten und Greule-Kunden an Nord- und Ostsee sowie im Binnenland von Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern bietet ab sofort die Handelsvertreter der Wilhelm Pape OHG Orientierung am Markt. Das Greule-Vertriebsteam freut sich auf die Kooperation und hofft auf eine frische Brise aus dem hohen Norden.

Die Vertretung erstreckt sich über Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern sowie die PLZ-Bereiche 31xxx, 32xxx, 33xxx, 48xxx, 49xxx :

Wilhelm A. Pape OHG, Hodlerweg1; D-30177 Hannover; Tel. 0511.690427; Fax 694135; eMail: wapape@arcor.de

Michael Binder ist der neue Mann im Greule-Vertrieb

Michael Binder verstärkt seit Jahresbeginn das GREULE-Vertriebsteam. Der 33-jährige verfügt über langjährige Erfahrung im Vertrieb, welche er während seiner siebenjährigen Tätigkeit bei einem der größten Distributoren für elektronische Bauelemente erlangt hat. Bei GREULE ist Michael Binder für die Kundenbetreuung in der Region Bayern zuständig.



Weitere Informationen?

Wenn Sie mehr über Greule-Leiterplatten erfahren wollen, Antworten auf technische Fragen suchen oder Interesse an einer Produktionsbesichtigung haben, sind wir gerne für Sie da. Sprechen Sie mit Herrn Gerhard Deißler:

**Infotelefon
07082/793-164**



www.greule.de

GREULE

Wir bringen Ihre Ideen auf die Leiterplatte