Technisches Datenblatt

FAPA Glare-Control

Massivplatten aus Acrylglas für eine blendfreie Beleuchtung

Ihre Vorteile

- Excellente optische Effizienz
- Sehr gute Lichtlenkung (Blendschutz) bei geringer Dicke

FAPA Glare-Control PMMA XT Massivplatten sind strukturierte, transparente Acrylglasplatten. Sie besitzen eine Mikrostruktur-Optik auf der einen Seite und eine glänzende Oberfläche auf der anderen Seite. Speziell für den Blendschutz bei Beleuchtungen entwickelt, kombinieren FAPA Glare-Control Platten eine gute Lichtlenkung mit einer hohen Lichtdurchlässigkeit. Die physikalischen Eigenschaften von FAPA Glare-Control übertreffen die Werte von anderen Thermoplasten und Glas bei weitem. Die Temperaturbeständigkeit der Platten liegt bei –40 °C bis +70 °C. PGC kann mit Streufolien oder anderen Diffusoren, z. B. PMMA PDE-Platten von FAPA, kombiniert werden, zwecks Erreichung eines homogenen Erscheinungsbildes.

Anwendungen

Typische Anwendungen für FAPA Glare-Control sind:

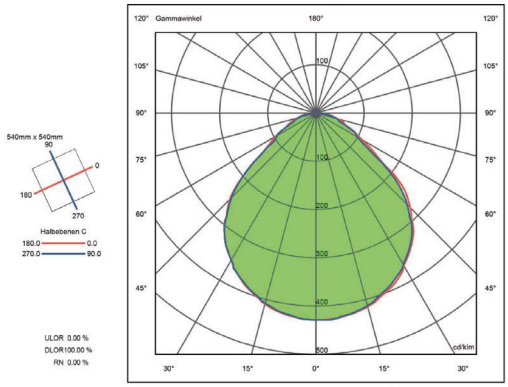
- LED-Beleuchtungskörper für funktionale, blendfreie Beleuchtungen und Leuchten, insbesondere im Bereich Büroraumbeleuchtung
- Umrüstung von Leuchtstofflampen auf LED-Leuchten
- Lichtstreuung von jeder Lichtquelle in einem kontrollierten Winkel

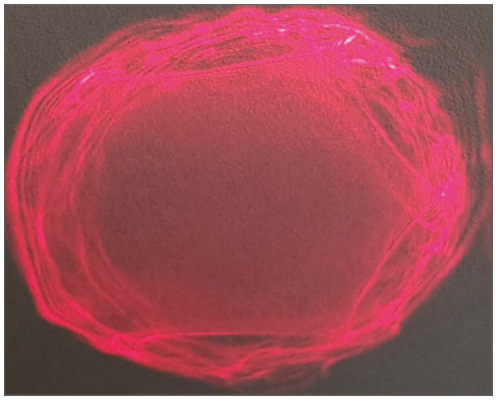
	Prüfbedingungen	Richtwerte	Einheit	Prüfmethode
Allgemein				
Dichte	24 H/23 °C – 50 x 50 x mm³	1,19	102	ISO 1183
Wasseraufnahme		0,2		DIN EN ISO 62 Methode 1
Kugeldruckhärte		235		ISO 2039-1
Mechanisch				
Zugfestigkeit		70	MPa	ISO 527-2
Reißdehnung		4	%	ISO 527-2
Zug E-Modul		3200	MPa	ISO 527-2
Biegefestigkeit		115	MPa	ISO 178
Biege E-Modul		3300	MPa	ISO 178
Thermisch				
Vicat Erweichungstemperatur (B 50)*		105	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit		0,18	W/mk	DIN 52612
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient		7	K^{-1}*x10^{-5}	DIN 53752

Technisches Datenblatt

FAPA Glare-Control

Die Abbildung 1 zeigt, wie die Lichtverteilung von den Linsen gesteuert und somit ein wirksamer Blendschutz garantiert wird. Hervorzuheben ist die gleichmäßige Verteilung der Lichtintensität (= niedrige Spitzenintensität) die Glare-Control bietet. Dies lässt sich Überprüfen, indem man die Platte mit einem Laserstrahl bestrahlt und dann das entstehende Bild betrachtet. Es entsteht ein diffuser Lichtkreis (siehe Abb. 2) der breit ausstrahlt und sich nach innen teilweise mit Licht füllt und kein kreisförmiges Bild mit dünner, scharf abgegrenzter Linie. Diese Spitzenabschirmung sorgt für deutlich mehr Komfort. Beim Blick in die Leuchte ist somit die Wirkung des Lichts weicher, ohne dass man dabei geblendet wird.





Lichtdurchlässigkeit: = 92 %

Abmessungen

Dicke: FAPA Glare-Control ist in Dicken von 2 und 3 mm erhältlich.
Größe (B x L): FAPA Glare-Control ist verfügbar in den Abmessungen
3050 x 1300 x 3 mm
2500 x 1250 x 2 mm

Dauergebrauchstemperatur
Die Dauergebrauchstemperatur ohne Last liegt ungefähr bei 70 °C. Ein kurzzeitiges Maximum von 90 °C ist zulässig.

Die vorstehenden Informationen erfolgen nach neuestem Kenntnisstand, gelten aber nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung aus unserem Haus befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung dieser Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung dieser Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden.

Änderungen vorbehalten!