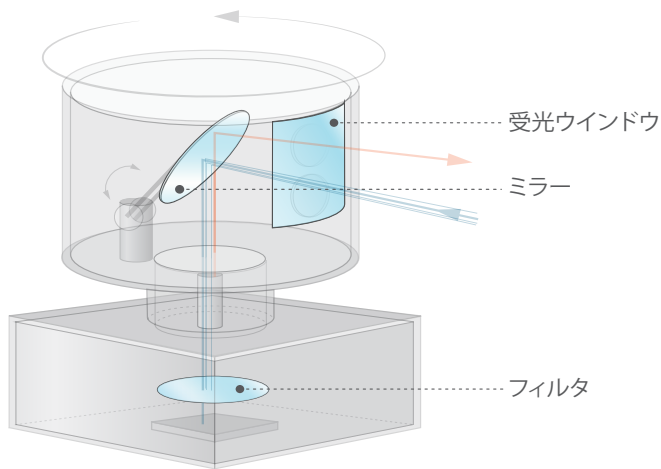


LiDAR システムにひらめきをもたらす TEMPAX Float®

未来に触れる

TEMPAX Float® の確実で一貫した品質と、最も精密な用途の要求にも対応する高い汎用性によって、TEMPAX Float® はLiDARシステムにおいても最適な特殊ガラス・ソリューションになります。TEMPAX Float® は優れた品質と卓越した平坦性に加え、傑出した熱的特性、光学的特性、化学的特性および機械的特性を備えています。



従来のLiDARユニットの3つの構成要素は、TEMPAX Float® ホウケイ酸ガラスで作ることができます。

受光ウインドウ

- 並外れて高い透明性
- 高い耐薬品性
- 優れた耐熱性/ 安定性
 - ・ 最も低い温度領域でも低い熱膨張
- 優れた機械的強度
 - ・ 磨耗や傷に対する強い耐性

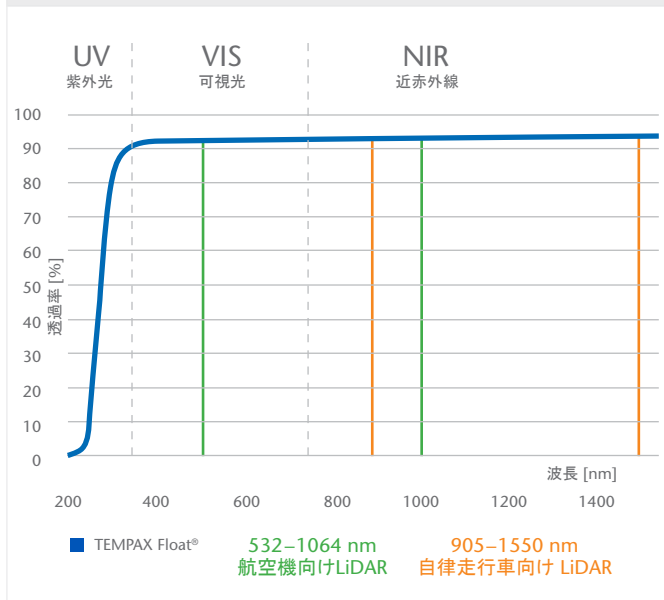
ミラー(ビームスプリッター)

- 非常に高い温度安定性
- 優れた耐熱衝撃性

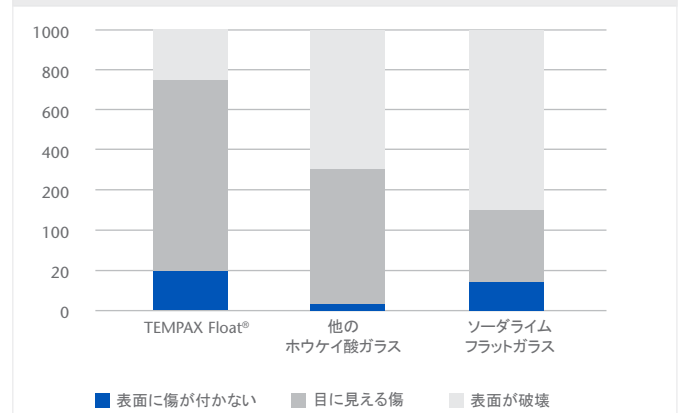
フィルタ

- 大幅に向上した透明性による無色の外観
- 可視光領域での低カラーシフト
- 低い線熱膨張係数係数(CTE 3.25 10⁻⁶ K⁻¹)
- 独自のマイクロフロート法による優れた平坦性

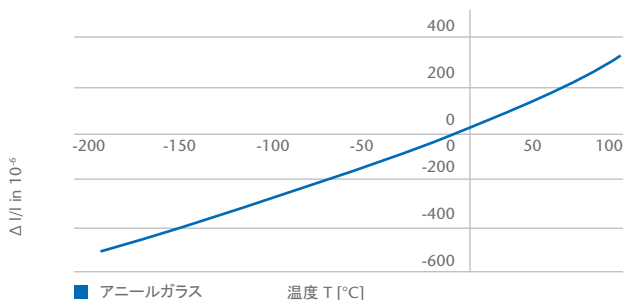
大幅に向上した透明性



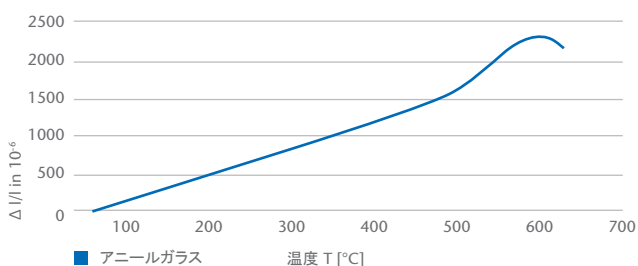
耐摩耗性および耐擦傷性



低温領域における熱膨張



熱膨張



熱的特性

線熱膨張係数 α (20–300 °C)	$3.25 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
比熱 c_p (20–100 °C)	0.83 kJ/(kg·K)
熱伝導率 λ (90 °C)	1.2 W/(m·K)

最高使用温度

短期間使用 (< 10 h)	500 °C
長期間使用 (≥ 10 h)	450 °C

TEMPAX Float® 粘性

作業点 (10^4 dPas)	1270 °C
軟化点 ($10^{7/6}$ dPas)	820 °C
アニール点 (10^{13} dPas)	560 °C
ひずみ点 ($10^{1/4.5}$ dPas)	518 °C
ガラス転移温度 (Tg)	525 °C

化学的特性

耐加水分解性	(ISO 719 / DIN 12 111による)	HGB 1
	(ISO 720による)	HGA 1
耐酸性	(ISO 1776 / DIN 12 116による)	1
耐アルカリ性	(ISO 695 / DIN 52 322による)	A 2

シヨット日本株式会社
〒160-0004
東京都新宿区四谷4-16-3(9階)
電話: 03-5366-2491
Fax: 03-5366-2481
E-mail: sn.info@schott.com

www.schott.com/japan

SCHOTT
glass made of ideas