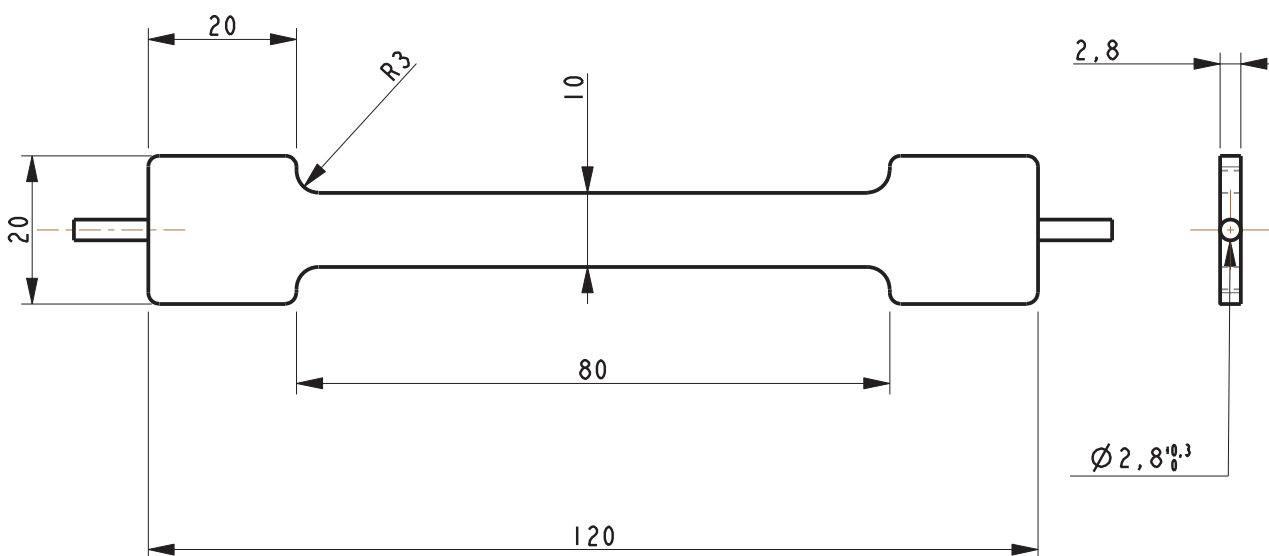


OBSG-120

-5 000 ... +5 000 $\mu\text{m/m}$



- Grande résistance à la fatigue cyclique
- Aucune sensibilité EMI
- Aucune corrosion
- Intrinsèquement non explosif
- *High resistance to cyclic fatigue*
- *No EMI sensitivity*
- *No corrosion*
- *Intrinsically non explosive*



Toutes dimensions en mm. Dimensions et spécifications non contractuelles. Dessins techniques disponibles sur demande.
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.

Mise en œuvre - Implementation

Les capteurs sont en matériau composite époxy - fibre de verre, ce qui les rend **extrêmement faciles à manipuler** et particulièrement fiables, avec **une durée de vie dépassant les 20 ans**.

Les capteurs sont fixés à la structure avec des colles à hauts modules d'élasticité. Ces colles très dures et le traitement appliqué à la fibre lors de son incorporation dans la matrice composite garantissent un **transfert de charge parfait** entre la pièce sollicitée et le réseau de Bragg.

Une fois collés, les capteurs sont raccordés **en série** au moyen d'une 'spliceuse' qui assure une continuité parfaite de la fibre optique. Les pertes étant minimales et l'atténuation intrinsèque de la fibre optique quasiment négligeable, les capteurs peuvent être répartis sur de **très longues distances** (plusieurs km).

The sensors are made of Glass Fiber reinforced Plastic making them extremely easy to handle with an outstanding reliability and a lifetime of more than 20 years.

The sensors are bonded to the structure with high elasticity modulus adhesives. These very hard adhesives and the specific fiber preparation during its incorporation into the GFRP matrix guarantee a perfect load transfer from the structure to the Bragg grating.

The sensors are then implemented in line on the cables ensuring a perfect continuity of the fiber. The very low optical losses and the negligible attenuation of the optical cables allow the distribution of the sensors over very long distance (several km).

Caractéristiques - Specifications

GÉNÉRALES	GENERAL	
Résolution	Resolution	< 1 µm/m
Précision	Accuracy	±10 µm/m
Répétitivité	Repeatability	±5 µm/m
Etendue de mesure (EM)	Nominal range (EM)	-5 000 ... +5 000 µm/m
Température de fonctionnement	Service temperature range	-30 ... +60 °C
Distance max. entre 2 capteurs	Max. distance between sensors	> 1 km
Longueur max. de la ligne	Max. line length	40 km

Options - Options

ATEX 2014/34/EU, IECEx

Ⓢ I M1 - Ex op is I Ma
Ⓢ II 1GD - Ex op is IIC T4 Ga - Ex op is IIIC T135°C Da
-30° < Tamb < +60 °C

Connecteurs	Connectors	ST/PC, FC/PC, FC/APC ⁽¹⁾
-------------	------------	-------------------------------------

⁽¹⁾ Pour d'autres type, contactez-nous - For other types, contact us

Accessoires - Accessoires

Câble jarretière Ø2.8 mm	Optical cable Ø2.8 mm
Tubes de protection pour câbles optiques	Optical fibre protection tubes
Câble optique breakout multi fibres	Multi fibre breakout cable
Boîtes de jonction	Junction boxes



Siège Social - Headquarter: Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE

SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 50 87 78 64 - Fax : +33 (0)4 50 87 78 46 - info@scaime.com - www.scaime.com

Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website