



Laser Scanner CP 360°

Laser Scanner CP 360°

OPTIMESS CP est un scanner laser particulièrement robuste qui mesure précisément sur toute une circonférence. Qu'il s'agisse de la mesure de tunnels, de la position caténaire par rapport à la voie ou de la reconstruction 3D de l'environnement, OPTIMESS CP répond à toutes les situations.

La distance est mesurée avec une technologie de décalage de phase de laser modulé. Ce scanner laser à temps de vol mesure 1 million de points par seconde en effectuant 200 balayages complets à chaque seconde.

Destiné à la mesure embarquée sur véhicule, l'OPTIMESS CP permet de réaliser une image 3D de son environnement. Les nuages de points sont réalisés avec une précision inférieure au millimètre.

Compact et léger, ce scanner est fidèle à la promesse d'OPTIMESS : Robuste, totalement étanche, insensible à l'ensoleillement, il garantit un niveau maximal de fiabilité et de longévité dans les conditions les plus difficiles.

Caractéristiques

- 1 million de points par seconde
- Jusque 200 scans par seconde
- Mesure jusqu'à 20m
- Insensible à l'ensoleillement
- Compact et léger
- Robuste, étanche IP67
- Température de -20 à +50 °C

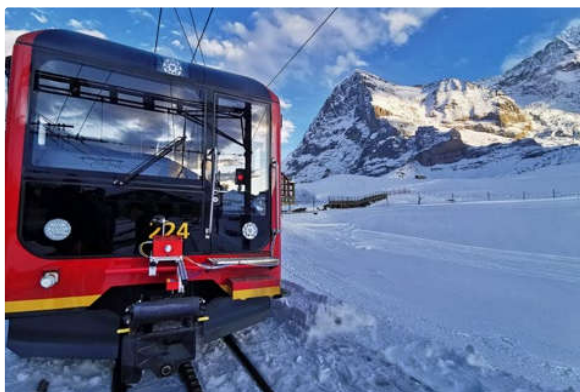
Interface

Le Scanner LASER OPTIMESS CP est muni de solides connecteurs Fischer® Core Series. Une connexion est dédiée à l'alimentation, la seconde est destinée à la transmission des données. Celle-ci peut être directement connectée au port Ether-net d'un PC. Les données de mesure sont transférées en temps réel en Ethernet Gigabit. Elles peuvent facilement être interprétées avec le SDK fourni.

Applications

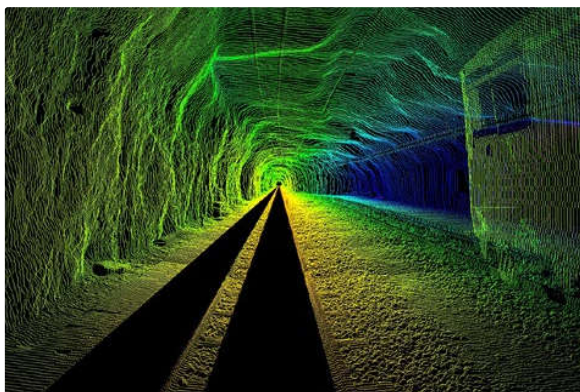
Le scanner laser OPTIMESS CP est un matériel de mesure polyvalent. Dès qu'une mesure sur 360°, qu'une mesure en 3D est attendue, OPTIMESS CP apporte la réponse fiable et précise à un coût raisonnable.

La fréquence de mesure élevée et le balayage rapide permettent de réaliser des nuages de points extrêmement denses, donnant une représentation 3D fidèle des objets mesurés.



Séance de mesures sur la Jungfrau Joch à 3454 m.

Monté à l'avant du matériel, OPTIMESS CP balaie son environnement. L'avance continue du véhicule associée à la rotation continue du scanner produit un nuage de points spiralé.



Mesure d'un tunnel dans la face nord de l'Eiger

La cadence de mesurage et le taux de balayage élevés permettent de créer un réseau dense de points de mesure. Cela permet de créer une représentation 3D réaliste de l'objet mesuré.

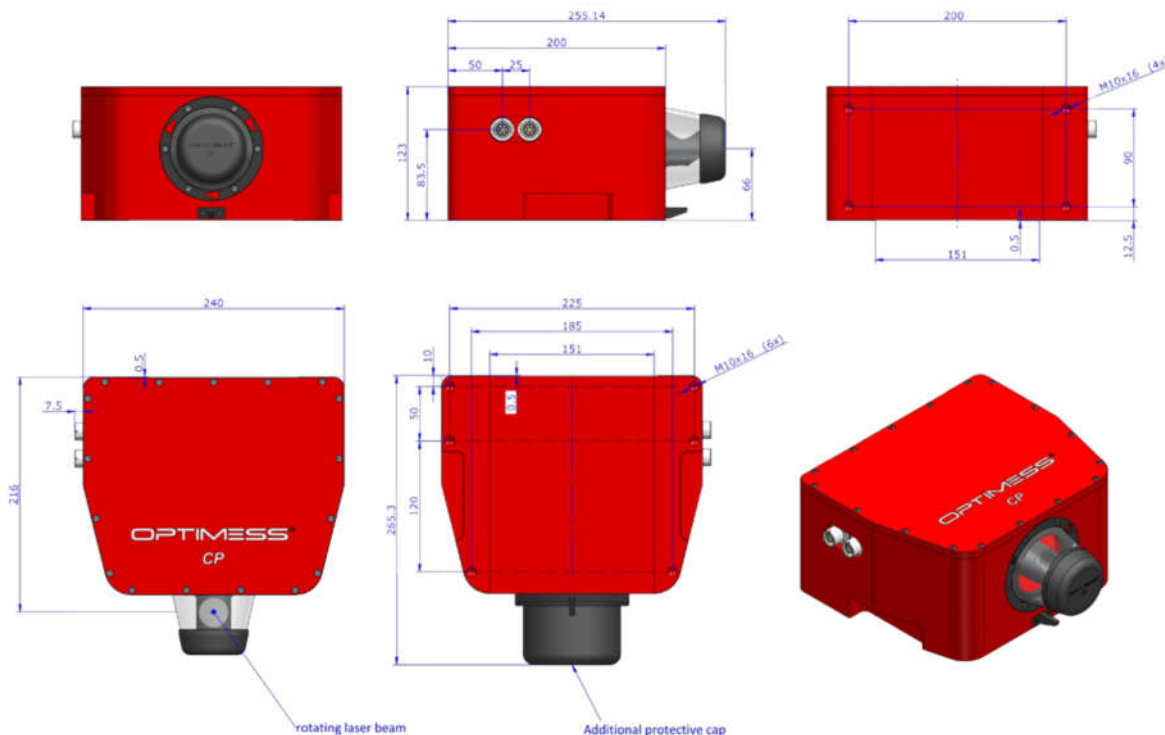
Caractéristiques techniques

OPTIMESS	CP	
Mesure	Ouverture*	360°
	Fréquence de mesure max.	1 MHz
	Fréquence de balayage	20 ... 200 Hz
	Zone de mesure	0,5 ... 20 m
	Incertitude de mesure**	0,4 mm
	Linéarité***	±4 mm
	Résolution angulaire	0,005°
	Précision angulaire	±0,03°
Conditions environnementales	Humidité	5 ... 95%, non condensant
	Étanchéité	IP67
	Environnement lumineux	Obscurité jusqu'à 'ensoleillement
	Plage température	-20 ... 50°C
Laser	Classe	2
	Longueur d'onde	660 nm
Connexion	Tension d'alimentation	20 ... 30 VDC
	Puissance	< 100 W
	Transfert de données	Gigabit Ethernet, 1000/BASE-T
Boîtier	Dimensions	265 x 250 x 123 mm
	Poids	11,1 kg

* Une plaque de référence mesure, occulte 10° d'ouverture en bas

** Valeur 1-Sigma à une distance de mesure de 5m, cible blanche (80%) fréquence de mesure 200 kHz

*** Dans la zone de mesure 0.5 ... 5 m, au-delà ±10 mm





ELAG Elektronik AG conçoit, réalise et livre, depuis 1983, des systèmes de mesures de grande qualité. Les technologies OPTIMESS de mesures dynamiques de distances sans contact (triangulation laser, scanner laser, profilomètre laser à triangulation) sont aujourd'hui présentes dans le monde entier.

L'équipe ELAG est composée d'ingénieurs et techniciens innovants, pragmatiques et efficaces. Ainsi, ELAG Elektronik AG développe et réalise les solutions de mesures de A à Z, ce qui inclut, les capteurs, la mécanique et la conception système et logicielle. Nos clients bénéficient alors de réalisations innovantes, aux résultats dont la précision et la fiabilité sont garanties et qui se distinguent par leur robustesse et leur simplicité d'utilisation.

Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients. Notre équipe reste en permanence à l'écoute de nos clients et pratique une communication simple et directe. Nous pouvons alors construire des solutions de mesure parfaitement adaptées respectant les plus hautes exigences de qualité, de fiabilité et de durabilité.

Nos clients sont accompagnés et conseillés de l'avant-vente jusqu'à la mise en service et la maintenance de leur solution de mesure. A l'image de nos réalisations, notre collaboration directe s'inscrit dans la durée et se caractérise par son haut niveau de compétences.

ELAG Elektronik France

11 rue du Mittlerweg
68025 Colmar
France
Tél. +33 3 89 20 63 34

elagfrance@elag.com
www.elag.com

ELAG Elektronik AG

Stegackerstrasse 14
8409 Winterthur
Suisse
Tél. +41 52 577 50 77

optimess@elag.com
www.elag.com

