INFORMATIONS TECHNIQUES SUR LE PRODUIT

SÉRIE GT

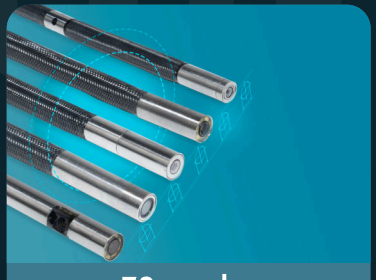
Vidéoendoscope avec résolution Full HD et sondes interchangeables

Résolution Full HD

Des images cristallines pour une précision maximale.

Luminosité de 2000 cd/m²

Une vision parfaite, même en plein soleil.



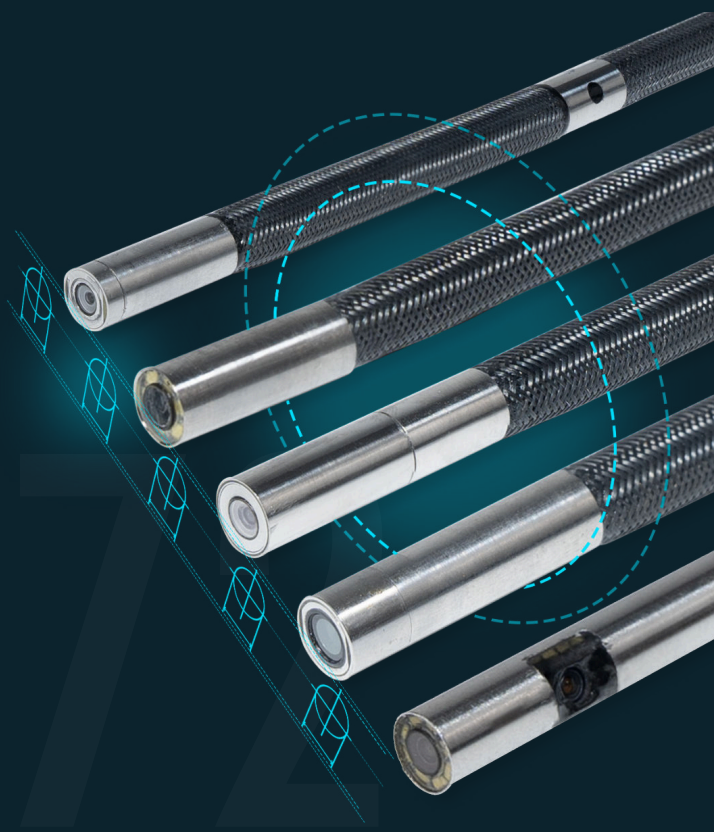
72 sondes

avec divers systèmes d'éclairage.

Haute qualité et résolution

Spécialement conçu pour répondre aux exigences des applications industrielles difficiles, le vidéo-endo- scope GT est exceptionnellement robuste. Des images d'une netteté exceptionnelle, une utilisation simple et intuitive ainsi que des équipements complet font du GT l'outil polyvalent idéal pour vos inspections.

- + Commande intuitive par écran tactile
- + Fonctions supplémentaires professionnelles
- + Longue autonomie et mémoire extensible
- + Contrôle précis de la pointe de la sonde



Composants de base

- → Résolution d'écran: FULL HD 1920×1080
- → Luminosité de l'écran: 2000 cd/ m2
- → Processeur: RK3288
- → Mémoire vive (RAM): 4 GB
- → Mémoire interne: 12 GB
- → Sondes: 72 (Ø 0,78 mm à 12 mm)
- → Carte SD: 64 Go (prend en charge jusqu'à 256 Go)

Lire la vidéo du produit

Écran tactile Full HD 5 pouces avec une résolution de 1920×1080 – affichage ultra net

Écran extra lumineux (2000 cd/m2) – parfaitement lisible même en plein soleil

Mesure 2D, image dans l'image et mise au point optique

Commande électrique par joystick – utilisation précise, moderne et confortable

Différentes technologies d'éclairage : double fibre optique, LED, IR, UV

Système robuste avec protection IP67 – fiable même dans des conditions d'utilisation

Une clarté exceptionnelle jusque dans les moindres détails

Avec une résolution Full HD, une fonction double caméra et un affichage image dans l'image, les zones complexes peuvent être facilement capturées. Pour les professionnels qui ne font aucun compromis en matière de précision et d'efficacité.

Série GT ★★★★★

Série GX ★★★

Série GM ★

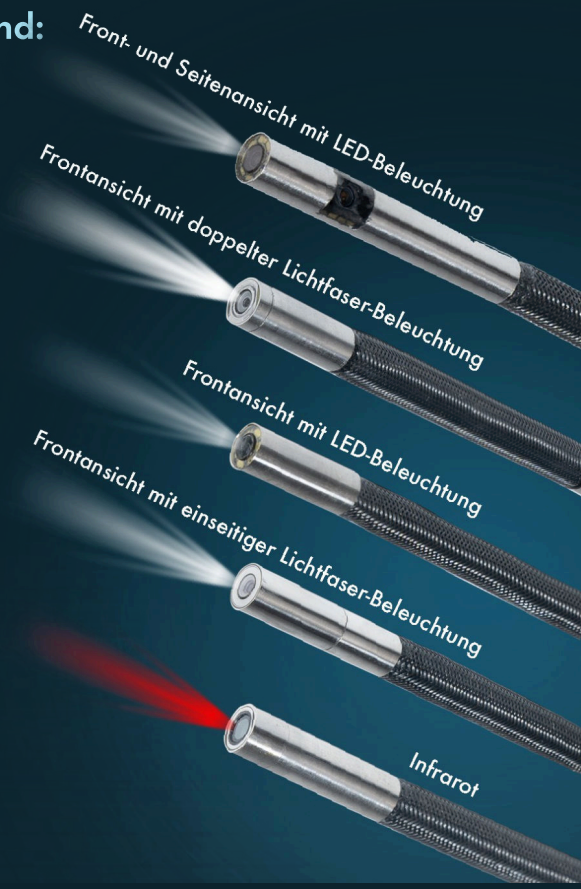
Sondes pour vidéoendoscope GT

Gamme de sondes endoscopiques GT de 0,78 mm à 12 mm de diamètre et de 1 m à 10 m de longueur

La gamme de sondes GT offre un choix varié de 72 sondes d'inspection pour différentes applications. Des sondes à vision frontale et des sondes à vision latérale sont notamment disponibles, permettant, selon le modèle, une vue ciblée vers l'avant ou sur le côté. Les sondes Full HD sont utilisées pour une qualité d'image particulièrement élevée, tandis que les sondes IR et UV conviennent à des tâches d'inspection spéciales telles que l'analyse des matériaux ou des surfaces. Les sondes avec éclairage LED assurent un éclairage uniforme de la zone d'inspection, et les sondes ultrafines à partir d'un diamètre de 0,78 mm permettent une utilisation dans des structures très étroites. Des variantes avec mise au point pour les distances courtes et longues sont également disponibles afin de représenter avec précision différentes distances.

La gamme de sondes avec systèmes d'éclairage comprend:

- → Sondes à vision frontale
- → Sondes à vision frontale/latérale
- → Sondes à vision latérale
- → Sondes Full HD
- → Sondes IR
- → Sondes UV
- → Sondes avec éclairage à fibre optique
- → Sondes avec éclairage LED
- → Sondes avec objectif interchangeable
- → Sondes avec mise au point pour les distances courtes et longues
- → Sondes avec canal de travail
- → Sondes ultrafines à partir de Ø 0,78 mm



Applications variées dans l'industrie

Aéronautique

Le GT permet d'inspecter les com- posants du moteur et de la structure difficiles d'accès avec un minimum de démontage et réduit les temps de maintenance tout en garantissant un niveau de sécurité élevé.

Industrie de transformation

Dans les installations automatisées, le GT facilite le contrôle rapide des conduites longues et sinueuses et contribue à éviter efficacement les temps d'arrêt.

Production d'énergie

Pour les contrôles préventifs et à court terme dans les centrales électriques et les parcs éoliens, le GT offre une visualisation fiable des composants difficiles d'accès.

Sécurité

Le GT convainc par sa rapidité d'intervention lors des missions de contrôle, de reconnaissance et de sauvetage. L'éclairage infrarouge permet une utilisation de jour comme de nuit.

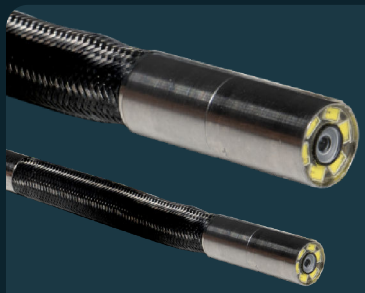
Technologie automobile et transport

La série GT convient à l'inspection et à l'assurance qualité dans les applications automobiles et ferroviaires, par exemple pour les moteurs et les pièces moulées.

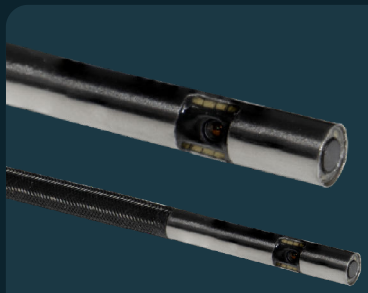
Infrastructure

Pour l'inspection des ouvrages, canalisations et puits, le GT permet une évaluation efficace de l'état avec une documentation simple.

Aperçu de nos sondes les plus populaires

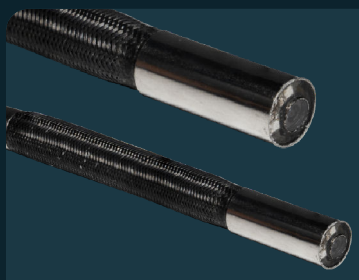


Sondes à vision frontale



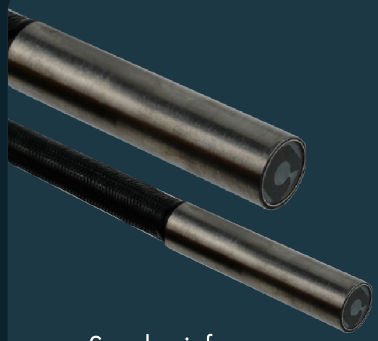
Sondes à vision frontale/latérale

Sondes ultrafines



Sondes UV

Sondes avec canal de travail



Sondes infrarouges

Tableau des spécifications GT pour sondes de différents diamètres

Variantes de sondes

Ø	P		SP		FSP		IRP		UVP		f-P		CRP	
	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)	DOF (mm)	FOV (°)
0.78mm	3-30	120	/		/									
0.85mm	3-30	120	/		/									
1.0mm	3-30	120	/		/									
1.2mm	3-30	120	/		/									
1.6mm	3-30	120	/		/									
1.8mm	5-50	120	/		/									
2.0mm	5-50	120	5-50	90	/									
2.4mm	5-50	120	5-50	90	/									
2.8mm	5-50	120	5-50	120	5-50/5-50	120								
2.9mm	10-100	90	/		/									
3.9mm	10-100	120	5-25	120	8-80/5-25	120			5-50	120				
4.5mm							60-infinity	80	8-80					
6.0mm							60-infinity				5-infinity	120		
6.2mm	10-100	120	8-60						8-80	120				
6.4mm				80	8-80/5-25	90								
8.4mm	10-100	120	8-60	80	8-80/5-25	90			8-80					
12.0mm													5-infinity	120

P: sonde à vision frontale

SP: sonde à vision latérale

FSP: sonde à vision frontale/latérale

IRP: sonde infrarouge

UVP: sonde ultraviolette

f-P: sonde de focalisation

CRP: sonde avec canal de travail

Tableau des spécifications GT pour sondes de différents diamètres

∅	Longueur de sonde 1.0m	1.5m	2.0m	2.5m	3.0m	3.5m	5.0m	6.0m	6.5m	7.5m	10.0m	11.0m
0.78mm	✓											
0.85mm	✓											
1.0mm	✓	✓										
1.2mm	✓	✓										
1.6mm		✓										
1.8mm	✓	✓	✓									
2.0mm		✓	✓		✓							
2.4mm		✓	✓		✓							
2.8mm		✓	✓		✓							
2.9mm		✓	✓	✓	✓							
3.9mm		✓	✓		✓				✓			
4.5mm			✓		✓							
6.0mm			✓		✓	✓						
6.2mm			✓		✓	✓		✓			✓	
6.4mm			✓		✓	✓	✓					
8.4mm			✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓
12.0mm			✓		✓		✓					

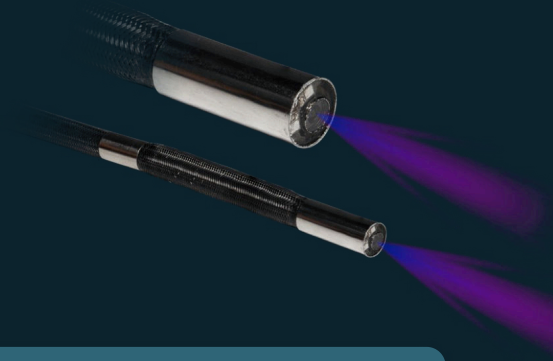
Tableau des spécifications GT pour la résolution des sondes

Variante de sonde	Vue	Jauge de diamètre	Capteur	Résolution	Remarque
P	Sondes à vision frontale	0,78 mm bis 1,6 mm	CMOS	400 x 400	
P	Sondes à vision frontale	1,8 mm bis 2,8 mm	CMOS	700 x 700	
P	Sondes à vision frontale	2,9 mm	CMOS	1000 x 1000	
P	Sondes à vision frontale	3,9 mm bis 8,4 mm	CMOS	1920 x 1080	Full HD
SP	Sonde à vision latérale	2,0 mm bis 2,4 mm	CMOS	700 x 700	
FSP	Sondes à vision frontale/latérale	2,8 mm	CMOS	700 x 700	
FSP	Sondes à vision frontale/latérale	3,9 mm	CMOS	1280 x 720	
FSP	Sondes à vision frontale/latérale	6,4 mm	CMOS	1980 x 1080	Full HD
CRP	Sonde avec canal de travail	6,4 mm bis 8,4 mm	CMOS	1280 x 720	
CRP	Sonde avec canal de travail	12,0 mm	CMOS	1280 x 1080	Full HD
UVP	Sonde UV	3,9 mm	CMOS	700 x 700	
UVP	Sonde UV	6,2 mm bis 8,4 mm	CMOS	1280 x 720	
IRP	Sonde IR	4,5 mm bis 6,0 mm	CMOS	640 x 480	

Sondes endoscopiques UV de différentes diamètres et longueurs

Les endoscopes GT-UV sont équipés d'une source lumineuse LED UV haute performance qui émet une lumière ultraviolette d'une longueur d'onde de 365 nm (UV-A). Cet éclairage sert à exciter de manière ciblée les agents de contrôle et les substances fluorescentes qui ne sont pas visibles sous une lumière blanche normale ou à la lumière du jour – une caractéristique indispensable pour le contrôle non destructif des matériaux, en particulier le contrôle par ressuage et le contrôle de la contamination.

Endoscope UV dia 3,9 / 4,5 / 6,4 / 8,4



Intensité d'irradiation UV LED : 2 500 µW/cm² à une distance de 2 cm

La mention « 2 500 µW/cm² @ 2 cm » décrit l'intensité d'irradiation (irradiance) de la LED UV. Elle indique qu'à une distance de 2 cm exactement de l'ouverture de sortie de la lumière, une puissance UV de 2 500 microwatts par centimètre carré atteint la surface d'essai. Cette unité (µW/cm²) mesure la puissance incidente par surface et constitue le critère déterminant pour l'intensité de l'excitation fluorescente.

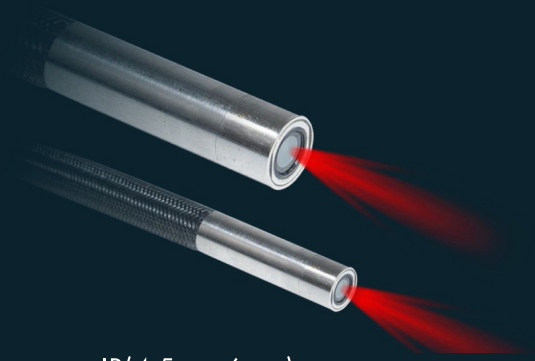
La distance de référence de 2 cm est pertinente dans la pratique, car l'irradiance diminue de manière quadratique avec l'augmentation de la distance. Une valeur élevée telle que 2 500 µW/cm² garantit une excitation forte et fiable, même pour les pénétrants faiblement fluorescents, et permet ainsi de détecter de manière fiable les défauts et résidus les plus infimes à la surface.

La longueur d'onde d'émission précise de 365 nm est parfaitement adaptée aux moyens de contrôle fluorescents courants et minimise la lumière parasite visible gênante. Les endoscopes GT-UV répondent ainsi aux exigences les plus élevées du contrôle non destructif et sont particulièrement établis dans l'aéronautique, la construction automobile ainsi qu'en salle blanche et en fabrication de précision.

Sondes endoscopiques IR différentes diamètres et longueurs

Un endoscope IR est un endoscope spécial qui fonctionne avec un rayonnement infrarouge (rayonnement thermique) au lieu de la lumière visible. Il capture des images et des vidéos dans des zones difficiles d'accès et rend visibles les différences de température. Il est idéal pour la mesure de la température, l'analyse thermique et la détection de sources de chaleur dans l'industrie, la surveillance, la police, les douanes et les forces de sécurité et d'intervention spéciales.

Les endoscopes IR sont équipés de capteurs thermiques qui permettent de visualiser clairement les surfaces chaudes et les répartitions de température, même dans les zones sombres ou difficiles à voir. En résumé, il s'agit d'un appareil d'inspection optique hautement spécialisé pour les essais non destructifs utilisant la technologie infrarouge, qui rend visibles les conditions et les processus thermiques qui ne seraient pas détectables avec des endoscopes conventionnels.



IR(4.5mm,6mm)

Sondes endoscopiques GT avec canal de récupération, en différents diamètres et longueurs

Un endoscope avec canal de récupération est un endoscope spécial qui, en plus des fonctions normales telles que l'éclairage et la prise d'images, dispose d'un canal permettant d'introduire de petits instruments (par exemple des pinces, des forceps) afin de récupérer ou de prélever des corps étrangers ou des échantillons. Le canal de récupération permet donc non seulement d'effectuer un contrôle visuel, mais aussi d'intervenir activement dans la zone examinée.

Certaines sondes endoscopiques GT avec éclairage à fibre optique de 2,8 / 3,9 / 6 mm de diamètre atteignent une intensité lumineuse (valeur en lux) plus de deux fois supérieure à celle des sondes comparables équipées d'un éclairage LED.

HT-GTf3920-P | Ø 3,9mm | Longueur 2m
Éclairage par fibre optique: 60000 ✓

HT-GTf3920-P | Ø 3,9mm | Longueur 2m
Éclairage LED: 18 000 lux

HIPP Endoskop Service GmbH

Votre partenaire fiable pour les endoscopes industriels

La société Hipp Endoskop Service GmbH est certifiée selon la norme DIN EN ISO 9001:2015.
Numéro de certificat: 20100213013252

Online Verification

www.tuv.at/zertifizierungen/

Hipp Endoskop Service GmbH | Glottertalstrasse 10 | 79108 Freiburg / Germany

+49 (0)761-52800 sales@hipp-es.com www.hipp-endoskopservice.com