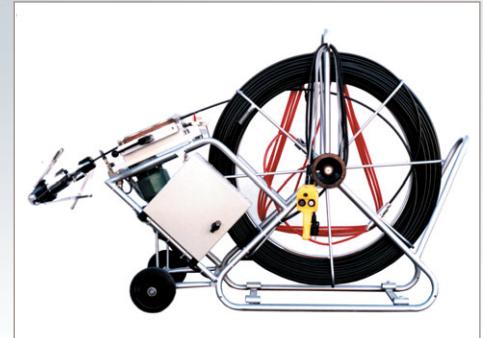




# DTR 65 HR EX

Caméra couleur a tête rotative pour atmosphères explosives  
*Explosion proof colour TV camera with swivelling head*



Cette caméra couleur à tête rotative, certifiée antidéflagrante par l'INERIS selon la directive ATEX 94/9/CE, est la plus compacte existant sur le marché, avec un diamètre nominal de 74 mm.

Elle incorpore une source d'éclairage solidaire des mouvements de la tête, ainsi que deux faisceaux laser permettant, à l'aide du logiciel DIMFIS, de dimensionner les fissures ou autre défaut détecté lors de l'inspection d'une conduite.

Elle est également dotée de capteurs intégrés permettant de connaître l'angle de visée en rotation quel que soit la position de la caméra dans la conduite.

Cette caméra peut être installée sur un porteur électrique antidéflagrant (EEx d IIC T3) VSCE200 EX doté de projecteurs additionnels antidéflagrants (EEx d IIC T3) VSE45 EX ; voir fiche technique GISYS EX. Elle peut être également connectée sur un câble semi-rigide motorisé d'une longueur de 150 m, pour l'introduire et la propulser dans les conduites.

Destinée à l'inspection interne de conduites en milieu explosif, cette caméra est utilisée dans les secteurs :

- réseau de transport et distribution de gaz
- raffineries et pétrochimie
- dépôts d'hydrocarbures
- plates-formes pétrolières offshore

*This colour TV camera, explosion proof certified under the ATEX directive 94/9/EC, is the most compact of its kind existing on the market, with an O.D. of 74 mm only.*

*It incorporates internal lights mounted on the swivelling viewing head, as well as two laser beams which, with help of the DIMFIS software, permit the dimensioning of cracks or other flaws observed by the TV camera.*

*It also features an integrated electronic device which provides the viewing head rotation angle information, whatever is the position of the camera inside the pipe.*

*Installed on an Ex (EEx d IIC T3) electric tractor VSCE200 EX, equipped with Ex (EEx d IIC T3) external lights VSE45 EX (refer to GISYS EX data sheet). It can also be mounted on a 150 meters motorised semi-rigid cable, for purpose of introduction and propulsion inside the pipe.*

*Aimed at the internal inspection of pipe within hazardous environment, this camera is used in following applications :*

- transportation and distribution of gases or vapours
- refineries and petrochemical plants
- hydrocarbons storage areas
- oil offshore platforms

# DTR 65 HR EX

Caméra couleur a tête rotative pour atmosphères explosives  
Explosion proof colour TV camera with swivelling head

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ELECTRONIQUE

Capteur : CCD 1/3"  
Résolution : 450 lignes  
Sensibilité : 0,1 lux à F /1.2  
Standard couleur : PAL ou NTSC  
Rapport signal bruit : 50 dB  
Obturbateur électronique : automatique

### OPTIQUE

Objectif : 3,8 mm / F2.0  
Angles de vue : 67° (horizontal) / 53°(vertical)  
Mise au point : télécommandée  
Mouvements de l'optique :  
- mouvement basculement : ± 110° (vitesse 10°/sec)  
- mouvement rotation : 360° (vitesse 25°/sec)

### ELECTRIQUE

Caméra :  
- tension d'alimentation : 16 à 17 Vc  
- consommation : 10 W  
Eclairage intégré : 18 LEDs blanches haute luminosité  
(50 000 heures de durée de vie)

### MÉCANIQUE

Dimensions  
Diamètre : corps : 65mm  
: tête : 74 mm  
Longueur : 231 mm (hors presse étoupe)  
Matière : inox (corps)  
Poids : 2,3 Kg  
Hublot : Polycarbonate  
Raccordement : Presse étoupe IP6X certifié Ex  
ou connecteur certifié Ex  
Etanchéité : IP68, immersion 100 mètres

### CERTIFICATION ANTIDÉFLAGRANTE (voir tableau ci-dessous)

Caméra à enveloppe antidéflagrante  
Certifiée : EEx par l'INERIS selon la norme Cenelec (ATEX 94/9/CE)

Version PRESSE ETOUPE	Version CONNECTEUR GISMA
<p>DTR65HR EX INERIS 05 ATEX 0076X <b>Ex II 2 GD</b> <b>EEx d IIC T5</b> <b>IP6X T100°C</b> Temperature d'utilisation : -10°C / +50°C</p>	<p>DTR65HR EX INERIS 05 ATEX 0076X <b>Ex II 2 G</b> <b>EEx d IIB T5</b> Temperature d'utilisation : -10°C / +40°C</p>

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### ELECTRONICS

Image Sensor : 1/3" CCD  
Resolution : 450 TV lines  
Sensitivity : 0.1 lux at F 1.2  
Colour standard : PAL or NTSC  
S/N ratio : 50 dB  
Electronic shutter : automatic

### OPTICAL

Lens : 3.8mm / F2.0  
Angles of view : 67° (horizontal) / 53° (vertical)  
Focus : remote control  
Viewing head movements :  
- tilt : ± 110° (speed 10°/sec)  
- rotation : 360° (speed 25°/sec)

### ELECTRICAL

Camera:  
- power supply : 16 to 17 Vdc  
- power consumption : 10 W  
Integrated light : 18 high luminosity white LEDs  
(50 000 hours lifetime)

### MECHANICAL

Dimensions  
Main housing OD : 65 mm  
Head OD : 74 mm  
Length : 231 mm (w/o stuffing gland)  
Material : stainless steel housing  
Weight : 2.3Kg  
Hemispherical dome : 953A Polycarbonate  
Cable connection : Ex certified gland (IP6X)  
or Ex certified connector  
Watertightness : IP68, immersion in 100 meters

### EXPLOSION PROOF CERTIFICATION (see chart below)

Camera with explosion proof casing  
EEx certified by INERIS according to Cenelec standard  
(ATEX 94/9/EC)

CABLE GLAND Version	GISMA CONNECTOR Version
<p>DTR65HR EX INERIS 05 ATEX 0076X <b>Ex II 2 GD</b> <b>EEx d IIC T5</b> <b>IP6X T100°C</b> Temperature range : -10°C / +50°C</p>	<p>DTR65HR EX INERIS 05 ATEX 0076X <b>Ex II 2 G</b> <b>EEx d IIB T5</b> Temperature range : -10°C / +40°C</p>