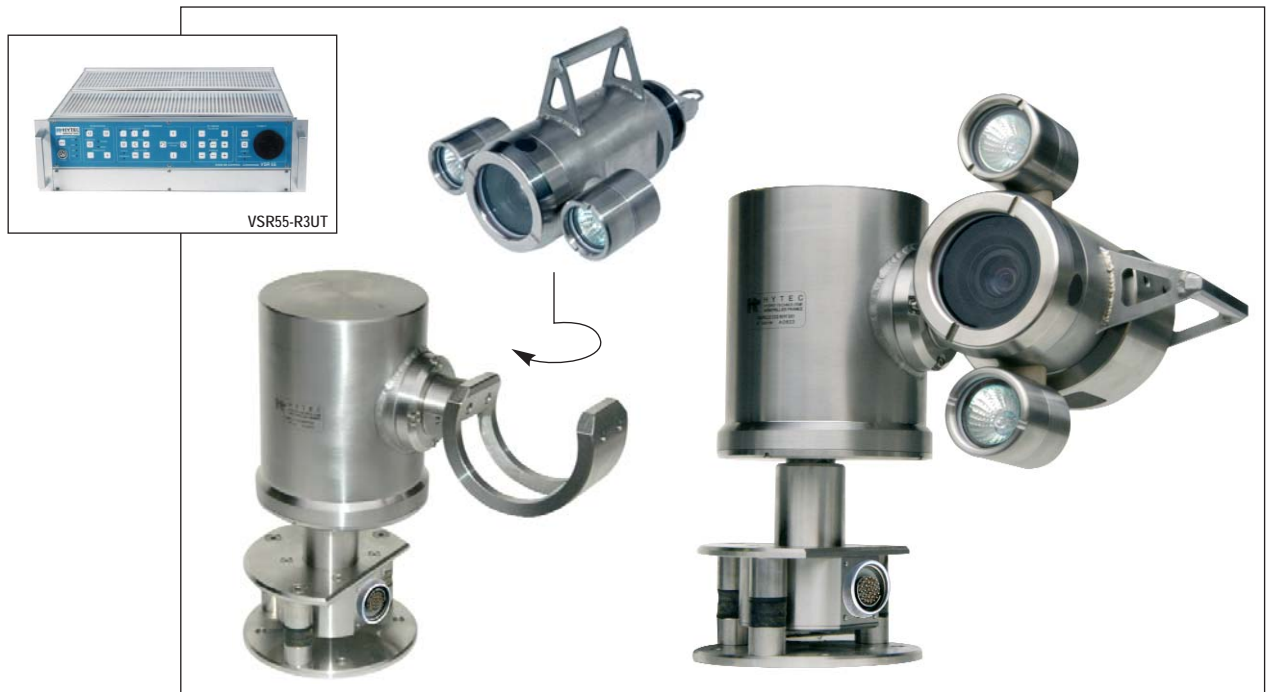


VSLT 410 iTM

Ensemble de vision omnidirectionnelle télémanipulable pour applications en cellules chaudes
Omnidirectional viewing system remotely handled for applications in nuclear cells



Cet ensemble comprend une tourelle d'orientation VSLT 410 iTM s'interfaçant mécaniquement et électriquement avec une caméra zoom VS 870 ZNi 2P TM et deux projecteurs VSE 45 NSi.

La tourelle, dotée d'un collecteur tournant, possède un mouvement de rotation sans fin et un mouvement de site d'une amplitude de 355° ; elle est équipée d'un connecteur télé manipulable.

La caméra est installée sur la tourelle par un bras télé manipulateur grâce à une connexion de type électromécanique ; ce procédé évite la gestion des câbles de liaison et permet un retrait simple et rapide de la caméra dans le cas d'opération sous trop haut débit de dose ou pour sa maintenance.

Elle est également équipée d'un dispositif pour préhension arrière.

D'autre part le changement du bloc électronique de la caméra et des ampoules projecteurs a été optimisé pour des interventions rapides en boîte à gants.

Cet ensemble est destiné à la surveillance d'opérations à l'intérieur de cellules nucléaires.

Il est alimenté et piloté, via un seul câble ombilical "statique", par la régie de contrôle VSR55-R3UT (rack 19" x 3U), ou s'intègre dans des réseaux de télésurveillance.



This system includes a VSLT 410 iTM Pan & Tilt unit, having a mechanical and electrical interface with a VS 870 ZNi 2P TM zoom TV camera, and two VSE 45 NSi lights.

The P/T unit, equipped with a remotely handled connector, and with a slip ring assembly, allows an unlimited pan rotation and a 355° tilt rotation.

The camera is installed on the pan and tilt unit by a telemanipulator arm thanks to an electro mechanical connection. This process avoids all the jumping cables, and allows a fast and simple uncoupling in a case of a too high dose rate exposure, and for its maintenance. It is also equipped with a device for a rear prehension.

The replacement of the electronic block of the camera, and of the lights bulbs have been optimized for fast interventions in glove boxes.

This system is suited to the TV surveillance of operations inside nuclear cells.

It is power supplied and controlled, with only one "static" umbilical cable, by the VSR55-R3UT control unit (19" x 3U rack) or is integrated within a telesurveillance network.

VSLT 410 iTM

Ensemble de vision omnidirectionnelle télémanipulable pour applications en cellules chaudes
Omnidirectional viewing system remotely handled for applications in nuclear cells

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TOURELLE VSLT 410 iTM

Mécanique	
Dimensions	: Hauteur (hors platine de fixation) : 241 mm ; ϕ : 122 mm : Largeur avec berceau caméra : 264 mm
Poids	: 7,2 Kg en air
Matériau	: Acier inox 316 L
Étanchéité	: IP 66
Motorisation	
Azimuth	: Rotation illimitée dans les deux sens ; : couple de sortie : 5 Nm ; vitesse : 1 tr/mn
Site	: Rotation 355° avec fin de course : couple de sortie : 8 Nm ; vitesse : 1 tr/mn
Options	: Codeurs de recopie des positions site et azimuth
Fixation	: Livrée avec platine de fixation sur support avec plots amortisseurs de couple
Connecteur	: Télémanipulable pour le câble ombilical : Electromécanique pour la caméra

CAMÉRA VS 870 ZNi 2P TM

Electronique et optique

Capteur	: CCD 1/4" 437 000 pixels
Standard couleur	: PAL (NTSC en option)
Résolution	: > 460 lignes TV
Sensibilité	: 2 lux à F/1.8
Objectif	: Zoom x 10 (4.2 mm à 42 mm) F/1.8
Angle de vue (horizontal)	: 46° à 4.6° (en air)

Diaphragme	: Automatique
Mise au point	: Automatique ou télécommandée
Tenue aux radiations gamma (dose cumulée)	: 200 Gy (2 x 10 ⁴ rads)

Mécanique

Dimensions	: Diamètre : 84 mm : Longueur : 242 mm avec le dispositif de préhension arrière : Largeur : 132 mm avec l'anse de préhension latérale
Poids en air	: 3,35 Kg
Matériaux	: Corps en acier inox 316 L : Hublot en polycarbonate
Étanchéité	: IP 66

Equipée de deux projecteurs VSE 45 Nsi, indissociables

PROJECTEURS VSE 45 NSI

Dimensions	: Longueur 85 mm ; Diamètre : 45 mm
Poids en air	: 100 g
Matériaux	: Corps en acier inox 316 L : Hublot en pyrex
Étanchéité	: IP 66
Tension et puissance	: 24 V ; 20 W (35 W en option)
Connexion	: Interne avec la caméra

RÉGIE VSR55-R3UT en RACK 19" X 3U

Contrôle de toutes les fonctions tourelle, caméra, projecteurs	
Dimensions	: 486 (L) x 460 (P) x 133,5 (H) mm
Poids	: 18 Kg
Alimentation	: 230V - 50Hz ; 300 VA
Sortie Vidéo	: sur BNC ; 1 Vcc - 75 ohms

Modeles et caractéristiques susceptibles de changement sans préavis
Design and specifications subject to change without notice

TECHNICAL SPECIFICATIONS

VSLT 410 iTM PAN AND TILT UNIT

Mechanical

Dimensions	: OD : 122 mm : Height (excluding fixation plate) : 241 mm : Length with camera cradle : 264 mm : Weight : 7.2 Kg in air
Material	: 316L Stainless steel
Watertightness	: IP 66

Motorisation

Pan	: Unlimited rotation CW and CCW : Outlet torque: 5Nm; speed: 1tn/mn
Tilt	: 355° rotation with limiter switch : Outlet torque: 8Nm; speed: 1tn/mn
Option	: Sensors for angle feedback
Fixation	: Supplied with a bottom fixation plate with torque absorber pins
Connectors	: Remotely handled for the umbilical cable : Electro mechanical for the camera

TV CAMERA VS 870 ZNi 2P TM

Electronic and optical

Image sensor	: CCD 1/4" 437 000 pixels
Colour standard	: PAL (NTSC optional)
Resolution	: > 460 TV lines
Sensitivity	: 2 lux at F/1.8
Lens	: 10 x zoom (4.2 mm to 42 mm) F/1.8

Angle of view (horizontal)	: 46° to 4.6° (in air)
Iris	: Automatic
Focus	: Automatic or remote control
Radiation tolerance (absorbed dose)	: 200 Gy (2 x 10 ⁴ rads)

Mechanical

Dimensions	: OD : 84 mm : Length : 242 mm with the rear prehension device : Width : 132 mm with the lateral prehension device
Weight in air	: 3.35Kg
Material	: Housing in 316L stainless steel : Porthole in polycarbonate
Watertightness	: IP 66

LIGHT VSE 45 NSI

Dimensions	: OD : 85 mm, Length : 45 mm
Weight in air	: 100 g
Material	: Housing in 316L Stainless steel : Porthole in pyrex
Watertightness	: IP 66
Power	: 24V ; 20W (35W in option)
Connexion	: Internal with the camera

CONTROL UNIT VSR55-R3UT IN 19" X 3U RACK

Controls all functions for P/T unit, camera and light(s)	
Dimensions	: 486 (W) x 460 (D) x 133.5 (H) mm
Weight	: 18 Kg
Power in	: 230Vac - 50Hz ; 300 VA
Video output	: 1 Vcc - 75 phms ; BNC socket