

PTZ 70 N

Ensemble de vision omnidirectionnelle résistant aux fortes radiations
High radiation tolerant omnidirectional viewing system



Cet ensemble comprend une tourelle PTZ 70 N, s'interfaçant mécaniquement et électriquement avec la caméra zoom à tube Chalnicon, elle-même équipée de 2 projecteurs halogènes.

Il offre les avantages suivants :

- un très haut niveau de résistance aux radiations (5×10^6 Gy)
- un encombrement compact
- une étanchéité à 4 bars
- la liaison mécanique et électrique avec la caméra par un seul connecteur élimine les liaisons filaires entre la tourelle, la caméra et les projecteurs
- une conception optimisée pour faciliter la décontamination
- l'alimentation de la tourelle et de ses équipements par un seul ombilical facilement décontaminable
- le débrayage automatique des motorisations site et azimut, ce qui protège la tourelle des incidents pendant les opérations ou le transport.

Cet ensemble est conçu pour les applications nucléaires en air ou en eau avec environnement à fort niveau de radiations :

- l'inspection des combustibles usés ou des déchets
- la cartographie de combustible
- l'assistance à la télémanipulation à l'intérieur des cellules.

L'ensemble PTZ 70 N est alimenté et piloté par la régie de contrôle VSR 300 T (rack 19" x 3U), ou s'intègre dans des réseaux de télésurveillance.



This system includes a PTZ 70 N Pan & Tilt unit having a mechanical and electrical interface with a zoom TV camera, itself equipped with 2 halogen lights.

It offers the following advantages :

- *hard radiation tolerance (5×10^6 Gy)*
- *compact size*
- *waterproof to 4 bars*
- *mechanical and electrical link with the camera by a single connector, thus eliminating the jumping cables between the P/T unit, the camera and the lights*
- *design optimised for decontamination*
- *P/T unit and its components are powered and controlled by a single umbilical cable, easy to decontaminate*
- *P/T drives are equipped with slipping clutch, thus protecting the system against damages during operation and transportation.*

It is suited to nuclear applications in air or in water, in hard radiation environment :

- *inspection of spent fuel or waste storage*
- *fuel mapping*
- *TV assistance to telemanipulations inside nuclear cells.*

The PTZ 70 N system is powered and controlled by the VSR 300T control unit (19" x 3U rack) or is integrated within a telesurveillance network.

PTZ 70 N

Ensemble de vision omnidirectionnelle résistant aux fortes radiations High radiation tolerant omnidirectional viewing system

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TOURELLE

Dimensions hors tout (avec caméra et projecteurs)
: longueur 382 mm
: largeur 280 mm
: hauteur 308 mm
Poids en air (avec caméra et projecteurs) : 13.5 kg
Matériau : inox
Azimut : rotation +/- 180° ; vitesse 0 à 6°/s
Site : rotation +/- 80° /-110° ; vitesse 0 à 6°/s

CAMÉRA

Capteur : tube Chalnicon 2/3"
Résolution : > 600 lignes TV
Rapport signal/bruit : 50 dB
Zoom durci : 5 x (optique)
Focale : 15-72 mm
Angle de vue diagonal, en air : 9° à 43 °
Distance de MAP : 1000 mm à l'infini en zoom maxi
: 50 mm à l'infini en grand angle
Zoom, MAP, Iris : contrôle depuis la régie
Matériau : corps en inox

PROJECTEURS

Puissance : 2 x 20 W en air
: 2 x 70 W en eau
Matériau : Corps en inox

CONDITIONS OPÉRATIONNELLES

Milieu : air ou eau
Température : de 10° à 50°C
Étanchéité : IP68, 4 bars
Tenue aux radiations : débit de dose : jusqu'à 3 x 10³ Gy/h
: intégrée : 5 x 10⁵ Gy

RÉGIE DE CONTRÔLE VSR 300 T

Conditionnement : en rack 19" x 3U
Alimentation : 230 Vac / 50 Hz / 1.5 A
Sortie vidéo : 1 Vcc, 75 ohms
Contrôle de l'iris : ouvert / fermé / auto
Contrôle de la MAP : près / loin
Contrôle du zoom : grand angle / zoom
Autres fonctions contrôlées : clamage automatique du niveau
de noir, rehaussement des contours
Contrôle de la tourelle : gauche, droite, haut, bas
Contrôle des projecteurs : puissance variable de 0 à 100%

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS

PAN/TILT UNIT

Dimensions (with camera and lights)
: L 382 mm ; W 280 mm ; H 308 mm
Weight in air (with camera and lights) : 13.5 kg
Material : stainless steel
Pan : rotation +/- 180° ; speed 0 to 6°/s
Tilt : rotation +/- 80° /-110° ; speed 0 to 6°/s

TV CAMERA

Image sensor : Chalnicon tube 2/3"
Resolution : > 600 TV lines
Signal/noise ratio : 50 dB
Zoom lens (non browning glass) : x 5 (optical)
Focal length : 15-72 mm
Angle of view (by diagonal in air) : 9° to 43 °
Operation distance : from 1000 mm to infinite at full zoom
: 50 mm to infinite in wide angle mode
Zoom, focus, Iris : remotely controlled
Housing : stainless steel

LIGHTS

Power : 2 x 20 W in air
: 2 x 70 W in water
Housing : stainless steel

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operation environment : air, water
Operating temperature : from 10° to 50°C
Watertightness : IP68, 4 bars
Radiation Tolerance : Dose rate : up to 3 x 10³ Rad/h
: Total dose : 5 x 10⁵ Rads

VSR 300 T CONTROL UNIT

Standard rack : 19" x 3U
Power supply : 230 Vac / 50 Hz / 1.5 A
Video output : 1 Vpp, 75 Ohms
Iris control : open / shut / auto
Focus control : near / far
Zoom control : wide / zoom
Remote controlled functions : auto black level, edge enhancement
Pan/Tilt : left, right, up, down
Lights power : adjustable from 0 to 100%