

## DTR 120 ZN

Caméra réseau avec tête orientable et zoom pour applications nucléaires en air et en eau  
*Network TV camera with zoom and swivelling head for nuclear applications in air or in water*

- SERVEUR IP INCLUS  
 - BUILT IN IP SERVER

- JOUR ET NUIT  
 - ZOOM OPTIQUE 18x  
 - NIGHT AND DAY  
 - 18x OPTICAL ZOOM



Dans un volume très réduit (Ø155 mm - L260 mm) cette caméra couleur à tête orientable en site et rotation combine une optique de grande qualité dotée d'un zoom optique x18 et d'une visualisation jour/nuit avec la souplesse d'un serveur vidéo sur IP.

Elle convient particulièrement aux applications de surveillance en air ou en eau telles que :

- Cartographie de cœur du réacteur
- Piscine de stockage du combustible
- Opérations de transfert de combustible
- Surveillance de process en unitaire ou en réseau

Cette caméra présente les avantages suivants :

- Faible poids et encombrement
- Absence de tout mouvement externe
- Excellente tenue aux agressions extérieures : chimiques, climatique...
- Étanchéité IP 68 - 3 bars
- Serveur IP intégré (option)
- Disponible en version fibre optique
- Véritable zoom optique x18, zoom x26 en option
- Fonction jour/nuit intégrée
- Mémorisation de positions, rotation d'image, incrustations de texte, sécurisation des accès IP...

Disponible avec plusieurs protocoles et types de liaisons elle est compatible avec les interfaces de communication les plus courantes et s'adapte aux environnements les plus difficiles.



*In a very compact volume (OD 155 mm - L 260 mm) this TV camera with a tilt/rotate viewing head combine a high quality night and day 18x optical zoom with a versatile video IP server.*

*It is suited for the underwater surveillance operations such as :*

- *Cartography of reactor core*
- *Fuel storage pool*
- *Fuel transfer operations*
- *Process surveillance, as stand alone camera or as network.*

*This camera offers the following advantages:*

- *Limited weight and volume*
- *Absence of any external movement*
- *Excellent tolerance to harsh environment: chemicals, climate...*
- *Waterproof IP68 - 3 bars*
- *Embedded IP server (optional)*
- *Available with Optical Fiber link*
- *Real optical 18x zoom, 26x zoom as option*
- *Night and day*
- *Preset positions, Image rotation and overlay, protected IP access...*

*Availability of several communication protocols and links allows compatibility with the most usual communication interfaces and easy installation in rough environment.*

# DTR 120 ZN

Caméra réseau avec tête orientable et zoom pour applications nucléaires en air et en eau  
*Network TV camera with zoom and swivelling head for nuclear applications in air or in water*

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ELECTRONIQUE

Capteur d'image	: CCD 1/4" 440 000 pixels (PAL) ou 380 000 pixels (NTSC)
Résolution	: 460 lignes TV (PAL) ou 470 lignes TV (NTSC)
Standard couleur	: PAL - option NTSC
Sortie vidéo	: 1 Vcc, 75 ohms
Rapport signal/bruit	: > 50 dB
Sensibilité	: 0,7 lux en mode standard : 0,01 lux en mode intégration et sans filtre IR.
Consommation	: 12 W maximum

### OPTIQUE

Objectif	: Zoom optique x 18 ( focale 4.1 à 73.8 mm) : Option zoom optique x 26 ( focale 3.5 à 91 mm)
Filtre Infra Rouge	: Automatique
Mise au point	: Autofocus débrayable et télécommandé
Mouvement de l'optique	: Bascule en site : - 90° à + 90° : Rotation : 360° illimitée

### MECANIQUE

Dimensions	: L 260 mm - sans connecteur - Ø 155 mm
Etanchéité	: IP 68 (connecteur Jupiter TP), immersion 30 m
Poids	: 8 Kg en air / 4.5 Kg en eau
Température d'utilisation	: 0 à 50 °C
Connexion	: Connecteur Jupiter TP ; connecteur télémanipulable en option.
Construction	: Corps en acier inoxydable, dôme en PC non scellé

### SERVEUR VIDEO

Compression vidéo	: JPEG animé et MPEG4
Résolution	: Max. 768 x 576 (PAL) ou 704 x 480 (NTSC) : Min 176 x 144 (PAL) ou 160 x 120 (NTSC)
Débit	: JPEG animé 30/25 images/s max à 4CIF : MPEG-4 30/25 images/s max. à 2CIF, 20/17 images/s à 4CIF
Sécurité	: Mots de passe, filtre sur adresses IP, Cryptage HTTPS.
Navigateur web	: Images temps réel, commandes de site/rotation et prépositions, rotation d'image et incrustation (heure, date, texte).

### OPTION

: Version multiplexée permettant un pilotage à partir d'une matrice video analogique.

### VERSIONS DISPONIBLES / AVAILABLE VERSIONS :

**DTR 120 ZN**        ex : DTR 120 ZN JT 1 A IP P

<b>Connecteur / Connector</b> <b>JT</b> : Jupiter TP <b>TM</b> : Télémanipulable / Remotely handled	<b>Zoom</b> <b>1</b> : x18 / 18x <b>2</b> : x26 / 26x	<b>Application</b> <b>A</b> : en air / in air <b>E</b> : en eau / in water	<b>Communication</b> <b>IP</b> : Serveur IP / IP server <b>VI</b> : Vidéo / Video	<b>Format d'image / Image format</b> <b>P</b> : PAL <b>N</b> : NTSC
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### ELECTRONICS

Image sensor	: 1/4" CCD - 440 000 pixels (PAL) or 380 000 pixels (NTSC)
Resolution	: 460 TV lines (PAL) or 470 TV lines (NTSC)
Colour standard	: PAL - NTSC in option
Video output	: 1Vpp - 75 ohms
S/N ratio	: >50 dB
Sensitivity	: 0.7 lux in standard mode : 0.01 lux in slow shutter mode and ICR
Power	: 12 W maximum

### OPTICAL

Lens	: 18x optical zoom (focal lens 4.1 to 73.8 mm) : As option optical zoom 26x (focal lens 3.5 à 91 mm)
IR cut filter removal	: Automatic ICR mode
Focus	: Automatic with remote control override
Lens movement	: Tilt -90° to +90° with flip facility : Pan 360° w/o stop

### MECHANICAL

Dimensions	: L 260 mm (w/o connector) - OD 155 mm
Tightness	: IP 68 (Jupiter TP connection), immersion in 30 m
Weight	: 8 Kg in air / 4.5 Kg in water
Temperature of use	: 0 to 50°C
Connection	: Jupiter TP connector ; remotely handled connector as an option.
Construction	: Stainless steel housing, unsealed spherical PC dome for an easy replacement.

### VIDEO SERVER

Video compression	: Motion JPEG and MPEG4
Resolution	: Max. 768 x 576 (PAL) or 704 x 480 (NTSC) : Min 176 x 144 (PAL) or 160 x 120 (NTSC)
Frame rate	: Motion JPEG up to 30/25 fps at 4CIF : MPEG-4 up to 30/25 fps at 2CIF, up to 20/17 fps at 4CIF
Security	: Password protection, IP address filtering, HTTPS encryption.
Web browser	: Live view access from web browser, pan and tilt commands and presets. Image rotation and overlay capabilities (time, date, text).

### OPTIONAL

: Multiplexed version allowing a piloting from an analog video matrix.