



## SpeedDome® Ultra VII

### CAMERA DOME PROGRAMMABLE



#### AVANTAGES

- Caméra avancée CCD HAD ExView avec DSP
- Zoom optique x 22 et numérique x 11 (zoom total x 242)
- Accepte un certain nombre de protocoles concurrents (pour plus de détails, consulter un commercial)
- Gel d'image sur déplacement vers un repositionnement (sélection M/A par l'utilisateur)
- Obturateur ouvert pour prise d'images en condition de très faible éclairage
- Possibilité de choisir entre 2 couleurs d'ensemble boîtier/bulle : noir ou blanc
- Mode infrarouge
- Autofocus continu
- Programmation de réglage de zoom
- Statistiques d'utilisation de la caméra dôme
- Accepte les protocoles SensorNet, RS-422 et Manchester
- Affichage sur l'écran de textes générés par la caméra dôme y compris l'indicateur de direction
- Jusqu'à 8 zones de visualisation masquée
- 2 options pour l'embase de fixation
- Repositionnements, modèles et noms de zone programmables
- 96 repositionnements (dépendant du contrôleur)
- Entrées et sorties d'alarme
- Protection par mot de passe
- Retour automatique à la position d'origine (Home)
- Retour automatique proportionnel, CAG, synchro secteur et balance des blancs (sélection M/A par l'utilisateur)

La caméra dôme SpeedDome Ultra VII, à la pointe de la technologie, est équipée d'un zoom optique x 22 associé à un zoom numérique x 11. L'ensemble dispose ainsi d'un zoom total x 242.

La fonction de traitement numérique du signal (DSP 5) permet de bénéficier d'une clarté d'image, ainsi que d'une précision améliorées dans les couleurs et les détails, qu'il s'agisse d'applications avec un éclairage correct ou très faible.

Le récepteur interne multi-protocoles de cette caméra dôme autorise son raccordement directement à un grand nombre de systèmes, y compris ceux d'autres constructeurs.

Une fonction optionnelle gèle l'image lors d'un déplacement vers un repositionnement, de manière à économiser l'espace sur le disque dur pendant un enregistrement vidéo numérique.

Des zones de visualisation masquée peuvent être créées afin d'empêcher les utilisateurs de voir des images liées à des secteurs sensibles. Des indicateurs, qui s'affichent sur l'écran du moniteur, donnent la direction vers laquelle la caméra dôme pointe, la direction vers laquelle elle se dirige et la valeur d'azimut (degré d'inclinaison). La caméra dôme accepte jusqu'à 16 zones définissables par l'utilisateur. Les possibilités avancées de cette caméra en ce qui concerne les alarmes, lui permettent de gérer ces dernières en interne, en externe via le contrôleur ou les deux à la fois. Une fonction de retour à la "position d'origine" (Home) autorise les utilisateurs à spécifier un repositionnement ou un modèle par défaut pour la caméra dôme lorsqu'elle n'est pas utilisée. La caméra peut également fournir des statistiques sur les utilisations Pan, Tilt, Zoom.

Parmi les autres caractéristiques et fonctions, on peut noter la protection par mot de passe, les textes programmables générés par la caméra dôme et affichables à l'écran et les paramètres définissables par l'utilisateur tels que la synchro par rapport à la tension d'alimentation, le zoom maximum, les indicateurs de direction, le retournement proportionnel, le CAG et la balance des blancs.

De nombreuses autres caractéristiques et fonctions sont disponibles, parmi lesquelles une importante plage dynamique, un mode infrarouge, une protection par mot de passe, des textes programmables générés par la caméra et affichés à l'écran, ainsi que des paramètres définissables par l'utilisateur pour des fonctions comme la synchro sur la tension d'alimentation, le zoom maximum, les indicateurs de direction, le retournement proportionnel, le CAG et la balance des blancs.

La caméra dôme dispose également de 2 options pour l'embase de fixation "Twistlock" (verrouillage par rotation). L'embase standard est une alternative d'un bon rapport qualité/prix. L'embase avec carte E/S assure une facilité d'installation, d'entretien et de maintenance inégalée.

La version SpeedDome Ultra avec un caisson spécifique permet une surveillance en extérieur. Ledit caisson est renforcé et peut être associé en option à un kit de protection anti-vandalisme.

## CARACTERISTIQUES

- Le zoom optique x 22 est associé à un zoom numérique x 11 afin de bénéficier d'un zoom total x 242.
- La caméra dôme SpeedDome Ultra VII, avec performances avancées en faible éclairage, peut nettement distinguer les scènes et les couleurs pour des valeurs de l'ordre de 0,5 lux. La version noir et blanc peut même descendre à 0,004 lux.
- En plus des codes SensorNet, Manchester et SEC RS-422, la caméra dôme peut être commandée par un certain nombre de protocoles sélectionnés par d'autres fabricants. Elle s'avère ainsi être, un choix particulièrement judicieux pour les installateurs qui souhaitent remplacer d'anciennes caméras PTZ.
- Il est possible de programmer jusqu'à 8 zones masquées de différentes tailles, afin d'empêcher les utilisateurs de voir des images liées à des secteurs sensibles. La dimension desdites zones change automatiquement en proportion.
- La caméra conserve des statistiques sur des paramètres comme la durée de fonctionnement, la durée des mouvements Pan/Tilt/Zoom, le nombre de repositionnements sélectionnés et d'autres informations d'utilisation.
- Les utilisateurs peuvent régler manuellement la balance des blancs ou laisser la caméra le faire automatiquement. Cette balance des blancs est normalement compensée par la fonction "Suivi automatique de la balance des blancs" (ATW). Cependant, dans certaines conditions d'éclairage, il peut être nécessaire d'intervenir manuellement pour ajuster les niveaux de rouge et de bleu, afin d'obtenir une visualisation optimale.
- Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver la fonction de contrôle automatique de gain (CAG). Lorsque celle-ci est à l'arrêt, ils sont en mesure de régler manuellement le gain. Le CAG aide à compenser les conditions de faible éclairage.
- La fonction de préférence de focus fournit une mise au point automatique continue avec possibilité d'intervention manuelle.
- Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver la fonction de retournement automatique. Celle-ci activée, la caméra dôme tourne automatiquement de 180° si elle atteint sa limite inférieure d'inclinaison et reste dans cette position pendant un temps bref, proportionnel à la vitesse. Si la fonction est désactivée, les utilisateurs peuvent malgré tout retourner la caméra manuellement.
- La caméra dôme dispose d'un maximum de 3 modèles. Le déplacement en spirale, préprogrammé par défaut et appelé "Apple Peel", couvre la totalité de la zone de visualisation.
- La caméra dôme peut accepter jusqu'à 96 repositionnements lorsqu'elle est utilisée conjointement à des contrôleurs équipés de manière appropriée.
- Lorsque la fonction de gel d'image est employée, avant que la caméra se déplace sur un repositionnement, l'image est "figée" de manière à réduire l'utilisation du disque dur alors qu'un enregistrement vidéo numérique est en cours.
- Le programme de "Zoom ajusté" (ZAP) règle automatiquement les vitesses Pan et Tilt proportionnellement à la position de zoom, même si l'agrandissement est maximal.
- Les alarmes peuvent être traitées de façon interne par le dôme, externe par le contrôleur ou les deux à la fois. Lorsqu'une alarme survient, chaque entrée dédiée de la caméra dôme peut permettre le rappel automatique d'un repositionnement ou l'activation d'un modèle.
- La caméra dôme dispose d'un maximum de 16 zones. Les utilisateurs peuvent assigner des noms (comportant jusqu'à 19 caractères) et des limites à ces zones, qui peuvent être chacune d'une taille différente.
- La position "Origine" (Home) est une position sur laquelle la caméra dôme revient après qu'elle soit restée inactive pendant un laps de temps donné. Cela assure que, même "au repos", la caméra pointe toujours sur une zone stratégique des locaux à surveiller. L'utilisateur peut définir ce repositionnement ou modèle, ainsi que la durée (de 1 à 60 minutes) à l'issue de laquelle la caméra dôme revient à sa position "Origine".
- La caméra dôme génère des textes affichés sur l'écran, notamment des descriptifs de caméras, de zones, de repositionnements, de modèles et d'alarmes, ainsi que des indicateurs de direction. Lesdits indicateurs montrent à l'utilisateur la direction vers laquelle la caméra dôme est en train de pointer, de même que la direction dans laquelle elle se déplace. Ces indicateurs affichent de plus la valeur d'azimut (degré d'inclinaison).
- Les textes affichés à l'écran spécifient aussi l'état des fonctions Zoom, Focus et Iris. Tous les descriptifs sont personnalisables par l'utilisateur et peuvent être activés ou désactivés. En cas d'activation de ceux-ci, les informations peuvent apparaître en noir ou être translucides, avec ou non un contour noir.
- Grâce à une plage dynamique large, il est possible d'obtenir une meilleure visualisation des scènes dont les niveaux de luminosité sont fortement contrastés.

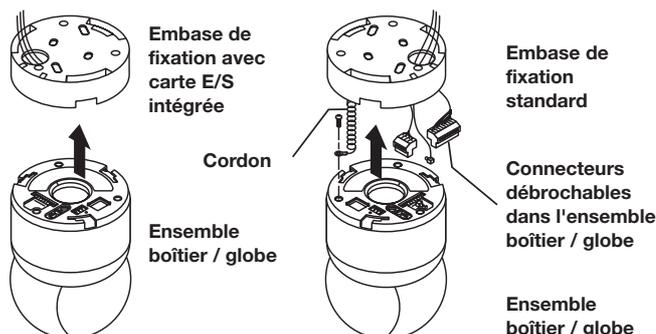
- L'affichage à l'écran est disponible en 6 langues : anglais, français, italien, espagnol, allemand et portugais.
- La protection par mot de passe empêche une utilisation non autorisée des fonctions de configuration.
- Afin de faciliter l'installation et la maintenance, la caméra dôme est dotée d'un système permettant de déverrouiller par rotation (Twist-lock) le boîtier de l'embase de fixation.
- L'alimentation, entièrement isolée, aide à éliminer les boucles de masse.
- Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver la synchronisation par rapport à la fréquence de la tension d'alimentation (Line-lock). Ce type de synchro sert à empêcher un défilement vertical des images dans les applications multi-caméras.
- Le réglage de phase de synchro verticale permet de compenser les différences de phase d'alimentation lorsque la fonction "Line-lock" est activée. Ce type de caméra s'avère ainsi idéal pour toutes les installations mono ou multi-phasées.
- La détection de la fréquence de l'alimentation (50 / 60 Hz) est automatique et ne requiert aucun réglage manuel.
- Une protection contre les surtensions est fournie pour les connexions vidéo, téléométrie, alarme et alimentation.
- Il est possible de réaliser des liaisons de commande selon une configuration en cascade :
  - Protocole RS-422 : 10 caméras dôme sur une distance maximale de 1 km pour des câbles sous écran avec conducteurs en paires torsadées d'un diamètre de 0,64 mm.
  - Protocole SensorNet : 32 équipements sur une distance maximale de 1 km pour des câbles sans écran avec conducteurs en paires torsadées d'un diamètre de 0,64 mm.
  - Protocole Manchester : 3 caméras dôme sur une distance maximale de 1,5 km pour des câbles sous écran avec conducteurs en paires torsadées d'un diamètre de 1 mm.
- Les fonctionnalités du SpeedDome Ultra VII peuvent être étendues à l'environnement extérieur grâce au caisson SpeedDome Ultra. Ce caisson, spécialement conçu pour la taille réduite de la caméra SpeedDomes Ultra, lui fournit une parfaite protection. Dans sa version extérieure, la caméra dôme dispose d'un caisson renforcé, qui peut être complété en option par un kit très robuste, résistant au vandalisme.

## 2 OPTIONS POUR L'EMBASE DE FIXATION

L'embase avec carte E/S permet un montage de l'ensemble boîtier / bulle en une étape.

L'embase avec carte E/S permet d'assembler le couple boîtier/bulle en une seule opération. Les câbles d'alimentation, de communication et vidéo (ou câbles composites) sont raccordés en même temps sur le circuit imprimé d'E/S qui équipe ladite embase. Le montage se réduit à un simple verrouillage par rotation. L'entretien et la maintenance sont facilités et peuvent être accomplis sans qu'il soit nécessaire de recourir à une échelle ou un dispositif de levage, grâce à l'outil d'installation/démontage. La carte E/S dispose de 4 entrées et de 4 sorties d'alarme, ainsi que de voyants LED pour l'alimentation et les communications.

L'embase standard permet un montage de l'ensemble boîtier/bulle en 2 étapes. Tout d'abord, les câbles d'alimentation, de communication et vidéo (ou câble composite) sont introduits dans l'embase et raccordés à l'ensemble boîtier/bulle. Puis, l'ensemble est fixé à l'embase. Cette version standard dispose d'une entrée et d'une sortie d'alarme. Dans cette configuration, l'outil d'installation/démontage ne peut pas être utilisé.



# CARACTERISTIQUES

## Opérationnelles

Vitesse manuelle Pan/Tilt ..... 0,25 à 100° par seconde (basée sur une position zoom)

Vitesse préposition. Pan/Tilt ..... 220° max. par seconde

Excursion Pan ..... 360° (continus)

Excursion Tilt ..... 110°

Précision Pan/Tilt ..... ± 0,5°

Précision Zoom/Focus ..... ± 0,5%

Zoom total ..... x 242

Zoom optique ..... x 22

Zoom numérique ..... x 11

Pause Zoom ..... x 22 ou x 33

Arrêt Zoom ..... Sélectionnable : x 33, x 44, x 66, x 88 (pause zoom par défaut), x 110, x 132, x 154, x 176, x 198, x 220 et x 242

### Prépositionnements programmables

Contrôleur	SensorNet	Manchester	RS-422
ADTT16E	96	N/A	N/A
ADTT16E via RCSN422	N/A	N/A	4
MegaPower 48	96	64	96
MegaPower 168 via CCM	64	64	64
MegaPower 168 via AD2091	N/A	64	N/A
MegaPower 168 via AD2083-02B	N/A	N/A	16
MegaPower 1024 via AD2091	N/A	64	N/A
MegaPower 1024 via AD2083-02B	N/A	N/A	16
AD2150	N/A	64	N/A
AD2150 via AD2083-02B	N/A	N/A	16
VM96	illimité	N/A	illimité

Modèles programmables ..... 3

Zones programmables ..... 16

Zones masquées programmables ... 8

Indicateurs de direction ..... Oui

Synchronisation auto

Fréquence secteur ..... Réglage phase V

Interne ..... Générateur de synchro intégré

Plage d'adressage

RS-422 / RS-485 ..... 1 à 99

Manchester ..... 1 à 64

SensorNet ..... 1 à 255

Entrées d'alarme

Avec carte E/S ..... 4 / Contacts secs / courant admissible 3,5 mA

Sans carte E/S ..... 1 / Contact sec / courant admissible 3,5 mA

Sorties d'alarme

Avec carte E/S ..... 4 / A collecteur ouvert / 12 Vcc / 40 mA

Sans carte E/S ..... 1 / A collecteur ouvert / 12 Vcc / 40 mA

Langues du menu ..... Anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais

## Electriques

Tension d'alimentation ..... 16 à 30 Vca - 50 / 60 Hz / LPS classe 2

Tolérance de conception ..... 20 à 36 Vca - 50 / 60 Hz

Puissance absorbée ..... 16 W

Courant de pointe à la mise sous tension ..... 1,5 A

Durée autorisée pour les microcoupures ..... 100 µs

## Protection contre les surtensions

Vidéo ..... Suppresseur à diode Zener faible capacitance / 6,5 V / 1500 W

SensorNet/Manchester ..... Couplage par transformateur d'isolation / 2000 Veff. / Fusible CTP à réarmement pour la protection du transformateur / 9,8 V / 1 A / 500 W / Durée d'impulsion 8-20 µs / Tube à décharge impulsion 10 kA

RS-422 / RS-485 ..... Suppresseur de perturbations transitoires 9,8 V / 1 A / 500 W / Durée d'impulsion 8-20 µs

Entrée d'alarme / Sorties Aux. .... Suppresseur de perturbations transitoires 9,8 V / 1 A / 500 W / Durée d'impulsion 8-20 µs

Alimentation ..... Suppresseur de perturbations transitoires 60 V / 250 A / 1,5 J / Durée d'impulsion 8-20 µs

## Caméras

### PAL

Nombre de pixels réels ..... 752 (H) x 582 (V)

Balayage ..... 625 lignes / 50 images / 25 trames

Horizontal ..... 15,625 kHz

Vertical ..... 50 Hz

### EIA

Nombre de pixels réels ..... 768 (H) x 494 (V)

Balayage ..... 525 lignes / 60 images / 30 trames

Horizontal ..... 15,734 kHz

Vertical ..... 59,9 Hz

### CCIR

Nombre de pixels réels ..... 752 (H) x 582 (V)

Balayage ..... 625 lignes / 50 images / 25 trames

Horizontal ..... 15,625 kHz

Vertical ..... 50 Hz

### Toutes caméras

Balance des blancs ..... Suivi automatique de la balance des blancs (ATW) via l'objectif (TTL)

Capteur ..... Réseau CCD 1/4" à transfert d'interligne

Système de balayage ..... Interface 2:1

Sortie vidéo ..... Composite / 1 V crête à crête / 75 Ω

Rapport S/B ..... 50 dB (typique)

Caméra couleur uniquement

Résolution horizontale ..... 470 lignes au centre

Eclairement minimum ..... 0,3 lux (20 IRE / CAG activé) 0,02 lux avec ouverture d'obturateur 1/4 s

### Caméra N/B uniquement

Résolution horizontale ..... 500 lignes au centre

Eclairement minimum ..... 0,008 lux (20 IRE / CAG activé) 0,004 lux avec ouverture d'obturateur 1/4 s

## Objectif

Conception ..... Asphérique

Ouverture ..... f 1,6

4 mm ..... 47° (H) x 35,2° (V)

88 mm ..... 4° (H) x 3° (V)

Longueur de focale ..... 4 à 88 mm

Formules de champ de visualisation

Vue horizontale = (0,8 x A) / B

Vue verticale = (0,6 x A) / B

A = distance à partir de la caméra en mètre

B = puissance du zoom (ex. x 1 à x 242)

## Mécaniques

Hauteur .....	205 mm
Diamètre .....	120 mm
Poids	
Boîtier et bulle .....	1,18 kg
Embase (standard) .....	0,09 kg
Embase (avec carte E/S) .....	0,16 kg

## Environnementales

Température de fonctionnement .....	-10° à + 50° C
Humidité relative .....	0 à 95% (sans condensation)
Température de stockage .....	-20° à + 65° C

## Normalisation

Rayonnement .....	FCC : 47 CFR chapitre 15 Sous-chapitre B / Classe A CE : EN55022 / Classe B CE : EN6100-3-2 CE : EN6100-3-3 AS / 3548 / Classe A CISPR22 ICES-003
Immunité .....	CE : EN50130-4
Sécurité .....	UL : UL1950 CUL : CSA 22.2 No. 950 CE : EN60950 IEC950

## Références des modèles

### Ensemble boîtier / bulle sans embase de fixation

RAS915LS .....	Caméra noir et blanc EIA (corps caméra noir)
RAS915LS-1 .....	Caméra noir et blanc CCIR (corps caméra noir)
RAS916LS .....	Caméra couleur NTSC (corps caméra noir)
RAS916LS-1 .....	Caméra couleur PAL (corps caméra noir)

### Embase de fixation sans ensemble boîtier / bulle

RUPTB .....	Embase standard (couleur noire)
RUIOB .....	Embase avec carte E/S (couleur noire)

### Ensemble boîtier / bulle avec embase de fixation

#### Caméra embase standard

RAS915LSP .....	Caméra noir et blanc EIA (corps caméra noir)
RAS915LSP-1 .....	Caméra noir et blanc CCIR (corps caméra noir)
RAS916LSP .....	Caméra couleur NTSC (corps caméra noir)
RAS916LSP-1 .....	Caméra couleur PAL (corps caméra noir)

#### Caméra embase avec carte E/S

RAS915LSI .....	Caméra noir EIA (corps caméra noir)
RAS915LSI-1 .....	Caméra noir CCIR (corps caméra noir)
RAS916LSI .....	Caméra couleur NTSC (corps caméra noir)
RAS916LSI-1 .....	Caméra couleur PAL (corps caméra noir)

## Options

### Bulles optionnelles pour l'intérieur

RUCLR .....	Bulle transparente (f 0)
RUSLV .....	Bulle argentée (f 2)
RUSMK .....	Bulle fumée (f 1)
RUGLD .....	Bulle dorée (f 2)

Note : dimensions de la bulle / Diamètre = 176 mm /  
Profondeur = 86,5 mm / Poids = 0,13 kg avec bague de réglage

### Accessoires d'installation et de démontage

RHIRT .....	Outil d'installation et de démontage
-------------	--------------------------------------