

## DRAMS Technology

**Lentes Theia se suman a sus productos**

DRAMS Technology S.A., empresa con gran experiencia en videoseguridad de alta definición, incorporó los lentes Theia a su línea de productos. Se trata de una línea de lentes de gran performance para cámaras multimegapíxel.

En la actualidad resulta habitual hablar de cámaras de 1, 2, 3, 5 y hasta 16 megapíxeles, ya que existe una gran cantidad de proyectos de videoseguridad exitosos con las mismas. Sin embargo, a la hora de proyectar una instalación no basta con la elección de la cámara más adecuada. Por ejemplo, una mala elección del lente podría generar la degradación de la performance general del sistema y, con ello, desaprovechar la inversión realizada, especialmente cuando las especificaciones son de alta exigencia.

Distancia focal, ángulo de visión, capacidad de autoiris y corrección del filtro IR para cámaras día/noche son conceptos habituales cuando se trabaja con cámaras de resolución estándar. Adicionalmente, al trabajar con cámaras multimegapíxel, debemos prestar particular atención a algunos detalles más:

**Resolución soportada por el lente**

No es suficiente el texto "Megapíxel" en la descripción del lente. Una correcta especificación deberá indicar la resolución máxima soportada por el lente (1, 3, 5 MP). Caso contrario, la cámara no podrá contar con toda la información que podría procesar. Los lentes Theia son aptos para cámaras de hasta 5 MP.

**Resolución constante en toda la imagen**

Generalmente, los lentes poseen la resolución especificada en el centro de la imagen. Pero a medida que nos acercamos a los bordes, la resolución cae notablemente. Este punto no tan crítico en una cámara analógica, es indispensable en las cámaras megapíxel,

ya que una de sus grandes ventajas consiste en realizar un zoom digital para ver con mayor detalle una escena determinada. A diferencia de otros lentes en el mercado, Theia presenta una resolución constante en todo su campo visual y permite ver en detalle, aún luego del zoom digital, en cualquier rincón de la escena sin perder información.

**Profundidad de campo**

Generalmente en aplicaciones con cámaras megapíxel es necesario cubrir grandes áreas. Lamentablemente la profundidad de campo de algunos lentes no permite mantener el foco en toda la escena observada. Ya sea con objetos cercanos al objetivo, como aquellos que se encuentran retirados suelen aparecer desenfocados. Theia dispone de lentes con gran profundidad de campo que mantienen el foco en todo el recorrido.

**Distorsión en lentes tipo gran angular (efecto "ojo de pez")**

Theia cuenta con una novedosa tecnología propia y patentada de lentes gran angular con corrección óptica del efecto "ojo de pez". A medida que se incrementa la resolución de las cámaras, se producen mayores requerimientos

para cubrir grandes áreas con una cámara. Esto implica, a menudo, tener que usar lentes con un gran ángulo de visión (lentes gran angular). Al utilizar lentes sin corrección lineal, los bordes se verán redondeados y, por lo tanto, resultará imposible obtener información de esos sectores. Esto se puede ver claramente en las siguientes imágenes:

En la Figura 1, podemos ver la imagen producida por un lente gran angular tradicional en la cual observamos los bordes redondeados (efecto "ojo de pez"). En la figura 2 vemos la misma imagen capturada por la misma cámara utilizando un lente Theia SY 125. Esta lente cubre un ángulo de visión de 135°.

Es interesante observar también el zoom realizado sobre el cartel que figura en el borde izquierdo de la imagen. En el caso del lente tradicional, resulta imposible distinguirlo, mientras que en el caso del lente Theia podemos verlo claramente.

Theia, empresa norteamericana que desarrolla y fabrica lentes bajo sus exclusivas patentes, presenta una línea de lentes de gran performance para cámaras multimegapíxel. Los modelos disponibles se detallan en la siguiente tabla:

	SY125A	SY110A	SL183A	SL940
<b>Distancia focal</b>	1,28 mm	1,67 mm	1,8 - 3 mm	9-40 mm
<b>Ángulo de visión</b>	135°	120°	115° - 77°	36° - 7°
<b>Corrección IR</b>	NO	SI	SI	SI
<b>Resolución</b>	5 MP	5 MP	5 MP	5 MP

Figura 2



Figura 1



**Theia**  
TECHNOLOGIES

