

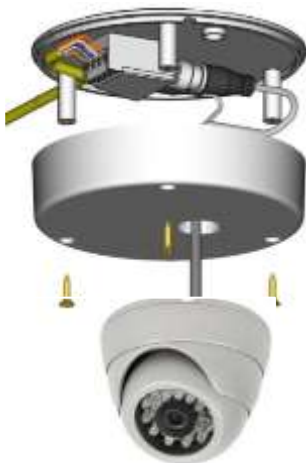
## KIT PARA INSTALAR CÁMARAS ANALÓGICAS Y HD CON UTP

Estos productos están concebidos para instalar un único cable UTP por cada par de cámaras. Este cable trae las señales de video y entrega alimentación a las cámaras desde el DVR. El kit contiene cuatro soportes/adaptadores de cámaras (SICU) y un ensamble de interconexión de video/fuente en el DVR (LICU). La instalación tendrá las siguientes ventajas:

- homogénea, prolija y robusta del lado cámara. Todas las cámaras tendrán el mismo aspecto. Gabinete estanco y armónico con la cámara para fijarla e interconectarla.
- prolija y robusta del lado DVR. LICU fijo al DVR y UTPs conectados a las borneras, precintados al ordenador del LICU. Una sola bornera para los 2, 4 u 8 UTPs para DVRs de 4, 8 o 16 cámaras respectivamente, gracias al enganche de los LICU en una sucesión horizontal.
- fuentes centralizadas con el DVR. El sistema de video vigilancia es más robusto por cuanto el suministro eléctrico es único y del lado del DVR.
- economía de instalación. Un solo UTP por par de cámaras y no requiere accesorios adicionales. El proceso de instalación es más sencillo, rápido y requiere menos toma de decisión.
- la normalización del uso del UTP simplifica el mantenimiento, la ampliación y la documentación del sistema.
- se mantiene la misma calidad de video que generan las cámaras (hemos probado las disponibles hoy en el mercado de 720 a 3M, con o sin IR y en formato domo o bullet) gracias a la calidad de los balunes utilizados y al tratamiento del suministro eléctrico.

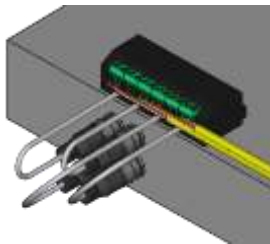
## INSTALACIÓN DEL LADO CÁMARA: SICU

1. fijás la **base** a la pared o techo con los 2 tacos ( $\varnothing 6$ ) y tornillos provistos
2. cableás desde el DVR con UTP (cat5e interior o exterior) de acuerdo al diagrama
3. fijás la cámara a la tapa con los 3 tornillos pasando los conectores (de a uno) a la parte interior
4. sellás el orificio de ingreso del cable de la cámara con el sello provisto
5. colocás en la base el sello (oring) provisto
6. conectás la cámara al BNC y ficha DC <sup>(1)</sup> de la base y fijás la tapa a la base con los tornillos provistos, previa remoción de las ventanas de paso de UTP de la tapa.
7. podés instalar 2 cámaras por UTP con las medidas del diagrama.
8. del lado DVR conectás el UTP al LICU respetando los colores del diagrama, hasta 2 UTP por LICU. Si no utilizás LICU del lado DVR, y si respetaste los colores propuestos en el diagrama, al UTP del lado DVR le conectás un balun al par blanco/naranja, otro al par blanco/verde (los blancos al - y los colores al +), los 2 cables del par blanco/azul al positivo de una fuente de 12Vdc, 1A y los 2 cables del par blanco/marrón al negativo.

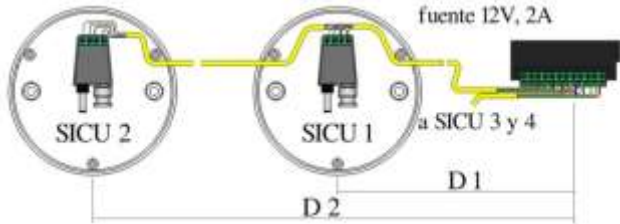


## INSTALACIÓN DEL LADO DVR: LICU

9. fijás el LICU a la parte superior del DVR en línea con la parte posterior y con los cables hacia atrás.
  10. si es un DVR de 4 canales utilizás 1 LICU, si es de 8, 2 LICU unidos por los laterales con sus trabas, de forma tal que dispondrás de una única bomera para 4 UTPs, y si es de 16 canales, 4 LICU, bomera para 8 UTP.
  11. conectás los BNC de los coaxiales respetando el orden 1 a 4 para las cámaras 1 a 4, 5 a 8, etc.
  12. le conectás una fuente de 2A a cada LICU. De 1A sería suficiente pero estaría muy exigida: unos 800mA.
  13. cableás los UTP respetando los colores indicados en el diagrama, el UTP de las cámaras 1 y 2 a los bornes del lado izquierdo y el de las cámaras 3 y 4 al lado derecho.
  14. fijás los UTP acometiendo por izquierda, derecha o uno por cada lado, con presintos plásticos pasados por los ordenadores del LICU.
- 
- (1) Ficha DC: 5.5/2.1 mm, BNC + video balun de 1 canal con las siguientes espec.: video color hasta 350m para HD-TVI 720P, 250m para HD-TVI 1080P, 400m para HD-CVI 720P, 250m para HD-CVI 1080P, 320m para HD-AHD 960P, 250m para HD-AHD 1080P, incluye supresor de transitorios (TVS), crosstalk 60dB, protección contra descargas atmosféricas grado III, rechazo excepcional a interferencias.
  - (2) Cálculo basado en resistividad de cable =  $0,1\Omega/m$ , consumo de cámara con IR encendido  $\leq 200mA$ ,  $V_s \geq 12V$ ,  $V_o > 8V$ . La calidad de video no se altera debido a que la especificación del balun supera esta distancia.



## DIAGRAMA DE CONEXIONES



$D2 \leq 200$  metros –  $D1^{(2)}$ . Por ejemplo si el 1º SICU está a 35m del DVR, el 2º debe estar a no más de 165m.

## TABLA DE CONEXIÓN POR COLORES DE PARES DEL UTP

cable UTP	SICU 2	SICU 1	LICU izq.UTP1	LICU der.UTP2
verde de bco/verde		+ (del lado DVR)	+ ch 1	+ ch 3
bco de bco/verde		- (del lado DVR)	- ch 1	- ch 3
azul de bco/azul	p+	p+ y sigue a SICU2	p + izq.	p + der.
bco de bco/azul	p+	p+ y sigue a SICU2	p + izq.	p + der.
naranja de bco/naranja	+	pasa de largo	+ ch 2	+ ch 4
bco de bco/naranja	-	pasa de largo	- ch 2	- ch 4
marrón de bco/marrón	p-	p- y sigue a SICU 2	p – izq.	p – der.
bco de bco/marrón	p-	p- y sigue a SICU2	p – izq.	p – der.

Hecho en Argentina por Miratucuada  
[www.miratucuada.com](http://www.miratucuada.com)  
 Patente en trámite, febrero de 2018