



SWITCH POE DAHUA · 16 PUERTOS POE · 240 W

Instala tu switch PoE CS4220-16GT-240-V2

Modelo: DH-CS4220-16GT-240-V2 · EAN: 6937552401938 · Ref. IX-MAN-CS422016GT240V2-2026

16 puertos PoE

240 W

Gigabit

Escrita por instaladores



El switch PoE es la base de la instalación: alimenta y conecta cámaras y videoporteros por un solo cable de red. Este modelo lleva 16 puertos PoE gigabit con 240 W de presupuesto. Esta guía te dice dónde ponerlo, cómo conectarlo, qué te dicen sus LEDs y, sobre todo, cómo no quedarte corto de potencia.

- ✓ **Un solo cable:** datos y corriente a cada cámara, hasta 100 m.
- ✓ **Dónde y cómo:** ventilado, con SAI y el uplink en su sitio.
- ✓ **La regla del 25 %:** cómo dimensionar la potencia para que ninguna cámara se apague de noche.
- ✓ **LEDs y problemas:** diagnóstico en un minuto.

**Ficha técnica, manuales y soporte**

Escanea para ver el producto en intelix.es

Qué hay en la caja

- Switch CS4220-16GT-240-V2
- Cable de alimentación
- Orejas de rack y tornillería
- Guía rápida del fabricante

1 • Qué es PoE y qué da este switch

Estándar	Potencia por puerto	Para qué
802.3af (PoE)	hasta 15,4 W	Cámaras fijas, videoporteros, puntos de acceso
802.3at (PoE+)	hasta 30 W	Cámaras PTZ, cámaras con IR potente o calefactor
802.3bt (PoE++)	hasta 60-90 W	PTZ profesionales, monitores, equipos exigentes

Un switch PoE envía **datos y alimentación por el mismo cable** (Cat5e o Cat6, hasta 100 m por tirada). Sin fuentes junto a cada cámara, y con la posibilidad de reiniciar una cámara colgada cortándole el puerto. Este modelo reparte **240 W** entre sus 16 puertos PoE: es el presupuesto total, no por puerto.

2 · Conoce tu switch

Conector / LED	Para qué sirve
Puertos PoE	Cámaras, videoporteros y puntos de acceso. Gigabit; cada uno alimenta hasta el límite de su estándar.
Uplink	Los últimos puertos (o los SFP) sin PoE: van al router y al NVR. No conectes cámaras ahí.
SFP	Fibra para uniones largas entre edificios o naves (módulo SFP aparte).
Extend / DIP	Modo alcance extendido: 250 m a 10 Mbps en los puertos marcados. Solo para cámaras lejanas.
Alimentación	Cable de red eléctrica. Siempre detrás de un SAI en instalaciones serias.

3 · Dónde colocarlo

Sí: así lo dejamos nosotros

- **En un rack o armario técnico ventilado**, o en una balda abierta: los switches PoE disipan calor a plena carga.
- **Cerca del router y del NVR**, con latiguillos cortos y etiquetados.
- **Con SAI**: si se va la luz, las cámaras siguen grabando en el NVR mientras dure la batería.
- **Cableado Cat5e/Cat6 de cobre puro**: el CCA (aluminio cobrizado) calienta y se cae con PoE a más de 50 m.

No: los errores que vemos en campo

- **Encerrado en una caja sin rejilla** o apilado sobre el NVR: se recalienta y reinicia.
- **Cámaras en los puertos uplink** (no tienen PoE).
- **Regletas sobrecargadas** compartidas con el NVR y el router.
- **Tiradas de más de 100 m** sin modo Extend ni repetidor.
- **A la intemperie**: ni los industriales son estancos sin caja.

4 · Conexión paso a paso

- 1** Fíjalo (rack, pared o carril DIN) y conecta la alimentación; el LED PWR se enciende.
- 2** Uplink al router (y otro al NVR si no va detrás del router) desde los puertos de subida.
- 3** Una cámara por puerto PoE, con latiguillos crimpados y probados (T568B en ambos extremos). Espera 30-60 s: el LED PoE del puerto se enciende y la cámara arranca.
- 4** Etiqueta cada puerto con el nombre de la cámara: en dos años, cuando falle una, lo agradecerás.
- 5** Comprueba en el NVR que todas las cámaras aparecen y que el consumo total queda por debajo del 75 % del presupuesto.

LED	Estado	Significado
PWR	fijo	El switch tiene alimentación.
Link/ACT	parpadeo	Hay tráfico en el puerto.
PoE	fijo	El puerto está alimentando al equipo.
PoE	apagado con equipo conectado	El equipo no pide PoE, el cable no lleva los 8 hilos o el presupuesto está agotado.

5 · Dimensiona la potencia: la regla del 25 %

Suma el consumo **máximo** de todos los equipos (está en cada ficha: con IR y calefactor encendidos) y deja al menos **un 25 % de margen** sobre el presupuesto PoE del switch. Consumos orientativos: cámara fija 5-8 W · con IR potente o audio 8-13 W · PTZ 15-25 W · estación de videoportero 8-12 W.

Instalación típica	Consumo estimado	Switch
4 cámaras fijas	≈ 30 W	4 puertos PoE (60 W)
8 cámaras mixtas	≈ 70 W	8 puertos PoE (96-120 W)
16 cámaras	≈ 130-150 W	16 puertos PoE (135-190 W según mezcla)
24 cámaras / proyecto	≈ 200-280 W	24 puertos PoE 370 W

POR QUÉ DE NOCHE El consumo sube cuando encienden los infrarrojos y los calefactores: un switch al 90 % de día apaga cámaras a las 2 de la madrugada. Por eso el 25 % de margen no es opcional. El configurador de intelix.es calcula switch y SAI para tu kit.

6 · Ajustes que marcan la diferencia

Ajuste	Dónde	Cómo lo dejamos
Modo Extend	DIP / botón del switch	Solo en los puertos con cámaras a más de 100 m (hasta 250 m a 10 Mbps). En el resto, apagado: baja la velocidad.
Aislamiento de puertos	DIP «VLAN» / gestión web	Activado en instalaciones con muchas cámaras: las cámaras no se ven entre sí, solo con el NVR. Menos ruido y más seguridad.
PoE Watchdog	Gestión web (modelos gestionables)	Activado: si una cámara deja de responder, el switch le corta y devuelve la alimentación (se reinicia sola).
Prioridad PoE	Gestión web	Puertos críticos (acceso principal) con prioridad alta: si falta potencia, se apagan antes los demás.

7 · Ficha técnica en 30 segundos

Puertos y PoE

Interfaz de red: 2 puertos uplink RJ45 Gigabit · **Software de gestión:** Gestión en la nube mediante plataforma DoLink Care

Alimentación y entorno

Características técnicas Switch PoE Gigabit Dahua Serie CS4000 · 16 puertos PoE Gigabit · Protocolos IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE, IEEE802.3bt · Transmisión PoE hasta 250 m (modo extendido) · **Consumo:** Gestión de consumo y apagado automático en caso de sobrecarga · Control de flujo IEEE 802.3x

8 · Mantenimiento

- **Cada año**, sopla el polvo de las rejillas con el switch apagado y comprueba que ningún LED PoE parpadea de forma rara.
- Revisa que el consumo total sigue por debajo del 75 % cuando añadas cámaras.
- Comprueba la batería del SAI: es la que mantiene las cámaras grabando en un corte.

8 · Si algo no va a la primera

Si te pasa esto...	Haz esto
Una cámara no enciende	Presupuesto agotado o cable mal crimpado (faltan hilos). Prueba la cámara en otro puerto y con otro latiguillo; suma consumos.
Cámaras que se apagan de noche	Presupuesto PoE justo: los IR suben el consumo. Aplica la regla del 25 % o reparte en dos switches.
Cortes de vídeo aleatorios	Tirada de más de 100 m, cable CCA o interferencias. Mide la tirada, activa Extend o pon un switch intermedio.
Todo se reinicia a la vez	Alimentación del switch insuficiente, regleta sobrecargada o sin SAI.
El NVR no ve las cámaras	Uplink mal conectado o cámaras en puertos uplink. Comprueba que todo está en la misma red.
El switch se calienta mucho	Falta ventilación o carga por encima del presupuesto. Reubica y reparte carga.