



 flexitron group

SMART SOLUTIONS FOR A CHANGING WORLD

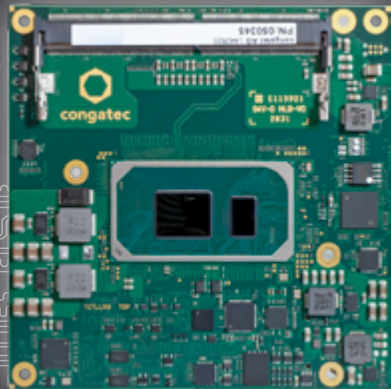
SOLUCIONES
VERTICALES



EDICIÓN 2021 / 2022

Índice

PÁG. 4	IoT
PÁG. 6	Smart City
PÁG. 8	Energía & Metering
PÁG. 10	BMS & Smart Building
PÁG. 12	Transporte & Tráfico
PÁG. 14	Industria 4.0
PÁG. 16	Smart Agriculture
PÁG. 18	Gaming & Vending
PÁG. 19	Medical & Health
PÁG. 20	Military & Aerospace
PÁG. 21	Comunicaciones Unificadas
PÁG. 22	Iluminación LED



Hot stuff for extreme temperatures

11th Gen Intel® Core™ processors series

- Soldered memory
- Fully rugged-extended temperature (-40°C to +85°C)
- High performance Intel® Xe (Gen 12) graphics with 96 EU

www.congatec.com

congatec

Matrix Electrónica

Fabricación y distribución de módulos y equipos electrónicos

Routers IoT | Módems IoT | Networking Industrial | Embedded Computing
Wireless IoT | Sensores | Iluminación LED

Matrix Electrónica distribuye **equipos, módulos y componentes electrónicos** para desarrolladores, integradores de sistemas y fabricantes **desde 1991**. Dispone de **oficinas comerciales en Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla, además de internacionalmente en Lisboa, Chicago y Dubai**. Distribuimos productos de alta tecnología para el mercado industrial, complementado por el soporte técnico de nuestro equipo de ingenieros especializados.

Quiénes somos



Más de 30 años de historia



Soporte técnico integral



Distribución tanto en España como a nivel internacional



Acuerdos con las marcas internacionales más relevantes



Portfolio complementario y sinérgico

Por qué trabajar con nosotros



El equipo de soporte técnico más fuerte de nuestro sector



Cubrimos todos los productos de alta tecnología



Un equipo de desarrollo para hacer realidad tus proyectos

- 20 ingenieros de hardware
- 10 ingenieros de firmware
- 37 ingenieros de software

IoT



MTX-IoT-S

Módem IoT con 8x DIO y 2x ADC

- Módem 4G/LTE
- Ultra Low Power
- Interfaces RS232, RS485, USB, E/S digitales, ADC...
- Firmware MTX-Tunnel integrado



MTX-Router-Titan II-S

Router industrial 4G/3G/2G

- Versiones 4G-LTE y 3G
- RS232-RS485, entrada digital, Ethernet, USB
- WiFi 802.11 b/g/n
- Llamada de datos CSD
- Software MTX-Titan



MTX-Router-EOS

Router IoT entry level compacto con LTE

- Aplicaciones industriales
- Carcasa muy resistente y accesorios para rail DIN
- Doble SIM, 3x Ethernet, cliente VPN y 3 antenas
- Para kiosk, telemetría, etc.



Módulos NB-IoT

NB-IoT según rel. 14 3GPP

- Multitecnología NB-IoT/Cat-M/2G
- Programables. Evita el uso de un micro externo
- Bandas worldwide
- FOTA



Dispositivos Beacon

Identificación, localización y medida

- Protoc. Eddystone y iBeacon
- Intervalo de transmisiones y potencia de emisión configurables
- Distintos grados de protección IP, hasta IP67



Lector UHF/RAIN RFID

Procesador embebido para R/W de TAG

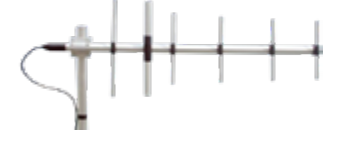
- Dimensiones 87x80x23.8mm
- Frecuencia de trabajo UHF (EU, EU, APAC)
- 2 puertos de lectura y escritura
- Interface de manejo fácil



Antena Puck Screwed

Banda de frecuencia 700-2600 MHz

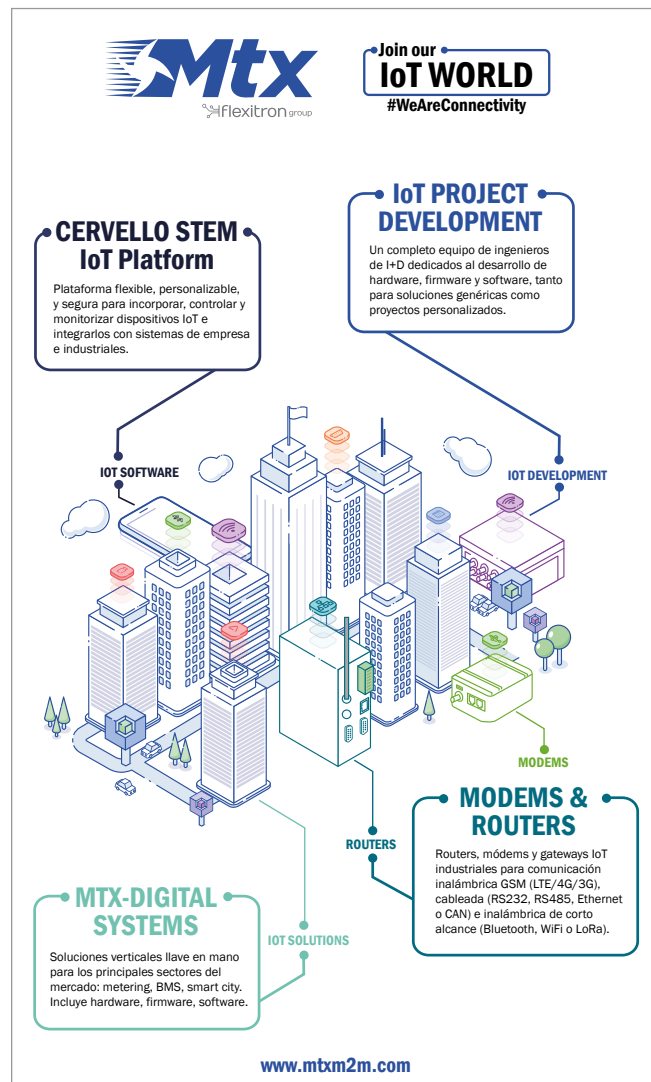
- Radiación omnidireccional
- Polarización horizontal-lineal
- Ganancia 0-41 dB
- Distintas longitudes de cable y conectores



Antena direccional Yagi

Banda de frecuencia 380-440 MHz

- Radiación direccional
- Polariz. horizontal-lineal
- Ganancia 9-11 dB
- Protección puesta a tierra
- Distintas longitudes de cable y conectores



LoRaWAN/Sigfox E/S

Admiten distintos tipos de señales

- Entradas analógicas de tensión
- Entradas/salidas digitales y configurables
- Sondas de temperatura
- Entradas de contadores



Modbus RTUs varias E/S

Concentrador de señales

- 16x entradas digitales o contadores de 16bits
- Admite contactos secos y con tensión hasta 50Vcc
- Canales optoaislados
- Indicadores de entradas



LoRaWAN/Sigfox

Concentrador Modbus

- RS485/RS232
- Supervisa hasta 20 nodos
- Modo lectura y escritura
- LED indicadores para Mto
- Disponible para LoRaWAN y Sigfox



Sensor de nivel Atex

Monitorización depósitos combustible

- Compacto 26x110mm
- Distintos rangos de presión 0-1,2,5,10,20 mca
- Precisión +/- 0,5% FS
- Salidas en tensión o en corriente

SMART CITY



MTX-StarSensor

Módem ruggedizado para monitorización

- Ultra Low Power
- Pilas con 10 años autonomía
- Firmware MTX-Tunnel integrado
- Hasta 2 sensores analógicos
- Protección IP67



MTX-IoT-XS

Módem IoT básico programable

- Módem 4G/LTE
- Interfaces RS232, RS485, USB, E/S digitales...
- Firmware MTX-Tunnel integrado



VEGA-320

Módulo AI m.2 Edge con VPU integrada

- VPU Intel Movidius Myriad X
- Ultra compacto, bajo consumo de energía
- Soporte de Intel OpenVINO toolkit
- Rango de temp. -20 ~ 60°C



conga-HPC/cTLU

Módulo de alto rendimiento COM-HPC

- COM HPC Client tamaño A
- PCI Express Gen 4
- Embebido/industrial
- Temperatura extendida disponible
- Gráficos integrados Xe



Analizador LoRaWAN/Sigfox

Detección de cobertura de red

- Visualización cobertura red
- Geolocalización
- Aplicación web dedicada
- Versiones LoRaWAN US902-928/AS 923 y Sigfox RC4



Medidor radiación Solar

Rango 0 ... 1500 W/m2

- Precisión +/-5% (media año)
- Alimentación 5..30Vcc
- Salida en corriente 4..20mA
- 3 salidas en tensión 0..10Vcc, 0..3,125Vcc, 0..150mVcc
- Grado de protección IP65



Sensor de PH

Detección del PH

- Medición aguas residuales
- Alimentación 5 a 24 Vcc
- Rango de 0-14PH
- Precisión +/-0,3PH
- Salida corriente, tensión o RS485



Estación meteorológica

Sistema compacto

- Mide temperatura, humedad, presión barométrica, intensidad de luz, lluvia, velocidad y dirección del viento
- Preciso, duradero y estable



Monitor curvo

Monitor táctil multitáctil de 43"

- Solución para gaming, señalización, kioscos...
- VGA, interfaz HDMI
- Multitáctil capacitivo proyectado integrado
- 43" ultra HD, curva 1500R



SICOM3028GPT

Switch enracable modular

- 28 puertos de fibra/gigabit
- DT-Ring, DRP, MSTP y VRRP
- Protocolos de enrutamiento de capa 3 como RIP y OSPF
- IEEE1588v2, PTP 1588 y PTP 1588 opcional



AIE900-902-FL

Sistema AI sin ventilador

- NVIDIA Jetson AGX Xavier
- Alto rendimiento para procesamiento por GPU
- Admite ranura SSD M.2 NVMe PCIe x4



ARK-1220L

DIN-Rail Fanless Box PC

- Intel Atom E3940 Quad Core SoC turbo burst 1.8GHz
- DIN rail con E/S en el frontal
- 2x Intel GbE y 4x USB 3.0
- Doble salida vídeo HDMI 4K
- 1x mPCIe, SIM, 1x M.2 2230

DALI-2 D4i Certified
16Vdc DALI-2 Bus Supply
AC Power Monitoring
NFC Programming
Class I/II

INVENTRONICS
DRIVING THE LIGHTING REVOLUTION

MTX-DIGITALECO SYSTEM

Sistema IoT completo para la recogida selectiva de residuos

Solución llave en mano y adaptable para la recogida de residuos. Incluye control de llenado, gestión de apertura de contenedores y sistema de operaciones unificadas.



Contenedores

Monitorización/gestión de apertura del contenedor con conectividad a través de NB-IoT, BT y NFC.

Camiones

Conectividad BT, LTE y WiFi, con acceso a app para operarios a través de tablet o smartphone.

App usuarios

Desde el móvil, los usuarios pueden abrir el contenedor por BT o NFC.

Centro unificado de operaciones

Control y monitorización basado en Cerebro.



www.mtxm2m.com



Sensor radar

Medida de nivel en líquidos y sólidos

- Medición máx. 8-15m
- Sistema de antena encapsulado en PVDF
- Ángulo de apertura 8°
- Conexión proceso/material G1½, 1½ NPT, R1½ / PVDF



Sensor de partículas

Detección PM1.0, PM2.5, PM10

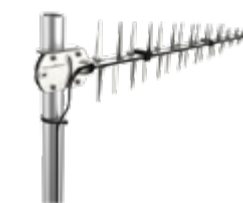
- Principio de dispersión láser
- Detecta partículas de 1.0um
- Buena consistencia y estabilidad
- Interior o exterior
- Pantalla LCD opcional



Antena omnidireccional

Banda de frecuencia 868/915MHz

- Radiación omnidireccional
- Dimensiones 257mm
- Polariz. horizontal-lineal
- Banda de frecuencia 868/915 MHz
- Ganancia 2.15 dBi



Antena direccional Dipolo

Banda de frecuencia 698-3800 MHz

- Radiación direccional
- Polariz. horizontal-lineal
- Frecuencias 2G, 3G, 4G
- 5G ready, incluye la banda CBRS de 3,2 GHz a 3,8 GHz

ENERGÍA & METERING



MTX-StarEnergy-M

Módem 230VaC LTE para SmartGrid

- Módem 4G/LTE
- Alimentación a 230VaC
- Autoaprovisionamiento SIM
- Selección de proveedor
- RS232/422/485
- Software MTX-Titan



MTX-IoT-XS

Módem IoT básico programable

- Módem 4G/LTE
- Interfaces RS232, RS485, USB, E/S digitales...
- Firmware MTX-Tunnel integrado



WebdynSunPM

Gateway avanzado para planta solar

- Instalación plug&play
- Compatibilidad con las principales marcas
- Hasta 100 inversores
- Consumo de datos bajo
- Power management



WebdynSun

Gateway para planta solar

- Plug & Play
- Hasta 100 inversores monitorizados por gateway
- Compatible con los inversores del mercado
- Muy bajo consumo de datos



Contador de pulsos ATEX

LoRaWAN/Sigfox

- 2 entradas de pulsos
- Detecta sabotajes y fugas
- Monitorización del caudal
- Configurable en local o en remoto
- Baterías de gran autonomía



Supercondensador

Hy-Cap NEO 3.0V, soporte del RTC-3V 1F

- Dimensiones reducidas
- Capacidad de 1 a 100F
- Tensión 3V
- Alta densidad de potencia
- Vida útil hasta 500,000 ciclos
- Condiciones extremas

WebdynSunPM

Gateways para energía solar
Gracias a sus características pueden monitorizar y recopilar todos los datos de la instalación de una planta solar.

Características principales

- Instalación plug&play
- Compatibilidad con las principales marcas de inversores del mercado
- Hasta 100 inversores monitorizados
- Consumo de datos muy bajo
- Power management



Matrix **WEBDYN**

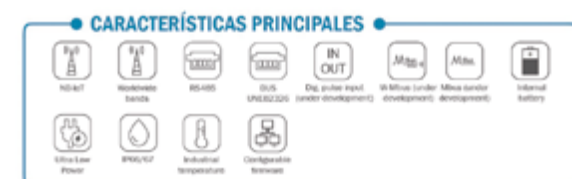
www.matrix.es



MTX-STARWATER

Módem IoT industrial con NB-IoT para metering de agua

Captura los datos de contadores de agua y los envía a la plataforma Cerebro Stem. Compatible con dispositivos periféricos. Sistema de optimización de consumo de energía que permite el uso de baterías, con una duración de hasta 10 años para una transmisión de lectura por día.



www.mtxm2m.com



WebdynEasy W M-Bus

Medidor remoto de fluidos

- Energía plug & play
- Autónomo
- Batería hasta 10 años
- Instalación e implementación simplificadas con BLE
- Red LTE-M



SP-1000

Inversor

- Salida onda sinusoidal pura
- Aislamiento total I/O
- Ventilador controlado
- Polaridad inversa baja tensión/sobretensión
- E13/UL/CE/FCC aprobado



Opto aislador hasta 15KV

OPI110C, aislador acoplado ópticamente

- Aislamiento eléctrico 15 kV
- Elección de fototransistor
- Carcasa de plástico de bajo coste
- Número de archivo UL E58730



Antena interna WiFi/BT

Banda de frecuencias 2.4/5 GHz

- Radiación omnidireccional
- Frecuencia 2.4/5 GHz
- Ganancia 0-4dBi
- Plano de masa independiente
- Alto rendimiento



IC0300-83M

PC embebido sin ventilador para carril DIN

- Intel Atom x5-E3930
- 6 COM, DIO, LAN 3GbE
- Temp. de -40 a 85°C
- Entrada alimentación 12/24V de 9 a 36 VCC



Pantalla táctil capacitiva

Soluciones de pantalla táctil de 7 a 31,5"

- Tecnología de sensor estable y de alta calidad
- Algoritmo de firmware de alto rendimiento
- Marco personalizable



Sonda óptica

OIEC-232-DB9 M

- Estándar IEC 62056-21
- Compatible con todas las marcas y medidores IEC
- Interfaz DB9 M para RS232
- Para soluciones de medición inteligente



SICOM3000A

Switch de carril DIN gestionados

- SFP 100Base-X, 1000Base-X
- Protocolos de redundancia: DT-Ring, DRP/DHP/STP...
- Seguridad HTTPS/SSL, SSH...
- CLI, Telnet, administración WEB, SNMPv1/v2c/v3



EKI-1362-MB

Gateway WLAN Modbus

- Vincula dispositivo serie a red IEEE 802.11 a/b/g/n
- Admite hasta 921,6 kbps
- Soporta Modbus TCP y RTU
- Configuración basada en web y utilidad de Windows

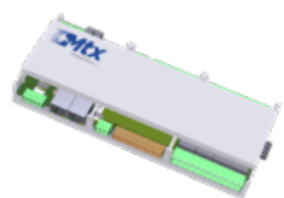


ADAM-3600

RTU inteligente inalámbrico de expansión

- E/S integrada -8AI/8DI/4DO
- Expansión E/S de 4 ranuras
- Protocolo modbus y DNP3
- Lenguaje de programación IEC 61131-3 y C

BMS & SMART BUILDING



MTX-StarBMS

Gateway Linux para gestión de edificios

- Gateway 4G/LTE con Linux
- 6x entradas universales
- 6x entradas digitales
- 8x entradas analógicas
- 4x salidas digitales
- RS232, RS485, Eth, USB...



MTX-StarFire family

Gateway LTE para hasta 36 alarmas

- Gateway 4G/LTE
- Hasta 36 entradas analóg.
- RS232, RS485, Ethernet
- Dispositivo tamper
- iButton
- Java/Linux



GOT107W

Panel PC táctil sin ventilador

- Pantalla LCD TFT WSVGA 7"
- Sin ventilador, Intel Celeron N3350/ Pentium N4200
- 2x GbE LAN, 2x USB, 2x COM
- Bisel frontal de plástico IP65
- Interruptor AT/ATX externo



PIC0319

Pico-ITX SBC con Intel Atom x5-E3940

- Intel Atom x5-E3940
- 1 DDR3L SO-DIMM 8GB
- LAN de 2GbE
- 1 PCI Express compatible con mSATA
- Soporta M.2 Key B



Sensor de presión

Modbus/0..10V/4..20mA

- Medida de presión de agua en tuberías y depósitos
- Alimentación 24VAC/DC
- Rango presión 0 a 16-60 bar
- Salida 0-10V/4-20mA/modbus



Sensor CO2/HR/Temp/Mov

LoRaWAN

- Temperatura/humedad relativa, movimiento (PIR), iluminación, CO2, calidad del aire, presión barométrica
- Configuración via NFC
- Alimentado por pilas AA



Sensor HR/Temp

Wireless 2.4GHz - Proxima

- Batería de litio de 3.6 V
- Rango de temperatura 0-50°C
- Rango de humedad 0-100% rH
- Facil configuración (APP)



Sensor CO2/HR/Temp

Modbus/0..10V

- Suministro 24 Vac/dc <2 VA
- Rango (CO2) 0 ... 2000 ppm
- Temperatura 0-50°C, humedad 0-100% rH
- Constante tiempo <2 min
- Precisión (CO2) típ. ± 40 ppm



EDS3000

Administra a distancia dispositivos serie

- Seguridad SSH o SSL
- 8, 16, o 32 puertos serie
- Lantronix Provisioning Manager y ConsoleFlow
- Diseño para montaje en rack de 1U



Sonda de temperatura y HR

LoRaWAN/Sigfox

- Medida de temperatura y humedad relativa
- 2x entradas digitales
- Generación señal de alarma
- Diseño para interior
- Registro de datos para optimizar envíos



Antena magnética

GSM/GPRS/3G

- Radiación omnidireccional
- Frecuencia 800-2100MHz
- Ganancia 0-3dBi
- Plano de masa independiente



Antena panel direccional

Banda de frecuencia 700-2700 MHz

- Radiación direccional
- Polariz. horizontal-vertical
- Frecuencia 2G, 3G, 4G
- Ganancia 9 dBi
- Grado de protección IP65
- Dimensiones 255x255x80

measure-be sure.

LA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA ES LA MEJOR OPCIÓN



TITAN ROUTERS

Routers industriales 4G/3G/2G

Routers MTX LTE/4G con muchas interfaces y un software para necesidades de cualquier aplicación IoT.

MTX-Router-Titan II

4G, Ethernet, RS232/485

MTX-Router-Titan mini

4G, tamaño compacto, GPS

MTX-Router-Titan II-R

4G, Ethernet dual, CSD

MTX-Router-Titan

4G, WiFi, Relés, IP65



www.mtxm2m.com



Serie EL8100

Convertor de medios fibra a Ethernet

- Link Fault Pass Through (LFPT)
- Alarma de fallo de energía
- Doble velocidad en la conexión de cobre



Panel industrial HDMI TFT

Panel táctil PCAP I2C/USB

- Tamaño de pantalla 4.3"
- Área 95.04x53.856mm
- Tamaño 105.5x67x16mm
- Resolución 800RGBx480px
- Relación de contraste 800
- Pantalla IPS



TQMa8MxNL

Módulo embebido basado en i.MX8M Nano

- Audio avanzado
- Cortex M7 integrado
- 1x Gbit Ethernet, 1x USB 2.0
- Bajo consumo (típ. 3 W)
- LGA 38x38mm



AIR-100

Sistema de señalización Edge AI

- Intel Atom E3950
- Reproducción ultra HD
- 1x memoria SO-DIMM
- DDR3L 4GB de 204 pines
- 1x SSD 64GB incorporado

TRANSPORTE & TRÁFICO



MTX-StarRoad II

Gateway Linux compatible con ITxPT

- Gateway 3G para automoción
- 8x entradas, 4x salidas, 2x CAN, 2x RS232/485, Ethernet, HDMI y GPS
- Diseñado según ITxPT
- Linux



MTX-StarRoad III

Gateway Linux 5xGB Ethernet y audio

- Diseñado según ITxPT
- 5xGB Ethernet, 8xDI, 4xDO, 3x CAN, RS232/485, HDMI, GPS
- Doble entrada/salida audio
- Linux



Aquam8628/8128

Switches administrados PoE IP65

- 4 puertos 10/100/1000Base-TX, 24 puertos 10/100Base-TX
- 120 W PoE/PoE+
- Función ByPass
- EN50155 y EN50121



Aquam8512A-1U

Switches en rack gestionados

- 10 puertos 10/100Base-TX o 2 Gigabit+8 10/100Base-TX
- Conector M12
- DT-Ring, STP/RSTP/MSTP, prot. de anillo DRP y VRRP
- EN50155 y EN50121



GOT610-837

Terminal de vehículo LCD TFT XGA 10.4"

- Intel Atom E3845 1.91 GHz
- Atenuación automática
- Bisel frontal resistente IP65
- Teclas de acceso rápido
- De -30 a 55°C
- Varias formas de montaje



ESP-250

Fuente de alimentación cerrada

- Entrada AC seleccionable
- Limitador de corriente constante integrado
- Protección contra intensidades, menos de 40A
- Ventilador integrado



Radio Modem Low Power

Frecuencia 868MHz-25mW

- Montaje en carril DIN
- Conector de serie SubD9
- Función de repetidor disponibles
- Alcance de 4km
- Sensibilidad de -120 dBm



SSD SATA 2.5" 1TB

3DTLC IG

- Protección contra pérdida de energía basado en MCU
- Recuperación de datos LDPC y RAID
- TRIM/Global Wear Leveling
- Protección contra escritura

Whooping **50%**
more **performance**



intel
partner
Titanium

Intel® Atom® x6000E series processors

- Highly Reliable
- 15 years available graphics with 96 EU
- High performance Intel® UHD Graphics (Gen11)

www.congatec.com



Aquam 5G/8G

Switches IP65 no gestionados

- Máximo de 5/8 puertos 10/100/1000Base-T (X)
- Conectores M12 para Gigabit
- Entradas energía redundantes
- EN50155 y EN50121
- Protección IP65



TCA7

COM Express Type 6 Compact

- Módulo basado en Intel Elkhart Lake
- Intel UHD Graphics (Gen11)
- COM Express Compact
- Hasta 32GB LPDDR4
- Temp. -40 a 85°C



Agent336

IMX8 Box PC para vehículos

- Procesador RISC (i.MX 8M)
- Memoria LPDDR4 de 3GB
- EMMC de 8 GB
- Entrada de 9 a 36 VCC
- Linux/Android
- Temp. -40 a 70°C



ARK-2250R

PC embebido normativa ferroviaria

- Intel i7-6822EQ QC/Intel i5-6442EQ QC SoC
- Apilable, kit de extensión
- DC 24V EN50155 S2/C1
- Entrada energía redundante
- De -40 a 70°C, EN50155 TX



Antena múltiple Screwed

GSM/LTE/2.4/5.0 GHz/ISM y GNSS

- Omnidireccional
- Polarización lineal
- Independiente plano tierra
- Montaje antirrotación
- Cable y conector personalizables



Antena panel direccional

Banda de frecuencia 700-2700MHz

- Radiación direccional
- Polariz. horizontal-vertical
- Frecuencia 2G, 3G, 4G
- Ganancia 11 dBi
- Grado de protección IP65
- Dimensiones 202x202x4mm



Antena Iridium GPS/Glonass

Voz/datos/navegación

- Antena GPS/Glonass activa
- Para gestión de flotas, seguridad, militar y otros
- Certificación Iridium
- Antena robusta con IP67
- Montaje atornillado



Cable de bajas pérdidas

MTX-Cable SMA F-SMA F, RF240, 5m

- Cable coaxial RF baja pérdida
- Ideal para instalaciones de antenas exteriores 4G y LTE
- Cable hasta 25m
- Conectores y longitud custom

Transporte

SBCs y módulos ruggedizados y de Alto Rendimiento basadas en procesadores Intel de última generación (8°, 9° y 11°) especialmente diseñadas para proyectos del sector Transporte



ADVANTECH

INDUSTRIA 4.0



MTX-Router-Titan-Q family

Familia de routers multi Ethernet

- Routers 4G/LTE
- Múltiple Ethernet, RS232/485, WiFi
- Dual SIM
- Batería opcional
- Software MTX-Titan



MTX-Router-Titan II-R

Router LTE ruggedizado

- Versiones 3G y 4G-LTE
- 2 puertos Ethernet
- 3 puertos RS232/485, USB
- WiFi con antena externa
- Gestor llamadas CSD
- Software MTX-Titan



Tarjetas industriales LTE

Desde cat.1 a cat.6 en miniPCIe

- Bandas worldwide
- Certificaciones worldwide
- LTE Cat.1, Cat. 3 y Cat. 6 con fallback a 3G y 2G
- PortaSIM integrado



DG-120

Alimentación carril DIN

- Entrada AC universal
- Salida 12V, 24V, 48V
- DIN rail TS35/7,5 o 15
- Protec: SCP, OLP, OVP, OTP
- Temperatura hasta 70°C
- UL508 (control industrial)



Módulo E/S digitales

LoRaWAN/Sigfox

- 4 señales E/S
- Genera alarmas por evento
- Configurable en local o en remototo
- Bajo consumo/alimentado por baterías



Antena Omni Fiberglass

Banda de frecuencia 868/915MHz

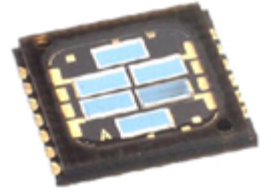
- Radiación omnidireccional
- Polarización lineal
- Ganancia 5.8 dBi
- Dimensiones 840mm
- Aplicaciones LoRaWAN /ISM
- Montaje en mástil o pared



Antenas túneles y minas

Bandas de frecuencia 2.4-5/5-6Ghz

- Radiación unidireccional
- Polarización circular
- MINO
- Ganancia 13 dBi
- Dimensión 526x415x266mm
- WiFi en minas y túneles



Sensor óptico SMD

Matriz de 6 fotosensores

- Apropiado para altas temperaturas y condiciones extremas en ambiente industrial
- Fácil montaje
- Aplicaciones en encoder



IPC964-525

Box PC industrial ampliable

- Tarjeta GPU NVIDIA, 125 W
- Intel Core 9ª/8ª generación con zócalo LGA1151, 65 W
- Ranura M.2 Key B para 5G
- Soporta RAID 0,1
- Ranuras de expansión PCIe



GOT810-845

PCT sin ventilador XGA TFT IP66/IP69K

- Pantalla XGA TFT LCD 10.4"
- IP66/IP69K (NEMA 4X)
- Carcasa acero inoxidable
- Temp. de -10 a 50°C
- Sistema sin ventilador con Intel Celeron N3060



EPC-C301

PC industrial sin ventilador

- Procesador Intel 8th. Gen. i5/i7, TDP 15W
- Rail DIN sin ventilador
- Salida de vídeo dual HDMI+DP
- 4 GbE, 8 USB, CAN Bus, M.2...



EPC-R3720

Box PC NXP i.MX8MPlus Cortex-A53 Edge AI

- NXP i.MX8M Plus Cortex-A53 Quad/Dual
- LPDDR4 de 6 GB, 4000 M/s
- HDMI 3840x2160 a 30 Hz
- LAN doble GbE, 2 USB
- 1 Micro SD, 1 Nano SIM



Conversor Serie/Fibra

Gateway modbus/fibra multimodo SC

- Equipo programable
- Puerto de fibra 100 Base-FX
- Puerto RS232
- Puerto RS422/485
- Modbus TCP a RTU/ASCII gateway



Tablet industrial de 10.1"

Tablet con procesador Intel Atom

- Intel Atom para Windows 10 IoT y AIM Android 6.0
- Batería intercambiable en caliente, medidor capacidad
- Escáner código de barras
- Pantalla WUXGA full HD 10"



MTX-ROUTER-EOS

Router enty level IoT compacto con LTE, dual SIM y 3x Ethernet

Diseño compacto, carcasa muy resistente y accesorios para rail DIN. Ideal para kiosk, telemetría, teledetección, smart network, seguridad, automatización industrial, etc.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



www.mtxm2m.com

ATP

The Global Leader
in Specialized Storage and Memory Solutions

WE BUILD WITH YOU



conga-QA7

Módulo Qseven Intel Atom x6000

- Módulo basado en Intel Elkhart Lake
- Intel UHD Graphics (Gen11)
- Factor de forma Q7
- Hasta 16GB onboard LPDDR4
- Temp. -40 a 85°C



Switches gestionados

Fast/Gigabit Ethernet

- Temp. -40 a 85°C
- Diseño sin ventilador
- Alto impacto, choque y resistencia al ruido eléctrico
- Certificado UL 61010
- Gestión basada en web

SMART AGRICULTURE



MTX-IoT-S

Módem IoT con 8x DIO y 2x ADC

- Módem 4G/LTE
- Ultra Low Power
- Interfaces RS232, RS485, USB, E/S digitales, ADC...
- Firmware MTX-Tunnel integrado



MTX-StarSensor

Módem LTE ruggedizado para monitorización

- Ultra Low Power
- Pilas con 10 años autonomía
- Firmware MTX-Tunnel integrado
- Hasta 2 sensores analógicos
- Protección IP67



MTX-StarWater

Gateway NB-IoT para medición de agua

- Versiones 4G-NB
- UNE82326, RS485, digital pulse, antenas internas
- Ultra bajo consumo
- Configuración remota con Cerebro Stem



MTX-StarLora

Gateway/servidor industrial LoRaWAN

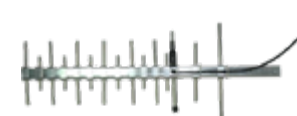
- Reenviador de paquetes LoRaWAN integrado
- Configurable por webserver
- LoRaWAN Network Server embebido
- Backhaul Ethernet IP, LTE IP



Sensor de nivel para pozos

Sumergible

- Protección contra rayos
- Excelente linealidad
- Rango de temp. -10 a 60°C
- Compensación de temperatura
- Construcción robusta



Antena direccional Yagi

800/900/1800/1900/2100MHz

- Radiación direccional
- Polarización vertical
- Ganancia 10dBi
- Dimensión 540mm
- Distintas longitudes de cable y conectores



Antena Omni Fiberglass

850/900/1800/1900/2100MHz

- Radiación omnidireccional
- Polarización lineal
- Ganancia 7 dBi
- Dimensiones 756mm
- Aplicaciones LoraWAN/ISM
- Montaje en mástil o pared



IRU131-S0

Sistema embebido sin ventilador

- RISC (i.MX 6UltraLite) 528MHz
- 512 MB DDR3 SDRAM
- Flash eMMC 8GB integrado
- 2 ranuras para minitarjetas PCI Express WiFi, 3G/4G, LoRa
- 1 puerto COM aislado



MÓDEMS MTX

Amplia gama de módems IoT

La familia de módems MTX abarca equipos modulares personalizables y equipos básicos, con el firmware MTX-Tunnel integrado.

MTX-IoT-S

Módem IoT programable 4G con 8 E/S digitales, 2 ADC, ULP, batería.

MTX-IoT

Módem IoT programable modular avanzado 4G/3G.

MTX-IoT-XS

Módem IoT básico programable 4G/3G/2G con hasta 2 RS232.

MTX-T, MTX-T2

Módem IoT básico programable 4G/3G con 2x RS232.



www.mtxm2m.com



Sensor nivel de líquidos

LoRaWAN

- Acero inoxidable
- Varias longitudes de cable
- Distintos rangos de medida
- Carcasa IP66
- Batería de alta capacidad
- Configurable por NFC



Sensor de proximidad

Ultrasónico compacto

- Sensor ultrasónico de 42kHz
- Compensación de temperatura
- Rango medida 5m
- Resolución 1mm



Sensor humedad suelo

Humedad/temp/conductividad

- Alta precisión
- Salida modbus/tensión
- Para suelos alcalinos salinos
- Inmersión a largo plazo
- Directamente enterrado en el suelo



EBM-1K2-DV

Drivers de alta potencia

- IP67 y rango 9 a 1200W
- PFC activo, eficiencia 95%
- Versiones ajustables, multicanales y regulación
- SCP, OVP, OCP y SP (6kV)
- Garantía 5, 7 y 10 años



Serie xPico 250

Gateway IoT con WiFi y Bluetooth

- WiFi doble banda, Ethernet
- Bluetooth de modo dual (Bluetooth y Bluetooth LE)
- Conexión a la red autom.
- Modo cliente Soft AP+
- Coprocesador de red o MCU



OPAL 5

Switch Ethernet no gestionable

- 4+1 Ethernet port/Fibra óptica
- Alimentación redundante 12-48Vdc
- Temp. de -40 a 75°C



AIW-355

Módulo M.2 B Key 5G

- Módem SDX55 5G onboard
- Módulo ultracompacto M.2 B
- Interfaz bus USB 3.1
- 5G NR/LTE/WCDMA, GNSS: GPS/GLONASS/Beidou/Galileo



SBC3300

Pico-ITX SBC cuádruple Cortex-A35

- Tamaño 100x72mm
- Interfaces de pantalla dual, interfaz de pantalla táctil
- Puertos LAN duales de 10/100 Mbps
- 5x USB 2.0, 2x RS232 o 485



GAMING & VENDING

MEDICAL & HEALTH



SMARC SMX8-Plus

Módulo SMARC 2.1 NXP i.MX 8M Plus

- 4 ARM Cortex-A53 @1.6GHz +1x ARM Cortex-M7 + NPU
- 6 GByte onboard LPDDR4
- Ultra bajo consumo 2-6W
- Triple salida de video
- H.265/H.264



TR4 COM Express

Módulo AMD Ryzen Embedded V1000

- AMD's Next Gen V1000
- 32GB DDR4 SO-DIMM Ram
- Hasta 4 salidas independientes de video
- TDP escalable a 12W
- Rango industrial de temp.



Mini ITX GMB140

MiniITX de Axiomtek para gaming

- APU MD Ryzen V1000
- 2x DDR4 SO-DIMM 32 GB
- Pantalla 4K (4096x2160)
- 6 puertos COM, 7 USB
- 1x PCIe 16x y 1x Mini PCIe para expansión



Serie AGD100

Soluciones de monitores para gaming

- Tamaños de 21.5" a 55" y personalizables
- Retroiluminación LED
- Pantalla de larga vida útil
- Amplia gama de opciones de luminancia blanca



MSC-24S

Fuente de alimentación encapsulada

- Montaje PCB
- Entrada 90-264VAC, 47-63Hz
- Salida regulada, ruido y onda baja
- Aislamiento clase II
- Aprobado CE, CB, UL, CUL



MPC103-845

Panel PC médico

- Pantalla LCD TFT 10,1"
- Intel Celeron N3060
- LAN 2GbE, 4 USB, 2 COM
- Bisel IP65
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



mBOX600

PC Box certificado sin ventilador

- PCIe x16, compatible con PCIe 3.0 con tarjeta GUP
- Doble canal, hasta DDR4-2400 64GB SO-DIMM
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE y FCC



AMiS-50E

Carro médico móvil con elevador de motor

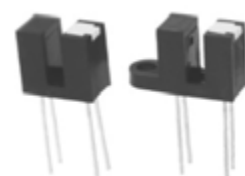
- Panel PC todo en uno con CPU Intel Core i
- Batería de 10h. con fuente de alimentación de 420 Wh
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



Módulo DRAM

SDRAM, DDR1, DDR2, DDR3, DDR4

- Densidad 2 GB a 128 GB
- Excelente rendimiento y ancho de banda (3200 MT/s)
- Bajo consumo
- Para entornos operativos industriales



Sensor óptico ranurado

Detección de objetos sin contacto

- Ancho de ranura 3.175mm
- Material de carcasa opaco
- Transmisor de infrarrojos
- Posibilidad de configurar el módulo, tipo de montaje y cables



Antena Screwed CMO

690-2700MHz

- Omnidireccional
- Polarización lineal
- Independiente plano tierra
- Ganancia 1/2.5/3.8/5 dBi
- Cable y conector personalizables



EPR-75

Fuente de alimentación

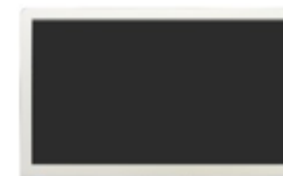
- Entrada AC universal
- Protección cortocircuito/sobrecarga/sobretensión
- Compacto, alta eficiencia, alta fiabilidad
- Prueba a 100% de carga



AIM-58

Tablet PC de grado médico

- Procesador Intel Atom con Windows 10 IoT, Android 6.0
- Pantalla WUXGA Full HD de 10.1", Corning Gorilla Glass 3
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



PAX-332

Monitor Full HD y UHD de grado médico 32"

- Monitor plano real de 32" con filtro AR
- Pantalla de alto brillo
- Resolución FHD y UHD
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



ITC080

Kiosko con reconocimiento facial

- Detección de la temperatura corporal en tiempo real
- Reconocimiento facial biométrico dinámico
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



EDS-MD

Gateway IoT para dispositivos médicos

- UL e IEC-60601 para aislamiento de puerto galvánico
- Interfaz en serie con SSL y SSH de nivel empresarial
- EN 60601-1 (ESD contact 8kV, air 15kV), CE and FCC



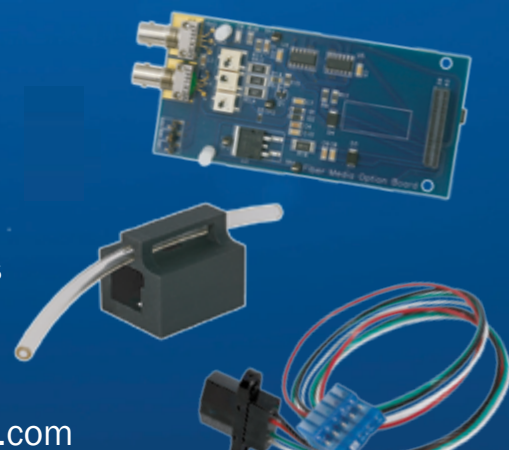
Custom Optoelectronic Assemblies

- Wiring Harness & Connectorization
- Board Assembly & Associated Electronic Components
- Custom Plastic Housings for Your Specific Designs

Let us solve your optical sensing challenges.

www.ttelectronics.com

sensors@ttelectronics.com



Sensor óptico reflectivo

Detección de objetos sin contacto

- Salida de fototransistor o fotodarlington
- Detecta superficies difusas
- Carcasa de plástico no conductor
- Perfil bajo



MicroSD industriales

MicroSD 512MB SLC IG

- SD Life Monitor
- Advanced wear leveling
- SiP (System in Package)
- Tecnología de autorefresco
- Actualización dinámica de datos



Lector embebido RFID

Habilita acceso seguro a RFID

- Compacto
- Compatible con muchos transpondedores HF y LF
- Módulo de acceso seguro
- Lectura de tarjetas HID encriptadas



Panel táctil resistivo

Nueva versión de tacto suave

- Tacto similar al panel capacitivo
- Admite 2 entradas (zoom)
- Admite cualquier metodo de pulsación

MILITARY & AEROSPACE

COMUNICACIONES UNIFICADAS



Conga MA7

Módulo COM Express Mini Type 10

- Módulo basado en Intel Elkhart Lake
- Intel UHD Graphics (Gen11)
- COM Express Tipo 10
- 16GB LPDDR4 onboard
- Onboard eMMC hasta 64GB



MIO-2375

Pico-ITX SBC Intel de 11.ª generación

- Serie Intel Tiger Lake-UP3 (10nm ++), LPDDR4x-4266
- Pantalla eDP/MIPI-DSI, DP
- E/S con GbE x2, USB 3.2, COM, DIO SMBus, TPM2.0
- M.2 E-Key, B/M-Key NVMe x2



eBOX800-511-FL

PC embebido sin ventilador IP67

- IP67 para uso en exteriores
- Intel Core i5-7300U y Celeron 3965U integrados
- 4 antenas N-jack impermeables
- Power input de 9 a 36 VCC
- Temp. -30 a 60°C



P6103W

Monitor LCD industrial de pantalla ancha

- LCD con retroiluminación LED WXGA TFT de 10.1"
- Multitáctil capacitivo
- Monitor plano compatible con NEMA 4/12 (IP65)
- Para panel, pared, rack, VESA



Mediant 1000

SBA para Microsoft Teams Business

- SBA modular e híbrido TDM/SIP
- Soporta hasta 1000 usuarios MS Teams
- Escalable hasta 150 sesiones SBC concurrentes



Mediant 500

Controlador Session Border

- Certificado Microsoft Teams
- Alta escalabilidad, desde 5 hasta 250 sesiones
- Soporta interfaces TDM/SIP



Cloud Connector Edition

Solución para Teams

- Integra los servicios de MS a Cloud con la infraestructura de telefonía actual
- Bundle SBC/TDM/SIP
- Hasta 2500 usuarios



Teféfonos Hospitality

Teléfonos analógicos/IP/DECT

- Compatible con multitud de fabricantes
- Configuración DECT 1 master, 6 esclavos
- Frontal de alta calidad personalizable

More power for low power **24/7** systems



AMD Ryzen™ Embedded V2000 processor

- Best price performance
- Best graphics in the embedded market
- 15 years availability
- COM Express Type 6

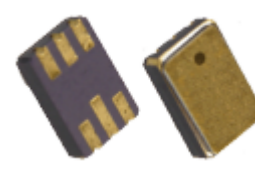
www.congatec.com



Sensor efecto Hall

Militar, espacial, ambientes agresivos

- Fiabilidad hasta Nivel S
- Cerámica/plástico
- Salidas bipolares, unipolares y radiométricas
- Estabilidad de temperatura
- MIL-STD-883



Opto aislador SMD

Disponible en TO-78

- Montaje en superficie (SM), sin Pb
- Aislamiento eléctrico 1 kV
- Temp. -55 a 150°C
- Dispositivos TX y TXV procesados a MIL-PRF-19500



M.2 S80 MVMe 1TB

3DTLC IG

- Alto rendimiento de lectura/escritura
- Recuperación datos LDPC y RAID
- Gestión del módulo para evitar sobrecalentamientos



Xport Edge

Gateway Serie-Ethernet embebido

- Cortex R4 hasta 320 MHz
- 8MB SPI Flash; 1MB
- E/S programables, 1x UART
- Temp. de -40 a 85°C
- Puerto serie, Telnet, servidor interno (HTTP/HTTPS), SNMP



Connected Guests

Suite de aplicaciones para hostelería

- Solución integral para hoteles: on premise/SaaS
- Integra PMS, tarificador, buzones de voz, conectividad WiFi
- BMS compatible KNX



MiVoice UC360

Sistema videoconferencia

- 16 micrófonos integrados
- Salida HDMI 1080p
- Solo requiere de servidor SIP
- Interoperable con multitud de fabricantes



MiVoice 6940

Teléfonos IP/SIP/Teams Business

- Protocolos SIP/MINET
- Soluciones WiFi/DECT
- Switch gigabit embebido
- Completamente compatible con Teams



Plataforma comunicaciones

Sistema telefonía Mitel

- Solución de telefonía 100% integrada con VMWare
- Hasta 5 millones de extensiones
- Solución híbrida IP/análoga



Contact center

Contact center escalable

- Escalable, desde 5 agentes
- Routing IVR
- Contact center multimedia
- Agentes remotos



MiCOLLAB

Colaboración

- Mensajes unificados
- Audio, web y videoconferencia
- Softphone en PC y móviles
- Instalable en servidor, VMWare y/o Hyper-V



Movilidad

Solución para empresas con trabajadores remotos

- Compatible con teléfonos SIP
- Acceso completo a sistemas de la oficina sin VPNs
- Encriptación AES segura de 128bit

ILUMINACIÓN LED



Vero® Series

Multichip Vero

- Holder integrado, 4 LES
- 480lm a 37.700lm
- 3, 2 y 1 SDCM
- CRI: 70, 80, 90, 97
- Colores especiales
- Eficiencia: 160lm/w



V Series™

Multichip V

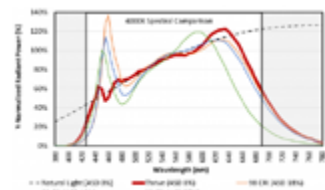
- 7 tamaños LES
- 200lm a 23.000lm
- 3, 2 y 1 SDCM
- CRI: 70, 80, 90, 97
- Colores especiales
- Eficiencia: 160lm/w



Vesta® Series

Serie Vesta

- Rangos de temperatura 2700K-6500K, 1800K-4000K
- Tamaños de LEDS 6, 9, 13, 15, 18, 22 y 29mm
- Alta calidad de luz CRI 90, 98
- Eficiencia hasta 128lm/w



Familia Thrive

LEDs luz solar

- Como luz solar 425-690nm
- CRI98, R1-R15>90
- Atos Rf y Rg
- Temp. de color 2700K-6500K
- Colores naturales y vívidos
- COB, SMD, módulos lineales



Drivers IoT

Drivers de 2 canales para luz dinámica

- Control por cable o inalámbrico; Wiz WiFi, Wisilica, Casambi, Silvair, BLE Mesh, DALI-2 DT8 Y 0-10V
- Flex: 30W y 60W (NFC), módulos control intercambiables
- Fusión: 28W y 55W (cable), control integrado



Controlador RGB

Controladores RGB/RGBW

- Varios interfaces/protocolos
- Entrada 12/24Vdc
- 72 a 288W/canal, 3 canales
- Memoria (depende modelo)
- Salida de tensión según modelo



Fuentes IP20

Fuentes de alimentación AC-DC

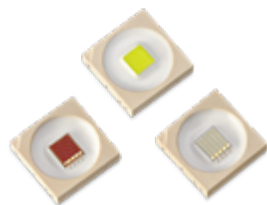
- Entrada 88-264VAC
- Potencias 15W y 3000W
- PFC en algunos modelos
- CE, UL, cUL, TUV y CB



Fuentes IP67

Fuentes de alimentación AC/DC

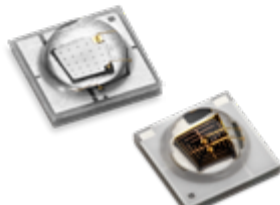
- Tensión constante 20W a 300W
- Entrada 100-240VAC
- Protecciones SCP, OVP, OCP
- Clase II en algunos modelos



Serie SMD blanco, color

Serie SMD

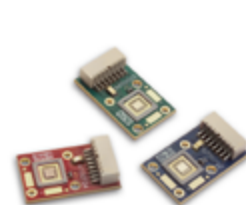
- SMD 2835, 3030, 5050
- Amplio CCT: 2.700-6500°K
- Varias longitudes de onda y RGB
- CRI 70, 80, 90
- Series para horticultura



LED UV e IR

LEDs ultravioleta e infrarrojos

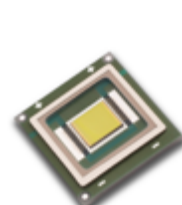
- LEDs UV 365nm a 420nm
- IR 3535 210, 850, 940nm
- Ultra potencia W/mm2
- Ideal impresoras 3D, medicina, litografía, etc.
- Baja resistencia térmica



Series Color

Series color

- LED monocromático de alta potencia más luminoso
- Varias longitudes de onda
- Rango de emisión desde 4mm2 hasta 12mm2
- Mejor resistencia térmica



LED blanco especial

Serie LED especiales blanco

- Rango 1W a 100W
- Alta luminosidad
- Focos de luz potentes con apertura de haz pequeña
- Hasta 4800lm en 14mm2 y 4500lm en 10x11mm2



Drivers para interior

Driver corriente constante para LEDs

- IP20 y rango 5,5 a 200W
- PFC activo y alta eficiencia
- Versiones ajustables, multicanal y regulación
- OVP, SCP, OTP y SP
- Garantía 5 años



Drivers para exterior

Driver corriente constante para LEDs

- IP67 y rango 9 a 1200W
- PFC activo, eficiencia 95%
- Versiones ajustables, multicanal y regulación
- SCP, OVP, OCP y SP (6kV)
- Garantía 5, 7 y 10 años



Perfiles de aluminio

Perfiles de aluminio para tiras LED

- Varias medidas y formas
- Superficie, empotrados, etc.
- Tapa PMMA: opaca, traslúcida, transparente



Tiras de LED

Bobinas de 5 metros 30-240 LEDs/m

- De 4,8 a 28,8W
- CRI 80, 90 o 95
- 1750K a 20000K
- RGB
- Especiales: zig-zag, digital...
- IP20 hasta IP68



Tiras LED a medida

Tiras LED a medida

- Selecciona tu tira LED
- La cortamos a tu medida
- Añade perfiles de aluminio y complementos (opcional)
- Recibe tu kit montado



Sensores LED

Sensores tira LED para perfil

- Proximidad, movimiento, táctiles y crepuscular
- Entrada 12 o 24Vdc
- Corriente máxima 8A (sensor movimiento: 2,5A)



Amplificador 3 canales

Amplificadores RGB/RGBW

- Para controladores de colores individuales o RGB
- Versión RGBW disponible
- Entrada 12 o 24Vdc
- Versión RGB 6A x 3 canales, versión RGBW 3A x 4



Control DMX

Control DMX

- DMX512 y DMX512 (1990)
- SPI disponible, tiras digitales
- Interfaz Ethernet RJ45
- Entrada 12/24V.
- Pantalla estado operativo
- 33 modos de cambio

"Cuando iluminar no es suficiente"

TIRAS LED PROFESIONALES

TIRAS LED CRI >90

TIRAS LED ALTA EFICIENCIA

TIRAS LED RGB E HÍBRIDAS

TIRAS LED RETAIL

TIRAS LED A 220V

TIRAS LED ESPECIALES

TIRAS LED DIGITALES

¿NECESITAS TIRAS LISTAS PARA INSTALAR?

1. Selecciona la tira LED
2. Especifica la medida
3. Añade perfiles y otros accesorios
4. Incluye fuentes o controladores
5. Te las enviamos listas para instalar

www.opaniel.com

MADRID

Alejandro Sánchez, 109
28019 Madrid
Tel 902.19.81.46
Fax 902.99.54.14

BARCELONA

@SantCugat Business Park
Av. Via Augusta 15-25, Edificio B2
08174 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)
Tel 902.19.81.46 / Fax 902.99.54.14

DURANGO

Tel 902.19.81.46
Fax 902.99.54.14

VALENCIA

Tel 902.19.81.46
Fax 902.99.54.14

SEVILLA

Calle Arquitectura, 1 – Torre 6
41015 Seville
Tel 902.19.81.46 Fax 902.99.54.14

PORTUGAL

Av. Coronel Eduardo Galhardo, 7, 1º
1170-105 Lisboa
Tel +351 218 162 625
Fax +351 218 149 482

APAC

9F, No. 156, Sec. 3, Minsheng E. Rd.,
Songshan Dist., Taipei, 10596, Taiwan
Tel: +886-965-333-367

EAU

Tel +34.91.560.27.37
Fax +34.91.565.28.65

EEUU

Tel +34.91.560.27.37
Fax +34.91.565.28.65



matrix.es | matrix@matrix.es