

SOLUCIONES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA INDUSTRIAL

Gama de dispositivos para el control y la gestión de la energía:

- instalaciones fotovoltaicas
- estaciones de carga de vehículos eléctricos
- industria 5.0



QUIENES SOMOS



Finder nació en Italia en 1954, construyendo una amplia gama de componentes electromecánicos y electrónicos para el sector civil e industrial. Gracias a una visión global, hoy Finder distribuye sus propios productos por todo el mundo, por medio de una red de 29 sucursales directas y más de 80 sociedades comerciales. Finder es una familia internacional, compuesta por más de 2000 personas, todos unidos por los mismos valores y la pasión por nuestros productos.



+14 000 productos diferentes para cada tipo de aplicación que controlan las automatizaciones, la potencia, el tiempo, la temperatura, el nivel del agua y la iluminación

PRODUCIMOS RELÉS CON EL MAYOR NÚMERO DE HOMOLOGACIONES



FINDER ES UNA MARCA ITALIANA, PRESENTE EN TODO EL MUNDO

4 PLANTAS DE PRODUCCIÓN EN EUROPA

29 FILIALES DIRECTAS

+80 DISTRIBUIDORES OFICIALES



ENVIRONMENTAL, SOCIAL E GOVERNANCE (ESG)

Finder considera fundamental la sostenibilidad social y ambiental como principios para hacer negocios, del mismo modo que cree que el crecimiento empresarial debe desarrollarse en sinergia con una visión consciente del futuro. Por este motivo Finder se compromete a reducir y eliminar las emisiones de CO₂, centrándose en la circularidad, cuidando a sus empleados para fomentar un entorno seguro, justo y un ambiente de trabajo inclusivo, difundiendo una cultura de integridad y transparencia, y colaborando con partes interesadas que comparten sus valores.

AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA

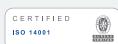
La autonomía administrativa, financiera y tecnológica permite un óptimo control sobre todos los procesos de negocio, los resultados de los cuales generan procedimientos aduaneros simplificados y una alta fiabilidad de las relaciones comerciales.



ISO 9001:2015
Quality management system



IECEx
Equipment for Use in Explosive Atmospheres



ISO 14001:2015
Environmental management system



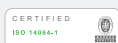
ISO 27001-27701
Information Security and Privacy Management System



ISO 45001:2018
Health and safety management system



ISO 50001:2018
Energy management system



ISO 14064-1:2019
Carbon Footprint verification



AEOf
Simplified customs and enhanced supply chain security



FSC
Forest Stewardship Council



Cribis Prime Company
Recognition of highest reliability of commercial relations

TU SOCIO ESTRATÉGICO PARA LA GESTIÓN ENERGÉTICA

Nuestras soluciones están estudiadas para garantizar la seguridad y la eficiencia de las instalaciones fotovoltaicas e integrar una amplia gama de aplicaciones en las estaciones de carga de vehículos eléctricos, así como para crear sistemas de complejidad escalable en la industria 5.0 y supervisar el uso de la energía.

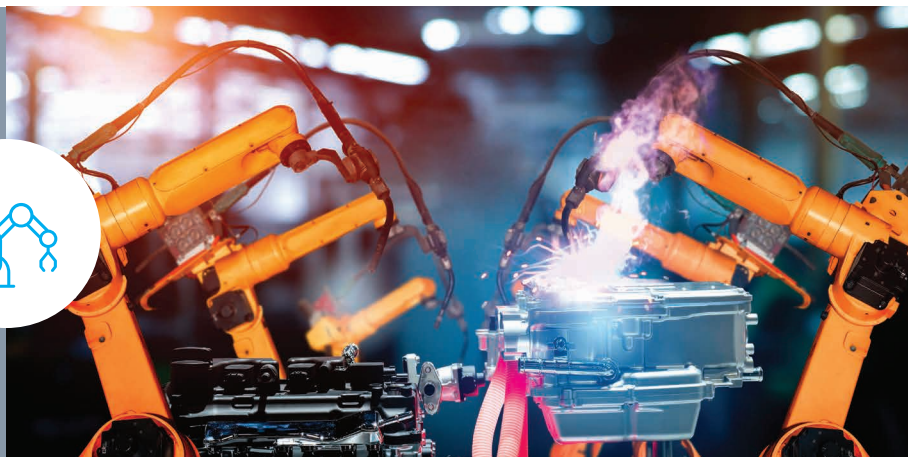
INSTALACIONES
EÓLICAS Y
FOTOVOLTAICAS



ESTACIONES
DE CARGA DE
VEHÍCULOS
ELÉCTRICOS



EFICIENCIA
ENERGÉTICA DE
LA INDUSTRIA 5.0



ÍNDICE

SOLUCIONES PARA

- INSTALACIONES EÓLICAS Y FOTOVOLTAICAS	3
- ESTACIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	4
- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INDUSTRIA 5.0	6

CASO DE ESTUDIO

- REGISTRO DEL CONSUMO	8
- RETROFITTING DE MAQUINARIA CNC	10

PRODUCTOS 12

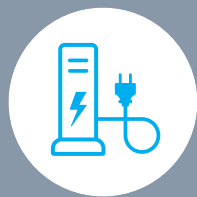
OPTA - PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS - SERIE 8A	13
CONTADORES DE ENERGÍA SMART - SERIE 7M	16
ANALIZADOR DE REDES - SERIE 6M	18
RELÉ DE POTENCIA - SERIE 45-66-67-68	19
CONTACTORES DE POTENCIA CON CONTACTO ESPEJO - SERIE 22	20
PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES (SPD) - SERIE 7P	21
FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS - SERIE 78	22





INSTALACIONES EÓLICAS Y FOTOVOLTAICAS

CONMUTAR ALTAS CARGAS	REGISTRAR LA ENERGÍA EN AC Y DC	PROTEGER LOS EQUIPOS
Una gama de dispositivos compactos y de alto rendimiento, diseñados para conmutar cargas de hasta 100 A	Dispositivos inteligentes para controlar el consumo y reducir el desperdicio. Los contadores de energía permiten medir en AC, mientras que el uso de analizadores de red de Serie 6M mide también en DC	Productos diseñados para proteger inversores y placas de circuitos impresos frente a sobretensiones directas, inducidas y de conmutación. Soluciones adecuadas para sistemas monofásicos y trifásicos y para sistemas fotovoltaicos con U_{cpv} de hasta 1500 V DC
Mini-relé para circuito impreso Serie 45 	Analizador de redes Serie 6M  para la medida en AC y DC	Protectores contra sobretensiones Serie 7P 
Contadores modulares Serie 22 	Contadores de energía Serie 7M  para las medidas en AC	
Relé de potencia Serie 66 - 67 - 68 		

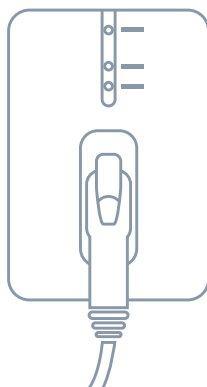


ESTACIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



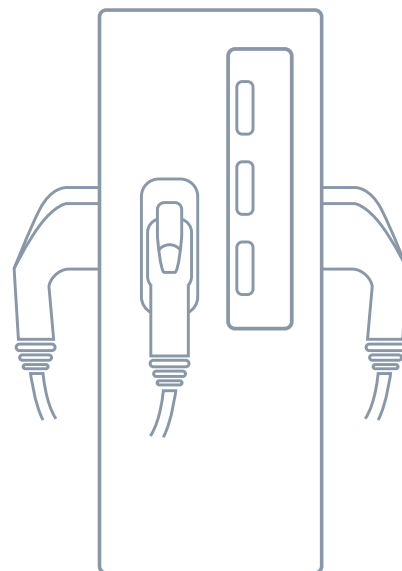
3...7.5 kW

WALL BOX
DE USO RESIDENCIAL



7.5...33 kW

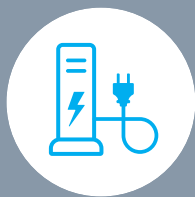
ESTACIÓN DE CARGA
PARA USO RESIDENCIAL
O COMERCIAL



11...55 kW

ESTACIÓN DE CARGA
PARA USO COMERCIAL





ESTACIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

	WALL BOX	RESIDENCIAL O COMERCIAL	COMERCIAL
CONTROL DE POTENCIA			
Mini-relé para circuito impreso Serie 45 	●		
Contadores modulares Serie 22 	●	●	●
Relé de potencia Serie 67 - 68 	●	●	●
MEDICIÓN DE ENERGÍA			
Contadores de energía Serie 7M 	●	●	●
PROTECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA			
Protectores contra sobretensiones Serie 7P 	●	●	●
ALIMENTACIÓN			
Fuentes de alimentación conmutadas Serie 78 		●	●



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INDUSTRIA 5.0

La energía en la Industria 5.0 no es solo un recurso necesario para alimentar las máquinas y los sistemas de producción, sino también un elemento fundamental para conseguir los objetivos de eficiencia, sostenibilidad y competitividad.

Las empresas que integren de forma inteligente la energía en sus procesos de producción podrán conseguir importantes beneficios, como la reducción de costes, la mejora de la calidad de los productos, una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a los cambios del mercado y un menor impacto medioambiental.

UNA GAMA DE DISPOSITIVOS

concebidos para gestionar, optimizar y supervisar la eficiencia de los procesos de producción y el consumo de los establecimientos

El RELÉ LÓGICO PROGRAMABLE OPTA, los contadores de Serie 7M y los analizadores de red de Serie 6M ofrecen una respuesta a estas necesidades.



SERVICIOS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

para la implementación y personalización de soluciones Finder que se adaptan a las necesidades comerciales a través de la empresa asociada DNDG o de nuestra red de colaboradores para la integración de sistemas.

dndg.

DEVELOPING
NEW
DIGITAL
GOODS



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INDUSTRIA 5.0

GESTIÓN INTELIGENTE DE LA ENERGÍA EN CONTEXTOS INDUSTRIALES / PYMES



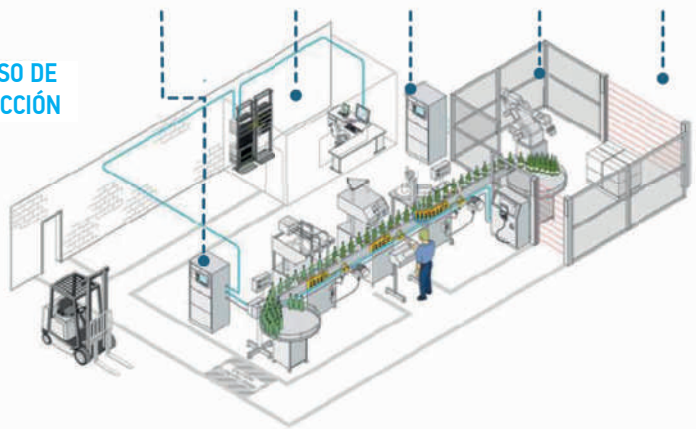
PANEL DE CONTROL ENERGÉTICO PERSONALIZADO

- Multiplataforma e interconectado
- Comparación del consumo previo y posterior
- Gestión y control del consumo
- Gestión de costes
- Distribución por área funcional, encargo, centro de costes, etc.

SOLUCIÓN FINDER



PROCESO DE PRODUCCIÓN



EFICIENCIA DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y CLIMATIZACIÓN EN ENTORNOS TERCIARIOS U OFICINAS



SOLUCIONES PERSONALIZADAS DE SUPERVISIÓN

- Gestión de calefacción/enfriamiento multizona
- Control remoto programable
- Historial de documentos

HVAC

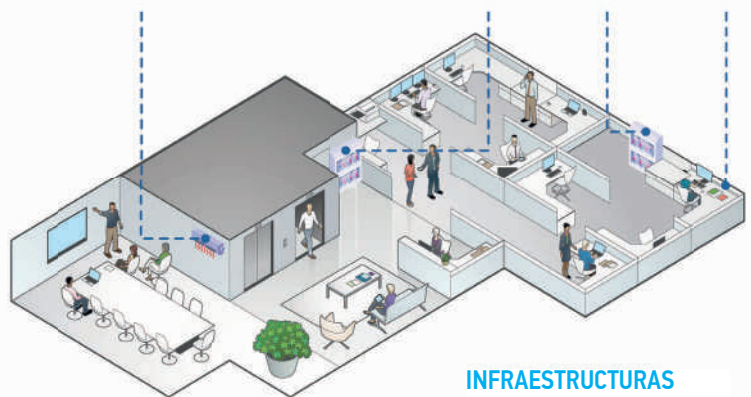


Calefacción/enfriamiento

GESTIÓN DE LA ENERGÍA



Detección y optimización del consumo



INFRAESTRUCTURAS

REGISTRO DEL CONSUMO

217 GARAJES DE MILÁN CON GESTIÓN PERSONALIZADA

Contaje del consumo energético de 217 garajes distribuidos en 4 plantas, con visualización de datos por parte del administrador y de cada propietario.

Instalación de 217 contadores de energía inteligentes de Serie 7M y de 11 controladores OPTA.



Creación de un sistema IoT avanzado y seguro para recopilar los datos en tiempo real y facilitarlos a administradores y propietarios.



La actividad de integración de sistemas implicó la configuración del software, la vinculación y la asignación de OPTA en la nube, así como la gestión de accesos diferenciados a los paneles de control por tipo de usuario.

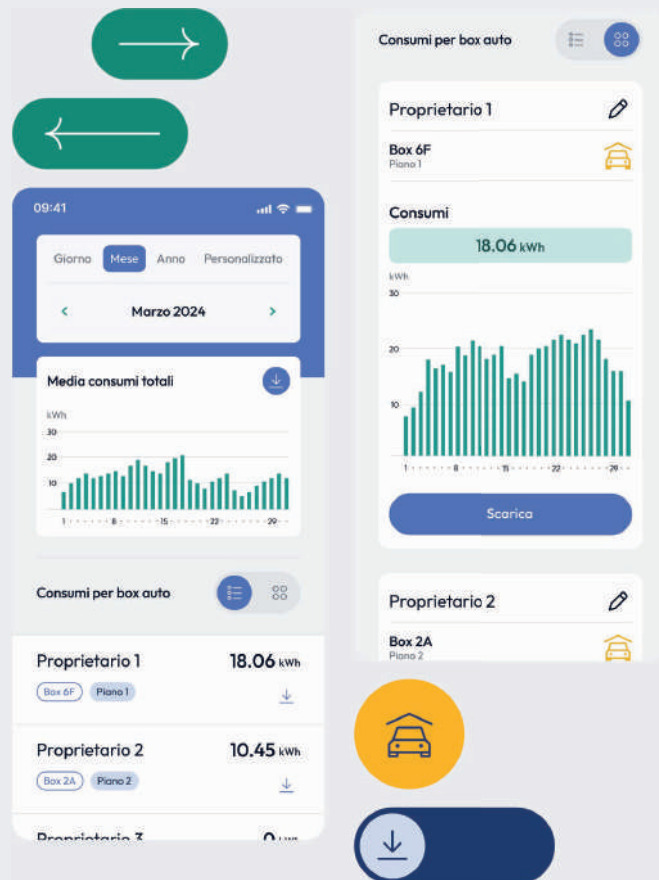
Gracias a la asistencia de DNDG en el servicio de integración de sistemas, fue posible proporcionar una aplicación web específica tanto para el administrador como para los propietarios.



TRACK POWER,
OPTIMIZE PERFORMANCE

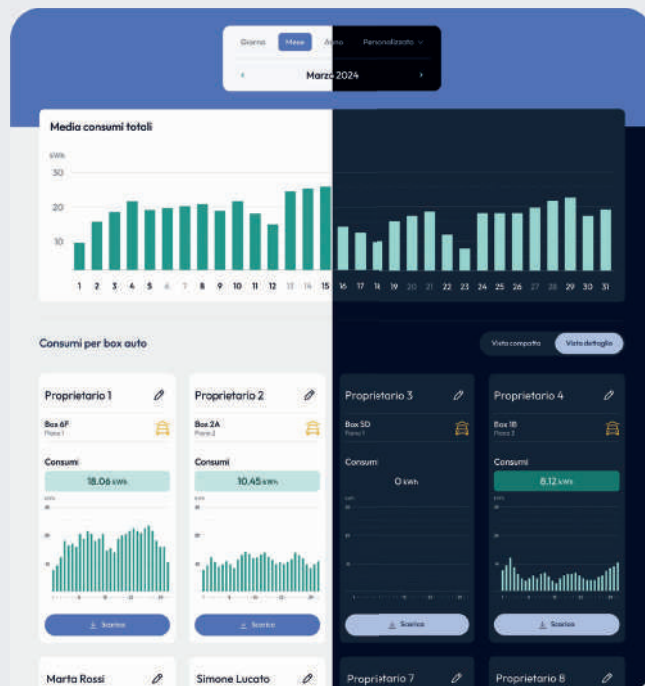
Panel de control del administrador

- Visualización del total de datos e historial de lecturas
- Posibilidad de establecer tarifas por franjas horarias
- Exportación de los datos en Excel



Panel de control de los propietarios

- Historial de lecturas y visualización del consumo
- Gestión de varios garajes y activación de suministros adicionales



LA INDUSTRIA ES AHORA INTELIGENTE

RETROFITTING DE MAQUINARIA CNC

Racionalizar el uso de la energía en algunas plantas de producción y facilitar una posible integración en una CER (comunidad energética renovable), todo ello controlando en tiempo real el consumo energético, identificando posibles anomalías y optimizando el uso de la energía.

La solución identificada para responder a la demanda del cliente contemplaba un proceso de retrofitting, es decir, modernizar —sin necesidad de sustitución— la maquinaria CNC (control numérico computerizado) e integrar sistemas IoT avanzados y algoritmos de inteligencia artificial para el análisis de datos.



El retrofitting de maquinaria industrial es uno de los enfoques que pueden adoptar las empresas para una transición funcional a la industria 5.0.

GESTIÓN INTELIGENTE DE LA ENERGÍA MEDIANTE IoT



La instalación del RELÉ LÓGICO PROGRAMABLE OPTA junto con contadores de energía de Serie 7M y los analizadores de red de Serie 6M, sumados a los sistemas IoT avanzados y los paneles de control interactivos desarrollados por DNDG, permite **optimizar la producción** y la gestión energética.

**energy
pulse.**

TRACK POWER,
OPTIMIZE PERFORMANCE



POTENTE



CONECTADO

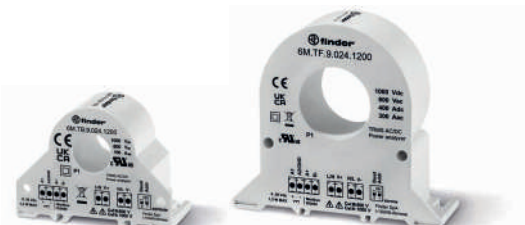


SEGURO

Concretamente, esta solución tiene como objetivo **detectar los patrones de consumo energético** de la empresa, identificar la huella energética de cada producto y predecir escenarios futuros para optimizar la producción y el consumo.

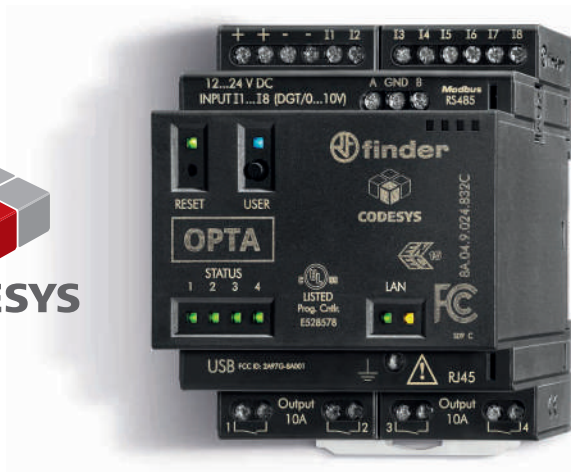
La posibilidad de visualizar **datos en tiempo real** es fundamental para identificar posibles anomalías y, de cara al futuro, podría orientar la implementación de estrategias para mejorar la integración tanto a nivel de infraestructura como de proceso.

PRODUCTOS

	OPTA - PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS SERIE 8A
	CONTADORES DE ENERGÍA SMART SERIE 7M
	ANALIZADOR DE REDES SERIE 6M
	RELÉ DE POTENCIA SERIE 45-66-67-68
	CONTACTORES DE POTENCIA CON CONTACTO ESPEJO SERIE 22
	PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES (SPD) SERIE 7P
	FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS SERIE 78

OPTA PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS - Serie 8A

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 Entradas Digitales/Analógicas (0-10 V)
- 4 relés de salida NA de 10 A
- USB (tipo C) puerto de Alta Velocidad para:
 - Programación
 - Fuente de alimentación durante la configuración
 - Registro de datos (mediante unidad de memoria)
- RJ45 para conexiones Ethernet o MODBUS TCP/IP



+ Wi-Fi + BLE

Tipo 8A.04.9.024.832C



OPTA LITE

Tipo 8A.04.9.024.8300

OPTA PLUS

+ RS485

Tipo 8A.04.9.024.8310

OPTA ADVANCED

+ Wi-Fi + BLE

Tipo 8A.04.9.024.8320

OPTA

PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS - Serie 8A

Fuentes de alimentación compactas modulares DC

- Diseñadas para sistemas SELV (según EN 60950)
- Acorde con EN 60950-1 y EN 61204-3
- Basso consumo en espera ($< 0.4 \text{ W}$ / $< 0.5 \text{ W}$)
- Protección térmica: interna, con desconexión de la tensión de salida V_{out}
- Protección contra cortocircuito: (restablecimiento automático)
- Protección contra sobretensiones: Varistor
- Conexión en paralelo para redundancia automática: con diodos OR-IN
- Conexiones dual y en serie permitidas



PROYECTOS
OEM



DOMÓTICA



APLICACIONES
INDUSTRIALES



Tipo 78.12.1.230.2482

Permite alimentar 1 OPTA y
5 módulos de expansión

- Salida 24 V DC - 0.5 A, 12 W
- Corriente instantánea: 2 A



Tipo 78.25.1.230.2482

Permite alimentar
2 grupos de 1 OPTA y
5 módulos de expansión

- Salida 24 V DC - 1 A, 25 W
- Corriente instantánea: 3 A



OPTA

MÓDULOS DE EXPANSIÓN

La gama OPTA incluye también dos módulos de expansión en versión digital y un módulo en versión analógica. Gracias a estos dispositivos, que permiten la conexión mediante puertos auxiliares AUX, es posible aumentar las entradas analógicas y digitales del PLR, lo cual supone una versatilidad de aplicaciones nunca vista.



EMR

Tipo 8A.58.9.024.1600 (ARDUINO)

Tipo 8A.58.9.024.160C (CODESYS)

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas EMR de 6 A
- Alimentazione 12...24 V DC



SSR

Tipo 8A.88.9.024.1600 (ARDUINO)

Tipo 8A.88.9.024.160C (CODESYS)

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas SSR de 3 A
- Alimentación 12...24 V DC



ANALOGICO

Tipo 8A.26.9.024.0600 (ARDUINO)

Tipo 8A.26.9.024.060C (CODESYS)

- 6 entradas analógicas (programables hasta 8) (0...10 V, 4...20 mA, PT 100)
- 2 salidas analógicas (programables hasta 8) (0...10 V, 4...20 mA)
- 4 salidas PWM
- Alimentación 12...24 V DC

SERIE 7M - CONTADORES DE ENERGÍA SMART

El único producto con su clase de precisión en el mercado actual con NFC y capacidad de medir energía con hasta 70 °C.

Diseñado para una programación rápida y fácil mediante un smartphone y que permite almacenar y compartir datos durante el mantenimiento.

Los contadores se pueden leer incluso en ausencia de tensión para una máxima comodidad y seguridad del operador.



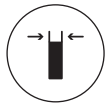
Productos conformes (en función de los tipos)

- Clase de precisión de energía activa: Clase B conforme a EN 50470-3 (MID)
- Clase de precisión de energía reactiva: Clase 2 conforme a EN 62053-23
- Salida de impulsos S0 para el control remoto de la energía conforme a EN 62053-31



Integrable

Pueden vincularse a otros dispositivos mediante los puertos de comunicación M-Bus y Modbus RS485.



Diseño

Diseño compacto, moderno y funcional, con teclas capacitivas y cubrebornes extraíbles a prueba de manipulación.



Certificación MID

Para tutelar al usuario y garantizar la precisión de la lectura.



Tecnología NFC

Puede programarse directamente desde el teléfono.



Supervisión del consumo energético con la aplicación Finder Toolbox



Creación de un archivo CSV para analizar el consumo

Es posible integrar una sección de registro del consumo energético directamente en la aplicación Finder Toolbox. Ahora es posible descargar el historial de consumo energético en un archivo CSV, que permite analizar los datos en un momento posterior.



Tipo 7M.24

Contador de energía monofásico bidireccional certificado MID 40 A

	7M.24.8.230.0001	7M.24.8.230.0010	7M.24.8.230.0110	7M.24.8.230.0210	7M.24.8.230.0310
Interfaz NFC	—	—	✓	✓	✓
Características de la salida (S0+/S0-)					
Número/Tipo	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada	—	—
Impulsos por kWh Imp/kWh	1000	1000	1000	—	—
Sistema de comunicación					
Sistema Bus	—	—	—	Modbus RS485	M-Bus
Velocidad de transmisión Baud	—	—	—	1200...115200	300...9600
Características generales					
Clase de precisión EN 50470-3 (MID)	B	—	—	—	—
Clase de precisión IEC EN 50470-3/IEC EN 62053-23	—	1/2	1/2	1/2	1/2
Temperatura ambiente (en clase de precisión) °C	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+70	-25...+55



Tipo 7M.38

Contadores de energía multifunción bidireccionales con pantalla Matrix LCD retroiluminada.

Certificado MID para sistemas de 3 o 4 hilos y aplicaciones monofásicas hasta 80 A a 70 ° C.

	7M.38.8.400.0112	7M.38.8.400.0212	7M.38.8.400.0312
Interfaz NFC	✓	✓	✓
Características de la salida (S0+/S0-)			
Número/Tipo	2 salidas opto-aisladas	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada
Impulsos por kWh Imp/kWh	500	500	500
Sistema de comunicación			
Sistema Bus	—	Modbus RS485	M-Bus
Velocidad de transmisión Baud	—	1200...115200	300...9600
Características generales			
Clase de precisión IEC EN 50470-3/IEC EN 62053-23	B/2	B/2	B/2



Los contadores de energía Serie 7M son aptos para su uso con hasta 70 °C sin reducción del amperaje que soportan y también son los únicos modelos del mercado que almacenan periódicamente en su NFC las medidas energéticas realizadas.

SERIE 6M - ANALIZADOR DE REDES Y SISTEMAS EN DC

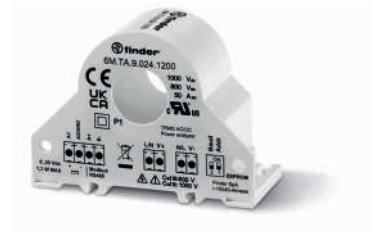
“Todo en uno”: transformadores de corriente (TC), medición de sistemas de corriente continua (DC) y control de calidad de la energía.
Energía activa bidireccional y puerto de comunicación Modbus integrado.

- Medida en AC TRMS y DC
- Totalmente configurable a través de la interfaz Modbus RS485 (con software libre)
- Valores instantáneos medidos: V (RMS), A (RMS), PF, kW, kVA, kvar, Hz, THD (I), Vpk, Ipk, Cosφ
- Clase de precisión: 0.5 % F.S.
- Registro de medidas disponibles: MSW primero, LSW primero o cientos
- Medida: hasta 300 A - 800 V AC
hasta 400 A - 1000 V DC
- Medida de energía bidireccional: kWh
- Frecuencia de trabajo: DC o 1...400 Hz
- Montaje en carril DIN (con adaptador incluido)



**Productos conformes
(según los tipos)**

- EN 61000-6-4/2006 + A1 2011
- EN 64000-6-2/2005
- EN 61010-1/2010



Tipo 6M.TA.9.024.1200
50 A - 800 V AC/1000 V DC



Tipo 6M.TB.9.024.1200
100 A - 800 V AC/1000 V DC



Tipo 6M.TF.9.024.1200
300 A - 800 V AC,
400 A - 1000 V DC



SERIE 45 - 66 - 67 - 68 - RELÉ DE POTENCIA PARA CIRCUITO IMPRESO

Estos dispositivos son la solución perfecta para los puntos de carga para coches eléctricos, inversores e instalaciones fotovoltaicas, gracias a su resistencia a los cortocircuitos, para todas las aplicaciones donde se requiere una potencia elevada.



Tipo 45.31.x.xxx.x310 - 1 NA doble abertura 16 A, hasta 105°C

- Elevada distancia entre contactos
- Montaje en circuito impreso
- Para aplicaciones de temperatura ambiente hasta +105 °C
- Para inversores fotovoltaicos y estaciones de carga



Tipo 66.22 - 2 NA 30 A, hasta 70°C

- Terminales bifurcados
- Montaje en circuito impreso, disponible con 5 mm de separación entre el CI y la base del relé
- Aislamiento reforzado entre bobina y contactos según norma EN 60335-1 con separación de seguridad y separación por aire y superficial de 8 mm



Tipo 67.22 - 2 NA doble abertura 50 A, hasta 70°C

Tipo 67.23 - 3 NA doble abertura 50 A, hasta 70°C

- Máxima corriente instantánea 150 A (5 ms)
- Separación contactos ≥ 3 mm o ≥ 5.2 mm
- Modo "ahorro energético": potencia nominal 1.7 W o 2.7 W, potencia mínima de mantenimiento 170 mW
- Dimensiones (l x h x p): 51.5 x 57.5 x 33 mm
- Propio para el uso a temperatura ambiente hasta 85 °C
- Reúnen las condiciones de resistencia al calor y al fuego según EN 60335-1 (GWIT 775 °C y GWFI 850 °C)



Tipo 68.22 - 2 NA doble abertura 100 A, fino a 70°C

- Separación de contactos 3.6 mm
- Montaje en circuito impreso
- Para aplicaciones de alta potencia

Tipo 68.55 - 4 NA/1 NC

- Propio para el uso a temperatura ambiente hasta 85 °C
- Conforme IEC 62955
- Separación de contactos 3.6 mm
- Montaje en circuito impreso

SERIE 22 - CONTACTORES DE POTENCIA CON CONTACTO ESPEJO



- Tipo 22.72** - monofásico 32 A, hasta 55°C - 25 A, hasta 70°C
- Material de contactos AgNi
 - Anchura 17.5 mm

- Tipo 22.74** - trifásico 32 A, fino a 55°C - 25 A, hasta 70°C
- Material de contactos AgNi
 - Anchura 35 mm



- Tipo 22.44** - trifásico 40 A, hasta 70°C

- Tipo 22.64** - trifásico 63 A, hasta 55°C - 50 A, hasta 70°C



SERIE 7P - PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES (SPD)

PROTECCIÓN AVANZADA

Ideal para **sistemas monofásicos y trifásicos** con tecnología MOV/GDT (varistor + vía de chispas) para evitar corrientes de fuga a tierra y así lograr una vida útil mucho mayor.

Provisto de contactos de señalización remota para controlar el estado de la protección.



Tipo 7P.02 - sin corriente de fuga

Protector contra sobretensiones (SPD), tipo 1 + 2, monofásico



Tipo 7P.04 - sin corriente de fuga

Protector contra sobretensiones (SPD), tipo 1 + 2, trifásico

PROTECCIÓN ESTÁNDAR

Los **protectores contra sobretensiones tipo 2** se recomiendan para sistemas monofásicos y/o trifásicos con tecnología MOV y un **contacto de señalización remota** (según tipo) para controlar el estado de funcionamiento del SPD e informar al usuario y al sistema sobre la necesidad de mantenimiento.



Tipo 7P.22.8.275.x020

Protector contra sobretensiones (SPD), tipo 2,
AC monofásico - DC trifásico



Tipo 7P.24.8.275.x020

Protector contra sobretensiones (SPD), tipo 2, trifásico

SERIE 78 - FUENTES DE ALIMENTACIÓN CONMUTADAS

Fuentes de alimentación conmutadas de alto rendimiento aptas para aplicaciones eléctricas y electrónicas con tensión de salida ajustable y con protección contra sobretensiones y cortocircuitos.



Tipo 78.12

Fuentes de alimentación modulares de bajo perfil 24 V DC, salida 12 W



Tipo 78.25...2400 - Salida 1 A, 24 V DC, 25 W

Tipo 78.25...1200 - Salida 2.1 A, 12 V DC, 25 W

- Ancho 35 mm (2 módulos) x 61 mm alto
- Bajo consumo en espera (< 0.4 W)
- Protección contra cortocircuito y contra sobretensiones



Tipo 78.50

- Fuentes de alimentación modulares de bajo perfil, alto rendimiento, 12 V DC, salida 50 W
- Salida ajustable 12-15 V y tecnología ZVS



Tipo 78.60

- Fuentes de alimentación modulares de bajo perfil con tensión regulable 24 - 28 V DC 60 W
- Tecnología ZVS (conexión paso por cero)



- Alta eficiencia y fiabilidad
- Tamaño compacto
- Bajo consumo de energía en modo de espera
- Acceso frontal para facilitar el reemplazo del fusible de protección de entrada
- Contacto de señalización externa para alarmas térmicas



FINDER S.p.A. sole proprietorship
Via Drubiaglio, 14 - 10040 ALMESE (TO) ITALY
tel +39 011 9346211 - export@findernet.com

findernet.com

