ELECTREX

the energy saving technology

CATALOGO 2026

made in italy

INDICE

Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager

- Kilo Net 96 e D6 ..... Pag. 06
- Exa Net 96 e D6 ..... Pag. 10
- Femto Net D6 PQ e H ..... Pag. 14
- Femto Net 4Hall ..... Pag. 16
- Lyra ..... Pag. 17

Gateway & Web Data Manager

- Yocto Net D6 ..... Pag. 20
- NET Upgrade PUK ..... Pag. 22
- Opzioni hardware per strumenti Net ..... Pag. 24
- Milli Sensor per strumenti Net SI ..... Pag. 25

Kit Energy Analyzer + Software Energy Brain

- Kit Energy Brain & PQ Energy Analyzer ..... Pag. 28
- Giga Box ..... Pag. 32

Soluzione integrata Plug & Play

- Libra Energy Automation Panel ..... Pag. 34

Power Quality & Harmonics Energy Analyzer RS485

- Exa Pro 96 e D6 RS485 ..... Pag. 36
- Femto Pro 96 e D4 RS485 ..... Pag. 38
- Atto Pro D4 RS485 ..... Pag. 44
- PRO Upgrade PUK ..... Pag. 46
- Opzioni hardware per strumenti Pro ..... Pag. 47

Analizzatori e Trasduttori RS485 e MID

- Zepto 96 e Zepto D6 RS485 ..... Pag. 50
- Etto D2 e Atto RCM ..... Pag. 51
- Analizzatori di ret MID RS485 ..... Pag. 54

Dispositivi intelligenti con Input / Output & Sensoristica

- Pico Pro Node ..... Pag. 58
- Pico Pro D4 ..... Pag. 59
- Pico Pro SIO ..... Pag. 60

Sensori ambientali e Multifunzione

- Dispositivi Wireless E-Wi 868 ..... Pag. 64
- Milli Pro I/O ..... Pag. 66
- Milli Sensors ..... Pag. 67
- AirQ Pro e AirQ Sani ..... Pag. 70

Trasformatori di corrente e Accessori

- Trasformatori Amperometrici apribili e chiusi ..... Pag. 72
- Cavi RS485 ..... Pag. 79
- Accessori ..... Pag. 80

Software per il monitoraggio energetico

- Energy Brain ..... Pag. 82
- Energy Brain Cloud ..... Pag. 85

ELECTREX

the energy saving technology

KILO / EXA NET / FEMTO NET / LYRA

Power Quality Energy Analyzer & Data Manager

made in italy

akse

KILO NET 96 - KILO RJ45 96

Power Quality & Web Data Manager Analyzer con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNK9-1Q7D9-0MM	**KILO RJ45 96 PQ 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-1Q5D9-121	**KILO NET 96 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-1Q5D9-A21	**KILO NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressI e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-1QAD9-121	**KILO NET WI-FI EDA 96 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-1Q5D9-F21	**KILO NET 96 PQ WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

KILO F NET 96 - KILO F RJ45 96

Power Quality & Web Data Manager Analyzer per TA tipo FCTS (Rogowski)

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNK9-FQ7D9-0MM	**KILO F RJ45 96 PQ 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-FQ5D9-121	**KILO F NET 96 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-FQ5D9-A21	**KILO F NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-FQAD9-121	**KILO F NET WI-FI EDA 96 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separarti. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK9-FQ5D9-F21	**KILO F NET 96 PQ WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

KILO NET D6 - KILO RJ45 D6

Power Quality & Web Data Manager Analyzer con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNK6-1Q7D9-0MM	**KILO RJ45 D6 PQ 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER**Power Quality Energy Analyzer & Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-1Q5D9-121	**KILO NET D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-1Q5D9-A21	**KILO NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressI e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-1QAD9-121	**KILO NET WI-FI EDA D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-1Q5D9-F21	**KILO NET D6 PQ WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

KILO F NET D6 - KILO F RJ45 D6

Power Quality & Web Data Manager Analyzer per inserzione di TA tipo FCTS (Rogowski)

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNK6-FQ7D9-0MM	**KILO F RJ45 D6 PQ 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-FQ5D9-121	**KILO F NET D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-FQ5D9-A21	**KILO F NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNK6-FQAD9-121	**KILO F NET WI-FI EDA D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3..
PFNK6-FQ5D9-F21	**KILO F NET D6 PQ WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Analisi qualità energia (EN 50160 ed EN 61000-4-30). Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

EXA NET 96 - EXA RJ45 96

Energy Analyzer & Web Data Manager con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNE9-1H709-0M0	**EXA RJ45 96 H 85÷265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Registrazione curve di carico e di consumo/produzione. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Aggiornamento firmware da remoto. Alimentazione 85÷265Vac. Dimensione 96x96. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-1H509-110	**EXA NET 96 H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-1H509-A10	**EXA NET 96 H WEB LOG 8 CHARTS 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Attivati il servizio di memorizzazione (un Upgrade Log 8) e la visualizzazione da pagina web delle misure (Upgrade Web) e dei grafici energetici (Upgrade Charts). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-1HA09-110	**EXA NET WI-FI EDA 96 H WEB LOG 8 85÷265 ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-1H509-F10	**EXA NET 96 H WEB LOG 8 FULL 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

EXA F NET 96 - EXA F RJ45 96

Energy Analyzer & Web Data Manager per inserzione di TA tipo FCTS (Rogowski)

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNE9-FH709-0M0	**EXA F RJ45 96 H 85÷265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-FH509-110	**EXA F NET 96 H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-FH509-A10	**EXA F NET 96 H WEB LOG 8 CHARTS 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Attivati il servizio di memorizzazione (un Upgrade Log 8) e la visualizzazione da pagina web delle misure (Upgrade Web) e dei grafici energetici (Upgrade Charts). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-FHA09-110	**EXA F NET WI-FI EDA 96 H WEB LOG 8 85÷265 ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE9-FH509-F10	**EXA F NET 96 H WEB LOG 8 FULL 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 1 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida 96x96. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

EXA NET D6 - EXA RJ45 D6

Energy Analyzer & Web Data Manager con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNE6-1H709-0M0	**EXA RJ45 D6 H 85÷265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-1H509-110	**EXA NET D6 H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-1H509-A10	**EXA NET D6 H WEB LOG 8 CHARTS 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER.** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Attivati il servizio di memorizzazione (un Upgrade Log 8) e la visualizzazione da pagina web delle misure (Upgrade Web) e dei grafici energetici (Upgrade Charts). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-1HA09-110	**EXA NET WI-FI EDA D6 H WEB LOG 8 85÷265 ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER.** Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-1H509-F10	**EXA NET D6 H WEB LOG 8 FULL 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

EXA F NET D6 - EXA F RJ45 D6

Energy Analyzer & Web Data Manager per inserzione di TA tipo FCTS (Rogowski)

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNE6-FH709-0M0	**EXA F RJ45 D6 H 85÷265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-FH509-110	**EXA F NET D6 H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-FH509-A10	**EXA F NET D6 H WEB LOG 8 CHARTS 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER.** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Attivati il servizio di memorizzazione (un Upgrade Log 8) e la visualizzazione da pagina web delle misure (Upgrade Web) e dei grafici energetici (Upgrade Charts). Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-FHA09-110	**EXA F NET WI-FI EDA D6 H WEB LOG 8 85÷265 ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER.** Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFNE6-FH509-F10	**EXA F NET D6 H WEB LOG 8 FULL 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO NET D6 PQ - FEMTO RJ45 D6 PQ

Power Quality & Web Data Manager Analyzer per inserzione di TA tipo ECT

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFN66-EQ7D9-0MM	**FEMTO ECT RJ45 D6 PQ 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EQ5D9-121	**FEMTO ECT NET D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n.1 PFSU940-25 Open Log e n.1 PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EQ5D9-A21	**FEMTO ECT NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n.1 PFSU940-25 Open Log, n.1 PFSU940-05 Web e n.1 PFSU940-30 Charts. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EQAD9-121	**FEMTO ECT NET WI-FI EDA D6 PQ WEB LOG 16 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n.1 PFSU940-25 Open Log e n.1 PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EQ5D9-F21	**FEMTO NET D6 PQ WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3..

FEMTO NET D6 H - FEMTO RJ45 D6 H

Energy Analyzer & Web Data Manager per inserzione di TA tipo ECT

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFN66-EH709-0M0	**FEMTO ECT RJ45 D6 H 85÷265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EH509-110	**FEMTO ECT NET D6 H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 1 PFSU940-01 Log 8 e PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EH509-A10	**FEMTO ECT NET D6 WEB LOG 16 CHARTS 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n.1 PFSU940-25 Open Log, n.1 PFSU940-05 Web e n.1 PFSU940-30 Charts. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EHA09-110	**FEMTO ECT NET WI-FI EDA D6 WEB LOG 16 85÷265V 2DI2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine.Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione modbus con altri strumenti Electrex in sottorete e relativa memorizzazione. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n.1 PFSU940-25 Open Log e n.1 PFSU940-05 Web. Orologio perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFN66-EH509-F10	**FEMTO NET D6 WEB LOG 16 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON ENERGY ANALYZER & WEB DATA MAN.** Energy Analyzer & Web Data Manager. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Utilizzabile esclusivamente con i TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio cod. PFAE000-01 oppure PFAE000-02 oppure PFAE000-03. Network bridge tra la porta RJ45 e quella RS485 per comunicazione modbus con strumenti Electrex in sottorete. Compresi i seguenti upgrade: n. 2 PFSU940-01 Log 8, n. 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts, PFSU940-16 Energy Automation, PFSU940-15 Email, PFSU940-20 Calendars. Classe di precisione 0,5S e singole armoniche fino al 51° ordine. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Display grafico LCD. 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. 2 led calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Connettività NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO 4HALL D6

DC Energy analyzer Web Data Manager per inserzione di TA tipo ad effetto Hall

DC Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFN66-H0709-0M0	**FEMTO 4HALL RJ45 D6 DC 85-265V ENERGY ANALYZER & DATA MANAGER** DC Energy Analyzer & Data Manager con porta RJ45 Ethernet. Monitoraggio della corrente continua (quattro ingressi per trasduttori di corrente apribili della serie CTS DC Hall [non inclusi nella confezione]). Display FSTN a matrice di punti. Misura di tensione, corrente, potenza ed energia, tensione massima e minima e corrente massima. Lettura dei registri interni da porta RJ45 con protocollo Modbus/TCP. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria di tipo industriale non volatile per la registrazione delle curve di carico e di consumo/produzione. Server Web e FTP. Altre funzioni attivabili da codice PUK. Aggiornamento firmware da remoto. Dotato di tecnologia NFC (Near Field Communication). Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione separata a range esteso 85÷265Vac / 100÷374Vdc.
PFN66-H0509-110	**FEMTO 4HALL NET D6 DC WEB LOG 8 85-265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** DC Energy Analyzer & Web Data Manager con porta RJ45 Ethernet. Monitoraggio della corrente continua (quattro ingressi per trasduttori di corrente apribili della serie CTS DC Hall [non inclusi nella confezione]). Display FSTN a matrice di punti. Misura di tensione, corrente, potenza ed energia, tensione massima e minima e corrente massima. Lettura dei registri interni con protocollo Modbus/TCP. Network bridge tra porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in Modbus da strumenti Electrex in sottorete. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria di tipo industriale non volatile. Upgrade Log 8 per memorizzazione curve di consumo/produzione. Server Web e Upgrade Web per visualizzazione da pagina web delle misure istantanee. Server FTP. Aggiornamento firmware da remoto. Tecnologia NFC (Near Field Communication). Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione separata a range esteso 85÷265Vac / 100÷374Vdc.
PFN66-H0509-A10	**FEMTO 4HALL NET D6 DC WEB LOG 8 CHARTS 85-265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** DC Energy Analyzer & Web Data Manager con porta RJ45 Ethernet. Monitoraggio della corrente continua (quattro ingressi per trasduttori di corrente apribili della serie CTS DC Hall [non inclusi nella confezione]). Display FSTN a matrice di punti. Misura di tensione, corrente, potenza ed energia, tensione massima e minima e corrente massima. Lettura dei registri interni con protocollo Modbus/TCP. Network bridge tra porta RJ45 e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in Modbus da strumenti Electrex in sottorete. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria di tipo industriale non volatile. Upgrade Log 8 per memorizzazione curve di consumo/produzione. Server Web e Upgrades Web e Charts per visualizzazione da pagina web delle misure istantanee e dei grafici. Server FTP. Aggiornamento firmware da remoto. Tecnologia NFC (Near Field Communication). Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione separata a range esteso 85÷265Vac / 100÷374Vdc.
PFN66-H0A09-110	**FEMTO 4HALL NET WI-FI EDA D6 DC WEB LOG 8 85-265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** DC Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Monitoraggio della corrente continua (quattro ingressi per trasduttori di corrente apribili della serie CTS DC Hall [non inclusi nella confezione]). Display FSTN a matrice di punti. Misura di tensione, corrente, potenza ed energia, tensione massima e minima e corrente massima. Lettura dei registri interni con protocollo Modbus/TCP. Network bridge tra porta RJ45 e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in Modbus da strumenti Electrex in sottorete. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria di tipo industriale non volatile. Upgrade Log 8 per memorizzazione curve di consumo/produzione. Server Web e Upgrade Web per visualizzazione da pagina web delle misure istantanee. Server FTP. Aggiornamento firmware da remoto. Tecnologia NFC (Near Field Communication). Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione separata a range esteso 85÷265Vac / 100÷374Vdc.

LYRA NET ECT

Energy analyzer Web Data Manager per inserzione di TA tipo ECT

Energy Analyzer & Data Manager. Classe di precisione 0,5S. Con orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile. Aggiornamento firmware da remoto. Porta RJ45 e RS485 slave. Display grafico LCD. 1 led di calibrazione. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite, sensori ambientali). Predisposto per NFC. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFALT-EH5090-110	**LYRA ECT NET H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Lyra ECT Net H è un Energy Analyzer & Web Data Manager con un contenitore idoneo per installazioni a parete o nei quadri elettrici in cui non ci sono spazi nella barra DIN. Misura in bassa tensione dei parametri elettrici e memorizzazione dei vettori energetici e anche misura delle singole armoniche fino al 51° ordine. Funziona esclusivamente con i trasformatori amperometrici Electrex ECT. Dotato di morsetti estraibili per facilitare l'installazione. Connettore RJ45 per rete Ethernet e porta RS485 Master per collegare in sotto rete altri dispositivi RS485 Modbus RTU.
PFALT-EHA090-110	**LYRA ECT NET WI-FI EDA H WEB LOG 8 85÷265V ENERGY ANALYZER & WEB DATA MANAGER** Lyra ECT Net Wi-Fi Eda H è un Energy Analyzer & Wi-Fi Web Data Manager con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa). Contenitore idoneo per installazioni a parete o nei quadri elettrici in cui non ci sono spazi nella barra DIN. Misura in bassa tensione dei parametri elettrici e memorizzazione dei vettori energetici e anche misura delle singole armoniche fino al 51° ordine. Funziona esclusivamente con i trasformatori amperometrici Electrex ECT. Dotato di morsetti estraibili per facilitare l'installazione. Connettore RJ45 per rete Ethernet e porta RS485 Master per collegare in sotto rete altri dispositivi RS485 Modbus RTU.

ELECTREX

the energy saving technology

YOCTO NET

Gateway & Web Data Manager

made in italy

akse

YOCTO NET D6

Gateway e Datalogger per analizzatori di rete e strumenti RS485

Gateway per la gestione remota di strumenti e reti electrex. INPUT / OUTPUT digitali e/o analogici, comunicazione ethernet, RS485, WIRELESS, GSM, SMS. generazione automatica di allarmi. memorizzazione e acquisizione remota di dati. misure online di strumenti. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNY6-00509-100	**YOCTO NET D6 WEB 85÷265V WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Server Web con attivato l'upgrade Web per la visualizzazione su pagina web delle misure istantanee. Altre funzioni attivabili tramite upgrade (PUK). Server FTP. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.
PFNY6-005D9-110	**YOCTO NET D6 WEB LOG 8 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Attivo un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete con potenze/energie e ingressi). Server Web con attivato l'Upgrade Web per la visualizzazione delle misure istantanee principali tramite pagina web. Server FTP. 2 ingressi digitali e 2 uscite digitali con comuni separati. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.
PFNY6-00AD9-110	**YOCTO NET WI-FI EDA D6 WEB LOG 8 85-265V 2DI 2DO 4COMMON WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e/o Wi-Fi e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Wi-fi tramite antenna esterna cod. PFC3530 (inclusa); compatibile con IEEE 802.11b/g/n. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Attivo un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete con potenze/energie e ingressi). Server Web con attivato l'Upgrade Web per la visualizzazione delle misure istantanee principali tramite pagina web. Server FTP. 2 ingressi digitali e 2 uscite digitali con comuni separati. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.
PFNY6-005D9-A10	**YOCTO NET D6 WEB LOG 8 CHARTS 85-265V 2DI 2DO 4COMMON WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Attivo un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete con potenze/energie e ingressi). Server Web con attivati gli upgrades Web e Charts per la visualizzazione su pagina web delle misure istantanee e dei grafici. Server FTP. 2 ingressi digitali e 2 uscite digitali con comuni separati. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.
PFNY6-005D9-F10	**YOCTO NET D6 WEB LOG 8 FULL 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON WEB DATA MANAGER**Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Server Web e FTP. Aggiornamento firmware da remoto. Attivi un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete con potenze/energie e ingressi), gli upgrade Web e Charts per la visualizzazione tramite pagina web delle misure istantanee e dei grafici e gli upgrade Energy Automation, Calendars ed Email. 2 ingressi digitali e 2 uscite digitali con comuni separati. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.

YOCTO NET D6 E-WI

Gateway e Datalogger per strumenti Wireless E-Wi

Gateway/Datalogger con comunicazione E-Wi 868 che funge da coordinatore Master della rete radio. Rice-trasmette sulla frequenza di 868Mhz (wireless) gestendo dispositivi 'end device' quali i sensori multifunzione Deca Sensor E-Wi e Pico Pro E-Wi che trasmettono via radio le misure ambientali e/o il conteggio degli impulsi. Comunicazione ethernet e Master RS485. Generazione automatica di allarmi. Memorizzazione e acquisizione remota di dati. Dimensione 6 moduli DIN. Alimentazione 85÷265Vac. Tutti gli strumenti della famiglia NET possono essere dotati di opzione E-Wi 868.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNY6-005L9-110	**YOCTO NET COORDINATOR E-WI EDA 868 D6 WEB LOG 8 85÷265V WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Coordinatore della rete radio E-Wi con connettore per antenna esterna (antenna inclusa) che con protocollo E-Wi rice-trasmette sulla frequenza di 868Mhz (wireless) gestendo dispositivi 'end device' quali i sensori multifunzione Deca Sensor E-Wi 868 e 868 THL che trasmettono via radio a 868MHz il conteggio degli impulsi e/o le misure ambientali. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Attivo un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete RS485 e/o E-Wi 868 con potenze/energie e ingressi). Server Web con attivato l'Upgrade Web per la visualizzazione delle misure istantanee principali tramite pagina web. Server FTP. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.

DECA SENSOR E-WI 868 TH

Sensore wireless e batterizzato di Temperatura e Umidità

Codice	Descrizione prodotto
PFATDHI-0BW	**DECA SENSOR E-WI 868 TH BATTERY** Sensore per la misura della temperatura e umidità ambientale. Trasmette i dati via onde radio a 868MHz agli strumenti Electrex della famiglia NET Coordinator E-WI 868. Accuratezza tipica temperatura 0,2 °C, umidità 1,8 %RH. Frequenza di campionamento impostabile da 1 a 60 minuti. Installazione a parete. Dimensioni: 80x80x25 mm. Alimentazione 12Vdc o tramite batteria (non inclusa) con durata fino a 7 anni in caso di frequenza di campionamento a 15 minuti e sufficiente copertura del campo radio.

PICO PRO E-WI 868 BATTERY

Dispositivo wireless e batterizzato con Ingressi digitali a bordo

Codice	Descrizione prodotto
PFAPUHL-F0GG	**PICO PRO E-WI 868 BATTERY 2DI 2COMMON LOW POWER** Dispositivo wireless E-Wi 868 batterizzato dotato di 2 ingressi digitali optoisolati di stato e/o conteggio con comuni separati. Gli ingressi digitali sono optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente o come indicatori remoti di stato. I circuiti degli ingressi sono autoalimentati e non necessitano di alimentazione esterna. Trasmette i dati via onde radio alla frequenza 868 Mhz ai Gateway Electrex Net Coordinator E-Wi 868. Alimentazione tramite due batterie stilo al litio (non incluse) con durata variabile a seconda di frequenza di campionamento e copertura del campo radio. Firmware aggiornabile da remoto. Installazione in interno o esterno con contenitore a tenuta stagna in ABS con grado di protezione IP67. Box grigio dimensione: 130x45x175 mm

NET Upgrade PUK per Kilo, Exa Net, Femto Net, Lyra e Yocto

Upgrade sbloccabili da remoto anche successivamente alla messa in servizio che consentono di implementare le funzionalità degli strumenti della famiglia NET (Kilo, Exa Net, Femto Net, Lyra e Yocto).

Codice	Descrizione prodotto
PFSU940-84	**UPGRADE RJ45 VERSION TO NET WEB VERSION (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Trasforma gli strumenti Exa, Exa F, Femto ECT e Femto 25A D da versione RJ45 a versione Net Web. La versione Net Web consente di visualizzare su pagine web e memorizzare i dispositivi Electrex connessi in sotto rete RS485.
PFSU940-81	**UPGRADE H TO PQ VERSION (PUK)** IImplementazione software tramite codice PUK. Trasforma lo strumento da Exa RJ45 D6 H, Exa Net D6 H, Femto ECT D6 H e Femto 25A D D6 H in Exa RJ45 D6 PQ, Exa Net D6 PQ, Femto ECT D6 PQ e Femto 25A D D6 PQ. La versione PQ consente di configurare e memorizzare gli eventi, di classificarli e di attivare le campagne di misura. E' necessario che sullo strumento sia stata precedentemente installata l'implementazione cod. PFSU940-85 Upgrade to H version.
PFSU940-82	**UPGRADE RJ45 PQ TO NET PQ WEB VERSION (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Trasforma lo strumento da Kilo RJ45 D6 PQ in Kilo Net D6 PQ e il Kilo F RJ45 D6 PQ in Kilo F Net D6 PQ. La versione Net Web consente di visualizzare su pagine web e memorizzare i dispositivi Electrex connessi in sotto rete RS485. Su richiesta anche per gli Exa D6 RJ45, Exa D6 Net, Femto ECT D6 e Femto 25A D D6 nelle versioni PQ.
PFSU940-86	**NET UPGRADE NET TO MASTER VERSION (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Trasforma gli strumenti Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6 nella versione Master. La versione Master consente di comunicare con tutti i gateway e i dispositivi Electrex connessi alla stessa rete Ethernet.
PFSU940-01	**NET UPGRADE LOG 8 (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge 1 servizio di memorizzazione Log 8 alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net e Yocto net D6. E' possibile gestire fino a un massimo di 8 servizi per ogni Kilo net, Exa net, Femto ECT net e Yocto net D6.
PFSU940-02	**NET UPGRADE LOG 16 (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Raddoppia la dimensione dei servizi di memorizzazione da Log 8 a Log 16 solo nel Kilo net log e nel Yocto net D6 log.
PFSU940-10	**NET UPGRADE OPEN WEB (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net, Libra net e Lyra net la possibilità di creare delle pagine web personalizzate. NOTA: su richiesta le pagine web possono essere personalizzate dai nostri tecnici secondo le specifiche del cliente (quotazione su richiesta non compresa nel costo dell'implementazione software).
PFSU940-30	**NET UPGRADE CHARTS (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Permette di visualizzare attraverso una pagina Web i grafici di un periodo configurabile dell'energia elettrica, temperatura, umidità, luminosità, ecc. ricavati dai file memorizzati nei Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6 con possibilità di esportarli in CSV.
PFSU940-25	**NET UPGRADE OPEN LOG (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Permette di modificare 1 servizio di memorizzazione Log 8 esistente nel Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6. Ad esempio per poter effettuare campagne di misura e/o aumentare/diminuire la frequenza di campionamento e i giorni di memorizzazione.
PFSU940-15	**NET UPGRADE EMAIL (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6 la possibilità di inviare email di notifica/allarme relativi ai parametri rilevati dallo strumento (registri e/o ingressi di stato). Nella versione Net, con l'implementazione Energy Automation, è possibile farlo anche per parametri rilevati da strumenti in sottorete.
PFSU940-17	**NET UPGRADE SMS (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6 la possibilità di inviare sms di notifica/allarme relativi ai parametri rilevati dallo strumento (registri e/o ingressi di stato). E' necessario un Router Wi-Fi UMTS con SIM dati. Nella versione Net, con l'implementazione Energy Automation, è possibile farlo anche per parametri rilevati da strumenti in sottorete.

NET Upgrade PUK per Kilo, Exa Net, Femto Net, Lyra e Yocto

Upgrade sbloccabili da remoto anche successivamente alla messa in servizio che consentono di implementare le funzionalità degli strumenti della famiglia NET (Kilo, Exa Net, Femto Net, Lyra e Yocto).

Codice	Descrizione prodotto
PFSU940-16	**NET UPGRADE ENERGY AUTOMATION (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Permette di programmare tramite l'interfaccia web del Kilo net (su richiesta anche Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6) delle logiche di Energy Automation per effettuare operazioni anche complesse quali accensioni/spegnimenti, allarmi/segnalazioni e automatismi condizionate da eventi, volte ad ottenere una maggior efficienza energetica degli impianti. Con l'implementazione Calendars è possibile abbinare la programmazione anche a calendari personalizzabili. Con l'implementazione Email è possibile abbinare l'invio di email di notifica.
PFSU940-20	**NET UPGRADE CALENDARS (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo D6, Exa Rj45 e net, Femto ECT Rj45 e net, Femto 25A D Rj45 e net e Yocto net D6 la possibilità di creare calendari personalizzabili. E' possibile abbinarla all'implementazione Energy Automation per effettuare operazioni anche complesse.
PFSU940-22	**NET UPGRADE BUNDLE ENERGY AUTOMATION, CALENDARS, EMAIL (PUK)** Bundle che comprende le implementazioni software (PUK) cod. PFSU940-16 Net Upgrade Energy Automation, PFSU940-20 Net Upgrade Calendars e PFSU940-15 Net Upgrade Email. Permette di programmare tramite l'interfaccia web del Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Giga Box, Libra net e Lyra ECT net delle logiche di Energy Automation per effettuare operazioni anche complesse quali accensioni/spegnimenti, allarmi/segnalazioni e automatismi condizionate da eventi, volte ad ottenere una maggior efficienza energetica degli impianti. Con l'implementazione Calendars è possibile abbinare la programmazione anche a calendari personalizzabili. Con l'implementazione Email è possibile abbinare l'invio di email di notifica / allarme.
PFSU940-23	**NET UPGRADE BUNDLE ENERGY AUTOMATION, CALENDARS, EMAIL, SMS (PUK)** Bundle che comprende le implementazioni software (PUK) cod. PFSU940-16 Net Upgrade Energy Automation, PFSU940-20 Net Upgrade Calendars, PFSU940-15 Net Upgrade Email e PFSU940-17 Net Upgrade SMS. Permette di programmare tramite l'interfaccia web del Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Giga Box, Libra net e Lyra ECT net delle logiche di Energy Automation per effettuare operazioni anche complesse quali accensioni/spegnimenti, allarmi/segnalazioni e automatismi condizionate da eventi, volte ad ottenere una maggior efficienza energetica degli impianti. Con l'implementazione Calendars è possibile abbinare la programmazione anche a calendari personalizzabili. Con l'implementazione Email è possibile abbinare l'invio di email di notifica / allarme. Con l'implementazione SMS un un Router Wi-Fi UMTS con SIM dati è possibile abbinare l'invio di SMS.
PFSU940-50	**NET UPGRADE SENDING FILES (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net, Yocto net D6, Libra net e Lyra net la possibilità di esportare in modo automatico e schedulato dati verso altri sistemi. Sono disponibili due differenti funzioni denominate "ftp report" e "http report". "ftp report" permette di esportare dati registrati dai servizi di logging in formato xml standard (personalizzati su richiesta) su un server ftp. "http report" consente l'invio tramite una POST http o https di una stringa json generata dinamicamente a partire da un "modello" (template) memorizzato su file, nella stringa json possono essere inseriti valori prelevati da variabili definite nello script di Automation. Entrambe le funzioni necessitano dell'implementazione del PUK Energy Automation con cui è altresì possibile associare l'esportazione dei dati ad eventi/scenari anche complessi.
PFSU940-58	**NET UPGRADE MQTT (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net, Yocto net D6, Libra net e Lyra net la possibilità di inviare i dati tramite protocollo MQTT. I messaggi inviati al broker MQTT sono codificati JSON e contengono le misure e gli identificativi che consentono di risalire al singolo strumento che li ha misurati nonchè alla variabile misurata. Il set delle misure inviate è configurabile. E' possibile usare una connessione criptata (tls).
PFSU940-60	**NET UPGRADE WEB API (PUK)** Implementazione software tramite codice PUK. Aggiunge alle famiglie Kilo net, Exa net, Femto net, Yocto net D6, Libra net e Lyra net la possibilità di accedere in modo rapido ed efficace, tramite comandi HTTP / HTTPS in formato universale JSON, alle misure istantanee acquisite dagli strumenti.
PFSU940-40	**NET UPGRADE NEW FEATURES** Upgrade alle nuove versioni del firmware dei Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Femto 25A D net e Yocto net D6 che aggiungono nuove funzionalità allo strumento.

Opzioni hardware per Kilo, Exa Net, Femto Net, Lyra e Yocto

Opzioni Hardware da inserire sugli strumenti NET per la gestione di ingressi e uscite anche attraverso gli allarmi degli strumenti.
Per costruire il codice con le varie versioni di ingressi/uscite fare riferimento alla “Tabella creazione codici” o alla scheda prodotto.

Codice	Descrizione prodotto
	NET WI-FI EDA VERSION Costo aggiuntivo per ordinare un Kilo Net, Exa Net, Femto Net, Lyra, Yocto Net con comunicazione Wi-Fi tramite antenna esterna cod. PFC3533 (inclusa). Per costruire il codice con comunicazione Wi-Fi fare riferimento alla “Tabella creazione codici”.
	I/O BOARDS 2DI 2DO 4COMMON, 4DI 4COMMON, 4DO 4COMMON Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle seguenti versioni: 2DI 2DO con comuni separati, 4DI con comuni separati oppure 4DO con comuni separati.
	I/O BOARD 4AI VERSION Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con 4 ingressi analogici.
	2AO4-20mA VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con uscite analogiche 4-20mA.
	I/O BOARDS 4PT100, 4PT1000, 4NTC (su richiesta) Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con ingressi analogici per PT100 o PT1000, NTC disponibile su richiesta
	SI VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto della famiglia NET nella versione dotata di Bus SI.
	NET E-WI 868 VERSION Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto della famiglia NET con comunicazion E-Wi che riceve i dati via onde radio a 868MHz
	18÷60VDC, 9÷36VDC VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare uno strumento della famiglia NET con alimentazione switching 15÷36Vac / 18÷60Vdc oppure 9÷24Vac / 9÷36Vdc

MILLI SENSOR

Sensori di parametri ambientali per strumenti Electrex Net con Bus SI

Milli Sensor è una famiglia di **dispositivi di espansione per strumenti Electrex dotati di Bus SI e/o SIO (Sensor Input Output)** dotati di **sensori di parametri ambientali e qualità dell'aria a bordo.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione. Disponibili diversi sensori come ad esempio Temperatura, Umidità, Lux e parametri di qualità dell'aria. Utilizzabili esclusivamente con strumenti Electrex dotati di comunicazione Bus SI o Bus SIO. La distanza complessiva massima del Bus è di 20 m. Autoalimentato da Bus SI. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.

Codice	Descrizione prodotto
PFATBAQ-00B	**SENSOR BUS BLACK BOX T 0,2** Dispositio BUS esterno opzionale utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale (accuratezza tipica 0,2 °C). Box nero dimensione: 38x73x20 mm. Cablato con cavo di 1 metro Cat. 5E.
PFAT4TQ-01	**MILLI SENSOR BUS NAKED T 1** Sensore di Temperatura a contatto utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale a contatto (accuratezza tipica ± 1,0 °C). Cablato con cavo di 1 metro categoria 5E. Indirizzabile da 1 a 4.
PFAT4AQ-00	**MILLI SENSOR BUS NAKED T 0,2** Sensore di Temperatura a contatto utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale a contatto (accuratezza tipica ± 0,25 °C). Cablato con cavo di 1 metro categoria 5E. Indirizzabile da 1 a 4.
PFATREQ-00B	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX T H 0,2** Sensore di Temperatura ambientale e Umidità Relativa utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura da -20°C .. +80°C; intervallo più esteso su richiesta; accuratezza tipica ± 0,2°C per la temperatura e ± 1,5% per l'umidità relativa. Indirizzabile (1, 2). Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMRDZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX DP** Sensore della pressione differenziale in aria utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della pressione differenziale da -500 Pa a +500 Pa e della temperatura ambiente da -20°C a +80°C; accuratezza tipica ± 1°C. Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMVPZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX PM** Sensore per la misura delle polveri sottili denominate particolato (PM Particulate Matter). Utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Dimensioni particolato: PM1.0, PM2.5, PM4, PM10. Equipaggiato con 2 porte RJ45 per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 51x89x26 mm.
PFAMVWZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX OZONE** Sensore per la misura del livello di concentrazione di Ozono (O3). Utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Campo di misura da 0 a 5 ppm (Standard Conditions 25 ºC, 50% RH and 1 atm). Equipaggiato con 2 porte RJ45 per il collegamento al BUS. Alimentazione +3,3Vdc dal bus SIO. Box nero dimensione: 39x88x23 mm.

TABELLA CREAZIONE CODICI PER STRUMENTI NET

FAMIGLIA	KILO	EXA	FEMTO	LYRA	YOCTO
	PFNK	PFNE	PFN6	PFAL	PFNY
Dimensione					
6 moduli DIN	6	6	6		6
fronte quadro 96x96	9	9			
Contenitore 150 x 45 x 100 mm				T	
Ingresso Amperometrico					
Nessuno					0
../5A e ../1A	1	1			
TA Flexible Split Core	F	F			
TA ECT			E	E	
25A Direct			D		
4 HALL (DC)			H		
Power Quality e Armoniche					
Nessuno			0 (DC)		0
Armoniche		H	H (AC)	H	
Power Quality e campagna armoniche	Q	Q	Q (AC)	Q	
Comunicazione					
RJ45	7	7	7	7	
Net	5	5	5	5	5
Wi-Fi EDA	A	A	A	A	A
Scheda interna					
Nessuna		0	0	0	0
Scheda 2DI 1 RO Self Powered	2	2	2	2	2
Scheda 2RO24VDC	5	5	5	5	5
Scheda 2AO4-20mA	6	6	6	6	6
Scheda 1DI 2DO Self Powered	E	E	E	E	E
Scheda 4DI 4COMMON	B	B	B	B	B
Scheda 4DO 4COMMON	C	C	C	C	C
Scheda 2DI 2DO 4COMMON	D	D	D	D	D
Scheda E-WI 868	L	L	L	L	L
Scheda 4AI	R	R	R	R	R
Scheda SI (Sensor Bus I2C)	T	T	T	T	T
Scheda 4PT100	U	U	U	U	U
Scheda 4PT1000	X	X	X	X	X
Scheda 4NTC	Y	Y	Y	Y	Y
Alimentazioni					
85÷265Vac/100÷374Vdc	9	9	9	9	9
15÷40Vac/18÷60Vdc	8	8	8	8	8
9÷24Vac/9÷36Vdc	7	7	7	7	7
Versione non Master e non Sending Files	-	-	-	-	-
Master	M	M	M	M	M
Sending Files	F	F	F	F	F
Master e Sending Files	N	N	N	N	N
Funzionalità aggiuntive					
Nessuna	0	0	0		
Funzionalità Web	1	1	1	1	1
Funzionalità Web Charts	A	A	A	A	A
Funzionalità Web Energy Automation	5	5	5	5	5
Web eMail	7	7	7	7	7
Web Calendars	8	8	8	8	8
Web Energy Automation, eMail, Calendars	9				
Web Full (Charts, Automation, eMail, Calendars)	F	F	F	F	F
Open Web	2	2	2	2	2
Open Web Charts	C	C	C	C	C
Open Web, Automation, eMail, Calendars	B	B	B	B	B
Open Web Full	D	D	D	D	D
Servizi di memorizzazione dati					
Log per analizzatore interno	M	M	M		
Numero di Log 8 attivati	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8
Raddoppiati a Log 16	9				9
Configurazione Log da pagina Web					
Open Log per analizzatore interno	M	M	M		
Numero di Open Log attivati	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8	1 ... 8

ELECTREX

the energy saving technology

KIT ENERGY BRAIN & PQ ENERGY ANALYZER

made in italy

akse

KIT ENERGY BRAIN & PQ ENERGY ANALYZER

Kit costituiti da N. 1 Power Quality Energy Analyzer Web Data Manager e licenza software di supervisione e monitoraggio Energy Brain.

Codice	Descrizione prodotto
PFAK914-117	**EB 8 7.X KIT KILO NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK9-1Q5D9-A21 Kilo net 96 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSW310-PH6 Software Energy Brain 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAKP914-117	**EB PRO 8 7.X KIT KILO NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK9-1Q5D9-A21 Kilo net 96 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSWP310-PH6 Software Energy Brain PRO 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAK91F-117	**EB 8 7.X KIT KILO F NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK9-FQ5D9-A21 Kilo F net 96 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSW310-PH6 Software Energy Brain 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAKP91F-117	**EB PRO 8 7.X KIT KILO F NET 96 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK9-FQ5D9-A21 Kilo F net 96 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSWP310-PH6 Software Energy Brain PRO 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAK614-117	**EB 8 7.X KIT KILO NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK6-1Q5D9-A21 Kilo net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSW310-PH6 Software Energy Brain 8 7.X HK PostgreSQL.

KIT ENERGY BRAIN & PQ ENERGY ANALYZER

Kit costituiti da N. 1 Power Quality Energy Analyzer Web Data Manager e licenza software di supervisione e monitoraggio Energy Brain.

Codice	Descrizione prodotto
PFAKP614-117	**EB PRO 8 7.X KIT KILO NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK6-1Q5D9-A21 Kilo net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSWP310-PH6 Software Energy Brain PRO 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAK61F-117	**EB 8 7.X KIT KILO F NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK6-FQ5D9-A21 Kilo F net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSW310-PH6 Software Energy Brain 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAKP61F-117	**EB PRO 8 7.X KIT KILO F NET D6 PQ WEB LOG 16 CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFNK6-FQ5D9-A21 Kilo F net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSWP310-PH6 Software Energy Brain PRO 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAK61E-117	**EB 8 7.X KIT FEMTO ECT NET D6 PQ WEB CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFN66-EQ5D9-A21 Femto ECT net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSW310-PH6 Software Energy Brain 8 7.X HK PostgreSQL.
PFAKP61E-117	**EB PRO 8 7.X KIT FEMTO ECT NET D6 PQ WEB CHARTS 2DI 2DO 4COMMON** Comprende 1 Cod. PFN66-EQ5D9-A21 Femto ECT net D6 PQ Web Charts 85÷265V 2DI 2DO 4COMMON Energy Analyzer & Web Data Manager con analisi della qualità dell'energia (con i seguenti upgrade: 2 PFSU940-01 Log 8, 1 PFSU940-25 Open Log, PFSU940-05 Web, PFSU940-30 Charts) e 1 Cod. PFSWP310-PH6 Software Energy Brain PRO 8 7.X HK PostgreSQL.

ELECTREX

the energy saving technology

GIGA BOX

Strumenti portatili in valigia

made in italy

akse

GIGA BOX

Strumenti portatili in valigia per campagne di misura temporanee

Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager trasportabile per il monitoraggio temporaneo della quantità e della qualità dell'Energia Elettrica.

Codice	Descrizione prodotto
PKAR100-00	**GIGA PQ BOX 85÷265V NET WEB CHARTS** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager trasportabile per il monitoraggio temporaneo dell'Energia Elettrica (quantità e qualità). Versione utilizzabile con TA, TA Apribili e Pinze con secondario ../1A o .../5A (non compresi). Oltre allo strumento Giga PQ Box Net Web è incluso anche il software Energy Brain 4 7.X HK PostgreSQL che aggiungendosi alle funzionalità del server web interno (Log 8 + Log 8 + Log 8, web, charts e due open log) consente di semplificare le operazioni di configurazione e scarico dei dati e quelle di analisi delle misure istantanee e degli andamenti storici (grafici e tabelle). Il collegamento al PC può essere fatto direttamente, tramite la rete Ethernet via cavo o da remoto via Internet (opzione UPS Router Giga Box). Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PKAR101-00	**GIGA F PQ BOX 85÷265V NET WEB CHARTS** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager trasportabile per il monitoraggio temporaneo dell'Energia Elettrica (quantità e qualità). Versione utilizzabile esclusivamente con i TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi). Oltre allo strumento Giga PQ Box Net Web è incluso anche il software Energy Brain 4 7.X HK PostgreSQL che aggiungendosi alle funzionalità del server web interno (Log 8 + Log 8 + Log 8, web, charts e due open Log) consente di semplificare le operazioni di configurazione e scarico dei dati e quelle di analisi delle misure istantanee e degli andamenti storici (grafici e tabelle). Il collegamento al PC può essere fatto direttamente, tramite la rete Ethernet via cavo o da remoto via Internet (opzione UPS Router Giga Box). Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PKAR103-00	**GIGA ECT PQ BOX 85÷265V NET WEB CHARTS** Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager trasportabile per il monitoraggio temporaneo dell'Energia Elettrica (quantità e qualità). Versione utilizzabile esclusivamente con i TA serie ECT (non compresi) che hanno una maggior precisione sulle piccole correnti. Oltre allo strumento Giga ECT PQ Box Net Web è incluso anche il software Energy Brain 4 7.X HK PostgreSQL che aggiungendosi alle funzionalità del server web interno (Log 8 + Log 8 + Log 8, web, charts e due open Log) consente di semplificare le operazioni di configurazione e scarico dei dati e quelle di analisi delle misure istantanee e degli andamenti storici (grafici e tabelle). Il collegamento al PC può essere fatto direttamente, tramite la rete Ethernet via cavo o da remoto via Internet (opzione UPS Router Giga Box). Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PKAR102-00	**UPS ROUTER GIGA BOX** Kit in valigia ermetica con chiusure di sicurezza composto da: UPS Monofase 500VA con due prese d'uscita 230Vac protette da blackout, una batteria 12 Vdc 4,5Ah. Autonomia superiore a 5 ore, tempo di ricarica tipico di 4 ore; Router Wi-Fi UMTS 3G con connessione wireless ed ethernet. Modem interno HSPA+ per download fino a 21Mbps. Slot interno per la scheda SIM. 4 porte Ethernet 10/100Mbps. Funzionalità di reboot e status tramite SMS. OpenVPN, IPSec e Dynamic DNS integrati. Configurazione tramite browser. Firewall integrato. Compresi: antenna esterna Wireless LAN, antenna GSM con cavo da 2mt. Pre configurato per la connessione agli strumenti Electrex.

ELECTREX

the energy saving technology

LIBRA ENERGY AUTOMATION PANEL

Soluzione integrata Plug & Play

made in italy

akse

LIBRA ENERGY AUTOMATION PANEL

Sistema integrato e compatto di facile installazione, personalizzabile e predisposto per ospitare uno o più gruppi di misura dei parametri elettrici, ambientali e/o moduli con ingressi o uscite digitali, analogici ecc…

Codice	Descrizione prodotto
	LIBRA ENERGY AUTOMATION PANEL Contenitore Libra predisposto per ospitare strumenti Electrex, il primo strumento che fungerà da testa di sistema, data logger e network bridge dovrà essere della famiglia Net, eventuali strumenti aggiuntivi a scelta tra quelli presenti a listino. Comprensivo di cavo per il collegamenti dell'alimentazione e voltmetriche (2 m). Prezzi degli strumenti per la composizione del Libra come da listino.
	LIBRA ENERGY AUTOMATION PANEL BATTERIZZATO Contenitore Libra predisposto per ospitare strumenti Electrex, completo di batteria per garantire la continuità nell'aquisizione dei dati anche in caso brevi interruzioni dell'alimentazione, il primo strumento che fungerà da testa di sistema, data logger e network bridge dovrà essere della famiglia Net, eventuali strumenti aggiuntivi a scelta tra quelli presenti a listino. Comprensivo di cavo per il collegamenti dell'alimentazione e voltmetriche (2 m). Prezzi degli strumenti per la composizione del Libra come da listino.

ELECTREX

the energy saving technology

EXA / FEMTO / ATTO PRO RS485

Power Quality & Harmonics Energy Analyzer

made in italy

akse

EXA PRO 96 5A RS485

Con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Exa Pro 96 è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) da fronte quadro (96x96) estremamente versatili e precisi, dotati di doppio isolamento interno che li rende idonei per ambienti gravosi e per il monitoraggio di carichi con elevate correnti. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S per l'energia attiva.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFAE9-10102-E00	**EXA PRO 96 5A RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase idoneo per ambienti gravosi. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Classe di precisione 0,5S. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE9-1H102-E00	**EXA PRO 96 5A RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE9-1B102-EM0	**EXA PRO 96 5A RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE9-1B1Z2-EMF	**EXA PRO 96 RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

EXA PRO D6 5A CLAMP RS485

Con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Exa Pro D6 è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) estremamente versatili e precisi, dotati di doppio isolamento interno che li rende idonei per ambienti gravosi e per il monitoraggio di carichi con elevate correnti. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S per l'energia attiva.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFAE6-10102-E00	**EXA PRO D6 5A CLAMP RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase idoneo per ambienti gravosi. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Classe di precisione 0,5S. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE9-1H102-E00	**EXA PRO D6 5A CLAMP RS485 H 230-240** Harmonic & Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE6-1B102-EM0	**EXA PRO D6 5A CLAMP RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFAE6-1B1Z2-EMF	**EXA PRO D6 5A CLAMP RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer idoneo per ambienti gravosi. Classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO 96 ECT RS485

Inserzione tramite TA della serie ECT

Femto Pro 96 ECT è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** da fronte quadro (96x96) estremamente versatili e precisi studiati per il monitoraggio di carichi fino a 400 A e/o per una **misura non invasiva** tramite inserzione dei TA ECT su secondario di TA esistenti …/1 o …/5 A. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S comprensiva di TA ECT anche su letture di piccole correnti.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFA69-E0102-E00	**FEMTO PRO 96 ECT RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-EH102-E00	**FEMTO PRO 96 ECT RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-EB102-EM0	**FEMTO PRO 96 ECT RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-EB1Z2-EMF	**FEMTO PRO 96 ECT RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO D4 ECT PLUG RS485

Inserzione tramite TA della serie ECT, con connettori RJ45

Femto Pro D4 ECT è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** estremamente versatili e precisi studiati per il monitoraggio di carichi fino a 400 A e/o per una **misura non invasiva** tramite inserzione dei TA ECT su secondario di TA esistenti …/1 o …/5 A. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S comprensiva di TA ECT anche su letture di piccole correnti.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**. Dotati di **porta RS485** e **connettori Plug & Play** (RJ45) per un'installazione rapida, non invasiva e a prova di errori.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PRA64-E0102-E00	**FEMTO PRO D4 ECT PLUG RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA64-EH102-E00	**FEMTO PRO D4 ECT PLUG RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA64-EB102-EM0	**FEMTO PRO D4 ECT PLUG RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA64-EB1Z2-EMF	**FEMTO PRO D4 ECT PLUG RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO D4 ECT CLAMP RS485

Inserzione tramite TA della serie ECT

Femto Pro D4 ECT è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** estremamente versatili e precisi studiati per il monitoraggio di carichi fino a 400 A e/o per una **misura non invasiva** tramite inserzione dei TA ECT su secondario di TA esistenti …/1 o …/5 A. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S comprensiva di TA ECT anche su letture di piccole correnti.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFA64-E0102-E00	**FEMTO PRO D4 ECT CLAMP RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-EH102-E00	**FEMTO PRO D4 ECT CLAMP RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-EB102-EM0	**FEMTO PRO D4 ECT CLAMP RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-EB1Z2-EMF	**FEMTO PRO D4 ECT CLAMP RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO 96 F RS485

Inserzione tramite TA apribili e flessibili FCTS (Rogowski)

Femto Pro 96 F è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** da fronte quadro (96x96) estremamente versatili e precisi, che utilizzano **TA flessibili e apribili della serie FCTS (Rogowski),** studiati per il monitoraggio di carichi con correnti da 500A fino a 4000A e per **semplificare l'installazione nei casi in cui risulta difficoltoso inserire TA tradizionali in quadri esistenti**. Misure in True-RMS con **classe 1 di precisione complessiva** (Femto Pro F + TA flessibili). A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFA69-F0102-E00	**FEMTO PRO 96 F RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-FH102-E00	**FEMTO PRO 96 F RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-FB102-EM0	**FEMTO PRO 96 F RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA69-FB1Z2-EMF	**FEMTO PRO 96 F RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione fronte quadro 96x96. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO D4 F PLUG RS485

Inserzione tramite TA apribili e flessibili FCTS (Rogowski), con connettori RJ45

Femto Pro D4 F è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** estremamente versatili e precisi, che utilizzano **TA flessibili e apribili della serie FCTS (Rogowski),** studiati per il monitoraggio di carichi con correnti da 500A fino a 4000A e per **semplificare l'installazione nei casi in cui risulta difficoltoso inserire TA tradizionali in quadri esistenti**. Misure in True-RMS con **classe 1 di precisione complessiva** (Femto Pro F + TA flessibili). A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**. Dotati di **porta RS485** e **connettori Plug & Play** (RJ45) per un'installazione rapida, non invasiva e a prova di errori.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PRA64-F0102-E00	**FEMTO PRO D4 F PLUG RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3
PRA64-FH102-E00	**FEMTO PRO D4 F PLUG RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA64-FB102-EM0	**FEMTO PRO D4 F PLUG RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA64-FB1Z2-EMF	**FEMTO PRO D4 F PLUG RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe 1 di precisione complessiva (Femto Pro F + TA flessibili). Inserzione con TA apribili flessibili serie FCTS (non compresi), fondoscala configurabile fino a 4000A. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

FEMTO PRO D4 5A CLAMP RS485

Inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Femto Pro D4 è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer** mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) estremamente versatili e precisi studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di monitoraggio e gestione dei parametri elettrici e della qualità dell'energia in ambito industriale, terziario, pubblico e residenziale. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S per l'energia attiva.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFA64-10102-E00	**FEMTO PRO D4 5A CLAMP RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-1H102-E00	**FEMTO PRO D4 5A CLAMP RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-1B102-EM0	**FEMTO PRO D4 5A CLAMP RS485 H PQ LOG ENERGY 230-240V** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione dei contatori di energia totale e di fase e di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA64-1B1Z2-EMF	**FEMTO PRO D4 5A CLAMP RS485 FULL 230-240V SIO** Harmonic & Power Quality Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Datalogger integrato per memorizzazione di 4 componenti armoniche, dei contatori di energia totale e di fase, dei valori medi, minimi e massimi di tensioni, correnti, potenze e frequenza. Rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) per la qualità dell'energia. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Display grafico LCD. Un led di calibrazione. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Porta Bus SIO per integrare moduli d'espansione Milli Pro I/O e Milli Pro sensor con ingressi/uscite e/o sensori ambientali. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

ATTO PRO D4 5A CLAMP RS485

Inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Atto Pro D4 è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer senza display** mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) estremamente versatili e precisi, studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di monitoraggio e gestione dei parametri elettrici e della qualità dell'energia in ambito industriale, terziario, pubblico e residenziale. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S per l'energia attiva.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Dotati di **porta RS485**. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFA74-10102-E00	**ATTO PRO D4 5A CLAMP RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Un led di calibrazione per l'Energia, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA74-1H102-E00	**ATTO PRO D4 5A CLAMP RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S. Inserzione tramite TA ../5A o ../1A (non compresi). Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Un led di calibrazione per l'Energia, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

ATTO PRO D4 ECT PLUG RS485

Inserzione tramite TA della serie ECT, con connettori RJ45

Atto Pro D4 ECT è una famiglia di **Harmonic & Power Quality Energy Analyzer senza display** estremamente versatili e precisi studiati per il monitoraggio di carichi fino a 400 A e/o per una **misura non invasiva** tramite inserzione dei TA ECT su secondario di TA esistenti …/1 o …/5 A. Misure in True-RMS con **classe di precisione 0,5S comprensiva di TA ECT anche su letture di piccole correnti.** A seconda delle versioni monitorano **THD e TDD** su tensione e corrente, **le singole armoniche fino al 31° ordine** ed **eventi di qualità dell'energia** con funzioni relative alla norma EN 50160 (picchi, buchi, interruzioni) e alla EN 61000-4-30 per la classe S. Implementazione tramite codici PUK di **nuove funzionalità** e **aggiornamento firmware da remoto.** Disponibili con **ingressi/uscite digitali e/o analogiche o Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)**. Dotati di **porta RS485** e **connettori Plug & Play** (RJ45) per un'installazione rapida, non invasiva e a prova di errori.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PRA74-E0102-E00	**ATTO PRO D4 ECT PLUG RS485 230-240V** Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Un led di calibrazione per l'Energia, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PRA74-EH102-E00	**ATTO PRO D4 ECT PLUG RS485 H 230-240V** Harmonic & Energy Analyzer mono-trifase (fino a 3 linee monofasi) con classe di precisione 0,5S comprensiva di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) esempio da 100A cod. PFAE000-09. Misura del THD e TDD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Analisi singole armoniche fino al 31° ordine delle 3 tensioni di fase e delle 3 correnti di linea in tempo reale. Rilevamento e configurazione senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento e 8 allarmi configurabili anche con logiche complesse. Un led di calibrazione per l'Energia, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto e future espansioni tramite codici PUK. Dimensione guida DIN 4 moduli. Installazione tramite connettori RJ45 e morsetti estraibili. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

PRO Upgrade PUK per Exa / Femto / Atto Pro RS485

Upgrade sbloccabili da remoto anche successivamente alla messa in servizio che consentono di implementare le funzionalità degli strumenti Exa Pro, Femto Pro ed Atto Pro.

Codice	Descrizione prodotto
PFSU000-01	**PRO UPGRADE H (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK. Abilita sugli strumenti Exa / Femto / Atto Pro l'analisi e la visualizzazione delle armoniche fino al 31esimo ordine in tempo reale.
PFSU000-02	**PRO UPGRADE LOG PQ (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK. Abilita sugli strumenti Exa / Femto / Atto Pro il rilevamento e memorizzazione di eventi di tensione (interruzioni, buchi e sovraelevazioni) utili per monitorare la qualità dell'energia.
PFSU000-03	**PRO UPGRADE BUNDLE H & LOG PQ (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Bundle che comprende le implementazioni firmware (PUK): cod. PFSU000-01 Pro Upgrade H, PFSU000-02 Pro Upgrade Log PQ.
PFSU000-10	**PRO UPGRADE LOG ENERGY (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Abilita la memorizzazione (datalogger) dei contatori di energia totale e di fase (curve di carico) con intervallo standard di 15 minuti (tempo configurabile da 1 a 240 min).
PFSU000-11	**PRO UPGRADE BUNDLE H & PQ LOG ENERGY (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Bundle che comprende le implementazioni firmware (PUK): cod. PFSU000-01 Pro Upgrade H, PFSU000-02 Pro Upgrade Log PQ, PFSU000-10 Pro Upgrade Log Energy.
PFSU000-20	**PRO UPGRADE LOG H (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Abilita la memorizzazione (datalogger) di ampiezze medie e massime di 4 componenti armoniche a scelta di tensione e di corrente, con intervallo standard di 10 minuti (tempo configurabile da 1 a 240 min).
PFSU000-21	**PRO UPGRADE LOG VOLTAGES & CURRENTS (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Abilita la memorizzazione (datalogger) di valori medi, minimi e massimi di tensioni e correnti. Intervallo standard di campionamento delle tensioni 10 minuti e delle correnti 8 minuti (tempo configurabile da 1 a 240 min).
PFSU000-22	**PRO UPGRADE LOG POWERS (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Abilita la memorizzazione (datalogger) di valori medi, minimi e massimi delle potenze totali e di fase (attiva, reattiva, induttiva, capacitiva ecc..), con intervallo standard di 15 minuti (tempo configurabile da 1 a 240 min).
PFSU000-24	**PRO UPGRADE BUNDLE LOG VOLTAGES & CURRENT, POWERS, H (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Bundle che comprende le implementazioni firmware (PUK): PFSU000-20 Pro Upgrade Log H, PFSU000-21 Pro Upgrade Log Voltages & Currents, PFSU000-22 Pro Upgrade Log Powers.
PFSU000-23	**PRO UPGRADE LOG OPTIONS AI/DI & SENSORS (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per espandere la memoria degli strumenti Exa / Femto / Atto Pro. Abilita la memorizzazione (datalogger) delle opzioni interne (ingressi/uscite digitali, analogiche ecc.) e/o dei dispositivi Milli collegati sul Bus SIO dello strumento (sensori ambientali e/o ingressi e uscite). Intervallo standard di 15 minuti (tempo configurabile da 1 a 240 min).
PFSU000-15	**PRO UPGRADE ADVANCED ALARMS (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK. Abilita sugli strumenti Exa / Femto / Atto Pro la possibilità di generare fino a 8 allarmi anche complessi grazie alle logiche interne. Gli allarmi possono essere utilizzabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus.
PFSU000-25	**PRO UPGRADE BUNDLE FULL (PUK)** Implementazione firmware tramite codice PUK per gli strumenti Exa / Femto / Atto Pro che abilita tutte le funzioni avanzate della famiglia Pro. Bundle che comprende le implementazioni firmware (PUK): PFSU000-01 Pro Upgrade H, PFSU000-02 Pro Upgrade Log PQ, PFSU000-10 Pro Upgrade Log Energy, PFSU000-20 Pro Upgrade Log H, PFSU000-21 Pro Upgrade Log Voltages & Currents, PFSU000-22 Pro Upgrade Log Powers, PFSU000-23 Pro Upgrade Log Options AI/DI & Sensors, PFSU000-15 Pro Upgrade Advanced Alarms.

Opzioni hardware per Exa / Femto / Atto Pro RS485

Schede opzionali di cui possono essere dotati gli strumenti della famiglia Exa / Femto / Atto Pro RS485 (da definire in fase d'ordine). Per costruire il codice con le varie versioni di ingressi/uscite fare riferimento alla "Tabella creazione codici" o alla scheda prodotto.

Codice	Descrizione prodotto
	I/O BOARDS 2DI 2DO 4COMMON, 4DI 4COMMON, 4DO 4COMMON Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle seguenti versioni: 2DI 2DO con comuni separati, 4DI con comuni separati oppure 4DO con comuni separati.
	I/O BOARD 4AI VERSION Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con 4 ingressi analogici.
	2AO4-20mA VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con uscite analogiche 4-20mA.
	I/O BOARDS 4PT100, 4PT1000, 4NTC (su richiesta) Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto nelle versioni con ingressi analogici per PT100 o PT1000, NTC disponibile su richiesta
	SIO VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto della famiglia Exa / Femto / Atto Pro nella versione dotata di Bus SIO (Sensor Input Output).
	PRO E-WI 868 VERSION (Su richiesta) Costo aggiuntivo per ordinare un prodotto della famiglia Femto / Exa Pro con comunicazion E-Wi che trasmette i dati via onde radio a 868MHz
	18÷60VDC, 9÷36VDC, 120Vac, 400Vac, 85÷265Vac VERSIONS Costo aggiuntivo per ordinare un Femto / Exa Pro con alimentazione diversa da quella standard 230-240Vac

TABELLA CREAZIONE CODICI PER STRUMENTI EXA / FEMTO / ATTO PRO RS485

FAMIGLIA	EXA PRO	FEMTO PRO	ATTO PRO
Prodotto	P	P	P
Collegamenti			
CLAMP - Morsetti tradizionali a vite	F	F	F
PLUG - Conn. RJ45 e mors. estraibili su volt-metriche	/	R (solo per D4)	R
Provenienza			
Akse	A	A	A
Modello			
Exa Pro	E	/	/
Femto Pro	/	6	/
Atto Pro	/	/	7
Contenitore			
4 moduli DIN (D4)	/	4	4
6 moduli DIN (D6)	6	/	/
fronte quadro 96x96 (96)	9	9	/
Classe di precisione			
0,5s	-	-	-
Ingresso Amperometrico			
../5A e ../1A	1	1	1
TA Flexible Split Core	/	F	/
TA ECT	/	E	E
Power Quality e Armoniche			
Nessuno	0	0	0
Armoniche in tempo reale	H	H	H
Rilevamento eventi di Power Quality	Q	Q	Q
Power Quality e armoniche in tempo reale	B	B	B
Comunicazione			
RS485 Slave	1	1	1
Scheda interna			
Nessuna scheda interna	0	0	0
Scheda 2AO4-20mA	6	6	6
Scheda 4DI 4COMMON	N	N	N
Scheda 4DO 4COMMON	C	C	C
Scheda 2DI 2DO 4COMMON	Q	Q	Q
Scheda 4AI	R	R	R
Scheda SIO (Sensor Input Output)	Z	Z	Z
E-Wi EDA 868 (Su richiesta)	L	L	L
Scheda 4PT100 / PT1000	U	U	U
Scheda NTC (su richiesta)	Y	Y	Y
Alimentazioni			
85÷265Vac/100÷374Vdc	9 (solo per 96)	9 (solo per 96)	9 (solo per 96)
230-240VAC	2	2	2
120Vac +/- 10%	1	1	1
400Vac +/- 10%	3	3	3
15÷36Vac/18÷60Vdc	8	8	8
9÷24Vac/9÷36Vdc	7	7	7
Funzionalità			
	-	-	-
Allarmi			
Nessuno	0	0	0
Allarmi logiche	L	L	L
Allarmi comparatori	K	K	K
Allarmi comparatori e logiche	E	E	E
Servizi di memorizzazione dati standard			
Nessuno	0	0	0
Log energia (totale e di fase)	M	M	M
Servizi di memorizzazione dati avanzati			
Nessuno	0	0	0
Log armoniche	H	H	H
Log tensioni e correnti	U	U	U
Log potenze	P	P	P
Log armoniche, tensioni, correnti e potenze	S	S	S
Log Opzioni AI/DI e Sensors	R	R	R
Full (completo di tutte le funzionalità)	F	F	F

ELECTREX

the energy saving technology

ZEPTO, ETTO e ATTO RCM

Trasduttori e contatori / multimetri

made in italy

akse

ZEPTO 96 RS485

Versioni per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Multimetri / contatori / analizzatori di rete a microprocessore estremamente versatili e precisi per le applicazioni più sofisticate di monitoraggio dei parametri elettrici e gestione dei consumi di energia elettrica in ambito civile, terziario e industriale. Gli strumenti svolgono le funzioni di multimetro, contatore e analizzatore. Interfaccia seriale RS485. Formato frontequadro 96x96.

Codice	Descrizione prodotto
PFA8C11-02	**ZEPTO 96 RS485 230-240V MULTIMETER / ANALYZER** Multimetro / Analizzatore / Contatore di energia mono-trifase con display a LED. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro e delle energie totali. Interfaccia RS485. Dimensione 96x96. Alimentazione 230-240Vac.
PFA8C11-12	**ZEPTO 96 RS485 230-240V 1DI 2DO MULTIMETER / ANALYZER** Multimetro / Analizzatore / Contatore di energia mono-trifase con display a LED. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro e delle energie totali. Interfaccia RS485. 1 ingresso e 2 uscite digitali. Dimensione 96x96. Alimentazione 230-240Vac.

ZEPTO D6 RS485

Versioni per inserzione tramite TA .../5 o .../1 A

Multimetri / contatori / analizzatori di rete a microprocessore estremamente versatili e precisi per le applicazioni più sofisticate di monitoraggio dei parametri elettrici e gestione dei consumi di energia elettrica in ambito civile, terziario e industriale. Gli strumenti svolgono le funzioni di multimetro, contatore e analizzatore. Interfaccia seriale RS485. Formato 6 moduli DIN.

Codice	Descrizione prodotto
PFA8611-02	**ZEPTO D6 RS485 230-240V MULTIMETER / ANALYZER** Multimetro / Analizzatore / Contatore di energia mono-trifase con display a LED. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro e delle energie totali. Interfaccia RS485. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.
PFA8611-12	**ZEPTO D6 RS485 230-240V 1DI 2DO MULTIMETER / ANALYZER** Multimetro / Analizzatore / Contatore di energia mono-trifase con display a LED. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro e delle energie totali. Interfaccia RS485. 1 ingresso e 2 uscite digitali. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

ETTO D2

Contatore di energia elettrica monofase

Codice	Descrizione prodotto
PFAA280-C2	**ETTO D2 230-240V ENERGY COUNTER** Multimetro / Analizzatore / Contatore di energia mono-trifase con display a LED. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro e delle energie totali. Interfaccia RS485. Dimensione guida DIN 2 moduli. Alimentazione 230-240Vac. Conforme alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3.

ATTO RCM D4 RS485

Misura delle dispersioni di correnti differenziali

Trasduttori / Analizzatori di rete senza display LCD a microprocessore estremamente versatili e precisi (Classe 0,5S). Strumento per la misura della corrente residua (RCM) progettato per monitorare dispersioni di corrente (correnti differenziali) all'interno di impianti elettrici in bassa tensione al fine di migliorare la manutenzione preventiva. Gli strumenti svolgono le funzioni di trasduttore e analizzatore con interfaccia seriale RS485.

Codice	Descrizione prodotto
PFA74D1-D2-B	**ATTO RCM D4 ECT RS485 230÷240V 2DI 2DO 4COMMON** Strumento per la misura della corrente residua (RCM) progettato per monitorare dispersioni di corrente (correnti differenziali) all'interno di impianti elettrici in bassa tensione al fine di migliorare la manutenzione preventiva. E' dotato di tre canali di misura e due allarmi integrati che segnalano il superamento dei valori di soglia impostati e possono essere utilizzati a fini di comunicazione e o di disattivazione. Necessita di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) cod. PFAE000-08 oppure PFAE000-07 o altri. Soglia di intervento da 0,03A a 5A programmabile. Interfaccia RS485 e protocollo Modbus standard. Un led di stato e uno per la comunicazione RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Non utilizzabile ai fini di protezione o di salvavita. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240 V.
PFA74D1-D8-B	**ATTO RCM D4 ECT RS485 18-60VDC 2DI 2DO 4COMMON** Strumento per la misura della corrente residua (RCM) progettato per monitorare dispersioni di corrente (correnti differenziali) all'interno di impianti elettrici in bassa tensione al fine di migliorare la manutenzione preventiva. E' dotato di tre canali di misura e due allarmi integrati che segnalano il superamento dei valori di soglia impostati e possono essere utilizzati a fini di comunicazione e o di disattivazione. Necessita di TA esterni ECT (non compresi nella confezione) cod. PFAE000-08 oppure PFAE000-07 o altri. Soglia di intervento da 0,03A a 5A programmabile. Interfaccia RS485 e protocollo Modbus standard. Un led di stato e uno per la comunicazione RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Non utilizzabile ai fini di protezione o di salvavita. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 18-60Vdc..

ELECTREX

the energy saving technology

EXA D6 & FEMTO D4 MID RS485

MID Energy Analyzer

made in italy

akse

EXA MID D6 RS485

Versioni con doppio isolamento per inserzione tramite TA .../5A

Analizzatori digitali per il monitoraggio energetico adatti ad ambienti gravosi. Estremamente versatili e precisi (Classe 0,5S) per le applicazioni più sofisticate di monitoraggio dei parametri elettrici e gestione dei consumi di energia elettrica in ambito terziario, industriale e civile. Dimensione guida DIN 6 moduli. Disponibili anche in versioni conformi alla direttiva MID allegato MI-003.

Codice	Descrizione prodotto
PFAE6M1-0A	**EXA MID D6 RS485 85-440V ENERGY ANALYZER** Analizzatore di energia per misure trifasi in bassa tensione su reti trifase a 3 e 4 fili conforme alla direttiva MID allegato MI-003 e alle norme EN 50470-1 + EN 50470-3. Precisione: classe 1 secondo EN 62053-21, classe B secondo EN 50470-3. Idoneo per ambienti gravosi. Inserzione tramite TA ../5A. Con display LCD grafico retroilluminato. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Potenza attiva e reattiva media a finestra mobile da un minuto. Conta tempo di funzionamento dell'utenza monitorata attivabile da allarme interno tramite configurazione via software Energy Brain. 2 led calibrazione. Interfaccia RS485. I coprimorsetti per fissaggio a parete ed eventuali certificati per uso fiscale possono essere ordinati a parte. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85-440Vac fase-fase.
PFAE6M1-QA	**EXA MID D6 RS485 85-440V 2DI 2DO ENERGY ANALYZER** Analizzatore di energia per misure trifasi in bassa tensione su reti trifase a 3 e 4 fili conforme alla direttiva MID allegato MI-003 e alle norme EN 50470-1 + EN 50470-3. Precisione: classe 1 secondo EN 62053-21, classe B secondo EN 50470-3. Idoneo per ambienti gravosi. Inserzione tramite TA ../5A. Con display LCD grafico retroilluminato. Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Potenza attiva e reattiva media a finestra mobile da un minuto. Conta tempo di funzionamento dell'utenza monitorata attivabile da allarme interno tramite configurazione via software Energy Brain. 2 led calibrazione. Interfaccia RS485. 2 ingressi e 2 uscite digitali. I coprimorsetti per fissaggio a parete ed eventuali certificati per uso fiscale possono essere ordinati a parte. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85-440Vac fase-fase.

FEMTO MID D4 RS485

Versioni per inserzione tramite TA tipo ECT 100A (Inclusi).

Contatori / Analizzatori di rete a microprocessore estremamente versatili e precisi (Classe 0,5S) per le applicazioni di monitoraggio dei parametri elettrici e gestione dei consumi di energia elettrica in ambito civile, terziario e industriale. Gli strumenti svolgono funzioni di analizzatore, multimetro e contatore. Interfaccia seriale RS485. Disponibili anche in versioni conformi alla direttiva MID allegato MI-003. Calibrato sui 3 TA esterni ECT da 100A cod. PFAE000-01 connessi allo strumento (compresi nella confezione).

Codice	Descrizione prodotto
PFA64M1-0A-B	**FEMTO MID D4 ECT RS485 85-440V ENERGY ANALYZER** Contatore / Analizzatore di energia per misure trifasi in bassa tensione su reti trifase a 3 e 4 fili conforme alla direttiva MID allegato MI-003 e alle norme EN 50470-1 + EN 50470-3. Precisione: classe 1 secondo EN 62053-21, classe B secondo EN 50470-3. Calibrato sui 3 TA esterni ECT da 100A cod. PFAE000-01 connessi allo strumento, (compresi nella confezione). Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento. Un led di calibrazione. Interfaccia RS485. Eventuali certificati per uso fiscale possono essere ordinati a parte. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 85-440Vac fase-fase.
PFA64M1-DA-B	**FEMTO MID D4 ECT RS485 85-440V 2DI 2DO SG ENERGY ANALYZER** Contatore / Analizzatore di energia per misure trifasi in bassa tensione su reti trifase a 3 e 4 fili conforme alla direttiva MID allegato MI-003 e alle norme EN 50470-1 + EN 50470-3. Precisione: classe 1 secondo EN 62053-21, classe B secondo EN 50470-3. Calibrato sui 3 TA esterni ECT da 100A cod. PFAE000-01 connessi allo strumento, (compresi nella confezione). Misura del THD su tensione e corrente, della corrente di neutro, tensione massima e minima, corrente e potenza massima e dell'energia attiva di ogni fase. Senso ciclico delle fasi. Quattro tempi di funzionamento. Un led di calibrazione. Interfaccia RS485. Due ingressi e due uscite digitali con comuni separati. Eventuali certificati per uso fiscale possono essere ordinati a parte. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 85-440Vac fase-fase.

ELECTREX

the energy saving technology

PICO PRO RS485

Intelligent Input / Output & Sensors Device

made in italy

akse

PICO PRO NODE RS485 SIO

Espansione RS485 con Bus SIO per I/O e parametri ambientali

Pico Pro Node è un dispositivo di espansione con porta RS485 e **scheda Bus SIO a bordo.** Totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione, grazie al **Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)** che permette di integrare **ingressi/uscite e/o sensori di parametri ambientali** in ogni momento, tramite i dispositivi **Milli Pro**. Alimentazione 12Vdc. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.

Codice	Descrizione prodotto
PFATR01-Z4B-B	**PICO PRO NODE RS485 12VDC SIO** Nodo RS485 con BUS SIO per il collegamento di ingressi/uscite digitali e/o analogiche e/o sensori di parametri ambientali tramite dispositivi Milli Pro I/O e Milli Sensor. Porta RS485 con morsetti estraibili e porta Bus SIO con connettore RJ45. Morsetti interni per rete RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Box nero dimensione: 38x73x20 mm. Alimentazione 12Vdc che può essere fornita tramite l'alimentatore switching cod. PFTP100-P2 o tramite il cavo RS485 se connesso ad un Libra.

PICO PRO D4

Dispositivi RS485 con Ingressi / Uscite a bordo e Bus SIO per espansioni future

Pico Pro D4 è una famiglia di **dispositivi di Input / Output da guida DIN** dotati di **porta RS485** con **ingressi/uscite digitali e analogiche e/o scheda Bus SIO a bordo.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica, conteggio e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione, grazie al **Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)** che permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori di parametri ambientali in ogni momento, tramite i dispositivi **Milli Pro**. Pico Pro è dotato di **8 canali di allarme** configurabili che possono essere utilizzati per pilotare uscite digitali e/o per modificare stati su registri Modbus. Aggiornamento firmware da remoto. Alimentazione 230Vac (altre alimentazioni su richiesta). Dimensione 4 moduli DIN.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFAP401-NC2C	**PICO PRO D4 RS485 230-240V 4DI 4DO 4COMMON** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 4 ingressi e 4 uscite digitali con comuni separati. Gli ingressi digitali sono optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente o come indicatori remoti di stato. Le uscite digitali sono optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864 e sono programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac.
PFAP401-Q62C	**PICO PRO D4 RS485 230-240V 2DI 2DO 4COMMON 2AO4-20mA** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 2 ingressi, 2 uscite digitali e 2 uscite analogiche con comuni separati. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. Uscite analogiche 4-20mA o 0-20mA estremamente precise e stabili, isolate galvanicamente. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac.
PFAP401-RQ2C	**PICO PRO D4 RS485 230-240V 4AI 2DI 2DO 4COMMON** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 4 ingressi analogici , 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. Ingressi analogici configurabili per acquisire sensori esterni -10÷10V (compatibile 0÷10V, 0÷5V, -5÷5V, 4÷20mA con resistenza da 200 ohm). Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac.
PFAP401-QZ2C	**PICO PRO D4 RS485 230-240V 2DI 2DO 4COMMON SIO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 2 ingressi, 2 uscite digitali con comuni separati e Bus SIO. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite digitali e/o analogiche e/o sensori di parametri ambientali aggiuntivi e anche successivamente alla messa in servizio, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac.
PFAP401-RZ2C	**PICO PRO D4 RS485 230-240V 4AI SIO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 4 ingressi analogici e Bus SIO. Ingressi analogici configurabili per acquisire sensori esterni -10÷10V (compatibile 0÷10V, 0÷5V, -5÷5V, 4÷20mA con resistenza da 200 ohm). Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite digitali e/o analogiche e/o sensori di parametri ambientali aggiuntivi e anche successivamente alla messa in servizio, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Dimensione guida DIN 4 moduli. Alimentazione 230-240Vac.

PICO PRO SIO RS485 12V

Dispositivi RS485 con Ingressi / Uscite a bordo e Bus SIO per espansioni future

Pico Pro SIO è una famiglia di **dispositivi di Input / Output** dotati di **porta RS485** con **ingressi/uscite digitali e analogiche e scheda Bus SIO a bordo per espansioni future.** Studiato per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica, conteggio e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione, grazie al **Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)** che permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori di parametri ambientali anche successivamente alla messa in servizio, tramite i dispositivi **Milli Pro**. Sono dotati di **8 canali di allarme** configurabili che possono essere utilizzati per pilotare uscite digitali e/o per modificare stati su registri Modbus. Aggiornamento firmware da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFAPM0C-NP4G	**PICO PRO SIO RS485 12VDC 4DI4DO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 4 ingressi, 4 uscite digitali con comuni separati e Bus SIO. Gli ingressi digitali sono optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente o come indicatori remoti di stato. Le uscite digitali sono optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864 e sono programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.
PFAPM0C-Q64G	**PICO PRO SIO RS485 12VDC 2DI2DO 2AO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 2 ingressi, 2 uscite digitali, 2 uscite analogiche e Bus SIO. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. Uscite analogiche 4-20mA o 0-20mA estremamente precise e stabili, isolate galvanicamente. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.
PFAPM0C-QR4G	**PICO PRO SIO RS485 12VDC 2DI2DO 4AI** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 2 ingressi, 2 uscite digitali, 4 ingressi analogici e Bus SIO. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. Ingressi analogici configurabili per acquisire sensori esterni -10÷10V (compatibile 0÷10V, 0÷5V, -5÷5V, 4÷20mA con resistenza da 200 ohm). Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.
PFAPM0C-NN4G	**PICO PRO SIO RS485 12VDC 8DI** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 8 ingressi digitali con comuni separati e Bus SIO. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.
PFAPM0C-PP4G	**PICO PRO SIO RS485 12VDC 8DO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 8 uscite digitali con comuni separati e Bus SIO. Le uscite digitali sono optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864 e sono programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 12Vdc. Box grigio dimensione: 125x40x85 mm.

PICO PRO SIO RS485 230V

Dispositivi RS485 con Ingressi / Uscite a bordo e Bus SIO per espansioni future

Pico Pro SIO è una **famiglia di dispositivi di Input / Output** dotati di **porta RS485** con **ingressi/uscite digitali e analogiche e scheda Bus SIO a bordo per espansioni future.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica, conteggio e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione, grazie al **Bus di espansione SIO (Sensor Input Output)** che permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori di parametri ambientali anche successivamente alla messa in servizio, tramite i dispositivi **Milli Pro**. E' dotato di **8 canali di allarme** configurabili, gli allarmi possono essere utilizzati per pilotare uscite digitali e/o per modificare stati su registri Modbus. Aggiornamento firmware da remoto. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc e possibilità di alimentazione di backup da UPS esterno a 12Vdc. Disponibile tensione in uscita Vout 12Vdc. Box grigio dimensione: 150x45x100.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFAPT0C-QCHG	**PICO PRO SIO 230V 2DI6DO 2RO** Intelligent Input / Output & Sensors Device dotato di 2 ingressi, 6 uscite digitali con comuni separati, Bus SIO e 2 uscite a relè con contatto in scambio in grado di comandare carichi fino a max 250Vac e 2A resistivi. Gli ingressi digitali sono optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente o come indicatori remoti di stato. Le uscite digitali sono optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864 e sono programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus. I circuiti degli ingressi e delle uscite sono autoalimentati e non necessitano di alimentazione esterna. Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite e/o sensori ambientali aggiuntivi, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Un led di alimentazione, un led di stato ed un led per la comunicazione RS485. Comunicazione Modbus-RTU RS485. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc e possibilità di alimentazione di backup da UPS esterno a 12Vdc. Disponibile tensione in uscita Vout 12Vdc. Box grigio dimensione: 150x45x100.

TABELLA CREAZIONE CODICI PER STRUMENTI PICO PRO RS485

FAMIGLIA	PICO PRO D4	PICO PRO SIO 12V	PICO PRO SIO 230V
Modello Pico Pro	**PFAP401-**	**PFAPM0C-**	**PFAPT0C-**
Scheda interna slot 1			
Nessuna scheda interna	**0**	**0**	**0**
Scheda 2AO4-20mA	**6**	**6**	**6**
Scheda 4DI 4COMMON	**N**	**N**	**N**
Scheda 4DO 4COMMON	**C**	**C**	**C**
Scheda 2DI 2DO 4COMMON	**Q**	**Q**	**Q**
Scheda 4AI	**R**	**R**	**R**
E-Wi EDA 868 (Su richiesta)	/	**L**	**L**
Scheda 4PT100 / 4PT1000	**U**	**U**	**U**
Scheda 4NTC (Su richiesta)	**Y**	**Y**	**Y**
Scheda interna slot 2			
Nessuna scheda interna	**0**	**0**	**0**
Scheda 2AO4-20mA	**6**	**6**	**6**
Scheda 4DI 4COMMON	**N**	**N**	**N**
Scheda 4DO 4COMMON	**C**	**C**	**C**
Scheda 2DI 2DO 4COMMON	**Q**	**Q**	**Q**
Scheda 4AI	**R**	**R**	**R**
Scheda SIO (Sensor Input Output)	**Z**	**Z (Già prevista a bordo)**	**Z (Già prevista a bordo)**
E-Wi EDA 868 (Su richiesta)	/	**L**	**L**
Scheda 4PT100 / 4PT1000	**U**	**U**	**U**
Scheda 4NTC (Su richiesta)	**Y**	**Y**	**Y**
Alimentazioni			
230-240VAC	**2**	/	/
120Vac +/- 10%	**1**	/	/
400Vac +/- 10%	**3**	/	/
15÷36Vac/18÷60Vdc	**8**	/	/
9÷24Vac/9÷36Vdc	**7**	/	/
12Vdc +/- 10%	/	**4**	/
Doppia alimentazione 230/240Vac e 12Vdc	/	/	**H**
Formato			
Scatola bianca da guida DIN	**C**	/	/
Box grigio antracite	/	**G**	**G**

ELECTREX

the energy saving technology

DECA E-WI & PICO PRO E-WI

Battery-Powered Wireless Solutions

E-Wi™

made in italy

akse

YOCTO NET D6 E-WI

Gateway e Datalogger per strumenti Wireless E-Wi

Gateway/Datalogger con comunicazione E-Wi 868 che funge da coordinatore Master della rete radio. Rice-trasmette sulla frequenza di 868Mhz (wireless) gestendo dispositivi 'end device' quali i sensori multifunzione Deca Sensor E-Wi e Pico Pro E-Wi che trasmettono via radio le misure ambientali e/o il conteggio degli impulsi. Comunicazione ethernet e Master RS485. Generazione automatica di allarmi. Memorizzazione e acquisizione remota di dati.
Tutti gli strumenti della famiglia NET possono essere dotati di opzione E-Wi 868.

*Di seguito sono riportate alcune versioni di esempio, per altre versioni fare riferimento alla **tabella creazione codici** in fondo al capitolo.*

Codice	Descrizione prodotto
PFNY6-005L9-110	**YOCTO NET COORDINATOR E-WI EDA 868 D6 WEB LOG 8 85÷265V WEB DATA MANAGER** Network bridge tra la porta Ethernet e la porta RS485 per comunicazione e acquisizione in modbus da strumenti Electrex in sottorete. Coordinatore della rete radio E-Wi con connettore per antenna esterna (antenna inclusa) che con protocollo E-Wi rice-trasmette sulla frequenza di 868Mhz (wireless) gestendo dispositivi 'end device' quali i sensori multifunzione Deca Sensor E-Wi 868 e 868 THL che trasmettono via radio a 868MHz il conteggio degli impulsi e/o le misure ambientali. Display FSTN grafico. Orologio/calendario astronomico perenne batterizzato e memoria non volatile di tipo industriale. Aggiornamento firmware da remoto. Attivo un servizio di memorizzazione Log 8 (memorizzazione dei suoi ingressi digitali e 7 strumenti in sottorete RS485 e/o E-Wi 868 con potenze/energie e ingressi). Server Web con attivato l'Upgrade Web per la visualizzazione delle misure istantanee principali tramite pagina web. Server FTP. ExpBus per dispositivi esterni (ingressi e uscite e sensori ambientali). Dotato di tecnologia NFC. Dimensione guida DIN 6 moduli. Alimentazione 85÷265Vac/100÷374Vdc.

DECA SENSOR E-WI 868 TH

Sensore wireless e batterizzato di Temperatura e Umidità

Codice	Descrizione prodotto
PFATDHI-0BW	**DECA SENSOR E-WI 868 TH BATTERY** Sensore per la misura della temperatura e umidità ambientale. Trasmette i dati via onde radio a 868MHz agli strumenti Electrex della famiglia NET Coordinator E-WI 868. Accuratezza tipica temperatura 0,2 °C, umidità 1,8 %RH. Frequenza di campionamento impostabile da 1 a 60 minuti. Installazione a parete. Dimensioni: 80x80x25 mm. Alimentazione 12Vdc o tramite batteria (non inclusa) con durata fino a 7 anni in caso di frequenza di campionamento a 15 minuti e sufficiente copertura del campo radio.

PICO PRO E-WI 868 BATTERY

Dispositivo wireless e batterizzato con Ingressi digitali a bordo

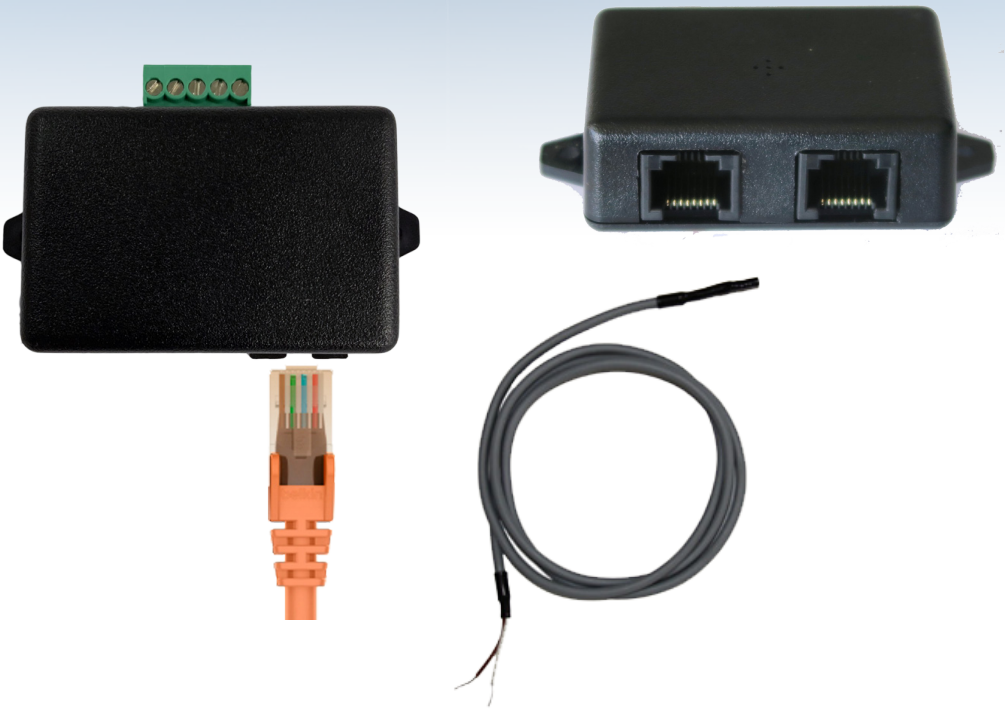
Codice	Descrizione prodotto
PFAPUHL-F0GG	**PICO PRO E-WI 868 BATTERY 2DI 2COMMON LOW POWER** Dispositivo wireless E-Wi 868 batterizzato dotato di 2 ingressi digitali optoisolati di stato e/o conteggio con comuni separati. Gli ingressi digitali sono optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente o come indicatori remoti di stato. I circuiti degli ingressi sono autoalimentati e non necessitano di alimentazione esterna. Trasmette i dati via onde radio alla frequenza 868 Mhz ai Gateway Electrex Net Coordinator E-Wi 868. Alimentazione tramite due batterie stilo al litio (non incluse) con durata variabile a seconda di frequenza di campionamento e copertura del campo radio. Firmware aggiornabile da remoto. Installazione in interno o esterno con contenitore a tenuta stagna in ABS con grado di protezione IP67. Box grigio dimensione: 130x45x175 mm

ELECTREX

the energy saving technology

MILLI I/O & MILLI SENSOR

I/O and Environmental Sensor for SIO BUS



made in italy

akse

MILLI PRO I/O

Dispositivo di espansione per Bus SIO con Ingressi / Uscite a bordo

Milli Pro I/O è una famiglia di **dispositivi di espansione per strumenti Electrex dotati di Bus di espansione SIO (Sensor Input Output) con** con **ingressi/uscite digitali e analogiche a bordo.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica e conteggio per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione. Utilizzabili esclusivamente con strumenti Electrex della famiglia Pro dotati di comunicazione Bus SIO. La distanza complessiva massima del Bus SIO è di 20 m. Dotati di porte RJ45 per il collegamento rapido. Autoalimentati da Bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.

Codice	Descrizione prodotto
PFAMR0Z-N0EB	**MILLI PRO I/O RJ BOX 4DI 4COMMON** Dispositivo dotato di 4 ingressi digitali optoisolati di stato e/o conteggio con comuni separati, equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento rapido al BUS SIO (lunghezza massima consentita 20m). Utilizzabile esclusivamente strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. I circuiti degli ingressi necessitano di alimentazione esterna (es. 12Vdc o 24Vdc). Alimentazione 3,3 Vdc dai dispositivi dotati di bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMR0Z-P0EB	**MILLI PRO I/O RJ BOX 4DO 4COMMON** Dispositivo dotato di 4 uscite digitali optoisolate a transistor 27Vdc 27mA secondo DIN 43864 con comuni separati, equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento rapido al BUS SIO (lunghezza massima consentita 20m). Utilizzabile esclusivamente strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. Le uscite possono funzionare come unità di output controllate da remoto. I circuiti delle uscite necessitano di alimentazione esterna (es. 12Vdc o 24Vdc). Alimentazione 3,3 Vdc dai dispositivi dotati di bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMR0Z-Q0EB	**MILLI PRO I/O RJ BOX 2DI 2DO 4COMMON** Dispositivo dotato di 2 ingressi e 2 uscite digitali con comuni separati. Ingressi digitali optoisolati e completi di filtro antirimbalzo, utilizzati per contare impulsi o come indicatori remoti di stato. Uscite digitali optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864, programmabili come output degli allarmi interni o come unità di output controllate da remoto. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 3,3 Vdc dai dispositivi dotati di bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm. .
PFAMR0Z-70EB	**MILLI PRO I/O RJ BOX 2DO RELE' PASSO** Dispositivo dotato di 2 uscite a relè con contatto in scambio in grado di comandare carichi fino a max 250Vac e 2A resistivi, equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento rapido al BUS SIO (lunghezza massima consentita 20m). Utilizzabile esclusivamente strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. Alimentazione 3,3 Vdc dai dispositivi dotati di bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMR0Z-R0EB	**MILLI PRO I/O RJ BOX 4AI** Dispositivo dotato di 4 ingressi analogici con Bus SIO. Ingressi analogici configurabili per acquisire sensori esterni -10÷10V (compatibile 0÷10V, 0÷5V, -5÷5V, 4÷20mA con resistenza da 200 ohm). Il Bus SIO permette di integrare ingressi/uscite digitali e/o analogiche e/o sensori di parametri ambientali aggiuntivi e anche successivamente alla messa in servizio, tramite i dispositivi Milli Pro. 8 allarmi configurabili per pilotare uscite digitali e/o per generare stati su registri Modbus. Firmware aggiornabile da remoto. Alimentazione 3,3 Vdc dai dispositivi dotati di bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm..

MILLI PRO SENSOR

Sensori di parametri ambientali per strumenti Electrex Pro con Bus SIO

Milli Pro Sensor è una famiglia di **dispositivi di espansione per strumenti Electrex dotati di Bus SIO (Sensor Input Output)** dotati di **sensori di parametri ambientali e qualità dell'aria a bordo.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione. E' possibile collegare sullo stesso Bus fino a 4 sensori con varie combinazioni. Disponibili diversi sensori come ad esempio Temperatura, Umidità, Lux e parametri di qualità dell'aria. Utilizzabili esclusivamente con strumenti Electrex della famiglia Pro dotati di comunicazione Bus SIO. La distanza complessiva massima del Bus SIO è di 20 m. Dotato di porte RJ45 per il collegamento rapido. Autoalimentato da Bus SIO. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.

Codice	Descrizione prodotto
PFAMRHZ-00EB	**MILLI PRO SENSOR BUS RJ BLACK BOX T H** Sensore di Temperatura ambientale e Umidità Relativa utilizzabile esclusivamente con strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. Misura da -20°C .. +80°C; intervallo più esteso su richiesta; accuratezza tipica ± 0,1°C per la temperatura e ± 1,0% per l'umidità relativa. Indirizzabile (1, 2, 3, 4). Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMRSZ-00EB	**MILLI PRO SENSOR BUS RJ BLACK BOX T H L P** Sensore di Temperatura, Umidità relativa, Luminosità e Pressione ambientale utilizzabile esclusivamente con strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. Misura da -20°C .. +80°C; intervallo più esteso su richiesta; accuratezza tipica ± 0,1°C per la temperatura e ± 1,0% per l'umidità relativa, configurabile per luminosità ambientale interna (0 - 4.000 lux) o esterna (0 - 65.000 lux) e misura della pressione ambientale da 800 mbar a 1.100 mbar. Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 40x60x20 mm.
PFATRCQ-00B	**MILLI PRO SENSOR BUS RJ WHITE BOX T H CO2 P** Sensore di Temperatura ambientale, Umidità Relativa, luminosità e per la misura dell'anidride carbonica o biossido di carbonio (CO2 Carbon dioxide). utilizzabile esclusivamente con strumenti Electrex della famiglia PRO dotati di Bus SIO. Equipaggiato con 2 porte RJ45 per il collegamento al BUS. Non indirizzabile. Alimentazione +3,3Vdc dal bus SIO. Scatola bianco dimensioni: 80x80x25 mm.

MILLI SENSOR

Sensori di parametri ambientali per strumenti Electrex con Bus SI

Milli Sensor è una famiglia di **dispositivi di espansione per strumenti Electrex dotati di Bus SIO (Sensor Input Output)** dotati di **sensori di parametri ambientali e qualità dell'aria a bordo.** Studiati per soddisfare le applicazioni più sofisticate di telecontrollo, allarmistica e misure ambientali per la building automation in ambito civile, terziario e industriale, nel modo meno invasivo possibile. Il sistema è totalmente **versatile e ampliabile** anche successivamente all'installazione. Disponibili diversi sensori come ad esempio Temperatura, Umidità, Lux e parametri di qualità dell'aria. Utilizzabili esclusivamente con strumenti Electrex dotati di comunicazione Bus SI o Bus SIO. La distanza complessiva massima del Bus è di 20 m. Autoalimentato da Bus SI. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.

Codice	Descrizione prodotto
PFATBAQ-00B	**SENSOR BUS BLACK BOX T 0,2** Dispositio BUS esterno opzionale utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale (accuratezza tipica 0,2 °C). Box nero dimensione: 38x73x20 mm. Cablato con cavo di 1 metro Cat. 5E.
PFAT4TQ-01	**MILLI SENSOR BUS NAKED T 1** Sensore di Temperatura a contatto utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale a contatto (accuratezza tipica ± 1,0 °C). Cablato con cavo di 1 metro categoria 5E. Indirizzabile da 1 a 4.
PFAT4AQ-00	**MILLI SENSOR BUS NAKED T 0,2** Sensore di Temperatura a contatto utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della temperatura ambientale a contatto (accuratezza tipica ± 0,25 °C). Cablato con cavo di 1 metro categoria 5E. Indirizzabile da 1 a 4.
PFATREQ-00B	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX T H 0,2** Sensore di Temperatura ambientale e Umidità Relativa utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura da -20°C .. +80°C; intervallo più esteso su richiesta; accuratezza tipica ± 0,2°C per la temperatura e ± 1,5% per l'umidità relativa. Indirizzabile (1, 2). Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMRDZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX DP** Sensore della pressione differenziale in aria utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Misura della pressione differenziale da -500 Pa a +500 Pa e della temperatura ambiente da -20°C a +80°C; accuratezza tipica ± 1°C. Equipaggiato con 2 porte RJ45 femmina per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFAMVPZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX PM** Sensore per la misura delle polveri sottili denominate particolato (PM Particulate Matter). Utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Dimensioni particolato: PM1.0, PM2.5, PM4, PM10. Equipaggiato con 2 porte RJ45 per il collegamento al BUS. Box nero dimensione: 51x89x26 mm.
PFAMVWZ-00EB	**MILLI SENSOR BUS RJ BLACK BOX OZONE** Sensore per la misura del livello di concentrazione di Ozono (O3). Utilizzabile con gli strumenti/dispositivi Electrex dotati di bus SIO e bus SI. Campo di misura da 0 a 5 ppm (Standard Conditions 25 ºC, 50% RH and 1 atm). Equipaggiato con 2 porte RJ45 per il collegamento al BUS. Alimentazione +3,3Vdc dal bus SIO. Box nero dimensione: 39x88x23 mm.

ELECTREX

the energy saving technology

AirQ PRO & AirQ SANI

Air Quality Monitoring & Sani Solutions

made in italy

akse

AIR Q SANI - AIR Q PRO

Monitoraggio parametri ambientali

Le Electrex sensing & sani solutions consentono la sanificazione tramite ozono di ambienti e superfici ed il monitoraggio dei parametri ambientali con la possibilità di creare avvisi ed allarmi (E-Mail / Telegram). Interconnessione con altri impianti HVAC per l'ottimizzazione dei consumi energetici attraverso protocolli Modbus TCP-IP / RTU, WebApi o MQTT.

Codice	Descrizione prodotto
PFATH2JS02W	**AirQ SANI O3** Sistema integrato per la sanificazione attraverso la produzione di Ozono di ambienti e superfici e il monitoraggio di parametri ambientali, la registrazione locale e la pubblicazione di Cruscotti / Grafici per la rapida identificazione della Salubrità degli ambienti. Dotato di un potente generatore di OZONO da 10.000 mg/h. Utilizzabile sia manualmente attraverso pulsanti che da remoto tramite pagine Web personalizzate visibili da smartphone, tablet e PC. Grandezze rilevate: composti organici volatili (VOC Volatile Organic Compounds), CO2 equivalente (CO2e), Temperatura (T), Umidità Relativa (RH), Pressione Atmosferica (Pa) e altri parametri su richiesta come Ozono (O3) e Particolato (PM1, PM2,5, PM10). AirQ SANI può essere configurato come Master o Slave consentendo di realizzare reti composte da più AirQ. La connessione può essere sia cablata (Ethernet e seriale RS485) che wireless (Wi-Fi). Alimentazione 230Vac ± 10% 50Hz. Case di colore Bianco dimensione: 350x100x225 mm.
PFATJ3J-04W	**AirQ Pro 12VDC** Sistema integrato per il monitoraggio e la gestione della Indoor Air Quality, la registrazione locale e la pubblicazione di Cruscotti / Grafici per la rapida identificazione della Salubrità degli ambienti. AirQPro può essere configurato come Master o Slave consentendo di realizzare reti composte da più AirQ. La connessione può essere sia cablata (Ethernet e seriale RS485) che wireless (Wi-Fi). Grandezze rilevate: composti organici volatili (VOC Volatile Organic Compounds), CO2 equivalente (CO2e), Particolato (PM1, PM2,5, PM10), Temperatura (T), Umidità Relativa (RH), Pressione Atmosferica (Pa) e altri parametri su richiesta es. PM4, Ozono (O3) oppure la radiazione ultravioletta (UV-A, UV-B, UV-C). Alimentazione 12Vdc tramite cavo da 220 cm (alimentatore esterno incluso). Case di colore Bianco dimensione: 230x60x200 mm.
PFATM1I-04W	**AirQ Lite 868** Sistema integrato per il monitoraggio e la gestione della Indoor Air Quality, la registrazione locale e la pubblicazione di Cruscotti / Grafici per la rapida identificazione della Salubrità degli ambienti. AirQLite E-Wi 868 può essere inserito all' interno di una rete come Slave di un AirQPro utilizzando una connessione wireless 868MHz tramite un AirQ Coordinator RS485 E-Wi 868 da collegare in RS485 all'AirQPro. Grandezze rilevate: composti organici volatili (VOC Volatile Organic Compounds), CO2 equivalente (CO2e). Alimentazione 12Vdc tramite jack femmina (alimentatore esterno incluso). Case di colore Bianco dimensione: 125x40x85 mm.
PFATM11-04W	**AirQ Lite RS485** Sistema integrato per il monitoraggio e la gestione della Indoor Air Quality, la registrazione locale e la pubblicazione di Cruscotti / Grafici per la rapida identificazione della Salubrità degli ambienti. AirQLite RS485 può essere inseriti all' interno di una rete come Slave di un AirQPro utilizzando una connessione seriale RS485. Grandezze rilevate: composti organici volatili (VOC Volatile Organic Compounds), CO2 equivalente (CO2e). Alimentazione 12Vdc tramite jack femmina (alimentatore esterno incluso). Case di colore Bianco dimensione: 125x40x85 mm.
PFATMCIL04W	**AirQ Coordinator RS485 E-Wi 868 12Vdc** Coordinatore della rete radio sulla frequenza di 868MHz (Wireless), può essere collegato in sottorete RS485 ad un Gateway datalogger come l'AirQPro e/o l'AirQ SANI O3. Gestisce dispositivi 'end device' quali gli AirQLite EWi 868 che trasmettono le misure di TVOC e CO2 via radio a 868MHz utilizzando il protocollo E-Wi. Dotato di morsettiera con 5 morsetti a vite di cui tre galvanicamente isolati per la porta RS485 e due per l'alimentazione 12Vdc (alimentabile da Alimentatore switching cod. PFTP100-P2). Case di colore Nero o Bianco dimensione: 125x40x85 mm.

ELECTREX

the energy saving technology

ACCESSORI

made in italy

akse

TA APRIBILI SERIE SPLIT

Gamma da 100A fino 2500A secondario /5A

Gamma di Trasformatori Amperometrici da 100A fino 2500A con secondario /5A. Materiale magnetico a bassissima perdita. Sistema di sgancio brevettato a scatto e senza viti. Bloccaggio per barra di corrente. Sistema di fissaggio da quadro. Dimensioni ridotte.

Codice	Descrizione prodotto
PFC0201	**CTS 23-100** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 20, altezza 30; esterne base 93, altezza 106. Classe 3.
PFC0205	**CTS 23-200** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 20, altezza 30; esterne base 93, altezza 106. Classe 3.
PFC0206	**CTS 23-250** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 20, altezza 30; esterne base 93, altezza 106. Classe 1
PFC0208	**CTS 23-300** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 20, altezza 30; esterne base 93, altezza 106. Classe 1.
PFC0210	**CTS 23-400** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 20, altezza 30; esterne base 93, altezza 106. Classe 1.
PFC0214	**CTS 58-300** Trasformatore Amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 50, altezza 80; esterne base 125, altezza 158. Classe 1.
PFC0216	**CTS 58-400** Trasformatore Amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 50, altezza 80; esterne base 125, altezza 158. Classe 1
PFC0220	**CTS 58-600** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 50, altezza 80; esterne base 125, altezza 158. Classe 1
PFC0224	**CTS 58-800** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 50, altezza 80; esterne base 125, altezza 158. Classe 1
PFC0226	**CTS 58-1000** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 50, altezza 80; esterne base 125, altezza 158. Classe 1

TA APRIBILI SERIE SPLIT

Gamma da 100A fino 2500A secondario /5A

Gamma di Trasformatori Amperometrici da 100A fino 2500A con secondario /5A. Materiale magnetico a bassissima perdita. Sistema di sgancio brevettato a scatto e senza viti. Bloccaggio per barra di corrente. Sistema di fissaggio da quadro. Dimensioni ridotte.

Codice	Descrizione prodotto
PFC0238	**CTS 812-600** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 120; esterne base 155, altezza 198. Classe 1
PFC0242	**CTS 812-800** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 120; esterne base 155, altezza 198. Classe 1.
PFC0244	**CTS 812-1000** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 120; esterne base 155, altezza 198. Classe 1
PFC0248	**CTS 812-1250** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 120; esterne base 155, altezza 198. Classe 1
PFC0250	**CTS 812-1500** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 120; esterne base 155, altezza 198. Classe 1
PFC0260	**CTS 816-2000** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 160; esterne base 195, altezza 243. Classe 1
PFC0264	**CTS 816-2500** Trasformatore amperometrico apribile. Misure in mm: interne base 80, altezza 160; esterne base 195, altezza 243. Classe 1

TA APRIBILI SERIE MINI

Gamma da 100A fino 500A secondario /1A

Trasformatori amperometrici apribili di dimensioni ridotte per la misura della corrente alternata con secondario /1A. Gamma da 100A fino 500A.

Codice	Descrizione prodotto
PFC0300	**CTS 24-100 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 100A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 24; esterne base 45 altezza 76 e profondità 36. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0310	**CTS 35-200 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 200A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 35; esterne base 63 altezza 94 e profondità 40. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0320	**CTS 35-400 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 400A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 35; esterne base 63 altezza 94 e profondità 40. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0411	**CTS 24-100 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 100A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 24; esterne base 45 altezza 75 e profondità 34. Classe 3. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0415	**CTS 24-200 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 200A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 24; esterne base 45 altezza 75 e profondità 34. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0420	**CTS 24-250 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 250A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 24; esterne base 45 altezza 75 e profondità 34. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality
PFC0425	**CTS 36-300 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 300A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 36; esterne base 57 altezza 92 e profondità 40. Classe 1. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFC0430	**CTS 36-500 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore amperometrico apribile per la misura della corrente alternata. Primario 500A. Secondario 1A. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Misure in mm: interne foro diametro 36; esterne base 57 altezza 92 e profondità 40. Classe 0,5. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.

TA APRIBILI EFFETTO HALL

Gamma da 50A fino 500A per corrente continua.

Trasformatori Amperometrici apribili effetto Hall di dimensioni ridotte per la misura della corrente continua. Gamma da 50A fino 500A.

Codice	Descrizione prodotto
PFC0505	**DC HALL CURRENT SENSOR** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall. Corrente nominale 100A. Diametro del foro 9 mm. Box nero dimensione: 38x73x20 mm.
PFC0360	**CTS DC HALL 16-50 SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 50A. Diametro del foro 16 mm. Misure esterne del guscio: base 30 mm, altezza 54 mm, profondità 31 mm. Classe 1.
PFC0370	**CTS DC HALL 16-100 SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 100A. Diametro del foro 16 mm. Misure esterne del guscio: base 30 mm, altezza 54 mm, profondità 31 mm. Classe 1.
PFC0380	**CTS DC HALL 24-200 SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 200A. Diametro del foro 24 mm. Misure esterne del guscio: base 45 mm, altezza 76 mm, profondità 36 mm. Classe 1.
PFC0390	**CTS DC HALL 35-500 SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 500A. Diametro del foro 35 mm. Misure esterne del guscio: base 60 mm, altezza 80 mm, profondità 40 mm. Classe 1.
PFC0500	**CTS DC HALL 10-50 SPLIT CORE CURRENT TRANSDUCER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 50A. Diametro del foro 10 mm. Misure esterne del guscio: base 24 mm, altezza 41 mm, profondità 27 mm. Classe 1.
PFC0501	**CTS DC HALL 16-100 SPLIT CORE CURRENT TRANSDUCER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 100A. Diametro del foro 16 mm. Misure esterne del guscio: base 30 mm, altezza 45 mm, profondità 32 mm. Classe 1.
PFC0502	**CTS DC HALL 24-250 SPLIT CORE CURRENT TRANSDUCER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, o con quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 250A. Diametro del foro 24 mm. Misure esterne del guscio: base 45 mm, altezza 65 mm, profondità 34 mm. Classe 1.
PFC0503	**CTS DC HALL 36-500 SPLIT CORE CURRENT TRANSDUCER MINI SERIES** Trasformatore di corrente apribile per la misura della corrente continua utilizzabile con gli strumenti Electrex della linea DC Hall, in abbinamento ai DC Channel Split Core Current Converter, con o quelli della linea Femto 4Hall. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Corrente nominale 500A. Diametro del foro 36 mm. Misure esterne del guscio: base 57 mm, altezza 82 mm, profondità 40 mm. Classe 1.

TA CHIUSI E APRIBILI TIPO ECT

Gamma da 100A fino 400A. Da utilizzare esclusivamente con strumenti ECT

Trasformatori amperometrici chiusi di dimensioni ridotte per la misura della corrente alternata. TA da utilizzare esclusivamente con gli strumenti della famiglia Femto ECT di Electrex.

Codice	Descrizione prodotto
PFAE000-09	**ECT TA 100A 13MM POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 100A). Guscio in plastica. Diametro del foro 13 mm. Classe di precisione 0,5. Lunghezza filo in dotazione 500mm. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFAE000-10	**ECT TA 200A 20MM POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 200A). Guscio in plastica. Diametro del foro 20 mm. Classe di precisione 0,5. Lunghezza filo in dotazione 500mm. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFAE000-11	**ECT TA 400A 30,5MM POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 400A). Guscio in plastica. Diametro del foro 30,5 mm. Classe di precisione 0,5. Lunghezza filo in dotazione 500mm. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFAE000-02	**ECT CTS 16-100 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 100A). Guscio in plastica. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Diametro del foro 16 mm. Classe di precisione 0,5. Protezione sull'apertura del circuito secondario. La grande precisione, anche a basse correnti / potenze, ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFAE000-05	**ECT CTS 24-200 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 200A). Guscio in plastica. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Diametro del foro 24 mm. Classe di precisione 0,5. Protezione sull'apertura del circuito secondario. La grande precisione ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.
PFAE000-04	**ECT CTS 36-400 SPLIT CORE POWER QUALITY CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile da utilizzare esclusivamente con gli strumenti Electrex delle famiglie ECT come il Femto D4 ECT, l'Atto D4 ECT, il Femto ECT net, il Libra ECT ed il Lyra ECT net (fino a 400A). Guscio in plastica. Dotato di un sistema di aggancio a scatto e senza viti. Diametro del foro 35,9 mm. Classe di precisione 0,5. Protezione sull'apertura del circuito secondario. La grande precisione ne consente l'utilizzo anche per la gestione della Power Quality.

TA APRIBILI E FLESSIBILI TIPO FCTS

Diametro foro interno da 70mm fino a 280mm. Da utilizzare esclusivamente con strumenti F

Pinze flessibili e apribili tipo FCTS (Rogowski) per la misura della corrente alternata da utilizzare esclusivamente con gli strumenti della serie “F” Electrex.

Codice	Descrizione prodotto
PFCF021	**FCTS 070-500 FLEXIBLE SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile e flessibile con uscita in mV (utilizzabile solo con le famiglie di strumenti Electrex versione F esempio Femto D4 F, Exa 96 F, Kilo F, Giga F PQ Box, Exa F D6 e 96). Diametro foro interno 70 mm. Cavo di collegamento da circa 2 metri. Fondo scala configurabile: 250A o 500A o 1.000A o 2.000A o 4.000A. Accuratezza +/- 1%.
PFCF022	**FCTS 120-1000 FLEXIBLE SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile e flessibile con uscita in mV (utilizzabile solo con le famiglie di strumenti Electrex versione F esempio Femto D4 F, Exa 96 F, Kilo F, Giga F PQ Box, Exa F D6 e 96). Diametro foro interno 120 mm. Cavo di collegamento da circa 2 metri. Fondo scala configurabile: 250A o 500A o 1.000A o 2.000A o 4.000A. Accuratezza +/- 1%.
PFCF023	**FCTS 200-2000 FLEXIBLE SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile e flessibile con uscita in mV (utilizzabile solo con le famiglie di strumenti Electrex versione F esempio Femto D4 F, Exa 96 F, Kilo F, Giga F PQ Box, Exa F D6 e 96). Diametro foro interno 200 mm. Cavo di collegamento da circa 2 metri. Fondo scala configurabile: 250A o 500A o 1.000A o 2.000A o 4.000A. Accuratezza +/- 1%.
PFCF024	**FCTS 280-4000 FLEXIBLE SPLIT CORE CURRENT TRANSFORMER** Trasformatore amperometrico apribile e flessibile con uscita in mV (utilizzabile solo con le famiglie di strumenti Electrex versione F esempio Femto D4 F, Exa 96 F, Kilo F, Giga F PQ Box, Exa F D6 e 96). Diametro foro interno 280 mm. Cavo di collegamento da circa 2 metri. Fondo scala configurabile: 250A o 500A o 1.000A o 2.000A o 4.000A. Accuratezza +/- 1%.

NOTA: **I TA tipo FCTS (Rogowski) vengono Tarati a banco di collaudo con gli strumenti della serie “F” per migliorare la precisione nelle letture dello strumento. Non si vendono i seguenti TA senza il rispettivo strumento Electrex.**

DERIVATORI DI CORRENTE DC (SHUNT)

Gamma da 5A fino 100A per corrente continua.

Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV. Le versioni con portate da 10A e 25A sono dotate di base in plastica isolante di supporto. Tutti i modelli sono conformi alla normativa DIN 43703.

Codice	Descrizione prodotto
PFAR070005	**SHUNT 5A 60mV** Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV, portata 5A. Con base isolante in plastica di supporto. Conforme alla normativa DIN43703. Comprese 4 viti e rondelle. Dimensione base in plastica mm 135x30x15. Dimensione shunt mm 90x20x8.
PFARQ70010	**SHUNT 10A 60mV WITH SOCKET** Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV, portata 10A. Con base isolante in plastica di supporto. Conforme alla normativa DIN43703. Comprese 4 viti e rondelle. Dimensione base in plastica mm 135x30x15. Dimensione shunt mm 90x20x8.
PFARQ70025	**SHUNT 25A 60mV WITH SOCKET** Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV, portata 25A. Con base isolante in plastica di supporto. Conforme alla normativa DIN43703. Comprese 4 viti e rondelle. Dimensione base in plastica mm 135x30x15. Dimensione shunt mm 90x20x8.
PFAR070050	**SHUNT 50A 60mV** Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV, portata 50A. Senza base in plastica di supporto. Conforme alla normativa DIN43703. Comprese 4 viti, rondelle e dadi. Dimensione shunt mm 100x20x8.
PFAR070100	**SHUNT 100A 60mV** Classe 0,5%. Caduta di tensione 60mV, portata 100A. Senza base in plastica di supporto. Conforme alla normativa DIN43703. Comprese 4 viti, rondelle e dadi. Dimensione shunt mm 100x20x8.
NOTA:	**I derivatori di corrente (shunt) sono disponibili anche con caduta di tensione 100mV e con altre portate (da 1A a 15.000A).**

CAVI SPECIALI RS485

Cavo doppia coppia twistato e schermato per il collegamento degli strumenti Elextrex in seriale RS485

Codice	Descrizione prodotto
CE00103	**RS485 LINE CABLE (100 M)** Cavo 2x2x0,22 mmq twistato e schermato in matassa da 100 metri. Per il collegamento degli strumenti Electrex in rete RS485.
CE00105	**RS485 LINE CABLE (500 M)** Cavo 2x2x0,22 mmq twistato e schermato in matassa da 500 metri. Per il collegamento degli strumenti Electrex in rete RS485.
CE00107	**RS485 LINE CABLE U (100 M)** Cavo 2x2x0,22 mmq twistato e schermato da interrare in matassa da 100 metri. Per il collegamento degli strumenti Electrex in rete RS485.
CE00109	**RS485 LINE CABLE U (500 M)** Cavo 2x2x0,22 mmq twistato e schermato da interrare in matassa da 500 metri. Per il collegamento degli strumenti Electrex in rete RS485.

ACCESSORI

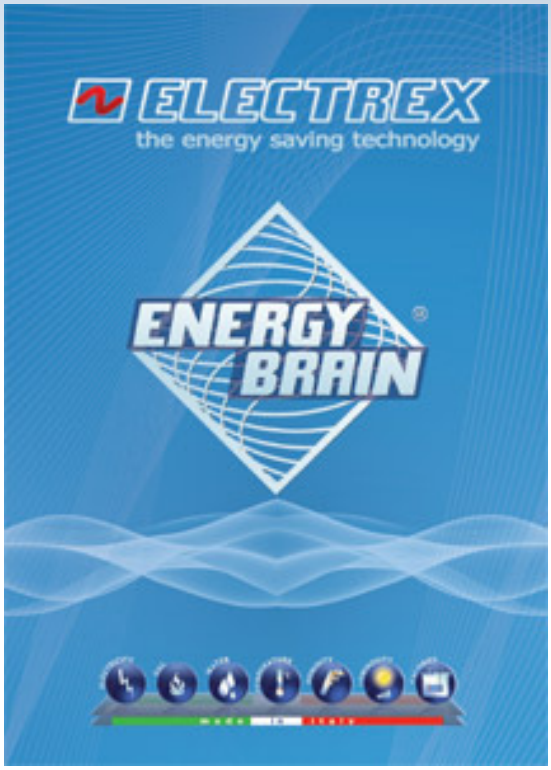
Codice	Descrizione prodotto
PFTP100-P2	**SWITCHING POWER SUPPLY D1 12VDC 800mA** Alimentatore switching 230Vac, uscita 12Vdc. Dimensione guida DIN 1 modulo.
PFTP100-Q2	**SWITCHING POWER SUPPLY D1 24VDC 400mA** Alimentatore switching 230Vac, uscita 24Vdc. Dimensione guida DIN 1 modulo.
PIT0000-92	**RELE' 2 OUT KIT** Comprende 1 alimentatore switching cod. PFTP100-Q2 e 2 relè di scambio (marca Finder cod. 38.51.7.024.0050). Da utilizzare per convertire due uscite digitali (max 27V, 27 mA) degli strumenti e dispositivi Electrex in uscite a relé (max 6A).
PFAT000-0B	**DECA SENSOR LITHIUM BATTERY** Batteria stilo al litio per i sensori multifunzione della serie Deca Sensor. Non ricaricabile. Tensione d'esercizio 3,6 V. Temperatura operativa -55 + 85°C.
PCALM0-01	**SHORT-CIRCUITABLE TERMINAL BOX FOR CURRENT TRANSFORMER ECT AND ..1/A, ../5A TYPES** Box con morsettiera cortocircuitabile per Trasformatori Amperometrici ECT ed ../1A, ../5A. Dimensione box: 38x73x20 mm. Non compreso nel Libra.
PCALM0-02	**ECT / FCTS TA CONNECTION BOX** Box di connessione con morsettiera e connettore RJ45 per l'inserzione rapida al Libra di TA di tipo ECT e FCTS Dimensione box: 38x73x20 mm. Non compreso nel Libra.
PFAT0T0-01	**DECA SENSOR EXTERNAL ENCLOSURE** Contenitore in ABS nel quale è possibile installare i sensori multifunzione Deca Sensor quando devono essere installati all'esterno in posizione non protetta dagli agenti atmosferici. Montaggio a scatto senza uso di viti. In dotazione staffa metallica zincata per l'installazione a palo.
PFE950-00	**EXA MID D6 TERMINAL COVER** Copri morsetti per fissare a parete l'EXA MID D6 RS485 Cod. PFAE6M1-0A / PFAE6M1-QA
PFE940-00	**C4 DIN** Cornice da quadro per strumenti formato guida DIN 4 moduli.
PFE930-00	**C9 DIN** Cornice da quadro per strumenti formato guida DIN 9 moduli.
PFC3533	**EXTERNAL DIRECTIONAL ANTENNA 2.4GHZ** Antenna esterna direzionale 2.4GHz. Utilizzabile con gli Yocto net Coordinator, Router e Bridge versione EDA. Può essere posizionata lontano dallo strumento utilizzando il cavo prolunga PFC3568 o PFC3569. Le dimensioni contenute conferiscono all'antenna versatilita' d'impiego, semplicita' d'installazione anche all'interno di contenitori (non schermati) mantenendo un' ottima qualità del segnale ricevuto.
PFC3568	**CABLE EXTENSION 1,0M 2,4GHZ - 868MHZ** Cavo prolunga di 1,0 metro 2.4GHz e 868MHz. Utilizzabile per le antenne esterne PFC3530 o PFC3533. Può essere utilizzato quando è necessario distanziare l'antenna in modo da evitare disturbi da altre apparecchiature e nello stesso tempo migliorare la ricezione del segnale.
PFC3569	**CABLE EXTENSION 5,0M 2,4GHZ - 868MHZ** Cavo prolunga di 5,0 metri 2.4GHz e 868MHz. Utilizzabile per le antenne esterne PFC3530 o PFC3533. Può essere utilizzato quando è necessario distanziare l'antenna in modo da evitare disturbi da altre apparecchiature e nello stesso tempo migliorare la ricezione del segnale.
PFA180-00	**RPT2 2DI 2+2DO** Ripetitore di segnali dgitali. Dotato di 2 ingressi digitali che vengono sdoppiati entrambi da due uscite ciascuno (2+2DO)
PFA300-00	**DC SPLIT 1IN TO 4OUT** Box per sdoppiare l'alimentazione DC in ingresso a 12/24 Vdc in 4 alimentazioni in uscita +-12Vdc (utilizzabili 12Vdc o 24Vdc)
PFA350-00	**SWITCHING POWER SUPPLY SIO** Box con connettore RJ45 per alimentare il Bus SIO quando la distanza dei cablaggi è eccessiva o quando ci sono tanti Milli collegati. Alimentazione in ingresso a 12Vdc.
PCALM0-03	**CLAMP 8 / 2 RJ45 CONNECTION BOX** Box per facilitare la connessione e i cablaggi con morsettiera a 8 morsetti da un lato e 2 connettori RJ45 parlallelati dall'altro.
PCALM0-04	**RJ45 / 2 RJ45 CONNECTION BOX** Box per facilitare la connessione e i cablaggi con un connettore RJ45 da un lato e 2 connettori RJ45 parlallelati dall'altro.

ELECTREX

the energy saving technology

ENERGY BRAIN & ENERGY BRAIN CLOUD

Software per il monitoraggio energetico



cloud

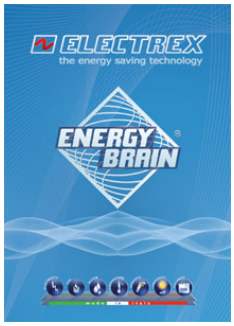
ENERGY BRAIN®

made in italy

akse

ENERGY BRAIN

Software di gestione e monitoraggio energetico



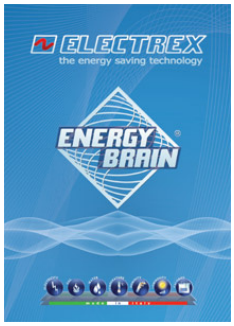
Software per la gestione degli analizzatori di rete in campo e per il monitoraggio energetico, disponibile in varie versioni base e PRO, per la gestione di 4/8/16/32/300/300+ strumenti in campo (licenza espandibile). Il software può essere aggiornato con varie opzioni, per la gestione di allarmistica (Log Report), reportistica personalizzata (Personal Report) ed il trasferimento di dati storici e istantanei attraverso Web Api. Con Energy Brain PRO è possibile gestire strumenti Electrex, strumenti di terze parti, canali virtuali, KPI, e non solo, possono esserre visualizzati e storicizzati anche parametri ambientali (temperature, umidità, VOC, CO2, ecc..) ma anche paramtri di processo (pressioni, portate, numero di pezzi, ecc..) e altri vettori energetici (acqua, gas, aria, ecc). Energy Brain è la soluzione per il monitoraggio dei consumi in ogni ambiente (Industriale, terziario e civile), customizzabile ed espandibile nel tempo con le esigenze del cliente.

Codice	Descrizione prodotto
PFSW312-PH7	**ENERGY BRAIN 4 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 4 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia dall'X3M, calendari, centri di costo, export dati, ecc. Protezione hardware su chiave USB. La Rev. 7.X oltre alla nuova interfaccia grafica e ad una maggior velocità di elaborazione, gestisce i nuovi dispositivi tra cui le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Exa RS485 ed RS485 Modules. I canali virtuali non vengono più conteggiati nel numero dei canali disponibili.
PFSW310-PH7	**ENERGY BRAIN 8 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 8 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia dall'X3M, calendari, centri di costo, export dati, ecc. Protezione hardware su chiave USB. La Rev. 7.X oltre alla nuova interfaccia grafica e ad una maggior velocità di elaborazione, gestisce i nuovi dispositivi tra cui le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Exa RS485 ed RS485 Modules. I canali virtuali non vengono più conteggiati nel numero dei canali disponibili.
PFSW315-PH7	**ENERGY BRAIN 16 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 16 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia dall'X3M, calendari, centri di costo, export dati, ecc. Protezione hardware su chiave USB. La Rev. 7.X oltre alla nuova interfaccia grafica e ad una maggior velocità di elaborazione, gestisce i nuovi dispositivi tra cui le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Exa RS485 ed RS485 Modules. I canali virtuali non vengono più conteggiati nel numero dei canali disponibili.
PFSW200-PH7	**ENERGY BRAIN 32 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 32 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia dall'X3M, calendari, centri di costo, export dati, ecc. Protezione hardware su chiave USB. La Rev. 7.X oltre alla nuova interfaccia grafica e ad una maggior velocità di elaborazione, gestisce i nuovi dispositivi tra cui le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Exa RS485 ed RS485 Modules. I canali virtuali non vengono più conteggiati nel numero dei canali disponibili.
PFSW190-PH7	**ENERGY BRAIN 300 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 300 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia dall'X3M, calendari, centri di costo, export dati, ecc. Protezione hardware su chiave USB. La Rev. 7.X oltre alla nuova interfaccia grafica e ad una maggior velocità di elaborazione, gestisce i nuovi dispositivi tra cui le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net, Yocto net D6, Exa RS485 ed RS485 Modules. I canali virtuali non vengono più conteggiati nel numero dei canali disponibili.

Nota: Le versioni del software Energy Brain sopra riportate sono disponibili anche con licenza software. Contattare l'ufficio commerciale per maggiori informazioni.

ENERGY BRAIN PRO

Software di gestione e monitoraggio energetico



Software per la gestione degli analizzatori di rete in campo e per il monitoraggio energetico, disponibile in varie versioni base e PRO, per la gestione di 4/8/16/32/300/300+ strumenti in campo (licenza espandibile). Il software può essere aggiornato con varie opzioni, per la gestione di allarmistica (Log Report), reportistica personalizzata (Personal Report) ed il trasferimento di dati storici e istantanei attraverso Web Api. Con Energy Brain PRO è possibile gestire strumenti Electrex, strumenti di terze parti, canali virtuali, KPI, e non solo, possono esserre visualizzati e storicizzati anche parametri ambientali (temperature, umidità, VOC, CO2, ecc..) ma anche paramtri di processo (pressioni, portate, numero di pezzi, ecc..) e altri vettori energetici (acqua, gas, aria, ecc). Energy Brain è la soluzione per il monitoraggio dei consumi in ogni ambiente (Industriale, terziario e civile), customizzabile ed espandibile nel tempo con le esigenze del cliente.

Codice	Descrizione prodotto
PFSWP310-PH7	**ENERGY BRAIN PRO 8 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain Pro 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 8 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia, calendari, campagne di misura, log eventi, allarmi, centri di costo, export dati, ecc. Data base PostgreSQL. La versione Pro, oltre alla nuova interfaccia grafica, aggiunge le visualizzazioni multischede, multiperiodo, energie Import/Export, tempo di funzionamento, la validazione dei dati acquisiti e l'acquisizione di dati da archivi esterni (es. numero ore lavorate, pezzi prodotti, baseline/kpi). Versione con protezione hardware su chiave USB.
PFSWP200-PH7	**ENERGY BRAIN PRO 32 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain Pro 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 32 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientali (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia, calendari, campagne di misura, log eventi, allarmi, centri di costo, export dati, ecc. Data base PostgreSQL. La versione Pro, oltre alla nuova interfaccia grafica, aggiunge le visualizzazioni multischede, multiperiodo, energie Import/Export, tempo di funzionamento, la validazione dei dati acquisiti e l'acquisizione di dati da archivi esterni (es. numero ore lavorate, pezzi prodotti, baseline/kpi). Versione con protezione hardware su chiave USB.
PFSWP190-PH7	**ENERGY BRAIN PRO 300 7.X HK POSTGRESQL** Software Energy Brain Pro 7.X con data base PostgreSQL nella versione fino a 300 canali per la gestione dei consumi di energia elettrica e di altre fonti energetiche (gas, acqua, vapore, ecc), parametri ambientalia (livello illuminazione, temperature, calorie, aria compressa, ecc.). Possibilità di gestire dati storici (report numerici e grafici), misure on line, qualità dell'energia, calendari, campagne di misura, log eventi, allarmi, centri di costo, export dati, ecc. Data base PostgreSQL. La versione Pro, oltre alla nuova interfaccia grafica, aggiunge le visualizzazioni multischede, multiperiodo, energie Import/Export, tempo di funzionamento, la validazione dei dati acquisiti e l'acquisizione di dati da archivi esterni (es. numero ore lavorate, pezzi prodotti, baseline/kpi). Versione con protezione hardware su chiave USB.
PFSW360-P00	**UPGRADE DA ENERGY BRAIN PRO 300 PER OGNI 100 CANALI AGGIUNTIVI** Espansione da Energy Brain 300 PRO per ogni 100 canali aggiuntivi.
PFAS000-05	**CAMBIO CHIAVE DI PROTEZIONE SK - HK** Sostituzione del sistema di protezione della licenza di tipo software con quello di tipo hardware su chiave USB, o viceversa.
Nota:	Le versioni del software Energy Brain sopra riportate sono disponibili anche con licenza software. Contattare l'ufficio commerciale per maggiori informazioni.

Funzioni avanzate da implementare al software Energy Brain / Energy Brain Pro

Codice	Descrizione prodotto
PFSW430-00	**OPTION ENERGY BRAIN LOG REPORT** Opzione di Energy Brain che consente l'invio automatico di email con tre tipologie di report. Report relativo a "errori di scaricamento": questa funzionalità è utile a tutti coloro che per vari motivi non riescono ad osservare regolarmente i dati scaricati. L'email inviata automaticamente dopo ogni scaricamento dei dati da parte di Energy Brain contiene l'elenco dei dispositivi selezionati con la data dell'ultimo scaricamento andato a buon fine. Un eventuale errore viene indicato in rosso con riferimento alla data dell'ultimo dato valido e al numero di record mancanti. Esempio: sarà segnalato un errore nel caso in cui uno strumento sia spento o non raggiungibile.
PFSW400-00	**OPTION ENERGY BRAIN PERSONAL REPORT** Opzione di Energy Brain concepita per tutti coloro che vogliono automatizzare l'invio di report energetici, come ad esempio i consulenti energetici. Produce e invia automaticamente report periodici (giornalieri, settimanali, mensili e annuali) basati sui dati raccolti nel data base di Energy Brain. Dalla versione 5.12 di Energy Brain è possibile configurare la tabella delle misure per il report direttamente dal software Energy Brain. Il resoconto esportato sotto forma di file Excel (contenente anche più canali e da località diverse) è poi disponibile per l'impaginazione finale tramite template da realizzare ad hoc per aggiungere ad esempio loghi, grafici, immagini, ecc.
PFSW470-00	**OPTION ENERGY BRAIN WEB API** Opzione di Energy Brain Pro che consente di utilizzare gli strumenti di programmazione denominati WEB API (WEB Application Programming Interface) per accedere in modo efficace e rapido all'archivio dati di Energy Brain Pro e/o agli strumenti Electrex della famiglia NET. Le interrogazioni avvengono tramite comandi HTTP / HTTPS. Le risposte, in formato JSON, potranno contenere valori storici (es. energia acquistata di un giorno raggruppata per quarti d'ora, temperatura, umidità e lux di un giorno raggruppati per ora) o istantanei (es. potenza istantanea, temperatura, contatori, ecc.). Questa opzione semplifica le attività di interconnessione del sistema Electrex con altre applicazioni e dispositivi per agevolare la comunicazione e la collaborazione tra le tecnologie presenti nell'azienda e negli edifici.
PFSW480-00	**OPTION ENERGY BRAIN MQTT** Opzione di Energy Brain Pro che consente la possibilità di ricevere i dati tramite protocollo MQTT. I messaggi inviati al broker MQTT sono codificati JSON e contengono le misure e gli identificativi che consentono di risalire al singolo strumento che li ha misurati nonché alla variabile misurata. E' necessario che sugli strumenti Electrex della famiglia Net sia attiva l'implementazione software NET UPGRADE MQTT (PUK).
PFSWEC0-020	**OPTION ENERGY BRAIN PERSONAL CLOUD** Energy Brain Personal Cloud è l'opzione software che consente di visualizzare e gestire tramite browser internet, solo sul PC sul quale è stata effettuata l'installazione della licenza di Energy Brain Pro, i dati, le misure istantanee e i grafici storici acquisiti dagli strumenti Electrex: energia elettrica, temperatura, umidità, luminosità, gas, acqua, vapore, CO2, aria compressa, calorie, ecc. o valori calcolati partendo dalle misure (es. Euro). Energy Brain Personal Cloud è composto da un cruscotto (dashboard) nel quale è possibile gestire varie funzionalità. L'elemento base del dashboard sono dei componenti grafici denominati widget. Tramite i widget l'utente può visualizzare, a sua scelta, valori istantanei e storici, stati (on/off), allarmi, ecc. utilizzando interfacce grafiche standard o personalizzate (sinottici componibili).

ENERGY BRAIN CLOUD

Piattaforma di Energy Dashbording utilizzabile in modalità locale, remota e come servizio

Energy Brain Cloud 6.X è la piattaforma di Energy Dashboarding per il monitoraggio continuo e la visualizzazione dei consumi energetici e dell'energia prodotta/consumata, che consente di gestire meccanismi di efficienza energetica attraverso la raccolta e l'elaborazione dei dati anche provenienti dalla sensoristica di campo. Grazie a Energy Brain Cloud e a sensori e attuatori intelligenti installati negli impianti e sulle apparecchiature, i dati di tutti i vettori energetici (energia elettrica, termica, acqua, gas, ecc.), i parametri ambientali come temperatura, umidità, PM, CO2, VOC, i parametri tecnici e di processo (pressione, temperature fluidi, livelli, ecc.) vengono raccolti e analizzati e la loro elaborazione è resa poi automaticamente visionabile e scaricabile in tempo reale su qualsiasi device, sia esso uno smartphone, tablet e pc. La tecnologia Cloud consente di gestire i dati raccolti tramite un browser Internet tradizionale senza la necessità di installare alcun software sul dispositivo dell'utente. Energy Brain Cloud può essere eseguito su un computer locale, installato su un server Web di terze parti o offerto come servizio.

Codice	Descrizione prodotto
PFSWEC1-SK6	**ENERGY BRAIN CLOUD 6.X 32 - 100 HK** Energy Brain Cloud 6.X è la piattaforma di Energy Dashboarding che consente di visualizzare e gestire tramite browser internet su vari dispositivi quali PC, tablet, smartphone i dati, le misure istantanee e i grafici storici acquisiti dagli strumenti Electrex: energia elettrica, temperatura, umidità, luminosità, gas, acqua, vapore, CO2, aria compressa, calorie, ecc. o valori calcolati partendo dalle misure (es. Euro). Energy Brain Cloud è composto da un cruscotto (dashboard) nel quale è possibile gestire varie funzionalità. L'elemento base del dashboard sono dei componenti grafici denominati widget. Tramite i widget l'utente può visualizzare, a sua scelta, valori istantanei e storici, allarmi, ecc. utilizzando interfacce grafiche standard o sinottici componibili. Versione che consente di gestire fino a 32 canali e fino a 100 utenti. Con protezione hardware su chiave USB.
PFSWEC2-SK6	**ENERGY BRAIN CLOUD 6.X 300 - 1000 HK** Energy Brain Cloud 6.X è la piattaforma di Energy Dashboarding che consente di visualizzare e gestire tramite browser internet su vari dispositivi quali PC, tablet, smartphone i dati, le misure istantanee e i grafici storici acquisiti dagli strumenti Electrex: energia elettrica, temperatura, umidità, luminosità, gas, acqua, vapore, CO2, aria compressa, calorie, ecc. o valori calcolati partendo dalle misure (es. Euro). Energy Brain Cloud è composto da un cruscotto (dashboard) nel quale è possibile gestire varie funzionalità. L'elemento base del dashboard sono dei componenti grafici denominati widget. Tramite i widget l'utente può visualizzare, a sua scelta, valori istantanei e storici, allarmi, ecc. utilizzando interfacce grafiche standard o sinottici componibili. Versione che consente di gestire fino a 300 canali e fino a 1000 utenti. Con protezione hardware su chiave USB.
	SERVIZIO ANNUALE DI TELEMONITORAGGIO SU ENERGY BRAIN CLOUD Servizio annuale di telemonitoraggio e pubblicazione dei dati su piattaforma Energy Brain Cloud, i dati dalla strumentazione verranno acquisiti da remoto (ad es. una volta al giorno), anche al fine di creare e mantenerne una copia di backup sempre a vostra disposizione.

ELECTREX

the energy saving technology

electrex.it

Electrex è un marchio di AKSE srl / Electrex is a brand of AKSE srl
Via Aldo Moro, 39 - 42124 - Reggio Emilia - Italy
Tel: +39 0522 924244 - info@electrex.it

made in italy