

Installation and use instructions
65 A direct connection three-phase energy analyzer with pulse output
Codice 10002202

The analyzer measures active and reactive energy, summing (easy connection mode on) or separating imported energy from exported energy. It manages two energy tariffs using a digital input. It can be equipped with an optional output to communicate measurements: pulse output. It measures three DIN modules, with backlit LCD display with sensitive touch screen areas for page scrolling and parameters setting.

Istruzioni installazione e uso
Analizzatore di energia trifase 65 A connessione diretta con impulsi
Codice 10002202

L'analizzatore misura l'energia attiva e reattiva, sommando (modalità easy connection attivata) oppure separando l'energia importata da quella esportata. Gestisce due tariffe di energia tramite ingresso digitale. È dotato di uscita opzionale per la comunicazione delle misure: uscita impulso. Misura tre moduli DIN, con display LCD retroilluminato con aree di comando touch per scorrere le pagine e impostare i parametri.

Installations- und Gebrauchsanweisung
Energieanalysator, dreiphasig, 65 A, für den Direktanschluss mit Impulsausgang
Artikelnummer 10002202

Der Energieanalysator misst die Wirk- und Blindenergie und summiert (bei aktiviertem Modus easy connection) oder trennt bezogene und gelieferte Energie. Es werden zwei Energiearten über Digitalingang. Das Gerät verfügt über einen optionalen Ausgang für die Übermittlung der Messdaten: Impulsausgang. Es ist mit drei Modulen für die DIN-Schienenmontage sowie mit einem LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchbereich für die Navigation durch die Seiten und die Parametrierung ausgestattet.

EN Features	
Electrical specifications	
Power Consumption	Self-powered (via measured voltage) 1 W, ≤ 10 VA
Basic current	1 A
Maximum current (continuing)	65 A
Minimum current	0.25 A
Start up current	0.02 A
Working voltage	208-400 V L-L ac (mains voltage)
Frequency	45-65 Hz
Accuracy class	Active energy: Class 1 (EN62053-21) / Class B (EN50470-3)
	Reactive energy: Class 2 (EN62053-23)
Environmental specifications	
Working temperature	from -25 to +40°C (from -13 to +10°F)
Storage temperature	from -30 to +40°C (from -22 to +10°F)
RH _{max}	from 0 to 90% non-condensing @ 40°C, intended for indoor use only
Environment	

Output specifications	
Pulse output	1000 impulses/kWh. Proportional to measured active energy (EN62052-31)

NOTE: NOTE: for further details, see relevant graphics available on our website. To set output parameters, see **Parameters menu (Fig. 17)**.

LED specifications	
Pulse weight	1000 impulses/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duration	90 ms
Color	Red and orange

General features	
Terminals	1-6: section 2.5-16 mm ² , torque 2.8 Nm
	7-12: R: section 1.5 mm ² , torque 0.4 Nm
Protection grade	Front: IP51, terminals: IP20
Dimensions	See Fig. 16

Cleaning	
Use a slightly dampened cloth to clean the instrument display; do not use abrasives or solvents.	

SERVICE AND WARRANTY
In the event of malfunctions, full or partial information on the warranty, contact the TOSCANO branch or distributor in your country.

Caratteristiche elettriche
Alimentazione Autolimentato (tramite tensione misurata)
Corrente di base 1 A
Corrente massima (continua) 65 A
Corrente minima 0.25 A
Corrente di avvio 0.02 A
Tensione di esercizio 208-400 V ca (tensione di linea)
Frequenza 45-65 Hz
Classe di precisione Classe II (EN 62053-21) / Classe II (EN 50470-3)
Energia reattiva: Classe 2 (EN 62053-23)

Caratteristiche ambientali
Temperatura di esercizio Da -25 a +40°C (Da -13 a +10°F)
Temperatura di stoccaggio Da -30 a +40°C (Da -22 a +10°F)
U.R. Da 0 a 90% non condensante a 40°C
Ambiente Destinato solo per uso interno.

Caratteristiche uscite
Uscita impulso 1000 impulsi/kWh. Proporzionale all'energia attiva misurata (EN62052-31)

NOTE: Per maggiori dettagli vedere il relativo protocollo disponibile nel nostro sito web. Per impostare i parametri delle uscite, vedi **Menu Parametri (Fig. 17)**.

Caratteristiche LED
Puls Impulso 1000 impulsi/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Durata 90 ms
Colori Rosso e arancio

Caratteristiche generali
Morsetti 1-6: sezione 2.5-16 mm², coppia di serraggio 2.8 Nm
7-12: R: sezione 1.5 mm², coppia di serraggio 0.4 Nm
Frontalino: IP51, morsetti: IP20

Indici di protezione
Frontale: IP51, morsetti: IP20

Pulizia
Per mantenere pulito il display dello strumento installare usare un panno leggermente inumidito con acqua saponata o solventi.

ASSISTENZA E GARANZIA
In caso di malfunzionamenti, gentile o informazioni sulla garanzia contattare la filia TOSCANO o il distributore nel paese di appartenenza.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65 A
Corriente mínima 0.25 A
Corriente de arranque 0.02 A
Tensión de funcionamiento 208-400 V ca (tensión de línea)
Frecuencia 45-65 Hz
Clase de precisión Clase II (EN 62053-21) / Clase II (EN 50470-3)
Energía reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)

Características ambientales
Temperatura de funcionamiento De -25 a +40°C (De -13 a +10°F)
Temperatura de almacenamiento De -30 a +40°C (De -22 a +10°F)
H.R. De 0 a 90% no condensante a 40°C
Ambiente Destinado solo para uso interno.

Características de salida
Salida de pulso 1000 impulsos/kWh. Proporcional a la energía activa medida (EN62052-31)

NOTA: Para mayores detalles ver el relativo protocolo disponible en nuestro sitio web. Para configurar los parámetros de salida, ver **Menú de Parámetros (Fig. 17)**.

Características de los LEDs
Pulsos Impulso 1000 impulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración 90 ms
Colores Rojo y naranja

Características generales
Módulos 1-6: sección 2.5-16 mm², par de apriete 2.8 Nm
7-12: R: sección 1.5 mm², par de apriete 0.4 Nm
Frontal: IP51, módulos: IP20

Índices de protección
Frontal: IP51, módulos: IP20

Limpieza
Para mantener limpio el display del instrumento instalar usar un paño ligeramente húmedo con agua jabonosa o solventes.

ASISTENCIA Y GARANTÍA
En caso de malfuncionamiento, gentile o información sobre la garantía contactar a la filial TOSCANO o al distribuidor en el país de pertenencia.

ESPECIFICACIONES
Especificaciones técnicas

Características eléctricas
Alimentación Autolimentado (a través de la tensión medida)
Corriente básica 1 A
Corriente máxima (continua) 65

