

Sicherheitshinweise AC/DC Strom- und Spannungskonverter SIRAX MT7000 / MT7050	2
Safety instructions AC/DC Current and voltage converter SIRAX MT7000 / MT7050	3
Instructions de sécurité Convertisseur de courant et de tension AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050	4
Indicazioni per la sicurezza Convertitori di corrente e tensione AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050	5
Instrucciones de seguridad Convertidor de corriente y tensión AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050	6



 CAMILLE BAUER

Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Phone: +41 56 618 21 11
Fax: +41 56 618 21 21
info@cbmag.com
www.camillebauer.com

AC/DC Strom- und Spannungskonverter SIRAX MT7000 / MT7050

Sicherheitshinweise



Der einwandfreie und gefahrlose Betrieb setzt voraus, dass diese Sicherheitshinweise gelesen und verstanden wurden.

Detailangaben entnehmen Sie bitte aus unserer Betriebsanleitung. Downloadbar von unserer Webpage www.camillebauer.com

Der Umgang mit diesem Gerät darf nur durch geschultes Personal erfolgen.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass:

- die Anschlussleitungen nicht beschädigt und bei der Verdrahtung spannungsfrei sind
- Energierichtung und Phasenfolge stimmen

Das Gerät muss ausser Betrieb gesetzt werden, wenn ein gefahrloser Betrieb (z.B. sichtbare Beschädigungen) nicht mehr möglich ist. Dabei sind alle Anschlüsse abzuschalten. Das Gerät ist an unser Werk bzw. an eine durch uns autorisierte Servicestelle zu schicken.

Ein Öffnen des Gehäuses bzw. Eingriff in das Gerät ist verboten. Das Gerät hat keinen eigenen Netzschalter. Achten Sie darauf, dass beim Einbau ein gekennzeichnete Schalter in der Installation vorhanden ist und dieser vom Benutzer leicht erreicht werden kann.

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei einem nicht autorisierten Eingriff in das Gerät erlischt der Garantieanspruch.

Anwendungsbereich

Der SIRAX MT7000 und MT7050 sind «All in One» AC/DC Strom- und Spannungskonverter und sind für den Hutschieneneinbau konzipiert. Es lassen sich gängige Strom- und Spannungswandler, Rogowski Spulen und Temperaturfühler (PT100 oder NTC) anschliessen. Sie messen RMS AC und DC, durchschnittliche min. und max. Werte, Frequenz, Crest Faktor, Temperatur- oder Widerstandsmessung, THD, harmonische Analyse bis zur 63., THD und Messung der Innentemperatur des Gerätes. Weiter sind sie mit einem voll konfigurierbaren Analogausgang, einem Digitalausgang und mit einer RS485 Modbus RTU Schnittstelle ausgestattet. Über die kostenlose Konfigurationssoftware lassen sich die Geräte sehr einfach konfigurieren.

Montage und Installation



Sorgen Sie während der Montage, Installations- und Wartungsarbeiten für eine sichere Arbeitsumgebung. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr des Primärleiters und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

- Die Montage erfolgt über DIN-Hutschienenmontage.
- Die Einbaulage der Geräte ist beliebig.
- Schliessen Sie nun das Gerät gemäss Anschlussschema an.

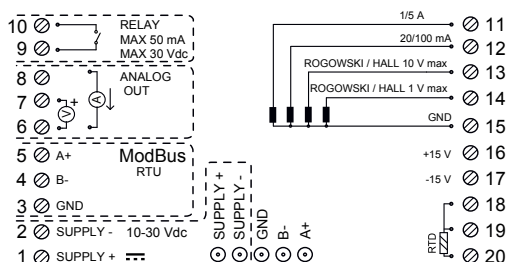
Elektrische Anschlüsse



Achtung: Lebensgefahr! Sicherstellen, dass beim Anschluss alle Leitungen spannungsfrei sind!



Es ist zu beachten, dass die auf dem Typenschild angegebenen Daten eingehalten werden!
Es sind die landesüblichen Vorschriften bei der Installation und Auswahl des Materials der elektrischen Leitungen zu befolgen!



Anschlussschema MT7000 / MT7050

Technische Daten

	SIRAX MT7000	SIRAX MT7050
Eingang		
Anzahl Strom- und Spannungseingänge	1	
Stromsensoren	Rogowski Spulen; Stromwandler sekundär 1A/5A; Spannungswandler sekundär $\pm 10 V_{pk}$ oder $\pm 1 V_{pk}$; Stromwandler sekundär 100 mAAC/DC; Hall Effekt $\pm 15 VDC$ (inkl. Hilfsenergie)	
Anzahl Temperatureingänge	1	
Temperatursensoren	PT100 (2-3 Draht); NTC (10 k Ω / 100 Ω)	
Verfügbare Messgrössen	$I_{AC\ min}^{rms}$; $I_{AC\ Mittelwert}^{DC}$; I_{AC}^{max} ; $I_{DC\ min}^{rms}$; $I_{DC\ Mittelwert}^{DC}$; $I_{DC\ max}^{rms}$; $I_{rms\ max}$; $I_{rms\ min}$; I_{rms} Mittelwert; I_{DC} max.; I_{DC} min.; I_{DC} Mittelwert; $I_{AC\ max}$; Ah auf I_{DC} ; Ah auf I_{AC} ; Frequenz; Crest Faktor; Temperatur; Widerstand THD; I_{peak} bis zur 63. Harmonischen; Gerätetemperatur	
Hilfsenergie	10 ... 30 VDC	
Verbrauch	max. 2.5 VA	
Ausgang		
Digital	RS485 (Modbus RTU)	
Analog	0...10 V oder 4...20 mA (konfigurierbar)	
Relais	Optomos Kontakt max. 50 mA, 30 VDC	
Genauigkeit		
Genauigkeit	Strom für Stromwandlereingang 1A/5A: 0.01 In < I < 0.05 In: $\pm 1\%$ 0.05 In < I < I _{max} : $\pm 0.5\%$ Temperatur für PT100 Eingang: 0.2% F.S. Analog Ausgang: < 0.1% F.S.	
Temperaturkoeffizient	< 100 ppm/°C	
Abtastrate	6400 Hz @ 50 Hz	
Bandbreite	> 2 kHz	
Crest Faktor	4	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-10 ... +60 °C	
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C	
Relative Feuchte	10 ... 90 % (ohne Betauung)	
Einsatzhöhe	max. 2000 m	
Gehäuseschutzart IP	IP20	
Mechanische Eigenschaften		
Gehäusematerial	PTB	
Brennbarkeitsklasse	UL94 V-0, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei	
Gewicht	ca. 55 g	
DIP Switch	2 Pol	
Dimensionen	93 x 17.7 x 68.3 mm (ohne Klemmen)	
Anschlüsse		
Anschlüsse	Steckklemmen 3.5 mm, 2x10 Pol	
Anschlussquerschnitt	1.5 mm ²	
Anzugsdrehmoment	max. 0.25 Nm	
Normen		
Eingehaltene Normen	EN61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1	

DIP Switch Einstellungen MT7000 / MT7050

Beschreibung	1	2
Alle Einstellungen vom EEPROM	0	X
Setze Adresse 1 - Baudrate 9600	1	0
Setze Adresse 1 - Baudrate 38400	1	1

Konfiguration via Software

Der SIRAX MT7000 und MT7050 lassen sich über die kostenlose, auf unser Homepage downloadbare Programmiersoftware konfigurieren. Die genauen Angaben entnehmen Sie aus den entsprechenden Betriebsanleitungen der Produkte.

AC/DC Current and voltage converter SIRAX MT7000 / MT7050

Safety instructions



The unobjectionable and hazard-free operation presupposes that the safety instructions as well as Device Manual, electronically downloadable via www.camillebauer.com, have been read and understood.

Please refer to our operating instructions for details. Downloadable from our website www.camillebauer.com

The installation and commissioning should only be carried out by trained personnel.

Check the following points before commissioning:

- that the connection wires are not damaged, and that they are not live during wiring
- that the power flow direction and the phase rotation are correct

The instrument must be taken out of service if safe operation is no longer possible (e.g. visible damage). In this case, all the connections must be switched off. The instrument must be returned to the factory or to an authorized service dealer.

It is forbidden to open the housing and to make modifications to the instrument. The instrument is not equipped with an integrated circuit breaker. During installation check that a labeled switch is installed and that it can easily be reached by the operators.

The device is maintenance free. Unauthorized repair or alteration of the unit invalidates the warranty.

Application area

The SIRAX MT7000 and MT7050 are all-in-one AC/DC current and voltage converter and they are designed for DIN rail mounting. Common current and voltage transformers, Rogowski coils and temperature sensors (PT100 or NTC) can be connected. They measure RMS AC and DC, average min. and max. Measurement, frequency, crest factor, temperature or resistance measurement, harmonic analysis up to the 63rd, THD, I_{peak} and measurement of the internal temperature of the module. They are equipped with a fully configurable analogue output, a digital output and an RS485 Modbus RTU interface. The free configuration software makes it very easy to program the devices.

Mounting and installation



Ensure a safe working environment during assembly, installation and maintenance work. Disconnect the power supply of the primary conductor and secure it against unintentional reconnection.

- Mounting is done by DIN rail mounting.
- The installation of the devices is arbitrary.
- Now connect the device according to the wiring diagram.

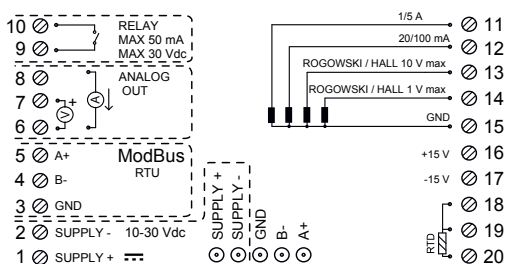
Electrical connections



Attention: Danger to life! Ensure that all leads are free of potential when connecting them!



Please observe that the data on the type plate must be adhered to! The national provisions have to be observed in the installation and material selection of electric lines!



Connection scheme MT7000 / MT7050

Technical data

	SIRAX MT7000	SIRAX MT7050
Input		
Number of current and voltage input	1	
Current and voltage probes supported	Rogowski probes; Current transformer with secondary 1A/5A; Voltage transformer with secondary $\pm 10 V_{pk}$ or $\pm 1 V_{pk}$; Current transformer with secondary 100 mAAC/DC; Hall effect sensor ± 15 VDC (incl. power supply)	
Number of Temperature input	1	
Temperature probes supported	PT100 (2-3 wire); NTC (10 k Ω / 100 Ω)	
Available measurement	$I_{AC rms}^1$; I_{DC}^1 ; I_{AC}^1 ; $I_{rms max}^1$; $I_{rms min}^1$; $I_{rms average}^1$; $I_{DC max}^1$; $I_{DC min}^1$; $I_{DC average}^1$; $I_{AC max}^1$; $I_{AC min}^1$; $I_{AC average}^1$; Ah auf I_{rms}^1 ; Ah auf I_{DC}^1 ; Ah auf I_{AC}^1 ; Frequency; Crest Factor; Temperature; Resistance THD; I_{peak} ; harmonic analysis up to 63rd; Temperature of the device	
Power supply	10 ... 30 VDC	
Absorption	max. 2.5 VA	
Output		
Digital	RS485 (Modbus RTU)	
Analog	0...10 V oder 4...20 mA (configurable)	
Relay	Free contact (alarm) 50 mA, 30 VDC (Optomos contact)	
Accuracy		
Accuracy	Current for current transformer 1A/5A:	0.01 In < I < 0.05 In: $\pm 1\%$ 0.05 In < I < Imax: $\pm 0.5\%$
	Temperature for PT100:	0.2% F.S.
	Analog Output:	< 0.1% F.S.
Temperature coefficient	< 100 ppm/ $^{\circ}C$	
Sampling rate	6400 Hz @ 50 Hz	
Bandwidth	> 2 kHz	
Crest factor	4	
Safety and environmental conditions		
Working temperature	-10 ... +60 $^{\circ}C$	
Storage temperature	-40 ... +85 $^{\circ}C$	
Humidity	10 ... 90 % (not condensing)	
Altitude	max 2000 m	
Protection class	IP20	
Mechanical properties		
Housing material	PTB	
Flammability	UL94 V-0, self-extinguishing, non-dripping, halogen-free	
Weight	approx 55 g	
DIP switch	2 Pole	
Dimensions	93 x 17.7 x 68.3 mm (without terminals)	
Connections		
Anschlüsse	Plug-in terminals 3.5 mm, 1x4 Pole and 2x2 Pole	
Anschlussquerschnitt	1.5 mm 2	
Anzugsdrehmoment	max 0.25 Nm	
Standards		
Adhered standards	EN61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1	

DIP switch settings MT7000 / MT7050

Description	1	2
All settings from EEPROM	0	X
Set Address 1 - Baud 9600	1	0
Set Address 1 - Baud 38400	1	1

Configuration via software

The SIRAX MT7000 and MT7050 can be configured via the free programming software. This is downloadable on our homepage. The programming instructions can be found in the corresponding operating manuals for the products.

Convertisseur de courant et de tension AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050

Instructions de sécurité



Un fonctionnement parfait et sans danger présuppose que les instructions de sécurité ainsi que le manuel de l'appareil (à télécharger via www.camillebauer.com) ont été lus et assimilés.

L'installation et la mise en service doivent impérativement être réalisées par du personnel dûment formé.

Avant la mise en service, vérifiez les points suivants:

- les câbles de raccordement ne doivent pas être endommagés et doivent être sans tension au moment du câblage
- l'amenée de l'énergie et l'ordre des phases doivent être corrects
- il convient de noter que l'appareil ne possède pas de fusible intégré

L'appareil doit être mis hors service si un fonctionnement sans danger n'est plus possible (suite à un dommage visible, par ex.). Il faut alors débrancher tous les raccordements. L'appareil doit être retourné en usine ou à un centre de service technique agréé par notre société.

L'ouverture du boîtier ou toute autre intervention dans l'appareil sont interdites. L'appareil lui-même ne possède pas d'interrupteur principal. Il faut veiller à ce qu'un interrupteur caractérisé en tant que tel dans l'installation soit disponible lors du montage et qu'il soit facilement accessible à l'utilisateur.

L'appareil est sans entretien. Toute intervention dans l'appareil entraîne l'annulation de la garantie!

Application de l'appareil

Les SIRAX MT7000 et MT7050 sont des convertisseurs de courant et tension AC/DC tout-en-un et est conçu pour le montage sur rail DIN. Tous les capteurs de courant et de tension et sondes de température (PT100 ou NTC) peuvent être connectés. Il mesure RMS AC et DC, moyenne min. et max. Mesure, fréquence, facteur de crête, mesure de température ou de résistance, analyse harmonique jusqu'à la 63ème, THD, I_{peak} et mesure de la température interne du module. Les SIRAX MT7000 et MT7050 sont équipés d'une sortie analogique entièrement configurable, d'une sortie numérique et d'une interface RS485 Modbus RTU. Le logiciel de configuration libre facilite la programmation des appareils.

Montage et démontage



Assurer un environnement de travail sûr pendant l'installation, l'installation et la maintenance. Débranchez l'alimentation électrique du conducteur primaire et protégez-le contre un redémarrage involontaire.

- Le montage est effectué par un montage sur rail DIN.
- La position d'utilisation est quelconque.
- Maintenant, connectez l'appareil conformément au schéma de câblage.

Connexions électriques



Attention: Danger de mort ! S'assurer que les conducteurs sont libres de potentiel avant de les connecter!



Il faut veiller à respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique. Il faut observer les prescriptions spécifiques au pays lors de l'installation et du choix du matériel des lignes électriques.

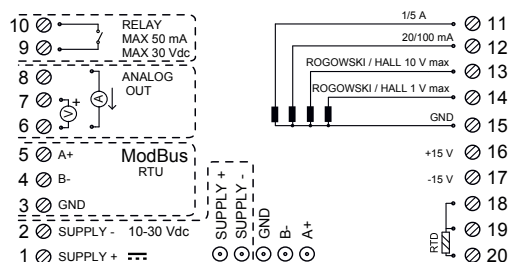


Schéma de connexion MT7000 / MT7050

Caractéristiques techniques

	SIRAX MT7000	SIRAX MT7050
Entrées		
Nombre d'entrées de courant et de tension	1	
Capteurs de courant	Bobines de Rogowski; Transformateur de courant secondaire 1A / 5A; Transformateur de tension secondaire $\pm 10 V_{pk}$ ou $\pm 1 V_{pk}$; Transformateur de courant secondaire 100 mA AC/DC; Effet Hall ± 15 VDC (y compris l'alimentation auxiliaire)	
Nombre d'entrées de température	1	
Capteurs de température	PT100 (2-3 fil); NTC (10 k Ω / 100 Ω)	
Mesurandes disponibles	I_{RMS}^{AC} ; I_{DC}^{DC} ; I_{RMS}^{max} ; I_{RMS}^{min} ; I_{RMS}^{signif} ; I_{DC}^{max} ; I_{DC}^{min} ; I_{DC}^{signif} ; I_{AC}^{max} ; I_{AC}^{min} ; I_{AC}^{signif} ; Ah sur I_{RMS}^{DC} ; Ah sur I_{DC}^{DC} ; fréquence; Facteur de crête; la température; résistance THD; i_{peak} jusqu'à la 63ème harmonique; température de l'appareil	
Alimentation auxiliaire	10 ... 30 VDC	
Consommation	max 2.5 VA	
Sorties		
Digital	RS485 (Modbus RTU)	
Analogue	0...10 V ou 4...20 mA (configurable)	
Relais	Optomos contact max 50 mA, 30 VDC	
Précision		
Précision	Courant pour l'entrée du transformateur de courant 1A/5A: 0.01 In < I < 0.05 In: $\pm 1\%$ 0.05 In < I < Imax: $\pm 0.5\%$ Température pour l'entrée PT100: 0.2% F.S. Sortie analogique: < 0.1% F.S.	
Coefficient de température	< 100 ppm/°C	
fréquence d'échantillonnage	6400 Hz @ 50 Hz	
Largeur de bande	> 2 kHz	
Facteur de crête	4	
Sécurité et conditions environnementales		
Température de service	-10 ... +60 °C	
Température de stockage	-40 ... +85 °C	
Humidité relative	10 ... 90 % (sans condensation)	
Altitude de service	max 2000 m	
Degré de protection	IP20	
Propriétés mécaniques		
Matériau du boîtier	PTB	
Inflammabilité	UL94 V-0, auto-extinguible, non-gouttes, sans halogène	
Poids	ca 55 g	
DIP-switch	2 pol	
Dimensions	93 x 17.7 x 68.3 mm (sans borne)	
Bornes		
Bornes	Borne enfichabl 3.5 mm, 2x10 pol	
Connexion de borne	1.5 mm ²	
Torque	max 0.25 Nm	
Normes		
Normes admises	EN61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1	

Paramètres DIP-switch BT7100

Description	1	2
Tous les paramètres de l'EEPROM	0	X
Définir l'adresse 1 - débit en bauds 9600	1	0
Définir l'adresse 1 - débit en bauds 38400	1	1

Configuration par logiciel

Les SIRAX MT7000 et MT7050 peuvent être configurés via le logiciel de programmation gratuit qui peut être téléchargé depuis notre page d'accueil. Les détails exacts peuvent être trouvés dans le mode d'emploi correspondant pour les produits.

Convertitori/analizzatore di corrente e tensione AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050

Indicazioni per la sicurezza



La lettura e la comprensione delle presenti istruzioni di sicurezza e del manuale di istruzioni, scaricabile in formato elettronico dal sito www.camillebauer.com, costituiscono il presupposto per il funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio.

Questi apparecchi devono essere installati unicamente da personale qualificato. Prima della messa in servizio assicurarsi che

- i cavi di collegamento siano in condizioni perfette e fuori tensione durante il cablaggio
- la direzione dell'energia e la sequenza delle fasi siano corrette
- prestare attenzione, poichè lo strumento non ha alcun fusibile installato

L'apparecchio deve essere messo fuori servizio quando il funzionamento sicuro non è più garantito (p. es. in caso di danni visibili). Staccare in questo caso tutti i collegamenti e spedire l'apparecchio al nostro stabilimento oppure a un centro di assistenza da noi autorizzato.

È vietato aprire la custodia o intervenire in altro modo sull'apparecchio. L'apparecchio è sprovvisto di interruttore di alimentazione. In fase di installazione, assicurarsi che l'impianto sia dotato di un interruttore contrassegnato, facilmente raggiungibile dall'operatore.

L'apparecchio non ha bisogno di manutenzione. In caso di apertura della custodia dello strumento la garanzia decade automaticamente!

Applicazione

SIRAX MT7000 E MT7050 SONO convertitore di corrente e tensione AC/DC all-in-one ed è progettato per il montaggio su guida DIN. Possono essere collegati comuni trasformatori di corrente e tensione, bobine Rogowski e sensori di temperatura (PT100 o NTC). Misura RMS AC e DC, mediamente min. e max. Misura, frequenza, fattore di cresta, misura di temperatura o resistenza, analisi armonica fino a 63 °, THD, I_{peak} e misurazione della temperatura interna del modulo. SIRAX MT7000 et MT7050 è dotato di un'uscita analogica completamente configurabile, un'uscita digitale e un'interfaccia RTU Modbus RS485. Il software di configurazione gratuito semplifica la programmazione dei dispositivi.

Montaggio e smontaggio



Garantire un ambiente di lavoro sicuro durante l'installazione, l'installazione e la manutenzione. Disconnettere l'alimentazione del conduttore primario e fissarlo contro il riavvio involontario.

- Il montaggio avviene tramite il montaggio su guida DIN.
- La posizione di montaggio dei dispositivi è arbitraria.
- Ora collegare il dispositivo secondo lo schema elettrico.

Connessioni elettriche

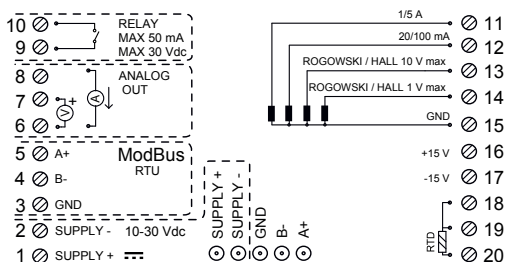


Attenzione: Pericolo di morte! Assicurarsi che l'apparecchio non sia in tensione quando si effettuano i collegamenti elettrici!



Ed inoltre si deve rispettare che siano rispettati i dati riportati sulla targhetta identificativa!

Inoltre devono essere rispettate tutte le prescrizioni nazionali per l'installazione e la posa di cavi ed apparecchiature elettriche!



Schema di collegamento MT7000 / MT7050

Dati tecnici

	SIRAX MT7000	SIRAX MT7050
Input		
Numero di elettricità e ingressi di tensione	1	
Sensori di corrente	Bobine di Rogowski; Trasformatore di corrente secondario 1A / 5A; Trasformatore di tensione secondario $\pm 10 V_{pk} 0 \pm 1 V_{pk}$; Trasformatore di corrente secondario 100 mA AC / DC; Effetto Hall ± 15 VDC (inclusa alimentazione ausiliaria)	
Numero di ingressi di temperatura	1	
Sensori di temperatura	PT100 (2-3 fili); NTC (10 k Ω / 100 Ω)	
Misurazioni disponibili	I_{rms}^{AC} ; I_{DC} ; $I_{AC}^{signific}$; I_{rms}^{min} ; I_{rms}^{max} ; $I_{rms}^{signific}$; I_{DC}^{min} ; I_{DC}^{max} ; $I_{DC}^{signific}$; I_{AC}^{max} ; I_{AC}^{min} ; $I_{AC}^{signific}$; Ah auf I_{rms}^{AC} ; Ah su I_{DC} ; Ah su I_{AC} ; frequenza; Fattore di cresta; temperatura; resistenza	
Alimentazione	10 ... 30 VDC	
Assorbimento	max 2.5 VA	
Uscita		
Digitale	RS485 (Modbus RTU)	
Analogo	0 ... 10 V o 4 ... 20 mA (configurabile)	
Relé	Optomos contact max. 50 mA, 30 VDC	
Accuratezza		
Accuratezza	Corrente per ingresso del trasformatore di corrente 1A/5A: Temperatura per ingresso PT100: Uscita analogica:	0.01 In < I < 0.05 In: $\pm 1\%$ 0.05 In < I < Imax: $\pm 0.5\%$ 0.2% F.S. < 0.1% F.S.
Coefficiente temperatura	< 100 ppm/°C	
Abtastrate	6400 Hz @ 50 Hz	
Bandbreite	> 2 kHz	
Fattore di cresta	4	
Sicurezza i Condizioni ambientali		
Temperatura di lavoro	-10 ... +60 °C	
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +85 °C	
Umidità	10 ... 90 % (non condensante)	
Altitudine	max 2000 m	
Grado di protezione	IP20	
Proprietà meccaniche		
Alloggio materiale	PTB	
Inflamabilità	UL94 V-0, autoestinguente, non gocciolante, privo di alogeni	
Peso	aprox 55 g	
DIP switch	2 Pol	
Dimensioni	93 x 17.7 x 68.3 mm (escluso morsetto)	
Connessioni		
Connessioni	Morsetti ad innesto 3.5 mm, 2x10 poli	
Sezione di collegamento	1.5 mm ²	
Momento torcente	max 0.25 Nm	
Norma		
Rispettato gli standard	EN61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1	

Impostazioni dei DIP switch MT7000 / MT7050

Description	1	2
Tutte le config da EEPROM	0	X
Impostare l'indirizzo 1 - velocità di trasmissione 9600	1	0
Impostare l'indirizzo 1 - velocità di trasmissione 38400	1	1

Configurazione tramite software

SIRAX MT7000 e MT7050 possono essere configurati tramite il software di programmazione gratuito che può essere scaricato dalla nostra homepage. I dettagli esatti possono essere trovati nelle istruzioni operative corrispondenti per i prodotti.

Convertidor/analizador de corriente y tensión AC/DC SIRAX MT7000 / MT7050

Instrucciones de seguridad



Para asegurar el funcionamiento fiable y seguro del dispositivo, es imprescindible familiarizarse adecuadamente con esta hoja de seguridad, así como con el manual de instrucciones, que se puede descargar en nuestro sitio web www.camillebauer.com.

Este dispositivo únicamente podrá ser manejado por personal familiarizado con el manual de instrucciones. Instrucciones de montaje y puesta en funcionamiento:

- Compruebe todos los cables de conexión por daños. Establezca todas las conexiones antes de conectar la alimentación de red
- Compruebe el sentido del flujo de corriente así como la secuencia de fase
- Compruebe que ese equipo no tiene fusibles internos

El dispositivo se pondrá fuera de servicio cuando no se puede asegurar el funcionamiento seguro y fiable, por ejemplo, si presenta daños visibles. En tal caso, desconecte todos los cables y entregue el dispositivo a un servicio de reparación autorizado.

Quedarán estrictamente prohibido abrir la carcasa o efectuar reparaciones en el dispositivo. El dispositivo no ofrece ningún interruptor principal. Procure montar un interruptor en el lado de la instalación que sea fácilmente accesible por parte del personal usuario.

El dispositivo no requiere ningún tipo de mantenimiento. No se podrá presentar ningún tipo de reclamación ante el fabricante por los daños que se desprendan del uso indebido del dispositivo.

Aplicación

El SIRAX MT7000 y MT7050 son convertidores de corriente y tensión AC/DC todo en uno y está diseñado para montaje en carril DIN. Se pueden conectar transformadores comunes de corriente y voltaje, bobinas Rogowski y sensores de temperatura (PT100 o NTC). Mide RMS AC y DC, promedio min. y max. Medición, frecuencia, factor de cresta, medición de temperatura o resistencia, análisis de armónicos hasta 63, THD, I_{peak} y medición de la temperatura interna del módulo. El SIRAX MT7000 y MT7050 está equipado con una salida analógica totalmente configurable, una salida digital y una interfaz RS485 Modbus RTU. El software de configuración gratuita hace que sea muy fácil programar los dispositivos.

Montaje y desmontaje



Asegure un ambiente de trabajo seguro durante la instalación, instalación y mantenimiento. Desconecte la fuente de alimentación del conductor primario y asegúrelo contra un reinicio involuntario.

- El montaje se realiza mediante montaje en carril DIN.
- La posición de montaje de los dispositivos es arbitraria.
- Ahora conecta el dispositivo de acuerdo con el diagrama de cableado.

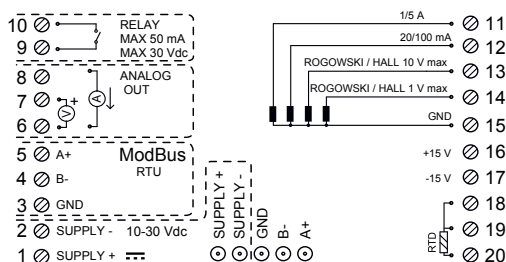
Conexión eléctrica



¡Peligro de muerte! Asegúrese de que los conductores estén libres de potencial al establecer la conexión!



Respete los datos indicados en la placa de características. Aplicarán todas las normas y reglamentaciones eléctricas aplicables en el lugar de uso.



Esquema de conexión MT7000 / MT7050

Datos técnicos

	SIRAX MT7000	SIRAX MT7050
Entrada		
Cantidad de electricidad y entradas de tensión	1	
Sensores de corriente	Bobinas de Rogowski; Transformador de corriente secundario 1A / 5A; Transformador de tensión secundario $\pm 10 V_{pk}$ $0 \pm 1 V_{pk}$; Transformador de corriente secundario 100 mAAC / DC; Efecto Hall ± 15 VDC (incluida la potencia auxiliar)	
Cantidad de entradas de temperatura	1	
Sensores de temperatura	PT100 (2-3 hilos); NTC (10 k Ω / 100 Ω)	
Mediciones disponibles	I_{rms} ; I_{DC} ; I_{AC} ; $I_{rms max}$; $I_{rms min}$; $I_{rms signficat}$; $I_{DC max}$; $I_{DC min}$; $I_{DC signficat}$; $I_{AC max}$; $I_{AC min}$; $I_{AC signficat}$; Ah auf I_{rms} ; Ah en I_{DC} ; Ah en I_{AC} ; frecuencia; Factor de cresta; la temperatura; resistencia THD; I_{peak} hasta el 63 ° armónico; temperatura del dispositivo	
Energía auxiliar	10 ... 30 VDC	
Consumo de potencia	max 2.5 VA	
Salida		
Digital	RS485 (Modbus RTU)	
Análogo	0 ... 10 V o 4 ... 20 mA (configurable)	
Relé	Optomos contacto max. 50mA, 30VDC	
Precisión		
Precisión	Corriente para entrada de transformador de corriente 1A/5A:	0.01 In < I < 0.05 In: $\pm 1\%$ 0.05 In < I < I max: $\pm 0.5\%$
	Temperatura para entrada PT100:	0.2% F.S.
	Salida analógica:	< 0.1% F.S.
Coefficiente de temperatura	< 100 ppm/°C	
Abtastrate	6400 Hz @ 50 Hz	
Bandbreite	> 2 kHz	
Factor de crest	4	
Seguridad y Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	-10 ... +60 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +85 °C	
Humedad relativa	10 ... 90 % (sin condensación)	
Altitud	max. 2000 m	
Protección de vivienda IP	IP20	
Proprietà meccaniche		
Material de la carcasa	PTB	
Inflamabilidad	UL94 V-0, autoextinguible, antigoteo, libre de halógenos	
Peso	aprox 55 g	
DIP switch	2 Pol	
Dimensiones	93 x 17.7 x 68.3 mm (sin abrazaderas)	
Conexiones		
Conexiones	plug-in terminales 3.5 mm, 2x10 poly	
Sección transversal	1.5 mm ²	
Esfuerzo de torsión	max 0.25 Nm	
Normas		
Cumplió con los estándares	EN61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1	






Configuración del DIP switch MT7000 / MT7050

Descripción	1	2
Todas las configuraciones de EEPROM	0	X
Establecer la dirección 1 - velocidad en baudios 9600	1	0
Establecer la dirección 1 - velocidad en baudios 38400	1	1






Configuración a través de software

El SIRAX MT7000 y MT7050 se pueden configurar a través del software de programación gratuito que se puede descargar desde nuestra página de inicio. Los detalles exactos se pueden encontrar en las correspondientes instrucciones de funcionamiento para los productos.






Zeichenerklärung

	Geräte dürfen nur fachgerecht entsorgt werden
	CE-Konformitätszeichen.
	Achtung! Allgemeine Gefahrenstelle. Betriebsanleitung beachten.
	Achtung: Lebensgefahr!
	Bitte beachten






Sign explanation

	Device may only be disposed of in a professional manner
	CE conformity mark
	Caution! General hazard point. Read the operating instructions.
	Attention: Danger to life!
	Please note






Explication de signe

	Les appareils ne doivent être éliminés que de façon appropriée
	Sigle de conformité CE
	Attention! Point dangereux général. Tenir compte du mode d'emploi.
	Attention: Danger de mort!
	S'il vous plaît noter

Firma la spiegazione

	Smaltire gli apparecchi in conformità alle normative vigenti
	Marcatura CE di conformità
	Attenzione! Pericolo generale. Osservare le istruzioni per l'uso.
	Attenzione: Pericolo di morte!
	Si prega di notare

Explicación de signo

	Si procede, elimine el equipo siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate
	Marca de conformidad CE
	¡Atención! Lugar de peligro. Consulte el manual de instrucciones.
	¡Peligro de muerte!
	Atención

Typen- und Namenschilder / Type- and nameplates / Plaques signalétiques / Targhette / Placas de identificación

SIRAX MT7000

Article-No.: 180018

20161118105725

HW: 04 FW: 001 M. ID: 25

SIRAX MT7050

Article-No.: 180026

20161118105725

HW: 04 FW: 001 M. ID: 25

Camille Bauer Metrawatt AG

Aargauerstrasse 7

5610 Wohlen / Switzerland

