

D SINEAX TP619 - 163064
Ohm / mA-V SIGNALWANDLER
MIT GALVANISCHER TRENNUNG

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- IEingang für Widerstandsmessung als Rheostat (2-Draht) oder Potentiometer (3-Draht);
- Frontseite mit NULLPUNKT- und BEREICH-Trimpptis.
- galvanisch getrennter Ausgang als Stromsignal (aktiv oder passiv) und als Spannungssignal.
- Frontseite mit Indikator für die Spannungsversorgung.
- 3-Wege-Trennung: 1500Vac.


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung: 19 - 40 Vdc, 19-28 Vac 50-60Hz, max. 2.5W.			
Eingang:	- Widerstand als Rheostat (2-Draht), Bereiche: 0 300 Ohms (I = 6 mA), 0 500 Ohm (I = 3.6 mA) und 0 1 Kohm (I = 1.8 mA). - Widerstand als Potentiometer (3-Draht) (Vref = 1.8 Vdc).		
Ausgang:	Strom: 0 20 mA or 4 20 mA, Impedanz < 600 Ohm Spannung: 0 5V, 1 5V, 0 10V und 2 10V Lastimpedanz > 2 Kohm.		
Umgebungsbedingungen:	Temperatur: 0..50°C, Luftfeuchtigkeit min:30%, max 90% bei 40°C nicht kondensierend (siehe auch unter Kapitel Installation).		
Fehler bezogen auf Messbereich des Eingangs:	Einstellfehler	Temperaturkoeffizient	Linearitätsfehler
	0,2%	0,02%/°C	0,05%
Schutz für Ausgang / Spannungsversorgung:	Schutz gegen Überspannungsimpulse 400W/ms.		
Normen:	Die Geräte entsprechen folgenden Normen: EN50081-2 (Elektromagnetische Verträglichkeit, industrielle Umgebung) EN50082-2 (Elektromagnetische Immunität, industrielle Umgebung) EN61010-1 (Sicherheit)		

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

SPANNUNGSVERSORGUNG

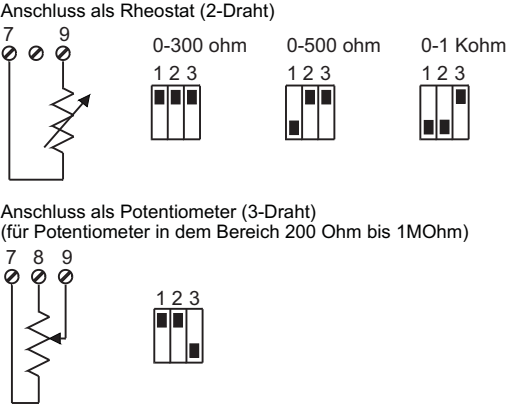
19-40Vdc
19-28Vac



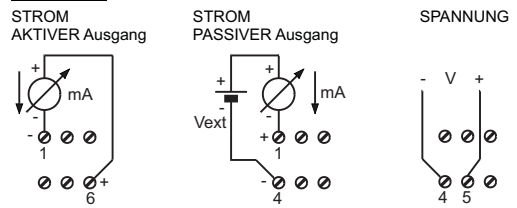
Die angeschlossene Spannung muss zwischen 19 und 40VDC, beziehungsweise zwischen 19 und 28VAC liegen.
Höhere Spannungen sind nicht möglich und führen zur Zerstörung des Moduls.

Es wird empfohlen die Spannungsquelle über eine entsprechend dimensionierte Sicherung abzusichern.

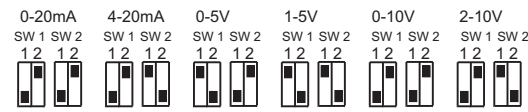
EINGANG



AUSGANG



Für den Strom-Ausgang muss eine **aktive** Anbindung verwendet werden, wenn die Stromausgangsschleife direkt über das SINEAX TP619 Modul versorgt wird. Eine **passive** Anbindung erfolgt bei Versorgung der Stromschleife über eine externe Spannungsquelle. Der SINEAX TP619 Wandler kann mit einer maximale Last von 600 Ohm innerhalb der Ausgangsschleife arbeiten. Dabei ist die Versorgung der Ausgangsschleife gegen Kurzschluss geschützt.



INSTALLATION

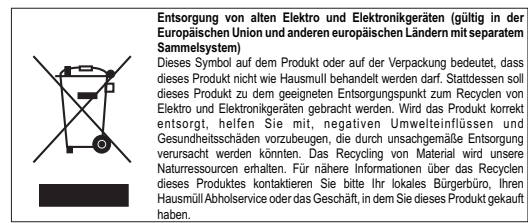
Das modul wurde so entwickelt, dass es auf einer DIN 46277 Hut-Schiene in vertikaler Position befestigt werden kann. Um einen optimalen Betrieb und eine lange Lebensdauer sicherzustellen, ist es erforderlich für eine entsprechende Belüftung der einzelnen Module zu sorgen. Vermeiden Sie die Installation von Objekten, die entsprechende Lüftungsmöglichkeiten verdecken. Vermeiden das Montieren von Modulen oder Geräten, die starke Wärme erzeugen können; es wird empfohlen, die Signalwandler im unteren Bereich des Schaltschranken zu montieren.

EXTREMBEDINGUNGEN:

Extrembedingungen sind:
 • Hohe Spannung (> 30Vdc / > 26 Vac).
 • Sensorversorgung an der Eingangseite.
 • Verwendung des Ausgangs mit eingepägtem Strom.
 Wenn Module nebeneinander montiert werden, kann es unter folgenden Bedingungen erforderlich sein, einen **Abstand von mindestens 5 mm** zwischen den Modulen einzuhalten:
 • Die obere Betriebstemperatur ist höher als 45°C und mindestens eine Extrembedingung existiert.
 • Die obere Betriebstemperatur ist höher als 35°C und mindestens zwei Extrembedingungen existieren.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Verwendung von abgeschirmten Leitungen wird empfohlen. Verwenden Sie ein Referenz-Massepotential. Es ist empfehlenswert, die Signalleitungen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen für z.B.- Motoren, Transformatoren etc. zu installieren.



Camille Bauer AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen/Schweiz
Phone +41 56 618 21 11
Fax +41 56 618 35 35
e-Mail: info@camillebauer.com
http://www.camillebauer.com

EN SINEAX TP619 - 163064
Ohm / mA-V CONVERTER
WITH GALVANIC SEPARATION

GENERAL CHARACTERISTICS

- input for resistance measurement with connection to rheostat (2 wires) and potentiometer (3 wires);
- front panel with ZERO and SPAN trimmers.
- insulated analogue output in current (with active or passive connection) and in voltage.
- front panel with power ON indicator.
- 3-point insulation: 1500Vac.


TECHNICAL FEATURES

Power supply:	19 - 40 Vdc, 19-28 Vac 50-60Hz, max 2.5W.			
Input:	- Resistance with connection to rheostat (2 wires), ranges 0 - 300 ohms (I = 6 mA), 0 - 500 ohms (I = 3.6 mA) and 0 - 1 Kohm (I = 1.8 mA). - Resistance with connection to potentiometer (3 wires) (Vref = 1.8 Vdc).			
Output:	Output current 0-20mA or 4-20mA, loop impedance <600ohm Voltage 0-5V, 1-5V, 0-10V and 2-10V load impedance >2kohms.			
Environmental conditions:	Temperature: 0..50°C, Humidity min:30%, max 90% at 40°C not condensing (see also section How to install).			
Errors referred to the input's range of measurement:	Setting error	Temperature coefficient	Linearity error	Other
	0,2%	0,02%/°C	0,05%	
Output/power supply protection:	against impulse overvoltage 400W/ms.			
Standards:	The instrument conforms to the following standards: EN50081-2 (electromagnetic emissions, industrial environment) EN50082-2 (electromagnetic immunity, industrial environment) EN61010-1 (safety)			

ELECTRICAL CONNECTIONS

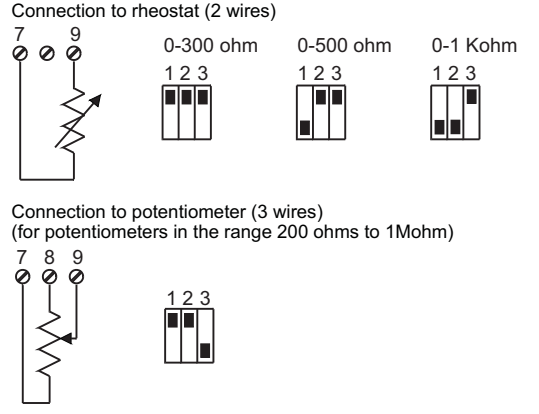
POWER SUPPLY

19-40Vdc
19-28Vac

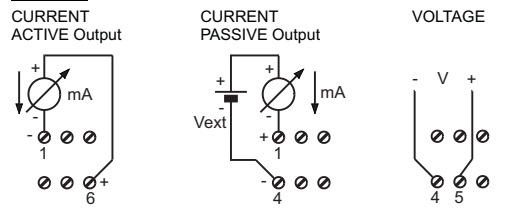


Power voltage must be in a range from 19 to 40 Vdc (indifferent polarity), from 19 to 28 Vac; see also section **INSTALLATION NORMS**.
Upper limits must not be exceeded, if it happen there could be damages for module.
It is necessary to protect power source from possible module's failure by fuse correctly dimensioned.

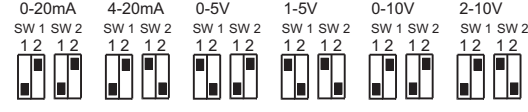
INPUT



OUTPUT



For the output in current, the **ACTIVE** connection must be used when the output loop is to be powered directly by the SINEAX TP619 module, whilst the **PASSIVE** connection must be used in the event the power supply of the current loop comes from an independent source. The SINEAX TP619 module can operate a maximum load of 600 ohms on the loop, with the loop power supply protected against short-circuiting.



HOW TO INSTALL

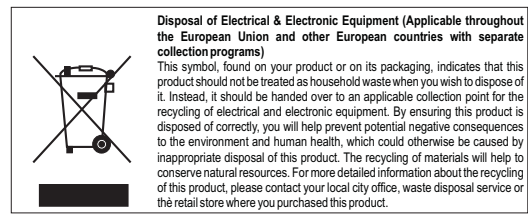
The module is designed to be mounted on a DIN 46277 bar, in vertical position. To obtain an optimal working and duration, it is necessary to assure an adequate ventilation to modules, avoiding to place raceways or other objects that can close abat-vents. Avoid to mount modules over deviced that generate heat; we suggest to mount devices in the lower side of the panel.

HEAVY WORKING CONDITIONS:

Heavy working conditions are:
 • High power voltage a (> 30Vdc / > 26 Vac).
 • Input sensor feeded.
 • Use of output in impressed current.
 When modules are put side by side it's possible that it is **necessary to separate them at least 5 mm** in the following cases:
 • Upper board temperature higher than 45°C and at least one of the heavy working conditions verified.
 • Upper board temperature higher than 35°C and at least two of the heavy working temperature verified.

ELECTRICAL CONNECTIONS

We recommend to use shielded cables to do signals connection; monitor must be connected to a preferential ground for devices. Besides it is a good rool avoid to pass wires near power installation cables like inverters, motors, induction furnaces etc.



Camille Bauer AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen/Schweiz
Phone +41 56 618 21 11
Fax +41 56 618 35 35
e-Mail: info@camillebauer.com
http://www.camillebauer.com

F **SINEAX TP619 - 163064**
CONVERTISSEUR Ohm / mA-V
AVEC INSULATION GALVANIQUE

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Entrée pour mesure de résistance avec branchement à rhéostat (2 fils) et à potentiomètre (3 fils).
- Réglages sur le front pour le ZERO et le SPAN.
- Sortie analogique isolée, avec sortie en courant (avec branchement active ou passive) et en tension.
- Sélection par commutateur DIP du signal de sortie (0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V et 2..10 V).
- Indication sur le front de présence de l'alimentation.
- Isolation galvanique à 3 points alimentation / entrée / sortie : 1500Vca

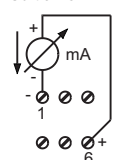
CARACTERISTIQUES THECNQUES

Alimentation:	19 - 40 Vcc, 19 - 28 Vca 50 - 60Hz, max 2.5W.			
Entree:	- résistance avec branchement à rhéostat (2 fils), plages 0 - 300 ohm (I = 6 mA), 0 - 500 ohm (I = 3,6 mA) e 0 - 1 Kohm (I = 1,8 mA), - résistance avec branchement à potentiomètre (3 fils) (Vref = 1,8 Vcc).			
Sortie:	Courant 0..20 / 4..20mA, max résistance de charge 600 ohm Tension 0..5V / 0..10V / 1..5V / 2..10V, min résistance de charge 2000 ohm.			
Conditions ambiantes:	Température: 0..50°C, Humidité min:30%, max 90% à 40°C sans condensation (voir section Normes d'installation).			
Erreurs référés à la plage de mesure de l'entrée:	Erreur de calibration	Coefficient thermique	Erreur de	Autre
	0,2%	0,02%/°C	0,05%	
Protection sorties/alim.:	Protégé contre les impulsions de surtension 400W/ms.			
Normes:	EN50081-2 (émission électromagnétique, milieu industriel)			
	EN50082-2 (immunité électromagnétique, milieu industriel)			
	EN61010-1 (sécurité)			

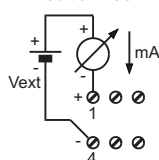


SORTIES

COURANT
Sortie ACTIVE



COURANT
Sortie PASSIVE



TENSION



Pour la sortie en courant il faut utiliser le branchement **ACTIVE** lorsque la boucle de sortie doit être alimentée par le module SINEAX TP619, pendant que le branchement **PASSIVE** doit être utilisé lorsque l'alimentation de la boucle de courant est fournie par un autre instrument.
 Le module SINEAX TP619 peut alimenter sur la boucle un charge maximal de 600 ohm, avec alimentation de la boucle protégée contre le short circuit.



INSTALLATION

Le module est conçu pour être monté sur un rail selon DIN 46277, en position verticale.
 Afin d'assurer un fonctionnement et une durée de vie optimaux, il est nécessaire d'assurer une ventilation adéquate aux modules, en prenant soin d'éviter de placer des canalisations ou autres objets qui gêneraient la ventilation.
 Eviter le montage des modules au-dessus d'appareils dégagant de la chaleur; il est conseillé de monter les modules en partie basse des chassis.

I **SINEAX TP619 - 163064**
CONVERTITORE Ohm / mA-V
CON SEPARAZIONE GALVANICA

CARATTERISTICHE GENERALI

- Ingresso per misura di resistenza con collegamento a reostato (2 fili) e potenziometro (3 fili).
- Regolazioni frontali di ZERO e SPAN.
- Uscita analogica isolata, con uscita in corrente (con collegamento attivo o passivo) ed in tensione.
- Selezione con dip-switch del segnale di uscita (0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V e 2..10 V).
- Indicazione sul frontale di presenza alimentazione.
- Isolamento galvanico a 3 punti alimentazione / ingresso / uscita : 1500Vca

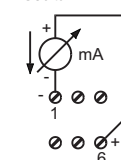
SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione:	19 - 40 Vcc, 19 - 28 Vca 50 - 60Hz, max 2.5W.			
Ingresso:	- resistenza con collegamento a reostato (2 fili), campi 0 - 300 ohm (I = 6 mA), 0 - 500 ohm (I = 3,6 mA) e 0 - 1 Kohm (I = 1,8 mA), - resistenza con collegamento a potenziometro (3 fili) (Vref = 1,8 Vcc).			
Uscita:	Corrente 0..20 / 4..20mA, max resistenza di carico 600 ohm Tensione 0..5V / 0..10V / 1..5V / 2..10V, min resistenza di carico 2000 ohm.			
Condizioni ambientali:	Temperatura: 0..50°C, Umidità min:30%, max 90% a 40°C non condensante (vedere sezione Norme di installazione).			
Errori riferiti al campo di misura dell'ingresso:	Errore di calibrazione	Coefficiente termico	Errore di linearità	Altro
	0,2%	0,02%/°C	0,05%	
Protezione uscite/alim.:	Contro sovratensioni impulsive 400W/ms.			
Normative:	Lo strumento è conforme alle seguenti normative:			
	EN50081-2 (emissione elettromagnetica, ambiente industriale)			
	EN50082-2 (immunità elettromagnetica, ambiente industriale)			
	EN61010-1 (sicurezza)			

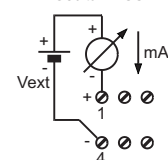


USCITE

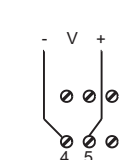
CORRENTE
Uscita ATTIVA



CORRENTE
Uscita PASSIVA



TENSIONE



Per l'uscita in corrente il collegamento **ATTIVO** va utilizzato quando il loop di uscita deve essere alimentato direttamente dal modulo SINEAX TP619, mentre il collegamento **PASSIVO** va utilizzato nel caso in cui l'alimentazione - ne del loop di corrente proviene dall'esterno.
 Il modulo SINEAX TP619 può pilotare sul loop un carico massimo di 600 ohm, con alimentazione del loop protetta contro il cortocircuito.



NORME DI INSTALLAZIONE

Il modulo è progettato per essere montato su guida DIN 46277, in posizione verticale.
 Per un funzionamento ed una durata ottimale, bisogna assicurare una adeguata ventilazione ai moduli, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che occludano le feritoie di ventilazione.
 Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore; è consigliabile il montaggio nella parte bassa del quadro.

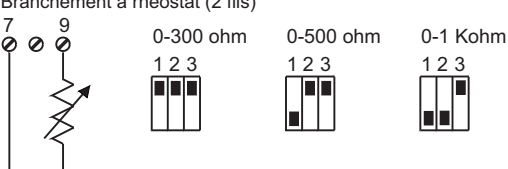
BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

ALIMENTATION

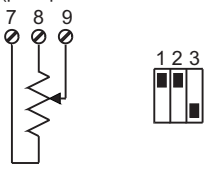
19-40Vcc
19-28Vca
 La tension d'alimentation doit être comprise entre 19 et 40 V cc (polarité indifférente), 19 et 28 V ca; voir aussi le § **INSTALLATION**.
Les limites supérieures ne doivent pas être dépassées, sous peine d'endommager gravement le module.
 Il est nécessaire de protéger l'alimentation auxiliaire d'une défaillance du module au moyen d'un fusible correctement dimensionné.

ENTREE

Branchement à rhéostat (2 fils)



Branchement à potentiomètre (3 fili)
(pour potentiomètres entre 200 ohm et 1 Mohm)

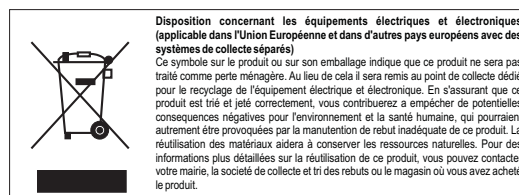


CONDITIONS EXTREMES DE FONCTIONNEMENT:

Les conditions extrêmes de fonctionnement sont les suivantes:
 • Tension d'alimentation élevée (> 30Vcc / > 26 Vca).
 • Entrée active.
 • Sortie en courant contraint.
 Quand les modules sont montés côte à côte, il est possible qu'il soit nécessaire de les **séparer d'au moins 5 mm** dans les cas suivants:
 • Température du chassis supérieure à 45°C et au moins une des conditions extrêmes de fonctionnement.
 • Température du chassis supérieure à 35°C et au moins deux des conditions extrêmes de fonctionnement.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

L'utilisation de câbles blindés est recommandée; le récepteur devra être raccordé à une terre spécifique d'instrumentation. Une bonne habitude consiste à éviter le cheminement des circuits d'instrumentation à proximité de câbles de puissance, d'onduleurs, de moteur, de fours à induction etc...



Camille Bauer AG
 Aargauerstrasse 7
 CH-5610 Wohlen/Switzerland
 Phone +41 56 618 21 11
 Fax +41 56 618 35 35
 e-Mail: info@camillebauer.com
 http://www.camillebauer.com

MI00176CH/IE/D

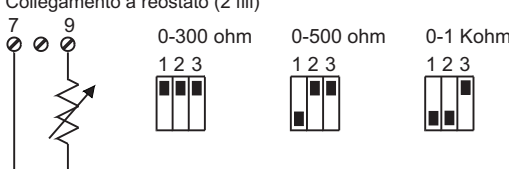
COLLEGAMENTI ELETRICI

ALIMENTAZIONE

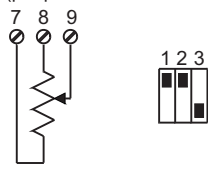
19-40Vcc
19-28Vca
 La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 19 e 40 Vcc (polarità indifferente), 19 e 28 Vca; vedere anche la sezione **NORME DI INSTALLAZIONE**.
I limiti superiori non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.
 E' necessario proteggere la sorgente di alimentazione da eventuali guasti del modulo mediante fusibile opportunamente dimensionato.

INGRESSO

Collegamento a reostato (2 fili)



Collegamento a potenziometro (3 fili)
(per potenziometri da 200 ohm a 1 Mohm)

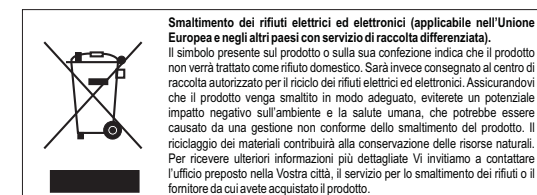


CONDIZIONI GRAVOSI DI FUNZIONAMENTO:

Le condizioni di funzionamento gravose sono le seguenti:
 • Tensione di alimentazione elevata (> 30Vcc / > 26 Vca).
 • Alimentazione del sensore in ingresso.
 • Utilizzo dell'uscita in corrente impressa.
 Quando i moduli sono montati affiancati è possibile che sia necessario separarli di almeno 5 mm nei seguenti casi:
 • Con temperatura del quadro superiore a 45°C e almeno una delle condizioni di funzionamento gravoso verificata.
 • Con temperatura del quadro superiore a 35°C e almeno due delle condizioni di funzionamento gravoso verificata.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Si raccomanda l'uso di cavi schermati per il collegamento dei segnali; lo schermo dovrà essere collegato ad una terra preferenziale per la strumentazione. Inoltre è buona norma evitare di far passare i conduttori nelle vicinanze di cavi di installazioni di potenza quali inverter, motori, forni ad induzione ecc.



Camille Bauer AG
 Aargauerstrasse 7
 CH-5610 Wohlen/Switzerland
 Phone +41 56 618 21 11
 Fax +41 56 618 35 35
 e-Mail: info@camillebauer.com
 http://www.camillebauer.com

MI00176CH/IE/D