

PT 1000/500/100 adaptateur

Art.# 1404

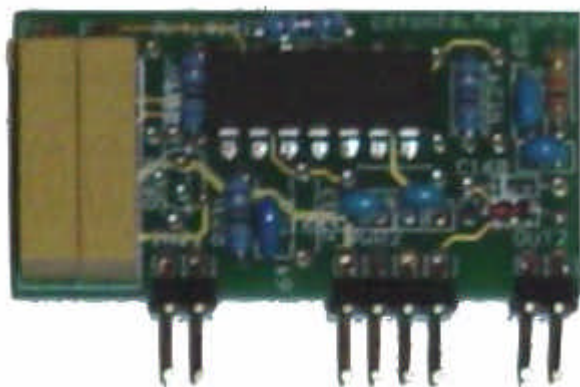
Le montage est basé sur l'emploi d'un ampli OP TL 07. Le montage est réglable à l'aide de 2 potentiomètres multi-tours (Offset + Rampe).

De même, il est nécessaire d'utiliser une tension positive et négative (- 5V) générée sur la carte . La tension positive d'alimentation doit avoir au minimum 0.8 V de plus que la tension de sortie désirée. L'adaptateur PT xxx est prévu d'être mis en place d'une façon brochable sur la platine de mesure ci-dessous (Article # 1440)

Tension alimentation +5V(bis +15V), -5V

Intensité : ca. 1mA (PT-Version)

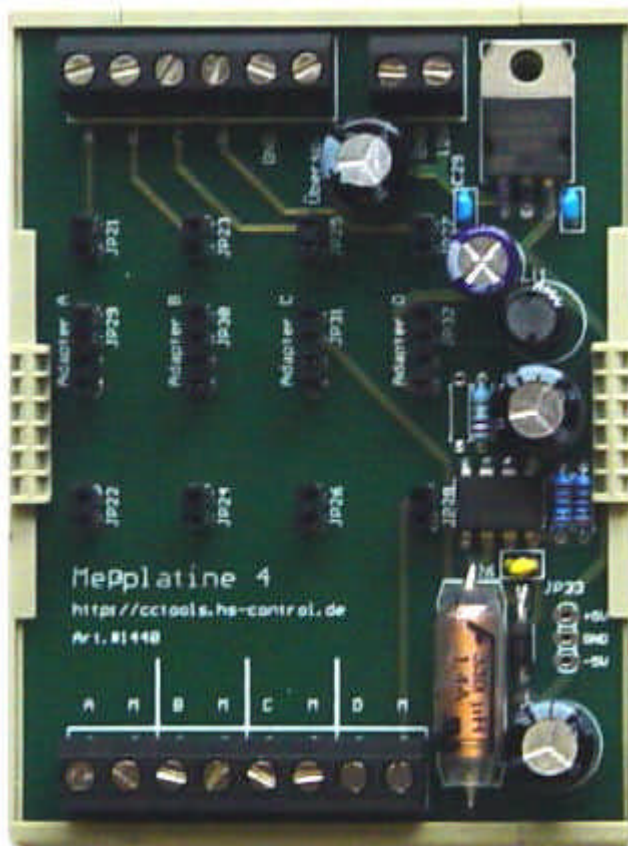
Brochage : V+, V-, GND, In, Out



Designation	Art.Nr.	Prix	
PT / AD592 adaptateur mesure (C.I) (avec liste composants + plan de montage)	1404-0	3,00 €	1 ajouter
PT adaptateur de mesure kit	1404-1P	7,50 €	1 ajouter
PT adaptateur mesure complet (nicht für CC2-ReglerBoard geeignet!)	1404-2P	13,50 €	1 ajouter
		Aufpreis	
Aufpreis f. abgeglichenen Meßadapter gewünschten Meß-,Ausgangsspannungs- bereich und pos. Betriebsspannung bei der Bestellung angeben. Bei PT1000-Meßadapter f.CC2-ReglerBoard nur zusammen mit Konst.Strom-MUX	Option K (z.B. 1404-2K)	4,00 €	☐

B) Platine de mesure (4 voies)

Art.# 1440



La platine de mesure est prévue avec 4 socles d'adaptation et pour le montage optionnel (boîtier) sur un Rail U. De cette façon elle peut être montée dans une armoire.

Pour chaque adaptateur de mesure (capteurs) il est prévu une entrée indépendante (Signal + Masse). L'ensemble des connexions nécessaires est également disponible sur la platine ainsi que l'alimentation + 12 V.

Les tensions + et - 5V sont également disponibles (pin de soudure).

La platine peut être équipée de platines linéaires ou de commutation.

Il est également possible de mettre 2 platines une à côté de l'autre et ceci augmente le nombre de cartes raccordables. L'alimentation de la seconde platine étant réalisée par pontage des fils +5V + 5V et masse.

Tension alimentation : +5V(ou plus), -5V (sans Option R)

Tension alimentation : +12V (+9V a +15V) (avec Option R)
 Couant intensite : dependant de l'adaptateur
 Max.charge -5V platine : 200mA
 Max.Belastung +5V Linearregler: 250mA(bei +12V) (Kurzzeitig 1A) bei Kühlkörpermontage auch mehr.
 Dimension : 93mm x 68mm

Bestückung von anderen Linearreglern (z.B. +9V) auf Anfrage.

Bezeichnung	Art.Nr.	Preis	
Meßplatine4 Platine (Circuit imprime seulement) avec composants + plan montage)	1440-0	9,00 €	1 hinzufügen
Platine mesure 4 kit Sans regulateur é ampli Op	1440-1	12,50 €	1 hinzufügen
Platine mesure Meßplatine4 kit (complet) Avec regulateur & ampli Op	1440-1R	17,00 €	1 hinzufügen
Platine mesure 4 complete monté Sans regulateur é ampli Op	1440-2	19,00 €	1 hinzufügen
Platine mesure 4 complete avec regulateur & ampli op	1440-2R	27,50 €	1 hinzufügen
Zubehör:	Art.Nr.	Preis	
Systeme fixation rail U Set für Meßplatine4	1611-52	6,50 €	1 hinzufügen

Medplatine (Art#1440)

Betriebsspannung: 12V (+9 bei +15V) (bei Option R, sonst +3V & -5V)
 Max. Belastung: -5V: 250mA
 Max. Belastung: -5V: 200mA



Die Medplatine ist eine Platine mit vier Sockel für Meßkopfer zur optionalen Montage in WE-B-Hutschonitgeräten zur Montage auf DIN-Hutschienen. Auf der Platine können bis zu 4 Meßkopfer aufgesteckt werden. Für jeden Meßkopfer sind zwei Schraubklemmen vorhanden. (Signal & Signal-GND). An den Steckplätzen für die Meßkopfer ist eine +5V-Verzerrung eines 5V Lineartreggers und eine -5V-Verzerrung eines Schaltreglers vorhanden. Somit kann die Platine mit einer einfachen positiven Spannung versorgt werden (nur bei Option R). +5V und -5V sind an Leitplätzen für weitere externe Schaltungen oder für eine weitere Medplatine abgreifbar bzw. wird an diesem Leitplatz bei der Version ohne Option R die Verzerrung eingepreist. Statt des 5V Lineartreggers können auch andere Regler mit höheren Spannungen (z.B. 6V oder 9V) bestückt werden, wenn der Ausgangsspannungsbereich des verwendeten Meßkopfers z.B. bis 3V oder höher sein muß.

Die Sensoren werden über die unteren Schraubklemmen angeschlossen. Die Ausgänge befinden sich oben an der Platine. Zusätzlich befindet sich hier ein Masse-Anschluß und ein Überspannungsschutz, welcher mit der Verzerrung des Controllers verbunden werden muß, wenn die Meßkopfer mit mehr als 5V versorgt werden. (z.B. bei einem 9V-Lineartregler)

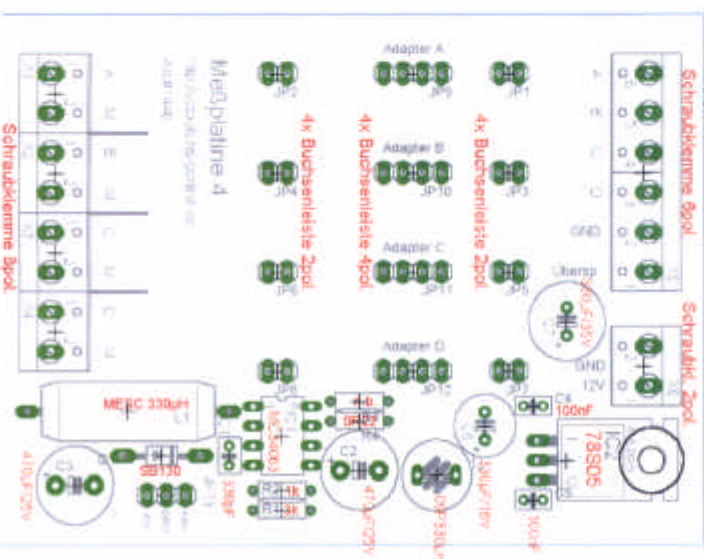
Belegung Meßkopfer-Steckplätze:

Signal	GND
Signal	GND
+6V	GND
-5V	+6V
GND	AD-Port

Stückliste:

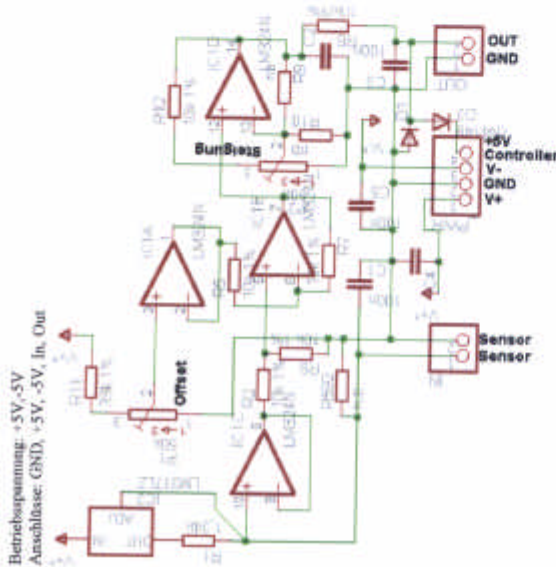
Stückliste:	Zusätzlich bei Option R:
1x ELKO 220µF	1x MC34063A
1x ELKO 470µF	1x Spannungsteiler 78S05
8x Buchsenleiste 2pol.	(bei Bedarf auch höhere Spannungen, z.B. 78S00)
4x Buchsenleiste 4pol.	1x Diode SB130
1x Schraubklemme 6pol. RM45,08	1x R 0,22 Ohm
1x Schraubklemme 8pol. RM45,08	1x R 1 k1%
	1x R 3 k1%
	2x C 1000µF
	1x C 330µF
	1x ELKO 330µF/35V
	1x ELKO 470µF/25V
	1x Drossel 09P 330µH
	1x Drossel ME8C 330µH
	1x Schraubklemme 2pol. RM45,08

Bestückungsplan:



PT1000-Meßadapter (Art.#1404) Option P, R

Betriebsspannung: +5V, -5V
 Anschlüsse: GND, +5V, -5V, In, Out



Mit dieser Platine können Plain und Nickel Temperatursensoren ausgewertet werden.
 Es können allgemein Widerstände bis ca. 2kOhm gemessen werden (bei +5V Betriebsspannung).
 Die Schaltung basiert auf einer 1mA Konstantstromquelle.
 Es können wahlweise Widerstände oder Trimmer für den Abgleich bestückt werden.
 Die Werte für Widerstände richten sich nach verwendeten Sensor und dem erwarteten Temperatur- und Ausgangsspannungsbereich.
 Bei der Bestückung mit Trimmern können diese frei abgeglichen werden.
 Als Sollwert für die Betriebsspannung wird +5V, -5V vorgegeben. Es können aber auch höhere Betriebsspannungen verwendet werden. Dabei muß der gültige Bereich des LM324/TL074 eingehalten werden. Die Betriebsspannung muß stabilisiert sein.
 Bei Bestückung mit Trimmern wird beim Meßadapter mit P1 der Offset und mit P2 die Steigung bestimmt. Es muß zuerst der Offset abgeglichen und so der untere Meßwert bestimmt werden. Anschließend wird mit der Steigung der Maximalwert bestimmt.
 Es empfiehlt sich einen separaten Trimmer zu benutzen, um die Widerstandswerte für die versch. Temperaturen vorzugeben.

Bauteile:

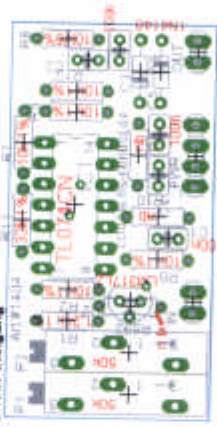
- 1x LM 324 oder TL074 (DIP16)
- 1x LM317LZ (nur Option P)
- 5x Kondensator 100nF Keramik
- 2x Diode 1N4148 DI.D2
- 1x R 1,24k/1% Metall (nur Option P) R1
- 5x R 10k/1% Metall R5, R6, R7, R8, R12
- 1x R 10k/5% R6
- 1x R 33k/1% Metall R11

(Bei PT100 und PT500 können bis zu 100k verwendet werden, um den Offset feiner einstellen zu können.)

- P1 Trimmer 50k (Offset)
- P2 Trimmer 50k (Steigung)
- 2x Stüfl. 1x2pol. abgewinkel
- 1x Stüfl. 1x4pol. abgewinkel

R1, R4 anstatt P1 & R11 können auch Festwiderstände für den Offset bestückt werden.
 R9, R10 anstatt P2 können auch Festwiderstände für die Steigung bestückt werden.
 Für R12 können auch höhere Widerstandswerte bestückt werden, um bei höheren Verstärkungen diese feiner einstellen zu können (z.B. bei PT100).
 R592 nicht bestückt

Offset Steigung



Hinweis für den Betrieb mit dem AD-Multiplexer und dem CC2-Reglerboard: (Option R)
 Auf der Platine darf die Konstantstromquelle bestehend aus LM317LZ und 1,24k/1% nicht bestückt werden. Jeder Sensor benötigt seine eigene Konstantstromquelle, die vor dem AD-Multiplexer geschaltet wird. Es kann auch der Konstantstrommultiplexer dafür benutzt werden. Auf dem CC2-Reglerboard ist bereits ein Anschluß für diesen vorhanden.

