

SL418 OmniSLIM

MODELL



i n v e n s y s
Eurotherm

Pt100 Wandler - Isoliert Datenblatt

- Konvertierung von Pt100 Temperatur Messsignalen zu einem Spannungs- oder Stromausgang
- Viele vorkalibrierte Temperaturbereiche über DIP-Schalter wählbar
- Herausragende Genauigkeit, besser als 0,1 °C oder 0,05 % des gewählten Bereichs
- Ansprechzeit wählbar < 30 ms / 300 ms
- Exzellente Rauschunterdrückung von 50/60 Hz
- 6 mm schmales Slimline Gehäuse

Applikationen

- Der Temperaturwandler SL418 misst ein Standard 2-, 3- oder 4-Leiter PT100 Temperaturfühlersignal und stellt ein analoges Spannungs- oder Stromausgangssignal zur Verfügung.
- Das 6 mm schmale Gehäuse und der sehr niedrige Leistungsverbrauch ermöglichen die Montage von bis zu 165 Einheiten pro Meter DIN Schiene, ohne Mindestabstand.
- Hohe 3-Wege Isolation, verfügt über einen Überspannungsschutz und schützt das Kontrollsystem vor Störsignalen und Rauschen.
- Der SL418 kann in Schutzzonen oder in Zone 2/Kategorie 2 montiert werden.

Technische Merkmale

- 24 V_{DC} Versorgung (± 30 %) über Stromschiene oder Anschlussstecker.
- Ansprechzeit wählbar < 30 ms / 300 ms für schnelle Antwort oder Signaldämpfung, wenn erforderlich.
- Höchste Genauigkeit in allen verfügbaren Bereichen, besser als 0,1 °C oder 0,05 % des gewählten Bereichs.
- Entspricht den Empfehlungen von NAMUR NE21. Der SL418 garantiert beste Messergebnisse in schwierigen EMV Umgebungen.
- Das Gerät entspricht den NAMUR NE43 Standard Definitionen für Bereichsüber-/unterschreitungen und den Sensorfehler-Ausgangswerten
- Eine grüne LED zeigt den Betriebsstatus des Geräts und des Eingangssensors an.
- Alle Klemmen sind gegen Überspannung und Polaritätsfehler geschützt.
- Hohe galvanische Isolation von 2,5 kV_{AC}.
- Bestes Signal/Rausch Verhältnis von > 60 dB.

Montage/Installation/Programmierung

- Einfache Konfiguration über DIP-Schalter von mehr als 1000 werkskalibrierten Messbereichen.
- Der sehr geringe Energieverbrauch ermöglicht DIN-Schienenmontage ohne Mindestabstand.
- Breiter Temperaturbereich -25...+70 °C.


ACTION INSTRUMENTS



TECHNISCHE DATEN

Umgebungsbedingungen

Spezifikationsbereich:	-25 °C bis +70 °C
Lagertemperatur:	-40 °C bis +85 °C
Kalibriertemperatur:	20...28 °C
Relative Feuchte:	< 95% RH (nicht kondensierend)
Schutzart:	IP20 / EN60529
Installation:	Verschmutzungsgrad 2 und Überspannungskategorie II

Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T):	113 x 6,1 x 115 mm
Gewicht circa:	70 g
DIN-Schienen Typ:	DIN EN 60715 - 35 mm
Leitungsquerschnitt:	0,13...2,5 mm ² / AWG 26...12 Litzendraht
Klemmen Anzugsmoment:	0,5 Nm

Allgemeine elektrische Spezifikationen

Versorgungsspannung DC:	16,8...31,2 V _{DC}
Leistungsverbrauch, max:	1 W
Interner Verbrauch, max:	0,65 W
Isolationspannung, Test:	2,5 kV _{AC} (verstärkt)
Arbeits-Isolationspannung:	300 V _{AC} / 250 V _{AC} (Ex)
Signal/Rauschverhältnis:	> 60 dB
Ansprechzeit (0...90 %, 100...10 %):	< 30 ms/300 ms (wählbar)

Genauigkeit - der größere des Basis u. des allgemeinen Wertes ist gültig

Pt100 Eingang	Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Basis	≤ 0,1 °C	≤ ± 0,02 °C/°C
Allgemein	≤ ± 0,05 % des Bereichs	≤ ± 0,01 % des Bereichs/°C

des Bereichs = gewählter Eingangsbereich

EMV Störspannungseinfluss:	< ±0,5 % des Bereichs
Erweiterte EMV Störfestigkeit:	
NAMUR NE 21, Kriterium A, Burst:	< ±1 % des Bereichs

Eingangsspezifikation, Pt100 gemäß IEC 60751:

Temperaturbereich,	-200...+850 °C
DIP sw programmierbar:	< 0,2 mA
Sensorstrom:	< 0,002 Ω/Ω
Leitungswiderstand pro Leitung, max:	50 Ω
Wirkung des Sensor-Kabelwiderstandes,	
3-/4-Leiter:	< 0,002 Ω/Ω
Sensorfehler Erkennung:	Ja - Software wählbar über DIP Schalter
Fühler Kurzschlusserkennung:	< 18 Ω
Fühlerbruchererkennung:	> 800 Ω

Ausgangsspezifikationen

Stromausgang:	
Programmierbarer Bereich:	0...20 und 4...20 mA
Bereichbegrenzung, NAMUR NE43	
außerhalb des Bereichs:	0/3,8 und 20,5 mA
Sensorfehler Erkennung, über DIP-Schalter wählbar	
gemäß NAMUR NE43:	0/3,5, 23 mA oder keine
Last (max.):	21 mA/600 Ω/12,6 V
Laststabilität:	≤ 0,01% des Bereichs/100 Ω

Spannungsausgang:

Programmierbarer Bereich:	0...5, 1...5, 0...10, 2...10 V
Bereichsbegrenzung,	
außerhalb des Bereichs:	0 / ± 2,5 % des gewählten Bereichs
Last:	> 10 kΩ

Zulassungen

EMV 2004/108/EC:	EN 61326-1
LVD 2006/95/EC:	EN 61010-1
UL, Standard for Safety:	UL 61010-1
Sicherheitsisolation:	EN 61140

Ex / I.S.

ATEX 94/9/EC:	DEKRA 13ATEX 0137X
c FM us:	3049859-2

DIP-Schalter Konfiguration

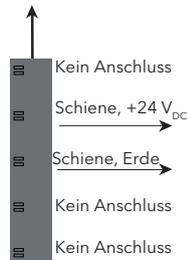
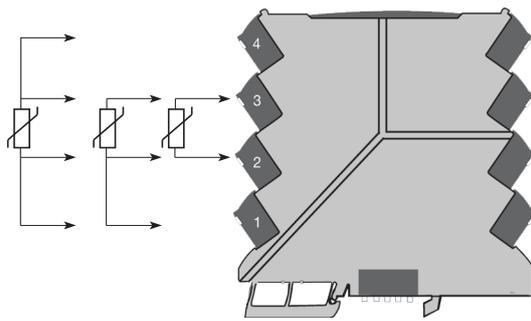
(DIP-Schalter Konfiguration kann nur bei eingeschaltetem Gerät ausgelesen werden)

Sensor S1 1 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
Output S14 5 8	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale
0...10 V	
2...10 V	Noise Supp. S19
0...5 V	Resp. T. S110
1...5 V	50 Hz
	80 Hz
	< 30 ms
	300 ms

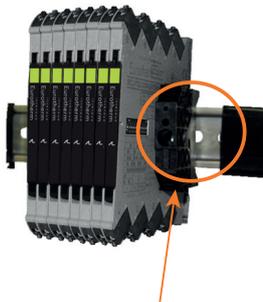
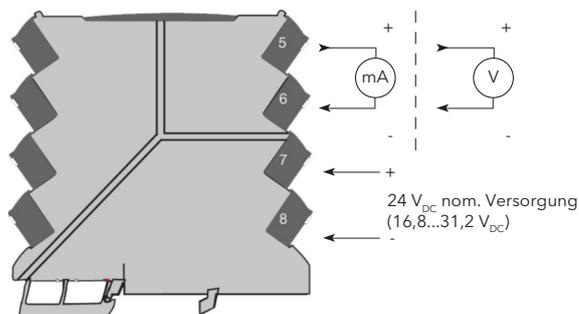
● = ON

DIP S2 ●= ON				Temperature Range °C																					
Start Temp.	1	2	3	4	End Temp.	5	6	7	8	9	10	End Temp.	5	6	7	8	9	10	End Temp.	5	6	7	8	9	10
-200					0					105									375						
-180					5					110									400						
-150					10					115									450						
-100					15					120									500						
-50					20					125									550						
-25					25					130									600						
-10					30					135									650						
-5					35					140									700						
0					40					145									750						
5					45					150									800						
10					50					160									850						
20					55					170															
25					60					180															
50					65					190															
100					70					200															
200					75					225															
					80					250															
					85					275															
					90					300															
					95					325															
					100					350															

Anschlüsse



Sicherheitsbereich oder
Zone 2 & Klasse 1, Kategorie 2, gr. A-D



Installation auf einer 35 mm DIN Schiene

Die OmniSLIM Geräte können auf einer DIN Schiene montiert werden und mittels einem Endhalter (Bestell-Nr. MOD-STOP) fixiert werden.



Beschriftung

Die vordere Abdeckung der OmniSLIM Geräte ist zur Anbringung eines Etiketts mit einer Freifläche versehen. Diese Fläche misst 5 x 7,5mm.

Bestellcodierung



1 Modell

SLIM OmniSLIM -
Signalwandler

2 OmniSLIM

SL418 1-Kanal isolierter
PT100 Temperatur-
konverter

5 Zubehör

PSR-750X Stromschiene 750 mm
(35 x 7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-500X Stromschiene 500 mm
(35 x 7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-250X Stromschiene 250 mm
(35 x 7,5 mm DIN-Schiene)
PSR-CVRX Endabdeckung für Stromschiene
MOD-STOP Endhalter
PSC-100U Anschlusseinheit Spannungsversorgung
(DIN-Schiene) 2,5 A max, für bis zu 100 Geräte

Kontaktinformationen

Invensys Systems GmbH >EUROTHERM<
Ottostraße 1, D-65549 Limburg an der Lahn
Telefon 06431 298-0
Telefax 06431 298-119
E-Mail: info.eurotherm.de@invensys.com

Weltweite Präsenz:
www.eurotherm.com/global

Hier scannen für lokale
Kontaktdaten



Überreicht durch:

© Copyright Invensys Systems >EUROTHERM< 2013

Invensys, Eurotherm, das Eurotherm Logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycon, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro und Wonderware sind Marken von Invensys plc, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u. U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invensys Systems GmbH in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem Speichersystem zu sichern, außer wenn dies dem Betrieb des Geräts dient, auf das dieses Dokument sich bezieht.

Invensys Systems GmbH verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Dokument können daher ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung.
Invensys Systems GmbH übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.