WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Industrie - Temperaturanzeige PAXT

- 5-stellige, 14 mm hohe LED, Indikatoren, hinterleuchtete Einheit
- Anzeige im Sonnenlicht ablesbar
- 20 Messungen/Sec., Thermoelemente, Pt 100 und Ohm 0-10 V, serielle Schnittstelle: PROFIBUS-DP, RS232, RS485,
- leichte Programmierung am Gerät oder über PC
- Summierung, Min-/Maxwert, 16 Schritte-Linearisierung
- hohe Schutzart IP 65, Abmessungen: 48 x 96 x 104 mm

https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/PAXT

Beschreibung

Die Industrie-Temperaturanzeige PAX T kann man natürlich auch als sehr flexibles und genaues Laborgerät einsetzen. Sie wurde aber mit dem robusten Kunststoffgehäuse und der hohen Schutzart IP 65 für den rauhen Industrieeinsatz konzipiert. Das Gerät wird entweder über den PC oder direkt über 5 Tasten schnell und sicher projektiert. Der Bediener freut sich über die übersichtliche Bedienoberfläche mit der er einfach alle Parameter auf einen Blick erfassen und leicht Werte verändern kann. Mit den steckbaren Optionen können Geräte auch nachträglich aufgerüstet werden.

Produkt-Details

Eingänge:	Folgende Sensoren werden akzeptiert: **Thermoelemente:** Typ S, T, J, N, K, E, R, B, N, C **Pt100-Sensoren:** 3 Draht, 2 Draht können kompensiert werden, Stromversorgung: 100 Ohm-Bereich: 165 µA, 10 Ohm-Bereich: 2,6 mA 100 Ohm PT a = 0,00385, 100 Ohm PT a = 0,003919, 120 Ohm Nickel, 10 Ohm Kupfer a = 0,00427 **mV oder Ohm:** 16 Linearisierungspunkte, Skalierung über Programmierung oder Istwertübernahme. Anzeigenbereich: -19999 bis 99999. -10,000...+65,000 mV, 0...400,00 Ohm , 0...25,00 Ohm ***Tabellen Genauigkeit siehe Zeichnungen.***
Anzeige:	5-stellige, 14 mm hohe rote LED. Dimmbar über Tastatur oder Benutzereingänge.
Tasten:	Mit den 5 Drucktasten auf der Frontseite wird das Gerät programmiert und bedient.
Gehäuse:	Dunkelrotes, stoßfestes Kunststoffgehäuse. Der elektronische Einschub kann mit der Rückseite von hinten herausgezogen werden. Es kann eine Einheit eingelegt werden. Die Steckkarten können sehr einfach installiert werden.
Versorgung:	PAXT0000: 85 VAC bis 250 VAC PAXT0010: 11 VDC bis 36 VDC / 24 VAC
Hinterleuchtete Einheit:	Eine physikalische Einheit kann sehr leicht hinter dem Display angebracht werden. Mit dem Etikettenbogen, der alle üblichen Einheiten beinhaltet, kann der Anwender einfach seine gewünschte Einheit hinterleuchtet realisieren. Einheit “°C” oder “°F” wird mitgeliefert.
Benutzereingäne:	3 programmierbare Eingänge stehen zur Verfügung. Sie können über Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden.
Summenzähler:	Der Summenzähler kann ein Produkt aus Eingangssignal und Zeit erstellen. Entweder wird automatisch über eine Zeit oder mit einem Benutzereingang summiert. Eine Zeitbasis und ein Faktor machen die Einheit flexibel. Er ist 9-stellig und es kann zwischen den ersten 4 und den zweiten 5 Stellen gewechselt werden. Die Genauigkeit der Zeitbasis ist typisch 0,01 %.
Indikatoren:	MAX Maximalwert wird angezeigt MIN Minimalwert wird angezeigt TOT Summe wird angezeigt, blinkt bei Überlauf SP1 Ausgang 1 ist aktiv SP2 Ausgang 2 ist aktiv SP3 Ausgang 3 ist aktiv SP4 Ausgang 4 ist aktiv
Schalttafelausschnitt nach DIN:	92 mm x 45 mm. Befestigung über Montagerahmen mit Klemmschrauben.
Messrate:	20 Messungen/Sekunde. A/D Wandler mit 16 Bit Auflösung.
Reaktionszeiten:	200 ms für Anzeige von 99 % des endgültigen Wertes, max. 700 ms (verlängert sich mit Erhöhung der digitalen Filterung).
Abmessungen:	B 97 mm x H 50 mm x T 104 mm. Schalttafelausschnitt nach DIN: 92 mm x 45 mm.
Schutzart:	Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP 65.
Spannungsversorgung:	PAXT000 0/B: 85 bis 250 VAC 50/60 Hz, 15 VA. PAXT001 0/B: 11 bis 36 VDC, 11 W oder 24 VAC +/-10 %, 15 VA.
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 85 %. rF, nicht kondensierend.

Umgebungstemperatur:	Betrieb: 0 °C bis +50 °C. Mit allen 3 Karten bestückt: 0 °C bis 45 °C. Lager: -40 °C bis +60 °C
Programmierung:	Die Programmierung ist möglich, wenn der Eingang Programmiersperre nicht aktiviert ist. Dann können mit Hilfe der 5 Fronttasten alle notwendigen Parameter eingestellt werden
Programmieren mit PC-Software:	Mit der Windows Software Crimson 2 können alle Projektdaten einfach am PC erstellt, verwaltet, kopiert, registriert und zum PAX übertragen werden. Ein Einsteigerpaket bestehend aus Software, RS232-Schnitstelle und Kabel PC/PAX erleichtert die Entscheidung für diese Programmierung.
Zulassungen:	UL-Zulassung (Underwriters Laboratories) für die USA und Kanada
Befestigung	über Montagerahmen mit Klemmschrauben.
Lieferumfang:	Gerät, Befestigungsmaterial, Dichtung, Betriebs-anleitung.
Gewicht:	ca. 300 g (ohne steckbare Optionen).
Ausgangskarten:	Das Gerät kann sehr einfach mit verschiedenen Ausgangskarten aufgerüstet werden. Maximal kann jedes Gerät mit einer Schnittstellenkarte, einer Relais- oder Transistorausgangskarte und einer Analogausgangskarte bestückt werden. Die Montage der Karten kann sehr einfach selbst vorgenommen werden.
Zolltarifnummer:	9032 89 00
Hersteller:	Red Lion Controls, USA.
Steckbare Schnittstellen-Karte:	1. Half-duplexRS232, programmierbar 2. Multipoint RS485, programmierbar 3. DeviceNet, programmierbar 4. PROFIBUS-DP, programmierbar 5. ModBus, programmierbar (über RS485 oder RS232 Schnittstelle)
Steckbare Relais-Ausgangskarten:	**1.** 2x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/240 VAC oder 28 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (90 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer. **2.** 4x Schließer Relais 3 A bei 240 VAC oder 30 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (70 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer.
Steckbare Transistor-Ausgangskarten:	**1.** 4x NPN-OC-Transistoren: max. 100mA bei Vsat = 0,7 V, Vmax 30 V, galvanische Trennung von 500 V gegen den Signaleingang. **2.** 4x PNP-OC-Transistoren: Interne Versorgung: 24 VDC +/-10 %, max. 30 mA alle 4 Transistoren. Externe Versorgung: max. 30 VDC, 100 mA für jeden einzelnen Transistor.
Steckbare Analog-Ausgangskarte:	Ausgangssignal wählbar: 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 0 bis 10 VDC. Digital skalierbar, Offset. Genauigkeit: 0,17 % vom Bereich bei 18 °C bis 28 °C Betriebstemperatur; 0,4 % vom Bereich bei 0 °C bis 50 °C Betriebstemperatur. Auflösung: 1/3.500 Belastung: 0 VDC bis 10 VDC bei min. 10 kOhm; 0/4 bis 20 mA bei max. 500 Ohm. Gegen den Signaleingang bis 500 V galvanisch getrennt.
Programmieren am Gerät:	Die Programmierung ist möglich, wenn der Eingang der Programmiersperre nicht aktiviert ist. Dann können mit Hilfe der 5 Fronttasten alle notwendigen Parameter eingestellt werden. Diese Möglichkeit einer schnellen Projektierung ist einer der Hauptvorzu ge aller PAX-Geräte.
Programmierung mit PC-Software:	Mit der kostenfreien Windows-Software Crimson 2 können alle Projektdaten einfach im PC erstellt, verwaltet, kopiert, und zum PAX-Gerät u bertragen werden. Jeder Anwender, der häufig PAX-Geräte einsetzt, kann hier die einzelnen Projekte speichern und bei ähnlichen Aufgaben schon vorhandenes Wissen nutzen. Ein Einsteigerpaket bestehend aus Software, USB-Schnittstellenkarte und Verbindungskabel PC/PAX erleichtert die Entscheidung für diese Programmierung.

Bestell-Nr. Produkt(e)	
PAXT0000	Industrie-Temperaturanzeige PAX T, 85 bis 250 VAC Versorgung
PAXT0010	Industrie-Temperaturanzeige PAX T, 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung

Bestell-Nr. Zubehör	
BMK90000	Hutschienenadapter zur Befestigung der PAX-Serie auf einer Hutschiene (BxHxT) 114 mm x 63,5 mm 133 mm
ENC5A000	Rundum IP65 Stahlgehäuse für ein Gerät (BxHxT) 140 mm x 83 mm x 120 mm
ENC5B000	Rundum IP65 Kunststoffgehäuse für ein Gerät (BxHxT) 188 mm x 188 mm x 130 mm

ENC5C000	Rundum IP65 Kunststoffgehäuse für zwei Geräte (BxHxT) 188 mm x 188 mm x 130 mm
GEH0IP65	Rundum IP65 Alugehäuse für ein Gerät, versehen mit schwarzer Pulverbeschichtung, (BxHxT) 168 mm x 83 mm x 220 mm
PAXCDC1C	Steckbare Schnittstellenkarte RS 485 mit 2 x RJ11-Stecker
PAXCDC2C	Steckbare Schnittstellenkarte RS 232 mit 9-poligem SUB-D-Stecker
PAXCDC10	Steckbare Schnittstellenkarte RS485 (Klemmleiste)
PAXCDC20	Steckbare Schnittstellenkarte RS232
PAXCDC30	Steckbare Schnittstellenkarte DeviceNet mit Klemmleiste
PAXCDC40	Steckbare Schnittstellenkarte Modbus programmierbar
PAXCDL10	Steckbare Analogausgangskarte
PAXCDS10	Steckbare Relaisausgangskarte 2 x Wechsler
PAXCDS20	Steckbare Relaisausgangskarte 4 x Schließer
PAXCDS30	Steckbare Transistorausgangskarte 4 x NPN
PAXCDS40	Steckbare Transistorausgangskarte 4 x PNP
PAXLBK10	Etikettenbogen mit allen üblichen Einheiten
PAXUSB00	Steckbare Schnittstellenkarte USB
KABUSB11	USB-Programmierkabel, 1,5 m

Tabelle Thermoelemente:

Typ	Sensor	Anzeigebereich	Genauigkeit bei 18 °C bis 28 °C	Genauigkeit bei 0 °C bis 50 °C
T	Cu-CuNi	-200°C bis +400°C -270°C bis -200°C	1,2°C	2,1°C
E	NiCr-CuNi	-200°C bis +871°C -270°C bis -200°C	1,0°C	2,4°C
J	Fe-CuNi	-200°C bis +760°C	1,1°C	2,3°C
K	NiCr-Ni	-200°C bis +1372°C -270°C bis -200°C	1,3°C	3,4°C
R	PtRh 13-Pt	-50°C bis +1768°C	1,9°C	4,0°C
S	PtRh 10-Pt	-50°C bis +1768°C	1,9°C	4,0°C
B	PtRh 30-PtRh 6	100°C bis +300°C +300°C bis +1820°C	3,9°C 2,8°C	5,7°C 4,4°C
N	NiCrSilicon-NiSilicon	-200°C bis +1300°C -270°C bis -200°C	1,3°C	3,1°C
C	W5-W26	0°C bis +2315°C	1,9°C	6,1°C

Zeichnungen

PT100 Sensoren: (Sensor/Anzeigebereich/Genauigkeit)

Tabelle PT100-Sensoren:

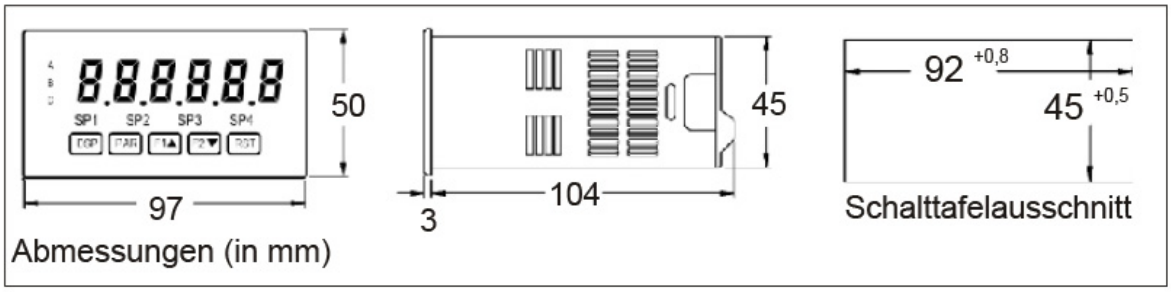
Sensor	Anzeigebereich	Genauigkeit bei	
		18°C bis28°C	0°C bis 50°C
100 Ohm PT a = 0,00385	-200°C bis +850°C	0,4°C	1,6°C
100 Ohm PT a = 0,003919	-200°C bis +850°C	0,4°C	1,6°C
120 Ohm Nickel a = 0,00672	-80°C bis +260°C	0,2°C	0,5°C
10 Ohm Kupfer a = 0,00427	-100°C bis +260°C	0,4°C	0,9°C

Tabelle mV oder Ohm:

Typ	Auflösung	Genauigkeit (der Anzeige) bei	
		18 °C bis 28 °C	0 °C bis 50 °C
-10 bis +65 mV	1 µV	0,02 % +4 µV	0,12 % +5 µV
0 bis 400 Ohm	10 mOhm	0,02 % +0,04 Ohm	0,12 % +0,05 Ohm
0 bis 25 Ohm	1 mOhm	0,04 % +0,005 Ohm	0,20 % +0,007 Ohm

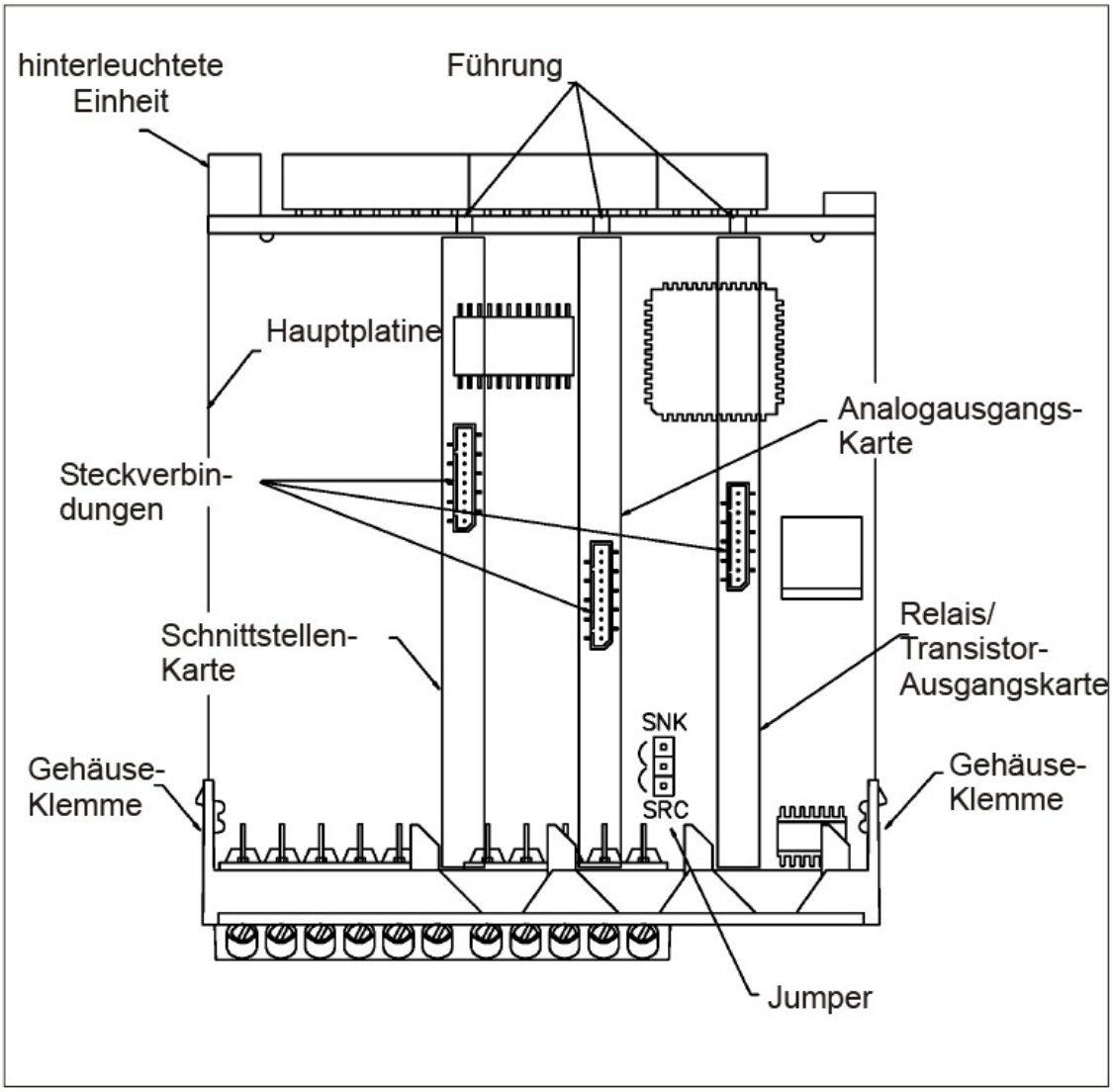
Zeichnungen

Abmessungen (mm):



Zeichnungen

Mechanischer Aufbau:



Mechanischer Aufbau

WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim
Germany

Tel: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
E-Mail: wp@wachendorff.de
www.wachendorff-prozesstechnik.de