

## AC-TRUE-RMS Anzeige PAXH



- 5-stellige, 14 mm hohe LED, Indikatoren, hinterleuchtete Einheit
- 200 mV, 2 V, 20 V, 300 V, 200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 5 A (AC)
- 20 Messungen/Sec.
- steckbare Optionen: 2 oder 4 Grenzwerte, Analogausgang: 0/4-20 mA,
- leichte Programmierung am Gerät oder über PC
- Summierung, Min-/Maxwert, 16 Schritte-Linearisierung
- Hohe Schutzart IP65, 48 x 96 x 104 mm

<https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/PAXH>

### Beschreibung

Die Industrie - Digitalanzeige für Wechselspannung/-strom PAXH kann man natürlich auch als sehr flexibles und genaues Laborgerät einsetzen. Sie wurde aber mit dem robusten Kunststoffgehäuse und der hohen Schutzart IP65 für den rauen Industrieinsatz konzipiert. Das Gerät wird entweder über den PC oder direkt über 5 Tasten schnell und sicher projiziert. 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. Ein breiter Bereich von Wechselspannung und Wechselstrom, Signalen werden akzeptiert. Der Bereich wird über Jumper und in der Programmierung eingestellt. Als hochwertige Digitalanzeige verfügt der PAXH über 2 Messauswertungen. Zum einen die reine Messung des Effektivwertes (der Wechselgröße) (AC coupled), zum anderen die Messung der Eingangsgröße unter Einbeziehung des Gleichanteils (DC coupled).

### Produkt-Details

Eingangsbereiche	200 mV, 2 V, 20 V, 300 V, 200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 5 A (alles Wechselgrößen)
Anzeige	5-stellige, 14 mm hohe rote im Sonnenlicht ablesbare LED.
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.
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
Tasten	Mit den 5 Drucktasten von der Frontseite wird das Gerät programmiert und bedient.

### Bedienung

Die übersichtliche Bedienoberfläche mit der Anzeige aller relevanten Werte, den Indikatoren und der Einheit ermöglichen eine schnelle Bedienung. Das Gerät wird über 5 Fronttasten bedient. Während der Programmierung wird festgelegt, welche Anzeigen und Eingaben nach Aktivierung der Programmiersperre möglich sind oder gesperrt bleiben. Mit der PAR-Taste werden die einzelnen Sollwerte durchlaufen, die mit der F1- und der F2-Taste verändert werden können. Die Funktionstasten F1 und F2 können jeweils mit 2 Funktionen belegt werden. Die zweite Funktion wird durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste aktiviert.

### Benutzereingänge

3 programmierbare Eingänge stehen zur Verfügung. Sie können über Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden. Schutz: max. 30 Volt.  
- NPN: Aktiv Vin < 0,7 VDC, Inaktiv Vin > 2,5 VDC  
- PNP: Aktiv Vin > 2,5 VDC, Inaktiv Vin < 0,7 VDC.

### 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 macht 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%.

### Spannungsversorgung

PAXH000 0/B: 85 bis 250 VAC 50/60 Hz, 15 VA.

### Messrate:

20 Messungen/Sekunde. A/D Wandler mit 16 Bit Auflösung.

### Reaktionszeiten:

1 Sekunde für Anzeige von 99 % des endgültigen Wertes.

### Schutzart

Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP 65.

Gehäuse	Dunkelrotes, stoßfestes Kunststoffgehäuse. Der elektronische Einschub kann nach hinten herausgezogen werden. Es kann eine Einheit eingelegt werden. Die Steckkarten können sehr einfach installiert werden.
Abmessungen	B 97 mm x H 50 mm x T 104 mm. Schalttafelauausschnitt nach DIN: 92 mm x 45 mm.
Befestigung	Über Montagerahmen mit Klemmschrauben.
Anschluss	Feste Klemmleisten.
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 85 % rF, nicht kondensierend.
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 °C bis +50 °C. Mit allen 3 Karten bestu ckt: 0° C bis 45 ° C. Lager: -40 °C bis +60 °C
Zulassungen	UL-Zulassung (Underwriters Laboratories) fu r die USA und Kanada
Gewicht	ca.300 g (ohne steckbare Optionen).
Lieferumfang	Gerät, Befestigungsmaterial, Dichtung, Betriebsanleitung.
Zolltarifnummer:	9030 33 70
Hersteller	Red Lion Controls, USA.
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.
Steckbare Schnittstellen-Karte	1. Half-duplexRS232, programmierbar 2. Multipoint RS485, programmierbar 3. DeviceNet, programmierbar 4. PROFIBUS-DP, programmierbar 5. ModBus, programmierbar (über RS485 oderRS232 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. 100 mA bei Vsat = 0,7 V, Vmax 30 V, galvanische Trennung von 500 V für 1 Minute 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 für 1 Minute 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 Crimson2 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 fu r diese Programmierung.

#### Bestell-Nr. Produkt(e)

PAXH0000	PAX H Anzeige für Wechselstrom/-spannung mit 85 bis 250 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

**Zeichnungen**

**Tabelle Signale**

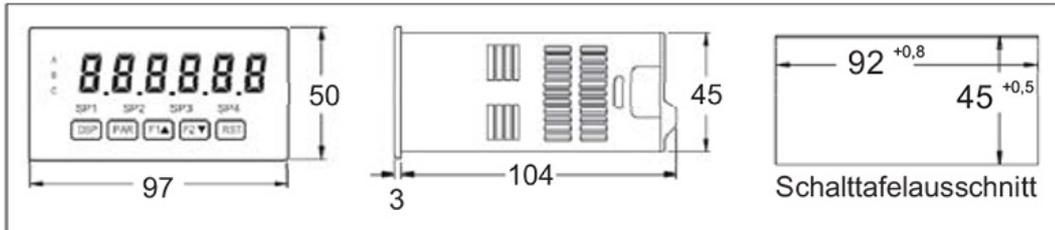
Die Genauigkeit in der folgenden Bereichstabelle ist in Prozent des Anzeigewertes angegeben. Der Schutz entspricht dem max. zulässigen Eingangssignal.

Bereich	Genauigkeit bei 18°C bis 28°C	Impedanz ( 60 Hz )	Schutz	max Gleich- taktunterdr.	Auflösung
200 mV	0,1% +0,4mV	686 kΩ	30 V	±10V	0,01mV
2 V	0,1% +2mV	686 kΩ	30 V	±50V	0,1mV
20 V	0,1% + 20mV	686 kΩ	300 V	± 300V	1mV
300 V	0,2% +0,3mV	686 kΩ	300 V	±300V	0,1V
200 µA	0,1% + 0,4µA	1,11kΩ	15 mA	±15 mA	0,01 µA
2 mA	0,1% + 2µA	111 Ω	50 mA	±50mA	0,1µA
20 mA	0,1% + 20µA	11,1 Ω	150 mA	±150mA	1µA
200 mA	0,1% + 0,2mA	1,1 Ω	500 mA	±500mA	10 µA
5 A	0,5% + 5mA	0,02 Ω	7 A	±7A	1 mA

Max. Verhältnis Scheitelwert/Effektivwert: 5 (bei max. Signaleingang).  
Gleichtaktunterdrückung ( DC bis 60Hz ): 100 dB.  
Eingangskapazität : 10 pF

**Zeichnungen**

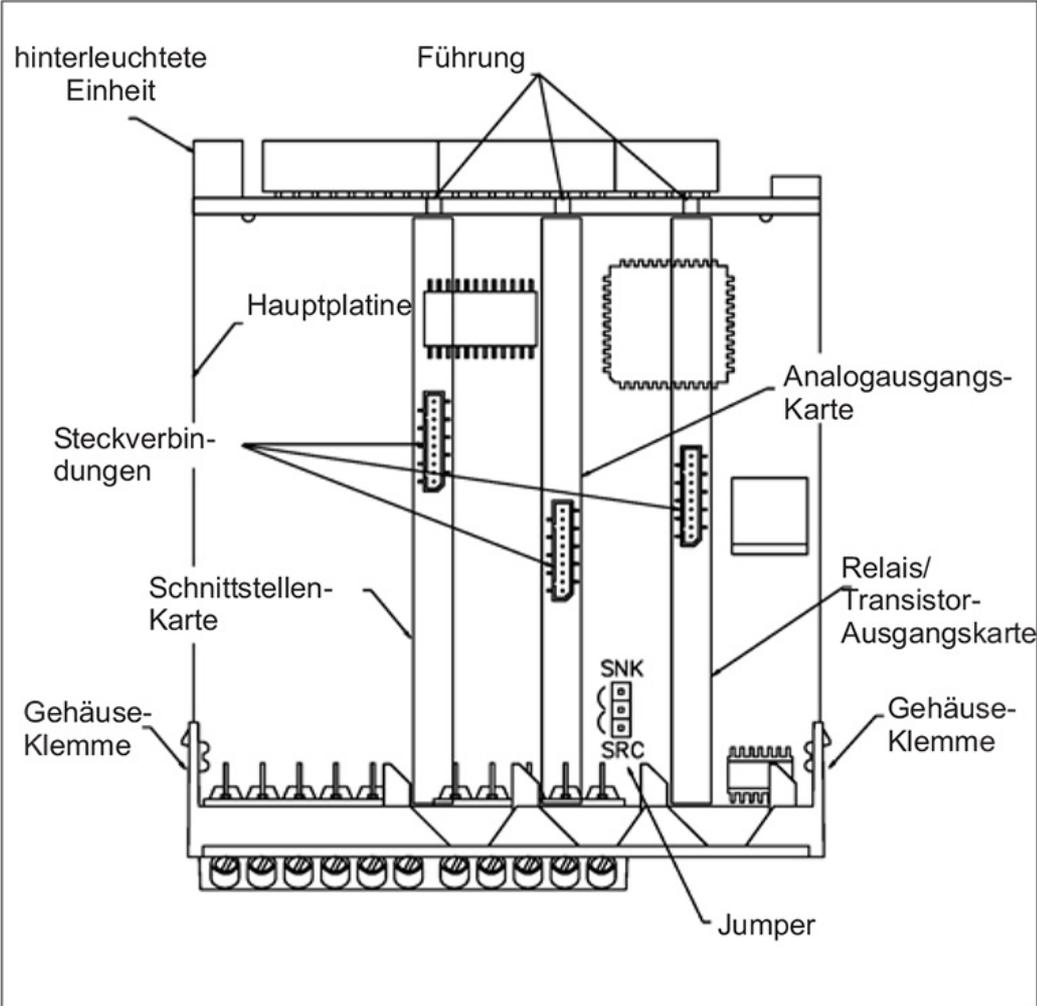
**Abmessungen (mm)**



Abmessungen (in mm)

**Zeichnungen**

**Mechanischer Aufbau**



Mechanischer Aufbau



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

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

