Großanzeige der PAX-Serie LPAX



- realisiert ISO 9000 in der Produktion
- aus 20 m gut ablesbar, LED-Anzeige mit 38 mm hohen Ziffern
- integrierbare Funktion: Zähler/ Tachometer, Anzeige für Spannung, Strom, Temperatur, Fernanzeige, Dehnungsmessstreifen, Normsignale, True RMS
- programmierbare Funktionstasten
- Frontseite Schutzart IP65
- **Die Geräte haben, bis auf die Anzeigengröße, die gleichen Eigenschaften wie das Grundgerät der PAX-Serie.**

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

Beschreibung

Im Rahmen der Realisierung von ISO 9001 ist es in vielen Industriezweigen notwendig, dass eine Gruppe von Mitarbeitern ständig dieselbe Information vor Augen hat, um Fehler zu vermeiden und konstante Produktionsergebnisse zu gewährleisten. Mit dem LPAX ist das ganz einfach zu realisieren. Die große Anzeige kann aus 20 m gut gelesen werden, sie strahl intensiv rot. Die Funktionalität wird über eine Steckkarte im Gerät erreicht, das bedeutet, das z.B. direkt eine Spannung, ein Strom oder eine Frequenz angelegt werden kann. Der LPAX übernimmt die Signalaufbereitung. Damit wird der LPAX zu einem auch in anspruchsvollen Aufgaben einsetzbaren Gerät, das mit übergeordneten Rechnern, etwa bei der Betriebsdatenerfassung zusammenarbeiten kann. Der LPAX kann universell ein- und angebaut werden. Mit dem Rundum IP65-Gehäuse ist es auch im rauesten Betrieb vollständig geschützt und kann von der Decke abgehängt, an der Wand montiert oder (ohne das Gehäuse) direkt eingebaut werden. Für alle Module stehen alle Optionen der PAX-Serie zur Verfügung, also neben Sensorversorgung auch Summierung, Linearisierung, Tarierung, Min.- Max.- Werte, sowieals Option 2/4 Alarmausgänge, serielle Schnittstelle und ein Analogausgang. Die detaillierten technischen Eigenschaften entnehmen Sie auf der Seite des Grundgerätes der PAX-Serie.

Produkt-Details

LPAX 5-stellig	• Frontseite Schutzart IP 65 • realisiert ISO 9000 in der Produktion • aus 20 m gut ablesbar • integrierbare Funktion: Anzeige fu r Spannung, Strom, Temperatur, Dehnungsmeßstreifen, Normsignale, True RMS • programmierbare Funktionstasten • Indikatoren: MAX,MIN,TOT, SP1, SP2, SP3, SP4 • Alle handelsu blichen Einheiten einblendbar
LPAX 6-stellig	• Frontseite Schutzart IP 65 • realisiert ISO 9000 in der Produktion • aus 20 m gut ablesbar • integrierbare Funktion: Zähler/ Tachometer, Fernanzeige, Timer-Echtzeituhr, Zähler/Vorwärtszähler • programmierbare Funktionstasten • Indikatoren: A, B, C SP1; SP2; SP3; SP4 • Indikatoren zusätzlich (nur LPAXCK): TMR, CNT,DAT
LPAX 5-stellig fu r 2 analoge Signale	• Frontseite Schutzart IP65 • realisiert ISO 9000 in der Produktion • aus 20 m gut ablesbar • integrierbare Funktion: 2 kanälige Anzeige fu r Spannung und Strom • programmierbare Funktionstasten • Indikatoren: A, B,C SP1, SP2, SP3, SP4 • Alle handelsu blichen Einheiten einblendbar
Eingänge	**5-stellig:** Universalanzeige mit DC-Eingang LPAXD Normsignalanzeige LPAXP 2-Kanal-Normsignalanzeige LPAXDP Digitalanzeige für DMS LPAXS Temperaturanzeige LPAXT TRUE RMS-Anzeige LPAXH **6-stellig:** Zähler-/Tachometer LPAXI Zähler/Vorwahlzähler LPAXC Tachometer LPAXR Timer/Echtzeituhr LPAXCK
Anzeige	5- oder 6-stellige rote LED-Anzeige. 38 mm hohe Ziffern. Aus 20 m Entfernung gut ablesbar.
Anzeigenbereich	**5-stellig:** -19999 bis 99999 fu r analoge Eingangsgrößen **6-stellig:** -99999 bis 999999 Zähler/Tachometer. LPAXCK00: 0 bis 999999
Hinterleuchtete Einheit (außer LPAX 6-stellig):	Eine physikalische Einheit kann sehr leicht auf dem Display angebracht werden. Die dazu benötigte Einheitenfolie wird individuell bestellt. Die Hinterleuchtung kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Indikatoren	**5-stellig:** MAX = Maximalwert wird angezeigt MIN = Minimalwert wird angezeigt TOT = Summewird angezeigt, blinkt bei Überlauf SP1 = Ausgang 1 ist aktiv SP2 = Ausgang 2 ist aktiv SP3 = Ausgang 3 ist aktiv SP4 = Ausgang 4 ist aktiv **6-stellig** A = ZählerA B = Zähler B C = ZählerC SP1 = Ausgang 1 ist aktiv SP2 = Ausgang 2 ist aktiv SP3 = Ausgang 3 ist aktiv SP4 = Ausgang 4 ist aktiv **6-stellig LPAXCK** TMR = Timer wird angezeigt CNT = Zykluszähler wird angezeigt DAT = Timer-Echtzeituhr / Zeit-Echtzeituhr wird angezeigt SP1 = Ausgang 1 ist aktiv SP2 = Ausgang 2 ist aktiv SP3 = Ausgang 3 ist aktiv SP4 = Ausgang 4 ist aktiv
Tasten	Mit den in der Front integrierten Folientasten wird das Gerät programmiert und bedient. **Taste im Betrieb:** DSP = Anzeigenwechsel MIN/MAX/ TOT PAR = Parametriertaste F1, F2 = Frei definierbare Funktionstasten RST = Reset- oder Funktionstaste
Benutzereingänge	3 programmierbare Eingänge (LPAXDP nur 2 Eingänge) stehen zur Verfu gung, z. B. Programmiersperre, Ru ckstellung, Tarierung, Druckaufruf, Ru cksetzung MIN/MAX-Werte usw. Sie können u ber Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden.
Ausgänge	LPAX 5-stellig und LPAX 6-stellig: Ausrüstung mit einer Relais- oder Transistorausgangskarte und/oder Analogausgang.
Einstellung	LPAX 5-stellig und LPAX 6-stellig: Das Gerät wird über Fronttasten oder Software (RS232 Option)* bedient und programmiert.
Versorgung	LPAX 5-stellig und LPAX 6-stellig: AC-Version: 85 VAC bis 250 VAC 50/60 Hz, 18 VA85 VAC bis 250 VAC 50/60 Hz, 21 VA(LPAXDP) DC-Version: 11 VDC bis 36 VDC, 11 W oder 24 VAC ±10 %, 50/60 Hz, 14 VA 18 VDC bis 36 VDC, 13 W oder 24 VAC ±10 %, 50/60 Hz, 16 VA (LPAXDP)

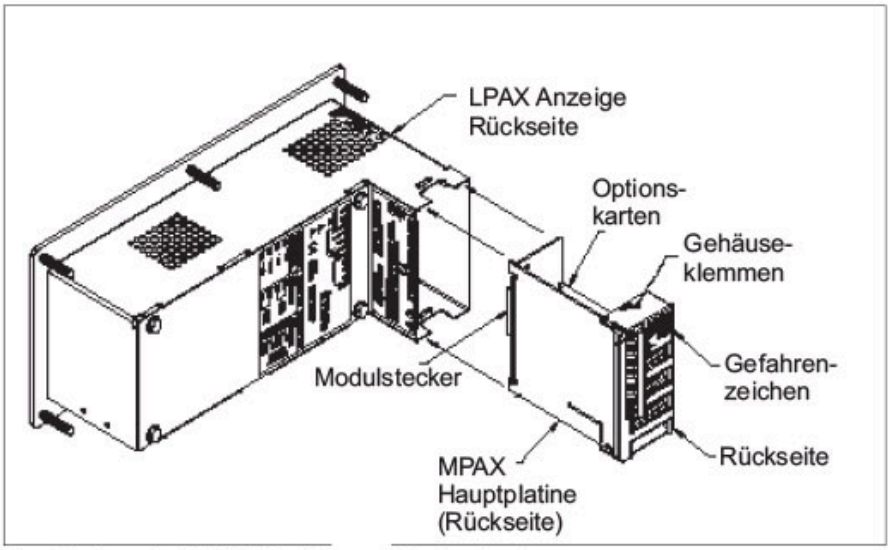
Schutzart	LPAX 5-stellig und LPAX 6-stellig: IP65 (frontseitig)
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % rF, nicht kondensierend. Bis 2.000 m Höhenlage einsetzbar.
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur: 0 °C bis +50 °C. 0 °C bis +45 °C bei Bestückung mit 3 Erweiterungskarten. Lagertemperatur: -40 °C bis +60 °C.
Elektromagnetische Verträglichkeit	CE-konform
Abmessungen (B x H x T)	LPAX 5-stellig und LPAX 6-stellig: 254 mm x 121 mm x 118 mm Schalttafelausschnitt: 236 mm x 92,2 mm
Gewicht	1,5 kg Mit Rundum Gehäuse 6,5 kg.
Montage	Schalttafeleinbau oder Wand-/ Deckenmontage über Montagesatz. Der LPAX ist als Einbaugerät konzipiert und erreicht bei richtigem Einbau von vorne die Schutzart IP65. Über die Montagesätze kann LPAX auch an einer Wand montiert oder von der Decke abgehängt werden. Das Rundum IP65 Gehäuse erlaubt den vollständigen Schutz des Geräts. Dann kann es ebenfalls an der Wand montiert oder abgehängt werden.
Gehäuse	Schwarzes Stahlblechgehäuse mit kratzfester Polyurethan Frontfolie.

Zubehör Hinweise	**Die Schnittstellenkarten:** PAXCDC10 Steckbare Schnittstellenkarte RS 485 (Klemmleiste) PAXCDC1C Steckbare Schnittstellenkarte RS 485 mit 2 x RJ11-Stecker PAXCDC20 Steckbare Schnittstellenkarte RS232 PAXCDC2C Steckbare Schnittstellenkarte RS 232 mit 9-poligem SUB-D-Stecker PAXCDC30 Steckbare Schnittstellenkarte DeviceNet mit Klemmleiste PAXCDC40 Steckbare Schnittstellenkarte Modbus programmierbar PAXCDC50 Steckbare Schnittstellenkarte Profibus DP mit 9-poligem SUBD-Stecker PAXUSB00 Steckbare Schnittstellenkarte USB sind bei allen LPAX-Geräten außer LPAXC und LPAXR einsetzbar. **Die Ausgangskarte:** PAXCDL10 Steckbare Analogausgangskarte ist bei allen LPAX-Geräten außer LPAXC, LPAXR, LPAXCK einsetzbar. **Die Schnittstellenkarte:** PAXRTC00 Steckbare Echtzeituhrenkarte ist bei dem LPAX-Gerät LPAXCK einsetzbar. Die Programmiersoftware Crimson 2.0 und das Einsteigerpaket SFCRUSB1 gelten nicht für die Geräte LPAXC und LPAXR.
Einsteckmodule	Die Funktionalität wird durch Einsteckkarten erreicht. Die Karten besitzen die Funktion von bestimmten Geräten, deshalb werden sie nachfolgend nur kurz beschrieben. Das bestellte Gerät wird bereits mit eingebauter Einsteckkarte geliefert.
Universalanzeige mit DC-Eingang LPAXD	Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige fu r Signale 0 bis 300 VDC, 0 bis 2 ADC, 0 bis 10 kOhm, Skalierung und Programmierung einfach u ber die 5 Fronttasten, bis zu 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung, Sensorversorgung: 24 VDC geregelt, max. 50 mA. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/ MAXWertspeicher und Summierfunktion.
Normsignalanzeige LPAXP	Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige fu r Signale 0 bis 10 VDC oder 0/4 bis 20 mA, Skalierung und Programmierung einfach u ber die 5 Fronttasten, bis zu 20 Messungen/ Sekunde, 16 Bit Auflösung, Sensorversorgung: 24 VDC geregelt, max. 50 mA. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.
Digitalanzeige fu r DMS LPAXS	Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige mit 2 Eingangsbereichen: +/- 24 mVDC, +/- 240 mVDC. Skalierung und Programmierung einfach u ber die 5 Fronttasten, bis zu 20 Messungen/ Sekunde, 16 Bit Auflösung, Bru ckenversorgung u ber Jumper wählbar: 5 VDC, max. 65 mA; 10 VDC, max. 125 mA. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.
Temperaturanzeige LPAXT	Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige fu r Thermoelemente Typ T, E, J, K, R, S, B, N, C, Widerstandsthermometer Pt100, Gleichspannungssignale 10 bis 65 mV oder Widerstände 0 bis 400 Ohm. Skalierung und Programmierung einfach u ber die Fronttasten, bis zu 20 Messungen/ Sekunde, 16 Bit Auflösung. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion. OPENSensor- und Kurzschlusserkennung.
TRUERMS-Anzeige LPAXH	Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige fu r Signale 0 bis 300 VDC/VAC, 0 bis 5 A DC/AC. Die Anzeige verfu gt u ber 2 Messauswertungen: Effektivwert der Wechselgröße oder Messung der Eingangsgröße unter Einbeziehung des Gleichanteils. Skalierung und Programmierung einfach u ber die 5 Fronttasten, bis zu 20 Messungen/ Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.
Vorwahlzähler/Tachometer LPAXI	Frei digital skalierbarer 6-stelliger Zähler/Tachometer konzipiert fu r den Anschluss aller handelsu blichen Sensoren. 2 unabhängige Zähleingänge, 1 Tachometer sowie ein 3. Zähler fu r Summe/Differenz oder Fernanzeige (Option) bis max. 34 kHz Grenzfrequenz, Zählrichtungserkennung fu r beide Zähleingänge. Skalierung und Programmierung einfach u ber die Fronttasten. MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion fu r die Tachometeranzeige. Sensorversorgung: 12 VDC geregelt, max. 100 mA.
Zähler/Vorwahlzähler LPAXC	6-stelliger Zähler/Vorwahlzähler, umschaltbar fu r Zähler 1, Zähler 2 und Zähler 3. Der LPAXC hat 2 unabhängige Eingänge fu r NPN-, PNP-, TTL-, Kontakt-, NAMUR. Sensoren oder Drehgeber. Auf- u. Abwärtszähler, Phasendiskriminator x1, x2, x4. Differenz u. Summenbildung, Start-Istwert o. Vorwahlwert. Dauer-, Grenz- o. Wischsignalausgang möglich. Sensorversorgung: 12 VDC, max. 100 mA.

Tachometer LPAXR	6-stelliger Tachometer, umschaltbar fu r Tachometer, Min- und Max-Wert. Periodendauermessung. NPN-, PNP-, TTL-, Kontakt-, NAMUR. Sensoren o. Drehgeber u ber DIP-Schalter anpassbar. Tachometer mit Min- & Maximalwertspeicher. Dauer-, Grenz-, Wischsignalausgang möglich. Sensor-versorgung: 12 VDC, max. 100 mA.
Timer-Echtzeitzuhr LPAXCK	6-stellige rote LED. Std./Min/ Sek. Anzeige in 24- oder in 12-Stunden Format. Tag/Monat/Jahr Anzeige. Zählbereich: 0 - 999999, Auflösung: 1 Zyklus, Maximale Zählrate: 50 Hz, 23 einstellbare Zeitbereiche. 2 programmierbare Eingänge (Start- u. Stoppfunktion), u ber Jumper PNP- o. NPN-schaltend einstellbar. Schutz: max. 30 Volt.
2-Kanal Normsignalanzeige LPAXDP	Frei digital sklalierbare 5-stellige Digitalanzeige fu r zwei Signale 0 bis 10 VDC oder 0/4 bis 20 mA. Skalierung und Programmierung einfach u ber die 5 Fronttasten, bis zu 105 Messungen/Sekunde. 16 Bit Auflösung, Sensorversorgung: zweimal 18 VDC, max. 70 mA. 16-Schritt Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.
Optionskarten	Jedes MPAX-Modul kann sehr einfach mit verschiedenen Ausgangskarten aufgeru stet werden. Maximal kann jedes Gerät mit einer Schnittstellen-Karte, einer Relais- oder Transistorausgangskarte und einer Analogausgangskarte bestu ckt werden. Die Montage der Karten kann sehr einfach selbst vorgenommen werden. (siehe Zeichnungen)
Steckbare Schnittstellen-Karte	1. Half-duplexRS232, programmierbar 2. Multipoint RS485, programmierbar 3. Modbus, programmierbar 4. DeviceNet, programmierbar 5. PROFIBUS-DP, programmierbar Isolation 500 V vom Signaleingang, nicht gegen die Masse der anderen Ausgänge isoliert.
Steckbare Relais-Ausgangskarten	• 2 x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/240 VAC oder 28 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VAinduktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer. • 4 x Schließer Relais 3 A bei 250 VAC oder 30 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer.
Steckbare Transistor-Ausgangskarten	• 4 x NPN-OC-Transistoren: max. 100 mA bei Vsat = 0,7 V, Vmax = 30 V, galvanische Trennung von 500 V gegen den Signaleingang. • 4 x PNP-OC-Transistoren: Interne Versorgung 24 VDC ±10 %, max. 30 mA fu r alle 4 Transistoren. Externe Versorgung: max. 30 VDC, 100 mA fu r jeden einzelnenTransistor.
Steckbare Analogausgangskarte	**Ausgangssignal wählbar:** 0 mA bis 20 mA, 4 mA bis 20 mA, 0 VDC 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:** 1/3500. **Belastung:** 10 VDC min. 10 KOhm 20 mA: max. 500 Ohm Schleifenimpedanz
Zolltarifnummer:	LPAX0500 & LPAX0600: 8531 20 20 LPAXxxxx: 8531 20 95
Hersteller:	Red Lion

Zeichnungen

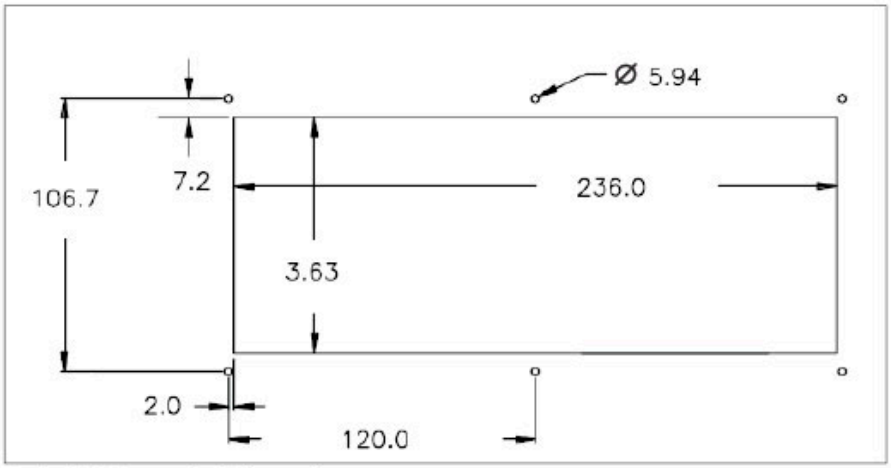
Installation der MPAX-Module und Optionskarten



Installation der MPAX-Module und Optionskarten

Zeichnungen

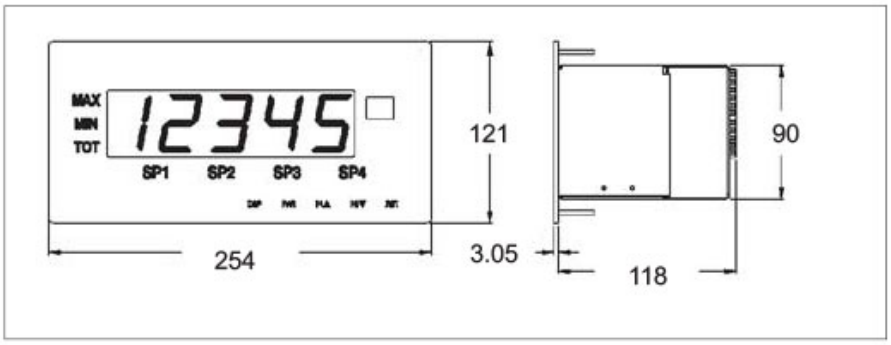
Schalttafelausschnitt



Schalttafelausschnitt (in mm)

Zeichnungen

Abmessungen (mm)



Abmessungen (in mm)

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