



LPAX in Originalgröße

- realisiert ISO 9000 in der Produktion
- aus 20 m gut ablesbar
- integrierbare Funktion: Zähler/ Tachometer, Anzeige für Spannung, Strom, Temperatur, Fernanzeige, Dehnungsmessstreifen, Normsignale, True RMS
- programmierbare Funktionstasten
- Frontseite Schutzart IP 65

# Großanzeige für PAX-Serie LPAX

Im Rahmen der Realisierung von ISO 9000 ist es in vielen Industrien notwendig, daß eine Gruppe von Mitarbeitern ständig dieselbe Information vor Augen hat, um Fehler zu vermeiden und konstante Produktionsergebnisse zu gewährleisten. Mit LPAX ist das ganz einfach zu realisieren. Die große Anzeige kann noch aus 20 m gut gelesen werden, sie strahlt intensiv rot. Die Funktionalität wird über eine Steckkarte im Gerät erreicht, das bedeutet, daß z. B. direkt eine Spannung, ein Strom oder eine Frequenz angelegt werden kann. LPAX übernimmt die Signalaufbereitung. Für alle Module stehen alle Optionen der PAX-Serie zur Verfügung, also neben Sensorversorgung auch Summierung, Linearisierung, Tarierung, Min.- Max - Werte, sowie als Option 2/4 Alarmausgänge, serielle TTY-Schnittstelle und ein Analogausgang. Damit wird der LPAX zu einem auch in anspruchsvollen Aufgaben einsetzbares Gerät, das mit übergeordneten Rechnern, etwa bei der Betriebsdatenerfassung zusammenarbeiten kann. LPAX kann universell ein- und angebaut werden. Mit dem Rundum IP65-Gehäuse ist es auch im rauhesten Betrieb vollständig geschützt und kann von der Decke abgehängt, an einer Wand montiert oder (ohne das Gehäuse) direkt eingebaut werden.

## Spezifikationen:

**Anzeige:** 5- oder 6-stellige, 38 mm hohe rote LED. Aus 20 m Entfernung gut lesbar.

5-stellig (-19999 bis 99999): für analoge Eingangsgrößen.  
6-stellig (-99999 bis 99999): Zähler/Tachometer (MPAXI).

**Hinterleuchtete Einheit** (außer LPAX 6): 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.

## Spannungsversorgung:

AC-Module: 85 bis 250 VAC 50/60 Hz.

DC-Module: 11 bis 36 VDC oder 24 VAC, +/-10%, 50/60 Hz.

## Indikatoren:

5-stellig	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
6-stellig	A	Zähler A
	B	Zähler B
	C	Zähler C
	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 stehen zur Verfügung, z. B. Programmiersperre, Rückstellung, Tarierung, Druckaufruf, Rücksetzung MIN/MAX-Werte usw. Sie können über Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden. Schutz: max. 30 V.  
NPN: Aktiv  $V_{in} < 0,7VDC$ , Inaktiv  $V_{in} > 2,5VDC$   
PNP: Aktiv  $V_{in} > 2,5VDC$ , Inaktiv  $V_{in} < 0,7VDC$ .

**Schutzart:** Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP65.

**Gehäuse:** Schalttafeleinbau: Schwarz lackiertes Stahlblechgehäuse (B 254mm x H121mm x T118mm) mit kratzfester Polymethan-Frontfolie. Ausschnitt B 236 mm x H 92,2 mm. Befestigung über Gewindebolzen mit Gegenmutter.  
Einbaugehäuse: Schwarz lackiertes Stahlblechgehäuse (B305 mm x

H165mm x T152mm) mit rundum Schutz IP65. Wand- und Deckenmontage über Befestigungsbügel.

**Relative Luftfeuchtigkeit:** Max. 85% rF, nicht kondensierend. Bis 2.000 m Höhenlage einsetzbar.

**Umgebungstemperatur:** Betrieb: 0...+50°C. Mit allen 3 Karten bestückt. 0...+45°C. Lager: -40...+60°C.

## Elektromagnetische Verträglichkeit $\text{CE}$ konform:

- Störaussendung: EN 50 081-2

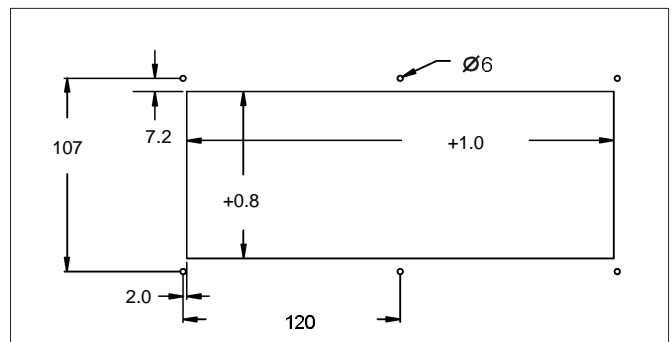
- Störfestigkeit: EN 50082-2.

**Gewicht:** 1.500 g. Mit Rundumgehäuse: 6.500 g.

**Lieferumfang:** Gerät, Dichtung, Montageschablone, Betriebsanleitung.

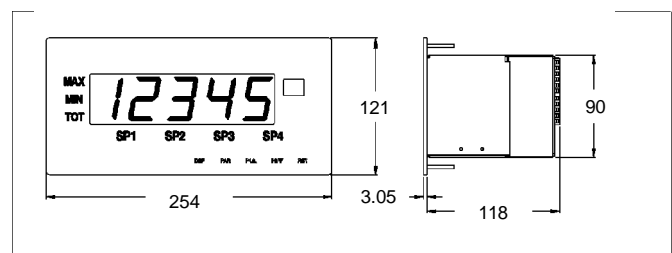
**Zubehör:** Rundum Einbaugehäuse IP65, Montagesatz (2 x für Wandmontage, 1 x für Deckenmontage), Sonnenblende.

**Hersteller:** Red Lion Controls, USA.



Abmessungen (in mm)

**Einbau der LPAX:** LPAX ist als Einbaugerät konzipiert und erreicht bei richtigem Einbau von vorne die Schutzart IP 65. 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.

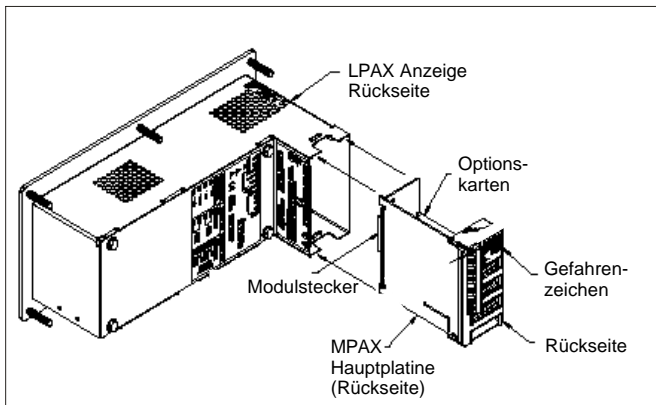


Schalttafelanschnitt (in mm)

**Einsteckmodule:** Die Funktionalität wird durch Einsteckkarten erreicht, die getrennt bestellt werden. Die Karten besitzen die Funktion von bestimmten Geräten, deshalb werden sie nachfolgend nur kurz beschrieben. Die Karten sind in einem Träger montiert, der sich leicht in das LPAX einbauen läßt. Zu beachten ist, daß die Zähler/Tachometer-Karte nur mit der 6-stelligen LPAX arbeitet.



# Großanzeige der PAX-Serie LPAX



Installation der MPAX-Module und Optionskarten

### Universalanzeige mit DC-Eingang wie PAX D

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 - 300 V, 0 - 2 A, 0 - 10 k, Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung, Sensorversorgung: 24 VDC geregelt, max. 50 mA, 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

### Normsignalanzeige wie PAX P

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA, Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, Sensorversorgung: 24 VDC geregelt, max. 50 mA, 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

### Digitalanzeige für DMS wie PAX S

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige mit 2 Eingangsbereichen: +/- 24 mVDC, +/- 240 mVDC. Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, Brückenversorgung über Jumper wählbar: 5 VDC, max. 65 mA; 10 VDC, max. 125 mA. 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

### Temperaturanzeige wie PAX T

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Thermoelemente Typ T, E, J, K, R, S, B, N, C, Widerstandsthermometer Pt100, Gleichspannungssignale 10 - 65 mV oder Widerstände 0 - 400 Ohm. Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion. OPEN-Sensor- und Kurzschlusserkennung.

### TRUE RMS-Anzeige wie PAX H

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 - 300 VDC/VAC, 0 - 5 A DC/AC. Die Anzeige verfügt über 2 Messauswertungen: Effektivwert der Wechselgröße oder Messung der Eingangsgröße unter Einbeziehung des Gleichanteils. Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung, 16-Schritte-Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

### Vorwahlzähler/Tachometer wie PAX I

Frei digital skalierbarer 6-stelliger Zähler/Tachometer konzipiert für den Anschluss aller handelsüblichen Sensoren. 2 unabhängige Zählengänge, 1 Tachometer sowie ein 3. Zähler für Summe/Differenz oder Fernanzeige (Option) bis max. 34 kHz Grenzfrequenz, Zählrichtungserkennung für beide Zählengänge. Skalierung und Programmierung einfach über die Fronttasten. MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion für die Tachometeranzeige. Sensorversorgung: 12 VDC geregelt, max. 100mA.

### Optionskarten

Jedes MPAX-Modul kann sehr einfach mit verschiedenen Ausgangskarten ausgerüstet werden. Maximal kann jedes Gerät mit einer Schnittstellen-Karte, einer Relais- oder Transistorausgangskarte und einer Analogausgangskarte bestückt werden. Die Montage der Karten kann sehr einfach selbst vorgenommen werden.

### Steckbare Schnittstellen-Karte:

1. Half-duplex RS 232, programmierbar
  2. Multipoint RS 485, programmierbar
- Bus-Systeme sind in Vorbereitung. Isolation 500 V vom Signaleingang, nicht gegen die Masseder anderen Ausgänge isoliert.

### Steckbare Relais-Ausgangskarten:

1. 2 x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/230 VAC oder 28 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.
2. 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:

1. 4 x NPN-OC-Transistoren: max. 100 mA bei  $V_{sat} = 0,7 V$ ,  $V_{max} = 30 V$ , galvanische Trennung von 500 V gegen den Signaleingang.
2. 4 x PNP-OC-Transistoren: Interne Versorgung: 24 VDC +/- 10%, max. 30 mA für alle 4 Transistoren. Externe Versorgung: max. 30 VDC, 100mA für jedeneinzelnen Transistor.

### Steckbare Analogausgangskarte:

Ausgangssignal wählbar: 0 bis 20mA, 4 bis 20mA, 0 bis 10VDC. Digital skalierbar, Offset. Genauigkeit: 0,17 % vom Bereich bei 10-28°C Betriebstemperatur, 4 % vom Bereich bei 0-50°C Betriebstemperatur. Auflösung 1/3500. Spannung: 10 VDC (500 Ohm max. Schleifenimpedanz). Gegen den Signaleingang bis 500 V galvanisch getrennt.

### Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
<b>Großanzeige LPAX</b>	
- Grundgerät, 5-stellig, 38 mm rote LED	LPAX0500
- Grundgerät, 6-stellig, (nur für MPAXI)	LPAX0600
<b>DC - Eingangskarte wie PAX D</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung	MPAXD000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXD010
<b>Normsignal - Eingangskarte wie PAX P</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung MPAXP000	MPAXP000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXP010
<b>DMS - Eingangskarte wie PAX S</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung	MPAXS000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXS010
<b>Temperatur - Eingangskarte wie PAX T</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung	MPAXT000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXT010
<b>TRUE-RMS - Eingangskarte wie PAX H</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung	MPAXH000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXH010
<b>Zähler/Tachometer - Eingangskarte wie PAX I</b>	
- 85 bis 250 VAC Versorgung	MPAXI000
- 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	MPAXI010
<b>Zubehör:</b>	
Steckbare Schnittstellenkarte RS 485	PAXCDC10
Steckbare Schnittstellenkarte RS 232	PAXCDC20
Steckbare Analogausgangskarte	PAXCDL10
Steckbare Relaisausgangskarte 2 x Wechsler	PAXCDS10
Steckbare Relaisausgangskarte 4 x Schließer	PAXCDS20
Steckbare Transistorausgangskarte 4 x NPN	PAXCDS30
Steckbare Transistorausgangskarte 4 x PNP	PAXCDS40
Programmiersoftware RLCPro für Windows	SFPAX100
Einheitenfolie	LXxxxxx*
Einsteigerpaket für PAX an den PC Beinhaltet die Software RLCPro, eine Schnittstellenkarte RS 232 C und ein Verbindungskabel PC/PAX Rundum - Gehäuse Blende gegen Sonneneinstrahlung Montagesatz	PAXOEMSS
	ENC90000
	SHRLPAX0
	MBLPAXG0
*Bitte bei Bestellung die gewünschte Einheit angeben.	