

## Großanzeigen der PAX-Serie EPAX



### **EPAX 5-stellig**

- Frontseite Schutzart IP 65
- Information für alle
- Realisiert ISO 9001 in der Produktion
- Aus 50 m gut ablesbar [100 mm, brillante LED]
- Integrierbare Funktion: Anzeige für Spannung, Strom, Temperatur, Dehnungsmeßstreifen, Normsignale, True RMS
- Schnell in Betrieb: Einfache Einstellung am Gerät oder über Windows<sup>®</sup> Software
- 3 programmierbare Benutzereingänge (EPAXDP: 2)



### **EPAX 6-stellig**

- Frontseite Schutzart IP 65
- Information für alle
- Realisiert ISO 9001 in der Produktion
- Aus 50 m gut ablesbar [ 100 mm, brillante LED]
- Integrierbare Funktion: Zähler/ Tachometer, Fernanzeige, Timer-Echtzeituhr, Zähler/Vorwärtszähler, Tachometer
- Schnell in Betrieb: Einfache Einstellung am Gerät oder über Windows<sup>®</sup> Software
- 3 programmierbare Benutzereingänge



Im Rahmen der Realisierung von ISO 9001 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 der EPAX ist das ganz einfach zu realisieren. Die große Anzeige kann noch aus 50 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. Die EPAX übernimmt die Signalaufbereitung. Für alle Module stehen alle Optionen der PAX-Serie zur Verfügung, also neben der Sensorversorgung auch Summierung, Linearisierung, Tarierung, Min.- Max - Werte, sowie als Option 2/4 Alarmausgänge, Schnittstelle und ein Analogausgang. Damit wird die EPAX zu einem auch in anspruchsvollen Aufgaben einsetzbares Gerät, das mit übergeordneten Rechnern, etwa bei der Betriebsdatenerfassung zusammenarbeiten kann. Die EPAX kann universell ein- und angebaut werden. Mit dem Rundum IP65-Gehäuse (optional) ist sie auch im rauhesten Betrieb vollständig geschützt.

**Spezifikationen:**

**Anzeige:** 5- oder 6-stellige, 100 mm hohe rote LED. Aus 50 m Entfernung gut lesbar.

5-stellig (-19999 bis 99999): für analoge Eingangsgrößen.  
 6-stellig (-99999 bis 999999): Zähler/Tachometer.  
 6-stellig (EPAXCK00): 0 bis 999999; Timer / Echtzeituhr

**Spannungsversorgung:** 85 bis 250 VAC 50/60 Hz, 18 VA

**Indikatoren:** 3 Indikatoren auf der linken Seite für die Auswahl der Anzeigenart. 4 Indikatoren auf der rechten Seite für die Statusanzeige der Grenzwertkontakte.

**Programmierung:** Die Anzeige kann über drei Arten programmiert werden:

- externer Klemmbock für den Anschluss von mindestens 3 Tasten.
- Anschluss einer Programmierbox "EPAXPGM0" (optional) mit einem 3 m langem Kabel über eine RJ12-Steckverbindung.
- Programmierung über eine serielle Schnittstelle (RS232 oder RS485) oder USB und einer komfortablen Windows<sup>®</sup> Software.

**Benutzereingänge:** 3 programmierbare Eingänge (EPAXDP nur 2 Eingänge) stehen zur Verfügung, für z. B. Programmiersperre, Rückstellung, Tarierung, Druckaufruf, Rücksetzung MIN/MAX-Werte usw. Sie können über Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden.

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

**Gehäuse:** Schwarz lackiertes Aluminiumgehäuse (B630 mm x H183 mm x T118 mm) mit kratzfester Polymethan-Frontfolie.

**Schalttafelausschnitt:** (B604,3 mm x H158,2 mm). Befestigung über Gewindebolzen mit Gegenmuttern.

**Rundum-Gehäuse:** Schwarz lackiertes Stahlblechgehäuse mit rundum Schutz IP65, (B700 mm x H254 mm x T180 mm), mit Befestigungswinkel (B700 mm x H273 mm x T180 mm).

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

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

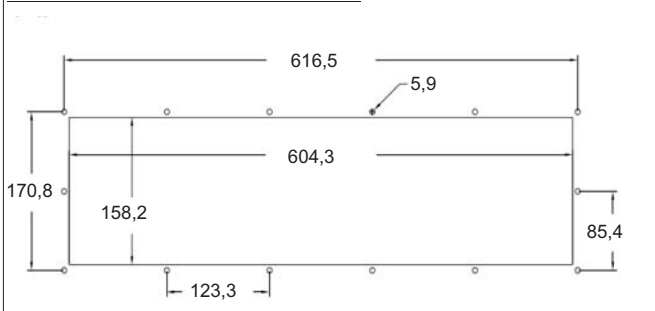
**Elektromagnetische Verträglichkeit:** CE-Konform

**Gewicht:** 2,5 kg.

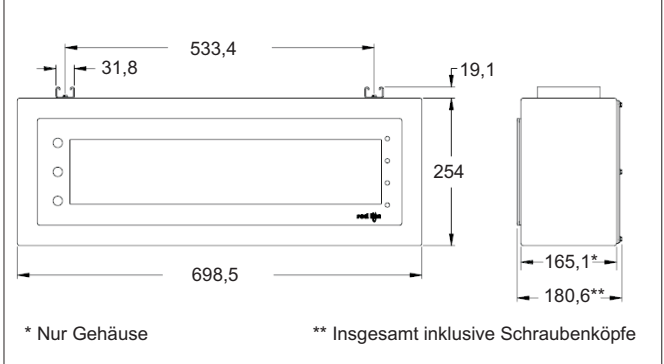
**Lieferumfang:** Gerät, Dichtung, Montageschablone, Betriebsanleitung.

**Zubehör:** Rundum Einbaugehäuse IP65, Sonnenblende.

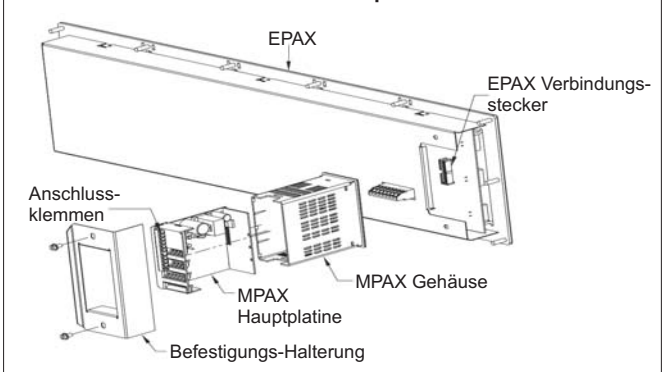
**Hersteller:** Red Lion Controls, USA.

**EPAX-Schalttafelausschnitt in mm:**


**Einbau des EPAX:** Der EPAX ist als Einbaugerät konzipiert und erreicht bei richtigem Einbau von vorne die Schutzart IP 65. Das Rundum IP65 Gehäuse erlaubt den vollständigen Schutz des Geräts.

**Metallgehäuse (ENC12002) in mm:**


**Einsteckmodule:** Die Funktionalität wird durch Einsteckkarten erreicht. Die Module besitzen die Funktion von bestimmten Geräten, deshalb werden sie umseitig nur kurz beschrieben. Das bestellte Gerät wird bereits mit eingebauter Einsteckkarte geliefert.

**Installation der MPAX-Module und Optionskarten:**

**Programmierung über Fernbedienung EPAXPGM0:**


Das EPAX wird über eine Fernbedienung programmiert, diese ist über ein 3 m langes RJ12-Kabel mit dem EPAX verbunden. Die Tasten der Fernbedienung haben dieselbe Funktion wie die Anschlussklemmen auf dem EPAX. Für künftige Änderungen kann die Fernbedienung angeschlossen bleiben oder man benutzt diese um zusätzliche EPAX zu programmieren.

**Universalanzeige mit DC-Eingang EPAX D**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 bis 300 VDC, 0 bis 2 ADC, 0 bis 10 kOhm, Skalierung und Programmierung einfach über 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/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

**Normsignalanzeige EPAX P**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 bis 10 VDC oder 0/4 bis 20 mA, Skalierung und Programmierung einfach über 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 für DMS EPAX S**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige mit 2 Eingangsbereichen: +/- 24 mVDC, +/- 240 mVDC. Skalierung und Programmierung einfach über die 5 Fronttasten, bis zu 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 EPAX T**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für 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 über die Fronttasten, bis zu 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion. OPEN-Sensor- und Kurzschlusserkennung.

**TRUE RMS-Anzeige EPAX I**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für Signale 0 bis 300 VDC/VAC, 0 bis 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, bis zu 20 Messungen/Sekunde, 16 Bit Auflösung, 16-Punkte Linearisierung, MIN/MAX-Wertspeicher und Summierfunktion.

**Vorwahlzähler/Tachometer EPAX I**

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

**Zähler/Vorwahlzähler EPAX C**

6-stelliger Zähler/Vorwahlzähler, umschaltbar für Zähler 1, Zähler 2 und Zähler 3. Der LPAXC hat 2 unabhängige Eingänge für 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. Wisch-signalgang möglich. Sensorversorgung: 12 VDC, max. 100 mA,

**Tachometer EPAX R**

5-stelliger Tachometer, umschaltbar für Tachometer, Min- und Max-Wert. Periodendauermessung. NPN-, PNP-, TTL-, Kontakt-, NAMUR.Sensoren o. Drehgeber über DIP-Schalter anpassbar. Tachometer mit Min- & Maximalwertspeicher. Dauer-, Grenz- Wisch-signalgang möglich. Sensorversorgung: 12 VDC, max. 100 mA.

**Timer-Echtzeituhr EPAX CK**

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: 50Hz, 23 einstellbare Zeitbereiche. 2 programmierbare Eingänge (Start- u. Stoppfunktion), über Jumper PNP- o. NPN-schaltend einstellbar. Schutz: max. 30 Volt

**2-Kanal Normsignalanzeige EPAXDP**

Frei digital skalierbare 5-stellige Digitalanzeige für zwei Signale 0 bis 10 VDC oder 0/4 bis 20 mA. Skalierung und Programmierung einfach über 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 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 RS232, 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:**

1. 2 x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/240 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, 100 mA für jeden einzelnen Transistor.

**Steckbare Analogausgangskarte:**

Ausgangssignal wählbar: 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 0 bis 10 VDC. Digital skalierbar, Offset.

Genauigkeit: 0,17 % vom Bereich bei 18 bis 28°C Betriebstemperatur, 0,4 % vom Bereich bei 0 bis 50°C Betriebstemperatur.

Auflösung: 1/3500.

Belastung: 10 VDC: min. 10 KOhm

20 mA: max. 500 Ohm .Schleifenimpedanz

Bestellhinweise	
Typ	Bestell-Nr.
<b>Großanzeige EPAX</b>	
EPAXC 6-stellig mit Zählerfunktion	EPAXC600
EPAXCK 6-stellig mit Uhren-/Stoppuhrfunktion	EPAXCK60
EPAXD 5-stellig mit DC-Eingang	EPAXD500
EPAXDP 5-stellig mit 2-Kanal Normsignal-Eingang	EPAXDP50
EPAXH 5-stellig mit TRUE-RMS Eingang für Strom/Spannung	EPAXH500
EPAXI 6-stellig mit Zähler/Tachometer-Funktion	EPAXI600
EPAXP 5-stellig mit Normsignal-Eingang	EPAXP500
EPAXR 5-stellig mit Tachometerfunktion	EPAXR600
EPAXS500 5-stellig mit DMS-Eingang	EPAXS500
EPAXT 5-stellig mit Eingang PT100 und Thermoelemente	EPAXT500
<b>Zubehör</b>	
Physikalische Einheit für EPAX (Bitte Einheit angeben)	EPAXEINH
Rundum IP65-Gehäuse	ENC12002
Blende gegen Sonneneinstrahlung	SHREPAX0
Programmiergerät inkl. 3 m Kabel für EPAX	EPAXPGM0
Steckbare Schnittstellenkarte RS485	PAXCDC10
Steckbare Schnittstellenkarte RS485 mit 2 x RJ11-Stecker	PAXCDC1C
Steckbare Schnittstellenkarte RS232	PAXCDC20
Steckbare Schnittstellenkarte RS232 mit 9-poligem SUB-D-Stecker	PAXCDC2C
Steckbare Schnittstellenkarte DeviceNet	PAXCDC30
Steckbare Schnittstellenkarte Modbus	PAXCDC40
Steckbare Schnittstellenkarte PROFIBUS	PAXCDC50
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
Steckbare Echtzeituhrenkarte	PAXRTC00
(als Ersatz bei EPAXCKxxx mitgeliefert)	
Steckbare Schnittstellenkarte USB	PAXUSB00
USB-Kabel USB2.0 A Male auf 5-PIN Mini-USB, 1,5 m	KABUSB11
Windows Programmiersoftware "Crimson 2" steht Kostenlos im Downloadbereich zur Verfügung <a href="http://www.wachendorff-prozesstechnik.de">www.wachendorff-prozesstechnik.de</a>	