



## PAX2S DMS-Anzeige

- Universal AC- und DC-Netzteil
- USB Programmierport integriert / kostenfreie Software
- Eingang für +/-24 mVDC bzw. +/-240 mVDC
- Freie Skalierung mit 16-Schritte Linearisierung
- 2-zeilige hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- Frontseite Schutzart IP65
- Einfach programmierbar über Fronttasten
- Minimal- und Maximalwertspeicher, Summenfunktion
- Anzeige einer physikalischen Maßeinheit möglich



PAX2S

Auf der Basis der bisherigen PAX-Serie, die sich besonders durch ihre Robustheit, Langlebigkeit und Flexibilität auszeichnet, wurde das neue PAX2S entwickelt.

Die 2-zeilige dreifarbig hinterleuchtete LCD-Anzeige zeigt im oberen Bereich z.B. den Prozesswert an, und besitzt im unteren Bereich die Möglichkeit zur Anzeige z.B. eines summierten Wertes oder eines Alarmwertes. Durch die flexible Farbwahl in der oberen Anzeige, die sich auch bei Alarmwerten ändern kann, werden die Werte adäquat dargestellt.

Neben dem Eingang für die gängigen DMS-Sensoren sorgen die stabilisierte Brückenspeisung und die universelle AC/DC-Spannungsversorgung dafür, dass das PAX2S in fast allen Applikationen eingesetzt werden kann. Unterstützt wird dies durch die Erweiterung mit optionalen Steckkarten (serielle Schnittstelle bis hin zu Profibus DP, Analogausgang, Alarmwerte). Funktionen wie Minimal- und Maximalwertspeicher, Integration über die Zeit und Tarierung sind ebenso selbstverständlich wie die Programmiersperre und Festlegung von Zugriffsrechten.

Die hohe Abtastrate von bis zu 160 Messungen/Sekunde, gepaart mit der integrierten USB-Schnittstelle zur Programmierung macht den PAX2S zu einer der modernsten Anzeigen auf dem Markt.

**Anzeige:** hintergrundbeleuchtete dimmbare LCD-Anzeige  
Obere Zeile: 6-stellig, dreifarbig (rot, grün, orange) mit 18 mm Ziffern  
Untere Zeile: 9-stellig, grün mit 8,9 mm Ziffern

**Physikalische Einheit:** Eine physikalische 3-stellige (rot, grün oder orange) Einheit kann einfach aus einer Liste heraus programmiert werden.

**Indikatoren:** Vier rot hinterleuchtete Indikatoren für Schaltausgänge.

**Tastatur:** 4 Tasten, wobei 2 Tasten frei programmierbare Funktionstasten sind.

**Auflösung:** 24 Bit des internen A/D-Wandlers.

### Aktualisierungsraten:

A/D-Wandlungsrate: programmierbar von 5 bis 160 Messungen/Sek.  
Anzeigenaktualisierung: 1 bis 20 Aktualisierungen/Sek.  
Schaltausgang: Verzögerungszeit von 0 bis 3275 Sekunden  
Analogausgang: Aktualisierungszeit von 0 bis 10 Sekunden

### Fehlermeldungen:

“LOL” - Eingangssignal ist größer als der + Signalbereich  
“ULUL” - Eingangssignal ist kleiner als der - Signalbereich  
“...” - Anzeigewert überschreitet oberen Anzeigewert  
“-...” - Anzeigewert unterschreitet unteren Anzeigewert

**Datensicherung:** nichtflüchtiger Datenspeicher

### Eingangsbereiche:

Die Genauigkeit in der folgenden Bereichstabelle ist in Prozent des Anzeigewertes angegeben. Das maximale/dauerhafte Messsignal darf 30 V nicht übersteigen. Der Messbereich ist über Jumper einstellbar.

### Spannungseingang, bipolar (+/- DC)

Bereich	Genauigkeit in x,x % des Anzeigewertes		Impedanz	Auflösung*
	(+18 °C bis +28 °C)	(0 °C bis +50 °C)		
24 mV	0,02 % + 3 µV	0,07 % + 4 µV	100 MΩ	1 µV
240 mV	0,02 % + 30 µV	0,07 % + 40 µV	100 MΩ	10 µV

\* Höhere Auflösung kann durch die Eingangsskalierung erreicht werden

Sensoranschluss als 4-Draht (differenziell) oder 2-Draht.

### Sensorversorgungen:

Ext. Sensorversorgung auswählbar über Jumper:  
+ 5 VDC @ 65 mADC max.; +/- 2%  
+ 10 VDC @ 125 mADC max.; +/- 2%  
Temperaturkoeffizient: 20 ppm/°C max.

### Benutzereingang:

Drei programmierbare Benutzereingänge  
NPN- oder PNP-schaltend, Ansprechzeit: 12 mSek.,  
max. Eingangssignal: 30 VDC  
NPN-Schaltend (20 kΩ Pull-Up Widerstand auf +3,3 V):  
Aktiv bei  $V_{in} < 1,1 V$ ; Inaktiv bei  $V_{in} > 2,2 V$   
PNP-Schaltend (20 kΩ Pull-Down Widerstand):  
Aktiv bei  $V_{in} > 2,2 V$ ; Inaktiv bei  $V_{in} < 1,1 V$

### Summenfunktion:

Zeitbasis: Sekunde, Minute, Stunde oder Tag  
Batchzähler: Summierung des Anzeigewertes über Benutzereingang  
Zeitgenauigkeit: 0,01 % typisch  
Skalierfaktor und Dezimalpunkt frei programmierbar; Niedersignal-  
unterdrückung.

**Programmierung:** Die Programmierung erfolgt entweder über die integrierte USB Schnittstelle und die kostenfreie Programmier-Software Crimson 2 oder über die vier Fronttasten. Die einfache und logisch aufgebaute Menüführung erlaubt eine sehr schnelle Inbetriebnahme. Zusätzlich können Zugriffsrechte vergeben werden, z.B. kann ein Schnellzugriff auf die Schaltpunkte ermöglicht werden.

**Schutzart:** Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP65. Rückseite Schutzart IP20.

**Spannungsversorgung:** 40 bis 250 VAC, 50/60 Hz, 14 VA  
oder 21,6 bis 250 VDC, 8 W

**Gehäuse:** Schwarzes, stoßfestes Kunststoffgehäuse aus einem Guss. Der elektronische Einschub kann nach hinten herausgezogen werden. Die Steckkarten können sehr einfach installiert werden. Abmessungen: B 97 mm x H 50 mm x T 105 mm, Schalttafelauausschnitt nach DIN: 92 mm x 45 mm. Befestigung über Montagerahmen mit Klemmschrauben.

**Anschluss:** Über Schraubklemmen.

**Relative Luftfeuchtigkeit:** max. 85% rF, nicht kondensierend.

**Umgebungstemperatur:** Betrieb: 0 °C bis +50 °C.  
Lager: -40 °C bis +60 °C.

**Gewicht:** ca. 227 g.

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

**Hersteller:** Red Lion Controls, USA

### Ausgangskarten:

Das Gerät 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. Halb-Duplex RS 232, programmierbar (Klemmleiste oder Stecker).
2. Multipoint RS 485, programmierbar (Klemmleiste oder Stecker).
3. DeviceNet, programmierbar.
4. PROFIBUS-DP, programmierbar.

### Steckbare Relais-Ausgangskarten:

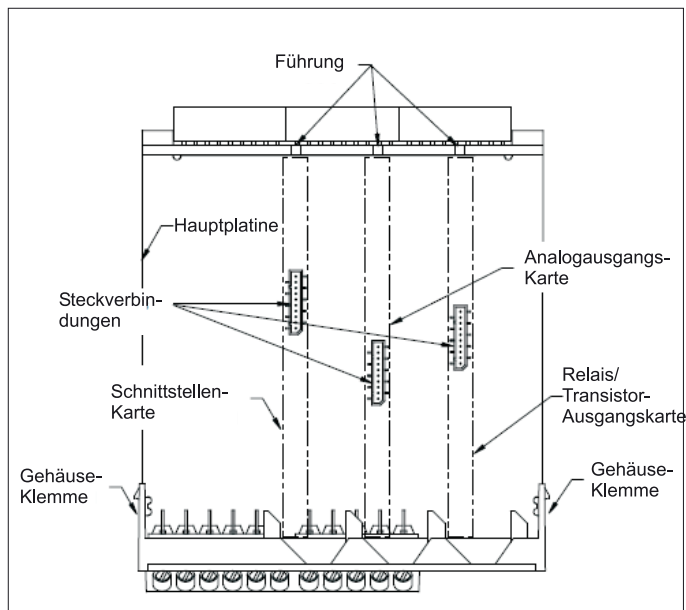
1. 2 x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/240 VAC oder 28 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer.
2. 4 x Schließer Relais 3 A bei 240 VAC oder 30 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last.

### Steckbare Transistor-Ausgangskarten:

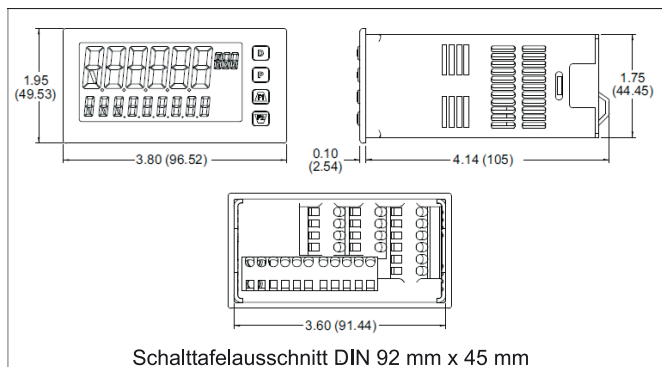
1. 4 x NPN-OC-Transistoren: max. 100 mA bei  $V_{sat} = 0,7 V$ ,  $V_{max} = 30 V$ , galvanische Trennung von 500 V gegen den Signaleingang.
2. 4 x PNP-OC-Transistoren: Interne Versorgung: 24 VDC +/-10%, max. 30 mA alle 4 Transistoren. Externe Versorgung: max. 30 VDC, 100 mA für jeden einzelnen Transistor.

### Steckbare Analogausgangskarte:

Ausgangssignal wählbar: 0/4 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. Spannung: 10 VDC (10 K $\Omega$  min.). Strom: 20 mA (500  $\Omega$  Last max.) Gegen den Signaleingang bis 500 V galvanisch getrennt.



Mechanischer Aufbau



Abmessungen (in Inch (mm))

### Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
Industrie-Universalanzeige PAX2S	PAX2S000
Steckbare Schnittstellenkarte RS 485, Klemme	PAXCDC10
Steckbare Schnittstellenkarte RS 485, Stecker	PAXCDC1C
Steckbare Schnittstellenkarte RS 232, Klemme	PAXCDC20
Steckbare Schnittstellenkarte RS 232, Stecker	PAXCDC2C
Steckbare Schnittstellenkarte DeviceNet	PAXCDC30
Steckbare Schnittstellenkarte PROFIBUS-DP	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
<b>Zubehör</b>	
Programmiersoftware Crimson 2 Download : <a href="http://www.wachendorff.de/wp/dpc_dow_epg_sof.html">http://www.wachendorff.de/wp/dpc_dow_epg_sof.html</a>	
Gehäuse: Rundum IP65 Aluminiumgehäuse Kunststoffgehäuse - andere Gehäusetypen bitte anfragen	GEH0IP65 GEH10000
Hutschienenadapter Netzteil, 24 VDC, 3 A	BMK90000 PS24V03AA