

MODELL LPAX - 6-STELLIGES GROSSES PAX-DISPLAY FÜR DIGITALE EINGÄNGE



- GROSSES LED-DISPLAY ABLESBAR BIS ZU EINER ENTFERNUNG VON 180 Fuß (54,9 m)
- ZAHLREICHE DIGITALE EINGANGSMODULE;
GRAF UND RATE INPUT
UHR/TIMER
SERIELL/SLAVE
- VERSCHIEDENE AUSGANG OPTIONSMODULE
- PROGRAMMIERABARE FUNKTIONSTASTEN
- PROGRAMMIERABARE BENUTZEREINGANGEN
- UNIVERSAL-AC/DC-VERSORGUNG
- CRIMSON 2 PROGRAMMIERUNGSSOFTWARE
- NEMA 4/IP65

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG


Das LPAX ist ein vielseitiges Display, das durch die Anzeige aktueller Statuswerte auf einem großen Anzeigeschirm die Produktivität in Werkshallen oder Produktionsumgebungen steigern kann. Ganz gleich, ob Ihre Messungen rate, zählung oder Zeit ist, das LPAX wird all Ihre Anforderungen erfüllen. Das LPAX kann verschiedene digitale Eingänge unter Verwendung von Eingangsmodulen (MPAX) verarbeiten, wodurch die Einheit an die meisten Anwendungen angepasst werden kann. MPAX-Module bieten die gleichen Funktionen wie unsere Einbaumessgeräte der erfolgreichen PAX-Modellreihe. Über optionkarten können Alarmer, ein analoger Ausgang und Kommunikations-/Busfähigkeiten hinzugefügt werden, wodurch das LPAX zu einer wahrhaftig intelligenten Digitalanzeige wird.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE


Alle in diesem Dokument und auf dem Gerät aufgeführten Sicherheitsvorschriften, lokalen Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitsanweisungen müssen zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit und zur Vermeidung von Schäden am Gerät oder an der mit dem Gerät verbundenen Maschine eingehalten werden. Wenn das Gerät nicht gemäß Herstelleranweisungen verwendet wird, können die Schutzvorrichtungen des Geräts beeinträchtigt werden.



Die Schutzleiterklemme ist aus Sicherheitsgründen mit leitenden Teilen des Geräts verbunden und muss an ein externes Schutzleitersystem angeschlossen werden.



VORSICHT: Gefahrenrisiko.
Vor der Installation und dem Betrieb des Geräts müssen alle Anweisungen vollständig gelesen werden.



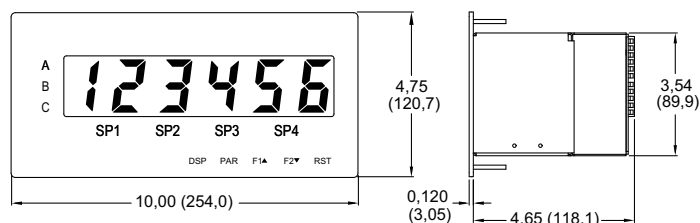
VORSICHT: Stromschlaggefahr.

TECHNISCHE DATEN

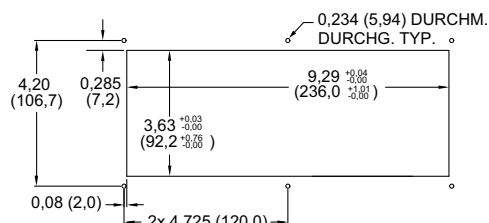
Zusätzliche Spezifikationen, Verdrahtung und Informationen für die individuellen MPAX-Modelle finden Sie in den entsprechenden Standard PAX-Unterlagen.

- ANZEIGE:** 1,5" (38 mm) Rote LED
6-stellig (LPAX0600): -99999 bis 999999
6-stellig (LPAXCK00): 0 bis 999999
- ANFORDERUNGEN AN DIE STROMVERSORGUNG:**
AC-Module: 85 bis 250 VAC, 50/60 Hz, 18 VA
DC-Module: 11 bis 36 VDC oder 24 VAC ±10 %, 50/60 Hz, 14 W
- EINGANG:** Digitale Eingangsmodule können angeschlossen werden, siehe „Auswahl Ihrer Displaykomponenten“.
- SIGNALGEBER:**
LPAX0600: A, B, C, SP1, SP2, SP3 und SP4
LPAXCK00: TMR, CNT, DAT, SP1, SP2, SP3 und SP4
- TASTATUR:** Fünf taktile Folienschalter sind in die Frontblende integriert
- ZERTIFIZIERUNGEN UND KONFORMITÄTSEKRLÄRUNGEN:**
CE-Zulassung
EN 61326-1 Störfestigkeit für Industriebereiche
Emissionen CISPR 11 Klasse A
IEC/EN 61010-1
RoHS-konform
UL-gelistet: Datei-Nr. E179259
Gehäuseschutzart Typ 4 (nur Vorderseite)
IP20 Gehäuse-Schutzklasse (Rückseite der Einheit)
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT
EMV-Spezifikationen, die vom MPAX-Modul vorgegeben werden.
- UMWELTBEDINGUNGEN:**
Betriebstemperaturbereich: Durch das MPAX-Modul bestimmt
Lagertemperaturbereich: -40 bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb und Lagerung: 0 bis max. 85 % rF (nicht kondensierend)
Einsatzhöhe: Bis zu 2000 m

ABMESSUNGEN in Zoll (mm)



BLENDENAUSSCHNITT



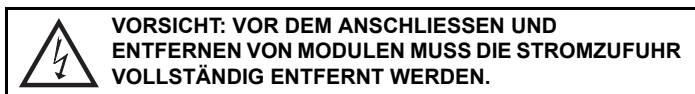
8. MONTAGEANFORDERUNGEN:

Max. Blendendicke 0,375 Zoll (9,5 mm)
 Die Mindestblendendicke für die NEMA 4/IP65 Abdichtung beträgt 0,060 Zoll (1,52 mm).

9. MODUL-INSTALLATION:

24-poliger ummantelter Stecker des LPAX wird bei der Installation mit dem Stecker am MPAX-Modul verbunden. Die Ummantelung sorgt für eine korrekte Ausrichtung, indem eine Einführung für den Modulstecker geschaffen wird.

10. ANSCHLÜSSE: Alle Kabelanschlüsse, die zum MPAX-Modul führen, erfolgen über Klemmleisten mit Cage-Clamp-Federkraftanschlüssen. Mit dem MPAX-Modul werden Verdrahtungsanweisungen geliefert.



11. AUSFÜHRUNG: Stahl-Frontplatte, Gehäuse und hinten Abdeckung mit schwarzem Polyurethan Strukturlack für Kratzer und Korrosion Widerstand. Versiegelte Frontplatte trifft NEMA 4/IP65 Spezifikationen zur Verwendung in Innenräumen bei richtigem Einbau. Installation Kategorie II, Verschmutzungsgrad 2. Panel-Dichtung und Keps Nüsse enthalten.

12. GEWICHT: 2.7 Pfund (1,2 kg) (abzüglich Modul)

Über die MPAX-Eingangsmodule

Das MPAX-Modul dient als Eingang in das LPAX-Display. Es sind verschiedene Module für eine Vielzahl von Eingängen erhältlich. Das MPAX-Modul bietet eine Eingangsskalierung, mit der das LPAX fast jede technische Einheit anzeigen kann. Nachdem das MPAX in das LPAX installiert wurde, hat das Gerät die gleichen Funktionen und Eigenschaften wie unsere intelligenten Einbau-Messgeräte der PAX-Modellreihe. Die kompletten PAX-Programmieranweisungen erhalten Sie zusammen mit dem MPAX-Modul.

Auswahl Ihrer Displaykomponenten Uun Optionskarten

Zum Bau einer kompletten Display-Einheit, benötigen Sie ein LPAX-Display und ein MPAX-Eingangsmodul. Das LPAX ist nur ein Display und benötigt zum Betrieb ein MPAX-Modul. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um das richtige MPAX-Modul (einschließlich Spannungsversorgung) und das für Ihre Anwendung geeignete LPAX-Display zu ermitteln.

SIGNALART	MPAX-MODULES*		LPAX DISPLAYS	KOMPATIBILITÄT DER OPTION-KARTE			
	85-250 VAC	11 TO 36 VDC / 24 VAC		SCHWELLENWERT	KOMMUNIKATION	ANALOG	ECHTZEITUHR
Graf/Rate/Serielle Slave	MPAXI020	MPAXI030	LPAX0600	JA	JA	JA	
Graf	MPAXC020	MPAXC030	LPAX0600	JA			
Rate	MPAXR020	MPAXR030	LPAX0600	JA			
Echtzeituhr/Timer	MPAXCK00	MPAXCK10	LPAXCK00**	JA	JA		JA
Timer	MPAXTM00	MPAXTM10	LPAXCK00**	JA	JA		

* Detaillierte Modulspezifikationen finden Sie in den entsprechenden PAX-Unterlagen. (d. h. MPAXI-Spezifikationen finden Sie in den PAXI-Unterlagen)

** Die LPAXCK funktioniert nur mit dem Real Time Clock/Timer MPAX Eingangsmodul.

OPTIONALE EINSTECKKARTEN UND ZUBEHÖR



WARNUNG: Vor dem Anschließen und Entfernen die Optionskarten muss die Stromzufuhr vollständig getrennt werden.

Hinzufügen von Optionskarten

Die PAX und MPAX Serie Meter können mit bis zu drei option-Karten ausgestattet werden. Die Details für jede Optionskarte findest du im Abschnitt Spezifikation des PAX-Bulletin. Nur eine Karte aus jeder Funktionstyp kann gleichzeitig installiert werden. Die Funktionstypen gehören Sollwert Alarm (PAXCDS), Kommunikation (PAXCDC oder PAXUSB) und Analog-Ausgang (PAXCDL). Die Karten können zunächst oder zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden.

KOMMUNIKATIONSKARTEN (PAXCDC)

Eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen ist für die PAX- und MPAX-Serien verfügbar. Es kann jeweils nur eine dieser Karten zur gleichen Zeit installiert sein. Wenn Sie die Einheit über Crimson programmieren, ein Windows® basiertes Programm, ein USB, müssen RS232- oder RS485-Karte verwendet werden.

- PAXCDC10 - RS485 Seriell (Terminal)
- PAXCDC1C - RS485 Seriell (Stecker)
- PAXCDC20 - RS232 Seriell (Terminal)
- PAXCDC2C - RS232 Seriell (Stecker)
- PAXCDC30 - DeviceNet
- PAXCDC40 - Modbus (Terminal)
- PAXCDC4C - Modbus (Stecker)
- PAXCDC50 - Profibus-DP
- PAXUSB00 - USB-Programmierung

SOLLWERT-KARTEN (PAXCDS)

Die PAX und MPAX Serie hat 5 verfügbaren Sollwert Alarm Output Optionskarten. Nur eine dieser Karten kann gleichzeitig installiert werden. (Logische Zustand der Ausgänge kann bei der Programmierung rückgängig gemacht werden.)

- PAXCDS10 - Doppel-Relais, FORM-C, normal offen und geschlossen
- PAXCDS20 - Quad-Relais, FORM-A, nur normal offen
- PAXCDS30 - Isoliertes Quad-Sinking NPN offener Collector
- PAXCDS40 - Isolierte Quad-Sourcing PNP offener Collector
- PAXCDS50 - Dual Triac/Dual SSR-Antrieb

LINEARE DC-AUSGANG (PAXCDL)

Entweder ein 0(4)-20 mA oder 0-10 V neu übertragener linearer DC-Ausgang ist von der analogen Ausgangskarte verfügbar. Die programmierbare Hoch- oder Niedrigskalierung der Ausgabe kann auf verschiedenen Anzeigewerten basieren. Umgekehrte Steigung des Ausgangs ist möglich, indem die Skalierpunktposition umgekehrt wird.

PAXCDL10 - Neu übertragene Analogausgangskarte

PROGRAMMING SOFTWARE

Die Crimson 2-Software ist ein auf Windows® basierendes Programm, das die Konfiguration des LPAX-Messgeräts von einem PC aus ermöglicht. Crimson bietet Dropdownmenü-Befehle, die es leichter machen, das LPAX-Messgerät zu programmieren. Das LPAX-Programm des Messgerätes kann in einer PC-Datei für die zukünftige Verwendung gespeichert werden. Eine seriellekarte PAX ist erforderlich, um das Messgerät unter Verwendung der Software zu programmieren.

1.0 MONTAGES DES DISPLAY



VORSICHT: Die MPAX-Hauptlastkreise und die Optionskarten enthalten statisch empfindliche Komponenten. Bevor Sie das Modul oder die Karten benutzen, beseitigen Sie statische Ladungen von Ihrem Körper, indem Sie ein geerdetes metallisches Objekt berühren. Fassen Sie die Module nur an der hinteren Kunststoffabdeckung an und die Optionskarten ausschließlich an den Kanten. Schmutz, Öl oder andere Verunreinigungen, die mit den Lastkreisen oder Komponenten in Kontakt kommen, können den Betrieb der Lastkreise negativ beeinflussen.



WARNUNG: Auf dem MPAX-Hauptlastkreis und den Optionskarten gibt es ungeschützte Netzspannung. **Verbinden Sie das Modul ODER die Lastkreise ERST DANN** mit dem Spannungsversorgung, wenn das Modul korrekt im LPAX-Gehäuse installiert ist.



HINWEIS: Alle Aufkleber der Module und Optionskarten müssen aus Sicherheitsgründen angebracht werden.

Vor der Installation des LPAX-Displays empfehlen wir die Montage des MPAX und jeglicher Optionskarten. Damit können Sie sicherstellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß mit ihren Anschlüssen verbunden sind.

Installation der Optionskarten

Sollte Ihre Anwendung den Einsatz von Optionskarten erfordern, sollten diese in das MPAX eingesetzt werden, bevor das MPAX im LPAX-Display installiert wird. Installationsanweisungen finden Sie in den mit den Optionskarten mitgelieferten Unterlagen.

Installation des MPAX

Richten Sie zur Installation des MPAX-Moduls dieses mit der Öffnung im LPAX-Gehäuse wie abgebildet aus. Das Modul muss, wie gezeigt, mit Anschluss Nr. 1 in Richtung der Oberseite des LPAX-Gehäuses ausgerichtet werden. Schieben Sie das Modul vorsichtig in das LPAX-Gehäuse. Die LPAX- und MPAX-Steckverbinder beginnen bei etwa 6 mm vor dem Anschlag einen Kontakt herzustellen. Wenden Sie zu diesem Zeitpunkt etwas Druck an der Rückseite des MPAX-Moduls an, damit die Steckverbindung vollständig hergestellt wird. Stellen Sie sicher, dass das Modul vollständig in die Schlitze hinten im LPAX-Gehäuse einschnappt. Das Display kann jetzt installiert werden.

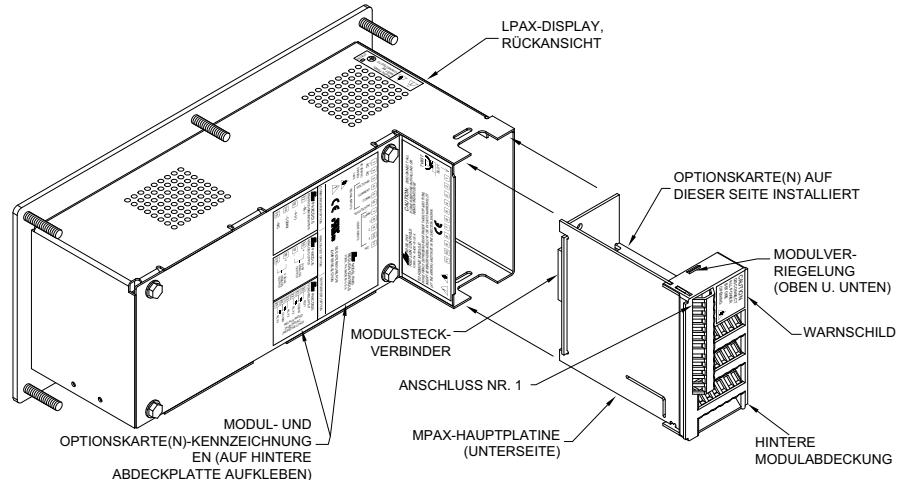


Abbildung 1, Installation eines MPAX-Moduls und Optionskarten

Anbringung der Aufkleber

Each option card and the MPAX are shipped with a connection label. These labels must be applied to the rear of the LPAX in the positions shown in the drawing.

Entfernen der MPAX-Module

Um das MPAX-Modul vom LPAX-Display zu entfernen, müssen zunächst die Spannungsversorgung und die Lastkreise entfernt werden. Stecken Sie dann die Klinge eines Schlitzschraubendrehers (3/16 Zoll oder 1/4 Zoll) in den schmalen Schlitz zwischen der hinteren Abdeckplatte des LPAX und der Kunststoffabdeckung des Moduls ein, wie in Abbildung 2 gezeigt. Drehen Sie den Schraubendreher in die gezeigte Richtung, um die inneren Steckverbinder zu lösen, während Sie die hinteren Fingerlaschen eindrücken und ziehen (oben und unten). Schieben Sie das Modul vorsichtig aus dem LPAX-Gehäuse; achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung mit der Gehäuseöffnung.

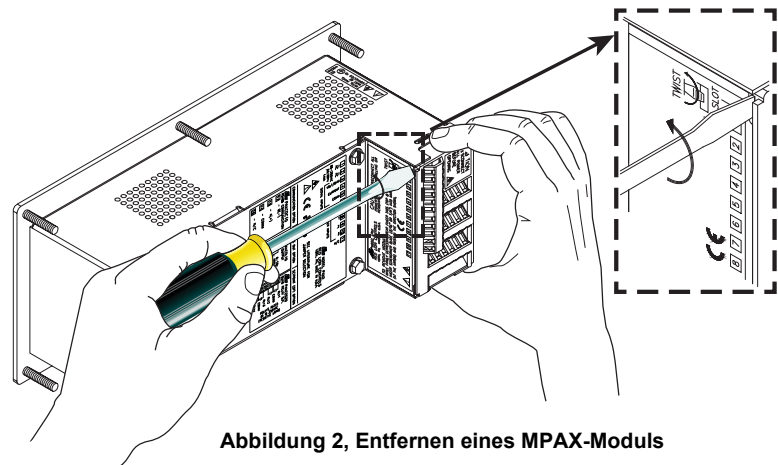


Abbildung 2, Entfernen eines MPAX-Moduls

2.0 INSTALLATION DES DISPLAYS

INSTALLATION DES LPAX-DISPLAYS

Das LPAX-Display ist für den Einbau in eine Blende oder in ein Gehäuse vorgesehen. Das Display verfügt über eine Dichtung, um eine wasserdichte Abdichtung sicherzustellen. Die empfohlene Mindestblendendicke für die NEMA 4/IP65-Abdichtung beträgt 0,060 Zoll (1,52 mm).

Für die Blendenmontage muss der Ausschnitt gemäß den gezeigten Abmessungen vorbereitet werden. Die mitgelieferte Schablone kann zur Markierung des Montageausschnitts und der Lochplatzierungen auf der Blende verwendet werden. Nachdem die Ränder des Ausschnittes begradigt wurden, können Sie die Blendendichtung über die Rückseite des Displays und über die Anschlussbolzen schieben. Führen Sie das Display in den Plattenausschnitt ein, wie in Abbildung 3 dargestellt. Befestigen Sie sechs Nr. 10-32 Muttern (mitgeliefert), und ziehen Sie diese für einen einheitlichen Dichtungsdruck gleichmäßig an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

Durch Verwendung des zusätzlichen Montagezubehörs kann das LPAX an Wänden montiert, aufgehängt oder am Boden befestigt werden. Separate Installationsanweisungen werden zusammen mit dem Montagezubehör bereitgestellt.

Umgebung und Reinigung

Das Display sollte an einem Ort installiert werden, der die maximale Betriebstemperatur nicht überschreitet und eine gute Luftzirkulation bietet. Die Platzierung des Systems in der Nähe von Geräten, die eine übermäßige Hitze verströmen, sollte vermieden werden.

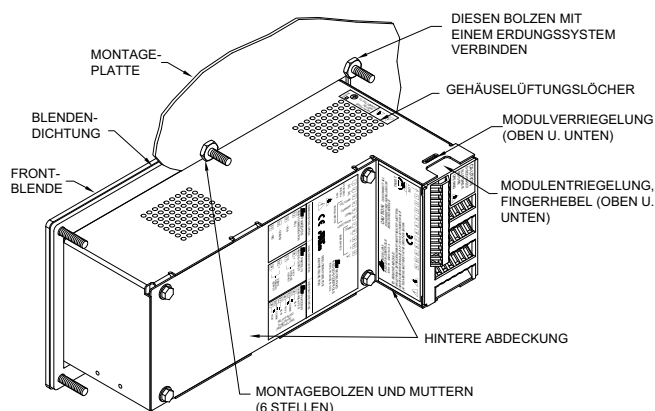


Abbildung 3, Installation des LPAX in eine Blende

Die Blende sollte nur mit einem weichen Tuch und einem neutralen Seifenprodukt gereinigt werden. Benutzen Sie KEINE Lösungsmittel. Eine dauerhafte Exposition gegenüber direkter Sonneneinstrahlung kann den Alterungsprozess der Blende beschleunigen.

3.0 VERKABELUNG UND PROGRAMMIERUNG DES DISPLAYS

Nach der Montage haben der LPAX und MPAX alle die gleiche Funktionen und Fähigkeiten von unseren intelligenten einbaumessgeräte PAX Serie. Verweisen Sie auf die entsprechende PAX-Informationen finden Sie auf unserer Website. Folgen Sie einfach den Anweisungen zur Verkabelung und Programmierung des Displays für Ihre Anwendung.

FEHLERBEHEBUNG

Der Red Lion's technische Support kann kontaktiert werden, falls aus irgendeinem Grund Probleme beim Betrieb, beim Anschluss oder einfach nur Fragen zum neuen einheit auftreten sollten.

Email: support@redlion.net
 Webseite: www.redlion.net
 In den USA: +1 (877) 432-9908
 Außerhalb der USA: +1 (717) 767-6511

BESTELLINFORMATIONEN

TYP	MODELLNR.	BESCHREIBUNG	TEILENUMMERN
Display	LPAX	6-stelliges großes Display für digitale MPAX-Module	LPAX0600
		6-stelliges großes Display für MPAXCK (Echtzeituhr/Timer) und MPAXTM (Timer) nur	LPAXCK00
Digitale Eingangsmodul	MPAX	Zählen Sie/Rate Anzeige Modul, AC-Versorgung	MPAXI020
		Zählen Sie/Rate Anzeige Modul, DC-/24 VAC-Versorgung	MPAXI030
		Zählen Sie Anzeige Modul, AC-Versorgung	MPAXC020
		Zählen Sie Anzeige Modul, DC-/24 VAC-Versorgung	MPAXC030
		Rate Anzeige Modul, AC-Versorgung	MPAXR020
		Rate Anzeige Modul, DC-/24 VAC-Versorgung	MPAXR030
		Echtzeituhr/Timer Modul, AC-Versorgung	MPAXCK00
		Echtzeituhr/Timer Modul, DC-/24 VAC-Versorgung	MPAXCK10
		Timer Modul, AC-Versorgung	MPAXTM00
		Timer Modul, DC-/24 VAC-Versorgung	MPAXTM10
Optionskarten	PAXCDS	Doppelter Sollwert-Relaisausgangskarte	PAXCDS10
		Quad-Schwellenwert-Relaisausgangskarte	PAXCDS20
		Quad Setpoint Sinking – Offener Sammelausgang	PAXCDS30
		Quad Setpoint Sourcing – Offener Sammelausgang	PAXCDS40
		Triac/Dual SSR Doppelaufwerk Ausgangskarte	PAXCDS50
	PAXCDC 1	RS485 Serienmäßige Kommunikations-Ausgangskarte mit Klemmleiste	PAXCDC10
		Erweiterte RS485 Serienmäßige Kommunikations-Ausgangskarte mit Doppel-RJ11-Anschluss	PAXCDC1C
		RS232 Serienmäßige Kommunikations-Ausgangskarte mit Klemmleiste	PAXCDC20
		Erweiterte RS232 Serielle Kommunikations-Ausgangskarte mit 9-Stift D-Anschluss	PAXCDC2C
		DeviceNet Kommunikationskarte (Klemmleiste)	PAXCDC30
		Modbus Kommunikationskarte	PAXCDC40
		Erweiterte Modbus Kommunikationskarte mit Doppel RJ11-Anschluss	PAXCDC4C
		Profibus-DP Kommunikationskarte	PAXCDC50
		PAXCDL 1	Analoge Ausgangskarte
PAXUSB	PAX USB-Programmierung Karte	PAXUSB00	
PAXRTC 1	Echtzeituhr karte (nur Ersatz)	PAXRTC00	
Zubehör	CBLUSB	USB Kabel Typ A-Mini B Programmierung	CBLUSB01
	ENC9	NEMA 4 Gehäuse für LPAX	ENC90000
	SHR	Abdeckung für LPAX	SHRLPAX0
	MB	Montagehalterung für LPAX	MBLPAX00

Notizen:

¹ Siehe „Die Auswahl Ihrer Displaykomponenten und Optionskarten.“

♦ Die Crimson®-Software ist als Download unter <http://www.redlion.net/> verfügbar