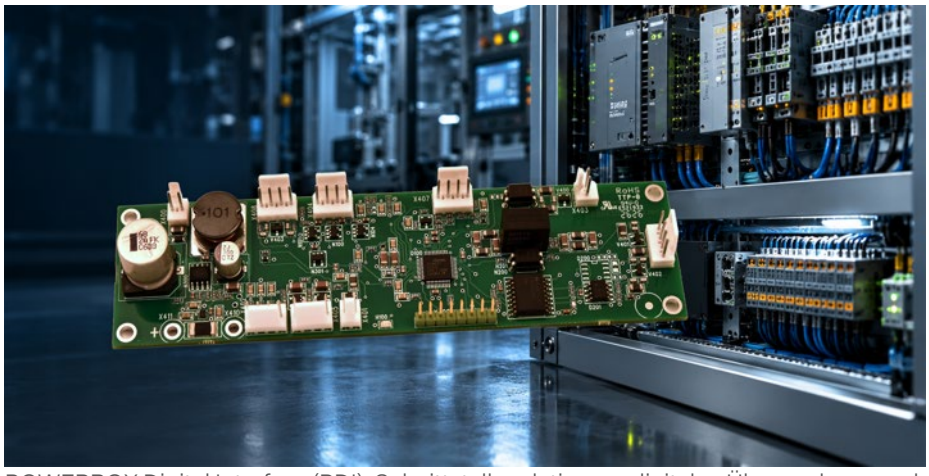
POWERBOX
Engineering Reliable Power

Powerbox präsentiert das POWERBOX Digital Interface (PDI)

Neue Kommunikations- und Steuerungsplattform erweitert kompatible Stromversorgungen um intelligente Überwachungs-, Diagnose- und Fernsteuerungsfunktionen



POWERBOX Digital Interface (PDI): Schnittstellenplatine zur digitalen Überwachung und Steuerung kompatibler Stromversorgungen.

Pressemitteilung
Stockholm, Schweden, 3. November 2026

Powerbox (PRBX) stellt mit dem POWERBOX Digital Interface (PDI) eine konfigurierbare Schnittstellenplatine vor. Sie erweitert kompatible POWERBOX-Stromversorgungen um Funktionen zur digitalen Überwachung, Diagnose, Fehlerbehandlung und Fernsteuerung. Damit lassen sich bewährte Stromversorgungen in übergeordnete Steuerungs- und Überwachungssysteme einbinden.

Die PDI ist wahlweise mit CAN- oder I²C-Schnittstelle erhältlich und ermöglicht den Datenaustausch zwischen kompatiblen Stromversorgungen und übergeordneten Steuerungen. So können Entwickler bestehende Stromversorgungslösungen in vernetzte Anwendungen integrieren, ohne die Stromversorgung selbst neu entwickeln zu müssen.

Mit der zunehmenden Vernetzung industrieller Systeme steigen die Anforderungen an Transparenz und Steuerbarkeit von Stromversorgungslösungen. Anwender benötigen nicht nur eine zuverlässige Energieversorgung, sondern auch Einblick in Betriebszustände und die Möglichkeit, zentrale Funktionen aus der Ferne zu überwachen und zu steuern. Die PDI verbindet digitale Steuerungssysteme mit den vorhandenen Überwachungs- und Steuerungsfunktionen kompatibler Stromversorgungen und erleichtert so die Integration in moderne Systemarchitekturen.

Über die Schnittstelle lassen sich Ausgangsspannung, Ausgangsstrom und Temperatur überwachen. Zusätzlich stehen Status- und Fehlermeldungen zur Verfügung. Darüber hinaus unterstützt die PDI Remote On/Off, Relaisfunktionen

Powerbox International AB
Västberga Allé 36A
SE-126 30 Hägersten, Schweden
www.prbx.com

sowie die Parametrierung unterstützter Stromversorgungen, einschließlich Spannungsregelung und Strombegrenzung, sofern diese Funktionen von der jeweiligen Stromversorgung bereitgestellt werden.

„Eine zuverlässige Stromversorgung bleibt die Grundlage jedes Systems. Gleichzeitig benötigen unsere Kunden zunehmend Transparenz, Steuerungsmöglichkeiten und Diagnosedaten aus ihrer Stromversorgungsinfrastruktur“, sagt Anders Arvidsson, Product Manager bei Powerbox. „Mit der PDI erweitern wir die Möglichkeiten kompatibler POWERBOX-Stromversorgungen und bieten unseren Kunden eine einfache Möglichkeit, Überwachungs-, Diagnose- und Steuerungsfunktionen in ihre Anwendungen zu integrieren.“

Ein zentrales Merkmal der PDI ist das Management externer Fehlerereignisse. Wird der Eingang „External Major Fault“ aktiviert, erzeugt die Schnittstelle eine galvanisch getrennte Fehlermeldung, sendet ein Remote-Off-Signal an die angeschlossene Stromversorgung und setzt Spannungs- und Stromsollwerte auf null. Damit steht Entwicklern auf Systemebene eine definierte Reaktion auf externe Fehlerzustände zur Verfügung.

Die kompakte Schnittstelle ist für die Integration in anspruchsvolle Anwendungen ausgelegt. Sie unterstützt einen Eingangsspannungsbereich von 10 bis 80 VDC mit Verpolschutz und ist für den Betrieb bei Grundplattentemperaturen von –40 °C bis +100 °C ausgelegt. Die zulässige relative Luftfeuchtigkeit beträgt bis zu 95 % (nicht kondensierend). Die PDI ist für IEC/EN 62368-1 ausgelegt und RoHS-konform. Mit Abmessungen von lediglich 38 × 25 × 142,5 mm und einem Gewicht von rund 33 g eignet sie sich besonders für platzkritische Anwendungen, in denen digitale Konnektivität und Transparenz auf Systemebene zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Die PDI ist mit einer Vielzahl von POWERBOX-Stromversorgungsfamilien kompatibel, darunter OFI1200A, OFD1200A, OFI700A sowie die Serien AEA, PCA, HCA, HFA, GHA, DCS und TUNS1200. Anwender erhalten damit eine einheitliche Überwachungs- und Steuerungsschnittstelle über mehrere Stromversorgungsplattformen hinweg. Dies vereinfacht die Systemintegration und ermöglicht die Nutzung bewährter Plattformen. Für die jeweilige Stromversorgung und Anwendung sind Kalibrierung und Konfiguration erforderlich.

Neben Standardprodukten kann die PDI auch in kundenspezifischen Stromversorgungslösungen eingesetzt werden. Ihre Kommunikations-, Überwachungs- und Steuerungsfunktionen können als Grundlage für anwendungsspezifische Entwicklungen dienen, bei denen erweiterte oder individualisierte Funktionen gefordert sind. Darüber hinaus können zusätzliche Kommunikationsprotokolle und Schnittstellenanpassungen gemeinsam mit den Entwicklungsteams von Powerbox geprüft werden.

Zu den möglichen Einsatzbereichen zählen Industrieautomation, Robotik, Bahn- und Transportsysteme, Marineelektronik, Energieinfrastruktur sowie weitere hochzuverlässige elektronische Systeme, in denen Überwachung, Diagnose und Fernsteuerung von Stromversorgungsfunktionen erforderlich sind.

PDI auf der electronica 2026

Powerbox stellt das POWERBOX Digital Interface (PDI) vom 10. bis 13. November 2026 auf der electronica in München vor.

Am Stand 312 in Halle A5 stehen die Powerbox-Spezialisten für Fragen zur Kompatibilität, zur Integration in bestehende Systeme und zu kundenspezifischen Anpassungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Interessierte Fachbesucher können bereits im Vorfeld einen Gesprächstermin vereinbaren, um ihre Anforderungen und mögliche Einsatzbereiche der PDI mit dem Powerbox-Team zu besprechen.

Gesprächstermin auf der electronica 2026 vereinbaren

Reliable power. Greater control.

Weitere Informationen finden Sie unter https://www.prbx.com/product/pdi oder per E-Mail an marcom@prbx.com.

Über Powerbox

Powerbox (PRBX) ist ein führender Anbieter fortschrittlicher Stromversorgungslösungen für anspruchsvolle Anwendungen. Das 1974 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Schweden vereint mehr als 50 Jahre Engineering-Erfahrung mit fundierter Applikationsexpertise und einem Portfolio von über 3.500 bewährten AC/DC- und DC/DC-Stromversorgungsdesigns.

Powerbox unterstützt Kunden in den Bereichen Verteidigung, Medizintechnik, Industrie sowie Transport und Verkehr bei der Entwicklung zuverlässiger und leistungsstarker Stromversorgungslösungen. Durch die Kombination von Standardprodukten und kundenspezifischen Entwicklungen hilft Powerbox dabei, Entwicklungsrisiken zu reduzieren, die Markteinführung zu beschleunigen und missionskritische Systeme über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg zu unterstützen.

Engineering Reliable Power.

Pressekontakt

Deryn-Lee Mardon,
Chief Marketing and Communications Officer
Tel: +46 (0) 158 703 00
Email: marcom@prbx.com
www.prbx.com

Ref: PRBX-PR-26005-DE