

Autarker Datenlogger erfasst Messdaten

Die präzise und gleichzeitig schnelle Abtastung von bis zu 50 Messungen pro Sekunde und Kanal gehört zu den Leistungsdaten des Datenloggers der neuesten Generation.

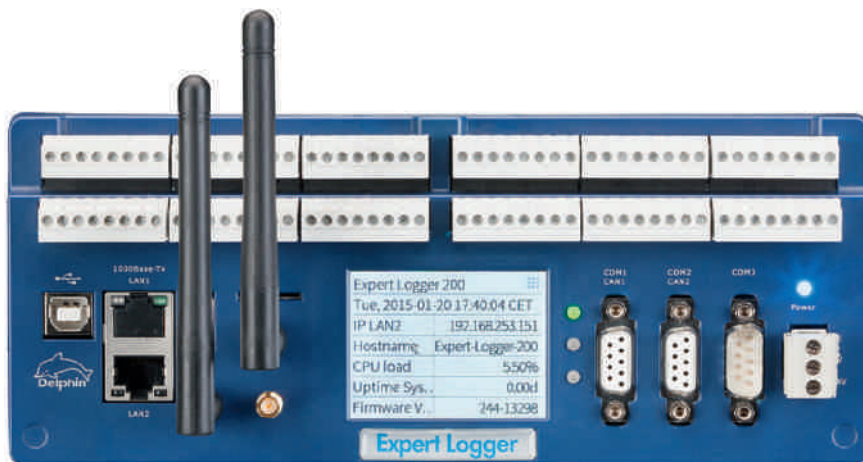
Mit Expert Logger stellt das Unternehmen Delphin Technology AG, Hersteller von messtechnischen Geräten, einen Datenlogger der neuesten Generation vor. Das System Expert Logger verbindet laut Delphin Technology modernste Kommunikationsschnittstellen mit ausgereifter Messtechnik. Das FPGA-basierte Expert-Logger-Gerät ist besonders leistungsfähig und ermöglicht die Verarbeitung von bis zu 46 analogen Eingangskanälen, sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Abtastraten. Messwerte können präzise erfasst, autark gespeichert und

Digital-Eingänge/-Ausgänge und eine SDI12-Schnittstelle zur Verfügung.

Die Hauptanwendungsgebiete von Expert Logger liegen in der Produktprüfung, Umweltmesstechnik, Labor datenerfassung, Forschung und Entwicklung sowie in Versuch und Test.

Bedienung leicht gemacht

Alle Analog-Eingänge des Expert Logger sind galvanisch gegeneinander getrennt. Der 24-Bit-AD-Wandler ermöglicht eine präzise und gleichzeitig schnelle Abtastung mit bis zu 50 Mes-



Als autarker Datenlogger der neuesten Generation verbindet Expert Logger modernste Kommunikationsschnittstellen mit ausgereifter Messtechnik.

automatisch per USB, LAN, WLAN oder LTE ins Internet oder zum PC übertragen und ausgewertet werden.

Die Geräte sind zur Markteinführung in drei Varianten erhältlich, die die Verarbeitung von 16, 32 oder 46 analogen Eingangskanälen ermöglichen. Je nach Gerätevariante stehen bis zu 8

Messungen pro Sekunde und Kanal. Auf elektromechanische Bauteile, z. B. Relais, die einem Verschleiß unterliegen, wurde komplett verzichtet, so dass das Expert-Logger-Gerät wartungsfrei und völlig geräuschlos arbeitet.

Der Sensoranschluss erfolgt mittels steckbaren Schraubklemmen. Das gro-



Prozesse müssen reibungslos funktionieren. Ausfallzeiten sind zu minimieren. Für kontinuierliche Prozesse sind Ausfälle oftmals mit sehr hohen Folgekosten verbunden. Für ein fehlerfreies Produkt sind Prozessüberwachungen wichtig, damit die geforderte Produktqualität eingehalten wird. Für diese Prozessüberwachungs-Aufgaben werden typischerweise die ProfiMessage- und Expert-Geräte eingesetzt.

ße Anschlussbild zeigt übersichtlich die Kanalanordnung. Trotz der hohen Kanaldichte bleibt die Übersichtlichkeit erhalten. Jeweils vier Anschlussklemmen können als zwei Differenz-Eingänge zur Messung von Spannung, Strom oder Thermoelementen oder zur Messung eines Pt100(0) in Vierleiterschaltung konfiguriert werden.

Alle Geräte des Typs Expert Logger verfügen bereits über einen internen Datenspeicher von 4 GB, mit dem bis zu 100 Millionen Messwerte autark mit Zeitstempel gespeichert werden können. Über einen externen USB oder LAN Speicher (NAS) kann die Speicherkapazität beliebig erweitert werden. Über ein integriertes WLAN- oder UMTS-Modul können die Messwerte online oder der Datenspeicherinhalt per FTP ins Internet versendet werden.

Intelligente Signalverarbeitung

Die Gerätereihe Expert Logger ist erstmalig mit einer »Sleep-Funktion« ausgerüstet und kann sich in den Messpausen automatisch abschalten, um Energie zu sparen. Der Betrieb ist mit Batterien, Akkus und über Solarpanels möglich. Im Standardlieferungsumfang ermöglicht Expert Logger die Kommunikation über CanBus, ModBus und Profi-

bus, damit die Messungen online auszuwerten und zu aussagekräftigen Daten zu verdichten sind.

Die Signalverarbeitung mittels interner Softwarekanäle vereinfacht die eigentliche Messaufgabe beträchtlich. Mit den sehr flexiblen Rechenkanälen können Messwerte direkt weiter verrechnet und gespeichert werden. Integrierte Berechnungen berechnen aus zeitbezogenen Messwerten, wie Masse- oder Durchflüssen, direkt Volumen oder Mengen. Grenzwerte können Messwerte überwachen und zur Schaltung von Digital-Ausgängen oder zum automatischen Versenden von E-Mails genutzt werden. Mittels Impulszählern, Zeitstopfunktion und Betriebsstundenzählern sind auch komplizierte Signalverarbeitungen möglich. Mittelwerte können zeitbezogen oder gleitend berechnet und gespeichert werden. Die Softwarekanäle unterscheiden Expert Logger deutlich von anderen Da-



**Zu den Anwendungen der Expert Logger gehört die autonome Prozessüberwachung.
Alle Abb.: Delphin Technology**

tenloggern und machen diese bei den Anwendern sehr beliebt.

Verständliche Konfiguration

Um Anwendern eine schnelle und effektive Arbeit mit den Geräten der Baureihe Expert Logger zu ermöglichen, wird die Software ProfiSignal Go kostenlos mitgeliefert. Mit ProfiSignal Go können Messwerte in Trends dargestellt und analysiert werden. Der ASCII-Export der Messwerte

nach MS Excel oder eine Wandlung ins TDM-Format ist mit der Software ebenfalls schnell erledigt.

Die Konfiguration von Expert Logger erfolgt mit dem Konfigurationsprogramm bequem über einen angeschlossenen PC. Die Geräte-Konfiguration bleibt im Expert Logger auch im spannungslosen Zustand erhalten. Konfigurationen können ausgelesen und auf dem PC gespeichert werden. Eine Änderung der Konfiguration ist auch ohne verbundenes Expert Logger-Gerät offline möglich. Offline Konfigurationen werden dann einfach wieder in das Gerät eingespielt. Wie Delphin Technology anführt wird mit Expert Logger nicht die Konfiguration zur Hauptaufgabe, sondern die Anwender können sich voll auf die Messaufgaben konzentrieren.

KONTAKT

Delphin Technology AG
www.delphin.de