

**Hordozható rezgés-diagnosztikai rendszer
automatikus kiértékeléssel**

**40 mérnök 30 éves tapasztalata és tudása
egybegyűrve adja a legfejlettebb kiértékelő rend-
szert ami ma elérhető.**

Ez az ExpertALERT™ szoftver.



DP2 adatgyűjtő

Szimultán 4 csatornás adatgyűjtés

Az adatgyűjtő egység és a kontroller tablet vezeték nélküli kapcsolatban vannak (bluetooth), ezáltal biztonságos helyről végezhetjük a mérést (magasban, megmunkáló központba helyezve az adatgyűjtőt, stb.)

ExpertALERT™

A legfejlettebb kiértékelő diagnosztikai szoftver amely ma elérhető a piacon. A kiértékeléshez több mint 6000 egyedi diagnosztikai szabály, több mint 1200 lehetséges hiba és számtalan lehetséges géptípus biztosítja a háttérrel. Az ExpertALERT™ segítségével nem kell spektrumokat, diagramokat elemeznünk, rengeteg adatot és mérési eredményt megvizsgálunk, mert egy gombnyomással több száz mérés kiértékelését képes elvégezni néhány másodperc alatt.

Felhasználóbarát felület

A rendszer része egy Windows alapú ipari kivitelű táblagép, amely rendkívül strapabíró és könnyen kezelhető bárki számára. A képernyő jól látható erős napfényben is. A rendszer szabványos portokkal és WIFI-n keresztül képes kommunikálni az asztali számítógépekkel.

Alacsony hosszútávú fentartás

A számítástechnika rohamosan, folyamatosan fejlődik. Ezt felismerve a TRIO rezgésdiagnosztikai rendszert moduláris felépítésűvé tették, így például a tablet alacsony költségen cserélhető, ha már elavulttá vált.

Ergonómia és biztonság

A kontroller tablet és az adatgyűjtő vezeték nélküli kapcsolatban vannak, így az adatgyűjtő távolról is vezérelhető. Például: az egyik diagnosztika felhelyezheti az érzékelőt a magasban lévő mérőpontra, miközben folyamatosan kapaszkodhat. A másik kolléga pedig a földről elvégezheti a mérést. Végezhetünk méréseket zárt terekben, mint például megmunkáló központ munkaterében is.

Több száz gép diagnózisa 2 másodperc alatt

- Akár 96% pontossággal megadja a hibát: mi a hiba, milyen súlyos és mit kell tenni
- Magyar szöveges jelentések nem csak adathalmaz és diagramok
- Modell alapú kiértékelés 6000 szabállyal
- Több mint 1200 lehetséges hiba
- Automata csúcskeresés: harmonikusok, normalizálás és oldalsávok, gerjesztési frekvenciák, stb.
- Automata csapágyhiba detektálás
- Csapágykatalógus több, mint 75000 csapágytípussal
- Komplet motor katalógus több mint 15000 motorral
- Envelope, vagy burkológörbe analízis
- Széles és keskenysávú analitikai eszközök
- Orbit, szűrt orbit elemzés
- BODE diagram, Nyquist diagram
- Demodulált spektrum analízis és Impakt demoduláció
- Spektrum, Cepstrum, Demodulált Spektrum, Impact Demod
- Crest Factor
- FFT ablakfüggvények: Hanning, Hamming, Négyszög, Flattop
- Felfutás-, kifutás vizsgálat vízésés diagrammal
- Szimultán adatgyűjtés,
- Időszinkron mintavételezés
- Fordulatszám mérés a 4. csatornán (vagy egyéb paraméter pl.: hőmérséklet)
- Páratlan mérési tartomány: 0,5 Hz – 40 000 Hz (ez szükséges hajtóművek és nagysebességű gépeknél például)
- Moduláris felépítésű, amely lehetővé teszi a további fejlesztést (például: másik érzékelő, vagy hardware frissítés esetén nem kell az egész műszert cserélni!!!)
- Triaxiális érzékelő: 100 mV/g érzékenységgel
- ViewALERT™ elemző szoftver: rendkívül felhasználóbarát kezelő felület
- Napfényben is jól olvasható 10"-os érintőképernyőn



Hordozható rezgés-diagnosztikai rendszer automatikus kiértékeléssel

Műszaki leírás*

RENDSZER ÁTTEKINTŐ

- Triaxiális rezgésadat gyűjtés
- Ipari tablet Windows® 7 Ultimate op. rendszerrel
- Vezetéknélküli, moduláris adatgyűjtő egység (DP-2H)
- Opcionális lézeres kézi tachométer
- Rugalmas szállítási lehetőségek
- CX10 beágyazott ExpertALERT™ (asztali verzió nem szükséges)
- Sybase 12 SQL adatbázis motor
- Útvonal transzfer modul, vagy opcionális ALERT replikációs szinkronizálás több eszközön, vagy ALERT rendszeren keresztül
- Akkumulátor élettartam 6 óra, opcionálisan 12 óra is lehet
- Ergonomikus kialakítás a hatékony és kényelmes munkavégzéshez
- 4-síkú helyszíni dinamikus kiegyensúlyozó opció elérhető

KEZELŐI FELÜLET / TABLET ADATOK

Fizikai paraméterek

- Méret: 10.8" x 6.7" x 1.2" (275mm x 177mm x 32mm)
- Súly: 2.9 lbs (1.3 kg)

Környezeti paraméterek

- Üzemi hőmérséklet: -20C - +60C; Tárolás: -40C - +60C
- Páratartalom: MIL-STD-810G, Method 507.5 szerint
- Magasság: 15,000 láb 23 C-on

Tartóssági irányelvek

- MIL-STD-810G (516.6, IV) ejtési teszt 4 láb
- IP65 védelem; víz és por védelem
- SSD háttértár

Processzor/Operációs rendszer

- Intel® Atom™ N2600 Dual Core processor (1.86 GHz)
- 4 GB DDR3 rendszer memória
- 64 GB Solid State Drive (SSD), SATA 2.0 at 3.0Gb/s
- Genuine Windows® 7 Ultimate (32-bit)

Akkumulátor

- Üzem közben cserélhető Lithium-polimer akkumulátor: 5300 mAh
 - Akkumulátor kapacitás: 6 óra
- Opcionális akkumulátor: 10600 mAh
 - Akkumulátor kapacitás: 12 óra
- 80W töltő adapter (100-240V, 2.5A, 50-60Hz)

Kommunikáció

- Wireless LAN 802.11 (b/g/n)
- Integrált Bluetooth® 4.0

Inputs / Outputs

- Rezisztív képernyő
- Stylus toll
- 2 USB port: 1 vízálló 2.0, 1 sztenderd 2.0
- 1 vízálló 9-pin RS-232 port
- 1 vízálló VGA Video Out
- 1 microSD kártyaolvasó
- 1 RJ-45 10/100/1000 LAN
- Vízálló Power jack
- Hangszóró, Audio / Mikrofon jack
- 4+1 Navigáció/ irány gombok, 3 programozható funkció gomb
- Hátlapi kamera 5.0 megapixel
- Képernyőn QWERTY billentyűzet
- 10.1" kijelző (LED háttérvilágítás, 1366x768)

TRIO ADATGYŪJTŐ / JELPROCESSOR (DP-1, DP-2)

Inputs

- 4 csatorna egyidejű mintavételezése, fázis szinkronnal, ICP betáplálás
- Egyéb csatlós: AC (elmozdulás érzékelőhöz)
- AC Bemeneti feszültség: +/- 5V
- AC Sávszélesség: 0.5Hz - 40 kHz
- DC Bias/Rézfeszültség: +/- 25V tartomány ICP előfeszültség ellenőrzéshez és rézfeszültség méréshez
- Mérések: Gyorsulás, sebesség (h/w integrációval), csapágy demoduláció (gyorsulásérzékelők), és elmozdulás (proximity probes)
- Erősítés: Erősítés léptékei 1, 2, 4, 10, 20, és 50
- Digitális trigger bemenet: Külső fordulatszám mérőhöz

Jelfeldolgozás

AC jelek

- ADC - 24-bit sigma-delta, szimultán 4 AC csatorna bemenet, 104 dB dinamikus tartomány felett
- Mintavételezés: 64Hz-től 102.4kHz-ig
- Sávszélesség: 0.5Hz-25Hz-től 0.5Hz-40 kHz-ig, anti-alias szűrővel védve
- Adat blokkok: 64 - 400,000 mintáig
- Felbontás: akár 25600 vonal
- Zajszint: Kevesebb, mint 0.2 µ-volts / root Hz 0.5-1000 kHz között

DC jelek

- ADC - 16-bit multiplexált előfeszültség, a folyamat és rézfeszültség mérésre, 0-10 kHz sávszélesség

Elemzési lehetőségek

- Dinamikus elemzés: RMS, Spektrum, Időkezelés, Fázis, Sebesség
- Kereszt csatorna: Teljesítmény, Transzfer, koherencia, Fázis és Magnitúdó
- Demoduláció: Digitális amplitúdó demoduláció és Impact Demod vagy alacsony sebesség érzékelés
- Átlagolás: RMS, Exponenciális, Csúcs tartó, Csúcs követő, Időszinkron és Negatív

Átlagolás

- Átlagok száma: 1-1000
- FFT Ablakok: Hanning, Hamming, Négyszög, Flattop

Kommunikáció a TRIO Tablet Controllerrel

- Vezeték nélküli: Bluetooth 2.0 EDR-vel (1.5 Mb/s maximum), 1.0 kompatibilis
- Vezetékes: USB port (adatfolyam és tápellátás)

Tápellátás

- Töltés: 0.5A USB PC bemeneten,
- Akkumulátor élettartama: 8 óra, töltések között

Fizikai paraméterek

- Méretek: 15cm (6.0") x 9cm (3.5") x 4cm (1.5"), Súly: 450g
- Működési hőmérséklet: -10°C - +60°C (14°F - +140°F)
- Védelem: IP-65, 4' ejtési teszt, 95% páratartalom, MIL-STD-810G szerint
- Megfelelőség: CE, RoHS
- Hordozás: Övtáska vagy válltáska

* Az aktuális technikai paraméterek változhatnak értesítés nélkül

(1) Az akkumulátor élettartama változhat a beállítások, alkalmazás, működtetés szerint. A maximális akkumulátor kapacitás csökken annak élettartamával és használatával. A működési idő átlagos használat mellett került megállapításra.

