

Brüel & Kjær PULSE LAN XI - sistem de achiziție și analizor multicanal



Caracteristici

- Structura modulară
 - De la 2 la peste 1000 canale de intrare
 - Fiecare modul poate fi utilizat ca unitate de achiziție separată independentă, ca parte a unui sistem distribuit sau într-un rack de achiziție
 - Panourile de conectori sunt interschimbabile pentru diferite tipuri de conectori ai traductoarelor (LEMO, BNC, samd)
- Capacitate nelimitată de transfer de date
 - Sincronizare a modulelor prin LAN – protocol PTP (IEEE 1588 Precision Time Protocol). Aceasta permite distribuția modulelor componente ale unui sistem distribuit în locații diferite și astfel se pot utiliza cabluri mai scurte de semnal de la traductoare. Un sistem distribuit poate lucra cu modulele componente plasate la mare distanță unele de altele. Sincronizarea: ± 16 ns echivalent cu < 0.15 grade @ 25.6kHz
 - Toate canalele sunt 100% în fază
 - Carcasa robustă și ușoară – construcție pe baza de magneziu
 - Ecran informațional pe fiecare modul: informații despre configurare și stare module
 - Alimentare prin intermediu alimentator DC separat acumulator reincarcabil (Li-Ion, 14.8V , 6400mAh.) sau PoE (Power Over Ethernet). Aceasta permite conectarea analizorului la PC prin intermediul unui singur cablu – cel de rețea LAN (prin intermediul căruia se face și alimentarea)
 - Funcționare silențioasă – fără ventilator
 - Compatibil cu toate modulele și sistemele Brüel & Kjær PULSE IDA[®]
 - Tehnologie Dyn-X - peste 160 dB domeniu dinamic, funcționare fără overload
 - Tehnologie REq-X – extinderea domeniului de frecvență al traductoarelor cu până la 50% prin compensarea automată sau manuală a curbei de răspuns a traductorului. Astfel se poate utiliza de exemplu un microfon în orice tip de câmp acustic: difuz sau liber.
 - Suportă IEEE 1451.4 – traductoare plug-and-play TEDS (se citește automat de către sistem informații ca: sensibilitate, seria , producător, data calibrare, curba calibrare)
 - Condiționare pentru diferite tipuri de traductoare: pentru sunet și vibrații



Configuratii

Sunt disponibile module de intrare ce pot functiona independent sau se pot combina intre ele pentru a forma sisteme cu mai multe canale de intrare

Tipuri de module de intrare: cu 4 sau 6 canale fara generator

Cu 4 sau 2 canale de intrare si 2 iesiri de generator

Rack de achizitie cu 11 sloturi pentru orice combinatie de module



Specificatii

- Domeniu de frecventa standard 0 .. 51.2 kHz
- Iesire generator 0 .. 51.2 kHz
- Tensiune iesire 10Vpeak si 40mApeak
- Nivel iesire de la 1 μ V la 316mV sau 10V.
- Forme de unda: sinus (continuu sau salva); swept sine; Dual fixed sine; Dual swept sine; Fixed sine plus swept sine; Stepped sine (with SSR Analyzer); aleator(random - continuu sau salva); Pseudo-random; Periodic random; definit de utilizator (se pot importa sau defini orice forme de unda)
- Liniaritate: in frecventa: mai bine decat ± 0.1 dB pe intreg domeniul de frecventa si amplitudine
- Verificare stare traductoare pentru detectie de tip overload sau scurt-circuit
- Tensiune de intrare pentru traductoare 10 .. 31.6Vpeak -> 60Vpeak
- Conditionare traductoare:
 - preamplificatoare pentru microfoane cu 0 sau 200V
 - microfoane DeltaTron
 - traductoare de proximitate
 - accelerometre tip sarcina (cu convertor) sau ICP, Deltatron, ISOtron
 - AC/DC
- Canalele de intrare pot utiliza traductoare diferite

Emisie zgomot la distanta de 1m: 0 dB(A) SPL pentru modul independent sau 25dB(A) SPL pt rack cu ventilator;

Consum energie: <15W

Dimensiuni si mase:

Latime: 132.6 mm (5.22"); Inaltime: 27.5 mm (1.08"); Lungime: 250 mm (9.84")

Masa: 750 g (1.65 lb.)

Conversie A/D 2 x 24 bit; Transfer date 24 bit

Impedanta de intrare:

Direct, Microfon: 1M Ω || <300 pF

ICP/ CCLD: >100 k Ω || <300 pF

Precizie absoluta in amplitudine, 1 kHz, 1 Vinput ± 0.01 dB

Zgomot:

10 Vpeak 10 Hz to 25.6 kHz: = <3

10 Vpeak 10 Hz to 51.2 kHz: <10

Distorsiuni armonici: -100 dB @ 1 kHz (.80 dB @ 1 kHz in domeniul 31.6 V)

Crosstalk: intre oricare 2 canale (0 . 51.2 kHz) = -140 dB

Diferenta de faza pentru intensitate acustica: $\pm 0.005^\circ$

Filtru Anti-aliasing

Atenuare cel putin 90 dB ; Filtru ordin 3 Butterworth; -0.1 dB @ 51.2 kHz; -3 dB @ 128 kHz;

Pana -18 dB/octava

Alimentare preamplificatoare microfon ± 14.0 V, max 100 mA per canal; 200 V ± 1 V, sau 0 V

Alimentare DeltaTron/ICP@/CCLD 6 mA de la sursa 24 V

Calibrare microfoane cu tehnologie de injectie de curent;

Conformitate cu standarde:

Safety: EN/IEC 61010.1 and ANSI/UL 61010.1
 EMC Emission: EN/IEC 61000.6.3
 EN/IEC 61000.6.4
 CISPR 22: Class B Limits.
 FCC Rules, Part 15: Class B digital device.
 EMC Immunity: EN/IEC61000.6.1
 EN/IEC 61000.6.2
 EN/IEC 61326
 Temperature: IEC60068-2-1 & IEC 60068-2-2: Environmental Testing.
 Operating Temperature: -10 to +50°C
 Storage Temperature: -25 to +70°C
 Humidity: IEC60068-2-78: Damp Heat: 93% RH
 Mechanical: Operating (peak values)
 MIL-STD- 810C: Vibration: 12.7 mm, 15 ms-2, 5 - 500Hz
 Non-operating:
 IEC60068-2-6: Vibration: 0.3 mm, 20ms-2, 10 - 500 Hz
 IEC60068-2-27: Shock: 1000ms-2
 IEC60068-2-29: Bump: 1000 bumps at: 250ms-2
 Enclosure
 IEC60529: **3660-D**: IP 20; **3050**: IP 31; **3160**: IP 31; **2831**: IP 31



Specificatie	valoare
Numar canale intrare	2-1000+
Domeniu frecventa	51.2 kHz
Support pentru microfoane si accelerometre	Da
Panou conectori detasabil	Da
Domeniu dinamic	160dB
Detectie Overload	Da
Test detectie cablu in scurt-circuit	Da
Posibilitate functionare ca sistem distribuit	Da
Capacitate transfer date	1 Gbit
Detecite sistem Plug and play	Da
Portabil	Da

Pentru mai multe detalii privind intreaga gama de analizoare si alte produse **Brüel & Kjær** va invitam sa vizitati pagina noastra de internet: www.envi.ro sau sa ne contactati la adresa, numerele de telefon sau fax de mai jos.

Un catalog complet de solutii si aparatura ce se poate folosi in domeniul protectiei mediului sau al protectiei muncii se poate comanda in orice moment de la reprezentanta locala **Brüel & Kjær, EnviroConsult**.