

## HDR1616

### 16 Kanal portabler Datenrekorder

- 16 analoge Eingangskanäle
- 16 analoge Ausgangskanäle
- 80 KHz Bandbreite
- Portabel
- 16-bit ADC pro Kanal
- Spannung & ICP Eingänge
- Gigabit Ethernet Datenverbindung
- Core 2 Quad Prozessor
- Synchronisation zwischen mehreren Geräten
- Multifunktionaler Display zur Überwachung und Real-Time FFT und Oszilloskopansicht



### Übersicht

Diese Geräteserie vereint die Benutzerfreundlichkeit und die kompakte Größe von traditionellen Datenrekordern wie dem Sony SIRI000 und der Teac RD Serie mit der Funktionalität und Flexibilität Moderner Datenerfassungssysteme wie dem HGL Hawk. Die neu HGL HDR Serie vereint die Vorteile aus beiden Welten zu einem kosteneffizienten Paket.

Die neuen Geräte der HDR Serie von HGL Dynamics repräsentieren den nächsten Schritt in der Entwicklung der Datenerfassung und Analyse. Traditionell benötigten Datenrekorder Zusatzgeräte um das zu erfassende Signal zu monitoren. Die HDR Serie erlaubt es Ihnen das Signal während der Datenerfassung auf dem integrierten Display zu monitoren. Optional können Alarm-Indikatoren eingebunden werden um Sicherheitskritische Anwendungen umzusetzen.

Herkömmlich mussten die erfassten Daten für die Analyse auf ein anderes Gerät überspielt werden. Mit der HDR Serie ist es möglich Analysen direkt auf dem Gerät durchzuführen. Dies ist sogar möglich während der Datenerfassung.

Die HDR Serie kombiniert die Einfachheit der traditionellen Datenrekorder mit den Vorteilen einer erweiterten Meta-Daten Verwaltung. Es ist mögliche mehrere HDR Einheiten untereinander zu verbinden. Dies bietet eine flexible Kanalanzahl von 16 bis 2048 wobei keine Bandbreite eingebüßt wird.

Mit einem Gewicht von 10kg und der 19" (450mm) Rack-Einbaufom mit einer Tiefe von 300mm ist die HDR Serie ein kompaktes Kraftpaket, das extrem portabel ist.

## Features

- Komplette Systemkontrolle über den grossen LCD Bildschirm mit multifunktionalen Knöpfen.
- Standard PC basierte Architektur mit Core2 Quad CPU und 2 GByte RAM. Ermöglichen die Installation von Office und Dritt-Anwendungen für gehobene Ansprüche.
- Standard Anschlüsse unter anderem PS/2 und/oder USB2 für Tastatur und Maus, VGA Monitor Ausgang
- Zweiunddreißig Eingangskanäle die in der Lage sind eine Reihe von analogen Kanälen wie Tachometer, Flowmeters, Voice, IRIG B und Standart Spannung zu verarbeiten.
- 24-bit Sigma Delta Datenerfassungskarte mit eigenem ADCs für die Kanäle sorgen für ein synchrones Datenerfassen über alle Kanäle hinweg.
- Integrierter programmierbarer ICP spezialisiert auf direkte Verbindungen von Accelerometers und anderen ICP basierten Geräten.
- Skalierbar 16 oder 24 bit Datenerfassungsmodes.
- Unterstützung einer menge Datenrekorder Formate (HGL, DATX, EDAS, SIR1000 und andere)
- Mehrfache Medienkombinationen geben dem Anwender die Wahl zwischen Sicherheit, Geschwindigkeit und verlängertem Einsatzzeit. Integriert sind Schnittstellen für den Anschluss externer Festplatten (via USB oder Ethernet) zum herunterladen der Daten auch während einer Aufzeichnung.
- Komplette Wiedergabemöglichkeit entweder auf dem Gerät oder über den analogen Ausgang des HDR0016.
- Eingebautes Echtzeitmonitoring welches FFT, ZMOD/Campbell, Oszilloskope, Peak hold bars und Pahse & Balancing unterstützt. Ein optionales Sicherheitsmonitoring-Paket, dass Alarm-Indikatoren unterstützt ist erhältlich.
- Optionales Anlayse-Paket für spezielle Anforderungen ist auf Anfrage erhältlich.
- Daten können nativ im SIR1000 Format auf AITI Bänder geschrieben werden.

## Vorteile

- Kompaktes und stabiles Design auch für den Ausseneinsatz
- Einfach zu benutzen es ist keine spezielle Schulung notwendig.
- Zugriff auf die vollen Konfigurationsfeatures des HGL Hawk systems für erweiterte Einstellungen. Diese können mittels einer angeschlossenen Tastatur, Maus und Monitor oder mit einem separaten Laptop vor dem Test vorgenommen werden.
- Das Echtzeitmonitoring sichert die Qualität der erfassten Daten.
- Unterstützung verschiedener Übertragungsmedien für jeden Einsatzzweck und für Langzeit-Datenerfassung.
- Geringe laufende Kosten durch die Flexibilität des Systems und der vielseitigen Einsetzbarkeit.

## Spezifikation

### Unterstützte Eingangsspannungen

Standard Bereiche	+/-10V, +/-2.5V, +/-1.25V (unter Softwarekontrolle)
Anschluss	AC & DC
Eingangsimpedanz	>100kOhm
SNR	>104dB
Abtastrate	Auswählbar zwischen 5kHz und 200kHz Downsampling von einzelnen Kanälen ist über die Software möglich.

### IEPE

Stromstärke	0-20mA
Spannung	1-24V max
Impedanz	4kΩ max

### Andere Eingänge

IRIG	IRIG-A und IRIG-B benutzen jeden Standard Eingang
Audio	Sprachanmerkungen über jeden Standard Eingang
Tachometer	Multi-tooth und Once Per Rev über jeden Standard Eingang

### Unterstützte Ausgabekanäle

Analogausgänge	32 Kanäle 200kHz Abtastrate, 16-bit Auflösung
Monitor Ausgang BNC	Per Software Auswählbarer gebufferter Ausgang für jeden Eingangskanal
Kopfhörerbuchse	Per Software Auswählbarer verstärkter Ausgang für jeden Eingang

### Allgemein

Eingangskanäle	16
Ausgangskanäle	16
Eingangsverbindungen	BNC
Abmessungen	450mm x 300mm x 132mm
Gewicht	<10kg
Stromversorgung	110-240Vac, 50-60Hz Hauptversorgung als Standard. 12Vdc über externe Batterie-Option

### Medienunterstützung (Standard)

120GB 2.5" HDD	Speicherplatz für das Betriebssystem
1 TByte 3.5" HDD	Speicherplatz für Daten
AIT5 Tape Drive	Datenarchiv und Datenwiedergabe

### Medienunterstützung Optional

64 oder 128 GByte SSD	Betriebssystem
AIT3 Tape Drive	Für SIR1000 Kompatibilität
Dual AIT3 Tape Drives	100GB pro Band
Dual AIT5 Tape Drives	400GB pro Band
Dual 3.5" Disk Drive	bis zu 4 TB Platz
Dual 2.5" SSD Drives	bis zu 500GB Platz

Jede Kombination von 1 HD/SSD und Bandmedien können Gewählt werden. Die Festplatten sind 3.5" Laufwerke und die Bandlaufwerke sind erschütterungsresistent eingebaut.

### HDR Modelle

Die HDR Serie beinhaltet die folgenden Modelle

- HDR1600—16 Kanäle analog Spannung & IEPE Eingang Abtastrate 200kHz Maximum
- HDR3200—32 Kanäle analog Spannung & IEPE Eingang Abtastrate 200kHz Maximum
- HDR1616—16 Kanäle analog Spannung & IEPE Eingang Abtastrate 200kHz Maximum. 16 Kanäle analoger Ausgang mit 200kHz +/-2V Bereich.
- HDR0016—16 Kanäle analoger Ausgang mit 200kHz Maximum Abtastrate
- HDR0800H—8 Kanäle analog Spannung mit einem Eingang von 2.5MHz Maximum Abtastrate
- HDR1600H—16 Kanäle analog Spannung mit einem Eingang von 2.5MHz Maximum Abtastrate

### Software

HGL Dynamics liefert die HDR Serie mit Konfigurations-, Kalibrierungs-, Datenerfassungs-, Monitoring- und Archivierungssoftware aus. Optional können die folgenden Softwarekomponenten von HGL bestellt werden:

- Entwickler API - ermöglicht das Fernsteuern der Anwendung
- Sicherheitsüberwachungsmodul für die Echtzeitüberwachung
- Wuchten-Paket
- Modal-Analyse Paket
- Schwingungsanalyse Paket

### Datenformate

Die HDR Serie schreibt von Hause aus das HGL Dynamics Format. Der folgenden Formate werden optional unterstützt:

- DSPC auf DATX Format
- EDAS Rohdatenformat
- Sony SIR1000 / 3100
- SDF für den Import in LMS Systeme
- ASAM ODS
- Heim DatRec3

### Evaluation und Preise

HGL Dynamics ist so überzeugt von dem HDR1616 das wir Ihnen eine Gerät für einen Monat zum Testen zur Verfügung stellen. Für Preise und weitere Details kontaktieren Sie bitte die für Sie zuständige HGL Dynamics Niederlassung.

#### UK & International

HGL Dynamics Limited  
Hamilton Barr House  
Bridge Mews  
Godalming GU7 1HZ  
UK

Tel +44 1483 415177

#### Americas

HGL Dynamics Inc  
Building A Suite A3  
5226 South East St  
Indianapolis IN 46227  
USA

Tel +1 317 782 3500

#### France

HGL Dynamics  
France SA  
25 Rue du Mont Olivet  
78500 Sartrouville  
FRANCE

Tel +33 17 593 80 20

#### Germany

HGL Dynamics GmbH  
Vorbergstrasse 4  
10823 Berlin  
GERMANY

Tel +49 30 8620 7775

