

Increase the efficiency of your tests and measurements

HBMのデータ収集システムを使った効率的な試験・計測



DAQシステム...

- ___ 予算に合った製品
- ___ 静的・動的計測
- ___ 1チャンネルから多チャンネルまで
- ___ 研究所でも屋外でも
- ___ 工業での使用から高精度での使用まで

全てのアプリケーションと工業界で ...

HBMのデータ収集システムが活躍

世界中のユーザーが、高精度と最高の計測結果をもたらす最適なプロダクトサイクルを実現させる、完璧にマッチしたHBMの完全な計測チェーンに信頼を置いています。開発から試験段階、そして製造・生産。データ収集システムは計測チェーンの核となります。

HBMのデータ収集システムは、向上した効率性と確実性を提供します。お客様の試験や計測タスクの種類を選びません。これは5つの製品ファミリーが、それぞれ違ったたくさんのモデルを提供していることで実現されています。お客様のタスクが何であれ、HBMは確実に適切なデータ収集システムをご提供します。

常に適切なシステムを

- ___ 設置タイプでもモバイルでの使用でも
- ___ 研究所内での使用でも屋外でも、または厳しい環境下での使用でさえも
- ___ 集中型アプリケーションでも、分散型アプリケーションでも
- ___ 少ないチャンネル数から平均的、はては膨大な数まで対応
- ___ モジュラー型設計と簡単な拡張性によりお客様の設備の将来性を維持

さらに、HBMは提供します

- ___ センサから解析ソフトウェアまで、完璧に構築されたソリューション
- ___ 完璧な計測アプリケーションへの的確なアドバイス

アプリケーション:

- ___ 耐久試験
- ___ 発電及び高電圧エンジニアリング
- ___ 実験的応力解析
- ___ ファンクションテスト装置
- ___ 校正
- ___ 疲労解析試験
- ___ パワートレインテストスタンド
- ___ モバイルデータ収集
- ___ 製造・工程管理技術
- ___ 火薬製造技術
- ___ 構造試験
- ___ 破壊的マテリアル試験



適用工業界の例:

- ___ 自動車工業
- ___ 鉄道工業
- ___ 建築・大型構造物
- ___ 化学薬品工業
- ___ 発電工業
- ___ 研究開発・トレーニング
- ___ 環境エンジニアリング
- ___ 農業関連
- ___ 航空宇宙
- ___ 材料・素材
- ___ 医療関連エンジニアリング
- ___ 医薬・化粧品関連
- ___ 造船関連

約束された確実性と高精度...

HBMのデータ収

マーケットリーダーからの変換器

HBMはマーケットリーダーとして、以下の様な計測用に最も広範囲な製品を提供しています。

- 応力
- トルク
- 圧力
- 力
- 変位
- 重量



HBMのデータ収集システムは、もちろん全ての物理量と電氣量を計測できます。また、システムはHBM社製の変換器だけでなく、他社製品も安全に稼働させます。

TEDS by HBM™

多数の種類の違い変換器を計測で使用する際などは、TEDS技術(変換器電子データシート)を使用すれば素早く、確実に、そして自動的に、完璧な計測チェーンを構築することができます。



HBMの排他的なAPM技術(先進的プラグアンドメジャー)は計測プロセスを簡単にします。

APMは変換器の接続を自動認識し、複雑な構築作業を排除します。

この技術はお客様に「接続したらすぐ計測!」を提供します。

Genesis GEN DAQ

トランジェントレコーダ及びウルトラ
ハイスピードデータ収集システム

ULTRA HIGH SPEED



Genesis
HIGH SPEED

アプリケーション例

- ・ 爆発性物質及び火薬製造技術
- ・ タービン及びロケットテストスタンド
- ・ 破壊的材料実験
- ・ エネルギー及び高圧技術

サンプリングレート

- ・ チャンネル毎に200kSから100MS/s
- ・ 継続的データ収集において最大40MS/s

チャンネル数

- ・ 4から1,080まで

分解能

- ・ 14から16bit

接続可能な変換器

- ・ 絶縁された電圧及び電流
- ・ ストレインゲージ(クォーター、ハーフ及びフルブリッジ)
- ・ DC方式の力及び変位変換器
- ・ ピエゾ式変換器:
電流方式(IEPE/ICP®)、抵抗性
- ・ 電流又は電圧出力の変換器
- ・ 回転速度、パルスカウント、増分エンコーダ、周波数
- ・ ポテンシオメータ
- ・ PT100

特徴

- ・ StatStream™技術を使用した素早い表示
例: 10GBを5秒で
- ・ 完全なソリューションとして、PC及びディスプレイを内蔵可能
- ・ 高圧アプリケーション用に光ファイバ絶縁技術

集システム

SoMat eDAQ

堅牢でモバイルに適したデータ収集システム

MOBILE AND RUGGED



SOMAT
eDAQ

アプリケーション例

- ・ 車両でのデータ収集
- ・ 軍用及び航空宇宙
- ・ スタンドアロン使用でのアプリケーション
- ・ 苛酷な環境化での試験
例：石油化学エネルギー、土木建築関連、等

サンプリングレート

- ・ チャンネル毎に最大100kS/s

チャンネル数

- ・ 4から400まで

分解能

- ・ 16bit

接続可能な変換器

- ・ ストレインゲージ（ハーフ及びフルブリッジ）
- ・ 電圧
- ・ 熱電対
- ・ デジタルI/O
- ・ GPS
- ・ Vehicle Bus 例：CANbus
- ・ 回転速度、パルスカウント、増分エンコーダ、周波数
- ・ ピエゾ式変換器：電流方式 (IEPE/ICP®*)
- ・ ポテンショメータ

特徴

- ・ 単独使用に強いデータ収集システム
- ・ DataModes™を介したインテリジェントなデータストア
- ・ 密閉型で堅牢；フレキシブルなモジュラー構造
- ・ 車両試験に最適 - 耐久及びパフォーマンス試験
- ・ 様々なvehicle busをサポート、さらにGPS内蔵

QuantumX

ユニバーサルでコンパクトなデータ収集システム

UNIVERSAL AND COMPACT



QUANTUMX

アプリケーション例

- ・ 設置型及びモバイル型データ収集
- ・ ファンクション、パワー及びライフテストスタンド
- ・ メンテナンス及びサービス用途

サンプリングレート

- ・ チャンネル毎に最大96kS/s
- ・ トータルサンプリングレート3MS/s

チャンネル数

- ・ 4から1,200まで

分解能

- ・ 24bit

接続可能な変換器

- ・ ストレインゲージ（ハーフ及びフルブリッジ）
- ・ 電磁誘導式ハーフ及びフルブリッジ、LVDT
- ・ ピエゾ式変換器：電流方式 (IEPE/ICP®*)、抵抗性
- ・ ポテンショメータ
- ・ PT100
- ・ 熱電対
- ・ 電圧及び電流
- ・ 回転速度、パルスカウント、増分エンコーダ、SSI プロトコル、PWM、周波数
- ・ CANbus

特徴

- ・ 13種類の変換器技術をサポートするユニバーサルな入力
- ・ 分散して計測できるアンブシステム
- ・ APM™（先進的プラグアンドメジャー）対応
- ・ TEDS（変換器電子データシート）対応
- ・ .NET、LabView™**及びDiadem™**ドライバ内蔵
- ・ リアルタイム転送用EtherCATモジュール

約束された確実性と高精度...

HBMのデータ収集システム

MGCplus

ラボ・研究開発からテストベンチまで
カバーするモジュラーシステム

SCALABLE AND VERSATILE

MGCplus



アプリケーション例

- ・ ファンクション、パワー及びライフテストスタンド
- ・ 校正
- ・ 実験的応力解析

サンプリングレート

- ・ チャンネル毎に最大 19.2kS/s
- ・ トータルサンプリングレート 800kS/s

チャンネル数

- ・ 1から10,000まで

分解能

- ・ 24bit

接続可能な変換器

- ・ ストレインゲージ (クォーター、ハーフ及びフルブリッジ)
- ・ 電磁誘導式ハーフ及びフルブリッジ、LVDT
- ・ ピエゾ式変換器：電流方式 (IEPE/ICP®*)、抵抗性、電氣的
- ・ ポテンシオメータ
- ・ PT100/PT1000
- ・ 熱電対
- ・ 電圧及び電流
- ・ 回転速度、パルスカウント、増分エンコーダ、周波数
- ・ CANbus

特徴

- ・ 取り扱いが容易で最大のフレキシブルさ
- ・ 最高精度0.0025% (モジュールによる)
- ・ グラフィックプログラムコントロールユニット (CoDeSys)
- ・ Ethernet、USB、CANopen、ProfibusDP コミュニケーション
- ・ ローカルコントロールユニットとスタンドアロンデバイスとして、又はPCに接続して使用可能
- ・ TEDS (変換器電子データシート) 対応

CANHEAD

実験適応力解析に適した分散型システム

EFFICIENT AND COST-SAVING



CANHEAD®

アプリケーション例

- ・ 実験的応力解析及びメカニクス
- ・ 構造的及び疲労試験
- ・ 耐久試験

サンプリングレート

- ・ チャンネル毎に最大 300 計測値/s

チャンネル数

- ・ 10から10,000まで

分解能

- ・ 24bit

接続可能な変換器

- ・ ストレインゲージ (クォーター、ハーフ及びフルブリッジ)
- ・ 電圧

特徴

- ・ 応力解析に最適な機能を特に持ったシステム
- ・ 分散型アンプシステム
- ・ コスト削減効果が高いソリューション
- ・ ケーブル長を短くすることによるケーブル影響の削減
- ・ 搬送周波数技術

全てのアプリケーションをサポートするソフトウェアソリューション

どんなアプリケーションかは問いません、HBMのソフトウェアはお客様へ最適で、かつ必要なソリューションをご提供します。シグナルが遅くても速くても、計測したい値が数点であっても数千点であっても、または要求が複雑な解析機能であっても、HBMのソリューションは優しく寛大です。

ファンクションの範囲もまた、お客様のご要望にミートする選択肢を広げています。小さなソフトウェアパッケージから包括的なハイエンドソリューションまで、ポートフォリオレンジは文句のつけどころが無い品揃えです。



HBMの“ターンキー”ソフトウェア

- ___ 試験計測エンジニア向けのソフトウェアパッケージ—プログラミング無しで計測値にたどり着くダイレクトなルートです。
- ___ データ収集、リアルタイム表示、解析のソリューション
- ___ 構造的及び疲労試験用ソフトウェア
- ___ 直感的、グラフィカルユーザーインターフェイス

他のソリューションに対して“オープン”

- ___ 他社ソフトウェアに適應するドライバ：例 Lab-VIEW®**
- ___ ソフトウェア開発者向けの包括的なDLLライブラリ

HBMの解析ソフトウェア

- ___ 試験データの真意を理解するためのプロフェッショナルデータ解析
- ___ 素早く、確実な方法による明確なテストレポート作成
- ___ 膨大なデータ量でさえハンドリングを簡単に
- ___ 数百チャンネルの同時解析

詳細は www.daq-systems.com/jp で



HBMのサービス：お客様の計測タスクをあらゆる面からサポート

HBMはお客様にご満足いただけるよう、サービス面での充実にも努力を続けています。

お客様の試験・計測プロジェクトがいかなるものであっても、HBMはお客様のプロジェクトを全力でサポートします。

HBMのサポート：

- ___ 60年以上の経験による試験・計測及び解析の実績
- ___ ヨーロッパ、アメリカ、アジア全土に広がるグローバルネットワーク
- ___ センサ、計測機器の校正
- ___ テクニカルサポート
- ___ 修理
- ___ ターンキーソリューションのご提案
- ___ セミナー、製品トレーニング
- ___ アプリケーション例、技術資料のご提供



www.hbm.com/jp



スペクトリス株式会社HBM事業部

本 部 〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-6 司町ビル 4階
TEL 03-3255-8156 FAX 03-3255-8159
関西営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-24 新大阪第一生命ビル 11F
TEL 06-6396-8507 FAX 06-6396-8509

URL www.hbm.com/jp E-mail hbm-sales@spectris.co.jp