

Mit der dritten MICRO-Generation, dem **MAS-MICRO-III-X-Recorder**, ist ein **zukunftsweisendes, leistungsfähiges, direkt aufzeichnendes, autonomes** Messwerterfassungssystem in **4 bis 40 kanaliger Ausführung** verfügbar.

### Die wichtigsten Merkmale des neuen MAS MICRO-III-X sind:

- Einsatz im Feldversuch sowie im Labor
- Kleine Abmessungen, geringes Gewicht und niedrige Leistungsaufnahme
- Sehr breites Sensorspektrum: ICP-Sensoren, Induktive Wegaufnehmer (LVDT), Potentiometer, DMS sowie Temperaturfühler (Pt100, Pt1000)
- Direkter Anschluss von DMS-Voll-, Halb- und Viertelbrücken
- Stabilisierte Sensorversorgung bis 10V
- Versorgung von aktiven-Sensoren bis 15V
- Simultan abtastende Delta-Sigma-Wandler
- Bis zu 10000Hz Abtastrate je Kanal
- Variable Eingangsfiler
- CAN-BUS, RS232, PC-Card-Slot

Das **MAS-MICRO-III-X** bietet **enorme Reserven an Rechenleistung** für das Ausführen von **aufwändigen Algorithmen**, beispielsweise **Fourier-Transformation** und **Power Spectral Density (PSD)-Analyse** die u.a. beim **Structural Health Monitoring System (SHM)** zum Einsatz kommen. In Verbindung mit **innovativen SW-Auswertetools** sind besonders im Bereich der **Betriebsfestigkeitsüberwachung** und **-analyse effektive Lebensdauer- und Schadensvorhersagen** möglich!

Die Messdaten können auf **Speicherkarten oder USB-Speichermedien** abgelegt oder über **Ethernet und RS232** übertragen werden und mit **Diadem** oder einer Diadem-kompatiblen Software wie z.B. **Flexpro** visualisiert werden.

### SWIFT MICRO-III-X



### Optional bieten wir an:

- Trägerfrequenzverstärker für LVDT und DMS
- Aufzeichnung von GPS-Positionsdaten
- Datenfernabfrage mit Remote-Link
- Ethernet Anschluss
- Plug&Play USB-2.0-Speichermedien Unterstützung

### Allgemeines

- Analoge Eingänge 4 bis 40
- Echtzeitprozessor 16Bit, 40MHz
- Applikationsprozessor ARM9E, 400MHz (optional)
- Optionale externe Speicher USB-Speichermedien, ATA-Flash Karten
- Logbuch mehr als 16.000 Einträge
- Datenhaltung 3V Lithiumakku
- Datenerfassung Delta-Sigma-Wandler

### Sensor-Interface

- Eingangsspannungsbereich  $\pm 1\text{mV}$  bis  $\pm 30\text{V}$ , über Software stufenlos einstellbar
- Sensorversorgung (DC) 2V bis 10V und ca. 15V, (max. 50mA), über Software einstellbar
- Sensorversorgung (AC) max. 3,5Vrms, max. 15KHz, über Software einstellbar
- Sensorversorgung (ICP) ca. 2mA, max. 24V
- Sensor-Typen DMS, ICP-Sensor, LVDT, Pt100, Pt1000, etc.
- EingangsfILTER 100Hz Tiefpass, andere Filterfrequenzen und Typen optional
- Brückenergänzung 1200hm bis 1k0hm Halb- und Viertelbrücken, softwarekonfigurierbar

### Kommunikations-Interface

- Anschluss Ethernet 10/100Mbit/s (optional), RS232

### Verschiedenes

- Zustandskontrolle Status-LED: Bereitschaft/Betrieb  
Data-LED  
Trans-LED

### Energieversorgung

- Spannungsbereich 10V bis 32V
- Leistungsaufnahme ca. 20 Watt
- Verpolungsschutz ja

### Umgebungsbedingungen

- Temperatur -20°C bis +60°C
- Luftfeuchtigkeit 0% bis 80%, nicht kondensierend

### Gehäuse

- Abmessungen in mm (B x H x T) 110 x 170 x 135
- Stecker Sub-D
- Gewicht ca. 2kg
- Material Aluminium