

(Stand: 18.11.2005)



Messsystem **MESY**

Das programmierbare Messdatenerfassungssystem **MESY** ist ein leicht anzuwendender Datenlogger zur Messung kurzzeitdynamischer physikalischer Prozesse.

Als autonomer Datenspeicher eignet sich **MESY** zur hoch auflösenden und störungsempfindlichen (mechanisch, EMV) Erfassung und Speicherung physikalischer Messgrößen wie z.B. Beschleunigung und Druck.

## Technische Daten

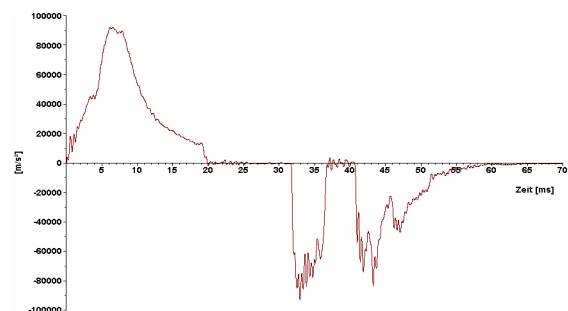
- Vier getrennte analoge Kanäle für integrierbare Brückenspannungssensoren: Beschleunigung (z.B. der Fa. Endevco); Druck (z.B. Aufnehmer der Fa. Kulite)
- Linearität Verstärker <0,05% Abw.
- 12-Bit AD-Wandler
- 8 digitale I/O-Kanäle
- bis zu 200 kHz Messtakt
- bis zu ca. 1 MB für Messwerte
- anwenderprogrammierbar für spezielle Messaufgaben (32-Bit CPU)
- Datenerhalt > 6 Monate (abh. von Batteriekapazität)
- Speicher für Versuchsparameter (512 Byte)
- Betriebstemperatur -10 bis +60 °C
- Maße L80 x Ø50 mm, Gewicht ca. 290g (Elektronik), 335g (Akku)
- Gehäuse Edelstahl, Schutzart IP68 möglich
- Messsysteme kaskadierbar mit gemeinsamer Triggerzeitbasis

Vor einer Messung wird der Datenspeicher am Messobjekt angebracht, bzw. eingebaut. Die Triggerung erfolgt drahtgebunden, über einen Beschleunigungsschalter, bei Überschreitung von Schwellwerten oder gesteuert durch einen beliebigen Algorithmus (z.B. Integration der Messwerte).

## Autonomie während der Messung

Da an **MESY** in der Regel während des Versuchs keine externen Leitungen angeschlossen sind, ist eine absolut EMV-störungsfreie Datenaufnahme mit sehr hoher Qualität der Daten – z.B. Beschleunigungen in den drei Raumachsen – hinsichtlich Signal-zu-Rausch Verhältnis gewährleistet.

Nach dem Versuch und dem Bergen der **MESY**-Datenspeicher können die Daten über eine PC-Schnittstelle direkt am PC ausgelesen, dargestellt und zur Weiterverarbeitung exportiert werden.



**MESY** wird im Bereich der Wehrtechnik zur Messung hoher Beschleunigungen (>20.000g), zur Erfassung von Beschleunigungs- und Druckverläufen bei schnellen Unterwasserbewegungen sowie zur Druckmessung bei Sprengversuchen eingesetzt.

**MESY** hat sich bereits vielfach in Erprobungen bewährt.

**tms** stellt **MESY** im Rahmen einer Dienstleistung zur Verfügung. Ihre kundenspezifischen Anforderungen realisieren wir gerne.

**tms** – Kompetenz aus Erfahrung