

# Messwertrechner METIRON



**Rechneinheit für die digitalen DIGI SENS Messwertaufnehmer; speziell für Sensoren mit schwingender Saite.**

## Anwendung

Der METIRON dient zur Auswertung und Weiterverarbeitung der Messdaten von DIGI SENS Messwertaufnehmern. Er ist insbesondere für Anwendungen konzipiert, in denen die Zellensignale in Echtzeit, oft unter Verwendung komplexer Algorithmen, verknüpft werden müssen. Dank seiner digitalen Ein- und Ausgänge und seiner Schnittstellen kann er selbstständig komplexe Regel- und Steuerfunktionen übernehmen.

Durch folgende drei Zusatzgeräte lässt sich der METIRON genau an die Bedürfnisse des Benutzers anpassen:

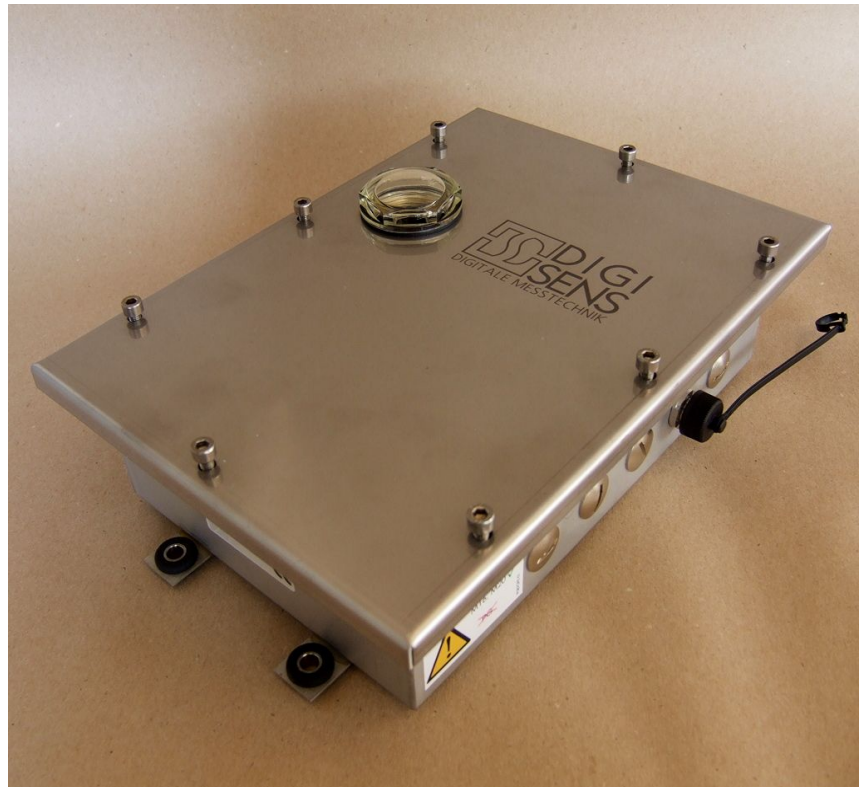
METERM: externes Bedienterminal mit Tastatur, Anzeige und eichfähigem Datenspeicher

- MEOUT: spritzwasserfestes, externes Bedienterminal mit Tastatur und Anzeige
- MESTORE: interne Anzeige mit eichfähigem Datenspeicher

Die robuste Bauweise und das dichte Gehäuse aus Edelstahl ermöglichen den Einsatz in Aussenbereichen, auf Fahrzeugen und industriellen Anlagen.

## Vorteile

- Bis 250 Echtzeitmessungen pro Sek und Zelle
- Auflösung bis 1 ppm
- Flexible Anpassung an örtliche Gegebenheiten



mittels METERM, MEOUT (max. Distanz 1000m) und MESTORE

- Kommunikation: bis zu 4 serielle Schnittstellen (RS-232/422/485) und CAN-Bus
- bis zu jeweils 8 digitale Ein- und Ausgänge (je 4 galv. getrennt)
- Eichfähig nach OIML
- EMV geprüft nach EN61326-1, EN61000-3-2&3, Grange CCG001/B
- Dichtes Edelstahlgehäuse

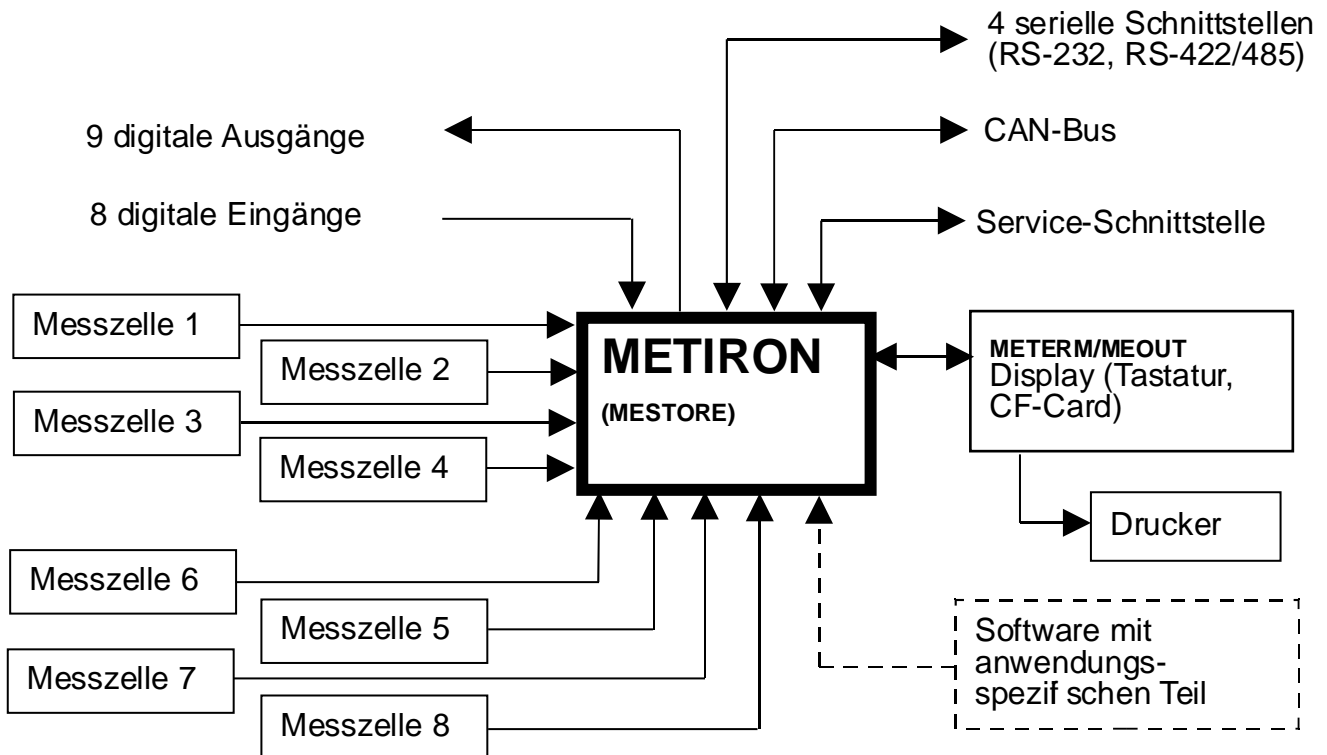
## Beschreibung

Der METIRON ist eine zentrale Rechneinheit der DIGI SENS. Er verfügt über 8 Eingänge für Messzellen mit ED21 Interface. Über die eingebauten EEPROM teilen die Zellen dem Rechner mit, wie die Messresultate zu verarbeiten sind. Zellen und Rechner können

ohne Kalibrierungsaufwand ausgetauscht werden. Der METIRON ist in der Lage in Echtzeit eine hohe Zahl von Messwerten zu erzeugen und untereinander zu verknüpfen. Zum Beispiel können Last- und Beschleunigungsmesswerte zu beschleunigungskompensierten Gewichtsmesswerten verarbeitet werden. Über eine der Schnittstellen können die Resultate an ein übergeordnetes Computersystem weitergegeben, gespeichert oder ausgedruckt werden. Ebenso können RFID-Einheiten zur Identifikation der Messobjekte angeschlossen werden.

Durch die Trennung von Recheneinheit und Bedieneinheiten kann der METIRON so platziert werden, dass der Verkabelungsaufwand minimal ist. Das nur über ein Kabel verbundene METERM wird beim Benutzer platziert.

# Messwertrechner METIRON



## Technische Daten

### Mechanischer Aufbau:

- Edelstahlgehäuse mit Kabelverschraubungen (alle Anschlusskabel nach Bedarf) und Vibrationsdämpfern
- Gehäuseabmessungen: 200 x 280 x 95 mm (Standardgehäuse, andere Gehäuse auf Anfrage)
- Schutzart IP68

### Daten der Elektronik:

- Prozessor: MOTOROLA MC 68367
- Speicher: Flash-ROM 1 MB  
RAM 1 MB, batteriegestützt
- Echtzeit-Uhr, batteriegestützt
- Umfangreiche Selbsttestfunktionen
- Eichschalter
- SW-Updates direkt ab PC (gesichert)
- Speisung: 10-48 VDC, 6 W bei 24 VDC
- Temperaturbereich: -25°C bis +70°C

### Auflösung:

- Bis 100 Samples/Sekunde  $\geq 1/40'000$  des Vollbereichs
- Variable, SW-gesteuerte Abtastfrequenz
- Je nach Messzeit sind Auflösungen bis 1 ppm und mehr möglich

### Eingänge für Messzellen:

- 8 unabhängige, geschützte Eingänge für Schwingsaiten-Messzellen; gleichzeitige Signalverarbeitung und -verknüpfbarkeit

### Digitale Ein- und Ausgänge:

- bis zu 8 Eingänge, 4 galvanisch getrennt
- bis zu 8 Ausgänge, 4 galvanisch getrennt

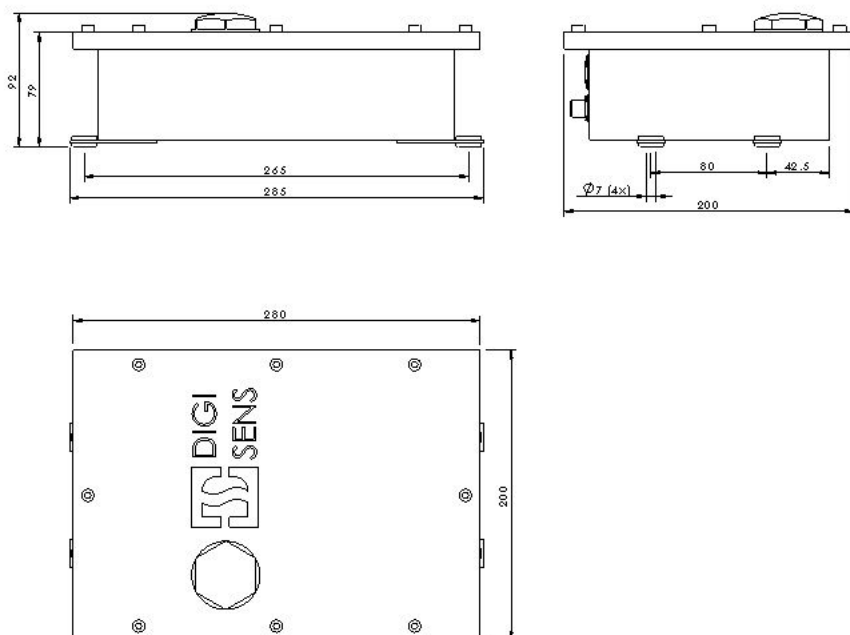
### Schnittstellen:

- bis zu 4 asynchrone, serielle Schnittstellen, konfigurierbar als RS-232, oder RS-422/485
- 1 serielle Schnittstelle (RS-232) für Firmware-Updates und Parametrisierung
- 1 CAN-Schnittstelle (CleanOpen)

# Messwertrechner METIRON



## Massbild



## Varianten

- METIRON + MESTORE  
METIRON mit CF-Speicher und Display, der Deckel ist mit einem Sichtfenster versehen
- METIRON + MEDISP  
METIRON mit Display (ohne CF-Speicher), der Deckel ist mit einem Sichtfenster versehen

## Optionen

- METERM (abgesetzte Bedieneinheit mit CF-Speicher)
- MEOUT (abgesetzte Bedieneinheit ohne CF-Speicher)

Bemerkung: Ein METIRON kann maximal einen der oben genannten CF-Speicher, jedoch mehrere Displays, ansteuern.

## Anwendungen

- Abfall-Schüttungswaagen
- Lastwagen-Aufbauten
- Hebebühnen und Gabelstapler
- Muldenfahrzeuge
- Lastwagen- und Eisenbahn-Container
- Kräfte an Robotern und Automaten
- Überfahrwaagen für Strassenfahrzeuge
- usw.

---

### DIGI SENS AG

Digitale Messtechnik  
Freiburstrasse 65  
CH-3280 Murten  
Switzerland

Tel.: +41 (0) 26 672 98 76  
Fax.: +41 (0) 26 672 98 79  
[sales@digisens.ch](mailto:sales@digisens.ch)  
[www.digisens.ch](http://www.digisens.ch)