

Datenblatt

Drehmomentmess- und -auswertegerät

GMV2-K

für den mobilen Einsatz im Outdoorbereich:
Baustellen, Off-shore, Werften, Bergbau, ...

robust ✓
schlagfest ✓
wasserdicht ✓

Einsatzbereich:

- Werkzeugüberprüfung
- Produktionsüberwachung
- Dokumentation gemäß DIN EN ISO 9001
- Qualitätssicherung

Standard für aktive Drehmomentsensoren

- Erfassung von Drehmoment, Drehzahl und Leistung
- Messarten: Mitlauf, Spitzenwert (Rechts-/Linkslauf), Knickschlüssel
- Schraubersteuerung
- USB-Anschluss
- Integriertes Leistungsteil
- Menügeführte Bedienung und Einstellung
- RS 232C Schnittstelle bis 19200 Baud
- 1000 Messwerte speicherbar
- 50 Parametersätze programmierbar
- Software 'GMV2-PC-Trans'
- Netzbetrieb (Option: 4 Std-Akku)
- Lade-/Netzgerät eingebaut
- Ausgabe an Digimatic Mini-Prozessor Drucker
- mehrsprachig



Das GMV2 ist ein mikroprozessorgesteuertes Mess- und Steuergerät für die gebräuchlichsten Anwendungen in der Drehmomentmessung.

Sowohl im Verschraubungsbereich wie auch in Prüfständen im Laborbereich können mit entsprechenden Drehmomentsensoren erfasste Messwerte für Drehmoment, Drehwinkel, Drehzahl und Leistung angezeigt, nach voreingestellten Grenzwerten beurteilt und gespeichert werden. Die Bedienung über eine selbsterklärende Menüstruktur erfolgt in einfachen Schritten. Die Gerätedaten des angeschlossenen Drehmomentaufnehmers werden bei Aufnehmern mit integriertem Erkennungschip automatisch in den Parametersatz übernommen.

Der Zugriff auf die Geräteeinstellungen kann durch Passwortvergabe in drei Ebenen eingeschränkt werden. Die Messwerte werden mit Datum und Uhrzeit im Gerät abgespeichert und können mit einem externen Drucker ausgedruckt oder an eine bestehende EDV übergeben werden.

Option: Über einen potentialfreien Ausgang kann ein Hydraulikschrauber gesteuert werden.

Option: Integriertes Leistungsteil für den Betrieb eines Elektroschraubers 230 V max. 16 A.

Technische Daten

Versorgungsspannung	
Netzspannung:	100 V - 240V/50 Hz - 60 Hz über Kaltgerätestecker
Betriebsart:	gleichzeitiger Netz- und Ladebetrieb bei Akku
Sensorspeisung	
für Drehmomentaufnehmer	12 V DC / 200 mA
EINGANG aktiv: frei programmierbar	
Eingangsempfindlichkeit:	von $\pm 1,25$ V bis ± 10 V
Eingangswiderstand:	1 M Ω
Nullpunkt-tarabereich:	ca. $\pm 7\%$ v. Skalenendwert
Wandlung	
Impulsanstiegsgeschwindigkeit:	10% - 90%: 0,25 ms
Maximale Messfrequenz:	3 KHz Sinuspuls
Genauigkeit	
Mitlaufmessung:	$\leq 0,1\% \pm 2$ Digit
Spitzenwertmessung:	$\leq 0,3\% \pm 2$ Digit
Knickschlüsselmessung:	$\leq 0,3\% \pm 2$ Digit
Drehzahl	
bei $n \leq 10.000$ min-1:	$\leq \pm 2$ Digit
bei $n \leq 20.000$ min-1:	$\leq \pm 3$ Digit
Drehwinkel:	$\pm 0,25^\circ$ bis 100° danach 1°
Nullpunktfehler:	$\leq 0,05\%$
Speicher:	50 Messprogramme 1000 Messwerte
Display:	Grafik-LCD mit 240 x 64 Bildpunkten
Datenausgang:	RS 232 Schnittstelle 9 pol. Stecker (DEE) 1200 – 19.200 Baud USB 1.1/2.0
Umgebungstemperatur:	0 - 45°C
Luftfeuchtigkeit:	< 75 % (ständig)
Schutzart:	offener Koffer: IP 54 geschlossener Koffer IP 65 nach DIN 40050
Abmessungen:	330x234x152 mm (BxHxT)
Gewicht:	ca. 5,5 kg mit Akku
Farben	
Gehäuse:	gelb
Frontplatte:	hellgrau

Option Drehwinkelmessung	
Eingangssignale:	2 Spuren 360 Imp. / Umdrehung mit ca. 90 Grad Phasenversatz
Auflösung:	0,25 Grad
Zählbereich:	± 6000 Grad

Option Akkubetrieb	
Versorgungsspannung:	Akku 2 x 6 V / 3,4 Ah
Betriebszeit:	bei Dauerbetrieb ca. 4 h (mit Aufnehmer)

Option - Steuer-Ausgang Hydraulikschrauber	
Relais-Ausgang:	Abschaltung Schrauber
U max :	25 V AC / 30 V DC
I max:	1 A
Schaltverzögerung:	$\leq 1,6$ ms

Option Steuerung Elektroschrauber	
Spannungsausgang:	100 - 240 V AC (gleich wie Versorgungsspannung GMV2-K)
Schaltstrom:	max. 16 A
Schaltverzögerung:	$\leq 0,2$ ms
Ansprechzeit Abschaltung:	$\leq 0,5$ ms

Merkmale

- Wasserdichtes Gehäuse
- Erfassung von Drehmoment, Drehzahl und Leistung
- Mitlaufmessung mit
 - einstellbarem Filter für Drehmoment und Drehzahl
 - Leistungsmessung von 1 mW bis 20.000 kW
 - kontinuierlicher Messwertausgabe oder Speicherung in Intervallen
- Spitzenwertmessung in Rechts-/Linkslauf
 - mit Statusanzeige der Spitzenwertmessung
 - einstellbarem Korrekturfaktor für Impulswerkzeuge
 - einstellbarer gleitender Mittelung des Drehmoments
 - Sensor-Überlast-überwachung
- Knickschlüsselmessung mit Anzeige des Spitzenwerts im Knickpunkt
- 50 frei einstellbare Messprogramme
- 1000 Messwertspeicher
- Einstellbare Lösch- und Anlaufunterdrückungszeiten
- USB-Schnittstelle 1.1 / 2.0
- RS232C Schnittstelle bis 19200 Baud
- Netzbetrieb 100 - 240 V
- Automatische Übernahme der Aufnehmerdaten und Kontrolle des Parametersatzes bei Aufnehmern mit Chip
- Selbsterklärende Menüstruktur in mehreren Sprachen
- Schutz der Geräteeinstellungen durch Passwortvergabe in 3 Ebenen

Optionale Zusatzausstattung:

- Erfassung von Drehwinkeln
- Schraubersteuerung über integriertes Leistungsteil (ETH-Zubehör 'LTE2')
- Akkubetrieb für 4 Stunden, Lade-/Netzgerät eingebaut
- Steuerausgang für Hydraulikschrauber
- **Sonderoptionen auf Anfrage!**

Bestellschema



