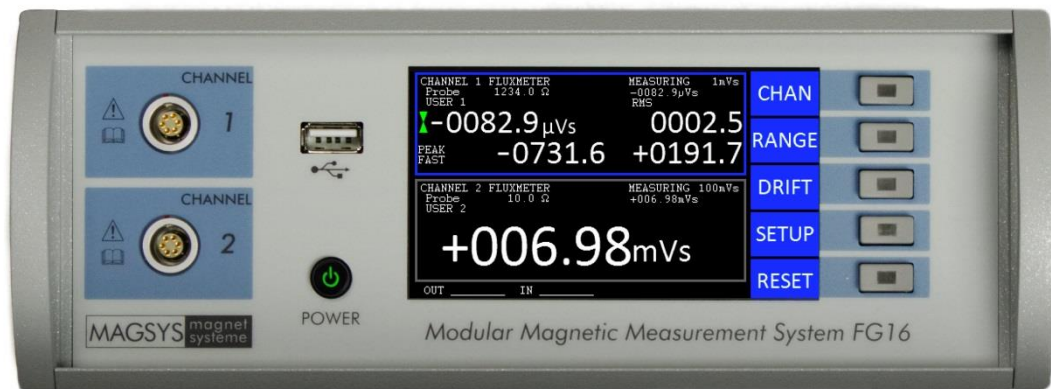


# MAGSYS

## FG16 Système de mesure magnétique modulaire

### Fiche technique



**Le FG16 est un appareil modulaire pour mesurer les valeurs magnétiques. Les 4 ports disponibles peuvent être équipés de modules enfichables pour le fluxmètre.**

Nous avons complètement redesigné notre fluxmètre analogique-/digital-hybride avec l'ajout de ports permettant une mesure en haute dynamique rapide, le tout sans dérive virtuel.

Le FG16 mesure entre autres: les valeurs magnétiques suivantes:

- Flux  $\Phi$  (Wb, Vs)
- Densité du flux  $B$  (T)
- Force du champ  $H$  (A/m)
- Polarisation  $J$  (T)
- Dipole moment  $m$  (Am<sup>2</sup>)

Des sondes faites sur mesure complètent l'équipement.

The FG16 est d'utilisation facile et intuitive avec un écran d'interface tactile et des boutons de fonctionnalité direct.

Le FG16 offre les interfaces suivantes: Ethernet, USB, CAN bus, RS-232, analogue et 24 V signal digital pour le contrôle et l'exportation des résultats des mesures.

L'appareil est approprié dans le cadre d'une utilisation au sein d'un laboratoire de même que dans le cas d'une utilisation dans le cadre d'un control de mesure d'inspection de pièces entrantes. Les applications typiques sont:

- Mesure du flux ou de la densité du flux en cours de magnétisation
- Mesure du champ magnétique
- Test du moment dipôle et de la polarité d'un aimant

Des sondes paramétrables simplifient les mesures.

Nous avons en complément diverses sondes, des aimants de références et une adaptation sur mesure de votre besoin est possible.

## Caractéristiques

- Design modulaire (4 ports disponibles)
- Ecran couleur tactile
- Facile d'utilisation
- Interfaces standard déjà implémentés
- Très faible dérive
- Connecteur de sonde avec un faible potentiel thermoélectrique
- Détection automatique des sondes
- Mesure rapide en haute dynamiques
- Sélection des mesures d'unités
- Plage de comparaison
- Auto test au démarrage
- Calibration intégrée
- Mémorisation des piques (min-max)
- Bouton affichage du pique
- Firmware mise à jour par PC
- Plage de fréquence 0 ... 20 kHz
- 2<sup>e</sup> entrée jack au dos
- Boîtier renforcé avec possibilité de montage en rack 19"

## Accessoires standard

- FG16
- Modules en fonction de la configuration
- Manuel d'utilisation
- Certificat de calibration
- Câble USB

## Accessoires en option

- Fluxmètre
- Bobine de Helmholtz
- Aimants de référence
- Kit montage rack 19"
- Possibilité de câbles de mesures blindés ouverts d'un coté pour connecter son propre fluxmètre.
- Câble blindé de 2 mètres
- Câble coax avec connecteurs BNC (longueur: 2 m)

## Specifications

### General

Ecran	Couleur tactile LCD, 95 mm × 52 mm, 480 × 270 Pixel	
Fréquence d'affichage	10 x par seconde	
Entrées	Jack avec faible potentiel thermoélectrique en façade et au dos	
Unité du système	SI, CGS, système métrique et unités impériales	
Interfaces	Analogue	± 10 V, 200 Ω
	RS-232	Prise DE-9, paramètres ajustables
	CAN bus	Prise DE-9, paramètres ajustables
	LAN	RJ45, 10/100 Mbit
	24 V IO	Prise DB-25, 8 entrées, 8 sorties, découplé optiquement
	USB	USB 2.0, en façade type A, au dos type B
Dimensions	125 mm × 260 mm × 260 mm (H × l × P)	
Poids	2,85 kg (6,3 lbs.) incl. 4 prises, sans emballages et accessoires	
Alimentation	100 – 240 V, 47 – 63 Hz, max. 25 VA, suppression des interférences des fréquences 50/60 Hz	
Température d'utilisation	0 °C / +55 °C, < 80% humidité relative a +40 °C, sans condensation Non opérationnelle –30 °C a +70 °C	

## Module Fluxmètre

Méthode de mesure	Intégrale a faible dérive avec ajustement dynamique	
Fonction/Unité	Flux magnétique $\Phi$	Wb, V·s, Mx
	Densité du flux magnétique $B$	T, G
	Densité de la force magnétique $H$	A/m, Oe
	Polarité $J$	T, G
	Moment dipolaire magnétique $m$	A·m <sup>2</sup> , V·s·m, erg/G
	Différence de potentiel magnétique $V_m$	A, Gb
Résolution	Flux	La portée et la résolution de la dérive dépend des sondes utilisées.
	$\pm 1$ mVs (0,1 $\mu$ Vs)	
	$\pm 10$ mVs (1 $\mu$ Vs)	
	$\pm 100$ mVs (10 $\mu$ Vs)	
	$\pm 1$ Vs (0,1 mVs)	
Sélection des plages	Automatique et manuel	
Plages de fréquences	0 ... 20 kHz	
Précision	0,5 % après auto-calibration	
Calibration	Tension interne et temps de référence	
Dérive	$< \pm 2 \mu$ Vs/minute	
Resistance d'entrée	100 k $\Omega$ $\pm$ 0,1 %	



Modifications techniques réservées.  
Version Février-2023

**MAGSYS magnet systeme GmbH**  
Rohwedderstr. 7  
44369 Dortmund  
Allemagne

Tél: +49 (0) 231 177 88-0  
Fax: +49 (0) 231 177 88-22  
e-mail: sales@magsys.de  
web: www.magsys.de

**TECHNICOME.COM**  
ZA de Pissaloup  
Rue E. Branly – CS 10527  
78197 Trappes-Cedex  
France

Tél: +33 1 30 69 15 13  
Fax: +33 1 30 69 15 01  
e-mail: france@magsys.de  
web: www.magsys.org