

# Bedienungsanleitung

## Quick-Break-Tester QB2-Plus



## EINFÜHRUNG

Das QB2-Plus ist ein Testgerät zur Verifizierung der MAG SHOT Zeit und Quick-Break-Funktion von Geräten zur Magnetpulverprüfung. Die Quick-Break-Funktion gilt nur für FWDC-Geräte mit drei Phasen.

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Prüfen Sie das QB2-Plus-Gerät vor jeder Verwendung. Falls es beschädigt ist, wird ein Austausch nachdrücklich empfohlen.

	<b>WARNUNG</b> Geräte zur Magnetpulverprüfung erzeugen ein starkes Magnetfeld.
	<b>WARNUNG</b> Personen mit Herzschrittmachern oder medizinischen Implantaten müssen einen Sicherheitsabstand einhalten. Siehe Spezifikationen der Geräte zur Magnetpulverprüfung.
	<b>VORSICHT</b> Nicht an feuchten Orten verwenden. Flüssigkeiten im Inneren des Gehäuses können das Messgerät dauerhaft beschädigen.

## SPEZIFIKATIONEN

<b>MAG SHOT Dauer</b>	+/- 0,02 Sek.
<b>1-Phasen-Modus</b>	0,40 – 5,00 Sek.
<b>3-Phasen-Modus</b>	0,40 – 2,80 Sek.
<b>Quick Break (nur 3-Phasen-Modus)</b>	0 – 30 V +/- 0,2 V
<b>Display</b>	Punktmatrix-LCD
<b>Betriebsumgebung</b>	0 - 40 °C
<b>Abtastzeit</b>	1 Sekunde
<b>Stromversorgung</b>	9-Volt-Gleichstrombatterie
<b>Messfühler:</b>	
<b>Abmessungen</b>	38 mm Durchmesser x 43 cm
<b>Gewicht</b>	0,4 kg
<b>Kabellänge</b>	168 cm
<b>Messgerät:</b>	
<b>Abmessungen</b>	16 x 9,5 x 5,7 cm
<b>Gewicht</b>	0,5 kg

## BETRIEB

- Schließen Sie den Messfühler an den Anschluss an der Vorderseite des Messgeräts an.
- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der rechten Seite. Nach einer Startsequenz erscheint im Display: PUSH RESET TO SELECT MODE
  - Drücken Sie die mittlere RESET-Taste einmal für den Modus SHOT TIME. Dieser Modus misst die Dauer des MAG SHOT für alle Geräte und Wellenformen, z. B. AC, HWDC, FWDC und 3-Phasen-FWDC.
  - Drücken Sie die mittlere RESET-Taste zweimal für den Modus QUICK BREAK. Dieser Modus misst die Quick-Break-Spannung für 3-phasige FWDC-Geräte.
  - Durch mehrmaliges Drücken der RESET-Taste wechseln Sie zwischen dem Modus SHOT TIME und dem Modus QUICK BREAK.
- Nach drei Sekunden wechselt das Display, um anzuzeigen, dass das Messgerät betriebsbereit ist.  
Im Modus SHOT TIME erscheint im Display: **ST\_READY**  
Im Modus QUICK BREAK erscheint im Display: **QB\_READY**

- Stellen Sie den Magnetisierungsstrom für eine Amperewindungszahl von 15.000 ein.  
Für Spulen mit fünf Windungen: 3.000 A  
Für Kabelaufwicklungen mit drei Windungen: 5.000 A
- Initiiieren Sie den Magnetschuss und beachten Sie die Ergebnisse auf dem Display.
  - Modus SHOT TIME: Auf dem Display erscheint x.xx SEC.
  - Modus QUICK BREAK: Auf dem Display erscheint VAL=x.x.
- Drücken Sie die mittlere RESET-Taste, um die Anzeige für die nächste Messung zu löschen.
- Wiederholen Sie den Test bis zu fünf Mal. Die minimal zulässige Quick-Break-Spannung hängt vom Innendurchmesser der Magnetisierungsspule ab.

Spulendurchmesser (ID)	Min. QB-Spannung
30 cm	8,0 V
41 cm	6,0 V
51 cm	4,0 V
64 cm	3,0 V
76 cm	2,0 V
91 cm	1,0 V

- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät auszuschalten.

HINWEIS: Um zwischen den Modi SHOT TIME und QUICK BREAK zu wechseln, schalten Sie das Messgerät aus und wieder ein, um den neuen Modus auszuwählen.

## WARTUNG

- Verwenden Sie milde Seife und ein feuchtes Tuch, um den Messfühler bei Bedarf zu reinigen.
- Besprühen Sie das Gerät nicht mit Flüssigkeiten und tauchen Sie keine Teile in Flüssigkeit ein.

Batteriewechsel:

- Entfernen Sie die Schrauben an den Ecken und heben Sie das Messgerät aus dem Gehäuse.
- Ersetzen Sie die Batterie.
- Schieben Sie das Messgerät wieder in das Gehäuse und setzen Sie die Schrauben wieder ein.

## FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
<b>Gerät lässt sich nicht einschalten</b>	Schwache Batterie	9-Volt-Batterie ersetzen
	Gerät beschädigt oder defekt	Kontaktieren Sie ein autorisiertes Magnaflux-Service-Zentrum
<b>Schwankende Messwerte</b>	Falscher Modus ausgewählt	Gerät ausschalten. Anweisungen im Betrieb folgen
	Messfühler nicht korrekt in der Spule positioniert	Platzieren Sie den Messfühler in Längsrichtung in der Magnetisierungsspule mit dem
	Messfühler beschädigt oder defekt	Kontaktieren Sie ein autorisiertes Magnaflux-Service-Zentrum
	Schwache Batterie	9-Volt-Batterie ersetzen

## GARANTIE

Bitte beachten Sie die Magnaflux-Garantiebestimmungen auf unserer Website [eu.magnaflux.com/de](http://eu.magnaflux.com/de).

## UNTERSTÜTZUNG

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Magnaflux:

+49 (0) 7365 81-0      [support.de@magnaflux.com](mailto:support.de@magnaflux.com)

Sie können sich auch direkt an Ihren Händler vor Ort oder an ein autorisiertes Magnaflux-Service-Zentrum wenden. Weitere Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website unter [eu.magnaflux.com/de](http://eu.magnaflux.com/de).