

# TESLA - METER

## Modell TM-801 Gebrauchsanweisung



**Geräte Nr.**

---

Ihr Lieferant:

## Wir danken Ihnen für den Kauf des TESLA-METER TM 801.

Sie haben ein hochwertiges Elektronikgerät gekauft das Ihnen hilft die genauen Daten zu erfassen welche Sie benötigen.

### Kurz Anleitung eines Messvorganges.

1. Drücken Sie die **ON/OFF** um das Gerät einzuschalten. Wenn nicht der „0“ Wert angezeigt wird, drücken Sie die Taste **ZERO-RESET**.

Das Gerät ist bereit zum Messen.



2. Entfernen Sie die Sondenschutzhülle. Setzen Sie die Sondenspitze mit der Beschriftung „**Cont.Side**“ nach unten auf das Messobjekt. Das aufgedruckte Messkreuz ist der Messpunkt welcher auf die richtige Messtelle gesetzt werden muss.



3. Messwert auf dem Display ablesen.



4. Nach dem Messvorgang setzen Sie die Schutzkappe wieder auf die Sonde und schalten das Gerät mit dem **ON/OFF** Schalter ab.





- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. USB Anschluss         | 8. Sonden Anschluss     |
| 2. Gerät TM-801          | 9. Netzgerät Anschluss  |
| 3. Analog Anschluss      | 10. MODE Taste          |
| 4. Display               | 11. Ein-/Aus Taste      |
| 5. REAL/HOLD Taste       | 12. Batteriefach Deckel |
| 6. ZERO/RESET Taste      | 13. Schutzkappe Sonde   |
| 7. Sondenanschluss Kabel | 14. Sonde Typ TM-801PRB |

# WICHTIGE

## Hinweise zum Gebrauch

### der TESLA-METER Messsonde

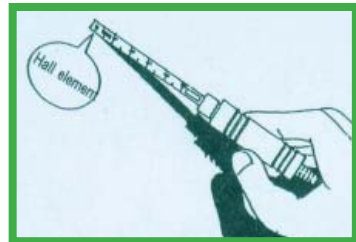
Die Messsonde ist mit einem äusserst heiklen Elektronik-Chip = Hallsensor ausgestattet. Zum Schutz des Chips ist dieser mit einem Schutzlack geschützt. Dieser darf unter keinen Umständen verletzt werden.

Dies bedingt ein sehr vorsichtiges Handling.

#### Korrekter Gebrauch

Kein Druck beim Hin- und Herschieben.

Strikt verboten das Durchbiegen der Sonde



#### Un-Korrekter Gebrauch

Der Schutzlack wird zerstört und der Hallsensor fällt aus.

Durch Druck auf die Sonde brechen die integrierten Leitbahnen der Elektronik. Der Ersatz der Sonde ist sehr kostenintensiv.



## Eigenschaften

Der Tesla-Meter wurde entwickelt um Kenndaten im magnetischen Messbereich zu erhalten. Das Gerät hat folgende Eigenschaften.

- 1.) Kompaktes, leichtes und einfach zu handhabendes Gerät. Ausgerüstet mit einem grossen Display für leichtes Ablesen.
- 2.) Zusätzlich zum DC Magnetflusswert kann auch der AC Messwert erfasst werden.
- 3.) Das Gerät verfügt über einen Messbereich von 0 - 3000mT
- 4.) Die hohe Auflösung erzielt genaueste Messwerte
- 5.) Dieses Gerät ist für die Messeinheit mT (Milli Tesla) ausgelegt.
6. Die Sonden können ohne Neukalibration des Geräts ersetzt werden.
- 7.) Der vorgegeben Gebrauchsablauf erhöht die Lebensdauer des Geräts.
- 8.) Die autom. Batteriekontrolle erhöht die Batterielebensdauer
- 9.) Es kann auch ein Netzgerät verwendet werden.
- 10) Digitale und analoge Signale können ausgegeben werden. Die digitalen Signale können via USB Verbindung im PC gespeichert werden.

## Wie zu gebrauchen

Wenn Sie das Gerät erstmals verwenden, benötigen Sie 4 Stk. Batterien R-6. Achten Sie auf polrichtiges Einsetzen der Batterien. Kontrollieren Sie vorerst ob Sie die richtige Batterieart R6 verwenden. Andere Batterien können das Gerät beschädigen

### Gerät einschalten.

Schliessen Sie die Messsonde an.

Schalten Sie jetzt das Gerät vorsichtig, ohne starken Druck auf die Taste **ON/OFF** ein. Sofort nach dem Einschalten läuft ein Kontrollvorgang ab.

Wählen Sie die entsprechende Anwendungsart. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, startet das Gerät immer im DC x 1 Modus. Wenn die Vorwahltaste **MODE** gedrückt wird wird der Modus entsprechende dem nachfolgenden Modus gewählt. Der Modus kann nur im **REAL** Modus beeinflusst werden.

## Justieren der Sonde auf den 0-Punkt.

Bevor Sie mit dem Messen beginnen muss auf dem Gerät der Nullpunkt fixiert werden. Justieren Sie das Gerät an einem „magnetfreien“ Platz. Dafür muss das Gerät im **REAL** Modus sein. Drücken Sie die **ZERO/RESET** Taste. Das Display zeigt jetzt „0“

## Messen

Schutzkappe von der Sonde entfernen. Die mit **Cont Side** beschriftete Spitze auf dem zu messenden Werkstück platzieren. Kein Druck auf die Sonde ausüben.

## Spitzenwert suchen

Um den Spitzenwert zu finden drücken Sie die Taste **HOLD**. Das Wort **HOLD** wird im Display angezeigt. Um erneut die Anzeige auf „0“ zu stellen muss die Taste **REAL/HOLD** gedrückt werden. Das Wort **HOLD** verschwindet und mit dem Drücken der Taste **ZERO/RESET** kann das Gerät wieder auf den „0“ Wert kalibriert werden. Wollen Sie wieder den Höchstwert suchen und halten dann drücken Sie vorher erneut die Taste **HOLD**.

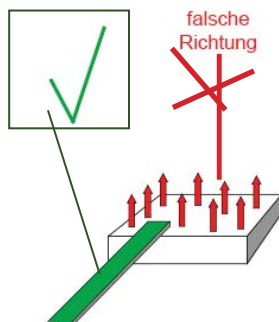
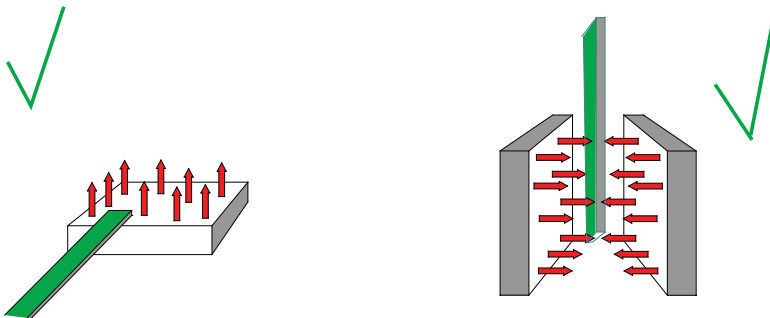
## GERÄTEFEHLER

Unter folgenden Umständen kann das Gerät zerstört oder beschädigt werden.

- Sturz
- Änderungen im Gerät
- Gebrauch in feuchter oder nasser Umgebung
- starke Vibrationen
- überstarkes Magnetfeld
- Messbereich über 40° Temperatur
- elektrostatisches Feld
- Biegen oder Drücken der Sonde
- Verwendung auf rauher Oberfläche

## Messen

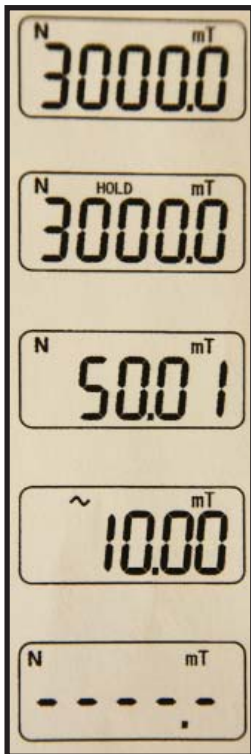
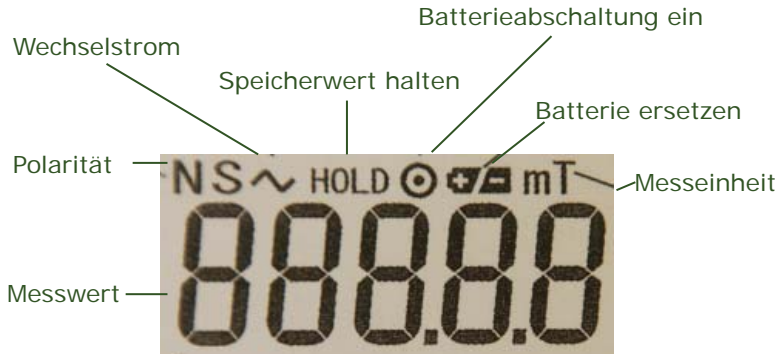
Es ist wichtig das die Messsonde richtig platziert wird. Entsprechend dem Magnet-Feldlinienverlauf muss die im 90° Winkel aufgesetzt werden. Wird die Sonde in gleicher Richtung wie der Magnetfluss platziert wird ein falscher Wert angezeigt.



### Umrechnung MilliTesla - Gauss

1 MilliTesla	=	10 Gauss
10 MilliTesla	=	100 Gauss
100 MilliTesla	=	1000 Gauss

## Display - Anzeigen



Anzeige im REAL Modus DC Standard (DCx 1)  
Nordpol 3000.0 milliTesla

Anzeige im HOLD Modus (DCx 1)  
Nordpol 3000.0 milliTesla

Anzeige im DC Modus DC Hochauflösung DCx10  
Nordpol 50.01 milliTesla

Anzeige im AC Modus  
10.00 milliTesla  
AC 10.00 milliTesla

Anzeigevolumen überschritten. Zurückschalten über ZERO/RESET



## Datenspeicherung

Die Messwerte vom TESLA-METER TM-801 können an einen PC gesandt werden.

Dafür wird ein USB Anschlusskabel benötigt. Kabel TM-801DTC.

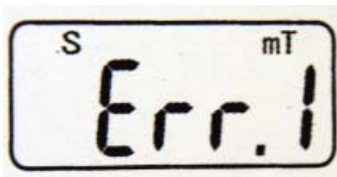
Gratis-Mustersoftware kann über die website von KANETEC abgerufen werden.

<http://kanetec.co.jp/en/products/tm-enquete.html>

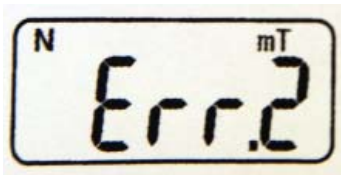
Sie benötigen die Geräte Nr. des TM-801

## Fehler-Display - ERROR

Bei Fehlfunktionen zeigt das Display zwei verschiedene Fehlermeldungen.



Diese Fehlermeldung wird angezeigt wenn die Sonde nicht eingesteckt ist. Sollte diese Meldung auch bei eingestecketer Meldung erscheinen dann ist die Sonde defekt und muss ersetzt werden



Diese Fehlermeldung wird angezeigt wenn die ZERO/RESET Taste gedrückt ist. Ist ein magnetisches Feld in der Nähe entfernen Sie es und rücken Sie erneut ZERO/RESET.