

PM5, PM5s

Mounting Aid for Building a Potential Free Rod

For a potential free measurement of electric alternating fields the measurement instrument must not be held in the hand but must be placed in a nonconductive (that is: potential free) setting in order not to disturb the field lines.

Fig. 1



With the help of the two kits PM5 (for the M/E- line) and PM5s (for the NFA line) these instrument can be mounted potential free to a wooden rod (e.g. a broomstick). As (dry!) wood has virtually no conductivity the instruments can be held potential free with a reasonable distance of one or two meters away from the body into the place of measurement. The measurement procedure is described in the manual of the instrument.

Mounting

The nonconductive pad can be mounted with the supplied screws to the face side of the rod. Depending on the diameter of the rod, one can use the inner or outer four holes (Figure 2 and Diagram 1).



Fig. 2

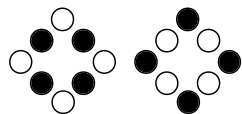


Diagram 1

PM5

Using the provided self adhesive Velcro, attach one side to the lower bottom of the measurement device (see figure 3) and one to the mounting pad.

Fig. 3



PM5s

The supplied plastic screw allows the mounting pad to be secured to the instrument.

Due to location of the electric field sensor plates inside of the NFA meter, mounting has to be exactly as shown on the picture (Figure 4). Note, the rod is on the **right** side of the display (see figure 1). The highest accuracy is reached without the yellow protective holster and with the potential free holder PM1 (made of FR4-material). Although the influence of the rod and the holster under practical conditions are far below 5% one can construct situations where it is higher.

Fig. 4



Gigahertz Solutions GmbH
Am Galgenberg 12
90579 Langenzenn

PM5, PM5s

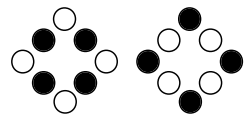
Montagehilfe zum Bau einer potentialfreien Verlängerungsstange

Zur potentialfreien Messung elektrischer Wechselfelder darf das Messgerät nicht geerdet werden und nicht in der Hand gehalten werden, sondern muss sich nichtleitend (sprich: Potentialfrei) im Raum befinden, um den Verlauf der Feldlinien möglichst nicht zu beeinflussen.

Mit den beiden Sets PM5 (für die M/E- Baureihe) und PM5s (für die NFA Baureihe) können diese Messgeräte potentialfrei an einem Rundholzstab (zum Beispiel einem Besenstiel) montiert werden. Da (trockenes!) Holz nur eine ausgesprochen geringe Restleitfähigkeit hat, können die Messgeräte mit einem angemessenen Abstand von einem bis zwei Metern vom Körper entfernt potentialfrei an die zu vermessende Stelle gehalten werden. Die Durchführung der Messung wird in den Bedienungsanleitungen der Messgeräte beschrieben.

Montage

Das Plättchen wird mit Hilfe der im Lieferumfang befindlichen Schrauben an die Stirnseite des Rundholzes montiert. Je nach Durchmesser des Rundholzes können die äußeren oder die inneren vier Löcher verwendet werden.



PM5

Von dem enthaltenen selbstklebenden Klettband („Pilzband“) wird ein Streifen auf den PM5 geklebt und der andere auf die Rückseite des Messgerätes, und zwar im unteren Bereich. Die Haltekraft des Pilzbandes ist bei weitem ausreichend, um das Messgerät sicher zu halten. Das größere Loch im PM5 hat hierbei keine Funktion.



PM5s

Die mitgelieferte Flügelschraube dient zur Montage des Messgerätes mit der auf der Rückseite befindlichen Stativmutter.

Aufgrund der Lage der aktiven Sensorflächen der elektrischen Feldplatten muss die Montage exakt wie auf dem Bild gezeigt erfolgen, d.h. die Stange ist auf der **rechten** Seite des Displays (siehe umseitiges Bild)! Die höchste Messgenauigkeit wird ohne Holster und mit dem potentialfreien Messgerätehalter PM1 (Aufsteller aus FR4-Basismaterial) erreicht. Der Einfluss des Holzstabes und des Holsters liegen in der Praxis zwar deutlich unter 5 %, man kann aber Situationen konstruieren bei welchen der Einfluss höher ist.



GIGAHERTZ[®]
SOLUTIONS
Made in Germany

Gigahertz Solutions GmbH
Am Galgenberg 12
90579 Langenzenn