

Большой мост для точных измерений

Внешний осмотр прибора дал важную для атрибуции информацию: название фирмы производителя «*Meiser & Mertig, Dresden-N*» (размещена в центре линейки); принадлежность к коллекциям Педагогического Музея военно-учебных заведений (на картонной наклейке в правом нижнем углу еще различим номер 148); назначение прибора – измерение сопротивления проводников компенсационным методом Уитстона. Для уточнения информации о исследуемом экспонате понадобилось отыскать каталог указанной фирмы.



Фото 1. Внешний вид большого моста

23 295. **Große Meßbrücke für genaueste Messungen.** Länge des frei ausgespannten Meßdrahtes 100 cm; Zusatzwiderstände zur Verlängerung desselben. Der verschiebbare Platinkontakt kann zur Schonung des Meßdrahtes abgehoben werden. Feine Einstellung mit Mikrometerschraube. Millimeterteilung auf versilbertem Metallmaßstab von 1 m Länge. Noniusablesung. Die Verbindung mit der Batterie wird durch Tasterkontakt hergestellt 275.—

Краткое описание прибора из [каталога №27](#)
фирмы «*Meiser & Mertig, Dresden-N*», 1910

Большой мост предназначается для точных измерений сопротивления.

На доске орехового дерева размером 120 см×20 см×2 см укреплены: хорошего качества шкала из бумаги с ценой деления 1 мм; измерительный провод диаметром около 0,5 мм и длиной 100 см с двумя одинаковыми дополнительными резисторами для удлинения провода; параллельно проводу расположен металлический стержень длиной 1 м с клеммой на одном из концов, по стержню может скользить движок с платиновым контактом. Движок поднимается, чтобы не повредить измерительный провод. Точная регулировка длины плеч измерительного провода осуществляется благодаря тонкому указателю на движке.

Для подключения батареи и дополнительных приборов имеются несколько клемм: на общей медной проволоке/шине длиной 73 см – три клеммы и на двух медных шинах – попарно четыре клеммы.



Фото 1. На переднем плане: защитный кожух резистора и «узел» - плоская медная шина с двумя клеммами. Справа вверху: движок с платиновым контактом в виде вращающегося цилиндра и фрагмент шкалы



Фото 2. Дополнительный резистор без кожуха: на деревянную катушку бифилярным способом намотан провод, слой которого изолирован лаком. Для выведения дополнительных резисторов из цепи прилагались два штекера (не сохранились)

Электрическая цепь большого моста обеспечивает удобное включение в нее измеряемого сопротивления (R_x), эталонных сопротивлений (R), гальванометра (G), батареи и ключей в соответствии со схемой мостика Уитстона

