

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung Speisegerät zu Distanzmesser der Serie DM 500

Inv. Nr. 309

Energieversorgung der Distanzmesser der Serie DM 500

Gruppe Distanzmesser, Untergruppe (4)

Autonome, nicht fest in einen Theodolit eingebaute Distanzmesser. Sie liefern die Distanzkomponente der räumlichen Polarkoordinaten eines Punktes.

Messausrüstung Die Distanzmesser werden zum Gebrauch entweder auf ein Trägerinstrument aufgesetzt, oder direkt auf ein Stativ gestellt (z.B. ME 5000). Auf einem der Endpunkte der Messstrecke steht das Stativ des Trägerinstruments, auf dem andern ein Stativ für eine Messlatte (für optische Distanzmesser) oder für einen Reflektor (für elektronische Distanzmesser).

Basislatte; Bestimmung der Distanz durch Messen des Winkels zwischen den Endmarken einer rechtwinklig zur Strecke aufgestellten Basislatte. Abstand der Endmarken üblicherweise 2 m.

Für genaue Netze und Polygonzüge: Zwangszentrierung am Theodolit, an den Zielmarken, den Messlatte, den Reflektoren und den Stativen.

Untergruppen (1) optische Distanzmesser ohne Signalisierung der Zielpunktes, z.B. Telemeter; (2) optische Distanzmesser mit Messlatte im Zielpunkt, z.B. Distanzstriche im Fernrohr, oder als Theodolit-Zubehör, z.B. Doppelbild-Distanzmesser (alte Bezeichnung *Keildistanzmesser*) DM-M, DR; (3) Basislatte; (4) elektronische Distanzmesser mit Licht oder Infrarot als Trägerwelle und mit Reflektoren auf den Zielpunkten als Theodolit-Zubehör, z.B. DM 500, Di 3, oder als autonome Distanzmesser, z.B. ME 5000; elektronische Distanzmesser, Mikrowellen als Trägerwelle, z.B. Tellurometer.

Material orange lackiertes Blechgehäuse

Beschreibung

Speisegerät enthaltend:

Batterie aus 5 NiCd-Akku-Zellen von 1.2 V Spannung, Ladeteil zum Laden der Batterie, Ladekontroll-Lampe, Netzstecker, Anschluss für externe 12 V-Batterie (z.B. Autobatterie);

Speisekabel zum Anschluss an den Theodolit, Energie-Einspeisung über das am Unterteil jedes Theodolits vorhandene E10-Gewinde der elektrischen Beleuchtung;

das Speisekabel dient nach Einschrauben in ein Blindgewinde am Gehäuse als Traggriff;

am Deckel Metallschleife zum Einhängen des Speisegerätes an einem Steg im Kopf des Theodolitstatives.

Nomogramm auf der Bodenfläche zum Ermitteln der Distanzkorrekturen wegen Temperatur und Druck der Atmosphäre;

Vorgänger-Version von Inv. Nr. 308 (Inv. Nr. 309 hat keine Ladekontrolle und keine Datenausgänge).

Beziehungen

Vgl. Inv. Nr. 121 (Speisegerät zu DM 1000), 308 (Speisegerät zu DM 500).

Dimensionen (Millimeter)

Gerät

L: 250

B: 140 (one Kabel)

H: 60

Transportbehälter

L:

B:

H:

Autor, Hersteller

Kern SWISS

Kern (Typenschild)

Herkunft

Zustand

Wurde als Prüfgerät verwendet, Gebrauchsspuren, Elektronik prüfen, Akku-Zellen kaum mehr funktionsstüchtig.

Erwerbsjahr

1995

Vorbesitzer

Erwerbsart

Sammlung Kern

Geschenk von Leica Unterentfelden

Invent. 12.12.1995

durch

Inv. Nr. alt

Liste vom 11.12.1995

rev. 29.11.2010

Ae

Diverses,

Energiequellen, Objektgeschichte
insbesondere wegen

Das Konzept des Speisegerätes (Batterie, Ladegerät, Anschlüsse für externe Datenausgänge etc. in einem Gehäuse) erleichterte den Betrieb erheblich,

dem stets zur Verfügung stehenden Ladegerät. Trotz der aus späterer Sicht unzureichenden Dichtigkeit hat es sich sehr bewährt. Schwierigkeiten ergaben sich ab und zu aus den wenig bekannten, und von den Herstellern immer anders dargestellten Lade- und Entlade-Eigenschaften der NiCd-Zellen. Zudem war man sich in der Praxis trotz allem Predigen der Konsequenzen des Schwundes der Batteriekapazität bei sinkenden Temperaturen zuwenig bewusst. Da vom Gewicht, von den Funktionen und von der Tauglichkeit her das Speisegerät der DM 500 nirgends zu Kritik Anlass gab, beschafften sich verschiedene Benutzer mehrere Speisegeräte, die vor allem bei kaltem Wetter leicht ausgetauscht werden konnten.

Den Anforderungen der elektronischen Theodolite vermochte das vorliegende Speisegerät nicht mehr zu genügen.

Literatur