

THERMOGRAPHEN

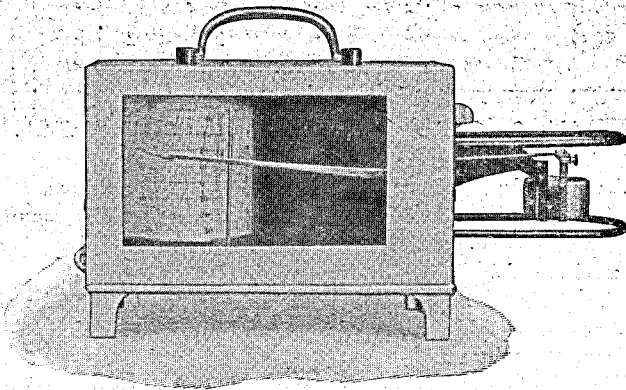


Abb. 1

Die fortlaufende Kontrolle der Lufttemperatur ist nicht nur für wetterkundliche Beobachtungen und physikalische Messungen von größter Wichtigkeit, sondern auch für hygienische Zwecke und viele gewerbliche Betriebe von Bedeutung.

Wie allgemein bei selbstschreibenden Geräten, so liegt auch bei den hier beschriebenen Apparaten der besondere Wert darin, daß die Aufzeichnungen unabhängig von persönlichen Ablesefehlern sind und noch nach längerer Zeit zum Vergleich herangezogen werden können.

Als thermometrisches Element wird eine flache, ringförmig gebogene Metallröhre verwendet, die sich bei Temperaturschwankungen stark ausdehnt oder zusammenzieht. Diese Veränderungen werden durch ein Hebelsystem auf einen mit einer Schreibfeder versehenen Arm übertragen, welcher die Temperaturschwankungen auf einem Diagrammstreifen, der um eine Uhrtrommel gelegt ist, zur Aufzeichnung bringt.

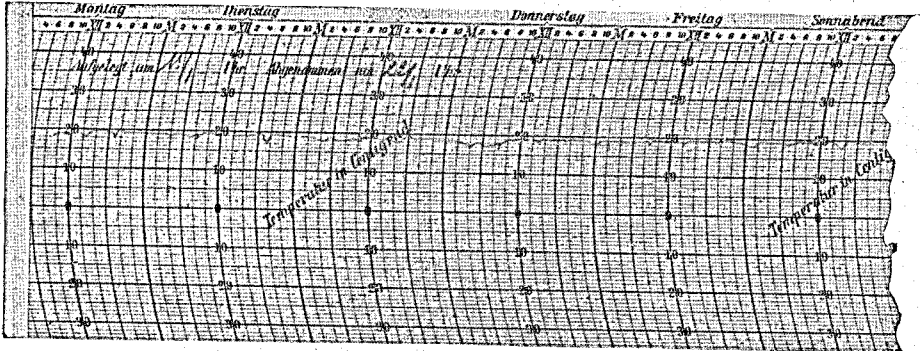


Abb. 2. Originalaufzeichnung in verkleinertem Maßstab.

Die Aufstellung des Apparates hat so zu erfolgen, daß der Thermokörper allseitig ungehindert von der umgebenden Luft, deren Temperatur aufgezeichnet werden soll, getroffen wird. Höher oder niedriger temperierte Gegenstände dürfen nicht in unmittelbare Nähe desselben gebracht werden.

Eine notwendig werdende Regulierung der Uhr erfolgt ähnlich wie bei einer Taschenuhr durch Verschieben des Rückers im Deckel der Registriertrommel.

-45 bis	+35 ° C
-35 "	+45 "
-15 "	+40 "
-55 "	+25 "
- 0 "	+120° "
-10 "	+70 ° F
- 6 "	+85 ° R

Diagrammstreifen sind vorrätig für nebenstehende Meßbereiche, von denen der gewünschte bei Bestellung anzugeben ist.

In Temperaturen über 120° C sind diese Thermographen nicht verwendbar.

Thermograph 79 (Abb. 1)

Umlaufzeit der Uhrtrommel 7 Tage oder 1 Tag
Außenmaße 350×170×130 mm
Gewicht 4,500 kg

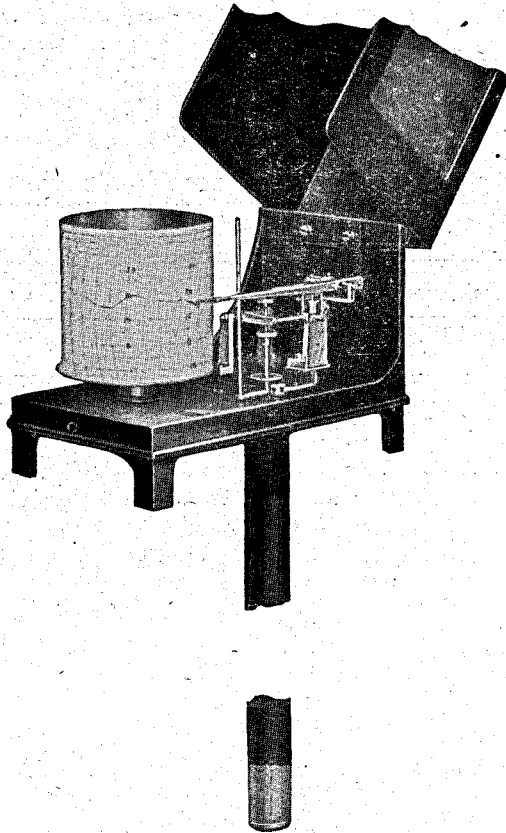


Abb. 3

Die in Abb. 3 dargestellte Ausführungsform des Thermographen kommt überall da zur Anwendung, wo die Temperaturverhältnisse in einiger Entfernung vom Aufstellungsort des Registrierwerkes aufgezeichnet werden sollen. Dieses ist der Fall bei der Registrierung der Erdbodentemperatur in verschiedenen Tiefen und kommt außerdem vielfach vor in Industrie und Gewerbe.

Die starre Fernleitung kann z. B. durch eine Wand geführt werden, sodaß die Aufzeichnung der Temperatur eines abgetrennten Raumes, Kanals usw. erfolgen kann, während der eigentliche Registrierapparat außerhalb desselben Aufstellung findet (auf Konsol o. dergl.)

Der Thermokörper besteht bei diesem Apparat aus einem mit Flüssigkeit gefüllten Dosensystem, welches am Ende eines „starrten Stengels“ angebracht ist, der im Innern den Übertragungsmechanismus trägt. Der Stengel ist je nach Wunsch senkrecht nach unten (wie in Abb. 3 dargestellt) oder wagerecht nach hinten gerichtet.

Stengelthermograph 79 b

mit senkrecht nach unten oder wagerecht nach hinten gerichteter Fernleitung

Länge der Fernleitung	1, 2 oder 3 m
Umlaufzeit der Uhartrommel 7 Tage oder 1 Tag	
Meßbereiche wie Thermograph 79	
Gewicht	ca. 6,500 kg