

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt



## Prüfungsschein

PTB Nr. [REDACTED]

Typenprüfung des Leckdetektors Typ MLD 200  
mit Fahrgestell Typ MLD 300

der Firma Maihak AG, Hamburg

auf Explosionsschutz nach VDE 0171 in den Schutzarten  
"Eigensicherheit", "Sonderschutz" und "Druckfeste Kapselung"  
(Ex)isd 2 G3 Zone 0

Der Leckdetektor Typ MLD 200 mit Fahrgestell Typ MLD 300 dient in Verbindung mit an der jeweiligen Pipeline entsprechend angeordneten Ultraschall-Markern zum Aufspüren von Leckagen in Pipelines.

Er besteht aus einem dreiteiligen druckfest gekapselten Stahlgehäuse, in dem die Ultraschall-Aufnehmereinheit, die wiederaufladbare Batterie und die Elektronik mit Schreib-Lesespeicher eingebaut sind.

Der komplett montierte Leckdetektor mit Fahrgestell wird über eine Molchschleuse in die Pipeline eingesetzt bzw. aus dieser wieder entnommen. Der Antrieb des Leckdetektors erfolgt durch das Medium in der Pipeline (z.B. Rohöl).

Aufgrund der Bauart des Leckdetektors mit Fahrgestell ist dieser für den Einsatz im Gefahrenbereich Zone 0 (z.B. in Molchschleusen) geeignet.

### Elektrische Daten

Stromversorgung ..... über im Leckdetektor eingebaute Batterie  
(7 NiCd-Zellen 1,2 V / 4 Ah)

Betriebsspannung ..... 8,4 V (max. 9,8 V)

-2-

Prüfungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Die Prüfungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 3345, 3300 Braunschweig.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (10 Blatt)		10.12.1980
2. Beschreibung "Fahrgestell" (2 Blatt)		10.12.1980
3. Zeichnung Nr.	107002	11.12.1980
	107003	11.12.1980
	107004	11.12.1980
	107006	10.12.1980
	107200	11.12.1980
	107201	10.12.1980
	107202 (2/4)	10.12.1980
	107203	10.12.1980
	107204	11.12.1980
	107205	10.12.1980
	107206	10.12.1980
	107207	11.12.1980
	107208	10.12.1980
	107209	11.12.1980
	107214	10.12.1980
4. Maßzeichnung Pl Nr.	504910	11.12.1980
	504930	10.12.1980
	504940	10.12.1980

## 5. Prüfmuster

Die Anlagen zu diesem Prüfungsschein (Unterlagen zu 1., 2., 3. und 4. sowie die "Anweisung für die Stückprüfung") wurden zur Festlegung der Bauart und der Ausführung mit dem Dienstsiegel der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt versehen.

Beurteilung

Der Leckdetektor Typ MLD 200 mit Fahrgestell Typ MLD 300 entspricht in seiner Bauart den Bestimmungen VDE 0171/1.69; er ist unter Berücksichtigung der nachstehenden "Besonderen Bedingungen" zum Einsatz in Betriebsstätten geeignet, die durch brennbare Stoffe der Explosionsklassen 1 und 2 im Bereich der Zündgruppen G1 bis G3 explosionsgefährdet sind.

Ferner ist der Leckdetektor Typ MLD 200 mit Fahrgestell Typ MLD 300 für den Einsatz in solchen Bereichen geeignet, in denen mit dem Vorhandensein explosionsfähiger Atmosphäre in gefährdender Menge immer zu rechnen ist (z.B. in Molchscheusen: Zone 0).

Aufgrund dieser Prüfung wird keine Beurteilung über die Funktionssicherheit des Leckdetektors Typ MLD 200 mit Fahrgestell Typ MLD 300 abgegeben.

Dieser Prüfungsschein gilt für jeden Leckdetektor mit Fahrgestell des genannten Typs, für den eine Stückprüfung gemäß der "Anweisung für die Stückprüfung" (siehe Anlage) erfolgreich durchgeführt worden ist.



Besondere Bedingungen

1. Der Leckdetektor Typ MLD 200 darf nur mit dem zugehörigen Fahrgestell Typ MLD 300 verwendet werden.
2. Der Zusammenbau des Leckdetektors einschließlich Montage auf dem Fahrgestell, das Öffnen des Leckdetektors sowie die Wiederaufladung der im Leckdetektor eingebauten Batterie darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches erfolgen (z.B. im zu einer Pumpstation gehörenden Laboratorium oder Betriebsbüro).
3. Die Wartung und der Einsatz des Leckdetektors dürfen nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.
4. Die Betriebsanweisung des Geräteherstellers ist zu beachten.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Im Auftrag

Braunschweig, 18.12.1981

  
(H. Elsner)

Techn. Reg.-Amtsrat

