

DIN 38030

ICS 45.040

Ersatz für
DIN 38030:2009-02**Schienenfahrzeuge –
Druckluftausrüstung für Schienenfahrzeuge –
Überdruckmessgeräte**

Railway vehicles –
Compressed air equipment for railway vehicles –
Pressure gauges

Véhicules ferroviaires –
Équipement pneumatique pour véhicules ferroviaires –
Manomètres

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße und Bezeichnung	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Überdruckmessgeräte mit einem Messsystem	6
4.2.1 Bauart Form R	6
4.2.2 Bauart Form U	7
4.3 Überdruckmessgeräte mit zwei Messsystemen, Bauart Form RR	8
4.4 Überdruckmessgerätanschluss	9
4.5 Kenngröße, Maße und Anzeigebereich	10
4.6 Farbliche Ausführung	12
5 Ausführung und Anforderungen	13
5.1 Umweltbedingungen	13
5.2 Sicherheit	13
5.3 Farbe	13
5.4 Beleuchtung und Lesbarkeit	13
5.5 Ausführung des Zifferblattes	14
5.6 Mechanische und elektrische Anforderungen	14
6 Bezeichnung	15
6.1 Bezeichnungssystem	15
6.2 Beispiele für Bezeichnungen	16
Anhang A (normativ) Einbaulagen	17
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Bauart Form R	7
Bild 2 — Bauart Form U	8
Bild 3 — Bauart Form RR	9
Bild 4 — Überdruckmessgerätanschluss	10
Bild 5 — Maße Druckmessgerät	11
Bild A.1 — Einbaulagen	17

Tabellen

Tabelle 1 — Kennzahlen für Nenngrößen, Anzeige- und Verwendungsbereiche	10
Tabelle 2 — Maße	11
Tabelle 3 — Anzeigebereiche, gerade dargestellt	11
Tabelle 4 — Farbliche Ausführung	12

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 087-00-03 AA „Bremse“ im DIN-Normenausschuss Fahrzeug und Schienenfahrzeuge (FSF) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 38030:2009-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich überarbeitet;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) die Definitionen der Begriffe überarbeitet;
- d) die Anforderungen umstrukturiert und überarbeitet;
- e) die Bezeichnung überarbeitet;
- f) die Norm redaktionell überarbeitet und an die geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN LON 8030: 1933-05, 1939-07

DIN 38030: 1943-10, 1979-06, 1997-04, 2001-04, 2009-02

Einleitung

In diesem Dokument wurden marktgängige Produkte aufgenommen, wobei allerdings nur noch Messgeräte mit einfacher oder doppelter Anzeige sowie Anschluss nach hinten berücksichtigt wurden.

Messgeräte nach diesem Dokument erfüllen die gültigen Sicherheitsbestimmungen, besonders die sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN EN 837-1. Danach sind durch entsprechende Ausbildung der Sichtscheibe (nichtsplitternde Werkstoffe) und durch eine Druckentlastungsöffnung am Gehäuse die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt.

Zifferblattbeschriftungen, welche die Art des gemessenen Druckes angeben, werden nicht normativ vorgegeben, um die Vielzahl der vorzuhaltenden Sorten zu begrenzen. Hier wird davon ausgegangen, dass der Verwendungszweck durch eine am Einbauort vorhandene Beschriftung angegeben wird. Zusätzliche Zifferblattbeschriftungen können darüber hinaus zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmt werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Einbau- und Anschlussmaße, Bezeichnung, Anforderungen und Kennzeichnung von Überdruckmessgeräten mit Rohrfedern bei Druckluftausrüstungen für Schienenfahrzeuge fest.

Das Überdruckmessgerät im Schienenfahrzeug hat den Zweck, das Niveau einzelner Drücke des Druckluftsystems ohne Hilfsenergie anzuzeigen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 5036-3, *Strahlungsphysikalische und lichttechnische Eigenschaften von Materialien — Meßverfahren für lichttechnische und spektrale strahlungsphysikalische Kennzahlen*

DIN EN 472:1994-11, *Druckmeßgeräte — Begriffe; Deutsche Fassung EN 472:1994*

DIN EN 837-1:1997-02, *Druckmeßgeräte — Teil 1: Druckmeßgeräte mit Rohrfedern — Maße, Meßtechnik, Anforderungen und Prüfung; Deutsche Fassung EN 837-1:1996*

DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04, *Bahnanwendungen — Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen — Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010); Deutsche Fassung EN 61373:2010*

DIN EN ISO 8434-1, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Teil 1: Verschraubungen mit 24°-Konus (ISO 8434-1)*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

Farbregister RAL 840 — HR¹

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 472:1994-11 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

reflexionsgeminderte Sichtscheiben

optisch vergütete Sichtscheiben mit einer definierten Gesamtreflexion und definierten gestreuten Reflexion zur Verbesserung der Lesbarkeit

Anmerkung 1 zum Begriff: Wird im Allgemeinen auch als „entspiegelt“ bezeichnet.

1 Zu beziehen bei: RAL FARBEN, 53229 Bonn.

3.2

ruhende Belastung

Belastung, bei der

- die stetige Druckänderung in der Sekunde 1 % der Messspanne nicht überschreitet, oder
- die Druckänderung in der Minute 5 % der Messspanne nicht überschreitet

3.3

dynamische Belastung

Belastung, bei der

- eine stetige Druckänderung in der Sekunde 1 % der Messspanne überschreitet, oder
- die Druckänderung in der Minute größer 5 % der Messspanne ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Sowohl bei der ruhenden als auch bei der dynamischen Belastung handelt es sich um schwel-
lende Belastung.

4 Maße und Bezeichnung

4.1 Allgemeines

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 – m.

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Bezüglich der Bauformen siehe Bild 1 bis Bild 3.

Bezüglich Kennzahlen, Nenngrößen, Maße und Anzeigebereiche siehe Tabelle 1 bis Tabelle 3.

Für die farbliche Ausführung siehe 5.3 und Tabelle 4.

Die Bilder sind als Beispiele für die jeweiligen Bauformen zu betrachten.

4.2 Überdruckmessgeräte mit einem Messsystem

4.2.1 Bauart Form R

Für Überdruckmessgeräte mit einem Messsystem der Bauart Form R (Anschluss rückseitig, zentrisch), für alle Nenngrößen, siehe Bild 1. Die Nenngrößen sind in Tabelle 1 und die Maße sind in Tabelle 2 aufgeführt.