

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.060.01 **Květen 2011**

Železniční aplikace – Brzdění – Samočinné spojitě snímače zatížení

**ČSN**  
**EN 15625+A1**  
28 4058

Railway applications – Braking – Automatic variable load sensing devices

Applications ferroviaires – Freinage – Dispositifs de pesée variable automatiques

Bahnanwendungen – Bremse – Automatisch kontinuierlich wirkende Lasterfassungseinrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15625:2008+A1:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15625:2008+A1:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15625 (28 4058) z června 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z října 2010. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 14478:2005 zavedena v ČSN EN 14478:2005 (28 4001) Železniční aplikace – Brzdění – Všeobecný slovník

EN 50125-1 zavedena v ČSN EN 50125-1 (33 3504) Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 1: Zařízení drážních vozidel

EN 60721-3-5:1997 zavedena v ČSN EN 60721-3-5:1998 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel  
(idt IEC 60721-3-5:1997)

EN 61373:1999 zavedena v ČSN EN 61373:2002 (33 3565) Drážní zařízení – Zařízení drážních vozidel – Zkoušky rázy a vibracemi (idt IEC 61373:1999)

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN N ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 8573-1:2001 nezavedena

#### Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 2008-06-17 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepracované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 289/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb.

TSI subsystému „Kolejová vozidla“ transevropského vysokorychlostního železničního systému (HS TSI RST)

TSI subsystému „Kolejová vozidla – nákladní vozy“ transevropského konvenčního železničního systému

TSI subsystému „Lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ transevropského konvenčního železničního systému (CR TSI LOC and PASS RST)

#### Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Ferdinand Adamčík

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

### **EVROPSKÁ NORMA EN 15625:2008+A1**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2010

ICS 45.060.01 Nahrazuje EN 15625:2008

#### **Železniční aplikace – Samočinné spojitě snímače zatížení**

Railway applications – Braking – Automatic variable load sensing devices

Applications ferroviaires – Freinage – Dispositifs de pesée variable automatiques

Bahnanwendungen – Bremse – Automatisch kontinuierlich wirkende Lasterfassungseinrichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-09-13 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-0-30.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za

kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

### **Evropský výbor pro normalizaci**

### **European Committee for Standardization**

### **Comité Européen de Normalisation**

### **Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 15625:2008+A1:2010 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny, definice a značky 7

**3.1** Termíny a definice 7

**3.2** Značky 8

**4** Návrh a výroba 8

**4.1** Všeobecně 8

**4.2** Funkční požadavky 8

**4.2.1** Provozní požadavky 8

**4.2.2** Charakteristiky snímačů zatížení 9

**4.2.3** Mechanické požadavky 10

**4.2.4** Netěsnost 10

|               |                                                                                           |           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.3</b>    | <b>Vibrace a rázy</b>                                                                     | <b>10</b> |
| <b>4.4</b>    | <b>Okolní prostředí</b>                                                                   | <b>11</b> |
| <b>4.4.1</b>  | <b>Všeobecně</b>                                                                          | <b>11</b> |
| <b>4.4.2</b>  | <b>Teplota</b>                                                                            | <b>11</b> |
| <b>4.4.3</b>  | <b>Další podmínky okolního prostředí</b>                                                  | <b>11</b> |
| <b>4.5</b>    | <b>Jakost stlačeného vzduchu</b>                                                          | <b>12</b> |
| <b>4.6</b>    | <b>Doba provozní životnosti</b>                                                           | <b>12</b> |
| <b>4.7</b>    | <b>Hořlavost</b>                                                                          | <b>13</b> |
| <b>4.8</b>    | <b>Vnější vzhled</b>                                                                      | <b>13</b> |
| <b>4.9</b>    | <b>Konstrukční požadavky z hlediska namáhání tlakem</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>4.10</b>   | <b>Přípojná místa</b>                                                                     | <b>13</b> |
| <b>4.10.1</b> | <b>Mechanická</b>                                                                         | <b>13</b> |
| <b>4.10.2</b> | <b>Pneumatická</b>                                                                        | <b>13</b> |
| <b>5</b>      | <b>Materiály</b>                                                                          | <b>13</b> |
| <b>6</b>      | <b>Zkoušky typu</b>                                                                       | <b>13</b> |
| <b>6.1</b>    | <b>Všeobecně</b>                                                                          | <b>13</b> |
| <b>6.2</b>    | <b>Zkoušky typu samostatných samočinných spojitých snímačů zatížení</b>                   | <b>13</b> |
| <b>6.2.1</b>  | <b>Zkušební stav pro zkoušky typu samostatných samočinných spojitých snímačů zatížení</b> | <b>13</b> |
| <b>6.2.2</b>  | <b>Vzorky pro zkoušky typu</b>                                                            | <b>14</b> |
| <b>6.2.3</b>  | <b>Zkušební požadavky</b>                                                                 | <b>14</b> |
| <b>6.2.4</b>  | <b>Kontrola fyzikálních a geometrických charakteristik</b>                                | <b>15</b> |
| <b>6.2.5</b>  | <b>Netěsnost</b>                                                                          | <b>15</b> |
| <b>6.2.6</b>  | <b>Charakteristika, hystereze</b>                                                         | <b>16</b> |
| <b>6.2.7</b>  | <b>Činnost při extrémních teplotách</b>                                                   | <b>17</b> |
| <b>6.2.8</b>  | <b>Vibrační a rázové zkoušky</b>                                                          | <b>19</b> |
| <b>7</b>      | <b>Kusové zkoušky (zkoušky při sériové výrobě) a kontroly</b>                             | <b>19</b> |
| <b>7.1</b>    | <b>Všeobecně</b>                                                                          | <b>19</b> |
| <b>7.2</b>    | <b>Kontrola charakteristiky</b>                                                           | <b>19</b> |

7.2.2 Kritéria vyhovující/nevyhovující 20

8 Validace typu 20

9 Dokumentace 20

10 Popisné údaje 20

11 Identifikace a označení 20

**Příloha A** (informativní) Hodnocení samočinného spojitého snímače zatížení po namontování na vozidlo 21

**A.1** Hodnocení vozidla – účel zkoušení 21

**A.2** Účel přejímacích zkoušek konstrukce 21

**A.3** Jízdní zkoušky 21

**A.3.1** Všeobecně 21

**A.3.2** Pneumatický samočinný spojitý snímač zatížení – spotřeba vzduchu 21

**A.3.3** Samočinný spojitý snímač zatížení – kolísání výstupního signálu 21

**Příloha ZA** (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES Evropského parlamentu a Rady ze 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému v rámci Společenství (přepřelované vydání)" 22

!vypuštěný text" 25

Bibliografie 26

Předmluva

Tento dokument (EN 15625:2008+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 256 „Železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2011 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do dubna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé části textu tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nejsou povinny některá nebo všechna taková patentová práva zjišťovat.

Tento dokument zahrnuje změnu 1 schválenou CEN 2010-08-30.

Tento dokument nahrazuje EN 15628:2008.

Začátek a konec textu doplněného nebo upraveného změnou jsou v textu vyznačeny značkami !".

!Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN/CENELEC/ETSI Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 2008/57ES.

Vztah ke směrnici EU 2008/57ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro samočinné spojitě snímače zatížení, konstruované pro nepřetržité snímání zatížení železničního vozidla a vydávání signálu, který může využít reléový ventil k automatické změně tlaku vzduchu použitého pro brzdění a tím nastavit brzdicí sílu pro dosažení odpovídající požadované výkonnosti brzdy.

Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci, rozměry, výrobu a zkoušení samočinných spojitých snímačů zatížení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.