

	Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Řadiče světelných signalizačních zařízení - Funkčně bezpečnostní požadavky	ČSN EN 12675 73 7041
---	---	----------------------------

Traffic signal controllers - Functional safety requirements

Contrôleurs de signaux de circulation routière - Exigences de sécurité fonctionnelle

Steuergeräte für Lichtsignalanlagen - Funktionale Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12675:2000. Evropská norma EN 12675:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12675:2000. The European Standard EN 12675:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 12675 (73 7041) ze srpna 2002.

© Český normalizační institut,

2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66687

Tato ČSN EN 12675 úzce navazuje na ČSN 36 5601:2003 Systémy silniční dopravní signalizace a ČSN EN 12368:2000 Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Zařízení a příslušenství - Návěstidla. Současně platí i ČSN 36 5601-1:1997, dotčená vyvolanými změnami ČSN 36 5601-1 ZMĚNA Z1:2001 a ČSN 36 5601-1 ZMĚNA Z2:2002.

ČSN 36 5601:2003 Systémy silniční dopravní signalizace stanovuje elektrické požadavky na řadiče a požadavky na bezpečnost systémů silniční dopravní signalizace jako celku.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně formy oznámení o převzetí EN 12675:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12675 (73 7041) z července 2002 převzala EN 12675:2000 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 12368 zavedena v ČSN EN 12368 (73 7042) Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Zařízení a příslušenství - Návěstidla

HD 638 S1:2001 zaveden v ČSN 36 5601:2003 Systémy silniční dopravní signalizace (idt HD 638 S1:2001)

Související ČSN

ČSN 36 5601-1:1997 Světelná signalizační zařízení - Technické a funkční požadavky - Část 1: Světelná signalizační zařízení pro řízení silničního provozu

ČSN P ENV 13563:2000 (73 7044) Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Zařízení a příslušenství - Detektory vozidel

ČSN 73 6021:1994 Světelná signalizační zařízení - Umístění a použití návěstidel

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitolám 1, 2, 4, 5 a 7 a k článkům 3.1, 3.8, 3.14, 3.15, 3.22, 3.25, 3.33, 4.4, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10 a 5.1 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy je doplněna národní příloha NA, která obsahuje výběry tříd a jejich přípustnost pro různé stavy, které se mohou v praxi u signálních skupin vyskytnout, při zachování bezpečnosti silničního provozu, jednoznačnosti a nezaměnitelnosti předávané informace.

Národní příloha se člení na tyto kapitoly:

NA.1 Výběr tříd pro konflikty signálních skupin

NA.2 Výběr tříd pro signály (nežádoucí signály) podle národních předpisů

NA.3 Výběr tříd pro chybějící signály signálních skupin

NA.4 Výběr tříd pro chybějící signály signálních skupin (zelený signál nebo žlutý signál)

- NA.5 Výběr tříd pro kontrolu shody
- NA.6 Výběr tříd pro bezpečnostní časy
- NA.7 Výběr tříd pro národní sledy signálů
- NA.8 Výběr tříd pro poruchy na vnějších vstupech

Vypracování normy

Zpracovatel: Patriot^á, spol. s r.o., IČ 15546501, Ing. Ondřej Hájek, Jiří Zukal, ve spolupráci se SILMOS s.r.o. - CTN

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Hošek

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12675 Říjen 2000
---	------------------------

ICS 93.080.30

Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Řadiče světelných
signalizačních zařízení - Funkčně bezpečnostní požadavky
Traffic signal controllers - Functional safety requirements

Contrôleurs de signaux de circulation routière -
Exigences de sécurité fonctionnelle

Steuergeräte für Lichtsignalanlagen -
Funktionale Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-03-09.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. EN 12675:2000 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3 Termíny a
definice

..... 7

4 Funkčně bezpečnostní
požadavky..... 10

4.1 Všeobecně

.....
..... 10

4.2 Připojení k síťovému
napětí..... 10

4.3 Diagnostické kontroly logického systému řadiče světelného signalizačního
zařízení..... 10

4.4 Klasifikace
poruch

..... 10

4.5

Konflikty

..... 11

4.5.1 Konflikty signálních skupin (nežádoucí signály)..... 11

4.5.2 Konflikty signálních skupin (zelený signál/nepřítomný červený signál)..... 12

4.5.3 Konflikty signálních skupin (nepřítomný červený signál/nepřítomný červený signál)..... 12

4.6 Národní předpisy pro signály (nežádoucí signály)..... 12

4.7 Chybějící signály

..... 13

4.7.1 Chybějící signály signálních skupin (červený signál)..... 13

4.7.2 Chybějící signály signálních skupin (zelený signál nebo žlutý signál)..... 14

4.8 Kontrola shody

..... 14

4.9 Bezpečnostní časy..... 14

4.10 Národní sledy signálů..... 15

4.11 Poruchy na vnějších vstupech..... 15

5 Poruchový stav

..... 15

5.1 Všeobecně

..... 15

5.2	Závažné poruchy	15
5.3	Podružné poruchy	15
5.4	Zaznamenávání poruch	16
6	Uživatelská dokumentace	16
7	Označování a značení štítky	16
Příloha ZB (normativní) Odchylka typu A		17

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 226 „Silniční zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2001 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 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Účelem této normy je stanovit funkčně bezpečnostní požadavky na zařízení používané pro řízení světelných signálů. Norma se týká řízení dopravy a všech s dopravou spojených dopravních pohybů řízených světelnými signály. Hlavním účelem je ochrana osob a předmětů před riziky v silničním

provozu, způsobenými konfliktními signály.

Rizika, která je nutno brát v úvahu, zahrnují následující typy možných chybných signálů, i když se neomezují pouze na ně:

- a) chyba zobrazení červeného signálu;
- b) zobrazení konfliktního zeleného signálu;
- c) chyba zobrazení správného sledu signálů;
- d) chyba správného časování všech signálů.

Osoby, které je nutno chránit, jsou:

- a) účastníci silničního provozu (řízeného světelnými signály), řidiči a spolujezdcí ve vozidlech (včetně cestujících veřejné dopravy osob), chodci, cyklisté a jezdcí, tělesně postižené osoby;
- b) personál provádějící údržbu a kontrolu.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na funkční bezpečnost řadičů světelných signalizačních zařízení. Norma se vztahuje na světelná signalizační zařízení instalovaná trvale nebo dočasně, s výjimkou přenosných světelných signalizačních zařízení. Pro řízení konfliktní dopravy vozidel i pěších, např. signalizovaných křižovatek, přechodů pro chodce, signalizace kyvadlové dopravy, signalizace veřejné dopravy osob bezpečným způsobem jsou nezbytné řadiče světelných signalizačních zařízení, definované v této evropské normě.

Požadavky na elektrickou bezpečnost a doplňující požadavky dopravní bezpečnosti, rozhraní s venkovní výstrojí a zkušební metody pro ověření shody s touto evropskou normou jsou obsaženy v HD 638 S1. 1)

POZNÁMKA Národní požadavky mohou stanovovat zvláštní podmínky pro signály pro vozidla veřejné dopravy osob a pro jakýkoliv jiný signál, který není uveden v této evropské normě.

-- Vynechaný text --