

**Protialkoholová blokovací zařízení - Zkušební metody
a požadavky na vlastnosti -
Část 1: Přístroje určené pro programy bezpečnosti dopravy,
zabraňující řízení vozidla po požití alkoholu**

ČSN
EN 50436-1
ed. 2
30 5120

Alcohol interlocks – Test methods and performance requirements –
Part 1: Instruments for drink-driving-offender programs

Ethylotests anti-démarrage – Méthodes d'essais et exigences de performance –
Partie 1: Appareils pour programmes de lutte contre la conduite en état d'ivresse

Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten –
Teil 1: Geräte für Programme mit Trunkenheitsfahrern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50436-1:2014. 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 50436-1:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-10-21 se nahrazuje ČSN EN 50436-1 (30 5120) z června 2006, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50436-1:2014 dovoleno do 2016-10-21 používat dosud platnou ČSN EN 50436-1 (30 5120) z června 2006.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozímu vydání obsahuje toto nové vydání značné množství změn, jejichž přehled je uveden v předmluvě k EN 50436-1:2014.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ISO 7637-2 nezavedena

ISO 7637-3 nezavedena

ISO 10605 nezavedena

ISO 16750-1 nezavedena

ISO 16750-2:2010 nezavedena

ISO 16750-3:2007 nezavedena

ISO 16750-4:2010 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 50436-2 ed. 2 (30 5120) Protialkoholová blokovací zařízení – Zkušební metody a požadavky na vlastnosti – Část 2: Přístroje s náustkem pro měření množství alkoholu ve vydechovaném vzduchu pro obecné preventivní použití

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Rady 72/245/EHS (72/245/EEC) ze dne 20. června 1972 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se potlačení vysokofrekvenčního rušení způsobovaného zážehovými motory namontovanými do motorových vozidel. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 56/2001 Sb. z 10. ledna 2001 o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb., v platném znění a jeho příslušnou prováděcí vyhláškou.

[Nařízení \(ES\) č. 661/2009 Evropského parlamentu a Rady ze dne 13. července 2009 o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel, jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti.](#)

Předpis č. 10 Evropské hospodářské komise při Organizaci spojených národů (EHK OSN) – Jednotná opatření týkající se schvalování vozidel s ohledem na jejich elektromagnetickou kompatibilitu.

Mezinárodní doporučení OIML R 126:1998 *Průkazné analyzátory vydechovaného vzduchu.*

Mezinárodní úřad pro legální metrologii Turgot 11, 75 009 Paříž, Francie.

Vypracování normy

Zpracovatel: Radka Horská, Elnormservis, IČ 16315251

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Pavel Vojík

EVROPSKÁ NORMA EN 50436-1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Leden 2014

ICS 43.040.10; 71.040.40 Nahrazuje EN 50436-1:2005

Protialkoholová blokovácí zařízení - Zkušební metody a požadavky na vlastnosti -

Část 1: Přístroje určené pro programy bezpečnosti dopravy, zabraňující řízení vozidla po požití alkoholu

Alcohol interlocks – Test methods and performance requirements –
Part 1: Instruments for drink-driving-offender programs

Ethylotests anti-démarrage – Méthodes d'essais
et exigences de performance –
Partie 1: Appareils pour programmes de lutte contre
la conduite en état d'ivresse

Alkohol-Interlocks – Prüfverfahren und Anforderungen an das
Betriebsverhalten –
Teil 1: Geräte für Programme
mit Trunkenheitsfahrern

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-10-21. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50436-1:2014 E

Obsah

Předmluva 7

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Obecné požadavky 12

4.1 Zablokování a odblokování 12

4.2 Vliv na motor vozidla 12

4.3 Nedovolená manipulace 12

4.4 Mezní koncentrace 12

4.5 Náustek 12

4.6 Připravenost 12

4.7 Paměť dat, stahování a hodnocení dat 12

4.8 Opakované zkoušky 13

4.9 Opakované vyvolání 13

4.10 Funkce vyřazení blokování 13

4.11 Kombinace s jinými systémy 13

4.12 Integrita komunikace 13

4.13 Bezdrátová komunikace 13

4.14 Základní funkčnost 14

5 Obecné zkušební metody 14

5.1 Vzorky 14

5.2 Příprava protialkoholového blokovacího zařízení před zkoušením 14

5.3 Sled zkoušek 14

5.3.1 Protialkoholové blokovací zařízení 14

5.3.2 Pomocná zařízení 15

5.4 Normální podmínky pro zkoušky 15

5.5	Funkční zkouška	15
6	Elektrické zkoušky	16
6.1	Obecně	16
6.2	Napájecí napětí	16
6.3	Nadměrné napájecí napětí	16
6.4	Zkrat	16
6.5	Obrácená polarita	17
6.6	Stav nízké spotřeby energie	17
6.7	Elektrické rušení (neplatí pro části protialkoholového blokovacího zařízení integrované do jiných systémů vozidla)	17
6.7.1	Napájecí vedení	17
6.7.2	Jiná než napájecí vedení	17
6.8	Elektrostatický výboj	17
6.9	Elektromagnetická kompatibilita	18
6.10	Funkční zkouška za normálních podmínek	18
Strana		
7	Kalibrační křivka	18
8	Zkoušky trvanlivosti	18
8.1	Teplotní cykly	18
8.2	Kondenzovaná voda	18
8.3	Vibrace	18
8.4	Zkouška pádem	19
9	Zkoušky vlivů okolního prostředí	19
9.1	Obecně	19
9.2	Teplota	19
9.3	Teplota a napájecí napětí	19
9.4	Teplota a vlhkost	20
9.5	Doba potřebná pro dosažení provozní teploty	20

9.5.1 Teplota 20 °C 20

9.5.2 Teplota -5 °C 20

9.5.3 Teplota -20 °C 20

9.6 Tlak 21

9.7 Ochrana krytem 21

10 Vzorek vydechovaného vzduchu 21

10.1 Objem 21

10.2 Průtok 21

10.3 Doba výdechu 22

10.4 Doba odezvy 22

11 Analytické údaje 22

11.1 Zkušební plyny 22

11.2 Cigaretový kouř 22

12 Manipulace a obcházení 23

12.1 Obecně 23

12.2 Stlačený vzduch 23

12.3 Poskytování vzorku s upevněným náustkem 23

12.4 Poskytování vzorku bez upevněného náustku 23

12.5 Ucpání náustku 24

12.6 Filtr 24

12.7 Kondenzace 24

12.8 Voda 24

12.9 Odpojení od napájení 24

12.10 Odstranění ručního přístroje 25

12.11 Přemostění 25

13 Časovač 25

13.1 Doba pro nastartování 25

13.2 Doba pro opakované nastartování 25

13.3 Upozornění na servis 25

13.4 Kalibrační interval 26

14 Dlouhodobé chování 26

Strana

15 Pokyny 26

15.1 Pokyny pro instalaci (platí pouze pro protialkoholová blokovací zařízení pro dodatečnou instalaci) 26

15.2 Pokyny pro používání 27

15.3 Pokyny pro provádění servisu protialkoholového blokovacího zařízení 27

16 Zkušební protokol 28

17 Opatření štítky a značení 28

Příloha A (normativní) Popis událostí 29

Příloha B (informativní) Zkoušení technických parametrů 34

Bibliografie 35

Tabulky

[Tabulka A.1 – Popis událostí protialkoholového blokovacího zařízení 29](#)

Předmluva

Tento dokument (EN 50436-1:2014) byl vypracován CLC/BTTF 116-2 *Protialkoholová blokovací zařízení*.

Jsou stanovena tato data:

• nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní

(dop) 2014-10-21

• nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu

(dow) 2016-10-21

Tento dokument nahrazuje EN 50436-1:2005.

EN 50436-1:2014 zahrnuje následující významné technické změny ve srovnání s EN 50436-1:2005:

- Kapitola 3: jsou doplněny definice pro náustek, paměť dat, napájecí napětí, kalibrační interval, upozornění na servis, opakované vyvolání, výrobce a dodatečnou instalaci.
- Kapitola 4: jsou doplněny požadavky na integritu komunikace, bezdrátovou komunikaci a základní funkčnost.

- Články 5.1 a 5.3.2: jsou zahrnuta pomocná zařízení.
- Článek 5.5: je upraven požadavek ve zkoušce typu 3.
- Kapitola 6: jsou doplněny zkoušky s napájením 24 V.
- Článek 6.8: je doplněn oddíl týkající se elektrického výboje.
- Kapitola 7: je zvýšen požadavek na kalibrační křivku.
- Kapitola 8: jsou aktualizovány odkazy na základní normy.
- Kapitola 9: je revidován oddíl týkající se zkoušek vlivů prostředí, jsou aktualizovány odkazy na základní normy a jsou doplněny zkoušky pro napájení 24 V.
- Kapitola 10: je revidován oddíl týkající se vzorku vydechovaného vzduchu s objemem, průtokem, dobou výdechu a dobou odezvy.
- Kapitola 12: je úplně revidována manipulace a obcházení.
- Je doplněna normativní příloha A s požadavky na popis událostí.
- Je doplněna informativní příloha B se zkoušením technických parametrů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Úvod

Účelem protialkoholových blokovacích zařízení je zvýšení bezpečnosti dopravy tím, že se zabrání osobám s koncentrací alkoholu přesahující stanovenou mezní hodnotu v řízení motorového vozidla. Soubor norem EN 50436 stanoví zkušební metody a základní požadavky na vlastnosti protialkoholových blokovacích zařízení a uvádí pokyny pro osoby s rozhodovací pravomocí, odběratele a uživatele.

Obsah a požadavky této části EN 50436 jsou založeny na zkušenostech a nutnostech programů bezpečnosti dopravy, zabráňující řízení vozidla po požití alkoholu, v různých zemích po dobu několika desetiletí. Protialkoholová blokovácí zařízení používaná v programech bezpečnosti dopravy, zabráňující řízení vozidla po požití alkoholu, mají splňovat požadavky této evropské normy.

Protialkoholová blokovácí zařízení pro obecné preventivní použití jsou předmětem EN 50436-2.

Obecné

preventivní použití, která se týká mnohem většího počtu řidičů a vozidel, a která platí pro profesionální a soukromé řidiče motorových vozidel.

Účelem souboru norem EN 50436 je stanovit základní požadavky na vlastnosti a poskytnout příslušné zkušební metody pro dostupné techniky. Technika protialkoholových blokovacích zařízení se stále vyvíjí a je možno očekávat další inovace. Ty by mohly být uvažovány v nových částech nebo revizích této evropské normy.

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma stanoví zkušební metody a požadavky na vlastnosti protialkoholových blokovacích

zařízení řízených množstvím alkoholu ve vydechovaném vzduchu. Zahrnuje protialkoholová blokovácí zařízení, která jsou určena pro používání v programech bezpečnosti dopravy, zabráňující řízení vozidla po požití alkoholu, i v programech, které jsou monitorovány nebo řízeny srovnatelným způsobem.

Tato evropská norma je určena pro zkušební a výrobce protialkoholových blokovacích zařízení. Definuje požadavky a zkušební postupy pro typové zkoušky.

Některé parametry (jako například koncentrace alkoholu nebo objem vydechovaného vzduchu) jsou

v této

evropské normě specifikovány pouze za účelem typových zkoušek podle této normy. Při používání protialkoholových blokovacích zařízení však může být nutné s ohledem na vnitrostátní předpisy nebo v závislosti na požadavcích uživatelů nastavit hodnoty předepsaných parametrů odlišně.

Tato evropská norma platí také pro protialkoholová blokovací zařízení integrovaná do jiných řídicích systémů vozidla i pro pomocná zařízení připojená k protialkoholovému blokovacímu zařízení.

Tato evropská norma neplatí pro:

- protialkoholová blokovací zařízení určená pro obecné preventivní použití (viz EN 50436-2),
- přístroje měřící koncentraci alkoholu v okolním vzduchu ve vozidle,
- protialkoholová blokovací zařízení, která nemají náustek,
- metody instalace a připojení k vozidlu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.