

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 55.180.10 **Červenec 2012**

Kontejnery – Systém RFID tagů nákladních zásilek

**ČSN**  
**ISO 18186**  
26 9352

Freight containers – RFID cargo shipment tag system

Conteneurs pour le transport de marchandises – Systeme d'étiquettes RFID d'expédition de fret

Tato norma je českou verzí normy ISO 18186:2011. 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 standard ISO 18186:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 668 zavedena v ČSN ISO 668+Amd.1+Amd.2 (26 9341) Kontejnery řady 1 – Třídění, rozměry a brutto hmotnosti (obsahuje změny Amd.1:2005 a Amd.2:2005)

ISO 6346 zavedena v ČSN EN ISO 6346 (26 9342) Kontejnery – Kódování, identifikace a značení

ISO 10374 zavedena v ČSN EN ISO 10374 (26 9364) Kontejnery – Automatická identifikace

ISO/TS 10891 dosud nezavedena

ISO 18185-1 zavedena v ČSN ISO 18185-1 (26 9351) Kontejnery – Elektronické plomby – Část 1: Komunikační protokol

ISO 18185-2 zavedena v ČSN ISO 18185-3 (26 9351) Kontejnery – Elektronické plomby – Část 2: Aplikační požadavky

ISO 18185-3 zavedena v ČSN ISO 18185-3 (26 9351) Kontejnery – Elektronické plomby – Část 3: Charakteristiky prostředí

ISO 18185-4 zavedena v ČSN ISO 18185-4 (26 9351) Kontejnery – Elektronické plomby – Část 4: Ochrana dat

ISO 18185-5 zavedena v ČSN ISO 18185-5 (26 9351) Kontejnery – Elektronické plomby – Část 5: Fyzická vrstva

IEC 60068-2 zavedena ve více dílčích částech ČSN EN 60068-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

IEC CISPR/TR 28 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN CIMTO s.p., Praha, IČ 0031139

Technická normalizační komise: TNK 115 Kontejnery, výměnné nástavby a palety

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

MEZINÁRODNÍ NORMA

Kontejnery – Systém RFID tagů nákladních zásilek ISO 18186

První vydání

2011-12-01

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Systém RFID tagů nákladních zásilek 7

**4.1** Skladba systému 7

**4.2** Provozovatel systému 7

**4.3** Systémová autorizace 7

**4.4** Funkce systému 7

**4.5** Interní přenos dat v systému 8

**4.6** Opatření na ochranu systému 8

**5** RFID tag nákladní zásilky 8

**5.1** Všeobecné požadavky 8

**5.2** Instalace tagu 9

**5.3** Datový obsah a formát 9

## 5.4 Záruka elektronické bezpečnosti 9

## 5.5 Pracovní prostředí 9

## 5.6 RF provoz 9

## 6 Čtecí zařízení 10

### 6.1 Typy 10

### 6.2 Funkce 10

### 6.3 Datové rozhraní 10

## 7 Provoz systému RFID tagů nákladních zásilek 10

### 7.1 Provozní podmínky systému RFID tagů nákladních zásilek 10

### 7.2 Požadavky na provozní podmínky systému RFID tagů nákladních zásilek 10

## 8 Spolehlivost a přesnost přepravy systému RFID tagů nákladních zásilek 11

## 9 Provoz tagu 11

## **Příloha A** (normativní) Datový formát pro RFID tag nákladní zásilky 12

## Bibliografie 14

### Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členská organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru, informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.

### **DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM**

© ISO 2011

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla ustanovena technická komise má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují také vládní a nevládní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem jsou zpracovávány v souladu s pravidly stanovenými směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je příprava mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO ke hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Organizace ISO nesmí být činěna odpovědnou za identifikování kteréhokoliv nebo každého takového patentového práva.

Mezinárodní norma ISO 18186 byla připravena Technickou komisí ISO/TC 104, *Kontejnery*, Subkomisí SC 4, *Identifikace a komunikace*.

Toto první vydání ISO 18186 ruší a nahrazuje první vydání ISO/PAS 18186:2010.

## Úvod

Tato mezinárodní norma popisuje složení, aplikační požadavky a operační postupy pro RFID tagy nákladních zásilek a pro související systémy pro zlepšování transparentnosti procesu přepravy kontejnerů. Norma stanovuje datový obsah a formát a také provozní znaky RFID tagů nákladních zásilek. Norma rovněž poskytuje řešení pro elektronický přenos důležitých informací mezi RFID tagy nákladních zásilek a platformou souvisejícího informačního systému.

Hlavním cílem této mezinárodní normy je zlepšit transparentnost a efektivitu logistiky kontejnerů pomocí RFID tagů nákladních zásilek a souvisejícího informačního systému řízení na bázi Internetu.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma je použitelná pro kontejnery podle specifikace v ISO 668, jakož i pro další související kontejnery a přepravní prostředky.

Tato mezinárodní norma stanovuje možnosti zlepšování transparentnosti a efektivnosti logistiky kontejnerů prostřednictvím využití systému RFID tagů nákladních zásilek a softwarového balíku na bázi Internetu. Takový systém RFID tagů nákladních zásilek může existovat společně ale v samostatné podobě v rámci bezpečnostních a identifikačních RFID kontejnerů pomocí tagů „registračních značek“ kontejnerů popsanych v ISO 10374 a ISO/TS 10891 a elektronických plomb („e-seals“) popsanych v normě ISO 18185 (všechny části). Ve všech případech jsou provoz a informace podle ISO/TS 10891 a ISO 18185 nezávislé na provozu a informacích tagů nákladních zásilek a informace z těchto zařízení jsou předávány v jednotlivých zprávách, které nejsou směrovány přes RFID tagy nákladních zásilek.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.