

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.040.30 **Květen 2013**

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí přístroje: Elektronický digitální úchylkoměr - Konstrukce a metrologické charakteristiky

ČSN
EN ISO 13102
01 4403

idt ISO 13102:2012

Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional measuring equipment: Electronic digital-indicator gauge – Design and metrological characteristic

Spécification géométrique des produits (GPS) – Instruments de mesurage dimensionnel: Comparsateurs a tige rentrante a affichage numérique – Caractéristiques de conception et caractéristiques métrologiques

Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS) – Längenmessgeräte – Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für elektronische digitale Messuhren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13102:2012. 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 ISO 13102:2012. 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 ISO 13102 (01 4403) z února 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 13102:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 13102 z února 2013 převzala EN ISO 13102:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14253-1 zavedena v ČSN EN ISO 14253-1 (01 4100) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Zkoušení obrobků a měřidel měřením – Část 1: Pravidla rozhodování o prokazování shody nebo neshody se specifikacemi

ISO 14253-2 zavedena v ČSN EN ISO 14253-2 (01 4100) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Kontrola obrobků a měřicího vybavení měřením – Část 2: Návod pro odhad nejistoty měření v GPS, při

kalibraci měřicího vybavení a při ověřování výrobku

ISO 14978:2006 zavedena v ČSN EN ISO 14978:2007 (01 4105) Geometrické specifikace výrobků (GPS) – Obecné pojmy a požadavky na měřicí vybavení pro GPS

ISO/IEC Guide 98-3 zaveden v TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

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

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT FSTROJ Praha, IČ 68407700, Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Bc. Jan Klíma

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 13102
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2012

ICS 17.040.30

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí přístroje: Elektronický digitální úchylkoměr - Konstrukce a metrologické charakteristiky (ISO 13102:2012)

Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional measuring equipment: Electronic digital-indicator gauge – Design and metrological characteristic (ISO 13102:2012)

Spécification géométrique des produits (GPS) – Instruments de mesurage dimensionnel: Comparsateurs a tige rentrante a affichage numérique – Caractéristiques de conception et caractéristiques métrologiques (ISO 13102:2012)

Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS) – Längenmessgeräte – Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für elektronische digitale Messuhren (ISO 13102:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-07-20.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 13102:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 13102:2012) vypracovala technická komise ISO/TC 213 „Rozměrové a geometrické specifikace produktu a jejich ověřování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 290 „Rozměrové a geometrické specifikace produktu a jejich ověřování“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2013 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 února 2013.

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

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

Oznámení o schválení

Text ISO 13102:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 13102:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Konstrukční charakteristiky 7

4.1 Obecná konstrukce a nomenklatura 7

4.2	Hlavní rozměry	9
4.3	Indikační digitální displej	10
4.4	Chybové zprávy	10
4.5	Rozhraní	10
4.6	Ochrana pro použití v poli	10
4.7	Dotekový element	10
4.8	Nastavení nuly	10
4.9	Další funkce	10
4.10	Konstrukční charakteristiky (specifikace výrobce)	10
5	Metrologické charakteristiky	11
5.1	Obecně	11
5.2	Maximální dovolená chyba indikace	11
5.3	Maximální dovolená mez	11
6	Prokázání shody se specifikacemi	11
7	Značení	12
Příloha A	(informativní) Příklad diagramu chyb indikace	13
Příloha B	(informativní) Datový list (příklad)	14
Příloha C	(informativní) Kalibrace metrologických charakteristik	15
Příloha D	(informativní) Vztah k maticovému modelu GPS	16
	Bibliografie	17

Úvod

Tato mezinárodní norma patří do souboru norem geometrických specifikací produktu (GPS) a je ji možné považovat za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 5 řetězu norem rozměru a vzdálenosti v obecné matici GPS.

ISO/GPS Směrný plán uvedený v ISO/TR 14638 podává přehled systému ISO/GPS jehož tento dokument je částí. Základní pravidla ISO/GPS uvedená v ISO 8015 použitá v tomto dokumentu a výchozí rozhodující pravidla uvedená v ISO 14253-1 použitá ke specifikacím provedeným v souladu s tímto dokumentem, není-li jinak indikováno.

Pro více podrobnější informace na vztah této normy k obecné matici GPS, viz přílohu D.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje nejdůležitější konstrukci a metrologické charakteristiky elektronických digitálních úchylkoměrů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.