

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten.
This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

Vervangt NEN-EN 14116:2001 Ontw.

Nederlandse norm

NEN-EN 14116 (en)

Tanks for transport of dangerous goods - Digital interface for the product recognition device

ICS 13.300; 23.020.20; 35.240.60

juli 2003

Als Nederlandse norm is aanvaard:
- EN 14116:2003, IDT

Normcommissie 345 069 "Vervoer van gevaarlijke stoffen"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaardden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Nederlands voorwoord

Voor de in deze norm vermelde normatieve verwijzingen bestaan in Nederland de volgende equivalenten:

<u>vermelde norm</u>	<u>Nederlandse norm</u>	<u>titel</u>
EN 28601	NEN-ISO 8601	Data-elementen en uitwisselingsformats - Gegevensuitwisseling - Weergave van datum en tijd (en)
EN 50014	NEN-EN 50014	Elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen - Algemene eisen (en,nl)
EN 50020	NEN-EN 50020	Elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen - Intrinsieke veiligheid "i" (en)
ISO 2859-1	-	-

Oorbereid

Preview

ICS 13.300; 23.020.20; 35.240.60

English version

Tanks for transport of dangerous goods - Digital interface for the product recognition device

Citernes destinées au transport de marchandises dangereuses - Interface numérique du dispositif de reconnaissance de produits

Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter - Digitale Schnittstelle für das Produkterkennungssystem

This European Standard was approved by CEN on 21 April 2003.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Contents

Page

Foreword.....	3
Introduction.....	4
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Terms, definitions and abbreviations.....	5
4 Functions.....	6
5 Design characteristics.....	8
6 Protocol structure.....	12
7 Tests.....	18
8 Marking.....	23
9 Installation, operating and maintenance recommendations.....	24
Annex A (informative) Manufacturer ID.....	25
Annex B (informative) Patent for hose communication methods.....	26
Annex C (normative) Calculation algorithm for CRC 16.....	27
Annex D (informative) A-deviations.....	28
Bibliography.....	29

Preview
DRAFT
EN 14116

Foreword

This document (EN 14116:2003) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 296 "Tanks for the transport of dangerous goods", the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by December 2003, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by December 2003.

Annexes A, B, and D are informative, Annex C is normative.

The user's attention is called to the possibility that for the hose communication methods described within this document use of an invention covered by patent rights may be required, see Annex B (informative).

This European Standard forms part of a coherent standards program comprising the following European Standards:

EN 13922, *Tanks for transport of dangerous goods with vapour pressure not exceeding 110 kPa at 50 °C (including petrol) – Service equipment – Level detection – Secondary shut off control system.*

prEN 13616, *Overfill prevention devices for static tanks for liquid petroleum fuels.*

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Introduction

Product recognition, the subject of the standard, is the digital interface that allows product data and/or other information to be transferred between transport tanks and other installations.

Forbiede
Preview

1 Scope

This European Standard covers the digital interface at the product loading and/or discharge coupling which shall be used for the transfer of product related information and specifies the performance requirements, critical safety aspects and tests to provide compatibility of devices.

This European Standard specifies a digital interface which is suitable for use with liquid fuels.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

EN 28601, *Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times*. (ISO 8601:1988 and technical corrigendum 1:1991).

EN 50014, *Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - General requirements*.

EN 50020, *Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Intrinsic safety "i"*.

ISO 2859-1, *Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*.

3 Terms, definitions and abbreviations

3.1 Definitions

For the purposes of this European Standard, the following terms and definitions apply:

3.1.1

message

defined data set

3.1.2

telegram

frame that contains at least one standardized message

3.1.3

maximum input voltage (U_i)

according to EN 50020

3.1.4

maximum output voltage (U_0)

according to EN 50020

3.1.5

maximum input current (I_i)

according to EN 50020

3.1.6

maximum output current (I_0)

according to EN 50020

Bestelformulier

Stuur naar:

NEN Standards Products & Services
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft



NEN Standards Products & Services

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390
F (015) 2 690 271

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

__ ex. NEN-EN 14116:2003 en Tanks voor het transport van gevaarlijke goederen - Digitale interface voor het productherkenningssysteem € 62.00

Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via www.nen.nl/normshop

Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. www.nen.nl/nieuwsbrieven

Gegevens

Bedrijf / Instelling _____

T.a.v. _____ O M O V

E-mail _____

Klantnummer NEN _____

Uw ordernummer _____ BTW nummer _____

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Telefoon _____ Fax _____

Factuuradres (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Datum _____ Handtekening _____

Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: klantenservice@nen.nl

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: www.nen.nl/leveringsvoorwaarden.