

EU Konformitätserklärung und Sicherheitsanweisungen

## UNICOM 300 mit Batteriebetrieb N511



Wigersma  
& Sikkema  
Since 1921

# Explosionsschutzhinweise (Ex)



## WARNUNG

UNICOM 300 kann außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, Gruppe IIB (Alle explosionsgefährdeten Atmosphären außer Bergbau), Zone 0 installiert werden.

UNICOM 300 ist mit eigensicheren Stromkreisen ausgestattet, die an Geräte angeschlossen werden können, die in einem explosionsgefährdeten Bereich der Gruppe IIC (Alle explosionsgefährdeten Atmosphären außer Bergbau), Zone 0, aufgestellt sind.

Zulassungsdaten:



II 1G Ex ia IIB T3 Ga

II (1)G [Ex ia Ga] IIC

Umgebungstemperaturbereich: -40 ° C bis + 60 ° C

Bevor Sie UNICOM 300 installieren und verwenden, lesen und verstehen Sie das Handbuch *DDN5000GHNL* vollständig. Sollte eine Frage bezüglich der Explosionssicherheit in Bezug auf UNICOM 300 auftreten, wenden Sie sich bitte an Wigersma & Sikkema.

Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung:  
Statische Gefahr, nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

Zusätzliche Hinweise zum Explosionsschutz:

1. Nur der Einbau in horizontaler Lage ist zulässig, siehe Bild auf der Vorderseite.
2. Wenn ein montiertes Kabel aus irgendeinem Grund entfernt und wieder installiert werden soll, überprüfen Sie, ob das Kabel richtig installiert ist, ob es lose Drähte gibt und ob die Kabelverschraubung ordnungsgemäß angezogen wurde.
3. Die Batteriepakete müssen nur durch die bei Wigersma & Sikkema erhältlichen Originalpackungen der Typen NN2709, NN2710 oder NN2711 ersetzt werden. Wenn zwei Batteriepakete vorhanden sind, müssen diese gleichzeitig durch zwei Batteriepakete ersetzt werden, die bei Wigersma & Sikkema als Einzelpackung erhältlich sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Auswechseln der Batterien des Handbuchs *DDN5002GHDE*.

**WARNUNG: ERSETZEN SIE KEINE BATTERIE, WENN EINE EXPLOSIVE ATMOSPHÄRE VORHANDEN IST.**

4. Alle Maßnahmen, die ein Öffnen des Gehäuses, Schließen des Gehäuses erfordern, sollten immer eine Überprüfung beinhalten, ob die Dichtung des Deckels ordnungsgemäß und über die gesamte Länge am Gehäuse anliegt. Überprüfen Sie auch, ob beide Schrauben richtig sitzen und fest angezogen sind. Wenn das Gehäuse offen ist, achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt.
5. Bei Mängeln sollte UNICOM 300 von Wigersma & Sikkema repariert werden.

Zusätzliche Hinweise zum Explosionsschutz bei Modellen mit externer Antenne:

- a) Die Verwendung einer Antenne mit einer Verstärkung > 2 dB ist im explosionsgefährdeten Bereich nicht erlaubt.
- b) Es wird nicht empfohlen, die Antenne durch einen anderen als den empfohlenen Typen zu ersetzen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *DDN003MHDE*.
- c) Vermeiden Sie, das Kabel der externen Antenne während der Installation zu beschädigen. Wenn das Kabel beschädigt ist, sollte die Antenne als Ganzes durch ein unbeschädigtes ersetzt werden.

## EU-Declaration of Conformity

EU-conformiteitsverklaring / EU-Konformitätserklärung



### We

(Wij / Wir)

### Manufacturer

(Fabrikant / Hersteller)

**Wigersma & Sikkema B.V.**

### Address

(Adres / Adresse)

**Leigraafseweg 4**

**6983 BP DOESBURG**

### Country

(Land / Land)

**The Netherlands**

(Nederland / Niederlande)

### declare under our sole responsibility that the beneath mentioned product

(verklaren onder volledige eigen verantwoordelijkheid dat het hieronder beschreven product / erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unten genannte Produkt)

### Product name

(productnaam / Produktname)

**UNICOM 300**

### Description

(Beschrijving / Beschreibung)

**Modem - Datalogger**

(modem - datalogger / Modem - Daten Logger)

### Producttype

(Product type / Produkt Typ)

**Modem model UNICOM 300 N51**

(modem model UNICOM 300 N51/ Modem Modell UNICOM 300 N51)

### is in accordance with the following directives

(voldoet aan onderstaande richtlijnen / übereinstimmt mit den folgenden Richtlinien)

Directive 2014/34/EU

Equipment for explosive atmospheres (ATEX)

Directive 2011/65/EU

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

Directive 2014/53/EU

Radio Equipment Directive (RED)

Directive 2014/30/EU

Electromagnetic compatability (EMC)

### and following standards and related documents

(en onderstaande normen en gerelateerde documenten / und folgenden Normen)

EMC EN 55011: 2009

EN 61326-1: 2013

ATEX EN IEC 60079-0: 2018

EN 60079-11: 2012

Some standards indicated above are no longer harmonised. A review against the standards listed below, which are harmonised, identified no significant changes relevant to this product. The previously applied standards continue to represent the 'state of the art'.

(Sommige van de hierboven aangegeven normen zijn niet langer geharmoniseerd. Een toetsing aan de onderstaande normen, die zijn geharmoniseerd, geven geen significante veranderingen aan relevant voor dit product. De oorspronkelijk toegepaste normen geven de stand der techniek aan.)

Einige der oben abgegeben Normen sind nicht mehr harmonisiert. Überprüfung mit der hierunten angegeben Normen, die harmonisiert sind, zeigen keinen relevanten Änderungen dieses Produktes. Die bisher angewandten Normen entsprechen der Stand der Technik.)

N.a.

(n.v.t. / n.z.)

## EU-Declaration of Conformity

EU-conformiteitsverklaring / EU-Konformitätserklärung



### and related documents

(en onderstaande gerelateerde documenten / und folgenden dazu gehörige Dokumenten)

#### EU-type examination certificate

(certificaat van EU typeonderzoek /  
EU-Baumusterprüfbescheinigung)

#### KIWA 18ATEX0011 X

Issued by CSA Group Netherlands B.V.  
Utrechtseweg 310 B42, 6812AR Arnhem, The Netherlands

#### Notification Production Quality Assurance

(notificatie kwaliteitsborging productie /  
Anerkennung eines Qualitätssicherungssystems)

#### DEKRA 12ATEXQ0094

Issued by DEKRA Certification B.V. (Notified Body number 0344)  
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands

**Doesburg,**

**Date**

(Datum / Datum)

11-4-2024

Sjaak Langeveld  
CTO



1 **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU

3 Certificate Number: **KIWA 18ATEX0011X** Issue: **5**

4 Equipment: **Modem – Datalogger Type UNICOM 300 N5X**

5 Applicant: **Wigersma & Sikkema**

6 Address: Leigraafseweg 4  
6983 BP Doesburg  
The Netherlands

7 This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 CSA Group Netherlands B.V., notified body number 2813 in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential reports listed in Section 14.2.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule to this certificate, has been assured by compliance with the following documents:

EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012

10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to Specific Conditions of Use identified in the schedule to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

12 The marking of the equipment shall include the following:



II 1 G  
II (1) G  
Ex ia IIB T3 Ga  
[Ex ia Ga] IIC  
Ta = -40°C to +60°C



Signed: Michelle Halliwell

Title: Director of Operations

Project Number 80205015

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change  
CSA Group Netherlands B.V. Utrechtseweg 310, Building B42, 6812AR Arnhem, The Netherlands

DQD 544.09 Issue Date: 2022-04-14

Page 1 of 4



## SCHEDULE

### EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**KIWA 18ATEX0011X**  
**Issue 5**

#### 13 DESCRIPTION OF EQUIPMENT

The battery powered Modem – Datalogger Type UNICOM 300 N5X is used for wireless communication of data from and to equipment to which it is connected via a pulse or serial interface.

The unit is provided with a number of indicator LED's, a key for control, an infrared service interface and a pulse output.

Ambient temperature range -40 °C to +60 °C.

Supply:

- one or two battery packs (indicated as type UNICOM 300 N51 or type UNICOM 300 N52 respectively) with a nominal supply voltage of 10.8 V, consisting of three Lithium Thionyl cells, size D, in series of type:
  - SL-2780 manufactured by Tadiran or;
  - LS33600 manufactured by Saft.
  - ER34615 manufactured by Eve.

Radio interface (GSM): Transmitted power < 3.5 W.

Electrical data

Namur circuit (terminal 1 and 2):

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, with the following maximum values:

$U_o = 9,6 \text{ V}$ ;  $I_o = 10 \text{ mA}$ ;  $P_o = 24 \text{ mW}$ ;  $C_o = 3 \mu\text{F}$ ;  $L_o = 100 \text{ mH}$ .

and/or

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$U_i = 9,6 \text{ V}$ ;  $I_i = 10 \text{ mA}$ ;  $P_i = 10 \text{ mW}$ ;  $C_i = 0 \mu\text{F}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$ .

Pulse input circuit (terminal 3, 4 and 5):

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, with the following maximum values:

$U_o = 6,5 \text{ V}$ ;  $I_o = 12 \text{ mA}$ ;  $P_o = 20 \text{ mW}$ ;  $C_o = 24 \mu\text{F}$ ;  $L_o = 100 \text{ mH}$ .

and/or

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$U_i = 6,5 \text{ V}$ ;  $I_i = 10 \text{ mA}$ ;  $P_i = 10 \text{ mW}$ ;  $C_i = 0 \mu\text{F}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$ .

DATA circuit (terminal 6 and 7), for connection to a passive intrinsically safe circuit:

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, with the following maximum values:

$U_o = 6,5 \text{ V}$ ;  $I_o = 13 \text{ mA}$ ;  $P_o = 21 \text{ mW}$ ;  $C_o = 24 \mu\text{F}$ ;  $L_o = 100 \text{ mH}$ .

REQ circuit (terminal 7 and 8) , for connection to a passive intrinsically safe circuit:

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, with the following maximum values:

$U_o = 6,5 \text{ V}$ ;  $I_o = 5 \text{ mA}$ ;  $P_o = 8 \text{ mW}$ ;  $C_o = 24 \mu\text{F}$ ;  $L_o = 100 \text{ mH}$ .

Project Number 80205015

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change.  
CSA Group Netherlands B.V. Utrechtseweg 310, Building B42, 6812AR Arnhem, The Netherlands

DQD 544.09 Issue Date: 2022-04-14

Page 2 of 4



**SCHEDULE**

**EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**KIWA 18ATEX0011X  
Issue 5**

Pulse Output circuit (terminal 9, 10 and 11):  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC or IIB, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

Ui = 24 V; Ii = 600 mA; Pi = 450 mW; Ci = 113 nF; Li = 0 mH;

or

if installed outside the hazardous area, the following electrical data apply:

Un = 20 Vdc ; Um = 250 Vac.

**Variation 1** - This variation introduced the following changes:

- i. Following appropriate assessment to demonstrate compliance with the latest technical knowledge, EN 60079-0: 2012 + A11: 2013 was replaced by EN IEC 60079-0: 2018.
- ii. The report is also to facilitate the transfer of certificates KIWA 18ATEX0011 X from Kiwa Nederland B.V., Unit Kiwa ExVision, Wilmersdorf 50, 7327 AC Apeldoorn, The Netherlands to CSA Group.

**Variation 2** - This variation introduced the following changes:

- i. Introduction of an alternate modem module type.
- ii. Update to Product description due to the deletion of 'EVE' battery pack.

**Variation 3** - This variation introduced the following change:

- i. To introduce an alternative primary cell type for power supply.

14 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

14.1 **Drawings**

Refer to Certificate Annexe.

14.2 **Associated Reports and Certificate History**

Issue	Date	Report number	Comment
1	28 June 2018	171200226	The release of the prime certificate.
2	25 April 2019	171200226	The release of the Second Issue
3	02 February 2022	R80093867A	The introduction of Variation 1.
4	08 February 2023	R80132726A	The introduction of Variation 2.
5	13 June 2024	R80205015A	The introduction of Variation 3.

15 **SPECIFIC CONDITIONS OF USE** (denoted by X after the certificate number)

15.1 The equipment, if placed in a hazardous area, shall be installed and maintained such that hazards caused by electrostatic discharge are excluded. Only clean with a damp cloth.

16 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS OF ANNEX II** (EHSRs)

The relevant EHSRs that are not addressed by the standards listed in this certificate have been identified and individually assessed in the reports listed in Section 14.2.

Project Number 80205015

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change.  
CSA Group Netherlands B.V. Utrechtseweg 310, Building B42, 6812AR Arnhem, The Netherlands

DQD 544.09 Issue Date: 2022-04-14

Page 3 of 4



## SCHEDULE

### EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**KIWA 18ATEX0011X**  
**Issue 5**

#### 17 CONDITIONS OF MANUFACTURE

- 17.1 The use of this certificate is subject to the Regulations Applicable to Holders of CSA Group Netherlands B.V. certificates.
- 17.2 Holders of EU-Type Examination Certificates are required to comply with the conformity to type requirements defined in Article 13 of Directive 2014/34/EU.

Project Number 80205015

This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change.  
CSA Group Netherlands B.V. Utrechtseweg 310, Building B42, 6812AR Arnhem, The Netherlands

DQD 544.09 Issue Date: 2022-04-14

Page 4 of 4





*Since 1921*

Wigersma & Sikkema B.V.  
Leigraafseweg 4  
NL-6983 BP Doesburg  
Niederlande  
TEL: +31 (0)313 – 47 19 98  
info@wigersma-sikkema.com  
www.wigersma-sikkema.com