

# VISY-X

## VISY-TD Display Ex d



Édition : 2020-04  
Version : 1  
Référence : 350306

## Contenu

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Aperçu .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Matériel livré.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Fonctionnement et utilisation .....</b>	<b>3</b>
4.1	Modes de fonctionnement .....	4
4.1.1	Affichage général .....	4
4.1.2	Affichage détaillé.....	5
4.1.3	Configuration.....	6
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>7</b>
5.1	Montage .....	7
5.2	Connexion électrique.....	7
5.2.1	Raccordement du convertisseur RS-232/485.....	8
5.2.2	Connexion du VISY-TD Display Ex d.....	9
5.3	Réglages de la carte VI-4.....	9
<b>6</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>10</b>
6.1	Retour .....	10
<b>7</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Liste des figures.....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>12</b>
9.1	Déclaration UE de conformité.....	12
9.2	Attestation d'examen CE de type (it).....	13
9.3	Instructions .....	16

© Copyright :

Reproduction et traduction uniquement avec l'autorisation écrite de FAFNIR GmbH. La FAFNIR GmbH se réserve le droit de modifier les produits sans annonce préalable.

## 1 Consignes de sécurité

Le VISY-TD Display Ex d permet l'affichage de l'espace vide restant dans la citerne, déterminé par le système VISY-X, jusqu'au niveau de remplissage maximal (capacité). Le volume actuel est également affiché. Veuillez utiliser l'affichage exclusivement pour cet usage. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu.

Cet affichage été développé, fabriqué et contrôlé selon l'état de la technique et conformément aux règles de sécurité en vigueur. Il peut cependant représenter des risques.

Pour cela, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- N'effectuez jamais de modifications, extensions ou transformations sur l'affichage sans autorisation préalable du fabricant.
- Seul un personnel qualifié est habilité à installer l'affichage. Des connaissances spécialisées doivent être acquises par le biais de formations régulières.
- Les installateurs et les opérateurs doivent respecter toutes les prescriptions de sécurité en vigueur. Ceci est également valable quant aux prescriptions locales de sécurité et de prévention d'accidents, lesquelles ne sont pas mentionnées dans le présent mode d'emploi.

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi sont indiquées de la manière suivante :



*Le non-respect de ces consignes de sécurité entraîne un risque d'accident ou d'endommagement du VISY-TD Display Ex d.*



*Remarque utile qui garantit le bon fonctionnement du VISY-TD Display Ex d, voire vous facilite le travail.*

## 2 Aperçu

Le VISY-TD Display Ex d est un composant optionnel du système VISY-X. Avec le système VISY-X, une mesure précise et constante du niveau de remplissage est effectuée pour un maximum de 16 citernes.

Le VISY-TD display permet d'afficher les informations essentielles pour le conducteur d'un camion-citerne, l'espace vide de la citerne configurée, ainsi que les avertissements. Il est relié à l'unité d'analyse VISY-Command par l'intermédiaire d'un convertisseur RS-232/485, à partir duquel les valeurs mesurées sont transmises au VISY-TD Display Ex qui les affiche.

En règle générale, le VISY-TD Display Ex d est placé à proximité de la vanne de remplissage.

## 3 Matériel livré



VISY-TD Display Ex d  
avec aimant



Kit convertisseur RS-232/485 comprenant :

- convertisseur RS-232/485
- câble RS-232 de 2 m
- bloc d'alimentation avec câble de raccordement de 2 m



Adaptateur RS-232

## 4 Fonctionnement et utilisation

Le VISY-TD Display Ex d est alimenté par le convertisseur RS-232/485 et fonctionne en continu.

En cas de baisse de tension, seules les dernières valeurs mesurées transmises sont enregistrées et le VISY-TD Display Ex d est alimenté par la pile interne. Après la mise sous tension de l'affichage avec l'aimant, ces dernières valeurs mesurées sont affichées.



*Dans certaines circonstances, après une sortie de tension, les valeurs mesurées affichées peuvent ne pas correspondre aux valeurs actuelles.*

Le VISY-TD Display Ex d est commandé par le contact Reed interne et l'aimant externe relié à une chaîne.

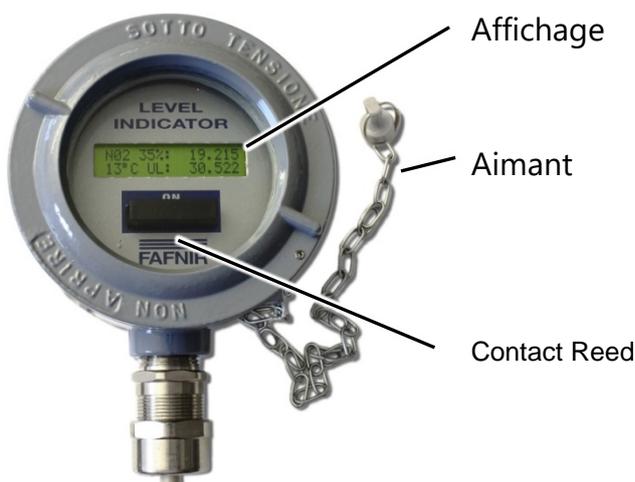


Figure 1 : VISY-TD Display Ex d



Figure 2 : Commande à l'aide de l'aimant

L'aimant doit pour cela être maintenu par le contact Reed (voir figure de gauche). Selon la durée pendant laquelle l'aimant est maintenu dans cette position, un changement de mode de fonctionnement se produit (voir chapitre suivant).

## 4.1 Modes de fonctionnement

L'affichage dispose de 3 modes de fonctionnement différents :

- Affichage général
- Affichage détaillé
- Configuration

Le passage d'un mode de fonctionnement de l'affichage à un autre s'effectue selon le schéma suivant, en fonction de la durée d'actionnement de l'aimant :

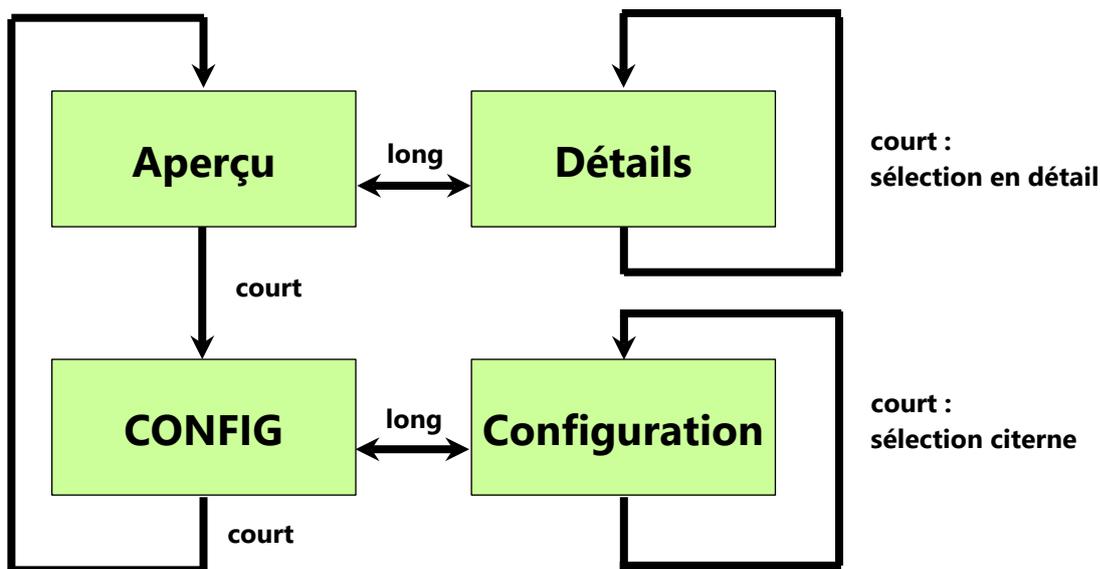


Figure 3 : Changement du mode de fonctionnement dépendant de l'actionnement de l'aimant

### 4.1.1 Affichage général

Après la mise sous tension de l'affichage par l'alimentation électrique du convertisseur, la version du logiciel d'exploitation est tout d'abord affichée :

```
LevelMeasurement
CPTS03510 r. 01.15
```

**r.01.15** : Version du logiciel d'exploitation (par exemple : Version de logiciel d'exploitation 01.15)

Après un délai de 5 secondes, les données de la citerne configurée s'affichent automatiquement :

```
N01   34 % :   19.215
13 °C  UL :   30.522
```

**N01** : Numéro de la citerne (par exemple : Citerne 01)  
**34 %, 19.215** : Volume de remplissage en % et m<sup>3</sup> (par ex. : 34 % et 19,215 m<sup>3</sup>)  
**13 °C** : Température du produit en °C (par exemple : 13 °C)  
**UL 30.522** : Espace vide dans la citerne en m<sup>3</sup> (par ex. : 30,522 m<sup>3</sup>)



Le retour à l'affichage général s'effectue automatiquement après environ 60 secondes sans actionnement de l'aimant.



Les **avertissements** produit/eau sont indiqués par un **W** clignotant.



Les **alarmes** produit/eau sont signalées par un **A** clignotant.

#### 4.1.2 Affichage détaillé

Si l'affichage détaillé est actif, d'autres données sont affichées pour la citerne sélectionnée. Le passage de l'affichage général à l'affichage détaillé s'effectue en actionnant *longuement* (plus de 2 secondes) le contact Reed. Dans l'affichage détaillé, il est possible de naviguer entre les différentes valeurs en actionnant *brièvement* (moins de 2 secondes) le contact Reed.

Dans l'affichage détaillé, les 11 valeurs suivantes peuvent être affichées pour la citerne configurée :

- Niveau du produit en mm (exemple : « Prod.(mm) : 1 017 »)
- Niveau d'eau en mm (exemple : « Water(mm) : 0 »)
- Volume de produit en l (exemple : « Prod.(l) : 18 692 »)
- Volume d'eau en l (exemple : « Water(l) : 0 »)
- Volume avec compensation thermique (exemple : « Compen(l) : 0 »)
- Espace vide en litres (exemple : « Ullage(l) : 31 045 »)
- Capacité de la citerne (exemple : « MaxVol(l) : 55 264 »)
- Température en °C (exemple : « Temper(°C) : +11.8 »)
- Densité en kg/l (exemple : « Density(Kg/l) : 0.847 »)
- Alarme de niveau (exemple : « L.Alar: »)
- Avertissement de niveau (exemple : « L.Warn: »)

Exemple :

< 01	N01	> 11
Prod.(mm) :		705

N01 : Réservoir 01

Niveau de remplissage du produit : 705 mm



Les affichages possibles pour l'avertissement de niveau et l'alarme de niveau sont les suivants :

*Max* : Avertissement/alarme produit,

*Eau* : Avertissement/alarme eau, ou

*Max&Water* : Avertissement/alarme produit et eau

### 4.1.3 Configuration

La citerne affichée est sélectionnée dans la configuration.

Le passage de l'affichage général à la configuration s'effectue en actionnant *longuement* (plus de 2 secondes) le contact Reed. Dans la configuration, il est possible de naviguer entre les différentes citernes en actionnant *brièvement* (moins de 2 secondes) le contact Reed.

<01	MENU CONF.	01>
SING.PROBE		N: 01

Exemple : La citerne 01 est sélectionnée

## 5 Installation

### 5.1 Montage

Dans la mesure du possible, le VISY-TD Display Ex d doit être installé à hauteur des yeux pour une meilleure lisibilité. Le rail de montage situé à l'arrière du boîtier est prévu pour le montage de l'affichage.

Lors du montage du boîtier, veiller à ne pas endommager le boîtier et le rail de montage.

### 5.2 Connexion électrique

Le VISY-TD Display Ex d (avec la désignation AT04111/F dans la figure suivante) est raccordé à l'interface de service de l'interface VI-4 Interface du VISY-Command par l'intermédiaire du convertisseur RS-232/485. Le protocole VISY-Quick est utilisé pour la communication.

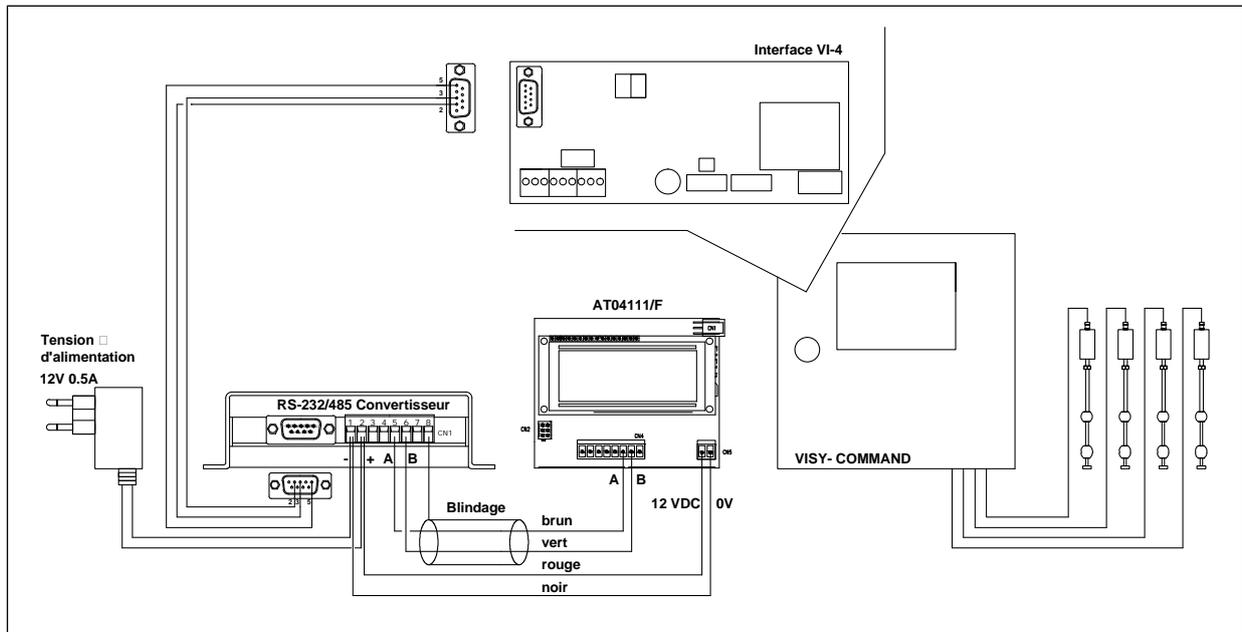


Figure 4 : Vue globale du schéma de raccordement



*Les conducteurs non utilisés du câble de raccordement de l'affichage doivent être isolés de manière appropriée afin d'éviter tout court-circuit de l'affichage.*

## 5.2.1 Raccordement du convertisseur RS-232/485

Pour l'alimentation du convertisseur RS-232/485, un bloc d'alimentation de 230 V<sub>CA</sub> / 12 V<sub>CC</sub> avec un câble de raccordement de 2 m est fourni.

 Une prise de courant située à une distance maximale de 1,5 m du VISY-Command est nécessaire.

Le convertisseur RS-232/485 est raccordé à l'interface de service de la carte VI-4 du le VISY-Command par un câble RS-232 de 2 m (voir figure ci-dessous) :

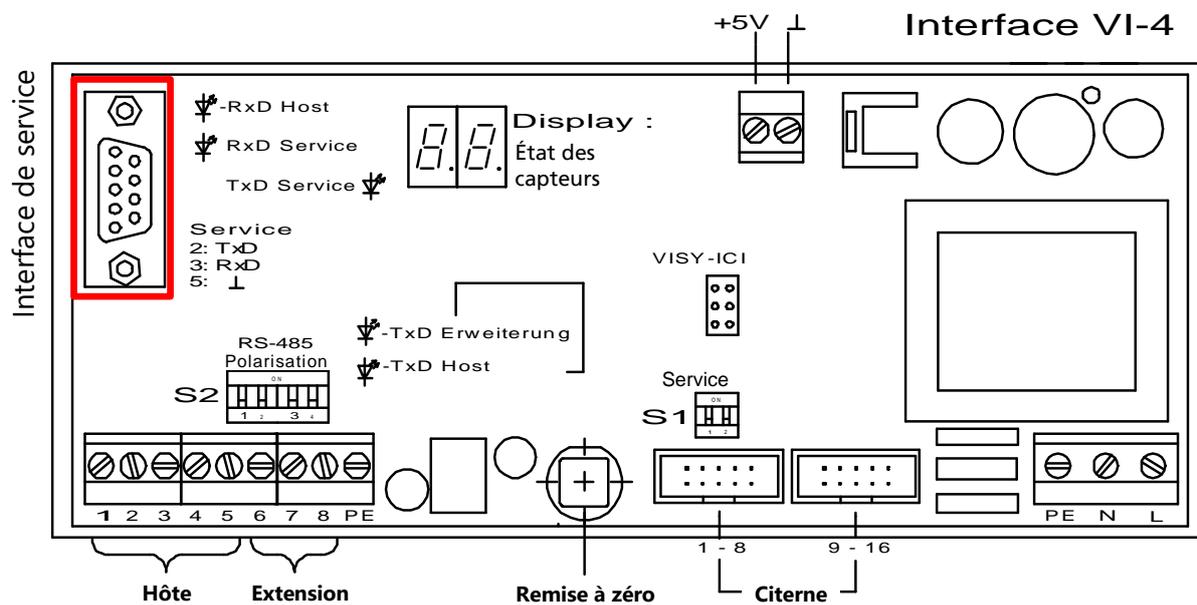


Figure 5 : Interface de service de l'interface VI-4

Un adaptateur pour la connexion à la carte VI-4 est fourni pour un meilleur câblage (voir figure ci-dessous) :



Figure 6 : Adaptateur RS-232 pour la connexion à la carte VI-4

## 5.2.2 Connexion du VISY-TD Display Ex d

2 câbles sont nécessaires pour la connexion électrique de l'affichage au convertisseur RS-232/485 :

- un câble blindé à 2 broches
- un câble basse tension à 2 broches (12 V)

La connexion s'effectue selon le schéma de raccordement suivant :

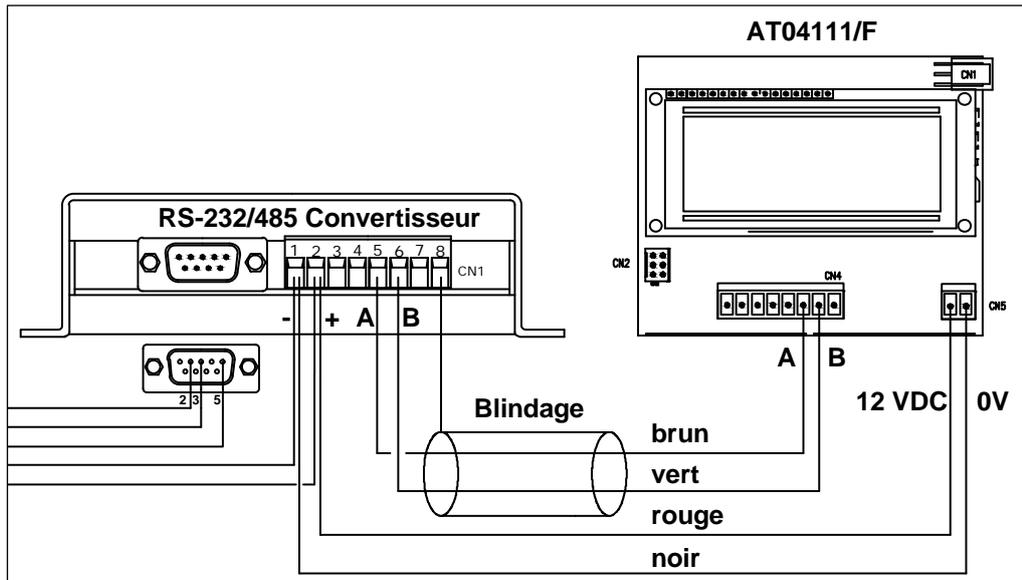


Figure 7 : Schéma de raccordement convertisseur-affichage



*Les conducteurs non utilisés du câble de raccordement de l'affichage doivent être isolés de manière appropriée afin d'éviter tout court-circuit de l'affichage.*

## 5.3 Réglages de la carte VI-4

L'interrupteur S1 doit être réglé conformément au tableau suivant afin de sélectionner le protocole VISY-Quick pour la communication avec le VISY-TD Display Ex d sur l'interface de service.

Réglages du micro-interrupteur de service S1 :

Micro-interrupteur	S1.1	S1.2
Position de l'interrupteur	OFF	ON

Le mode d'emploi VISY-Command donne une description détaillée :



Documentation technique VISY-Command, Réf. 207182

## 6 Entretien

### 6.1 Retour

Avant de renvoyer des produits FAFNIR, une validation par le S.A.V. de FAFNIR est requise. Adressez-vous à votre conseiller clients ou au S.A.V. qui vous informera sur les détails du retour.



*Le retour de produits FAFNIR est uniquement possible après validation par le S.A.V. de FAFNIR.*

## 7 Caractéristiques techniques

Affichage	Affichage LCD 2 lignes avec rétroéclairage
Tension d'alimentation	12 V CC, bloc d'alimentation fourni avec le convertisseur
Consommation	3 VA
Communication	RS-485, 2 broches, connexion au VISY-Command par le convertisseur
Température ambiante	-25 °C ... +55 °C
Degré de protection IP	IP 66
Type de protection antidéflagrante	Ex d II C
Dimensions [mm] :	Hauteur : 105 mm, diamètre : 130 mm, sans connecteur

## 8 Liste des figures

Figure 1 : VISY-TD Display Ex d.....	3
Figure 2 : Commande à l'aide de l'aimant.....	3
Figure 3 : Changement du mode de fonctionnement dépendant de l'actionnement de l'aimant .....	4
Figure 4 : Vue globale du schéma de raccordement .....	7
Figure 5 : Interface de service de l'interface VI-4 .....	8
Figure 6 : Adaptateur RS-232 pour la connexion à la carte VI-4 .....	8
Figure 7 : Schéma de raccordement convertisseur-affichage.....	9



**EU-Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de Conformité  
Dichiarazione di Conformità UE**



**FAFNIR GmbH, Deutschland / Germany / Allemagne / Germania**

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declares as manufacturer under sole responsibility that the product  
déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit  
dichiara sotto la sola responsabilità del produttore, che il prodotto

**Anzeige / Display / Affichage / Display  
VISY-TD Display ...**

den Vorschriften der europäischen Richtlinien  
complies with the regulations of the European directives  
est conforme aux réglementations des directives européennes suivantes  
è conforme ai regolamenti delle direttive europee

2011/65/EU	<b>Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten</b>	RoHS
2011/65/EU	<b>Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment</b>	RoHS
2011/65/UE	<b>Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques</b>	RoHS
2011/65/UE	<b>Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche</b>	RoHS
2014/30/EU	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	EMV
2014/30/EU	<b>Electromagnetic compatibility</b>	EMC
2014/30/UE	<b>Compatibilité électromagnétique</b>	CEM
2014/30/UE	<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	CEM
2014/34/EU	<b>Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</b>	ATEX
2014/34/EU	<b>Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</b>	ATEX
2014/34/UE	<b>Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</b>	ATEX
2014/34/UE	<b>Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva</b>	ATEX

durch die Anwendung folgender harmonisierter Normen entspricht  
by applying the harmonised standards  
par l'application des normes  
applicando le norme armonizzate

**RoHS / RoHS / RoHS / RoHS  
EMV / EMC / CEM / CEM  
ATEX / ATEX / ATEX / ATEX**

**EN 50581:2012  
EN 61326-1:2013  
EN 60079-0:2012 + A11:2013  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-31:2014**

Das Produkt ist bestimmt als Elektro- und Elektronikgerät der RoHS-  
The product is determined as electrical and electronic equipment of RoHS  
Le produit est déterminé comme des équipements électriques et électroniques de RoHS  
Il prodotto è determinato come apparecchiatura elettrica ed elettronica di RoHS

**Kategorie / Category / Catégorie / Categoria**

**Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie /  
Industrial Monitoring and Control Instruments /  
Instruments de contrôle et de surveillance industriels /  
Strumenti di monitoraggio e controllo industriali**

Das Produkt entspricht den EMV-Anforderungen  
The product complies with the EMC requirements  
Le produit est conforme aux exigences CEM  
Il prodotto è conforme ai requisiti CEM

**Störaussendung / Emission / Émission / L'emissione  
Störfestigkeit / Immunity / D'immunité / Immunità**

**Klasse B / Class B / Classe B / Classe B  
Industrielle elektromagnetische Umgebung /  
Industrial electromagnetic environment /  
Environnement électromagnétique industriel /  
Ambiente elettromagnetico industriale**

Die notifizierte Stelle CEC S.C.A.R.L., 1131 hat eine EG-Baumusterprüfung durchgeführt und folgende Bescheinigung ausgestellt  
The notified body CEC S.C.A.R.L., 1131 performed a EC-type examination and issued the certificate  
L'organisme notifié CEC S.C.A.R.L., 1131 a effectué examen CE de type et a établi l'attestation  
L'organismo notificato CEC S.C.A.R.L., 1131 ha effettuato esame CE del tipo e rilasciato il certificato

**VISY-TD Display Ex d**

**CEC 15 ATEX 030**

Hamburg, 26.09.2019

Ort, Datum / Place, Date / Lieu, Date / Luogo, data

Geschäftsführer / Managing Director / Gérant / Direttore Generale: René Albrecht

Seite / Page / Page / Pagina 1/1



Consorzio Europeo Certificazione

CE

Organismo Notificato n. 1131



- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO (All. III)**  
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (Annex III)
- [2] **Apparecchio o Sistema di Protezione inteso per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, Direttiva 94/9/CE**  
Equipment or Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres, Directive 94/9/EC
- [3] **Certificato di Esame CE del Tipo numero .... :** CEC 15 ATEX 030  
EC-Type Examination Certificate number 14/2033-AET1425
- [4] **Apparecchio o Sistema di Protezione .....** : Visualizzatore Locale / Local Indicator  
Equipment or Protective System  
**VISY-TD Display Ex d**
- [5] **Costruttore .....** : FAFNIR GMBH  
Manufacturer
- [6] **Indirizzo .....** : Bahrenfelder Straße 19  
Address 22765 Hamburg - Germany
- [7] **Questo apparecchio o sistema di protezione ed ogni sua variante approvata è descritto nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi in esso richiamati.**  
This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- [8] **Il CEC, organismo notificato n° 1131, in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la fabbricazione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.**  
CEC, notified body No. 1131, in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.  
**I risultati dell'esame e dei test sono descritti nel rapporto confidenziale elencato nella sezione 16.**  
The examination and test results are recorded in confidential reports listed in section 16.
- [9] **La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:**  
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-14: 2013, IEC 60079-31: 2013**  
Nel caso in cui tra le norme tecniche citate fossero presenti norme non armonizzate, la conformità ai Requisiti essenziali in materia di Sicurezza e Salute è comunque stata verificata.  
If standards not listed in the list of Atex Harmonised Standards are used, compliance to the Essential Health and Safety Requirements is verified anyway.
- [10] **Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.**  
If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- [11] **Questo Certificato di esame CE del Tipo è relativo soltanto al progetto, agli esami ed alle prove dell'apparecchio o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.**  
This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
- [12] **L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:**  
The marking of the equipment or protective system shall include the following:

II 2G Ex d IIC T4 Gb -25°C < Ta < +60°C

II 2D Ex tb IIIC T 135°C Db IP66 -25°C < Ta < +60°C

Legnano, 25/05/2015



PRD n° 114B    ISP n° 071E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreement

CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE  
L'ORGANO DELIBERANTE

Il Direttore Tecnico  
(A. FUGAZZI)

Il Direttore Generale  
(L. TIMOSSO)

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included

CEC - CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE S.C.A.R.L.

Sede Legale e Uffici: Via Pisacane, 46- 20025 LEGNANO (Mi) Italy - tel. +39.0331.442 266- fax +39.0331.440 054

www.consorzioccc.com - info@consorzioccc.com - C.F./P.IVA 13073160155 - Reg. Impr. MI 13073160155 - R.E.A. 1612104

AET\_CEC rev.3 2014/04/15

Page 1 of 3

[13] **ALLEGATO – SCHEDULE**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n° CEC 15 ATEX 030**  
to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no. CEC 15 ATEX 030

[15] **Descrizione – Description**

L'assieme Visualizzatore Locale VISY-TD Display Ex d è composto da una custodia antideflagrante con modo di protezione Ex d contenente un dispositivo elettronico di visualizzazione dei dati tipici di uno o più serbatoi (livello di prodotto, livello acqua, temperatura, densità, ecc.). Esso è posizionato generalmente in una zona classificata EN 60079-10 come Zona 1 / 2.

Potrà essere presente un suffisso nel nome del prodotto con riferimento a varianti con valore commerciale, estetico e di settaggio di default dei parametri del software.

The Local Indicator VISY-TD Display Ex d assembly is composed of a flameproof enclosure with type of protection Ex d which contains an electrical indicator device intended to visualize data from one ore more tanks (product level, water level, temperature, density, etc.). VISY-TD Display Ex d is generally placed in a EN 60079-10 classified area (zone 1 or 2).

A suffix may be added to the name of the product in order to indicate commercial or aesthetical variations as well as different default parameters of the software.

**Caratteristiche nominali / Dati Elettrici – Rated characteristics / Electrical data**

Alimentazione /Power supply	12 VCC ± 5% / Batteria 9 V / 12 VDC ± 5% / 9 V battery
Consumo/ Consumption	3 W
Collegamento sensori/ Sensors connection	BUS RS485 + alimentazioni / BUS RS485 + power supply
N° sensori di livello collegabili/ Nr of sensors that can be connected	6
Uscite relè programmabili/ Outputs with programmable relays	2 contatti NA/NC (24 VCC – 0,5 A) / 2 NO/NC contacts (24 VDC – 0,5 A)
Collegamento dati remoto/ Remote data connection	RS232 / RS485 / LAN
Temperatura di funzionamento/ Ambient temperature	-25°C + +60°C

Per quanto concerne le altre caratteristiche di dettaglio, si fa riferimento al manuale specifico dell'apparecchiatura, nelle sue varie versioni.

Further details about rated characteristics can be found on the specific manual of the equipment, in its different variations.

[16] **Rapporto numero / Report Number: CEC 14/2033 – RET 002**

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro – Special conditions for safe use**

**Nessuna – None.**

**L'efficacia e l'affidabilità di questi apparecchi sono garantite seguendo le istruzioni del Manuale d'uso. Non sono ammesse modifiche non autorizzate rispetto al fascicolo tecnico agli atti.**

Special conditions for safe use depends on correct following of manufacturer's manual. Further modification are not allowed.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute – Essential Health and Safety Requirements**

**Nessuno – None.**

**Riguardo ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute questo documento verifica la conformità solo agli standard Ex. La dichiarazione di Conformità del Produttore dichiara la conformità con altre Direttive pertinenti.**

Concerning EHSR this schedule verifies the compliance with the Ex standards only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

CEC – CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE  
Certificato di Esame CE del Tipo  
EC-Type Examination Certificate

CE

Organismo Notificato n. 1131

[13] **ALLEGATO – SCHEDULE**

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n° CEC 15 ATEX 030**  
to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no. CEC 15 ATEX 030

[19] **Documenti descrittivi** – Descriptive documents

**I documenti di riferimento listati di seguito costituiscono la documentazione tecnica dell'apparecchio o sistema di protezione oggetto di questo certificato. Questi documenti sono confidenziali e sono a disposizione delle sole autorità competenti.**

**Una copia di questi documenti è conservata presso l'archivio del CEC.**

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment or protective system, subject of this certificate. This documents are confidential and they are available only to the authorities.  
One copy of all documents is kept in CEC files.

– **Fascicolo tecnico / Technical File**

L'ISPETTORE INCARICATO  
Dott. Ing. Giuseppe TERZAGHI



Organo deliberante

Antonio FUGAZZI



Data: 25/05/2015

## 9.3 Instructions

**Mode d'emploi conformément à la directive 2014/34/UE**

CEC 15 ATEX 030

**Affichage Type VISY-TD Display Ex d**

Version : 03.2018

### **I Domaine d'application**

L'affichage VISY-TD Display Ex d est conçu dans un boîtier résistant à la pression et sert à l'affichage des données provenant d'une ou de plusieurs citernes. L'affichage est adapté à une utilisation en atmosphère explosible.

### **II Normes**

L'appareil est conçu conformément aux normes européennes suivantes :

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Matériel – Exigences générales

EN 60079-1:2014 Protection du matériel par enveloppes antidéflagrantes "d"

EN 60079-14:2014 Conception, sélection et construction des installations électriques

EN 60079-31:2014 Protection du matériel contre l'inflammation de poussières par enveloppe "t"

### **III Instructions pour ...**

#### **III.a ... l'utilisation sûre**

L'affichage peut être utilisé en zone explosive gazeuse et poussiéreuse (Zone 1 et Zone 21) pour tous les groupes de gaz (IIA, IIB et IIC) et tous les groupes de poussière (IIIA, IIIB et IIIC). En outre, seule l'utilisation avec des gaz de classe de température T4 à T1 est autorisée et la température de surface maximale pour les poussières est de 135 °C. La plage de température ambiante admissible s'étend de -25 °C à +60 °C.

#### **III.b ... le montage et le démontage sûre**

Le système doit être hors tension lors du montage ou du démontage. Le boîtier peut être ouvert dès que l'alimentation électrique est coupée. Avant d'ouvrir le boîtier encapsulé sous pression, s'assurer de l'absence de toute atmosphère explosive.

Il est nécessaire d'ouvrir le boîtier pour remplacer la pile, par exemple. Veiller à ne pas endommager les surfaces d'étanchéité et les filetages. Pour ouvrir le boîtier, desserrer d'abord la vis sans tête au bord du couvercle. Le couvercle peut alors être dévissé.

Procéder comme suit pour remplacer la pile :

- Dévisser les deux vis (M3 × 6) du couvercle de l'affichage ;
- Soulever le couvercle de l'affichage avec l'aimant approprié ;
- Remplacer la pile ;
- Repositionner le couvercle de l'affichage ;
- Resserrer fermement les deux vis (M3 × 6).

Une fois les opérations nécessaires effectuées, refermer le boîtier. Le couvercle doit pour cela être vissé sur le boîtier, puis fixé à l'aide de la vis sans tête.

### III.c ... l'installation sûre

Le câblage doit uniquement être effectué à l'état hors tension. Il est obligatoire de respecter des prescriptions particulières comme la norme EN 60079-14 ou les prescriptions d'installation locales.

L'affichage doit être installé uniquement à des emplacements où l'indice de protection du boîtier peut être maintenu à IP 66.

L'affichage est livré avec un câble déjà connecté à l'intérieur de l'affichage. Il est ainsi possible de connecter l'affichage à un autre appareil sans avoir à l'ouvrir.

Désignation des conducteurs du câble de raccordement :

Conducteur	Signal
blanc	non utilisé
brun	communication A
vert	communication B
jaune	non utilisé
gris	non utilisé
rose	non utilisé
bleu	non utilisé
rouge	alimentation électrique, +12 V
noir	alimentation électrique, GND
violet	non utilisé
gris/rose	non utilisé
rouge/bleu	non utilisé

Tableau IIIc : Désignation des conducteurs du câble de raccordement à douze broches  
Les conducteurs non utilisés du câble de raccordement doivent être isolés séparément de manière appropriée.

### III.d ... le réglage sûr

Aucun dispositif Ex n'est nécessaire pour l'utilisation de l'affichage.

### III.e ... la mise en service sûre

Avant la mise en service, il est impératif de contrôler la connexion et le montage de tous les appareils. L'alimentation électrique, y compris celle des appareils branchés, doit être contrôlée.

### III.f ... la maintenance (entretien et réparation) sûre

En principe, l'affichage n'exige aucun entretien. En cas de défektivité, il faut renvoyer l'appareil au fabricant FAFNIR ou à l'une de ses représentations.

La réparation des voies d'allumage de la fente n'est pas prévue.

Le remplacement de la pile est décrit dans la section III.b. Voir la section V pour plus d'informations.

#### IV Désignation de l'appareil

- |   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| 1 | Constructeur :                | FAFNIR GmbH, 22525 Hamburg  |
| 2 | Désignation du type :         | VISY-TD Display Ex d  |
| 3 | Numéro de certification :     | CEC 15 ATEX 030   |
| 4 | Marquage Ex :                 |  II 2 G Ex d IIC T4 Gb<br>II 2 D Ex tb IIIC T 135 °C Db IP66 |
| 5 | Marquage CE :                 | CE 0044   |
| 6 | Étiquette d'avertissement :   | WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED  |
| 7 | Caractéristiques techniques : | $T_a = -25\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$<br>P.S. : $12\text{ V}_{CC} \pm 5\%$<br>bat 9 V<br>3 VA   |

#### V Caractéristiques techniques

L'alimentation électrique pour l'affichage est la suivante :

Tension d'alimentation :  $U = 12\text{ V}_{CC} \pm 5\%$

Puissance absorbée :  $P = 3\text{ W}$

Seules des piles ayant les valeurs nominales suivantes doivent être utilisées :

Système électrochimique : alcalin

tension nominale :  $U_N = 9\text{ V}$

Type : 6LR61

La tension de signalisation de l'interface de communication RS-485 (2 broches) est la suivante :

Tension de signalisation :  $U < 12\text{ V}$

L'affichage peut être utilisé dans la plage de températures ambiantes suivante :

Température ambiante :  $T_a = -25\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

Le degré de protection du boîtier de l'affichage est le suivant :

Degré de protection : IP66

#### VI Conditions particulières d'utilisation

Aucune.



Page blanche

Page blanche



FAFNIR GmbH  
Schnackenburgallee 149 c  
22525 Hambourg, Allemagne  
Tél. : +49 / 40 / 39 82 07-0  
Fax : +49 / 40 / 390 63 39  
E-mail : [info@fafnir.de](mailto:info@fafnir.de)  
Web : [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)

---