

# VISY-X

## VISY-TD Display Ex d



Edizione: 2020-04  
Versione: 1  
Cod. art.: 350191

## Contenuto

<b>1</b>	<b>Avvertenze di sicurezza .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Panoramica .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Entità della fornitura .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Funzionamento e utilizzo.....</b>	<b>3</b>
4.1	Modi operativi .....	4
4.1.1	Prospetto .....	4
4.1.2	Dettagli.....	5
4.1.3	Configurazione .....	6
<b>5</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>7</b>
5.1	Montaggio .....	7
5.2	Collegamento elettrico.....	7
5.2.1	Collegamento del convertitore RS-232/485.....	8
5.2.2	Collegamento del VISY-TD Display Ex d.....	9
5.3	Impostazioni sul VI-4 Board .....	9
<b>6</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>10</b>
6.1	Restituzione.....	10
<b>7</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Indice delle figure .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Allegato .....</b>	<b>12</b>
9.1	Dichiarazione CE di conformità .....	12
9.2	Certificato di esame CE del tipo.....	13
9.3	Istruzioni d'uso .....	16

© Copyright:

Riproduzione e traduzione consentite soltanto su previa autorizzazione scritta da parte della FAFNIR GmbH. La FAFNIR GmbH si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche ai prodotti, senza preavviso.

## 1 Avvertenze di sicurezza

L'indicatore VISY-TD Display Ex d consente di visualizzare il volume vuoto rilevato dal sistema VISY-X nel serbatoio, fino al massimo livello di riempimento (capacità). Inoltre, consente di visualizzare il volume attuale. Si raccomanda di utilizzare il display solo a questo scopo. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da un utilizzo non conforme!

Il display è stato progettato, realizzato e testato in conformità allo stato attuale della tecnica ed alle regole tecniche di sicurezza riconosciute. Ciononostante, possono insorgere dei pericoli.

È pertanto necessario attenersi alle seguenti avvertenze di sicurezza:

- non apportare alcuna modifica o trasformazione al display, né applicarvi ulteriori componenti, senza previa autorizzazione da parte del costruttore;
- l'installazione del display è riservata al personale qualificato; Le conoscenze specialistiche necessarie devono essere acquisite mediante regolari corsi di formazione.
- Installatori e operatori dovranno attenersi a tutte le norme di sicurezza in vigore. Ciò vale anche per le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche locali, non riportate nelle presenti istruzioni.

Nelle presenti istruzioni, le avvertenze di sicurezza vengono identificate nel seguente modo:



*La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza contrassegnate con questo simbolo comporta pericoli d'infortunio o di danneggiamento del VISY-TD Display Ex d.*



*Indicazione utile per garantire il funzionamento del VISY-TD Display Ex d o facilitare il lavoro.*

## 2 Panoramica

Il VISY-TD Display Ex d è un componente opzionale del sistema VISY-X. Il sistema VISY-X consente la misura di livello continua e precisa, per un massimo di 16 serbatoi.

Il VISY-TD Display Ex d consente di visualizzare le informazioni di un serbatoio, importanti per un autista di autocisterne; inoltre, visualizza il volume vuoto del serbatoio configurato e gli avvisi ad esso relativi. Il display è collegato tramite un convertitore RS-232/485 ad un'unità di valutazione VISY-Command, dalla quale i valori misurati vengono trasmessi al VISY-TD Display Ex d e visualizzati.

Normalmente, il VISY-TD Display Ex d è posizionato nelle vicinanze del rubinetto di rifornimento.

## 3 Entità della fornitura



VISY-TD Display Ex d  
con magnete



Kit convertitore RS-232/485 incluso:

- Convertitore RS-232/485
- Cavo RS-232 da 2 m
- Spina per connessione elettrica con cavo di collegamento da 2 m



Adattatore RS-232

## 4 Funzionamento e utilizzo

Il VISY-TD Display Ex d è alimentato con corrente da un convertitore RS-232/485 ed è costantemente in funzione.

In caso di caduta di tensione, vengono memorizzati gli ultimi valori misurati trasmessi e il VISY-TD Display Ex d viene alimentato da una batteria interna. Dopo aver acceso il display con il magnete, vengono visualizzati questi ultimi valori misurati.



*Dopo la caduta di tensione, i valori visualizzati non sempre corrispondono ai valori attuali.*

Il VISY-TD Display Ex d viene comandato con l'ausilio del contatto Reed interno e del magnete esterno, fissato a una catena.

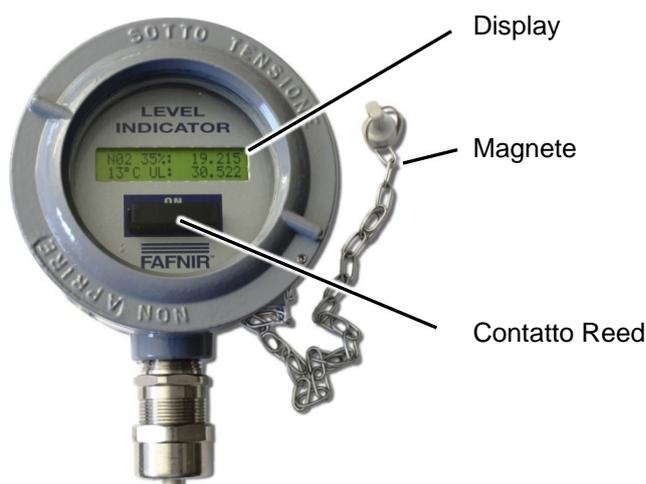


Figura 1: VISY-TD Display Ex d



Figura 2: Utilizzo con l'ausilio del magnete

Il magnete deve essere sostenuto dal contatto Reed (figura a sinistra). In base a quanto a lungo il magnete viene tenuto in questa posizione, cambia il modo operativo (vedi il capitolo seguente).

## 4.1 Modi operativi

Esistono 3 modi operativi diversi della piastra display:

- Prospetto
- Dettagli
- Configurazione

Il passaggio da un modo operativo all'altro della piastra display avviene secondo il seguente schema, in base alla durata di azionamento del magnete:

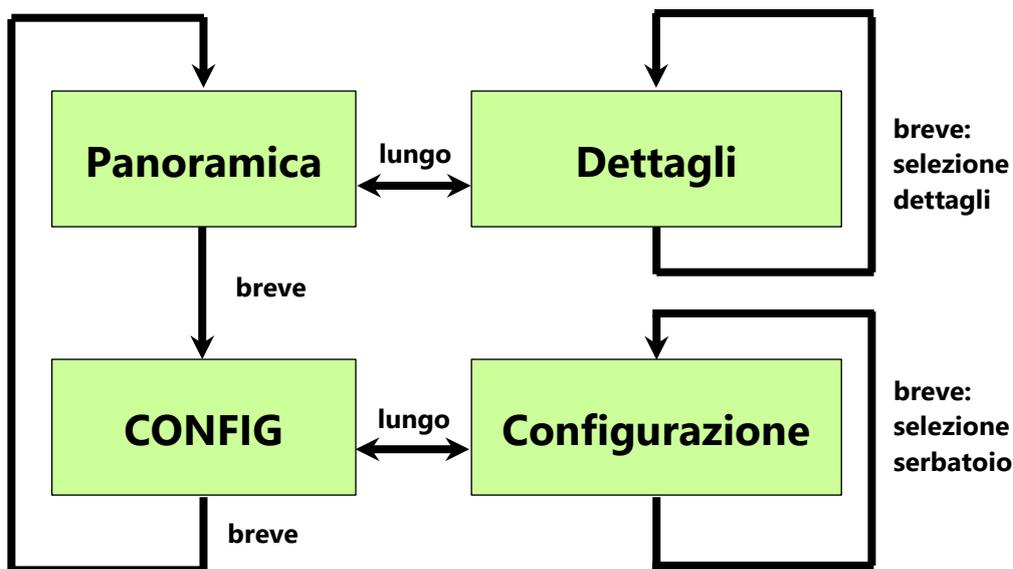


Figura 3: Cambio del modo operativo in base all'azionamento del magnete

### 4.1.1 Prospetto

All'accensione del display tramite l'alimentazione in tensione del convertitore, per prima cosa visualizzata la versione del firmware:

LevelMeasurement  
CPTS03510 r. 01.15

**r.01.15:** Versione del firmware (esempio: versione del firmware 01.15)

Dopo 5 secondi vengono visualizzati in automatico i dati del serbatoio configurato:

N01 34%: 19.215  
13 °C UL: 30.522

**N01:** Numero del serbatoio (esempio: serbatoio 01)  
**34%, 19.215:** volume di riempimento in m<sup>3</sup> (esempio: 34% e 19,215 m<sup>3</sup>)  
**13 °C:** temperatura di processo in °C (esempio: 13 °C)  
**UL 30.522:** volume vuoto nel serbatoio in m<sup>3</sup> (esempio: 30,522 m<sup>3</sup>)



Il ritorno alla schermata Prospetto avviene automaticamente dopo circa 60 secondi di inattività del magnete.



Gli **avvisi** inerenti prodotto / acqua vengono visualizzati con una **W** lampeggiante.



Gli **allarmi** inerenti prodotto/acqua vengono visualizzati con una **A** lampeggiante.

#### 4.1.2 Dettagli

Se è attiva la schermata Dettagli, vengono rappresentati ulteriori dati per il serbatoio selezionato. Per passare dalla schermata Prospetto alla schermata Dettagli, basta azionare a *lungo* (per oltre 2 secondi) il contatto Reed. Nella schermata Dettagli è possibile sfogliare i singoli valori azionando *brevemente* (per meno di 2 secondi) il contatto Reed.

Nella schermata Dettagli è possibile visualizzare i seguenti 11 valori per il serbatoio configurato:

- Livello del prodotto in mm (esempio: "Prod.(mm): 1017")
- Livello dell'acqua in mm (esempio: "Water(mm): 0")
- Volume del prodotto in l (esempio: "Prod.(l): 18692")
- Volume dell'acqua in l (esempio: "Water(l): 0")
- Volume a temperatura compensata (esempio: "Compen(l): 0")
- Volume vuoto in litri (esempio: "Ullage(l): 31045")
- Capacità del serbatoio (esempio: "MaxVol(l): 55264")
- Temperatura in °C (esempio: "Temper(°C):+11.8")
- Densità in kg/l (esempio: "Density(Kg/l): 0.847")
- Allarme di livello (esempio: "L.Alar:")
- Avviso di livello (esempio: "L.Warn:")

Esempio:

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

N01: Serbatoio 01

Livello di riempimento del prodotto: 705 mm



L'avviso di livello e l'allarme di livello possono essere visualizzati nei modi seguenti:

*Max: Avviso / Allarme prodotto,*

*Acqua: Avviso / Allarme acqua, oppure*

*Max&Water: Avviso / Allarme prodotto e acqua*

### 4.1.3 Configurazione

Nella configurazione si seleziona il serbatoio da configurare.

Per passare dalla schermata Prospetto alla schermata Configurazione, basta azionare a *lungo* (per oltre 2 secondi) il contatto Reed. Nella schermata Configurazione è possibile sfogliare i singoli serbatoi azionando *brevemente* (per meno di 2 secondi) il contatto Reed.

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

Esempio: Il serbatoio 01 è selezionato

## 5 Installazione

### 5.1 Montaggio

Per una lettura agevole, si consiglia il montaggio del VISY-TD Display Ex d all'altezza degli occhi. Per il montaggio del display si utilizza la guida di montaggio sul retro della custodia.

Durante l'installazione della custodia, procedere con cautela per non danneggiare la custodia e la guida di montaggio.

### 5.2 Collegamento elettrico

Il VISY-TD Display Ex d (denominato in figura AT04111) è collegato tramite il convertitore RS-232/485 all'interfaccia di servizio del VI-4 Interface nel VISY-Command. Per la comunicazione si utilizza il protocollo VISY-Quick.

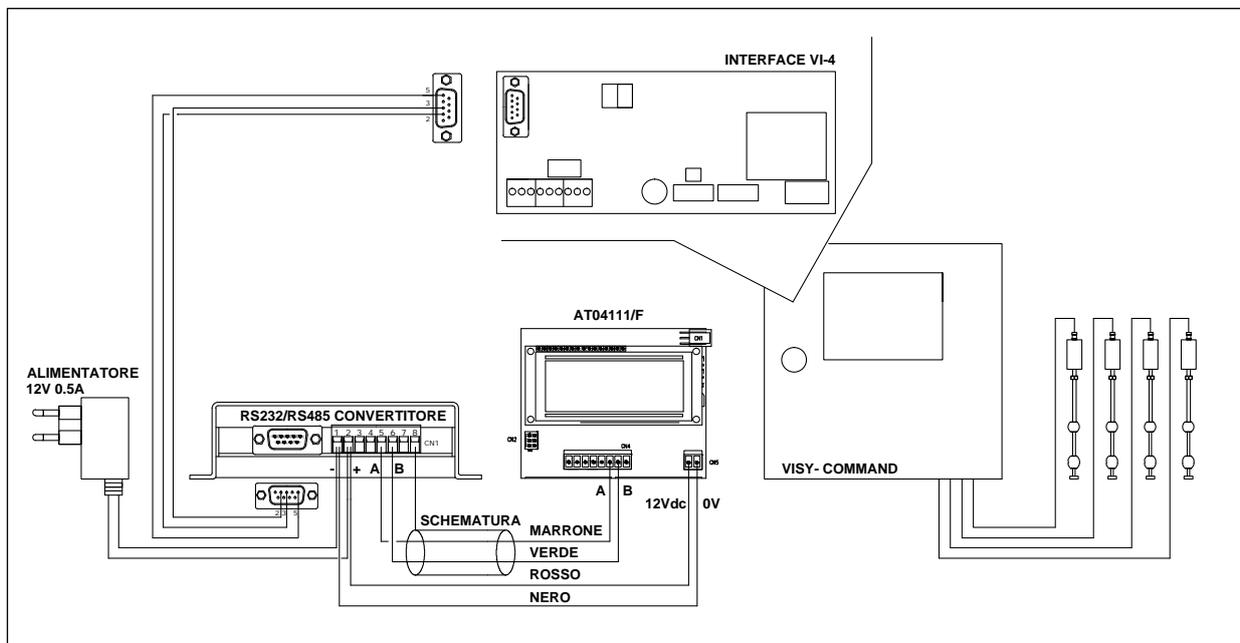


Figura 4: Sintesi completa dello schema elettrico



*I cavi di collegamento del display non utilizzati devono essere adeguatamente isolati, al fine di evitare cortocircuiti nel display.*

## 5.2.1 Collegamento del convertitore RS-232/485

Per l'alimentazione in tensione del convertitore RS-232/485 viene fornita in dotazione una spina per connessione elettrica 230 V<sub>AC</sub> / 12 V<sub>DC</sub> con un cavo di collegamento da 2 m.



*La presa deve trovarsi a una distanza massima di 1,5 m dal VISY-Command.*

Il convertitore RS-232/485 è collegato con un cavo RS-232 da 2 m all'interfaccia di servizio del VI-4 Board nel VISY-Command (figura seguente):

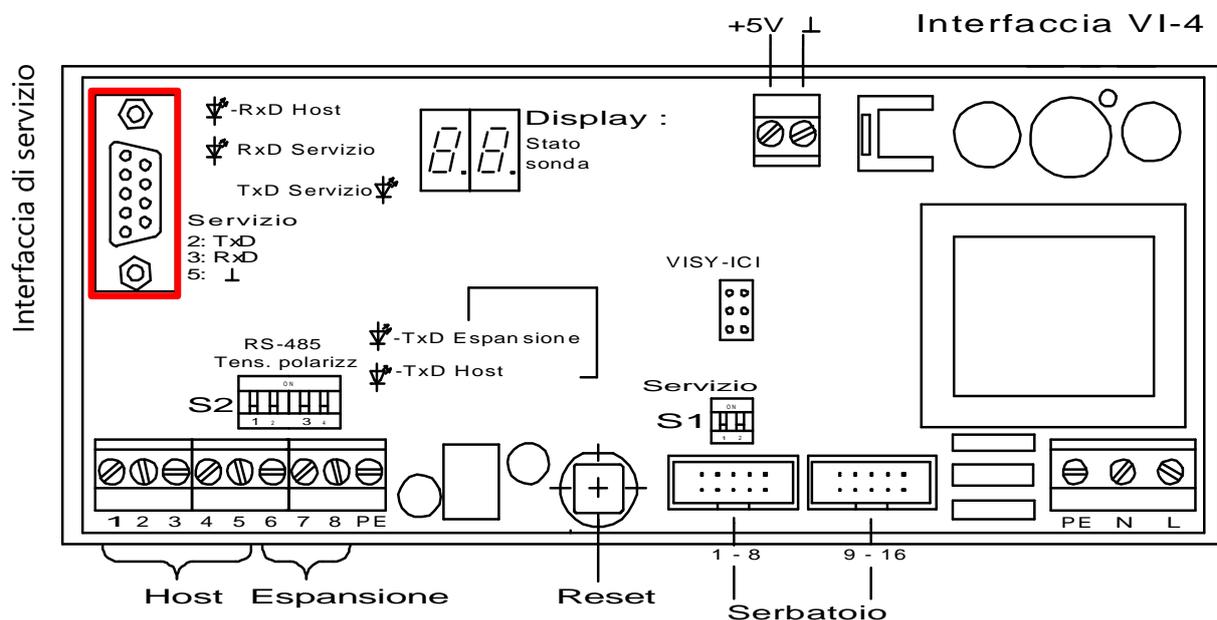


Figura 5: Interfaccia di servizio del VI-4 Interface

Per un cablaggio ottimale, viene fornito in dotazione un adattatore per il collegamento al VI-4 Board (figura seguente):



Figura 6: Adattatore RS-232 per il collegamento al VI-4 Board

## 5.2.2 Collegamento del VISY-TD Display Ex d

Per il collegamento elettrico del display al convertitore RS-232/485 sono necessari 2 cavi:

- cavo a 2 poli schermato
- cavo a 2 poli per bassa tensione (12V)

Per il collegamento, seguire il seguente schema elettrico:

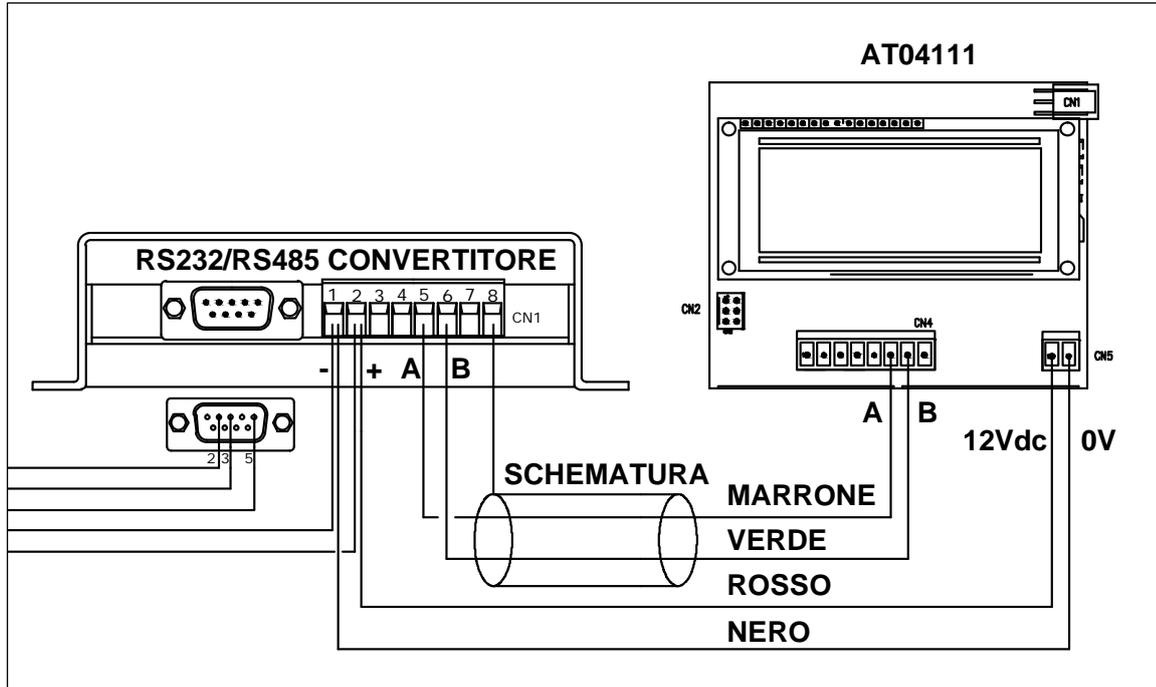


Figura 7: Schema elettrico convertitore-display



*I cavi di collegamento del display non utilizzati devono essere adeguatamente isolati, al fine di evitare cortocircuiti nel display.*

## 5.3 Impostazioni sul VI-4 Board

L'interruttore S1 va impostato come illustrato in tabella, affinché sull'interfaccia di servizio sia selezionato il protocollo VISY-Quick per la comunicazione con il VISY-Display Ex d.

Impostazione dell'interruttore dip Service S1:

Interruttore dip	S1.1	S1.2
Posizione dell'interruttore	OFF	ON

Una descrizione dettagliata si trova nelle istruzioni VISY-Command:



Documentazione tecnica VISY-Command, cod. art. 207187

## 6 Manutenzione

### 6.1 Restituzione

Prima di restituire un prodotto FAFNIR, è necessario ottenere l'autorizzazione dal servizio clienti FAFNIR. Per i dettagli sulla restituzione, contattare il proprio consulente clienti o il servizio clienti.



*La restituzione dei prodotti FAFNIR può avvenire solo con l'autorizzazione del servizio clienti FAFNIR.*

## 7 Dati tecnici

Piastra display	Piastra display LCD a due righe con retroilluminazione
Tensione di alimentazione	La spina per connessione elettrica 12 V DC fa parte dell'entità della fornitura del convertitore
Consumo	3 VA
Comunicazione	RS-485, 2 poli, collegamento a VISY-Command tramite il convertitore
Temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Grado di protezione	IP 66
Tipo di protezione innesto	Ex d II C
Dimensioni [mm]:	Altezza: 105 mm, diametro: 130 mm, senza collegamento

## 8      **Indice delle figure**

Figura 1: VISY-TD Display Ex d .....	3
Figura 2: Utilizzo con l'ausilio del magnete .....	3
Figura 3: Cambio del modo operativo in base all'azionamento del magnete.....	4
Figura 4: Sintesi completa dello schema elettrico.....	7
Figura 5: Interfaccia di servizio del VI-4 Interface .....	8
Figura 6: Adattatore RS-232 per il collegamento al VI-4 Board.....	8
Figura 7: Schema elettrico convertitore-display .....	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



- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO (AII. 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 or 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 Istruzioni d'uso

**Istruzioni per l'uso conformi alla direttiva 2014/34/UE** CEC 15 ATEX 030

**Piastra display tipo VISY-TD Display Ex d** Stato: 03.2018

#### **I Campo di applicazione**

La piastra display VISY-TD Display Ex d è montata in una custodia resistente alla pressione e serve per visualizzare i dati provenienti da uno o più serbatoi. La piastra display è idonea all'uso in zone a rischio di esplosione.

#### **II Norme**

Il dispositivo è realizzato in conformità alle seguenti normative europee:

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Apparecchiature – Requisiti generali

EN 60079-1:2014 Protezione dei dispositivi con incapsulamento resistente alla pressione "d"

EN 60079-14:2014 Progettazione, scelta e allestimento di impianti elettrici

EN 60079-31:2014 Protezione dei dispositivi contro polveri esplosive mediante involucro "t"

#### **III Informazioni per la sicurezza di...**

##### **III.a ... utilizzo**

La piastra display può essere utilizzata in zone a rischio di esplosione per la presenza di gas e polveri (Zona 1 e Zona 21) per tutti i gruppi di gas (IIA, IIB e IIC) e per tutti i gruppi di polveri (IIIA, IIIB e IIIC). Inoltre, è consentito l'uso solo con gas della classe di temperatura da T4 a T1 e la temperatura superficiale massima per le polveri è di 135 °C. L'intervallo di temperatura ambiente ammesso è compreso tra -25 °C e +60 °C.

##### **III.b ... montaggio e smontaggio**

Il montaggio e lo smontaggio vanno effettuati esclusivamente in assenza di tensione! L'involucro può essere aperto subito dopo aver disinserito l'alimentazione secondaria. Prima di aprire l'involucro protetto contro la pressione, assicurarsi che non sia presente atmosfera a rischio di esplosione.

Ad esempio, occorre aprire l'involucro per cambiare la batteria. Prestare attenzione a non danneggiare le superfici di tenuta e le filettature. Per aprire l'involucro, allentare prima la vite di serraggio del coperchio. Il coperchio può quindi essere svitato.

Per sostituire la batteria procedere come segue.

- Svitare le due viti (M3 × 6) del coperchio del display.
- Sollevare il coperchio del display con l'apposito magnete.
- Sostituire la batteria.
- Riposizionare il coperchio del display.
- Serrare nuovamente le due viti (M3 × 6).

Al termine degli interventi necessari, richiudere l'involucro avvitando il coperchio sull'involucro e fissandolo con la vite di serraggio.

### **III.c ... installazione**

Il cablaggio va effettuato esclusivamente in assenza di tensione. Attenersi alle prescrizioni specifiche, fra cui EN 60079-14 e le prescrizioni d'installazione locali. La piastra display deve essere installata solo in luoghi in cui sia consentito un grado di protezione dell'involucro IP66.

La piastra display è fornita con un cavo già collegato all'interno della piastra display stessa. Ciò consente di collegare la piastra display a un altro dispositivo senza aprirla. Denominazione dei conduttori del cavo di collegamento:

<b>Conduttore</b>	<b>Segnale</b>
bianco	non utilizzato
marrone	comunicazione A
verde	comunicazione B
giallo	non utilizzato
grigio	non utilizzato
rosa	non utilizzato
blu	non utilizzato
rosso	alimentazione elettrica, +12 V
nero	alimentazione elettrica, GND
porpora	non utilizzato
grigio/rosa	non utilizzato
rosso/blu	non utilizzato

Tabella IIIc: Designazione dei conduttori del cavo di collegamento a dodici poli  
I conduttori inutilizzati del cavo di collegamento devono essere isolati singolarmente in modo adeguato.

### **III.d ... allestimento**

Il funzionamento della piastra display non richiede allestimenti rilevanti ai fini Ex.

### **III.e ... messa in funzione**

Prima della messa in funzione, verificare che tutti i dispositivi siano correttamente collegati e montati. Controllare l'alimentazione elettrica, anche quella dei dispositivi collegati.

### **III.f ... manutenzione (assistenza e riparazione)**

Di regola la piastra display è esente da manutenzione. In caso di difetti deve essere rispedita al produttore FAFNIR o a uno dei suoi rappresentanti.

Non è prevista la riparazione dei percorsi di ignizione.

La sostituzione della batteria è descritta nella sezione III.b. Maggiori informazioni nella sezione V.

#### IV Identificazione del dispositivo

- 1 Produttore: FAFNIR GmbH, 22525 Hamburg
- 2 Designazione del tipo: VISY-TD Display Ex d
- 3 Certificato n.: CEC 15 ATEX 030
- 4 Marcatura Ex:  II 2 G Ex d IIC T4 Gb  
II 2 D Ex tb IIIC T 135 °C Db IP66
- 5 Marcatura CE: **CE** 0044
- 6 Etichetta di avvertenza: WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
- 7 Dati tecnici:  $T_a = -25\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$   
P.S.:  $12 V_{CC} \pm 5\%$   
bat 9 V  
3 VA

#### V Dati tecnici

L'alimentazione elettrica per la piastra display è pari a

Tensione di alimentazione:  $U = 12 V_{CC} \pm 5\%$

Potenza assorbita:  $P = 3\text{ W}$

Utilizzare solo batterie con le seguenti specifiche:

Sistema elettrochimico: Alcalino

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

Tipo: 6LR61

La tensione di segnale dell'interfaccia di comunicazione RS-485 (2 poli) è

Tensione di segnale:  $U < 12\text{ V}$

La piastra display può essere impiegata all'interno del seguente intervallo di temperatura ambiente.

Temperatura ambiente:  $T_a = -25\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

La piastra display raggiunge un grado di protezione dell'involucro pari a:

Grado di protezione dell'involucro: IP66

#### VI Condizioni particolari di utilizzo

Nessuna.



Pagina vuota

Pagina vuota



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

---