

VISY-X

VISY-TD Display Ex d



Ausgabe: 2020-04
Version: 1
Artikel-Nr.: 350189

Inhalt

1	Sicherheitshinweise	1
2	Übersicht	2
3	Lieferumfang	2
4	Funktion und Bedienung	3
4.1	Betriebsarten.....	4
4.1.1	Übersichtsanzeige	4
4.1.2	Detailanzeige	5
4.1.3	Konfiguration	6
5	Installation	7
5.1	Montage	7
5.2	Elektrischer Anschluss.....	7
5.2.1	Anschluss des RS-232/485 Konverters	8
5.2.2	Anschluss des VISY-TD Display Ex d.....	9
5.3	Einstellungen am VI-4 Board.....	9
6	Wartung	10
6.1	Rücksendung	10
7	Technische Daten	10
8	Abbildungsverzeichnis	11
9	Anhang	12
9.1	EU-Konformitätserklärung	12
9.2	EG-Baumusterprüfbescheinigung (it).....	13
9.3	Betriebsanleitung.....	16

© Copyright:

Vervielfältigung und Übersetzung nur mit schriftlicher Genehmigung der FAFNIR GmbH. Die FAFNIR GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen.

1 Sicherheitshinweise

Das VISY-TD Display Ex d dient zur Anzeige des vom VISY-X System ermittelten Freiraumes im Tank bis zum maximalen Füllstand (Kapazität). Zusätzlich wird das aktuelle Volumen angezeigt. Verwenden Sie das Display ausschließlich für diesen Zweck. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen!

Das Display wurde entsprechend dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt, gefertigt und geprüft. Dennoch können von ihm Gefahren ausgehen.

Beachten Sie deshalb folgende Sicherheitshinweise:

- Nehmen Sie am Display keine Veränderungen, An- oder Umbauten ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vor.
- Die Installation des Displays darf nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden. Fachkenntnisse müssen durch regelmäßige Schulung erworben werden.
- Errichter und Bediener müssen alle geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Dies gilt auch für die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die in dieser Betriebsanleitung nicht genannt sind.

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung werden folgendermaßen gekennzeichnet:



Wenn Sie diese Sicherheitshinweise nicht beachten, besteht Unfallgefahr oder das VISY-TD Display Ex d kann beschädigt werden.



Nützlicher Hinweis, der die Funktion des VISY-TD Display Ex d gewährleistet bzw. Ihnen die Arbeit erleichtert.

2 Übersicht

Das VISY-TD Display Ex d ist optionaler Bestandteil des VISY-X Systems. Mit dem VISY-X System erfolgt eine präzise und kontinuierliche Füllstandmessung in bis zu 16 Tanks.

Das VISY-TD Display Ex d wird zur Darstellung der für einen Tankwagenfahrer wichtigen Informationen eines Tanks eingesetzt und zeigt den Freiraum des konfigurierten Tanks sowie Warnungen an. Es ist über einen RS-232/485 Konverter mit der Messauswertung VISY-Command verbunden, von der die Messwerte an das VISY-TD Display Ex d übertragen und dort angezeigt werden.

Üblicherweise wird das VISY-TD Display Ex d in der Nähe der Befüllungsarmatur positioniert.

3 Lieferumfang



VISY-TD Display Ex d
mit Magnet



RS-232/485 Konverter Kit inklusive:

- RS-232/485 Konverter
- 2 m RS-232 Kabel
- Steckernetzteil mit 2 m Anschlusskabel



RS-232 Adapter

4 Funktion und Bedienung

Das VISY-TD Display Ex d wird über den RS-232/485 Konverter mit Strom versorgt und ist kontinuierlich in Betrieb.

Bei Spannungsausfall werden nur die zuletzt übertragenen Messwerte gespeichert und das VISY-TD Display Ex d wird über die interne Batterie versorgt. Nach Einschalten des Displays mit dem Magneten werden diese letzten Messwerte angezeigt.



Nach Spannungsausfall entsprechen die angezeigten Messwerte unter Umständen nicht den aktuellen Werten.

Das VISY-TD Display Ex d wird mit Hilfe des internen Reed-Kontaktes und des extern an einer Kette angebrachten Magneten bedient.

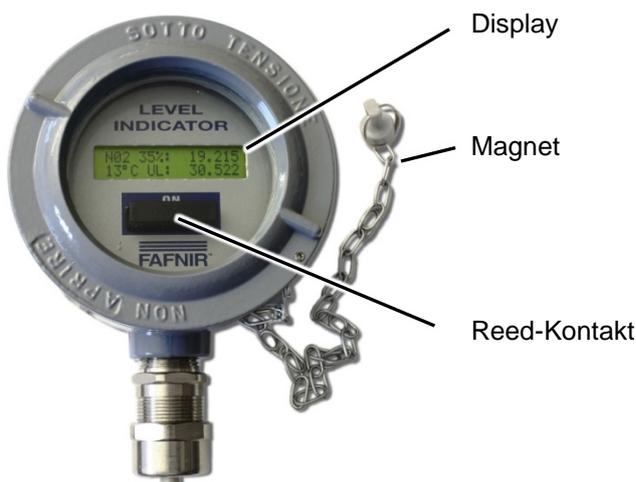


Abbildung 1: VISY-TD Display Ex d



Abbildung 2: Bedienung mit Hilfe des Magneten

Der Magnet muss dazu über den Reed-Kontakt gehalten werden (siehe linke Abbildung). Je nachdem, wie lange der Magnet in dieser Position gehalten wird, erfolgt ein Wechsel der Betriebsart (siehe folgendes Kapitel).

4.1 Betriebsarten

Es gibt 3 unterschiedliche Betriebsarten der Anzeige:

- Übersichtsanzeige
- Detailanzeige
- Konfiguration

Der Wechsel zwischen den Betriebsarten der Anzeige erfolgt nach folgendem Schema je nach Dauer der Magnetbetätigung:

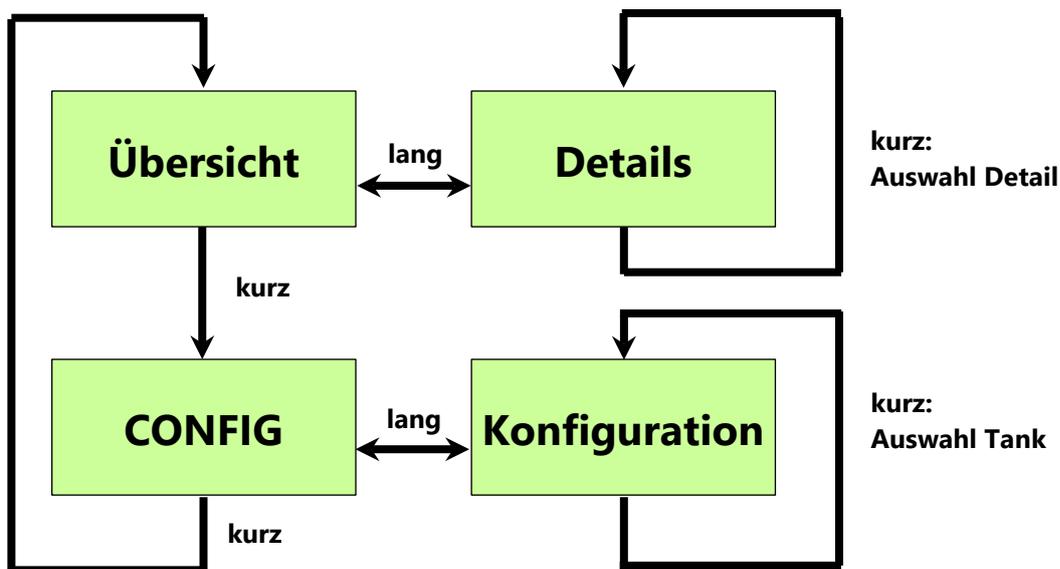


Abbildung 3: Wechsel der Betriebsarten abhängig von Magnetbetätigung

4.1.1 Übersichtsanzeige

Nach dem Einschalten des Displays durch die Spannungsversorgung des Konverters wird zuerst die Firmware-Version angezeigt:

```
LevelMeasurement
CPTS03510 r. 01.15
```

r.01.15: Firmware Version (Beispiel: Firmware-Version 01.15)

Nach 5 Sekunden werden automatisch die Daten des konfigurierten Tanks dargestellt:

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

N01: Tank-Nummer (Beispiel: Tank 01)
34%, 19.215: Füllvolumen in % und m³ (Beispiel: 34% und 19,215 m³)
13 °C: Produkttemperatur in °C (Beispiel: 13 °C)
UL 30.522: Freiraum im Tank in m³ (Beispiel: 30,522 m³)

 Die Rückkehr zur Übersichtsanzeige erfolgt automatisch nach ca. 60 sec. ohne Betätigung des Magneten.

 Produkt-/ Wasser-**Warnungen** werden durch ein blinkendes **W** angezeigt.

 Produkt-/ Wasser-**Alarme** werden durch ein blinkendes **A** angezeigt.

4.1.2 Detailanzeige

Bei aktiver Detailanzeige werden weitere Daten für den selektierten Tank dargestellt. Der Wechsel zwischen der Übersichtsanzeige und der Detailanzeige erfolgt durch *längeres* Betätigen (größer 2 sec) des Reed-Kontaktes. In der Detailanzeige wird zwischen den einzelnen Werten durch *kurzes* Betätigen (kleiner 2 sec) des Reed-Kontaktes weitergeschaltet.

In der Detailanzeige können für den konfigurierten Tank folgende 11 Werte dargestellt werden:

- Produktpegel in mm (Beispiel: "Prod.(mm): 1017")
- Wasserpegel in mm (Beispiel: "Water(mm): 0")
- Produktvolumen in l (Beispiel: "Prod.(l): 18692")
- Wasservolumen in l (Beispiel: "Water(l): 0")
- Temperaturkompensiertes Volumen (Beispiel: "Compen(l): 0")
- Freiraum in Liter (Beispiel: "Ullage(l): 31045")
- Tankkapazität (Beispiel: "MaxVol(l): 55264")
- Temperatur in °C (Beispiel: "Temper(°C):+11.8")
- Dichte in kg/l (Beispiel: "Density(Kg/l): 0.847")
- Pegel-Alarm (Beispiel: "L.Alar:")
- Pegel-Warnung (Beispiel: "L.Warn:")

Beispiel:

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

N01: Tank 01

Produkt-Füllstand: 705 mm

 Mögliche Anzeigen für Pegel-Warnung und Pegel-Alarm sind:
 Max: Produkt Warnung / Alarm,
 Water: Wasser Warnung / Alarm, oder
 Max&Water: Produkt und Wasser Warnung / Alarm

4.1.3 Konfiguration

In der Konfiguration wird der angezeigte Tank ausgewählt.

Der Wechsel zwischen der Übersichtsanzeige und der Konfiguration erfolgt durch *längeres* Betätigen (größer 2 sec) des Reed-Kontaktes. In der Konfiguration wird zwischen den einzelnen Tanks durch *kurzes* Betätigen (kleiner 2 sec) des Reed-Kontaktes weitergeschaltet.

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

Beispiel: Tank 01 ist ausgewählt

5 Installation

5.1 Montage

Die Montage des VISY-TD Display Ex d sollte zur besseren Ablesbarkeit möglichst in Augenhöhe erfolgen. Für die Montage des Displays ist die Montagेशchiene an der Rückseite des Gehäuses vorgesehen.

Wenn das Gehäuse montiert wird, ist darauf zu achten, dass das Gehäuse und die Montagेशchiene nicht beschädigt werden.

5.2 Elektrischer Anschluss

Das VISY-TD Display Ex d (in folgender Abbildung mit der Bezeichnung AT04111/F) wird über den RS-232/485 Konverter an der Service-Schnittstelle des VI-4 Interface im VISY-Command angeschlossen. Für die Kommunikation wird das VISY-Quick Protokoll verwendet.

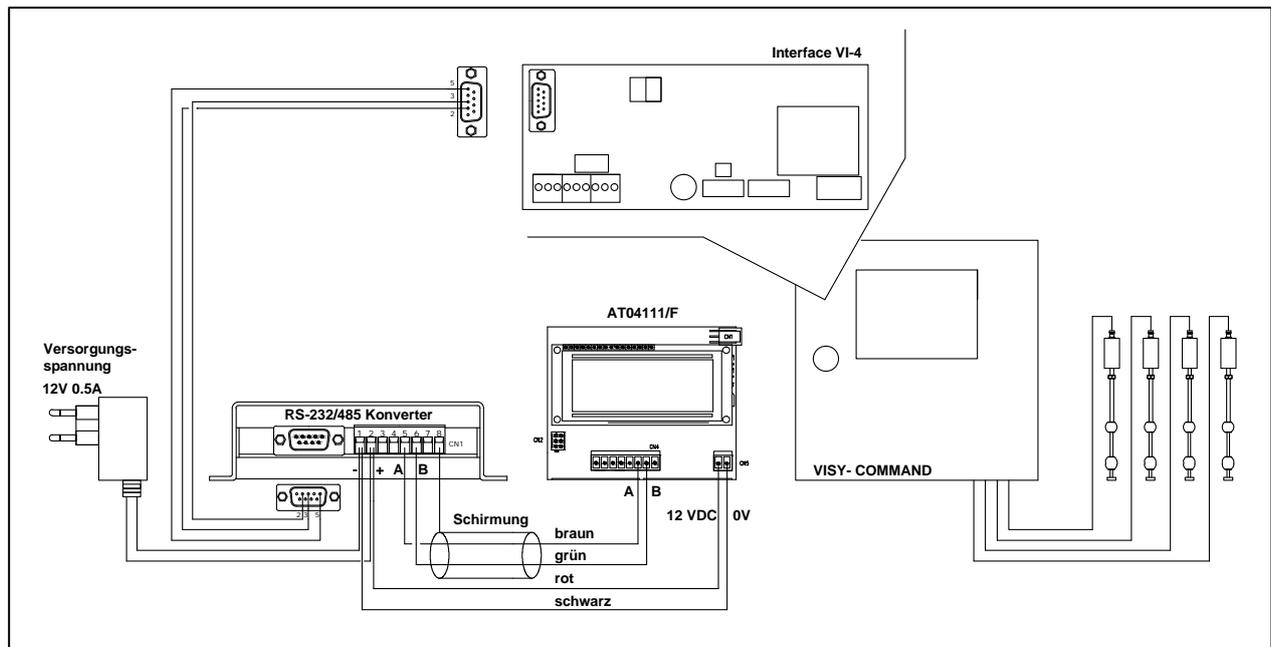


Abbildung 4: Anschlussplan Gesamtansicht



Nicht verwendete Adern des Display-Anschlusskabels sind in geeigneter Weise zu isolieren, um Kurzschlüsse im Display zu vermeiden.

5.2.1 Anschluss des RS-232/485 Konverters

Zur Spannungsversorgung des RS-232/485 Konverters wird ein 230 V_{AC} / 12 V_{DC} Steckernetzteil mit einem 2 m langen Anschlusskabel mitgeliefert.

Steckdose in maximal 1,5 m Entfernung zum VISY-Command erforderlich

Der RS-232/485 Konverter wird über ein 2 m langes RS-232 Kabel an die Service-Schnittstelle des VI-4 Board im VISY-Command angeschlossen (siehe folgende Abbildung):

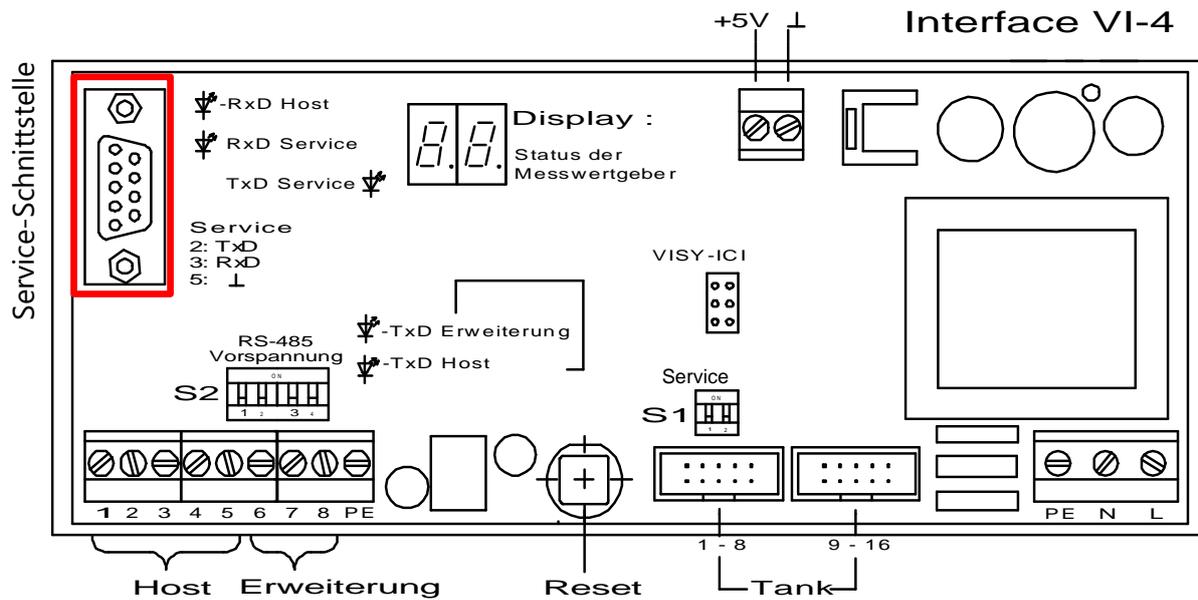


Abbildung 5: Service-Schnittstelle des VI-4 Interface

Zur besseren Verdrahtung wird ein Adapter zum Anschluss an das VI-4 Board beigelegt (siehe folgende Abbildung):



Abbildung 6: RS-232 Adapter zum Anschluss an das VI-4 Board

5.2.2 Anschluss des VISY-TD Display Ex d

Zum elektrischen Anschluss des Displays am RS-232/485 Konverter werden 2 Kabel benötigt:

- 2-poliges abgeschirmtes Kabel
- 2-poliges Niederspannungskabel (12V)

Der Anschluss erfolgt nach folgendem Anschlussplan:

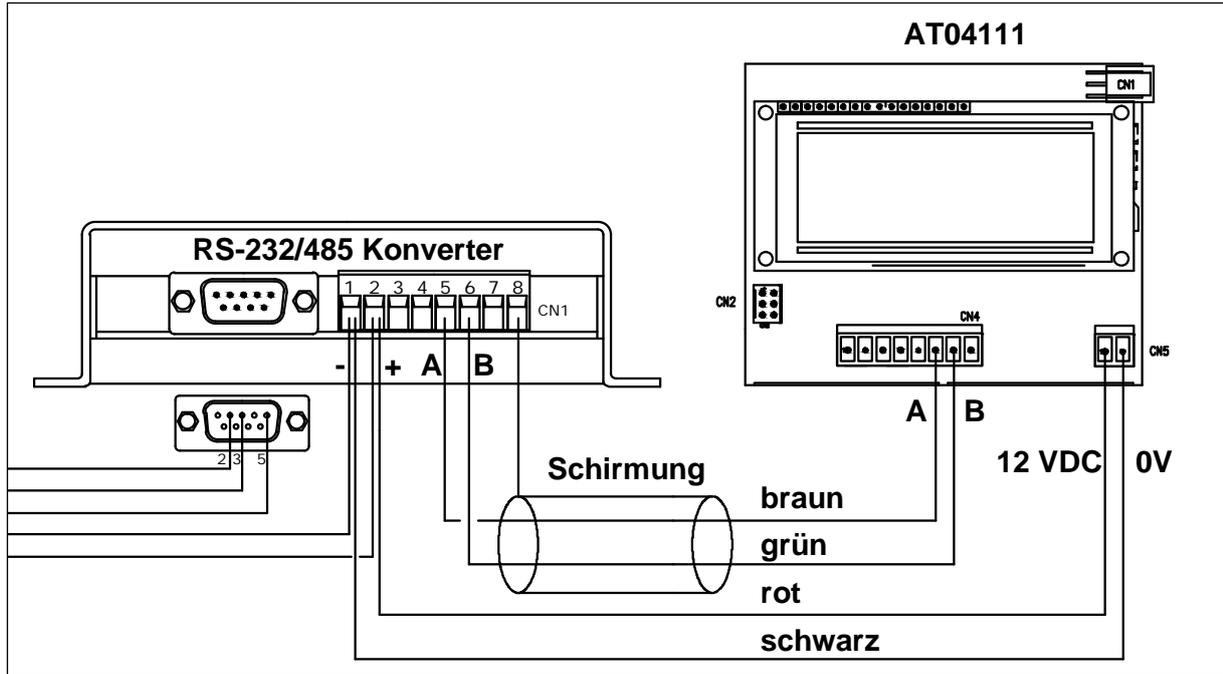


Abbildung 7: Anschlussplan Konverter-Display



Nicht verwendete Adern des Display-Anschlusskabels sind in geeigneter Weise zu isolieren, um Kurzschlüsse im Display zu vermeiden.

5.3 Einstellungen am VI-4 Board

Der Schalter S1 ist gemäß folgender Tabelle einzustellen, damit auf der Service-Schnittstelle das VISY-Quick Protokoll für die Kommunikation mit dem VISY-TD Display Ex d ausgewählt ist.

Einstellungen des Dip-Schalters Service S1:

Dip-Schalter	S1.1	S1.2
Schalterstellung	OFF	ON

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in der Anleitung VISY-Command:



Technische Dokumentation VISY-Command, Art. Nr. 207182

6 Wartung

6.1 Rücksendung

Vor der Rücksendung von FAFNIR Produkten ist eine Freigabe durch den FAFNIR Kundendienst erforderlich. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Kundenberater oder dem Kundendienst, der Sie über die Details der Rücksendung informiert.



Die Rücksendung von FAFNIR Produkten ist nur nach einer Freigabe durch den FAFNIR Kundendienst möglich.

7 Technische Daten

Anzeige	2-zeilige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Versorgungsspannung	12 V DC, Steckernetzteil gehört zum Lieferumfang des Konverters
Verbrauch	3 VA
Kommunikation	RS-485, 2-polig, Anschluss an VISY-Command über den Konverter
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +55 °C
IP-Schutzart	IP 66
Zündschutzart	Ex d II C
Abmessungen [mm]:	Höhe: 105 mm, Durchmesser: 130 mm, ohne Anschluss

8 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: VISY-TD Display Ex d	3
Abbildung 2: Bedienung mit Hilfe des Magneten.....	3
Abbildung 3: Wechsel der Betriebsarten abhängig von Magnetbetätigung	4
Abbildung 4: Anschlussplan Gesamtansicht.....	7
Abbildung 5: Service-Schnittstelle des VI-4 Interface.....	8
Abbildung 6: RS-232 Adapter zum Anschluss an das VI-4 Board	8
Abbildung 7: Anschlussplan Konverter-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	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	RoHS
2011/65/EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment	RoHS
2011/65/UE	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques	RoHS
2011/65/UE	Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche	RoHS
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility	EMC
2014/30/UE	Compatibilité électromagnétique	CEM
2014/30/UE	Compatibilità elettromagnetica	CEM
2014/34/EU	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	ATEX
2014/34/EU	Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres	ATEX
2014/34/UE	Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles	ATEX
2014/34/UE	Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva	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 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 Betriebsanleitung

Betriebsanleitung gemäß Richtlinie 2014/34/EU

CEC 15 ATEX 030

Anzeige Typ VISY-TD Display Ex d

Stand: 03.2018

I Einsatzbereich

Die Anzeige VISY-TD Display Ex d ist aufgebaut in einem druckfesten Gehäuse und dient zur Anzeige von Daten, die von einem oder mehreren Tanks stammen. Die Anzeige ist für die Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich geeignet.

II Normen

Das Gerät ist gemäß den folgenden europäischen Normen ausgeführt

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen

EN 60079-1:2014 Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“

EN 60079-14:2014 Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen

EN 60079-31:2014 Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“

III Angaben zur oder zum sicheren ...

III.a ... Verwendung

Die Anzeige kann im gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereich (Zone 1 und Zone 21) für alle Gasgruppen (IIA, IIB und IIC) sowie für alle Staubgruppen (IIIA, IIIB und IIIC) verwendet werden. Zudem ist nur eine Verwendung bei Gasen der Temperaturklasse T4 bis T1 erlaubt und die maximale Oberflächentemperatur bei Stäuben beträgt 135 °C. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -25 °C bis +60 °C.

III.b ... Montage und Demontage

Die Montage bzw. Demontage darf nur spannungslos durchgeführt werden! Nach Abschalten der Hilfsenergie darf das Gehäuse sofort geöffnet werden. Stellen Sie vor dem Öffnen des druckfestgekapselten Gehäuses sicher, dass keine explosionsgefährdete Atmosphäre vorhanden ist.

Für z. B. den Batteriewechsel ist es notwendig das Gehäuse zu öffnen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Dichtflächen und Gewinde nicht beschädigt werden. Zum Öffnen muss zunächst der Gewindestift am Deckelrand gelöst werden. Danach kann der Deckel abgeschraubt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterie auszutauschen:

- Drehen Sie die zwei Schrauben (M3 × 6) der Display-Abdeckung heraus;
- Heben Sie die Display-Abdeckung mit dem entsprechenden Magneten an;
- Ersetzen Sie die Batterie;
- Positionieren Sie die Display-Abdeckung neu;
- Ziehen Sie die zwei Schrauben (M3 × 6) wieder fest.

Nach den erforderlichen Arbeiten muss das Gehäuse wieder verschlossen werden. Dafür muss der Deckel auf das Gehäuse geschraubt und mit dem Gewindestift gesichert werden.

III.c ... Installation

Die Verdrahtung darf nur spannungslos erfolgen. Besondere Vorschriften u.a. EN 60079-14 bzw. die örtlichen Errichtungsvorschriften sind zu beachten.

Die Anzeige darf nur an Orten errichtet werden, an denen die Gehäuseschutzart von IP66 eingehalten werden kann.

Die Anzeige wird mit einem Kabel geliefert, das innerhalb der Anzeige bereits angeschlossen ist. Damit kann die Anzeige ohne zu öffnen mit einem anderen Gerät verbunden werden.

Bezeichnung der Adern des Anschlusskabels:

Ader	Signal
weiß	nicht verwendet
braun	Kommunikation A
grün	Kommunikation B
gelb	nicht verwendet
grau	nicht verwendet
rosa	nicht verwendet
blau	nicht verwendet
rot	Hilfsenergie, +12 V
schwarz	Hilfsenergie, GND
violett	nicht verwendet
grau/rosa	nicht verwendet
rot/blau	nicht verwendet

Tabelle IIIc: Bezeichnung der Adern des zwölfpoligen Anschlusskabels
Nicht verwendete Adern des Anschlusskabels sind einzeln in geeigneter Weise zu isolieren.

III.d ... Rüsten

Für das Betreiben der Anzeige sind keine Ex-relevanten Einrichtungen nötig.

III.e ... Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind alle Geräte auf richtigen Anschluss und Einbau zu prüfen. Die elektrische Versorgung, auch der angeschlossenen Geräte, ist zu kontrollieren.

III.f ... Instandhaltung (Wartung und Störungsbeseitigung)

Die Anzeige ist im Allgemeinen wartungsfrei. Bei einem Defekt ist dieses an den Hersteller FAFNIR oder einer seiner Vertretungen zurückzuschicken.

Die Reparatur der Zünddurchschlagswege ist nicht vorgesehen.

Der Austausch der Batterie ist in Abschnitt III.b beschrieben. Weitere Informationen in Abschnitt V.

IV Gerätekenzeichnung

- 1 Hersteller: FAFNIR GmbH, 22525 Hamburg
- 2 Typenbezeichnung: VISY-TD Display Ex d
- 3 Bescheinigungsnummer: CEC 15 ATEX 030
- 4 Ex-Kennzeichnung:  II 2 G Ex d IIC T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T 135 °C Db IP66
- 5 CE-Kennzeichnung:  0044
- 6 Warnkennzeichnung: WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
- 7 Technische Daten: $T_a = -25\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$
P.S.: $12\text{ V}_{CC} \pm 5\%$
bat 9 V
3 VA

V Technische Daten

Die Hilfsenergie für die Anzeige beträgt

Versorgungsspannung: $U = 12\text{ V}_{DC} \pm 5\%$

Leistungsaufnahme: $P = 3\text{ W}$

Es dürfen nur Batterien verwendet werden, die folgende Bemessungswerte haben:

Elektrochemisches System: Alkaline

Nennspannung: $U_N = 9\text{ V}$

Typ: 6LR61

Die Signalspannung der Kommunikationsschnittstelle RS-485 (2polig) beträgt

Signalspannung: $U < 12\text{ V}$

Die Anzeige darf im folgenden Umgebungstemperaturbereich eingesetzt werden:

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

Die Anzeige erreicht einen Gehäuseschutzgrad von:

Gehäuseschutzgrad: IP66

VI Besondere Bedingungen für die Verwendung

Keine.

Leerseite

Leerseite



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg
Tel.: +49 / 40 / 39 82 07-0
Fax: +49 / 40 / 390 63 39
E-Mail: info@fafnir.de
Web: www.fafnir.de
