

# VISY-X

## IFSF LON-Schnittstellenwandler



Version: 4  
Ausgabe: 2020-04  
Art. Nr.: 207090



© 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.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Sicherheitshinweise.....	1
<b>2</b>	<b>IFSF LON-Schnittstellenwandler .....</b>	<b>3</b>
2.1	Vorbereitende Arbeiten .....	3
2.2	Einstellung der Teilnehmeradresse .....	3
2.3	Anschluss, Anzeige- und Bedienelemente .....	4
2.4	Reset.....	6
<b>3</b>	<b>Schreib-/Leserechte auf die DataBase-Einträge .....</b>	<b>7</b>
3.1	TLG.....	7
3.2	TLG-Error .....	7
3.3	TP.....	8
3.4	TP-Error .....	8
<b>4</b>	<b>Wartung und Reparatur .....</b>	<b>9</b>
4.1	Instandhaltung .....	9
4.2	Rücksendung .....	9
<b>5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>10</b>
7.1	EU-Konformitätserklärung .....	10

## 1 Einleitung

Das VISY-X System ist für den Einsatz im Tankstellenbereich vorgesehen und kann für alle handelsüblichen Kraftstoffe und Flüssiggas eingesetzt werden. Es dient zum Messen und Auswerten der Füllstände und Umweltdaten in den Tanks.

Der IFSF LON-Schnittstellenwandler dient zur Anbindung des Systems VISY-X an den IFSF LON-Standard (International Forecourt Standards Forum). Der Schnittstellenwandler ist ein Modul, das an die Hostschnittstelle der Messauswertung VISY-Command angeschlossen wird. Der Schnittstellenwandler holt sich von dort die aktuellen Tankinhaltsdaten und setzt sie entsprechend dem IFSF LON-Standard um.

Der Schnittstellenwandler ist bereits werkseitig verdrahtet und in der Messauswertung VISY-Command montiert, so dass keine weiteren geräteinternen Installationsarbeiten erforderlich sind.

### 1.1 Sicherheitshinweise

Der Schnittstellenwandler und die Messauswertung VISY-Command sind nicht zur Außenmontage und nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Sie sind nur zur Verwendung innerhalb des VISY-X-Systems bestimmt. Benutzen Sie das System ausschließlich für diesen Zweck.

Die in der Messauswertung VISY-Command enthaltenen Messumformer Typ VP-..., das Interface Typ VI-... und der IFSF LON-Schnittstellenwandler müssen stets unbeschädigt und sauber sein.

Im Normalbetrieb muss der Schrank der Messauswertung VISY-Command geschlossen sein.

Beachten und befolgen Sie sämtliche Hinweise zur Produktsicherheit sowie die Bedienungsanweisungen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen!

Alle Komponenten wurden entsprechend dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt, gefertigt und geprüft. Dennoch können von ihnen Gefahren ausgehen.

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung werden folgendermaßen gekennzeichnet:



*Wenn Sie diese Sicherheitshinweise nicht beachten, besteht Unfallgefahr oder das VISY-X System kann beschädigt werden.*



*Nützliche Hinweise in dieser Anleitung, die Sie beachten sollten, sind kursiv dargestellt und werden durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet.*

Um die Verletzungsgefahr, die Gefahr von Stromschlägen, Feuer oder Schäden an den Geräten zu reduzieren, sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- oder Umbauten am System ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vor.
- Verwenden Sie nur Originalteile. Diese entsprechen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen.
- Die Installation, Bedienung und Instandhaltung der Sensoren und des VISY-Command darf nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden.
- Das Produkt darf nur mit der zulässigen Hilfsenergie versorgt werden.



*Für die Installation, Wartung und Instandhaltung von explosionsgeschützten Geräten sind die Vorschriften der entsprechenden Betriebsanleitung im Anhang maßgebend.*



*Beachten Sie auch die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die in dieser Betriebsanleitung nicht genannt sind.*



*Alle Installations- und Wartungsarbeiten, mit Ausnahme der Funktionsprüfung, sind im spannungsfreien Zustand durchzuführen.*

## 2 IFSF LON-Schnittstellenwandler

### 2.1 Vorbereitende Arbeiten

Es wird vorausgesetzt, dass der Errichter im Umgang mit IFSF LON geschult ist.

Bevor der Schnittstellenwandler an IFSF LON angeschlossen wird, muss das System VISY-X mit dem Programm VISY-Setup konfiguriert werden. Die Vorgehensweise zur VISY-X Konfiguration ist der technischen Dokumentation des Programms VISY-Setup und der Konfigurationstabelle zu entnehmen, die mit jedem VISY-Command ausgeliefert wird. Als Hostcode für den IFSF LON-Schnittstellenwandler ist 107 einzustellen.

Für weitere Details siehe:

- Technische Dokumentation VISY-Command VI-4, Art. Nr. 207182
- Technische Dokumentation VISY-Setup V4, Art. Nr. 207157

Vor der Konfiguration ist mit dem Hersteller der jeweiligen Tankstellensteuerung zu klären, ob eventuell erforderliche Peiltabellen in der Tankstellensteuerung oder im System VISY-X hinterlegt werden sollen. Eine Programmierung von Peiltabellen in VISY-X wird ebenfalls mit dem Programm VISY-Setup vorgenommen. Idealerweise sollte bei der Inbetriebnahme Personal vor Ort sein, das im Umgang mit der Tankstellensteuerung geschult ist. Ist das nicht der Fall, muss im Vorfeld mit dem Hersteller der Tankstellensteuerung oder dem zuständigen Service-Unternehmen geklärt werden, welche Adresse am Schnittstellenwandler einzustellen ist, damit IFSF LON das System VISY-X erkennen kann.

### 2.2 Einstellung der Teilnehmeradresse

Die Einstellung der Teilnehmeradresse (Node-ID) erfolgt über Codierschalter und muss vor der Inbetriebnahme erfolgen. Der Wert der einzustellenden Adresse wird durch die Tankstellensteuerung festgelegt und ist mit dem Hersteller der Tankstellensteuerung oder mit dem zuständigen Service-Unternehmen abzuklären. Die Schalterstellungen für die einzelnen Adressen sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen:



Abbildung 1: Schalterstellungen - Node-IDs

 Die Teilnehmeradresse (Node-ID) 0 ist nicht zulässig. Der Schalter 1 ist für den Resetmodus zuständig (siehe Reset).

## 2.3 Anschluss, Anzeige- und Bedienelemente

Der Schnittstellenwandler wird vorinstalliert im Gehäuse des VISY-Command ausgeliefert. Vor der Inbetriebnahme ist lediglich die LON-Anbindung gemäß nachfolgendem Anschlussplan herzustellen.

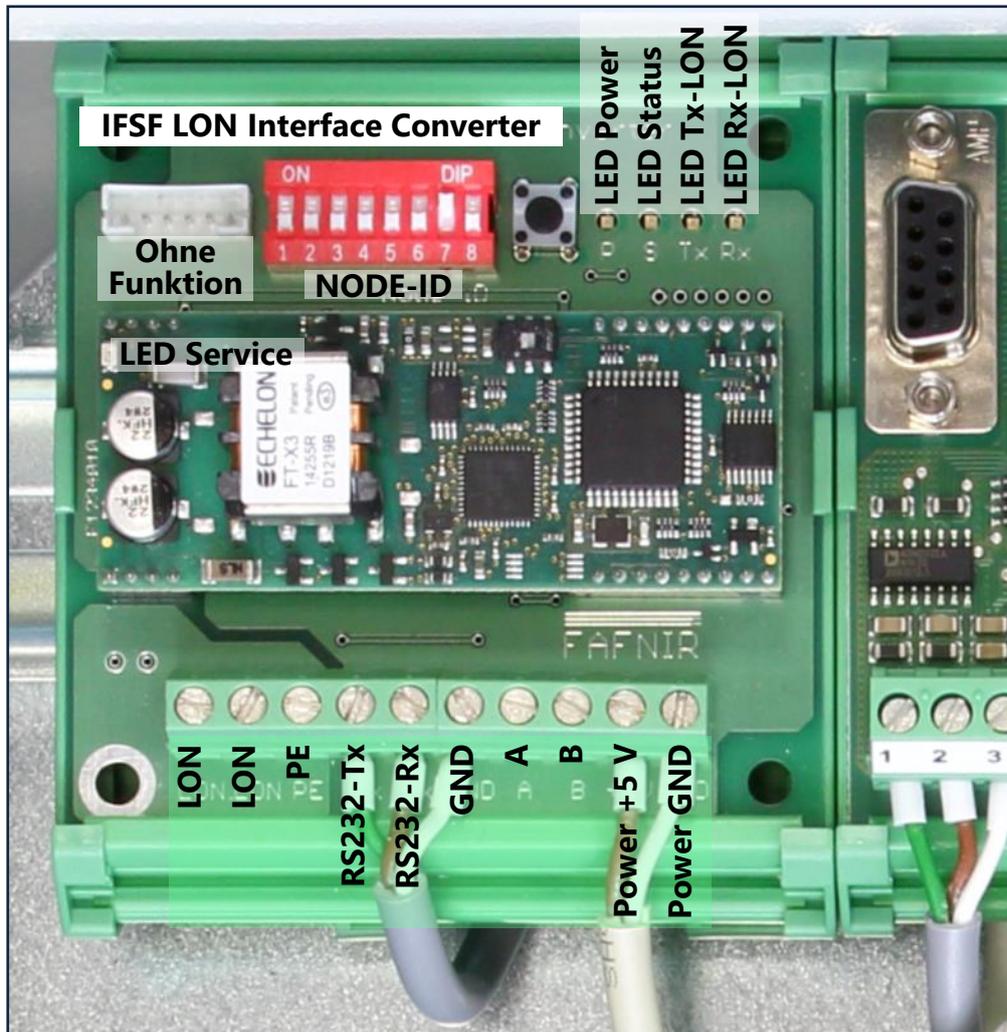


Abbildung 2: Anschlussplan – LON-Anbindung

### Node-ID

Einstellung der Teilnehmeradresse (Node-ID) und Resetmodus

S1: Resetmodus

S2...S8: Teilnehmeradresse (Node-ID)

### Power

Versorgung: +5 V, GND

## **Reset**

Reset-Taste

Codier-Schalter S1 = ON: Master-Reset (nach Inbetriebnahme)

Codier-Schalter S1 = OFF: Normal-Reset (in Betrieb)

## **LED Service**

LED aus: fehlerfreier Betrieb

LED blinkt: Fehler auf dem Schnittstellenwandler

## **LED TX-LON**

Leuchtet, wenn der Schnittstellenwandler eine Nachricht über den LON-Bus sendet

## **LED RX-LON**

Leuchtet, wenn der Schnittstellenwandler über den LON-Bus eine an ihn gerichtete Nachricht empfangen hat

## **LED Status**

LED aus: fehlerfreier Betrieb

LED blinkt einmal: gestörte Kommunikation des Schnittstellenwandlers mit der Interfacekarte VI-...,  
kann auftreten:

- nach dem Einschalten (max. 30 Sekunden)
- bei kurzzeitiger Störung des Datenverkehrs

LED blinkt zweimal: Antwortzeit der Interface-Karte VI-... übersteigt zwei Sekunden, kann während der Inbetriebnahme/ Konfiguration auftreten

LED blinkt dreimal: länger als 60 Sekunden keine Kommunikation mit der Interfacekarte VI-... möglich,  
kann auftreten:

- bei falschem Hostcode (107) in der Interfacekarte VI-...
- bei defekter Interfacekarte VI-... oder defektem Schnittstellenwandler
- bei fehlerhafter Kabelverbindung zur Interfacekarte VI-...

LED blinkt viermal: Fehler beim Schreiben in die IFSF-Database

LED leuchtet: es ist die nicht zulässige Node-ID 0 eingestellt

## 2.4 Reset

Nach der vollständigen Konfiguration mittels VISY-Setup, der Einstellung der Teilnehmeradresse (Node-ID) und dem Anschluss des Schnittstellenwandlers an den LON-Bus ist ein Master-Reset vorzunehmen. Im Gegensatz zu einem normalen Reset veranlasst ein Master-Reset die Übernahme neuer Einstellungen (z. B. Node-ID) in den Neuron-Chip, der die Kommunikation über den LON-Bus steuert.

Um ein Master-Reset auszuführen, muss der Schalter 1 des Codierschalters in Position ON gebracht werden. Danach wird die Reset-Taste einmal gedrückt. Nach der Ausführung des Master-Resets wird der Schalter 1 des Codierschalters wieder in Stellung OFF gebracht.

### 3 Schreib-/Leserechte auf die DataBase-Einträge

#### 3.1 TLG

Data_Id	INOPERAT.	OPERATIVE	MAINT.
1	R	R	R*
6	R	R	R/W
7	W	W	W
50	R	R	R
51	R	R	R
52	R	R	R
53	R	R	R
54	R	R	R
58	R	R	R
59	R/W	R/W	R/W
60	R/W	R/W	R/W
61	R	R	R
70	W	W	–
71	–	–	W

Tabelle 1: TLG-Database

\* Dieser Databaseeintrag kann laut IFSF-Standard auch Schreibrecht haben.

#### 3.2 TLG-Error

Data_Id	INOPERAT.	OPERATIVE	MAINT.
1	R	R	R
3	R	R	R/W
100	–	–	–

Tabelle 2: TLG-Error-Code-Database

### 3.3 TP

Data_Id	INOPERAT.	OPERATIVE	MAINT.
1	R	R	R
2	R	R	R*
3	R	R	R*
4	R	R	R*
5	R	R	R
10	R**	R**	R*/**
11	R**	R**	R*/**
32	R	R	R
33	R	R	R
64	–	R	–
65	_**	R**	_**
67	–	R	–
68	–	R	–
70	–	R	–
71	–	R	–
100	–	–	–

Tabelle 3: TP-Database

\* Dieser Databaseeintrag kann laut IFSF-Standard auch Schreibrecht haben.

\*\*Dieser Databaseeintrag wird als nicht implementiert behandelt, wenn keine Volumenwerte verfügbar sind.

### 3.4 TP-Error

Data_Id	INOPERAT.	OPERATIVE	MAINT.
1	R	R	R
3	R	R	R/W
5	R	R	R
100	–	–	–

Tabelle 4: TP-Error-Code-Database

## 4 **Wartung und Reparatur**

### 4.1 **Instandhaltung**

Der IFSF LON Schnittstellenwandler ist wartungsfrei.

### 4.2 **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.*

## 5 **Technische Daten**

Übertragungsrate:	9.600 Bit/s
Adresseinstellung:	Manuell über Kodierschalter
Anzahl unterstützter Tanks:	16
Anschluss:	Schraubklemmen
Versorgung:	5 V, stabilisiert
Stromaufnahme:	65 mA
Zul. Umgebungstemp.:	0 ... +70 °C
Montage:	DIN-Tragschiene
Abmessungen:	90 mm x 74 mm x 55 mm

## 6 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Schalterstellungen - Node-IDs.....	3
Abbildung 2: Anschlussplan – LON-Anbindung .....	4



**EU-Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de Conformité**

**FAFNIR GmbH  
Bahrenfelder Straße 19  
22765 Hamburg / Germany**

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

**IFSF LON-Schnittstellenwandler  
IFSF LON Interface Converter  
Convertisseur d'interface IFSF LON  
VISY-IFSF LON**

den Vorschriften der europäischen Richtlinien  
complies with the regulations of the European directives  
est conforme aux réglementations des directives européennes suivantes

<b>2011/65/EU</b>	<b>Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten</b>	<b>RoHS</b>
<b>2011/65/EU</b>	<b>Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment</b>	<b>RoHS</b>
<b>2011/65/UE</b>	<b>Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques</b>	<b>RoHS</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	<b>EMV</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Electromagnetic compatibility</b>	<b>EMC</b>
<b>2014/30/UE</b>	<b>Compatibilité électromagnétique</b>	<b>CEM</b>

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

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

**EN 50581:2012  
EN 61326-1:2013**

Das Produkt ist bestimmt als Elektro- und Elektronikgerät der RoHS-  
The product is determined as electrical and electronic equipment of RoHS  
Le produit est déterminés comme des équipements électriques et électroniques de RoHS

**Kategorie / Category / Catégorie**

**Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie /  
Industrial Monitoring and Control Instruments /  
Instruments de contrôle et de surveillance industriels**

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

**Störaussendung / Emission / Émission  
Störfestigkeit / Immunity / D'immunité**

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

Hamburg, 20.04.2016  
Ort, Datum / Place, Date / Lieu, Date

  
\_\_\_\_\_  
Geschäftsführer / Managing Director / Gérant: René Albrecht







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](mailto:info@fafnir.de)  
Web: [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)

---