

VISY-Output 8

8-Kanal Relais-Ausgangsmodul



Version: 3
Ausgabe: 2016-09
Art. Nr.: 350071



© Copyright:

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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Installation	1
2.1	Sicherheitshinweise	1
2.2	Voraussetzungen.....	2
2.3	Montage.....	2
2.4	Aufbau.....	2
2.4.1	Geräteinformation.....	2
2.4.2	Anschlüsse	2
2.4.3	Bedienelemente	3
2.4.4	Leuchtdioden	3
2.5	Anschluss der Hilfsenergie	3
2.6	Anschluss der Relaiskontakte	4
2.7	Verbindung zum VISY-Command	4
3	Konfiguration	5
3.1	Haltezeit nach Kommunikationsausfall.....	5
3.2	Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Haltezeit	6
3.3	Relais-Betriebsart	6
3.4	Relais-Verzögerung	7
4	Fehlerdiagnose	7
4.1	Sende-LED TxD (7) / Empfangs-LED RxD (8)	7
4.2	Ausgangs-LEDs (9).....	7
4.3	Status-LED (10).....	8
4.4	Relais-LEDs (11).....	8
4.5	Betriebsspannungs-LED (12)	8
5	Wartung	8
5.1	Rücksendung	8
6	Technische Daten	9
7	Abbildungsverzeichnis	9
8	Tabellenverzeichnis	9
9	Anhang	10
9.1	EU-Konformitätserklärung	10

1 Einleitung

VISY-Output 8 ist ein 8-Kanal Relais-Ausgangsmodule, untergebracht in einem Gehäuse mit Schutzart IP66. Es verbindet das hochgenaue Tankinhaltmesssystem VISY-X mit externen Sicherheitseinrichtungen oder Alarmindikatoren.

Mit dem VISY-Output 8 können Alarme, die vom Tankinhaltmesssystem VISY-X festgestellt wurden, an die externen Systeme weitergegeben werden. Durch den Aufbau in einem eigenen Gehäuse kann VISY-Output 8 dort installiert werden, von wo aus die einfachste Verdrahtung erfolgen kann. Zur Anbindung an das Tankinhaltmesssystem VISY-X muss nur eine kostengünstige Kommunikationsleitung verlegt werden. Es können gleichzeitig bis zu acht VISY-Output 8 Module mit dem VISY-Command betrieben werden.

2 Installation

2.1 Sicherheitshinweise

Bei der Installation des VISY-Output 8 sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- VISY-Output 8 ist nur für den Betrieb innerhalb des Systems VISY-X bestimmt.
- Nehmen Sie ohne vorherige Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen am VISY-Output 8 vor.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten, mit Ausnahme der Funktionsprüfung, sind im spannungsfreien Zustand durchzuführen.
- Die Installation und Konfiguration von VISY-Output 8 darf nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden. Fachkenntnisse müssen durch regelmäßige Schulungen erworben werden.
- Bediener, Errichter und Instandhalter müssen alle geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Dieses gilt auch für die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die in dieser Technischen Dokumentation nicht genannt sind.

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.

2.2 Voraussetzungen

Für den Anschluss des VISY-Output 8 an das VISY-X System muss eine Interfacekarte ab Version VI-4 mit angeschlossenem Kommunikationsadapter VISY-ICI 485 vorhanden sein.

2.3 Montage

VISY-Output 8 ist für die Wandmontage innerhalb eines Gebäudes vorgesehen. Zur Montage muss der Gehäusedeckel entfernt werden.

2.4 Aufbau

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der Anschlüsse, LEDs und Bedienelemente auf der Platine des VISY-Output 8.

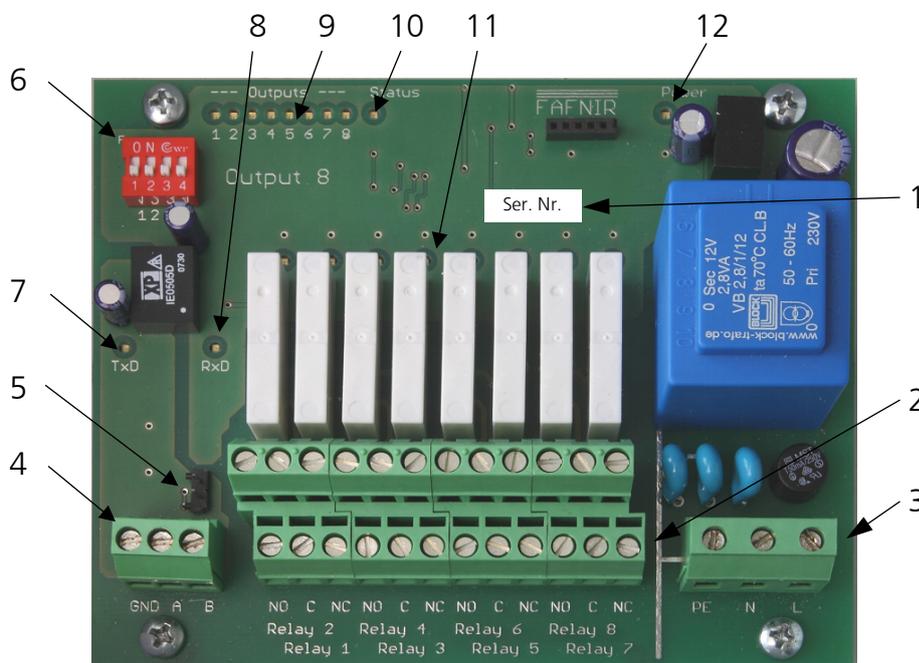


Abbildung 1: Aufbau VISY-Output 8

2.4.1 Geräteinformation

- (1) Aufkleber mit der Gerätenummer, welche das Gerät eindeutig identifiziert. Bei der Konfiguration mit der Software VISY-Setup wird diese Gerätenummer benötigt, um das Gerät adressieren zu können.

2.4.2 Anschlüsse

- (2) 24-polige Schraubklemme für den Anschluss an die Relaiskontakte
- (3) 3-polige Schraubklemme zum Anschluss der Hilfsenergie
- (4) 3-polige Schraubklemme zum Anschluss der Kommunikation

2.4.3 Bedienelemente

- (5) 2-polige Stiftleiste zum Aktivieren einer Abschlussimpedanz für die RS-485 Schnittstelle. Im Normalfall sollte die Kommunikation im RS-485 Netzwerk ohne Aktivierung von Abschlussimpedanzen (Brücke nicht gesteckt) störungsfrei sein, da die Datenrate vergleichsweise niedrig ist.
- (6) 4-fach DIL-Schalter, momentan ohne Funktion.

2.4.4 Leuchtdioden

- (7) Sende-LED TxD (rot)
- (8) Empfangs-LED RxD (rot)
- (9) Ausgangs-LEDs (rot) – je eine pro Ausgang
- (10) Status-LED (gelb)
- (11) Relais-LEDs (rot) – je eine pro Relais
- (12) Betriebsspannungs-LED (grün)

2.5 Anschluss der Hilfsenergie

Die Versorgung mit Hilfsenergie (230 VAC) hat als feste Installation zu erfolgen. Die Kabel für die Hilfsenergie werden an den mit PE, N und L gekennzeichneten Schraubklemmen angeschlossen.

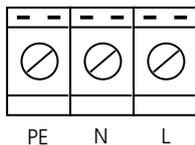


Abbildung 2: Schraubklemme Hilfsenergie

2.6 Anschluss der Relaiskontakte

Das VISY-Output 8 verfügt über acht Relais mit jeweils einem potentialfreien Wechsler. Externe Sicherheitseinrichtungen oder Alarmindikatoren können an den mit Relay 1 bis 8 gekennzeichneten Klemmen der 24-poligen Schraubklemme (siehe folgende Abbildung) angeschlossen werden. Die VISY-Command Alarme können den Relais frei zugeordnet werden. Ob der Kontakt als Schließer (NO – Normally Open) oder als Öffner (NC – Normally Closed) verwendet werden soll, hängt von der jeweiligen Anwendung und der Relais-Betriebsart ab (siehe Kapitel 3.3).

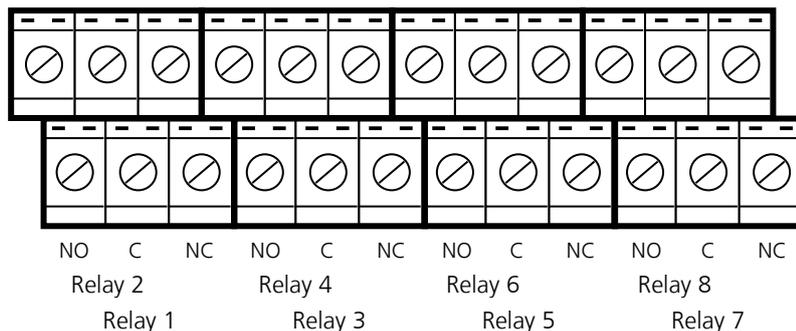


Abbildung 3: Schraubklemme Relais

2.7 Verbindung zum VISY-Command

Es können maximal acht VISY-Output 8 an der Tankinhaltmessung VISY-X betrieben werden. Für den Anschluss ist ein Kommunikationsadapter VISY-ICI 485 erforderlich, der im VISY-Command installiert sein muss. Die Kommunikation zwischen dem VISY-ICI 485 und dem VISY-Output 8 erfolgt über eine galvanisch getrennte RS-485 Schnittstelle. Der Anschluss der Kommunikationsleitung erfolgt an den Klemmen A, B und GND der 3-poligen Schraubklemme.

Für die Verbindung von VISY-Output 8 und VISY-Input 8 Modulen mit dem VISY-ICI 485 wird empfohlen, zur Erhöhung der Störsicherheit eine 3-adrige Leitung mit Schnittstellenmasse (Anschlussklemme GND) zu verwenden.

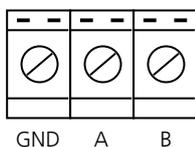


Abbildung 4: Schraubklemme Kommunikation

Weitere Hinweise zum Anschluss der Kommunikationsleitung können in der Anleitung für das VISY-ICI 485 nachgelesen werden.

- Technische Dokumentation VISY-ICI 485, Art. Nr. 207149

3 Konfiguration

Die Konfiguration von VISY-Output 8 erfolgt - wie für das VISY-X System üblich - mit Hilfe der Konfigurationssoftware VISY-Setup.



Verkabelte Version des VISY-X Systems:

Wenn VISY-Output 8 mit der verkabelten Version des VISY-X Systems betrieben wird, muss mit VISY-Setup das Datenprotokoll zur Kommunikation mit VISY-Stick auf „Multi-Messwertgeber“ eingestellt werden. Aufgrund der kürzeren Kommunikationszeiten sollte vorzugsweise „Multi-Messwertgeber 4800 bps“ verwendet werden.



Funkversion des VISY-X Systems:

Wenn VISY-Output 8 mit der Funkversion des VISY-X System betrieben wird, muss mit VISY-Setup das Datenprotokoll zur Kommunikation mit VISY-Stick auf „Standard VISY TLG“ eingestellt werden.

Bitte befolgen Sie die entsprechenden Hinweise in der VISY-Setup Anleitung.

- Technische Dokumentation VISY-Setup V4, Art. Nr. 207157

Durch das Verändern der Konfiguration wird das VISY-Output 8 an die Erfordernisse der jeweiligen Anwendung angepasst. Folgende Einstellungen sind möglich:

- (1) Haltezeit nach Kommunikationsausfall
- (2) Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Haltezeit
- (3) Relais-Betriebsart
- (4) Relais-Verzögerung



Nach der Konfiguration sollte überprüft werden, ob die Alarmsignalisierung wie erwartet funktioniert.

3.1 Haltezeit nach Kommunikationsausfall

Mit der Haltezeit wird festgelegt, ob und wann eine Reaktion der Ausgänge nach einem Kommunikationsausfall erfolgen soll. Die Haltezeit kann im Bereich von 0 bis 240 Minuten konfiguriert werden.

Haltezeit = 0 (Minuten)

Die Haltezeit ist deaktiviert. Die Ausgänge behalten ihre momentanen Zustände bei.

Haltezeit = 1 – 240 (Minuten)

Die Haltezeit ist auf 1 – 240 Minuten eingestellt. Die Ausgänge verhalten sich nach Ablauf der Haltezeit so, wie im folgenden Kapitel beschrieben.

3.2 Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Haltezeit

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wie sich die Ausgänge nach Ablauf der Haltezeit verhalten. Die Ausgänge können nach Ablauf der Haltezeit entweder aktiviert oder deaktiviert werden.

 *Ist eine Haltezeit von 0 konfiguriert, ändern die Ausgänge ihren Zustand nicht.*

 *Die Relais verhalten sich entsprechend der eingestellten Relais-Betriebsart.*

3.3 Relais-Betriebsart

Folgende Relais-Betriebsarten sind möglich:

Standard Betriebsart

In der Betriebsart Standard ist ein Relais normalerweise abgefallen (passiv) und zieht an (aktiv), wenn der entsprechende Ausgang aktiviert wird.

Failsafe Betriebsart

In der Betriebsart Failsafe ist ein Relais normalerweise angezogen (aktiv) und fällt ab (passiv), wenn der entsprechende Ausgang aktiviert wird.

 *Die Failsafe Betriebsart bietet den Vorteil, dass auch bei einem Ausfall der Hilfsenergie vom VISY-Output 8 über das dann abfallende Relais ein Alarm signalisiert werden kann.*

Die folgende Tabelle zeigt den Zustand eines Relais in Abhängigkeit von der konfigurierten Relais-Betriebsart und dem Zustand des zugehörigen Ausgangs.

Relais-Betriebsart	Ausgang	Relais-Zustand
Standard	deaktiviert	abgefallen
Standard	aktiviert	angezogen
Failsafe	deaktiviert	angezogen
Failsafe	aktiviert	abgefallen

Tabelle 1: Relais-Betriebsart

3.4 Relais-Verzögerung

Wenn die Relais-Verzögerung aktiviert ist, ändert sich der Relais-Zustand (abgefallen / angezogen), sobald das Ereignis zur Aktivierung des Ausgangs für mindestens 1 Minute ansteht. Die Relais-Verzögerung erfolgt nur bei der Aktivierung eines Ausgangs. Bei der Deaktivierung eines Ausgangs ändert sich der Relais-Zustand ohne Verzögerung.



Wird ein Ausgang aktiviert und ist die Relais-Verzögerung eingeschaltet, so blinkt die entsprechende Ausgangs-LED langsam und zeigt hiermit das verzögerte Schalten des Relais an.

4 Fehlerdiagnose

VISY-Output 8 hat mehrere LEDs, welche die Diagnose bei Problemen erleichtern. Die Positionen der LEDs können der Abbildung 1 entnommen werden.

4.1 Sende-LED TxD (7) / Empfangs-LED RxD (8)

Die 2 roten Kommunikations-LEDs zeigen an, ob Daten vom VISY-Output 8 empfangen oder gesendet werden.



Unter normalen Bedingungen sollten die Kommunikations-LEDs in regelmäßigen Abständen aufleuchten.

4.2 Ausgangs-LEDs (9)

Die 8 roten LEDs für die Ausgänge zeigen an, ob ein Ausgang aktiviert oder deaktiviert ist. Zusätzlich werden über diese LEDs Relais Einschaltverzögerungen angezeigt. Die folgende Tabelle listet die möglichen Zustände der Ausgangs-LEDs auf und erklärt deren Bedeutung.

Ausgangs-LED	Bedeutung
an	Ausgang aktiviert
aus	Ausgang deaktiviert
langames Blinken	Einschaltverzögerung

Tabelle 2: Ausgangs-LEDs

4.3 Status-LED (10)

Die gelbe Status-LED informiert über den Status der Kommunikation zwischen der Interfacekarte VI-... im VISY-Command und dem VISY-Output 8.

Die folgende Tabelle listet die möglichen Zustände der Status-LED auf und erklärt deren Bedeutung.

Status-LED	Fehler	Bedeutung
an	kein Fehler	es werden regelmäßig korrekte Daten empfangen
kontinuierliches Blinken	keine Kommunikation	seit dem letzten Einschalten wurden keine korrekten Daten empfangen
1 x kurzes Blinken	Unterbrechung der Kommunikation	es wurden länger als 1 Minute keine korrekten Daten empfangen
2 x kurzes Blinken	Haltezeit überschritten	es wurden länger als die konfigurierte Haltezeit keine korrekten Daten empfangen

Tabelle 3: Status LED



Unter normalen Bedingungen sollte die Status-LED konstant an sein.

4.4 Relais-LEDs (11)

Die 8 roten LEDs für die Relais zeigen an, ob ein Relais angezogen oder abgefallen ist.



In der Relais-Betriebsart Standard zeigen die Ausgangs-LEDs und die Relais-LEDs denselben Zustand. In der Relais-Betriebsart Failsafe zeigen Ausgangs-LEDs und Relais-LEDs den entgegengesetzten Zustand.

4.5 Betriebsspannungs-LED (12)

Die grüne Betriebsspannungs-LED zeigt an, ob das VISY-Output 8 mit Spannung versorgt wird. Nach dem Einschalten der Hilfsenergie leuchtet die Betriebsspannungs-LED dauerhaft. Eine flackernde oder erloschene LED deutet auf ein Problem mit der Hilfsenergie oder dem Netzteil hin.

5 Wartung

5.1 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.

6 Technische Daten

Abmessungen:	H 60 x B 180 x T 130 [mm] (ohne Kabeldurchführungen)
Gehäuseschutz:	IP66
Umgebungstemperatur:	0 °C ... +40 °C
Hilfsenergie:	230 VAC ± 10 %, 50 - 60 Hz, ≤ 4 VA
Kommunikation:	1 x RS-485, galvanisch getrennt, 3-pol. Schraubklemme mit Masseanschluss (GND) zum Anschluss an VISY-ICI 485
Ausgänge:	8 Relais mit je einem potentialfreien Wechsler
Belastbarkeit der Kontakte:	AC: $U \leq 250$ VAC, $I \leq 3$ A, $P \leq 300$ VA, $\cos \varphi \geq 0,7$ DC: $U \leq 24$ VDC, $I \leq 2$ A, $P \leq 50$ VA

Tabelle 4: Technische Daten

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau VISY-Output 8	2
Abbildung 2: Schraubklemme Hilfsenergie	3
Abbildung 3: Schraubklemme Relais.....	4
Abbildung 4: Schraubklemme Kommunikation.....	4

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relais-Betriebsart.....	6
Tabelle 2: Ausgangs-LEDs	7
Tabelle 3: Status LED.....	8
Tabelle 4: Technische Daten.....	9



**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

**Ausgangsmodule
Output Module
Module de sortie**

VISY-Output ...

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

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
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility	EMC
2014/30/UE	Compatibilité électromagnétique	CEM
2014/35/EU	Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt	NSRL
2014/35/EU	Making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits	LVD
2014/35/UE	Mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension	DBT

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

RoHS / RoHS / RoHS	EN 50581:2012
EMV / EMC / CEM	EN 61326-1:2013
NSRL / LVD / DBT	EN 61010-1:2010

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	Klasse B / Class B / Classe B
Störfestigkeit / Immunity / D'immunité	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



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
