

Betriebsanleitung zum Download unter  
[www.ghm-group.de](http://www.ghm-group.de)



OMNIPLUS-VHSX



OMNIPLUS-VHZ

**Allgemeine Sicherheitshinweise**

Bewahren Sie dieses Dokument griff- oder lesebereit und am besten in unmittelbarer Nähe des Produktes auf, damit Sie oder das Personal/die Anwender im Zweifelsfall jederzeit nachschlagen oder nachlesen können. Sämtliche in dieser Kurzanleitung beschriebenen Vorgänge dürfen nur durch ausgebildetes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Für persönliche Schutzausrüstung ist der Betreiber verantwortlich. Es gelten die jeweiligen nationalen Sicherheitsbestimmungen zur Beachtung durch den Betreiber. Das Fachpersonal muss die Kurzanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig gelesen und verstanden haben. Wenn anzunehmen ist, dass das Produkt nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen. Die Rücksendung an den Hersteller wird empfohlen.

**Rechtliche Hinweise**

Die Haftung und Gewährleistung des Herstellers für Schäden und Folgeschäden erlischt bei bestimmungswidriger Verwendung, Nichtbeachten dieses Dokumentes, Nichtbeachten von allgemeinen Sicherheitsvorschriften, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Produkt. Dieses Dokument ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Jegliche unerlaubte Übertragung, Vervielfältigung, Übersetzung in andere Sprachen oder Auszüge aus dieser Kurzanleitung sind verboten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Druckfehlern.

**Produktbeschreibung**

Bei den Produkten der Baureihen OMNIPLUS-VHZ und OMNIPLUS-VHSX handelt es sich um Durchflusssmessgeräte für den industriellen Einsatz. Die Produkte OMNIPLUS-VHZ erfassen die Durchflussrate volumetrisch mit Hilfe zweier ineinandergreifender Zahnräder. Die Produkte OMNIPLUS-VHSX erfassen die Durchflussrate volumetrisch mit Hilfe zweier ineinandergreifender Schrauben. Beide Ausführungsformen sind bi-direktional betreibbar. Die integrierte Auswertelektronik zeigt die Durchflussrate an, summiert das geflossene Volumen auf und stellt sowohl analoge Ausgangssignale und Schwellwertschalter wie auch digitale Kommunikations-Möglichkeiten per IO-Link zur Verfügung.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Produkte OMNIPLUS-VHZ und OMNIPLUS-VHSX sind bestimmt für die Messung der Durchflussrate von Flüssigkeiten in Rohrleitungen. Sie sind vorgesehen für den Einsatz in Maschinen und Anlagen und für die Verwendung von Medien der Fluidgruppe II entsprechend der Richtlinie 2014/68/EU, insbesondere für Hydraulik- und Schmieröle.

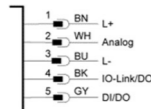
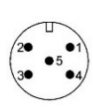
**Montage**

**Allgemeine Hinweise**

Die Instrumente besitzen beidseitig Innengewinde zur Montage in der Rohrleitung. Die Gewindegröße ist nennweitenabhängig. Die Montage muss unter Verwendung geeigneter Dichtmittel erfolgen. Die zulässige Druckbelastbarkeit ist von der gewählten Ausführung abhängig und kann dem jeweiligen Datenblatt entnommen werden. Diese ist unbedingt zu beachten. Fremdkörper im fließenden Medium können zum Blockieren und auch zur Beschädigung des Instrumentes führen und sind durch entsprechende Filterung zu vermeiden. Die zulässigen Partikelgrößen können dem jeweiligen Datenblatt entnommen werden. Die Maschenweite des Filters ist entsprechend zu wählen. Ein- und Auslaufstrecken sind nicht erforderlich. Die Einbaulage der Instrumente ist beliebig. Es ist aber dafür Sorge zu tragen, dass die Instrumente nicht von Luft oder anderen Gasen durchströmt werden (z.B. beim Befüllen der Anlage im Rahmen der Inbetriebnahme). Daher sollten der Einbauort und die Einbaulage so gewählt werden, dass die Instrumente auch in Betriebspausen nicht leerlaufen.

**Anschlussbelegung**

Rundsteckverbinder  
M12x1



Versorgungsspannung  
Analogausgang  
0 V  
Schallsignal 1 und IO-Link  
Schallsignal 2 und Reset-Eingang

**Bedienung**

**Bedienelement**

Der OMNIPLUS-Kopf verfügt als Bedienelement über einen drehbaren Ring, den *Multifunktionsring*, der eine fühlbare Rasterung in 15°-Schritten (24 Positionen) besitzt. Er kann ohne Anschlag beliebig nach links oder rechts gedreht werden. Er ermöglicht auf diese Weise z.B. das Blättern durch Menüs oder das Verändern von Werten.

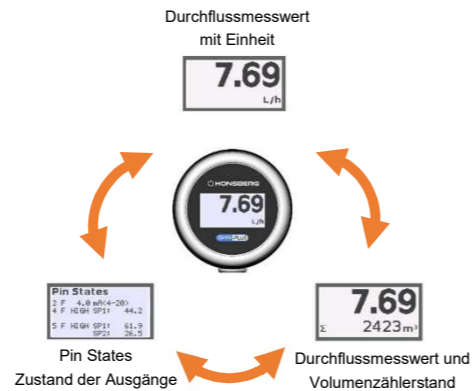
Außerdem kann der Ring in Axial-Richtung vom Betrachter weg um ca. 2,5 mm gegen die Kraft einer Feder verschoben werden und kehrt bei Loslassen in seine Ausgangslage zurück. Hiermit wird eine Tastfunktion realisiert, die z.B. zur Auswahl von Menüpunkten oder zur Bestätigung von Eingaben verwendet wird.

Im weiteren Text werden folgende Kurzbegriffe für die Bedienung des Rings verwendet:

<i>RING LEFT</i>	Drehung des Multifunktionsrings um eine Position nach links
<i>RING RIGHT</i>	Drehung des Multifunktionsrings um eine Position nach rechts
<i>RING TURN</i>	Drehung des Multifunktionsrings um eine/mehrere Position/en nach links oder rechts
<i>RING SHIFT</i>	Axiale Verschiebung des Multifunktionsrings (Tastfunktion)

**Darstellung der Hauptanzeigen**

Als Start-Anzeige wird der Durchflussmesswert mit Einheit angezeigt. Durch *RING TURN* können bis zu zwei weitere Hauptanzeigen gewählt werden.



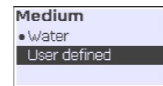
Die Anzeige mit Volumenzählerstand wird nur dann sichtbar, wenn der Volumenzähler (*Volume totalizer*) in der Konfiguration aktiviert ist. Weitere Informationen zur Darstellung *Pin States* (Zustand der Ausgänge) finden sich weiter unten im zugehörigen Kapitel.

**Menüstruktur**

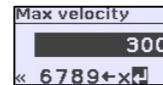
Aus jeder der drei Hauptanzeigen heraus kann durch einen *RING SHIFT* für 2 Sekunden, das *Main menu* aufgerufen werden. In der Anzeige erscheinen die möglichen Unter-Menüs *Configuration*, *Simulation*, *Information* und *Factory Reset* sowie <<<. Ein weiteres Untermenü *Reset totalizer* wird angeboten, wenn der *Volume totalizer* auf *On* und *Reset Mode* auf *Ring* gesetzt ist.

Im Allgemeinen gilt:  
Durch *RING TURN* wird eine Auswahl getroffen.  
Durch *RING SHIFT* wird die Auswahl bestätigt.  
Bei Auswahl von <<< und *RING SHIFT* erfolgt die Rückkehr zur vorherigen Menüebene.

Bei der Listenauswahl wird der jeweils aktive Parameter mit einem Punkt gekennzeichnet. Der ausgewählte Parameter wird invers dargestellt. Ein Verlassen des Editiermodus ohne Bestätigung einer Auswahl ist nicht möglich.



Bei numerischen Werten stehen zusätzlich noch folgende Auswahlen zur Verfügung:



Symbol	Name	Bedeutung
←	Rücksymbol (Back space)	Löschen des zuletzt eingegebenen Zeichens
X	Abbruchsymbol (Escape)	Verlassen der Eingabe ohne Änderung des vorherigen Wertes
↵	Eingabesymbol (Enter)	Bestätigen und Beenden der Eingabe

**Sperrung des Hauptmenüs**

Der Zugriff auf das Hauptmenu kann gesperrt werden. Hierzu muss zunächst in einer der Hauptanzeigen ein *RING SHIFT* für 7 Sek. ausgeführt werden: Nach 2 Sek. *RING SHIFT* erscheint zunächst das *Main menu*. Wird der *RING SHIFT* ohne Unterbrechung für weitere 5 Sek. ausgeführt, erscheint die Abfrage *Lock device* mit der Auswahlmöglichkeit YES | NO. Nach Auswahl von YES und *RING SHIFT* erscheint die Textanzeige



Das Betreten des Hauptmenüs durch 2 Sek. *RING SHIFT* ist nun nicht mehr möglich. Stattdessen erscheint bei dem Versuch für 1 Sek. die Anzeige *Locked* und die vorhergehende Hauptanzeige wird wieder sichtbar. Mit dem Multifunktionsring sind nur noch die Hauptanzeigen anwählbar.

Die Entsperrung wird auf gleichem Wege wie die Sperrung erreicht. Im Zustand *Locked* bewirkt ein *RING SHIFT* für 7 Sek. die Abfrage *Unlock device* mit der Auswahlmöglichkeit YES | NO. Bei Auswahl YES erscheint die Textanzeige



Wird keine Auswahl getroffen, kehrt das Instrument in beiden Fällen nach 1 Min. in den vorherigen Zustand zurück. Alternativ kann die Sperrung auch über einen IO-Link Befehl bewirkt werden. Wird die Sperrung über IO-Link vorgenommen, kann sie nicht mit Hilfe des Multifunktionsrings aufgehoben werden.

**Menüführung**

Untermenü *Configuration / Flow measuring*  
Hier finden sich alle Parameter, welche einseitig die Durchflusssmessung betreffen.

**Parameter Unit**

**Funktion:** Legt die Einheit für die Darstellung des Durchflussmesswertes und der darauf bezogenen Parameter fest

**Einstellwerte:**

% FS	Darstellung in Prozent vom Messbereich
L/min	Darstellung in L/min
L/h	Darstellung in L/h
m³/h	Darstellung in m³/h
% Bargraph	Balkendarstellung mit Prozentwert in der unteren Zeile

**Parameter Decimals**

**Funktion:** Legt die maximale Anzahl der Nachkommastellen für die Darstellung des Durchflussmesswertes und der darauf bezogenen Parameter fest

**Einstellwerte:**  
0000. - keine Nachkommastelle / 000.0 - eine Nachkommastelle usw.

**Parameter Response time**

**Funktion:** Legt die Ansprechzeit der Durchflusssmessung fest  
**Einstellbereich:** 0.1 ... 99.9 sec.

**Untermenü Configuration / Volume Totalizer**

Der Volumenzähler verfügt über einen Vorwahlwert, dessen Erreichen durch Blinken des Summenzählerstandes signalisiert wird. Gleichzeitig kann ein Schallsignal auf Pin 4 ausgegeben werden. Hierzu ist Pin 4 entsprechend zu konfigurieren (siehe "Pin 4 settings").

**Parameter Totalizer**

**Einstellwerte:**  
On aktiviert die Volumenzähler-Darstellung  
Off schaltet den Volumenzähler ab (die nachfolgend beschriebenen Parameter sind dann nicht sichtbar)

**Parameter Reset Mode**

**Funktion:** Auswahl der Rücksetzmethode des Volumenzählers  
**Einstellwerte:**  
None keine Rücksetzung möglich  
Preset counter Rücksetzung erfolgt bei Erreichen des Vorwahlwertes. Die Zählung beginnt anschließend erneut (Zyklus-Betrieb).  
External (pin 5) Die Rücksetzung erfolgt durch ein externes Signal an Pin 5.  
Ring Die Rücksetzung erfolgt mit Hilfe des Multifunktionsrings.

**Parameter Preset counter**

**Einstellwerte:**  
On aktiviert den Vorwahlzähler  
Off deaktiviert den Vorwahlzähler (die nachfolgend beschriebenen Parameter sind dann nicht sichtbar)

**Parameter Preset unit**

Einheit des Vorwahlwertes: Liter | m³

**Parameter Preset value**

**Funktion:** Vorwahlwert in der zuvor eingestellten Einheit  
**Einstellbereich:** 0.001 ... 9999.999

**Untermenü Configuration / Pin settings**

Das Instrument besitzt neben seiner IO-Link-Funktionalität einen Analogausgang (Pin 2) und digitale Ein- und Ausgänge (Pin 4 und 5). Pin 2 kann sowohl als Stromausgang (z.B. 4-20 mA) als auch als Spannungsausgang (z.B. 0-10 V) konfiguriert werden. Die Pins 4 und 5 können als Grenzwert-Schalter oder Frequenzausgang verwendet werden. Pin 4 kann außerdem als Pulsausgang oder Signalausgang des Vorwahlzählers konfiguriert werden. Pin 5 kann Rücksetzeingang des Summenzählers sein oder das Ausgangssignal von Pin 4 invers darstellen. Für jeden Pin steht ein eigenes Settings-Menu zur Verfügung. Wegen der

weitgehenden Gleichheit der Parameter von Pin 4 und 5 werden diese aber gemeinsam dargestellt.

**Untermenü Configuration / Pin settings / Pin 2 settings**

**Parameter Function**

**Funktion:** Aktiviert oder deaktiviert den analogen Ausgang  
**Einstellwerte:**  
Off | Analog out flow

**Parameter Analog out mode**

**Funktion:** Legt die Art des Analogausgangs auf Pin 2 fest  
**Einstellwerte:**  
Off | 4-20 mA | 0-20 mA | 0-10 V | 2-10 V | 0-5 V | 1-5 V | 0.5-4.5 V

**Parameter Analog out min / Analog out max**

Diese beiden Parameter legen den Bereich des Messwertes fest, der dem Ausgabebereich des Analogausgangs entsprechen soll.

**Untermenüs Configuration / Pin settings / Pin 4 settings und Configuration / Pin settings / Pin 5 settings**

**Parameter Function**

Funktionen von Pin 4 und Pin 5	
<b>Einstellwerte:</b>	
Off	Schaltet Pin 4 bzw. Pin 5 ab
Flow switch output	Einstellbarer Grenzwertschalter
Flow freq output	Einstellbarer Frequenzausgang
Flow pulse output (nur für Pin 4)	Pulssignal nach Fließen eines einstellbaren Volumens
Flow preset counter (nur für Pin 4)	Signal bei Erreichen des Vorwahlzählerstands
Totalizer reset input (nur für Pin 5)	Rücksetzeingang für Volumenzähler
Inversed pin 4 (nur für Pin 5)	Inverses Signal von Pin 4
Sensor input signal (nur für Pin 5)	Direkte Ausgabe der Eingangsfrequenz (nicht einstellbar)

**Parameter Output Driver**

**Funktion:** Legt die Schaltungstechnik des Ausgangstreiber fest  
Wenn für Pin 5 die Funktion *Totalizer reset input* gewählt wurde, ist dieser Parameter für Pin 5 nicht sichtbar.  
**Einstellwerte:** Push-Pull | NPN o.c.

**Hinweis:**

Nachfolgende Parameter sind nur sichtbar, wenn als Funktion *Flow switch output* gewählt wurde!

**Parameter Switch mode**

**Funktion:** Legt die Art des Grenzwertschalters fest  
**Einstellwerte:**  
Single point max Alarm bei Grenzwert-Überschreitung  
Single point min Alarm bei Grenzwert-Unterschreitung  
Window Zwei Grenzwerte: Signalisiert, ob der Messwert innerhalb oder außerhalb des Fensters ist

**Parameter Switch logic**

**Einstellwerte:**  
Alarm low Bei Alarm wechselt der Ausgangszustand von High- auf Low-Signal  
Alarm high Bei Alarm wechselt der Ausgangszustand von Low- auf High-Signal

**Parameter Setpoint 1 | Setpoint 2**

**Funktion:** Grenzwert für Durchfluss, Darstellung abhängig von Auswahl unter **Function**  
**Einstellbereich:** entspricht Messbereich  
Die Darstellung erfolgt mit der gewählten Einheit und Dezimalstellenzahl.

In den beiden **Single point-Modi** wird **Setpoint 1** verwendet. Im **Window mode** werden **Setpoint 1** und **Setpoint 2** verwendet.

Im Modus **Single point max** erfolgt eine Alarmpmeldung bei Überschreitung von **Setpoint 1**. Alarmrücknahme bei Unterschreitung von **Setpoint 1 - Hysteresis**.

Im Modus **Single point min** erfolgt eine Alarmpmeldung bei Unterschreitung von **Setpoint 1**. Alarmrücknahme bei Überschreitung von **Setpoint 1 + Hysteresis**.

Im **Window mode** erfolgt eine Alarmpmeldung bei Überschreitung von **Setpoint 1** oder Unterschreitung von **Setpoint 2**. Ist der Wert von **Setpoint 1** kleiner als der von **Setpoint 2** erfolgt eine Alarmpmeldung im Fenster zwischen den beiden Werten. Außerhalb des Fensters wird der Alarm zurückgenommen.

**Parameter Hysteresis**

**Funktion:** Hysteresese für den oder die Grenzwerte.  
Im **Window Mode** wirkt die Hysteresese entsprechend auf beide Grenzwerte.

**Parameter Set time delay**

**Funktion:** Schaltverzögerung: Zeit nach Eintritt eines Alarmereignisses bis zum Schalten des Ausganges  
**Einstellbereich:** 0.0 ... 100.0 s

**Parameter Reset time delay**

**Funktion:** Rückschaltverzögerung: Zeit nach Rücknahme eines Alarmereignisses bis zum Rückschalten des Ausganges  
**Einstellbereich:** 0.0 ... 100.0 s

**Hinweis:**  
Nachfolgende Parameter sind nur sichtbar, wenn als Funktion **Flow freq out** gewählt wurde!

**Parameter Frequency min**  
**Funktion:** Kleinste Frequenz, die am Ausgang ausgegeben werden soll  
**Einstellbereich:** 0.00 ... 1995.00 Hz

**Parameter Frequency max**  
**Funktion:** Größte Frequenz, die am Ausgang ausgegeben werden soll  
**Einstellbereich:** 5.00 ... 2000.00 Hz

**Parameter Freq scale min**  
**Funktion:** Messwert, bei dem die kleinste Frequenz **Frequency min** ausgegeben werden soll  
**Einstellbereich:** entspricht Messbereich

**Parameter Freq scale max**  
**Funktion:** Messwert, bei dem die größte Frequenz **Frequency max** ausgegeben werden soll  
**Einstellbereich:** entspricht Messbereich

**Hinweis:**  
Nachfolgende Parameter sind nur sichtbar, wenn als Funktion **Pulse output** gewählt wurde!

**Parameter Pulse unit**  
**Funktion:** Einheit zum Zahlenwert des Volumens, das pro Puls fließen soll (**Pulse value**)  
**Einstellwerte:** Liter | m³

**Parameter Pulse value**  
**Funktion:** Zahlenwert des Volumens, das pro Puls fließen soll, in der unter **Pulse unit** eingestellten Einheit  
**Einstellbereich:** 0.0 ... 20000.0

**Parameter Pulse duration**  
**Funktion:** Dauer des Pulses, der nach Fließen des eingestellten Pulsvolumens ausgegeben werden soll  
**Einstellbereich:** 10 ... 1000 ms

**Parameter Pulse polarity**  
**Funktion:** Polspolarität des Pulsausgangs  
**Einstellwerte:**  
positive Puls = High-Pegel / Pulspause = Low-Pegel  
negative Puls = Low-Pegel / Pulspause = High-Pegel

**Parameter Sync totalizer**  
**Funktion:** Synchronisierung mit Volumenzähler  
**Einstellwerte:**  
Yes Die Zählung des Pulsvolumens wird synchron mit dem Reset des Volumenzählers erneut (bei Null) begonnen.  
No Ein Reset des Volumenzählers hat keinen Einfluss auf den Pulsausgang. Volumenzähler und Pulse sind voneinander unabhängig.

**Hinweis:**  
Nachfolgende Parameter sind nur sichtbar, wenn als Funktion **Flow preset counter** gewählt wurde! Diese Option ist nur für Pin 4 verfügbar.

**Parameter Preset counter**  
**Einstellwerte:**  
Output signal static Das Ausgangssignal ändert bei Erreichen des Vorwahlwertes seinen Zustand und verbleibt dort bis zum Zurücksetzen des Vorwählzählers.  
Output pulse Das Ausgangssignal ändert bei Erreichen des Vorwahlwertes seinen Zustand und fällt nach einer einstellbaren Zeit zurück.

**Parameter Counter duration**  
**Funktion:** Signaldauer (nur sichtbar, bei Auswahl **Output pulse** im Parameter **Preset counter**)  
**Einstellbereich:** 0.1 ... 100.0 s

**Parameter Counter polarity**  
**Funktion:** Legt die Polspolarität am Ausgang des Vorwählzählers (Pin 4) fest  
**Einstellwerte:**  
positive Signal = High-Pegel / Ruhezustand = Low-Pegel  
negative Signal = Low-Pegel / Ruhezustand = High-Pegel

**Hinweis:**  
Nachfolgender Parameter ist nur sichtbar, wenn als Funktion **Totalizer reset input** gewählt wurde! Diese Option ist nur für Pin 5 verfügbar.

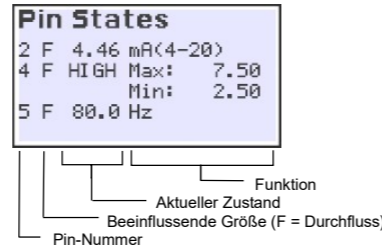
**Parameter Reset input**  
**Einstellwerte:**

Edge low-high	Der Zähler wird bei einer Signalfanke low-high auf 0 zurückgesetzt und läuft unmittelbar weiter.
Edge high-low	Der Zähler wird bei einer Signalfanke high-low auf 0 zurückgesetzt und läuft unmittelbar weiter.
Static high	Der Zähler wird bei High-Signal am Eingang auf 0 gesetzt und läuft erst bei Low-Signal weiter.
Static low	Der Zähler wird bei Low-Signal am Eingang auf 0 gesetzt und läuft erst bei High-Signal weiter.

**Menupunkt Display**  
**Parameter Orientation**  
Erlaubt die Drehung des Displayinhaltes um 180°.  
Dadurch wird der Betrieb des Gerätes mit Steckerabgang nach oben möglich.

**Menupunkt Factory Reset**  
Setzt nach einer Abfrage (yes/no) das Instrument auf die Werkseinstellungen zurück.

**Display Pin States**  
Der Pin States-Bildschirm zeigt den aktuellen Zustand der drei Pins des Rundsteckverbinders, die als Ein- oder Ausgang verwendet werden können (Pin 2, 4 und 5, siehe hierzu auch Anschlussbelegung).



**Pin 2**

Funktion	Darstellung	Bemerkungen
4 ... 20 mA	XX.XX mA (4-20)	XX.XX = Aktueller Stromausgangswert
0 ... 20 mA	XX.XX mA (0-20)	XX.XX = Aktueller Stromausgangswert
0 ... 10 V	XX.XX V (0-10)	XX.XX = Aktueller Spannungsausgangswert
2 ... 10 V	XX.XX V (2-10)	XX.XX = Aktueller Spannungsausgangswert
0 ... 5 V	X.XX V (0-5)	X.XX = Aktueller Spannungsausgangswert
1 ... 5 V	X.XX V (1-5)	X.XX = Aktueller Spannungsausgangswert
0.5... 4.5 V	X.XX V (0.5 – 4.5)	X.XX = Aktueller Spannungsausgangswert
Kein Analogausgang aktiv	OFF	

**Pin 4 und 5**

Funktion	Darstellung	Bemerkungen
Grenzwertschalter (single point)	LOW Min: 30.0 Hyst: 1.2	Der Schaltzustand des Ausgangs wird angezeigt (im Beispiel LOW). Dahinter ist erkennbar, dass es sich um einen Minimumschalter handelt, dessen Grenzwert auf 30.0 eingestellt ist mit einer Hysterese von 1.2. Unterschreitung des Grenzwertes würde durch Blinken von Min: 30.0 angezeigt
Grenzwertschalter (window mode)	LOW Max: 7.50 Min: 2.50	Der Schaltzustand des Ausgangs wird angezeigt (im Beispiel LOW). Dahinter sind die Grenzen des überwachten Fensters erkennbar. Verlassen des Fensters würde durch Blinken des unter- bzw. überschrittenen Wertes angezeigt
Frequenzausgang	XXX.X Hz	Die aktuell ausgegebene Frequenz wird unmittelbar angezeigt.
Ausgang ist abgeschaltet	OFF	Zeigt an, dass dem Pin keine besondere Funktion zugewiesen ist. IO-Link-Funktionalität an Pin 4 ist dennoch gegeben.

**Nur für Pin 4**

Funktion	Darstellung	Bemerkungen
Pulsausgang	HIGH XXXXX L/pls t=50 ms	Der Schaltzustand des Ausgangs wird angezeigt (im Beispiel HIGH). Dahinter werden die eingestellte Pulswertigkeit und die Pulsdauer notiert.
Vorwählzähler-Ausgang	LOW Preset cntr	Der Schaltzustand des Ausgangs wird angezeigt (im Beispiel LOW). Die Funktion „Preset cntr“ ist erkennbar.

**Nur für Pin 5**

Funktion	Darstellung	Bemerkungen
Volumenzähler-Rücksetzeingang	HIGH Σ Reset in	Der Zustand des Eingangs wird angezeigt (im Beispiel HIGH). Die Funktion „Σ Reset in“ ist erkennbar.
Invertierter Pin 4	Inversed pin 4	Die Funktion als Invertierung von Pin 4 ist erkennbar.
Spiegelung des Eingangssignals	Sensor input signal	Zeigt an, dass an Pin 5 die Eingangsfrequenz direkt ausgegeben wird.

**Entsorgung**  
Das Produkt darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Entsorgung nur über kommunale Sammelstellen oder Rückversand an Hersteller (bitte frei Werk) zur Entsorgung.



**Hersteller**  
GHM Messtechnik GmbH  
GHM GROUP – Honsberg  
Tenter Weg 2-8  
42897 Remscheid GERMANY  
E-Mail: [info@ghm-messtechnik.de](mailto:info@ghm-messtechnik.de)  
Web: [www.ghm-group.de](http://www.ghm-group.de)  
WEEE-Reg.-Nr. DE 93889386