

O²-PID



Überfüllsicherung Produkt Identifikation + für die Abladung an der Tankstelle



O²-PID

Überfüllsicherung & Produkt Identifikation



EN 13616
EN14116*
Message #1
Message #2
Message #3
Message #4

Anwendung

Dieser Sensor ist eine Sicherheitseinrichtung zum Schutz gegen Überfüllung bei der Abladung von Diesel und Benzin Produkten an der Tankstelle. Das System besteht aus

einem Grenzwertgeber im Tank und einer COP Elektronik am Tankfahrzeug. Die QSS/COP- und die ASS-Funktionen sind im O²-PID integriert. Dadurch wird zusätzlich

zur Überfüllung, auch eine Vermischung von unterschiedlichen Produkten verhindert, wenn z.B. der Abladeschlauch an der falschen Kupplung angeschlossen wurde.

Vorteile der Überfüllsicherung und des Vermischungsschutzes mit O²-PID

- Wesentlich einfachere Handhabung bei der Abgabe
- Keine zusätzlichen Kabeln für die Überfüllsicherung nötig
- Die elektrische Verbindung erfolgt über den leitenden Schlauch
- Automatische Schlauchanschluss-Erkennung
- Zuverlässiger, hochwertiger Low-Power Sensor (optisch)
- Nach den Normen EN13616 und EN14116* gebaut
- Keine Produktvermischung mehr möglich, durch die integrierte PID Funktion
- Der Produkt-Code ist im O²-PID gespeichert und kann einfach vorort vom Servicetechniker bei Bedarf geändert werden.

Das System

O²-PID erfüllt 3 wichtige Funktionen

- Kontrolle, ob der Schlauch korrekt angeschlossen wurde (ASS)
- Produkt Identifikation für den Vermischungsschutz (QSS/COP)
- Überfüllsicherung für die Abladung

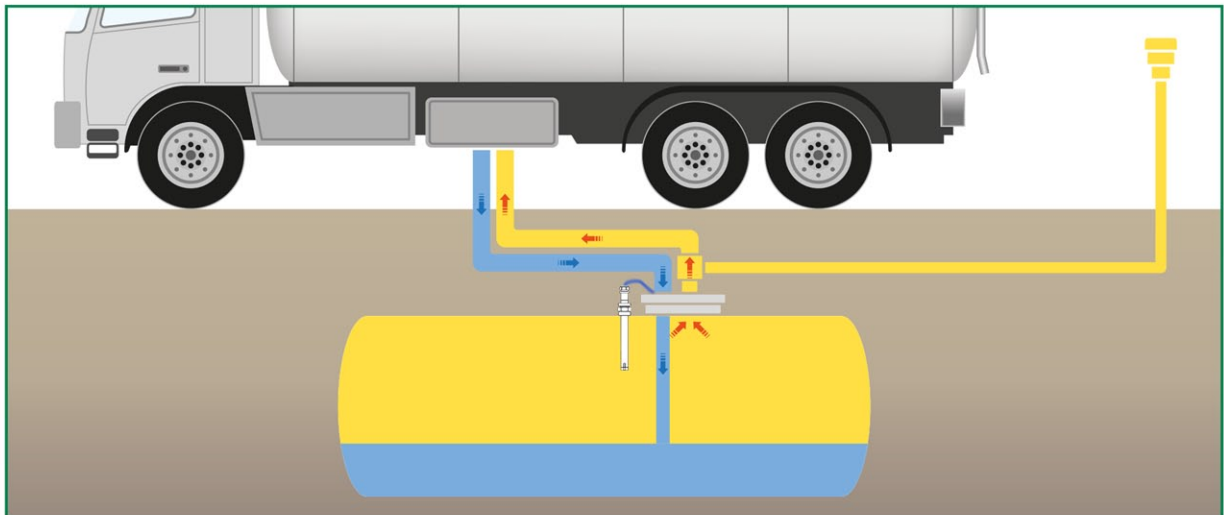
Funktion

Im ersten Bild wird eine typische Abladesituation dargestellt. Der Treibstoff (blau) wird in den unterirdischen Tank abgelassen und die Gase kommen über die Gaspendelung retour in die Kammer des TKWs (rot). Der mechanische Anschluss

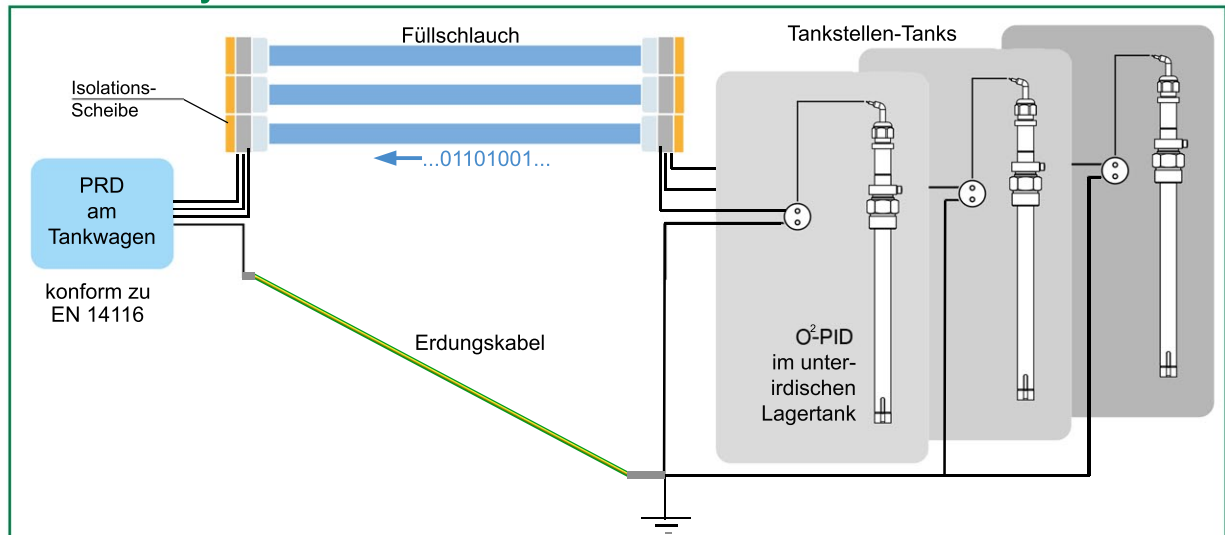
ist elektrisch isoliert, wie im zweiten Bild dargestellt. Hierüber und über den leitenden Schlauch wird ein eigensicherer Strom zum O²-PID geführt. Dieser dient zur Versorgung und zum Auslesen des optischen Sensors. Dessen Zustand

wird 10 Mal pro Sekunde abgefragt. Wird das optische Prisma von einer Flüssigkeit benetzt, wird dies über ein Status-Bit an die Tankwagen-elektronik (PRD) gemeldet. Jede EN 14116 kompatible Elektronik kann die PID und Überfüll-Information auslesen!

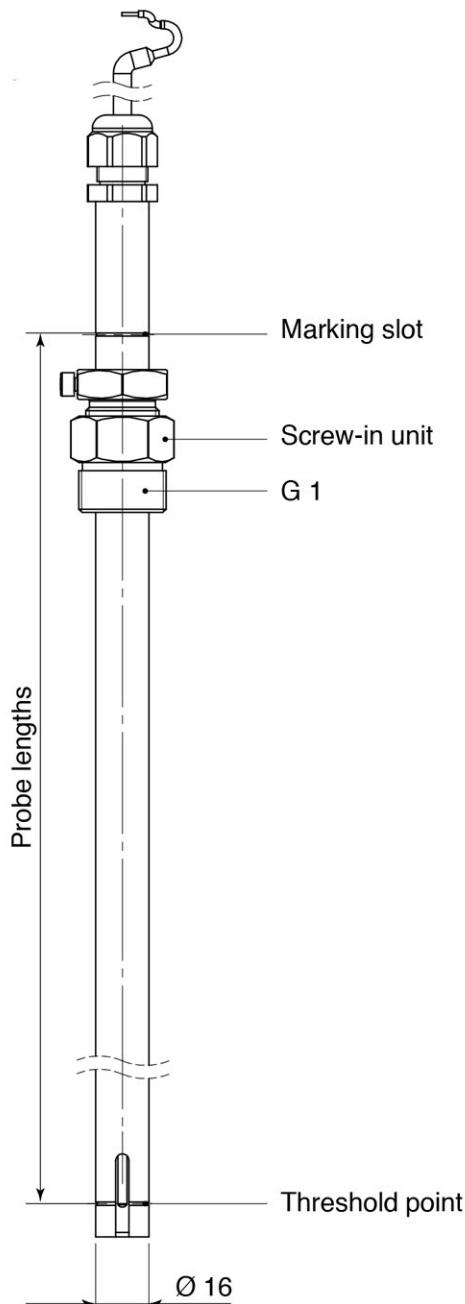
Eine typische Abladung bei einer Tankstelle



Das O²-PID System



O²-PID



Dimensions in mm

* O²-PID entspricht in allen relevanten Parametern der EN14116 und ist kompatibel zu allen auf dem Markt befindlichen Tankwagenelektroniken, welche nach diesem Standard arbeiten.

Technische Daten des O²-PID

Betriebsdaten:

- » Temperaturbereich:
-40 °C bis + 60°C
- » Druckbereich: 0,1 MPa

Optisches Sensorprinzip:

- » Prisma: Borosilikatglas

Materialien:

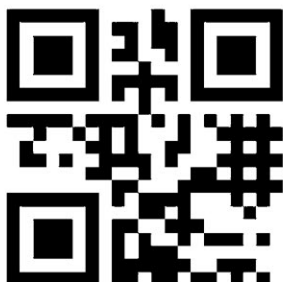
- » Teile, welche mit der Flüssigkeit in Berührung kommen:
Edelstahl 1.4301; Ms; Viton;
Borosilkat

Dimensionen:

- » Durchmesser der Sensorstange: 16mm
- » Länge: 500mm
- » Schraubmontage: G 1
- » Kabelanschluss:
2m 2-Draht Leitung

Zertifizierungen/Konformitäten

- » Überfüllsicherung:
EN 13616
- » PID Kommunikation:
EN 14116*
- » ATEX: Ex II(1)2G Ex ia [ia Ga]
IIB T4 Gb



Security & Electronic Technologies GmbH

Aumühlweg 3
A - 2544 Leobersdorf, Austria

Tel: +43 2256 20177-0

Fax: +43 2256 20177-11

office@secu-tech.at

www.secu-tech.at