

# SMERI flash

Sistemi per Misure e Regolazioni Industriali

## Una solida collaborazione

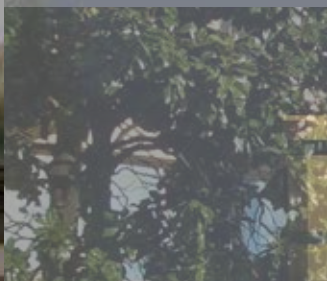
UWT GmbH, con sede a Betzigau nell'Allgovia (Germania meridionale), è uno dei principali produttori mondiali di tecnologia per la misura e il controllo di livello in qualsiasi tipo di prodotto solido. È un'azienda di proprietà familiare che in 40 anni ha dimostrato come chiari principi, collaboratori dedicati e mentalità innovativa possono giocare una differenza.

Affidabilità, qualità e flessibilità sono i valori fondamentali che guidano l'etica UWT.

Dal concetto costruttivo sino alla produzione, all'installazione finale e all'assistenza tecnica, UWT fornisce servizi chiavi in mano su misura per il cliente.

L'azienda è certificata ISO 9001:2015 ed espande continuamente la gamma di certificazioni dei prodotti, in particolare per i mercati internazionali. Caratteristiche come la tensione universale, l'approvazione igienica EHEDG e soluzioni specializzate consentono a UWT di risolvere anche le applicazioni più difficili di tutte le industrie che gestiscono materiali solidi sfusi.

La collaborazione tra SMERI e UWT nasce circa 20 anni fa ed è cresciuta esponenzialmente grazie alla qualità dei prodotti e ai servizi offerti.



# Misure e controlli di livello



- **Interruttori e indicatori a galleggiante**  
Versioni in 316L, PVC, PP e PTFE  
Versioni compatte e prolungate  
Da -192 a +400 °C
- **Indicatori e trasmettitori magnetici**  
Misura di livello continua in serbatoi di liquidi, fino a 300 bar e 400°C  
Segnali di allarme 4-20mA  
Installazione laterale o di testa al serbatoio
- **Capacitivi continui**  
A barra e fune  
Esecuzioni compatte e per alta temperatura  
Sistema a 2 fili, uscite 4-20mA
- **Ultrasuoni continui e on/off**  
Misura di portata in canali aperti e misura del livello fanghi  
Versione a 2 e 4 fili, 4-20mA e relè
- **Radar a onda guidata**  
Per liquidi e solidi  
Versioni per alta temperatura, criogeniche e teflonate  
Uscita 4-20mA, anche ATEX
- **Rotativi**  
Esecuzioni compatte o prolungate, a barra o fune in Aisi 316  
Fino a 1200°C e 10 bar SIL2  
Versioni ATEX, IEC, FM, CSA alta temperatura
- **Interruttori a vibrazione**  
Versioni ATEX, IEC, FM, CSA alta temperatura e low cost  
Uscite relè, PNP, Namur, ecc.  
Anche per applicazioni alimentari
- **Capacitivi on/off e radiofrequenza**  
Sistema "autocompensante" per materiali incrostanti  
Esecuzioni compatte, a barra o fune e per alta temperatura (600°C)  
Uscite relè, PNP  
Esecuzioni ATEX e IEC
- **Elettromeccanici a tasteggio**  
Misura continua da 15 a 70 metri  
Garantite fino a oltre 300.000 misure prima della verifica di usura fune
- **Radar (liquidi e solidi)**  
Nessuna parte in movimento e senza contatto: non richiede manutenzione  
Uscita 4-20 mA HART  
Versioni ATEX



Controllo di livello capacitivo con protezione dalla corrosione

# Misure di portata



- **Misuratori elettromagnetici**  
Esecuzioni compatte e separate, in gomma e PTFE per precisione migliore di 0,5%
- **Misuratori Vortex massici**  
Esecuzioni compatte e separate in Aisi 316 per gas, liquidi e vapore  
1/2...72", -40...400°C e 0...6 bar
- **Misuratori Thermal mass**  
Misura di portata massica per gas in versioni heavy duty, industriali  
Precisione 0,75%, 1% della lettura
- **Misuratori a turbina e miniflow**  
Sistema per liquidi e gas, interamente in AISI 316  
Cuscinetti a sfere in acciaio inox o materiali speciali  
Connessioni filettate o flangiate
- **Flussostati**  
Flussostati a disco, pistone o paletta per liquidi  
Disponibili in bronzo, AISI 316 e materiali plastici  
Contatti SPST e SPDT



Portata massica Vortex per energia vapore



# Misure di pressione



## Trasmettitori di pressione

Trasmettitori capacitivi-ceramici o con diaframma metallico  
 Esecuzioni filettate, flangiate, dal fianco e dall'alto con cavo di estensione  
 Campi di misura dal vuoto fino a 700 bar  
 Sistema a 2 fili, 4-20 mA HART e PROFIBUS  
 Versioni ATEX, Ex ia e secondo SIL2  
 Precisione 0,5-0,2-0,1-0,075% del campo  
 Corpi in acciaio inox 316L e versioni alimentari  
 Esecuzioni per alta temperatura ed elevata resistenza ai colpi di ariete



Protocollo HART 7  
 Sviluppato secondo SIL2  
 Ampia gamma di diaframmi  
 Disponibili versioni con approvazioni ATEX

*Trasmettitore di pressione su serbatoio di prodotti chimici*

## Trasmettitori di pressione differenziale

Custodia in acciaio inox  
 Semplicità di regolazione, senza pressione di prova e mediante un pulsante  
 Precisione 0,075%, in opzione 0,065%  
 Turn down fino a 100:1  
 Display grafico a bargraph e retroilluminato

## Pressostati e pressostati differenziali

Esecuzioni stagne o antideflagranti secondo ATEX/UL/CSA  
 Versioni standard, compatte e miniaturizzate  
 Sistema DUAL-SNAP® che offre:  
 stabilità del set-point anche in presenza di colpi di ariete o vibrazioni  
 assenza di deriva nel caso di variazioni della temperatura di processo/ambiente,  
 massima affidabilità per prestazioni, ripetibilità e durata nel tempo

# Misure di temperatura



## Sensori

Termocoppie e termoresistenze  
 Esecuzioni standard e speciali  
 TC e RTD per altissime pressioni (6000 bar)  
 Eccezionali tempi di risposta e affidabilità nel tempo  
 Completi di trasmettitori  
 Esecuzioni ATEX/UL/CSA

## Termostati

Funzionamento basato sul principio DUAL-SNAP® Dispositivi a montaggio diretto e con capillare  
 Campi di misura -34...343 °C  
 Lunghezza del capillare 1,5...7,6 m  
 Disponibilità di pozzetti termometrici  
 Approvazioni UL, CSA, ATEX

## Passanti

Ideali per applicazioni in pressione o vuoto  
 Per isolamento di sonde, fili, cavi, elettrodi, fibre ottiche, ecc.  
 Garantiscono perfetta tenuta in condizioni limite  
 Disponibili in AISI 316/316L, Hastelloy, ecc.  
 Isolanti in Neoprene, Teflon, Viton, ecc.

## Valvole di ritegno

Anche in condizioni di vuoto o alta pressione (fino a 700 bar)  
 Ampia gamma di materiali (Al, ottone, acciaio al carbonio, AISI 303/316)  
 Dimensioni 1/4"-2", filettature NPT, BSP  
 Versioni certificate SEP e PED  
 Ideali per gas tecnici, criogenia e oleodinamica

# Valvole



## Valvole di sicurezza

Pressioni di taratura 0,035-690 bar  
 Tenute elastomeriche (Viton, Teflon Neoprene, Buna-N, Silicone, EPDM)  
 Idonee per applicazioni industriali e consigliate per gas tecnici, criogenia e oleodinamica

## Valvole di regolazione e autoregolatrici

Valvole di regolazione attuate pneumaticamente o elettricamente  
 Autoregolatrici di pressione o temperatura  
 Versioni alimentari e farmaceutiche (3A, FDA)  
 Connessioni filettate, wafer, flangiate DIN o ANSI



## Regolatori di pressione

Riduttori e "back pressure" per gas e liquidi  
 Singolo o doppio stadio, a molla o "dome loaded"  
 Ampia gamma di pressioni regolabili (da pochi cm H<sub>2</sub>O a 690 bar)  
 Versioni riscaldate elettricamente (certificate ATEX) o a vapore



## Settore alimentare e farmaceutico

### Livelli

#### Potenziometrici per liquidi conduttivi

Tutti in Aisi316L e attacchi sanitari  
Bifilari 4-20 mA, temperatura max. 140°C

#### Idrostatici con qualsiasi attacco sanitario

Temperatura max. 145 °C, precisione 0,1%  
Custodia, corpo e membrane in Aisi 316L  
ATEX II 1 G Ex ia IIC T4 oppure II 1 GD Ex IIC T4  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Temperatura

Sensori compatti, tutti in Aisi 316/PEEK  
Attacchi alimentari con adattatori sanitari  
Fino a 600°C, precisione 0,25%, max. 50 bar  
Attacchi elettrici M12, IP69  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Pressione

Corpi, attacchi, e membrane in Aisi 316L  
Anche membrane ceramiche senza riempimento  
Qualsiasi attacco sanitario (40 tipologie)  
Bifilare, 4-20 mA, HART, Profibus PA  
Temperatura max. 145°C, precisione 0,1  
ATEX II 1 G Ex ia IIC T4 oppure II 1 GD Ex IIC T4  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Portate

Misuratori continui e on/off  
Elettromagnetici, turbina, ultrasuoni, calorimetrici  
Attacchi alimentari con adattatori sanitari  
Uscite 4-20 mA e relè  
Display e tasti di programmazione  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Anidride carbonica

Trasmettitore in linea o bypass  
Sensore ad assorbimento ottico NIR igienico adatto ai processi CIP  
Elevata ripetibilità (1%), assenza di deriva  
Compensazione della temperatura  
Uscite e ingressi digitali e analogici

### Ossigeno

Trasmettitore a principio ottico di grande precisione per la misura continua di ossigeno in liquidi e gas  
Ampio campo operativo (0...50 ppm)  
Elevata ripetibilità (1%), assenza di deriva  
Parti a contatto con il processo in acciaio inox 1.4404, PTFE, versione portatile

### Conducibilità

Strumento compatto tutto in Aisi 316L  
Controllo per CIP e concentrazione  
Fino a 14 campi di misura selezionabili  
Riproducibilità migliore dello 0,1%  
Uscite analogiche, conducibilità e temperatura  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Torbidità

Strumento a inserzione o in linea, in AISI 316L  
Misura relativa e assoluta  
Campo 0...5 NTU  
Indipendente dalla colorazione del prodotto  
Custodia IP69K con display incorporato  
Approvazioni FDA e EHEDG

### Densità

Monitoraggio e controlli in linea di processi a due fasi  
Per liquidi con componenti disciolti e sospesi, organici e inorganici  
Compensazione elettronica della temperatura  
Campo di misura 0...3 g/cm<sup>3</sup>  
Non richiede manutenzione  
Protezione antideflagrante Ex II 2G Eex d IIC T6

### Concentrazione

Sistema di monitoraggio a ultrasuoni  
Compensazione della temperatura  
Senza parti in movimento, parti bagnate in acciaio inox 1.4404, sensore molto affidabile, che non richiede manutenzione  
Riproducibilità ± 0,01 m/s  
Per liquidi con componenti disciolti e sospesi, organici e inorganici

### Densità e concentrazione

Sistema combinato per la misura di densità e concentrazione di liquidi fino a tre fasi  
Estremamente accurato, facile da pulire, Lunga vita operativa e ridotta manutenzione  
Compensazione della temperatura  
Materiali delle parti bagnate in acciaio inox 1.4404, Hastelloy C276  
Ingressi e uscite analogiche e digitali, anche PROFIBUS

Controllo di vuoto in serbatoi di prodotti pastosi e adesivi con sensore di livello NCS-L in un impianto L'Oréal.

L'ORÉAL



L'azienda cosmetica utilizza un sensore di livello per verificare la presenza di vuoto nei serbatoi contenenti prodotti cosmetici. Il sensore di livello NCS-L di Anderson-Negele offre la soluzione al problema grazie alla sua speciale costruzione: la punta del sensore è infatti più lunga di 18 mm ed evita così che il fluido aderisca, garantendo al contempo la capacità di differenziare fra presenza di vuoto o meno. Inoltre, grazie alla possibilità di impostare il livello di sensibilità, il sensore può essere adeguato a differenti tipi di fluido. pastosi e, quindi, anche la protezione dal funzionamento a secco di una pompa monovite.

Separazione di fase durante il processo CIP nell'industria lattiero-casearia Berchtesgadener Land.



La separazione del "latte di risciacquo" è eseguita con il misuratore di torbidità ITM-3 di Anderson-Negele che consente di differenziare il latte dall'acqua di risciacquo che rimane in tubazione.

**SMERI s.r.l.**

Via Balduccio da Pisa, 12  
20139 Milano

Tel. +39 02 539 8941 - Fax +39 02 539 3521  
E-mail: smeri@smeri.com www.smeri.com