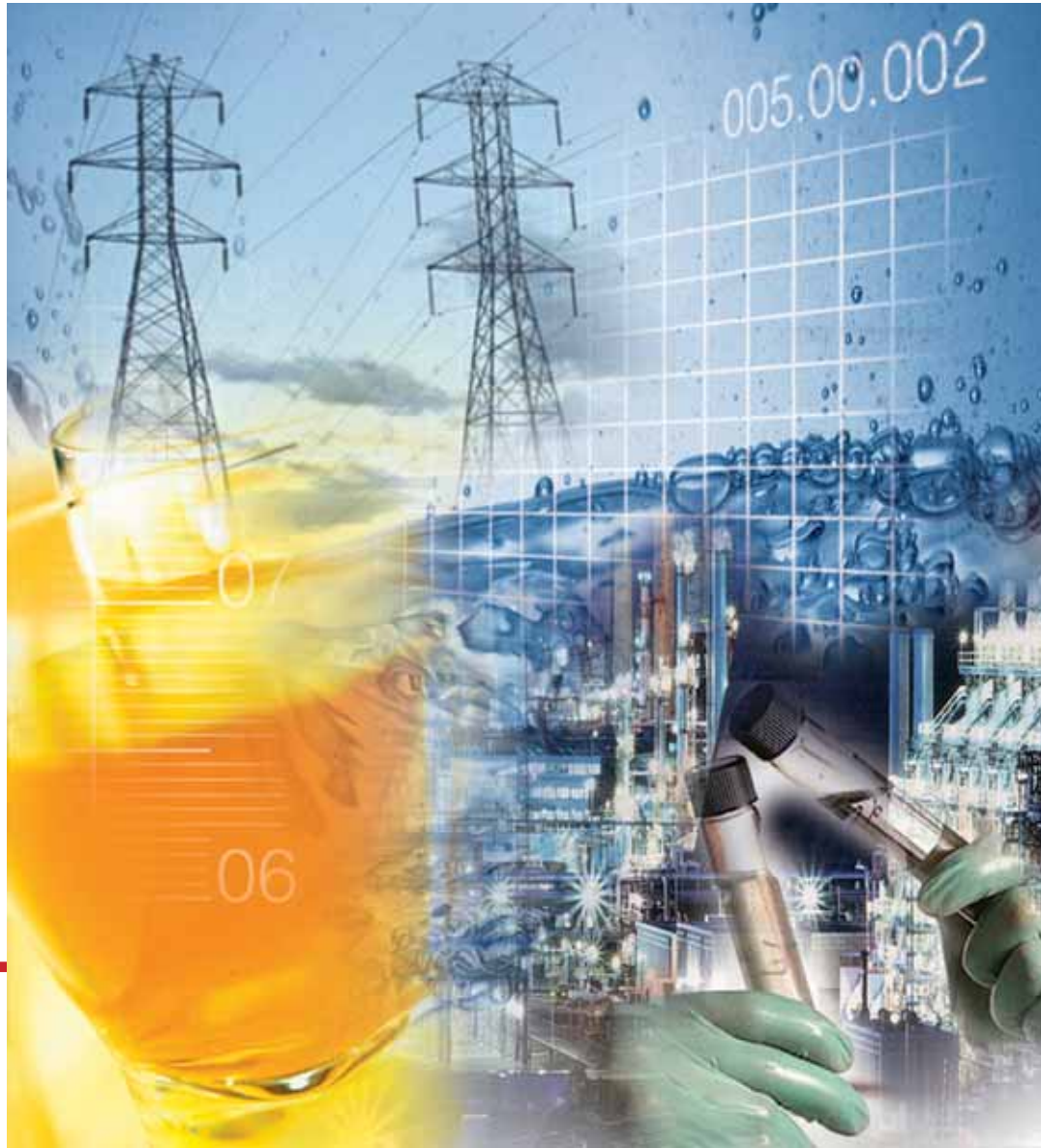




**Sensors  
& Systems**

Strumenti per la misura  
di livello, densità e portata  
di liquidi  
e  
di pressione e temperatura  
per gas e vapori.

*Instruments for measuring  
level, density and flow  
of liquids  
and  
pressure and temperature  
of gases and vapours.*



# Water, Food, Beverage, Chemical & Pharmaceutical Industry



# Water, Food, Beverage, Chemical & Pharmaceutical Industry

Da oltre 30 anni innovazione, qualità e servizio su misura

Dal 1974 Valcom® progetta, sviluppa e costruisce strumentazione per la misura ed il controllo dei processi nel settore industriale. Nostre caratteristiche sono la flessibilità, la concezione produttiva di qualità, l'ottimizzazione dei costi di produzione ed il rispetto dei termini di consegna, così da costituire la soluzione giusta e vantaggiosa per il nostro cliente.

Oltre 30 anni di esperienza ed il continuo impegno nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni innovative fanno di Valcom® il partner ideale nella fornitura di strumentazione di misura e controllo nei vostri processi sia nel settore acque, per pozzi, falde, dighe, sia per i settori alimentare, chimico, farmaceutico, cementizio e dell'acciaio.

I nostri prodotti hanno ottenuto i certificati dei principali enti di verifica internazionali e vengono venduti direttamente o attraverso distributori presenti nei principali paesi del mondo. La vasta gamma di produzione include strumenti con attacchi al processo filettati, flangiati, sanitari e speciali, sia nella versione integrale che remota; sono inoltre disponibili strumenti completi di capillare e separatori in vari materiali quali HC, HB, Ti, Monel, Ta, da noi prodotti, assemblati e collaudati.

*More than 30 years of innovation, quality and service on demand*

*Since 1974 Valcom® designs, develops and manufactures measurement and control instruments for industry. Our distinguishing traits are flexibility, high-quality production concept, optimization of production costs and respect of delivery times in order to assure our customer the right and competitive solution.*

*More than 30 years of experience escorted by continuous efforts in researching and developing innovative solutions, make Valcom® the ideal partner as supplier of measurement and control equipment for water treatment process, wells, chests, lakes as well as various areas such as food and beverage, chemical, pharmaceutical, cement and steel industry.*

*Our products have obtained certificates approvals from the main international audit institutes and are sold directly or through distributors located in several countries all over the world. Our product range includes instruments with screwed, flanged, sanitary and special connections, featured by integral or remote versions. Capillary and seals manufactured, assembled and tested in our factory are also available, in materials such as HC, HB, Ti, Monel, Ta.*

SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001 VISION 2000  
ISO 9001 VISION 2000 CERTIFIED

## Specifiche tecniche generali

## General technical features

### T7N

Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello, pressione e vuoto con costruzione in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 100mbar a 1000bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa, assoluta e barometrica
- Uscita: SMART 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.1% / 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



### T7N

Electronic SMART HART® level, pressure and vacuum transmitters with AISI 316 St. St. housing.

- Measuring span: from 100mbar up to 1000bar
- Level: relative
- Pressure: relative, absolute and barometric
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.1% / 0.25% FS
- Certific./Approvals: EExia ATEX



### T79

Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello, pressione e vuoto. Costruzione in acciaio inox AISI 316 e attacco al processo radiale o posteriore, integrale o remoto. Dotabili di apposito montaggio a parete.

- Campo di misura: da 100mbar a 1000bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa, assoluta e barometrica
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.1% / 0.25% FS
- Indicatore e pulsanti opzionali
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



### T79

Electronic SMART HART® level, pressure and vacuum transmitters with AISI 316 St. St. housing available with integral or remote bottom or back process connections. Equipped with appropriate wall mounting bracket.

- Measuring span: from 100mbar up to 1000bar
- Level: relative
- Pressure: relative, absolute and barometric
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.1% / 0.25% FS
- Optional display and push buttons
- Certific./Approvals: EExia ATEX



### T76

Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello, pressione e vuoto caratterizzati da dimensioni d'ingombro estremamente compatte.

- Campo di misura: da 100mbar a 1000bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa, assoluta e barometrica
- Uscita: SMART 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



### T76

Electronic SMART HART® level, pressure and vacuum transmitters featured by extremely reduced size.

- Measuring span: from 100mbar up to 1000bar
- Level: relative
- Pressure: relative, absolute and barometric
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.25% FS
- Certific./Approvals: EExia ATEX



### T7K

Trasmettitori elettronici SMART-HART® di pressione differenziale a cella capacitativa caratterizzati da una costruzione completamente in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 1.25mbar a 70bar
- Livello e pressione: differenziale
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.1% / 0.25% FS
- Indicatore e pulsanti opzionali
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX
- Max. pressione statica: 400bar



### T7K

Electronic SMART HART® differential pressure transmitters with capacitive cell featured by all AISI 316 St.St. execution.

- Measuring span: from 1.25mbar up to 70bar
- Level and pressure: differential
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.1% / 0.25% FS
- Optional display and push buttons
- Certific./Approvals: EExia ATEX
- Max. static pressure: 400bar





Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello e pressione differenziale con costruzione in acciaio inox AISI 316 e testa ruotabile di 340°, completi di separatori.

- Campo di misura: da 100mbar a 100bar
- Livello di pressione: differenziale
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.1% / 0.25% FS
- Indicatore e pulsanti opzionali
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

Electronic SMART HART® differential level and pressure transmitters with AISI 316 St. St. Housing and 340° rotating head, complete with capillary and seals.

- Measuring span: from 100mbar up to 100bar
- Level and pressure: differential
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.1% / 0.25% FS
- Optional display and push buttons
- Certific./Approvals: EExia ATEX



T7BL-T7BG

T7BL-T7BG

Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello o densità con funzionamento basato sul principio di Archimede, in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: livello da 50cm a 20m  
densità da 0.3Kg/l a 3Kg/l
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: 5g/l o < 0.15% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

Electronic SMART HART® level or density transmitters based on Archimede's buoyancy principle with AISI 316 St. St. housing.

- Measuring span: level from 50cm up to 20m  
density from 0.3Kg/l up to 3Kg/l
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: 5g/l o < 0.15% FS
- Certific./Approvals: EExia ATEX



T7L-27L

T7L-27L

Trasmettitori elettronici SMART HART® o analogici di livello a galleggiante a catena reed, in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 40cm a 10m
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART® (T7L) o analogica 4÷20mA (27L)
- Precisione: 5mm
- Peso specifico minimo del fluido: 0.45 Kg/dm³
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

Electronic SMART HART® or analog float reed level transmitters, with AISI 316 St. St. housing.

- Measuring span: from 40cm up to 10m
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol (T7L) or analog 4-20mA (27L)
- Accuracy: 5mm
- Minimum specific weight of liquid: 0.45 Kg/dm³
- Certific./Approvals: EExia ATEX



T7SG

T7SG

Trasmettitori elettronici SMART HART® per la misura continua del peso specifico di liquidi. Particolare robustezza conferita dalla gabbia di protezione con custodia in acciaio inox AISI 316.

- Lunghezza griglia di protezione: da 0,5m a 6m
- Peso specifico del fluido: da 500g/l a 5000g/l
- Uscita: 4÷20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Sensibilità: 0.1gr/l
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

Electronic SMART HART® transmitters for continuous specific gravity measurement of liquids. Special robustness due to a heavy duty protection cage with AISI 316 St. St. housing.

- Length of seals protection grid: from 0,5m up to 6m
- Specific gravity of the fluid: from 500g/l up to 5000g/l
- Output: 4÷20mA (2 wires) + HART® protocol
- Sensitivity: 0.1gr/l
- Certific./Approvals: EExia ATEX



## Specifiche tecniche generali

## General technical features

### T7T

Trasmettitori elettronici SMART HART® di temperatura in grado di accettare sensori PT100 (3 fili) caratterizzati da una costruzione completamente in acciaio inox AISI 316.

- Canale di ingresso: sonda PT100, Classe A, Classe B, 1/3 B, 1/10 B
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Risoluzione: 0.015°C per range 1000°C
- Indicatore e pulsanti opzionali
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



RINA

### T7MPX

Trasmettitori elettronici SMART HART® di temperatura multipunto in grado di accettare fino a 15 termoresistenze. Costruzione in acciaio inox AISI 316.

- Canali d'ingresso: fino a 15 per sonde PT100, Classe A, Classe B 1/3 B, 1/10 B
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Risoluzione: 0.015°C per range 1000°C
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



RINA

### 27

Trasmettitori elettronici di livello, pressione e vuoto per liquidi gas e vapori con custodia Ø max 55mm in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 100mbar a 1000bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa, assoluta e barometrica
- Uscita: 4-20mA (2 fili)
- Precisione: < 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



RINA

### 27

Electronic level, pressure and vacuum transmitters suitable for liquids, gases and vapours, with AISI 316 St. St. housing, Ø max 55mm.

- Measuring span: from 100mbar up to 1000bar
- Level: relative
- Pressure: relative, absolute and barometric
- Output: 4-20mA (2 wires)
- Accuracy: < 0.25% FS
- Certif./Approvals: EExia ATEX

### 27S

Trasmettitori elettronici SMART HART® di livello, pressione e vuoto con soglie di allarme opzionali e costruzione in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 100mbar a 1000bar
- Contatti: fino a 2 in uscita per soglie di allarme programmabili via HART®
- Livello: relativo
- Pressione: relativa, assoluta e barometrica
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HART®
- Precisione: < 0.25% FS



### 27S

Electronic SMART HART® level, pressure and vacuum transmitters with optional alarm set points and AISI 316 St. St. housing.

- Measuring span: from 100mbar to 1000bar
- Contacts: up to 2 output contacts for set points programmable via HART®
- Level: relative
- Pressure: relative, absolute and barometric
- Output: 4-20mA (2 wires) + HART® protocol
- Accuracy: < 0.25% FS



## Specifiche tecniche generali

## General technical features

### 85DL



Trasduttori elettronici di pressione con datalogger. Custodia in acciaio inox AISI 316. I dati memorizzati sono scaricabili su computer, notebook o palmari.

- Campo di misura: da 100mbar a 100bar
- Dati acquisibili: pressione e temperatura
- Memoria: capacità standard: 12 mesi con 1 misura ogni 15 minuti
- Precisione: < 0,25% FS

### 85DL

Electronic pressure transmitters in AISI 316 St. St. housing with datalogger. The stored data can be downloaded on a laptop or a pocket PC.

- Measuring span: from 100mbar up to 100bar
- Downloadable variables: pressure and temperature
- Memory: standard capacity: 12 months, with 15min sampling
- Accuracy: < 0,25% FS



### 18IM

Trasmettitori elettronici di livello a sommersione ideali per livelli di liquidi in pozzi, tine, laghi e serbatoi, con custodia Ø18 mm, in acciaio inox AISI 316.

- Campo di misura: da 100mbar a 100bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa e assoluta
- Uscita: 4-20mA (2 fili)
- Precisione: < 0.25% FS

### 18IM

Submersible electronic level transmitters suitable for measuring liquids level in wells, chests and tanks, with Ø18 mm, AISI 316 St. St. housing.

- Measuring span: from 100mbar up to 100bar
- Level: relative
- Pressure: relative and absolute
- Output: 4-20mA (2 wires)
- Accuracy: < 0.25% FS



### 27IM

Trasmettitori elettronici di livello a sommersione ideali per livelli di liquidi in pozzi, tine, laghi e serbatoi con custodia in acciaio inox AISI 316 o integralmente realizzati in Titanio.

- Campo di misura: da 100mbar a 100bar
- Livello: relativo
- Pressione: relativa e assoluta
- Uscita: 4-20mA (2 fili)
- Precisione: < 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

### 27IM

Submersible electronic level transmitters suitable for measuring liquids level in wells, chests and tanks with AISI 316 St. St. housing or with fully Titanium construction.

- Measuring span: from 100mbar up to 100bar
- Level: relative
- Pressure: relative and absolute
- Output: 4-20mA (2 wires)
- Accuracy: < 0.25% FS
- Certif./Approvals: EExia ATEX



### PR3-27M

Trasmettitori elettronici di livello a gorgogliamento; il regolatore PR3 mantiene costante la portata d'aria di gorgogliamento nel serbatoio, il convertitore P/I modello 27M converte la contro-pressione in un segnale elettrico standard 4-20mA.

- Livello: relativo
- Uscita: 4-20mA (2 fili)
- Precisione: < 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

### PR3-27M

Electronic level transmitters with bubbling principle; PR3 regulator keeps constant bubbling air flow to the tank, P/I converter model 27M converts the counterpressure in a standard 4-20mA electric signal.

- Level: relative
- Output: 4-20mA (2 wires)
- Accuracy: < 0.25% FS
- Certif./Approvals: EExia ATEX



**Specifiche tecniche generali**

**General technical features**

**UPF01**

Misuratore di portata ad ultrasuoni per liquidi puri o quasi puri. Anche per casi in cui le variabili quali spessore della tubazione e velocità acustica non siano reperibili, lo strumento permette la lettura del valore di portata in brevissimo tempo.

- Applicabilità: Ø est. tubo fino a 5000mm
- Torbidità dell'acqua: < 10000mg/l, senza bolle d'aria
- Frequenza misura: 50ms
- Precisione: < 1% / 1.5% / 2% Valore indicato

**UPF01**

Portable ultrasonic flowmeter for uniform liquids. For cases where pipe wall thickness and acoustic velocity specifications are unavailable, the flowmeter ensures that dependable flow readings can be obtained on the spot, speedily.

- Applicable: up to pipe Ø 5000mm
- Water turbidity: < 10000 mg/l, no air bubbles
- Measur. frequency: 50ms
- Accuracy: < 1% / 1.5% / 2% Indicated value



**TS02**

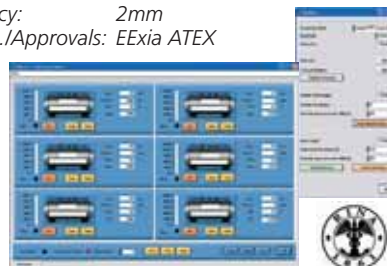
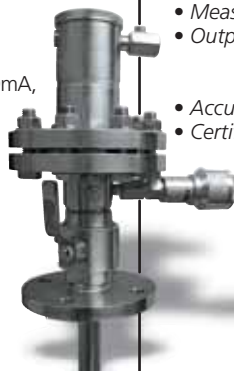
Trasmittitore di livello a tecnologia sonar. La propagazione di onde acustiche attraverso un tubo di guida, con sistema di calcolo della velocità di propagazione dell'onda, permette di raggiungere precisioni estremamente elevate anche in grandi serbatoi.

- Campi di misura: fino a 20m
- Uscita: segnale processato da CPU con software Valcom®, è disponibile in analogico 4+20mA, in RS232 / RS485 o via GSM
- Precisione: 2mm
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

**TS02**

Level transmitter with sonar technology. Acoustic waves' propagation along a wave guide equipped with a reference system to calculate the wave's propagation speed, allows to reach extremely high accuracy even in tall tanks.

- Measuring span: up to 20m
- Output signal: processed by a CPU with Valcom® software, is available in 4-20mA, in RS232 / RS485 or via GSM
- Accuracy: 2mm
- Certific./Approvals: EExia ATEX



**RMG**

Trasmittitori SMART HART® di livello a tecnologia radar. Il livello dei liquidi viene misurato in seguito alla trasmissione di un impulso a basso livello energetico verso la superficie del liquido e alla ricezione dell'eco di ritorno.

- Campi di misura: fino a 20m
- Uscita: 4-20mA (2 fili) + protocollo HARTÆ
- Precisione: 10mm
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX

**RMG**

SMART HART® radar level transmitters. The level of liquids is measured by transmitting low energy radar pulses towards the liquid surface and receiving the radar echoes.

- Measuring span: up to 20m
- Output: 4-20mA (2 wires) + HARTÆ protocol
- Accuracy: 10mm
- Certific./Approvals: EExia ATEX



**PI97-27M**

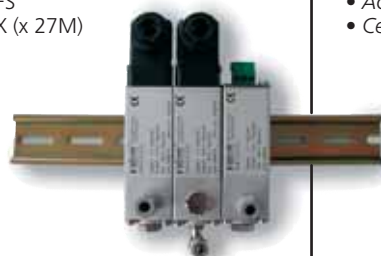
Trasmittitori elettronici di basse pressioni e depressioni, e convertitori P/I, per misure di aria e gas non aggressivi. Campi standard (3...15psi o 0,2...1bar) e campi variabili compresi tra 0...3mbar e 0...10bar (x 27M). Disponibili nelle versioni per montaggio su binario DIN o a pannello.

- Pressione: relativa e differenziale
- Uscita: 4-20mA (2 fili)
- Precisione: < 0.25% FS
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX (x 27M)

**PI97-27M**

Low pressure and vacuum electronic transmitters and P/I converters for the measuring of air or non-corrosive gases. Standard ranges (3...15psi or 0,2...1bar) and variable ranges from 0...3mbar up to 0...10bar (x 27M). Versions for DIN rail and wall mounting are available.

- Pressure: relative and differential
- Output: 4-20mA (2 wires)
- Accuracy: < 0.25% FS
- Certific./Approvals: EExia ATEX (x 27M)



## Specifiche tecniche generali

## General technical features

### ASL400-TSU400

Interruttori di livello ASL400 senza parti in movimento, con uscita corrente o relè e custodia inox AISI 316. Barriere a sicurezza intrinseca TSU400 a 2 canali, con uscita open collector o relè e controllo di linea.

- Ripetibilità:
  - montaggio verticale < 3mm,
  - montaggio laterale < 1mm
- Disponibili in:
  - versione singola (1 sonda),
  - versione doppia (2 sonde)
  - e versione tripla (3 sonde)
- Pressione di lavoro
  - per attacco standard G1" M
  - pari a 100bar
- Certif./Approvaz.: EExia ATEX



### ASL400-TSU400

Static level switches ASL400 without moving parts, with current or relay output and AISI 316 St. St. housing. Intrinsically safe barriers TSU400 (2 channels), with current or relay output and cable failure monitoring.

- Repeatability:
  - top mounting < 3mm,
  - side mounting < 1mm
- Available:
  - single version (1 antenna),
  - double version (2 antennas)
  - or triple version (3 antennas)
- Working pressure:
  - 100bar for process
  - standard connection G1" M
- Certific./Approvals: EExia ATEX



### DSL10

Interruttori di livello statici senza parti in movimento con uscita a relè, progettati per il controllo di livello di tutti i tipi di materiali sia non conduttivi (cereali, zuccheri, plastica, minerali, ecc.) che conduttivi (vernici, detersivi, succhi, latte e derivati, schiume, acque in oli, ecc.), solidi e liquidi.

Alcune delle funzioni più caratteristiche:

- Indicare la presenza di materiale in un determinato punto
- Attivare ed interrompere le operazioni di riempimento
- Mantenere il prodotto tra 2 livelli fissi
- Attivazione / interruzione pompaggio
- Regolare il contenuto d'acqua nel prodotto (ad es. il contenuto d'acqua nella margarina)
- Controllare il livello in cisterne per oli (minerali ed organici)



### DSL10

Static level switches without moving parts with relay output, designed for the level control in all kinds of materials, non conductive (plastic, grains, sugar, salt, minerals, etc.) as well as conductive (chemicals, detergents, paints, juices, milk & milk products, foams, water in oil, etc.), solids and liquids.

Some of the main purposes are:

- Indicate the presence of material at a fixed point
- To enable filling and stop filling
- To keep material within 2 fixed levels
- Pumping commands
- Keep water contents in product (such as water content in margarine)
- Control of level in oil tanks (mineral and organic)

### 85

Sensori elettronici di pressione piezoresistivi con segnale in uscita non amplificato, compensati singolarmente in temperatura.

- Campo di misura: da 100mbar a 400bar
- Livello e pressione: relativa
- Uscita: Raziometrica [mV]
- Precisione < 0.25% FS
- Velocità di risposta tipica: < 3msec



### 85

Electronic piezo-resistive pressure sensors, with not amplified output signal, temperature compensated.

- Measuring span: from 100mbar to 400bar
- Level and pressure: relative
- Output: Ratiometric [mV]
- Accuracy < 0.25% FS
- Response time (typical): < 3msec

### SEP

La realizzazione di separatori di fluido e il relativo riempimento sono operazioni svolte internamente. I separatori possono essere finiti in AISI 316, leghe speciali o dorate al fine di permettere applicazioni su fluidi corrosivi dei trasmettitori di pressione differenziale T7D e T7K.



### SEP

The manufacturing of seals and the relative filling are internal operations. Seals can be made in AISI 316 St., in special alloys or golden plated, in order to give series T7D and T7K differential pressure transmitters the best possible performance on corrosive fluids.



## Specifiche tecniche generali

## General technical features

### TDR

Ripetitori pneumatici di pressione di liquidi in sistemi chiusi o di livello di liquidi in recipienti aperti, costruiti in base al principio di equilibrio delle forze per tine e serbatoi.

- Campi di misura: da 0...1mH<sub>2</sub>O a 0...10bar
- Segnale di uscita pneumatico in rapporto 1:1
- Precisione: < 1% FS



### TDR

*Pneumatic pressure repeaters of liquids in closed systems or level repeaters in open tanks, working on a force balance principle, for the level measuring in chests and tanks.*

- Measuring span: from 0...1mH<sub>2</sub>O up to 0...10bar
- Output signal is pneumatic with 1:1 ratio
- Accuracy < 1% FS

### TLP

Trasmittitore pneumatico a bilanciamento di forze per la misura di livello in serbatoi aperti, tine o casse contenenti liquidi densi o molto viscosi, liquidi che possono polimerizzare, fanghiglie di cemento, ecc.

- Alimentazione: 1.5bar (22psi)
- Uscita: 0.2...1bar (3...15psi)
- Accuratezza: < 1% / 0.25% FS



### TLP

*Pneumatic transmitter force balanced principle, specifically designed for level measurement in open tanks or chests containing dense or viscous liquids, liquids which may polymerize, cement slurry, etc..*

- Supply: 1.5bar (22psi)
- Output: 0.2...1bar (3...15psi)
- Accuracy: < 1% / 0.25% FS

### PC13-15

Convertitori corrente/pressione per montaggio a retroquadro o racchiusi in custodia per installazione in campo.

- Ingresso: 4-20mA; 0-20mA; 1-5V; 1-10V; 0-10V;
- Uscita: 3...15psi (0,2...1bar); 2...20psi (0,14...1,4bar); 4...30psi (0,3...2bar); 15...3psi (1...0,2bar).
- Accuratezza: < 1% FS



### PC13-15

*Current to pressure converters for DIN rail mounting or enclosed in housing for local mounting.*

- Input: 4-20mA; 0-20mA; 1-5V; 1-10V; 0-10V;
- Output: 3...15psi (0,2...1bar); 2...20 psi (0,14...1,4bar); 4...30psi (0,3...2bar); 15...3psi (1...0,2bar).
- Accuracy: < 1% FS

### A2X

Indicatori di processo multifunzione a microprocessore con visualizzazione su singolo display (variabile di monitoraggio) o display doppio (ideale per monitoraggio di livello/volume in serbatoi).

- Dimensioni frontali: DIN 96x48mm
- Idoneo per l'acquisizione di segnali in mA e Vcc
- Completo di alimentatore per il trasmettitore
- Funzioni di Hold, Peak Hold e azzeramento della lettura








### A2X

*Microprocessor based multifunction process indicator. Indication on single display (main variable) or on double display (suitable for the monitoring of the variables level/volume in tanks).*

- Front dimensions: DIN 96x48mm
- Input mA and Vdc signals
- Complete with power supply for transmitter
- Hold, Peak Hold and Reset functions



	<b>PRESSIONE</b> PRESSURE	<b>PRESSIONE DIFFERENZIALE</b> DIFFERENTIAL PRESSURE	<b>LIVELLO CONTINUO</b> CONTINUOUS LEVEL	<b>PORTATA</b> FLOW	<b>LIVELLO ON/OFF</b> ON/OFF LEVEL
	IP 68 ATEX	IP 68 ATEX	IP 68 ATEX	IP 68 ATEX	IP 68
CUSTODIA AISI 316 HOUSING AISI 316 SMART PROTOCOLLO HART® SMART HART® PROTOCOL					
<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>					
LIQUIDO - LIQUID	● ●	●	● ● ●	●	●
GAS - GAS	● ●	●	● ● ●	●	●
VAPORE - VAPOUR	● ●	●	● ● ●	●	●
PASTA DI CARTA/CARTA PULP/PAPER	● ●				●
<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>					
FILETTATO - SCREWED	● ●	●	● ● ●	●	●
FLANGIATO - FLANGED	● ●		● ● ●		●
SANITARIO - SANITARY	● ●		● ● ●		●
TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING	● ●		● ● ●		●
SEPARATORE - SEAL	● ●	●	● ● ●	●	●
SPECIALE - SPECIAL					
CUSTODIA AISI 316/304/AI HOUSING AISI 316/304/AI SMART PROTOCOLLO HART® SMART HART® PROTOCOL	IP 65 ATEX 	IP 65 ATEX 	IP 65 ATEX 	IP 65 ATEX 	
<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>					
LIQUIDO - LIQUID	● ●	●	● ● ●	●	
GAS - GAS	● ●	●	● ● ●	●	
VAPORE - VAPOUR	● ●	●	● ● ●	●	
<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>					
FILETTATO - SCREWED	● ●	●		●	
FLANGIATO - FLANGED	● ●		● ● ●		
SANITARIO - SANITARY	● ●				
TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING	● ●				
WAFER - WAFER				●	
SEPARATORE - SEAL		●			
CUSTODIA AISI 316/304/AI HOUSING AISI 316/304/AI USCITA ANALOGICA ANALOG OUTPUT	IP 65 ATEX 	IP 68 ATEX 	IP 65 ATEX 		IP 68 ATEX 
<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>					
LIQUIDO - LIQUID	● ● ● ●	●	● ● ●	● ● ●	● ●
GAS - GAS	● ● ● ●	●	● ● ●	● ● ●	● ●
VAPORE - VAPOUR	● ● ● ●	●	● ● ●	● ● ●	● ●
SOLIDI - SOLIDS					●
<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>					
FILETTATO - SCREWED	● ● ● ●	●	● ● ●	●	● ●
FLANGIATO - FLANGED	● ● ● ●		● ● ●		● ●
SANITARIO - SANITARY	● ● ● ●		● ● ●		● ●
TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING	● ● ● ●		● ● ●		● ●
SEPARATORE - SEAL	● ● ● ●	●	● ● ●	●	● ●
SPECIALE - SPECIAL			● ● ●	● ● ●	

PESO SPECIFICO DENSITY	TEMPERATURA TEMPERATURE	CONSISTENZA CONSISTENCY	LUCIDO GLOSS	
IP 68 ATEX	IP 68 ATEX	IP 65 ATEX	IP 65	
				CUSTODIA AISI 316 HOUSING AISI 316
•	•	•	•	SMART PROTOCOLLO HART®
				SMART HART® PROTOCOL
				<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>
				LIQUIDO - LIQUID
				GAS - GAS
				VAPORE - VAPOUR
		•	•	PASTA DI CARTA/CARTA PULP/PAPER
				<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>
	•			FILETTATO - SCREWED
	•			FLANGIATO - FLANGED
	•			SANITARIO - SANITARY
	•			TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING
•			•	SEPARATORE - SEAL
		•	•	SPECIALE - SPECIAL
IP 65 ATEX		CUSTODIA AISI 316/304/AI HOUSING AISI 316/304/AI		
		SMART PROTOCOLLO HART®		
•		SMART HART® PROTOCOL		
		<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>		
		LIQUIDO - LIQUID		
		GAS - GAS		
		VAPORE - VAPOUR		
		<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>		
•		FILETTATO - SCREWED		
		FLANGIATO - FLANGED		
		SANITARIO - SANITARY		
		TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING		
•		WAFER - WAFER		
		SEPARATORE - SEAL		
		CUSTODIA AISI 316/304/AI HOUSING AISI 316/304/AI		
		USCITA ANALOGICA		
•	•	ANALOG OUTPUT		
		<b>Fluido di Processo:</b> <b>Process Fluid:</b>		
	•	LIQUIDO - LIQUID		
	•	GAS - GAS		
	•	VAPORE - VAPOUR		
		SOLIDI - SOLIDS		
		<b>Attacco al Processo:</b> <b>Process Connection:</b>		
•	•	FILETTATO - SCREWED		
	•	FLANGIATO - FLANGED		
	•	SANITARIO - SANITARY		
	•	TRONCHETTO A SALDARE WELDING RING		
		SEPARATORE - SEAL		
		SPECIALE - SPECIAL		



RINA



Lloyd's  
Register

KR  
KOREAN REGISTER

SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001VISION 2000  
ISO 9001 VISION 2000 CERTIFIED

**UNITA' DI MISURA/MEASUREMENTS UNITS**

<b>LUNGHEZZA / LENGHT</b>			meter [m]	inch ["] - [inch]	foot ['] - [ft]	statute mile [mi]	nautical mile [Nm]
1	picometro (picometer)	[pm]	1 · 10 <sup>-12</sup>	x	x	x	x
1	angstrom (angstrom)	[Å]	1 · 10 <sup>-10</sup>	x	x	x	x
1	micron (micron)	[µm]	1 · 10 <sup>-6</sup>	x	x	x	x
1	nanometro (nanometer)	[nm]	1 · 10 <sup>-9</sup>	x	x	x	x
1	millimetro (millimeter)	[mm]	1 · 10 <sup>-3</sup>	0,03937	0,00328083	x	x
1	centimetro (centimeter)	[cm]	1 · 10 <sup>-2</sup>	0,3937	0,0328083	x	x
1	decimetro (decimeter)	[dm]	1 · 10 <sup>-1</sup>	3,937	0,328083	x	x
1	metro (meter)	[m]	1	39,37	3,28083	0,00062137	0,0005399571
1	kilometro (kilometer)	[km]	1 · 10 <sup>3</sup>	39370	3280,83	0,62137	0,5399568
1	pollice (inch)	["] - [inch]	0,0254	1	0,083333	0,000015	1,7 · 10 <sup>-5</sup>
1	pie (foot)	['] - [ft]	0,3048	12	1	0,00018	20,7 · 10 <sup>-5</sup>
1	iarda (yard)	[yd]	0,9144	36	3	0,00054	62,1 · 10 <sup>-5</sup>
1	miglio terrestre (statute mile)	[mi]	1609,347	63360	5280	1	1,150772471
1	miglio marino (nautical mile)	[Nm]	1852	72913	6076	1,15078	1
<b>MASSA / MASS</b>			kilogram [kg]	gram [g]	pound [lb]		
1	grammo (gram)	[g]	1 · 10 <sup>-3</sup>	1	0,002204		
1	kilogrammo massa (mass kilogram)	[kg]	1	1 · 10 <sup>3</sup>	2,204		
1	libbra (pound)	[lb]	0,454	454	1		
<b>FORZA o PESO / FORCE or WEIGHT</b>			kilogram [kgp]	kilogram [kgf]	newton [N]	gram [g]	pound [lb]
1	kilogrammo peso (weight kilogram)	[kgp]	1	1	9,81	1 · 10 <sup>-3</sup>	2,204
1	kilogrammo forza (force kilogram)	[kgf]	1	1	9,81	1 · 10 <sup>-3</sup>	2,204
1	newton (newton)	[N]	0,102	0,102	1	102	0,224668705
1	libbra (pound)	[lb]	0,454	0,454	4,45374	454	1
<b>PRESSIONE / PRESSURE (forza/superficie / force/surface)</b>			pascal [Pa]	bar [bar]	pounds/inch <sup>2</sup> [psi]	technical atmosph. [at]	metric atmosphere [atm]
1	pascal (pascal)	1 [N/m <sup>2</sup> ] [Pa]	1	1 · 10 <sup>-5</sup>	1,45 · 10 <sup>-4</sup>	0,1019716	9,9 · 10 <sup>-6</sup>
1	kilopascal (kilopascal)	[kPa]	1 · 10 <sup>3</sup>	0,01	0,1450377	101,97162	9,869 · 10 <sup>-3</sup>
1	millibar (millibar)	[mbar]	1	0,001	1,4504 · 10 <sup>-2</sup>	1019,7162	9,869 · 10 <sup>-2</sup>
1	bar (bar)	[bar]	1 · 10 <sup>5</sup>	1	14,50377	1,019716213	0,986923
1	libbra/pollice <sup>2</sup> (pound/inch <sup>2</sup> )	[psi]	6906	0,068	1	0,0703	0,068046
1	atmosfera tecnica (tech. atmosph.)	1 [kg/cm <sup>2</sup> ] [at]	98,066,50	0,980665	14,22646	1	0,968
1	atmosf. metrica (metric atmosphere)	[atm]	101,325	1,033	14,69594	1,033	1
1	torr (torr)	760 [mm Hg] [torr]	101,325	1,033	14,69594	1,033	1
<b>VOLUME / VOLUME</b>			meter <sup>3</sup> [m <sup>3</sup> ]	foot <sup>3</sup> [ft <sup>3</sup> ]	inch <sup>3</sup> [inch <sup>3</sup> ]	gallon US [galUS]	gallon UK [galUK]
1	metro <sup>3</sup> (meter <sup>3</sup> )	[m <sup>3</sup> ]	1	35,3146	61023,744	264,172	219,9693
1	decimetro <sup>3</sup> (decimeter <sup>3</sup> )	[dm <sup>3</sup> ]	0,1	0,0353146	61,023744	0,264172	0,2199693
1	centimetro <sup>3</sup> (centimeter <sup>3</sup> )	[cm <sup>3</sup> ]	0,01	0,035 · 10 <sup>-3</sup>	0,0610237	0,264 · 10 <sup>-3</sup>	0,219 · 10 <sup>-3</sup>
1	millimetro <sup>3</sup> (millimeter <sup>3</sup> )	[mm <sup>3</sup> ]	0,001	0,035 · 10 <sup>-6</sup>	0,061 · 10 <sup>-3</sup>	0,264 · 10 <sup>-6</sup>	0,219 · 10 <sup>-6</sup>
1	pie <sup>3</sup> (foot <sup>3</sup> )	[ft <sup>3</sup> ]	2832 · 10 <sup>-5</sup>	1	1727,9999	7,4805189	6,2288394
1	pollice <sup>3</sup> (inch <sup>3</sup> )	[inch <sup>3</sup> ]	1638 · 10 <sup>-8</sup>	5,787 · 10 <sup>-4</sup>	1	4,329 · 10 <sup>-3</sup>	3,604 · 10 <sup>-3</sup>
1	gallone U.S.A. (gallon US)	[galUS]	3785 · 10 <sup>-6</sup>	0,13368	231	1	0,82367
1	gallone Regno Unito (gallon UK)	[galUK]	4546 · 10 <sup>-6</sup>	0,16054	277,4192	1,20095	1
<b>PESO SPECIFICO / SPECIFIC WEIGHT</b>			newton for dm <sup>3</sup> [N/dm <sup>3</sup> ]		kg for dm <sup>3</sup> [kg/dm <sup>3</sup> ]		
1	newton per dm <sup>3</sup> (newton for dm <sup>3</sup> )	[N/dm <sup>3</sup> ]	1		0,102		
1	kg per dm <sup>3</sup> (kg for dm <sup>3</sup> )	[kg/dm <sup>3</sup> ]	9,807		1		
<b>TEMPERATURA / TEMPERATURE</b>			grade kelvin [°K]	grade centigrade [°C]	grade farhenheit [°F]		
1	grado kelvin (grade kelvin)	[°K]	1	°C-273,15	[(°F-32) · 5/9]+273,15		
1	grado centigrado (grade centigrade)	[°C]	°C-273,15		[(°F-32) · 5/9]		
1	grado farhenheit (grade farhenheit)	[°F]	[(°K-273,5) · 9/5]+32		(°C · 9/5)+32		
<b>LAVORO e ENERGIA / WORK and ENERGY</b>			joule [J]	kilowatthour [kWh]	metric horsepower for hour [CVh]		
1	kilocaloria (kilogramcalorie)	[kcal]	4186,8	1,163 · 10 <sup>-3</sup>	1,581 · 10 <sup>-3</sup>		
1	joule (joule)	1 [Nm] [J]	1	2,777777 · 10 <sup>-7</sup>	3,72356 · 10 <sup>-7</sup>		
1	kilowattora (kilowatthour)	[kWh]	3,6 · 10 <sup>6</sup>	1	1,3404825		
1	cavallo vapore per ora (horsepower for hour)	[CVh]	2,6856 · 10 <sup>6</sup>	0,746	1		
<b>POTENZA / POWER</b>			watt [W]	metric horse power [CV]	english horse power [HP]		
1	watt (watt)	[W]	1	0,00136	0,00134		
1	kilowatt (kilowatt)	[kW]	1000	1,36	1,34		
1	cavallo vapore metrico (metric horsepower)	[CV]	736	1	0,986		
1	cavallo vapore inglese (english horse power)	[HP]	746	1,014	1		
<b>VISCOSITA'/VISCOSITY</b>			poise [P]	centipoise [cP]	pascal for sec [Pa's]		
1	poise (poise)	[g/cm · s] [P]	1	100	0,1		
1	centipoise (centipoise)	[g/m · s] [cP]	0,01	1	0,001		
1	pascal per sec (pascal for sec)	[Pa's]	10	1000	1		



RINA


 SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001 VISION 2000  
 ISO 9001 VISION 2000 CERTIFIED


Valcom srl  
 Via A. Gramsci 1  
 26827 Terranova Passerini (LO)  
 ITALY  
 Tel. +39 0377 91.10.66  
 Tel. +39 0377 91.91.56  
 www.valcom.it  
 info@valcom.it



Rivenditore Autorizzato: