

Datalogger

**DL.OCS/N/RS485**

---



Versioni: 27.08.2015

# Specifiche Tecniche

## Campo di misura della pressione (mH<sub>2</sub>O)

|                                          | 2 ... 5                                             | > 5 ... 20                                          | > 20 ... 250            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Sovraccarico</b>                      | ≥ 3 bar                                             | ≥ 3 x FS (≥ 3 bar)                                  | ≥ 3 x FS                |
| <b>Pressione di scoppio, (1)</b>         | > 200 bar                                           | > 200 bar                                           | > 200 bar               |
| <b>Precisione, (± % FS)</b>              | ≤ 0.15                                              | ≤ 0.05                                              | ≤ 0.03                  |
| <b>Errore totale, (2), (3), (± % FS)</b> |                                                     |                                                     |                         |
| -5 ... 50°C, (typ. / max.)               | ≤ ± 0.20 / 0.40<br>≤ ± 1.0 / 2.0 cmH <sub>2</sub> O | ≤ ± 0.10 / 0.20<br>≤ ± 0.5 / 1.0 cmH <sub>2</sub> O | ≤ ± 0.05 / 0.10         |
| -5 ... 80°C, (typ. / max.)               | ≤ ± 0.50 / 1.00<br>≤ ± 2.0 / 4.0 cmH <sub>2</sub> O | ≤ ± 0.10 / 0.20<br>≤ ± 1.0 / 2.0 cmH <sub>2</sub> O | ≤ ± 0.10 / 0.20         |
| <b>Stabilità, (4)</b>                    | < 0.5 % FS / < 4 mbar                               | < 0.2 % FS / < 4 mbar                               | < 0.1 % FS / < 0.2 % FS |

(1) Trasduttore

(2) Errore totale inclusa precisione, isteresi, ripetibilità e influenza della temperatura

(3) L'errore è valido nel campo della temperatura corrispondente

(4) 1 anno (typ. / max.)

## Campo di misura della temperatura, (1) (°C)

|                                    | -5 ... 50  | -5 ... 80  |
|------------------------------------|------------|------------|
| <b>Precisione (2)</b>              | ≤ ± 0.5 °C | ≤ ± 1.5 °C |
| <b>Tempo di risposta, (3), (4)</b> |            |            |
| T 0.50                             | 9 s        | 9 s        |
| T 0.63                             | 15 s       | 15 s       |
| T 0.90                             | 27 s       | 27 s       |

(1) Misura della temperatura integrata

(2) Precisione dell'apparecchiatura ± 2 °C

(3) Tempo di risposta in secondi di cui il sensore ha bisogno per effettuare una variazione di temperatura

(4) Tempo di risposta per applicazioni in fluidi

## Campo di misura della conducibilità

| <b>Standard</b>   | 0 ... 200 mS / cm |
|-------------------|-------------------|
| <b>Precisione</b> |                   |
| 0 ... 200 µS / cm | ≤ ± 2.5 % FS      |
| 0 ... 2 mS / cm   | ≤ ± 1.5 % FS      |
| 0 ... 20 mS / cm  | ≤ ± 1.5 % FS      |
| 0 ... 200 mS / cm | ≤ ± 1.5 % FS      |

## Campo della temperatura

| <b>Temperatura di funzionamento, (1)</b> | -5 ... 50°C / -5 ... 80°C |
|------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Temperatura del fluido, (1)</b>       | -5 ... 50°C / -5 ... 80°C |
| <b>Temperatura di stoccaggio</b>         | -40 ... 85°C              |

(1) Dipendente dal tipo di cavo, campo di pressione, guarnizione, fluido di misurazione

---

## Specifiche elettriche

|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                    |                                                 |
| <b>Risoluzione</b>                 |                                                 |
| Pressione                          | 21 Bit                                          |
| Temperatura                        | 21 Bit                                          |
| Conducibilità                      | 14 Bit                                          |
| <b>Uscita</b>                      |                                                 |
| Interfaccia                        | RS485                                           |
| Protocollo                         | Modbus RTU, 8n2                                 |
| Baudrate                           | 9600 bps                                        |
| <b>Alimentazione (1)</b>           | Lithium Batterie SAFT LS 1500, 3.6V AA 2250 mAh |
| <b>Standby consumo di corrente</b> | 6 uA / 15 uA (typ./max.)                        |
| <b>Corrente di funzionamento</b>   | < 25 mA                                         |
| <b>Durata della batteria, (2)</b>  | > 10 anni                                       |
| <b>Max. lunghezza del cavo</b>     | 300 m                                           |

(1) Alimentazione esterna (9 ... 30 VDC) su richiesta

(2) Durata della batteria a 1 misura / ora, 0...40°C

---

## Funzioni

|                                  |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Formato dati</b>              | I dati vengono salvati nel formato ASCII                                                                                                                                                                  |
| <b>Memoria</b>                   | 1.5 Mio misure da canale, i dati rimangono memorizzati anche senza batteria, ogni valore misurato è provvisto di ora e data                                                                               |
| <b>Trasferimento dati</b>        | Lettura dati ad ogni serie di misurazioni, lettura di tutti i dati memorizzati, lettura dei dati in funzione del tempo                                                                                    |
| <b>Orologio</b>                  | Orologio con precisione al quarzo, data e ora di avvio dell'acquisizione configurabile                                                                                                                    |
| <b>Identificazione</b>           | Ogni Datalogger possiede un numero di serie inequivocabile e una designazione liberamente selezionabile dall'utente                                                                                       |
| <b>Indicatore della batteria</b> | Indicatore stato di carica della batteria, calcolato in funzione della temperatura ambiente e proprietà della batteria                                                                                    |
| <b>Configurazione</b>            | Intervallo di misura, valori soglia, denominazione di punti di misurazione, registrazione della distanza dal piano campagna, taratura dello zero, densità del fluido di misurazione, unità di misurazione |

## Requisiti di sistema

|                               |                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                 |
| <b>PC / Notebook</b>          | Min. 1.6 GHz Dual Core x86, Memoria: Min. 10 GB, RAM: Min. 2 GB |
| <b>Tablet PC</b>              | Si prega di contattare STS                                      |
| <b>Sistema operativo, (1)</b> | Windows XP SP3, 7, 8, 8.1, 8 Pro (32-/ 64-Bit)                  |

(1) Non compatibile con Windows 8 RT

## Qualificazioni

|                                             | Descrizione               | Livello                      | Interferenze tipiche                       |
|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>EN 55011<br/>EN 55022<br/>EN 61326-1</b> | Emissione, classe B       | 0.03...1 GHz                 |                                            |
| <b>EN 61000-4-2<br/>EN 61326-1</b>          | Scarico elettrostatico    | 8 kV contatto<br>15 kV aria  |                                            |
| <b>EN 61000-4-3<br/>EN 61326-1</b>          | RF irradiate              | 10 V/m<br>(0.08 ... 2.7 GHz) | Telefoni cordless,<br>apparati radio,Wi-Fi |
| <b>EN 61000-4-4<br/>EN 61326-1</b>          | Transienti (burst)        | 4 kV                         | Motori, valvole                            |
| <b>EN 61000-4-5<br/>EN 61326-1</b>          | Sovratensione transitoria | 2 kV                         | sovraccarico                               |
| <b>EN 61000-4-6<br/>EN 61326-1</b>          | RF condotte               | 10 V<br>(0.15 ... 80 MHz)    | Convertitori di frequenza                  |

## Specifiche fisiche

|                                         |                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
|                                         |                                       |
| <b>Materiali</b>                        |                                       |
| Sensori di pressione                    | Inox (316L / 1.4435), titanio (Gr. 2) |
| Materiale della sonda immersa           | Inox (316L / 1.4435), titanio (Gr. 2) |
| Materiale della custodia in sospensione | Inox (316L / 1.4404)                  |
| Guarnizioni                             | Viton (standard), EPDM, Kalrez, NBR   |
| Cavo                                    | PUR, FEP, PE                          |

## Specifiche del cavo

|            | Pressione | Temperatura |
|------------|-----------|-------------|
| <b>PUR</b> | ≤ 25 bar  | -5 ... 50°C |
| <b>FEP</b> | ≤ 25 bar  | -5 ... 80°C |
| <b>PE</b>  | ≤ 25 bar  | -5 ... 80°C |

## Accessori

### Gamma d'accessori

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
|                   |                    |
| <b>10.00.0145</b> | Catalogo accessori |

### Software / Firmware

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
|               |                                |
| <b>114209</b> | DL.OCS PC Application Software |

## Altri documenti

---

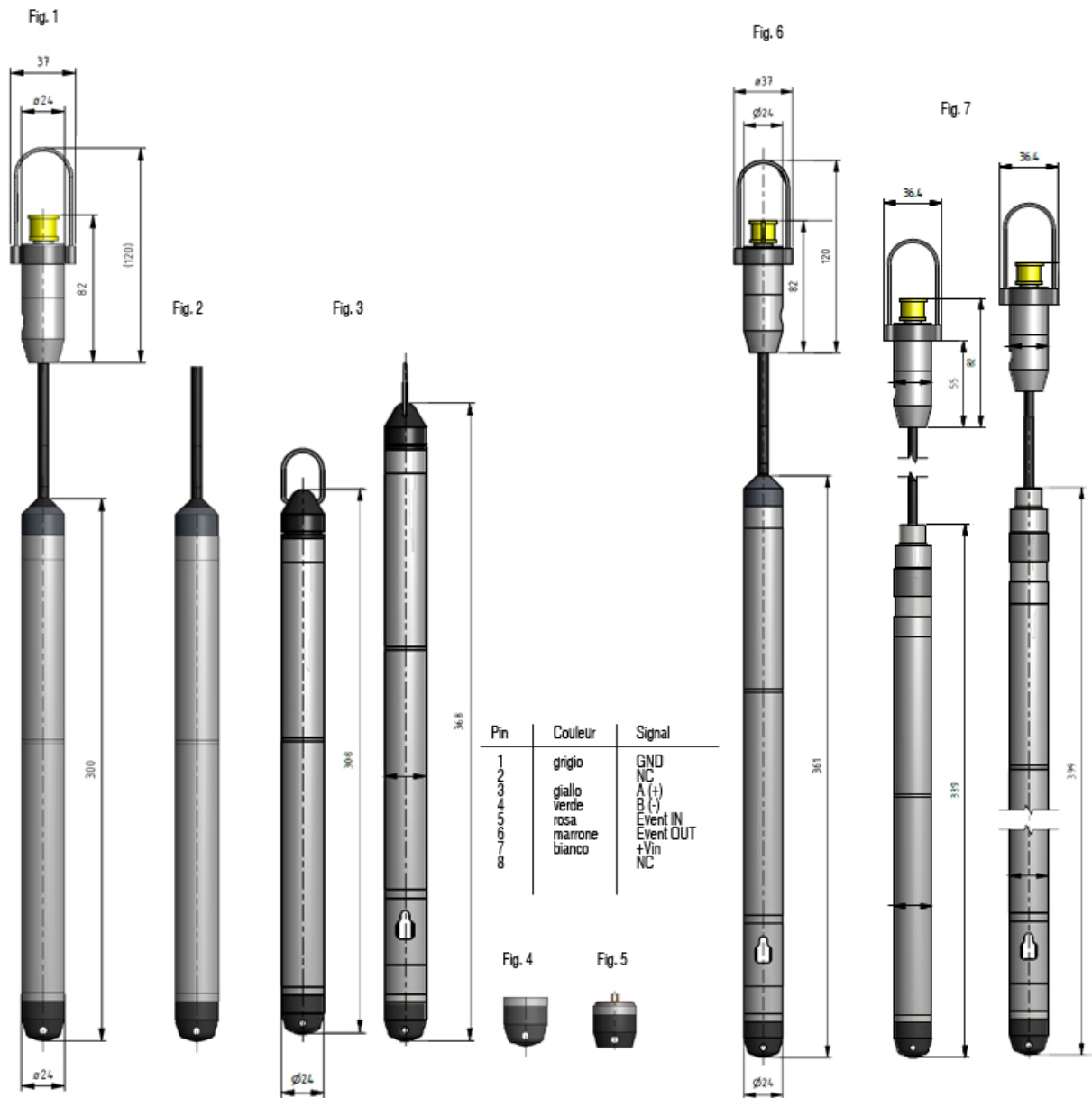
### Istruzioni di montaggio e di sicurezza

|            | Numero d'articolo |
|------------|-------------------|
| 10.88.0397 | DMM033            |

## Ordinazione

|                                            |                                                                                 | X. XX XX. XX XX. XX. XXX |    |  |   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--|---|
| <b>Tipo</b>                                | DL.OCS/N/RS485                                                                  |                          |    |  |   |
| <b>Tipo di pressione</b>                   |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Relativo                                                                        | 1                        |    |  |   |
|                                            | Assoluto (vuoto)                                                                | 2                        |    |  |   |
| <b>Campo di misura della pressione (1)</b> |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | 0 ... 2 mH2O e 0 ... 250 mH2O                                                   | XX                       |    |  |   |
|                                            | Offset, special adjustment                                                      | 99                       |    |  |   |
| <b>Modello</b>                             |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | con custodia di collegamento (Fig. 1)                                           | 1                        |    |  |   |
|                                            | Senza custodia di collegamento (Fig.3)                                          | 0                        |    |  |   |
| <b>Cavo</b>                                |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Cavo PUR, IP 68, nero (2)                                                       | 0                        |    |  |   |
|                                            | Cavo PE, IP 68, nero (2)                                                        | 1                        |    |  |   |
|                                            | Cavo FEP, IP 68, nero (2)                                                       | 2                        |    |  |   |
|                                            | Cavo PUR, nero, IP 68, a innesto (Fig. 7)                                       | 4                        |    |  |   |
|                                            | Cavo PVCI, blu (ACS certificato) (2)                                            | 5                        |    |  |   |
|                                            | Senza cavo (Fig.3)                                                              | 3                        |    |  |   |
| <b>Attacco meccanico</b>                   |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Chiuso (Fig. 4)                                                                 |                          | 57 |  |   |
|                                            | Aperto (Fig. 5)                                                                 |                          | 58 |  |   |
|                                            | Chiuso, 1.4435 (Fig. 4) (4)                                                     |                          | 59 |  |   |
|                                            | G 1/4 maschio                                                                   |                          | 11 |  |   |
|                                            | G 1/2 maschio                                                                   |                          | 13 |  |   |
| <b>Materiale sonda immersa</b>             |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Inox                                                                            |                          | 0  |  |   |
|                                            | Titanio CP Grado 2                                                              |                          | 1  |  |   |
|                                            | Titanio CP Grado 2 (Versione assoluto)                                          |                          | 1  |  |   |
| <b>Materiale alloggiamento connettore</b>  |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Inox                                                                            |                          | 0  |  |   |
|                                            | Titanio CP Grado 2                                                              |                          | 1  |  |   |
|                                            | senza custodia di collegamento (Fig.3)                                          |                          | 2  |  |   |
| <b>Materiale guarnizioni</b>               |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Viton (standard)                                                                |                          | 0  |  |   |
|                                            | EPDM                                                                            |                          | 1  |  |   |
|                                            | Kalrez                                                                          |                          | 2  |  |   |
|                                            | NBR (ACS) (4) (5)                                                               |                          | 3  |  |   |
| <b>Campo di temperatura</b>                |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | -5 ... 50°C compensata<br>(temperatura del fluido ammissibili: -5 ... 50°C)     |                          | 4  |  |   |
|                                            | -5 ... 80°C compensata<br>(temperatura del fluido ammissibili: -5 ... 80°C) (3) |                          | 5  |  |   |
| <b>Opzione</b>                             |                                                                                 |                          |    |  |   |
|                                            | Protezione testa trasduttore contro le inondazioni (Fig. 6)                     |                          |    |  | D |
|                                            | Sensore di conducibilità in Titanio CP Grado 2 (Fig. 6)                         |                          |    |  | P |
|                                            | Alimentazione esterna                                                           |                          |    |  | A |
|                                            | Zavorra 1.4435                                                                  |                          |    |  | B |
|                                            | Protezione testa trasduttore contro le inondazioni 1.4435                       |                          |    |  | I |

- (1) Altri campi di pressione su richiesta
- (2) Specificare tipo di cavo e lunghezza
- (3) Cavi tipo PE & FEP, range di pressione < 10 bar
- (4) Per ACS Certificazione
- (5) Per ACS Certificazione, solamente senza conduttività



Con riserva modifiche tecniche.

**STS Italia:**  
STS Italia s.r.l.  
Via Gesù 5, 20090 Opera (Milano), Italy  
info-italia@stssensors.com | www.stssensors.it

**STS Headquarters, Svizzera:**  
STS Sensor Technik Sirmach AG  
Rüthhofstrasse 8, 8370 Sirmach, Switzerland  
sales@stssensors.com | www.stssensors.com

**STS Francia:**  
STS France  
844 Route de la Caille, 74350 Allonzier la Caille, France  
info-fr@stssensors.com | www.stssensors.fr

**STS Germania:**  
STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH  
Poststrasse 7, 71063 Sindelfingen, Germany  
info-de@stssensors.com | www.stssensors.de

**STS Gran Bretagna:**  
STS Great Britain Ltd.  
Box 3942 | Warwick | CV34 9AE, United Kingdom  
contact@stssensors.com | www.stssensors.co.uk