



## **DL.WMS.BT.4G.LT**

Stazione di monitoraggio  
per misure di livello e temperatura

## **DL.WMS.BT.4G.LTC**

Stazione di monitoraggio  
per misure di livello, temperatura  
e conducibilità

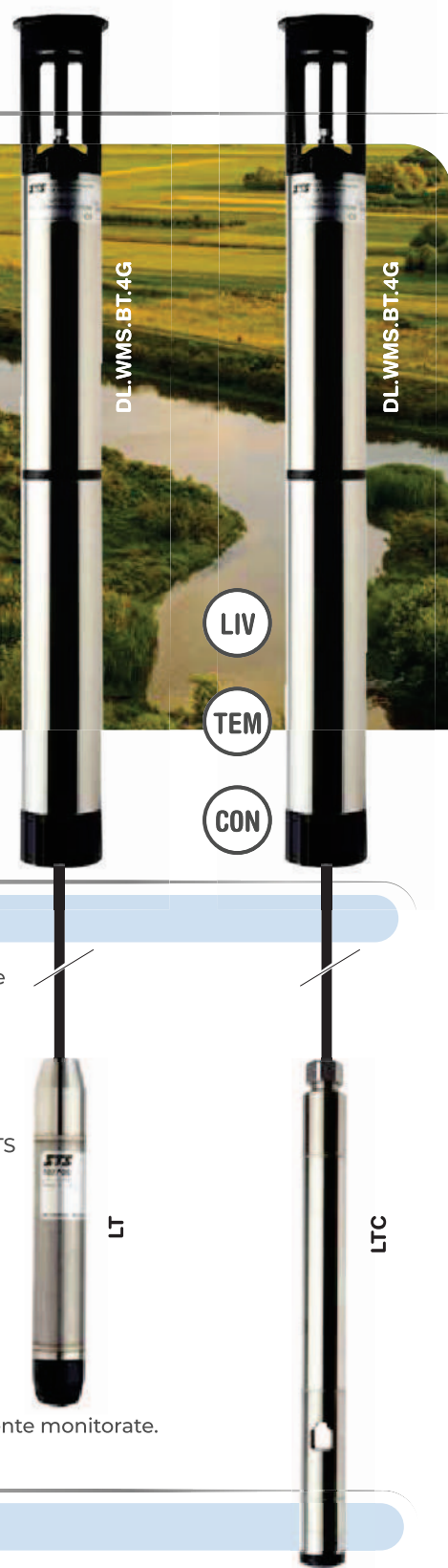


# STAZIONE DI MONITORAGGIO PER LIVELLO, TEMPERATURA E CONDUCIBILITÀ COMPONIBILE

Datalogger modulare per misura di livello  
e vari parametri chimico fisici, collegamento  
wireless con pc o smartphone e modem 4G  
integrato

LIV  
TEM

LIV  
TEM  
CON



## DL.WMS.BT.4G

Stazione di misura programmabile con collegamento wireless ed invio dati su portale web dedicato

### HIGHLIGHTS

- Stazione modulare componibile Datalogger con modulo di trasmissione dati integrato.
- Sistema a basso consumo compatibile con sensoristica SDI-12.
- Possibilità di collegare (anche successivamente) diversi sensori chimico-fisici (livello, temperatura, conducibilità elettrica, pH/potenziale redox, ossigeno disciolto, torbidità).
- Gestione in field 100% wireless (bluetooth) e portale di appoggio web STS personalizzato sul cliente con memorizzazione dati infinita e backup automatici.
- Software user-friendly gestibile in locale + visualizzazione e scarico dati e grafici su portale web.
- Funzioni di allarmistica mail e sms per tutti i parametri.
- Unità di comunicazione a prova di inondazione (IP68).
- Installabile a scomparsa in piezometri da 2".
- Batterie commerciali sostituibili dall'utente in campo.
- Dotato di filtro semi-permeabile per compensazione barometrica.
- Umidità, temperatura e tensione della batteria dell'housing costantemente monitorate.
- Unità di comunicazione a prova di inondazione (IP68).

### SPECIFICHE DATALOGGER/MODEM

Alloggiamento	Acciaio Inox (316L/1.4435)/Murytal C	
Interfaccia	Bluetooth 5.0 (Bluetooth LowEnergy)	
Alimentazione	2 x 3.6 V Lithium/size D, (Batteria facilmente sostituibile dall'utente)	
Temperatura operativa	Datalogger -40 ... 85°C	Modem -30 ... 85°C
Range di temperatura	-40 ... 85°C	
Umidità	Protezione IP68 (1m/24 h) con cappuccio di protezione chiuso e sensore collegato	
Capacità memorizzazione dati	Fino a 230.000 dati (ogni riga contiene data e ora). Memoria non volatile, i dati rimangono in memoria anche senza batteria. Selezionabile ad anello o a riempimento (stop quando piena)	
Formato dati	I dati sono memorizzati in formato standard ASCII o CSV	
Sicurezza d'accesso	Accesso protetto da password	
Requisiti di sistema	Processore: min. 1 GHz Memoria: min. 500 MB RAM: min. 512 MB Sistema operativo: Windows 10 e successivi	



## DL.WMS.BT.4G.LT

Per misure di livello  
e temperatura



### SPECIFICHE LIVELLO

<b>Range (mH<sub>2</sub>O)</b>	0...10, 20, 30, 100
<b>Sovraccarico</b>	4 x FS
<b>Precisione, (2) (± % FS)</b>	≤ ± 0,2

- (1) Trasduttore  
(2) Precisione con punto iniziale fisso in conformità alla DIN 16086, inclusa l'isteresi e ripetibilità a temperatura ambiente

### CAMPO DI MISURA DELLA TEMPERATURA

<b>Standard</b>	-10...80 °C
<b>Precisione, (1)</b>	≤ ± 0,3 / ≤ ± 0,5°C
(1) -5...50°C, typ. / max.	
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-5...80°C (1)
<b>Temperatura del fluido</b>	-5...80°C (1)

- (1) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C, si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP

### SPECIFICHE FISICHE

<b>Diametro sonda</b>	24 mm
<b>Materiali</b>	
<b>Sensori di pressione</b>	Inox (316L / 1.4435), titanio (Gr. 2), (1)
<b>Custodia</b>	Inox (316L / 1.4435), titanio (Gr. 2)
<b>Guarnizioni</b>	Viton (Standard), EPDM, Kalrez
<b>Cavo</b>	PUR, FEP, PE
<b>Peso (2)</b>	200 g

- (1) Hastelloy (C-276) su richiesta  
(2) Specifica per un PTM/N/SDI-12, versione chiusa, senza cavo

### SPECIFICHE ELETTRICHE

<b>Unità di misura</b>	
<b>Pressione</b>	mbar, bar, mWC, mH <sub>2</sub> O, psi, inWC, ftWC, inH <sub>2</sub> O
<b>Temperatura</b>	°C, °F, K
<b>Lunghezza del cavo</b>	(max.) 250 m

## DL.WMS.BT.4G.LTC

Per misure di livello,  
temperatura  
e conducibilità



### SPECIFICHE LTC

<b>Sensore di pressione:</b>	precisione 0,05 %FS
<b>Sensore di temperatura:</b>	precisione 0,1°C
<b>Sensore di conducibilità:</b>	precisione 2,5 % del campo di misura

### PRESSIONE

<b>Campi standard</b>	3 - 10 - 30 - 100 - 300 m H <sub>2</sub> O
<b>Resist. al sovraccarico</b>	max. 300 %
<b>Precisione</b>	± 0,05 %FS max. (Intervallo 3 mH <sub>2</sub> O: ± 0,04 %FS)
<b>Range temp. Comp.</b>	0...50°C
<b>Temp. di esercizio</b>	(congelamento non consentito) -5...55°C

### TEMPERATURA

<b>Campo di misura</b>	-10...80°C
<b>Tecnologia</b>	Silicio Opzionale Pt1000
<b>Range temp. Comp.</b>	0...50°C
<b>Precisione</b>	Sensore al silicio: tip. ±0,3°C Sensore Pt1000: ± 0,1°C max.

### CONDUCIBILITÀ

<b>Campo di misura</b>	0 µS/cm...200 mS/cm
<b>Tecnologia</b>	6 elettrodi in titanio, tecnologia a 4 fili
<b>Range temp. Comp</b>	0...50 °C
<b>Precisione</b>	< 2,5 % dell'intervallo

#### OPZIONI

- Alloggiamento: Hastelloy e titanio.
- Attacco al processo con filettatura.
- Cavo in altri materiali cavo (ad es. FEP) disponibili su richiesta.

### DATI MECCANICI

<b>Dimensioni</b>	∅ 22 mm, lunghezza vedi disegno
<b>Materiale custodia</b>	acciaio inox 316L (DIN 1.4435 / 1.4404)
<b>Materiale cavo</b>	PR: polietilene (PE) PAA: poliolefine (a base di PE)
<b>Altri materiali a contatto col fluido</b>	guarnizioni: Viton®, cappuccio protettivo: POM conducibilità: titanio, PEEK

## SENSORI INTEGRABILI

### pH/POTENZIALE REDOX/TEMPERATURA



**Range:**  
pH: 0 a 14  
Redox: -1000 a +1000mV  
T °C: -10°C a +50°C

### OSSIGENO DISCIOLTO



**Range:**  
0,00 a 20,00 mg/L  
0,00 a 20,00 ppm  
0-200%

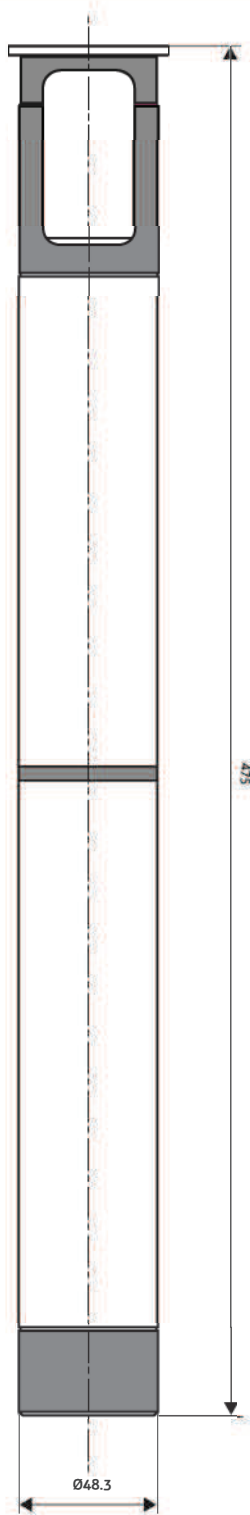
### TORBIDITÀ



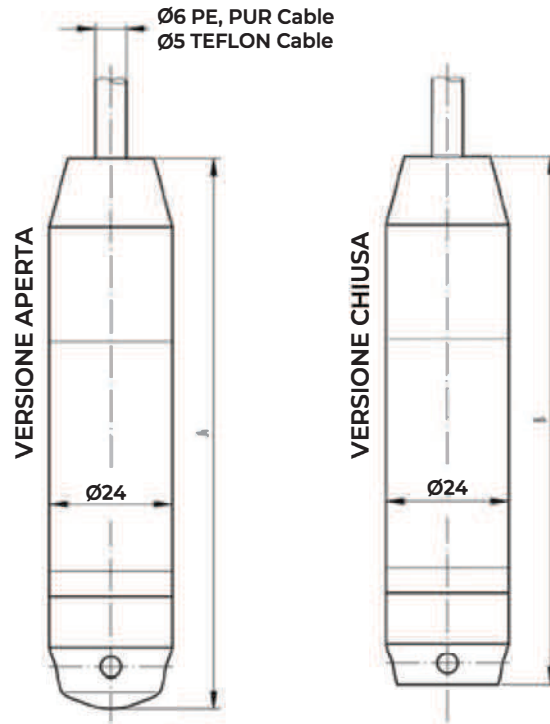
**Range:**  
0 a 4000 NTU  
0 to 4500 mg/L



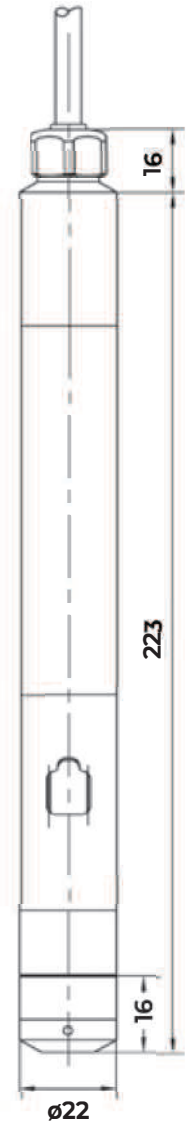
## DIMENSIONI



**DL.WMS.4G.BT**



**LT**



**LTC**

La specifica può cambiare senza preavviso

Documento n°: folder DL.WMS.BT.4G.LT  
folder DL.WMS.BT.4G.LTC

Versione: Lug23