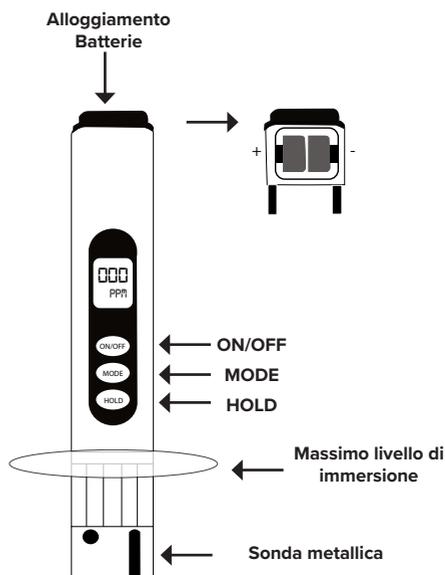


MANUALE D'ISTRUZIONE

MISURATORE DI TDS COD. 6.075/DGT



Funzione MODE

TDS PPM (Sali disciolti totali) se : 10 = °f gradi francesi

µS (conducibilità) se : 20 = °f gradi francesi

°C (temperatura) Celsius

°F (temperatura) Fahrenheit

- Rimuovere il cappuccio protettivo
- Premere il pulsante ON-OFF fuori dall'acqua il display visualizza «000»
- Immergere lo strumento nell'acqua max 5 cm
- Aspettare che il display si stabilizzi.
- Lo strumento compensa automaticamente le variazioni di temperatura. Una volta stabilizzato (10-30 sec) premere HOLD per leggere il valore fuori dall'acqua
- Lo strumento misura il valore in TDS, premere MODE per vedere il valore in EC e la temperatura °C (lasciarlo immerso alcuni minuti per la lettura della Temperatura)
- Premere OFF per spegnere lo strumento, che si spegne automaticamente dopo 10 minuti di non utilizzo
- Dopo l'uso scrollare l'acqua e asciugarlo con un tessuto o fazzoletto di carta
- Non toccare le sonde in metallo
- Pulire la sonda con alcol e un batuffolo di cotone

Nota: se il display lampeggia x 10 moltiplicare il valore letto per 10

Non usare in acqua bollente

Lo strumento è stato calibrato in fabbrica a 324 ppm, valido per un grande numero di misure.

Una ricalibrazione potrebbe essere necessaria a seconda dell'utilizzo

Per ricalibrare, utilizzare soluzione titolata, e aggiustare il valore ruotando, con un cacciavite, il potenziometro accessibile dal retro dello strumento.

CONDUCIBILITÀ DELL'ACQUA POTABILE

La conducibilità elettrica o EC è un parametro che indica il contenuto di sali disciolti nell'acqua.

Si parla di conducibilità elettrica perché i sali si trovano come ioni carichi che consentono il passaggio di corrente elettrica nell'acqua.

Se il valore di conducibilità dell'acqua è alto l'acqua è ricca di sali, se è basso l'acqua è povera di sali. Solitamente l'acqua possiede una conducibilità compresa da 100 a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La conducibilità non deve superare i 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C.

DUREZZA DELL'ACQUA POTABILE

La durezza dell'acqua è dovuta alla presenza di alcuni sali, principalmente carbonato di calcio (CaCO_3) e carbonato di magnesio (MgCO_3).

La durezza totale (GH), è la durezza propriamente detta che indica se l'acqua è ricca o meno di sali minerali (come calcio e magnesio) e può essere espressa:

- in gradi francesi °f: (1 °f = 10 mg/l CaCO_3 e cioè 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua);
- in gradi tedeschi °D: (1 °D = 10.0 mg/l CaO e cioè 10 mg di carbonato di magnesio per litro d'acqua). La durezza temporanea o carbonatica (KH) è quella frazione della durezza totale che può essere allontanata dall'acqua con un'ebollizione prolungata; in tal modo gli ioni calcio e magnesio si legano ai carbonati e formano un composto insolubile che precipita. Tale valore dipende anche dalla concentrazione iniziale dei bicarbonati presenti.

La frazione di durezza residua dopo questa operazione è detta durezza permanente o non carbonatica ed è dovuta alla presenza di anioni diversi dai bicarbonati, e cioè principalmente solfati, nitrati, cloruri e fluoruri. I valori consigliati dalla legge per la durezza sono compresi tra 15 e 50 °f che corrispondono a 8 e 28 °D (D. Lgs 31/2001).

Le acque vengono classificate in base alla loro durezza come segue:

Definizione	°f (gradi francesi)	°D (gradi tedeschi)	ppm o mg/l
molto tenera (molto dolce)	≤ 7	≤ 4	≤ 70
tenera (dolce)	da 77 °f a 14 °f	da 5 a 8	da 70 a 140
mediamente dura	da 14 °f a 22 °f	da 9 a 12	da 140 a 220
abbastanza dura	da 22 °f a 32 °f	da 13 a 18	da 220 a 320
dura	da 32 °f a 54 °f	da 19 a 30	da 320 a 540
molto dura	≥ 54 °f	≥ 30	≥ 540

- 1 °D KH = 1 °D GH = 17.9 mg/l o ppm di CaCO_3
- 1 grado tedesco corrisponde a 1.79 gradi francesi
- 1 grado francese corrisponde a 0.56 gradi tedeschi

°f = ppm TDS : 10

°f = μS : 20

Sede:

via 1° Maggio, 7
 21012 Cassano Magnago (VA)
 Tel: 0331 - 20.49.11 r.a.
 Fax: 0331 - 20.14.58
 E-mail: ferrariavarese@ferrariwelcome.it

Filiale Italia centro-sud & Isole:

via S. Pieretto, 50
 55060 Capannori (LU)
 Tel: 0583 - 941.41 r.a.
 Fax: 0583 - 946.82
 E-mail: ferrariilucca@ferrariwelcome.it

Filiale Italia nord-est:

viale dell'Artigianato, 276
 35047 Solesino (PD)
 Tel: 0429 - 76.72.27
 Fax: 0429 - 70.18.10
 E-mail: ferraripadova@ferrariwelcome.it