

# HI 93713 • HI 93717

## Photomètres pour phosphates

Photomètres

### Caractéristiques ...

Les phosphates interviennent directement sur la croissance végétale. La plupart des fertilisants utilisés en agriculture sont à base de phosphates. Ils sont également présents en faible quantité dans les eaux de chaudière et entrent aussi dans la composition des détergents.

Polluants lorsque leur teneur est élevée, les phosphates sont à l'origine du phénomène d'eutrophisation des rivières. Il convient donc d'effectuer des contrôles réguliers sur site, pour identifier très rapidement tout début de pollution.

Pour ceci, Hanna propose deux photomètres portatifs dédiés aux phosphates. **HI 93713** (Gamme Étroite) mesure de 0.00 à 2.50 mg/l, **HI 93717** (Gamme Large) de 0.0 à 30.0 mg/l. Pilotés par microprocesseur, ils effectuent rapidement les tests avec précision et facilité. Équipés d'un étui anti-chocs (non fourni), ils seront parfaits pour les vérifications sur site.



### ... et Spécifications

Spécifications	HI 93713 (Phosphates GE)	HI 93717 (Phosphates GL)
Gamme	0.00 à 2.50 mg/l	0.0 à 30.0 mg/l
Résolution	0.01 mg/l	0.1 mg/l
Précision (@20°C/68°F)	±0.04 mg/l ±4% de la lecture	±1 mg/l ±4% de la lecture
Déviations CEM	±0.01 mg/l	±0.1 mg/l
Source lumineuse	DEL @ 890 nm	DEL @ 470 nm
Durée de vie de la diode		Durée de vie de l'instrument
Détecteur de lumière		Cellule photoélectrique
Alimentation	1 x 9V / 40 heures en continu. Auto-extinction après 10 minutes de non-utilisation	
Environnement	0 à 50°C ; HR 95%	
Dimensions	180 x 83 x 46 mm	
Poids	290 g	
Méthode	Adaptée de la méthode à l'acide ascorbique. La réaction entre les phosphates et le réactif provoque une coloration bleue de l'échantillon	Méthode à l'acide ascorbique tirée du manuel "Standard Methods pour the Examination of Water and Wastewater", 18 <sup>ème</sup> édition. La réaction entre les phosphates et les réactifs provoque une coloration bleue de l'échantillon.

### Présentation

**HI 93713** est livré avec 2 cuvettes, les capuchons de protection, une pile 9V et un mode d'emploi.

**HI 93713C** est livré complet avec **HI 93713**, une mallette de transport et réactifs pour 100 tests.

**HI 93717** est livré avec 2 cuvettes, les capuchons de protection, une pile 9V et un mode d'emploi.



**HI 93713C** est un kit complet pour toutes vos mesures de terrain.

### Accessoires

**HI 710009** Étui anti-chocs bleu  
**HI 710010** Étui anti-chocs orange  
**HI 731318** Tissus de nettoyage pour cuvettes (4 pcs)  
**HI 93703-00** Solution de nettoyage cuvettes (230 ml)  
**HI 731321** Cuvettes en verre sans capuchon (4 pcs)

**HI 731325** Capuchons plastique pour cuvettes (4 pcs)  
**HI 93713-01** Réactifs pour 100 tests (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> GE)  
**HI 93713-03** Réactifs pour 300 tests (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> GE)  
**HI 93717-01** Réactifs pour 100 tests (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> GL)  
**HI 93717-03** Réactifs pour 300 tests (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> GL)

# HI 93713 • HI 93717

## Phosphate Meters

### Features ...

Phosphates are particularly important for the growth and development of plant roots, and hence are one of the most common fertilizers used in agriculture.

In addition, phosphates are usually utilized in detergents and are needed, in small quantities, for heating systems.

However, high concentrations of phosphates can cause environmental pollution: they are for example a primary cause of eutrophication.

For these reasons, it is necessary to closely monitor the phosphate levels present in both civil and industrial waste water.

In order to cater to the different needs of users in a wide array of applications, the Hanna Phosphate meters have been designed to cover the following ranges:

- From 0.00 to 2.50 mg/L (HI 93713)
- From 0.0 to 30.0 mg/L (HI 93717)

### ... and Benefits



Specifications	HI 93713 (Phosphate LR)	HI 93717 (Phosphate HR)
Range	0.00 to 2.50 mg/L	0.0 to 30.0 mg/L
Resolution	0.01 mg/L	0.1 mg/L
Accuracy (@20°C/68°F)	±0.04 mg/L ±4% of reading	±1 mg/L ±4% of reading
Typical EMC Deviation	±0.01 mg/L	±0.1 mg/L
Light Source	Light Emitting Diode @ 890 nm	Light Emitting Diode @ 470 nm
Light Life		Life of the instrument
Light Detector		Silicon Photocell
Battery Type / Life	1 x 9V / approximately 40 hours of continuous use. Auto-off after 10 minutes of non-use	
Environment	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 95%	
Dimensions	180 x 83 x 46 mm (7.1 x 3.3 x 1.8")	
Weight	290 g (10 oz.)	
Method	Adaptation of the ascorbic acid method. The reaction between phosphate and the reagent causes a blue tint in the sample.	Adaptation of the <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i> , 18 <sup>th</sup> edition, amino acid method. The reaction between phosphate and the reagents causes a blue tint in the sample.

### Ordering Information

HI 93713 is supplied with 2 cuvettes, caps, 9V battery and instruction manual.

HI 93713C kit is supplied with HI 93713, hard carrying case and reagents for 100 tests.

HI 93717 is supplied with 2 cuvettes, caps, 9V battery and instruction manual.



HI 93713C is a complete kit for all your measurement needs in the field.

### Accessories

HI 710009	Blue rubber boot	HI 731325	Cuvet cap (4 pcs)
HI 710010	Orange rubber boot	HI 93713-01	Reagent kit for 100 tests (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> LR)
HI 731318	Tissue for wiping cuvettes (4 pcs)	HI 93713-03	Reagent kit for 300 tests (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> LR)
HI 93703-50	Cuvet cleaning solution (230 mL)	HI 93717-01	Reagent kit for 100 tests (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> HR)
HI 731321	Spare measurement cuvettes (4 pcs)	HI 93717-03	Reagent kit for 300 tests (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> HR)