



Large écran graphique  
affichage simultané  
de tous les paramètres



Mallette de transport  
livrée avec tous les accessoires

## Caractéristiques et avantages

Appareil multiparamètre robuste et ergonomique, étanche (IP67) et résistant aux conditions difficiles. *Idéal pour l'agriculture : eau d'irrigations; l'industrie : stations d'épuration, eaux de process; etc.*

Deux capteurs différents, conçus pour travailler exclusivement avec le multiparamètre MM150. *Capteur 5048 pour pH, Conductivité, Redox (ORP), et T°/ Capteur 5059 pour pH, Conductivité, TDS et T°*

Redoutablement simple : un instrument + un seul capteur pour la mesure et l'affichage simultanés de 4 paramètres. *Economique et polyvalent, le MM150 permet le contrôle de pH, conductivité, Redox (ou TDS) et T°, en appuyant sur une seule touche !*

La mallette de transport comprend tous les accessoires nécessaires pour réaliser des mesures précises sur le terrain. *L'appareil est maintenu incliné pour une lecture aisée des résultats. Les capteurs et flacons d'étalonnage sont fixés droits pour un étalonnage et des mesures faciles.*



**Caractéristiques techniques**

*Gammes de mesure*

pH -2.00 à 19.99  
mV ± 1400  
Température -20.0 à 150.0 °C

Conductivité 0.01 µS/cm à 500 mS/cm  
TDS 0 mg/L à 500 g/L

*Erreur de mesure (± 1 digit)*

pH ≤ 0.01  
mV ≤ 1  
Conductivité ≤ 0.5 %  
TDS ≤ 0.5 %  
Température ≤ 0.2 °C (0.4 °F)

*Répétabilité (± 1 digit)*

pH ± 0.01  
mV ± 1  
Conductivité ± 0.1 %  
TDS ± 0.1 %  
Température ± 0.1 °C (0.1 °F)

*Compensation de température*

Automatique grâce à la sonde de température Pt1000 intégrée dans les capteurs.

*Correction de température en conductivité*

Facteur de correction linéaire de 0 à 9,99%/°C (2% par défaut). Température de référence 20 ou 25 °C.

*Facteur de conversion TDS* : 0 à 4,44 (0,64 par défaut)

*Mode de mesure* : A stabilité ou en continu.

*Ajustement température* : Correction de la déviation de la sonde de température à 25°C et 85°C. Peut-être utilisé comme thermomètre de précision.

*Ecran* : Grand écran graphique rétroéclairé, avec navigation par icônes.

*Connexion* : MP-8, 8 contacts multipins. Etanche.

*Caractéristiques boîtier*

Boîtier étanche (IP67) en ABS.  
Dimensions 189 x 73 x 38 mm. Poids 300 grs.

*Etalonnage du pH*

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : reconnaissance automatique des étalons dans la gamme pH 2,00 / 4,01 / 7,00 / 9,21 et 10,01 (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

*Etalonnage en mV*

Reconnaissance automatique d'un étalon 220 mV (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

*Etalonnage de la conductivité*

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : choix des étalons dans la gamme 147µS/cm / 12,88 mS/cm et 111,8 mS/cm (à 25°C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

*Conditions d'utilisation* : T° d'utilisation : 0 °C à 50 °C

T° de stockage : -15 °C à 65 °C

Taux d'humidité relative < 80 %

*Normes* : Directives basse tension et EMC.

Conforme CE, UNE-EN 61010-1 et UNE-EN 61326-1.

*Alimentation* : Sur piles (3 x 1.5V), type AA. Autonomie de 500 heures.

Arrêt automatique après 5 minutes (fonction supprimable).

**Capteurs recommandés**

**5059, pour usage général.**

pH, conductivité et Redox, corps en polycarbonate.  
Sonde de température intégrée.  
0 à 14 pH / 5 µS/cm à 30 mS/cm / ± 2000 mV.



5059  
Réf : LZW5059.97.0002

**5048, pour usage général.**

pH, conductivité et Redox, corps en polycarbonate.  
Sonde de température intégrée.  
0 à 14 pH / 25-200 mS/cm / ± 2000 mV.



50548  
Réf : LZW5048.97.0002

**Pour passer commande**

Référence	Type d'échantillons	Description	Accessoires inclus
LPV4000.98.0002		MM150, instrument seul, sans électrode	
LPV4059.98.0002	Pack pour usage général	MM150, avec accessoires et capteur 5059 (pH, conductivité, TDS, T°)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mallette de transport</li> <li>Etalons : pH 4, pH 7, pH 9 - Conductivité 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12.88 mS/cm - Redox 220 mV</li> </ul>
LPV4048.98.0002	Pack pour usage général	MM150, avec accessoires et capteur 5048 (pH, conductivité, Redox, T°)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubes d'étalonnage</li> <li>Solutions de nettoyage</li> <li>Mode d'emploi</li> </ul>

Distributeur autorisé HACH LANGE :

**TECHLAB**  
4C La Tannerie BP 30055  
57072 St Julien Les Metz  
Tél : 03 87 75 54 29 / Fax 03 87 36 23 90  
E-mail : techlab@techlab.fr

**Support technique :**

echem.support@hach-lange.com

**Site internet :** www.echemdistrib-hach.com



UNITED FOR WATER QUALITY