

elcometer®
equipements d'inspection



Détection des
piqûres & porosités



La corrosion prématurée d'un substrat est d'ordinaire provoquée par la défaillance du revêtement. Une des causes principales de défaillance est la présence de défauts dans le revêtement fini.

Plus connus sous le terme de porosité, les principaux défauts sont les suivants:

Coulées et coulures: Le revêtement bouge sous l'action de la gravité laissant un film sec fin.

Rétraction: Se produit quand un revêtement ne coule pas assez pour couvrir les vides créés par les bulles d'air relâchées à la surface du revêtement.

Usure en cratère: Quand le substrat est humide, ou si le revêtement n'est pas assez fluide, des creux apparaissent dans le revêtement.

Piqûres de corrosion: Provoquées soit par la présence d'air qui est ensuite relâché du substrat ou par l'emprisonnement de particules (saleté, sable, etc.) qui ne restent pas en place.

Sur-épaisseur: Si on applique trop de peinture sur un support, le revêtement peut craquer lors du durcissement à cause des tensions internes.

Épaisseur insuffisante: Zones non peintes ou coulures laissant les angles ou les soudures non revêtues. Épaisseur insuffisante sur une surface rugueuse laissant apparaître les pics du profil.

Il existe essentiellement trois méthodes de détection des défauts dans notre gamme:

Technique de l'éponge humide: Une faible tension est appliquée sur une éponge humide. Quand on déplace l'éponge sur le revêtement, le liquide pénètre jusqu'au substrat, le circuit électrique est bouclé et l'alarme se déclenche. La technique de l'éponge humide est adaptée pour le contrôle de revêtements isolants de moins de 500µm (20mils) sur des substrats conducteurs. Elle est idéale pour les revêtements poudre et autres revêtements ne devant subir aucun dommage.

Technique à haute tension: La technique à haute tension, ou technique de porosité, peut être utilisée pour tester des revêtements jusqu'à 7,5mm (300mils) d'épaisseur et constitue le moyen idéal d'inspection des pipelines et des revêtements protecteurs en général. Les revêtements sur béton peuvent également être testés avec cette méthode.

Une alimentation électrique transmet un courant continu DC haute tension ou une impulsion DC vers une sonde. Quand la sonde passe sur un défaut, une étincelle se produit et une alarme se déclenche. Cette technique est adaptée pour localiser tous les types de défauts décrits ci-dessus, même si les revêtements fins nécessitent un soin particulier.

Détection des piqûres par UV: La lumière UV peut être utilisée comme méthode rapide et économique de détection des piqûres dans les revêtements. Une base contenant un additif UV fluorescent est appliqué. Lorsque la lampe à UV est orientée sur le revêtement, les zones de base non couvertes brillent, indiquant ainsi l'emplacement des défauts.



Elcometer 270

Détecteur de porosité

La gamme Elcometer 270, référence en la matière, utilise la technique de l'éponge humide. Ses détecteurs basse tension haut de gamme offrent un large choix d'accessoires pour toutes les applications.

NORMES :

AS 3894.2, ASTM D 5162-A,
ASTM G6, ASTM G62-A, BS 7793-2,
ISO 8289-A, ISO 14654, JIS K 6766,
NACE RP 0188, NACE SP 0188,
NACE TM0384

Tensions réglables par l'utilisateur:
9V; 67,5V; 90V

Le contrôle automatique interne de la tension garantit que la tension choisie est atteinte

Câble facilement détachable et anti-accroc – disponible en longueur 4m (13'2") & 10m (32'10")

La présence de piqûres est indiquée par une alarme sonore et visuelle

Gamme complète d'accessoires avec tiges d'extension

Chaque appareil peut être converti en modèle avec extension grâce à l'adaptateur de tige d'extension séparé



Détecteur de porosité

Elcometer 270

Accessoires

	Tige standard T27016867 Eponge plate pour répondre à la plupart des besoins Set éponge plate de rechange T27018050 Lot de 3 éponges; 150 x 60 x 25mm (6 x 2,3 x 1")		Éponge rouleau et son support T27016960 Idéal pour contrôler des surfaces étendues Eponge rouleau de rechange T27018051
	Adaptateur tige télescopique T27016998 avec clip ceinture – extension à 1m (39"), idéal pour les sols ou les zones en hauteur Adaptateur séparé T27016999 avec clip ceinture – convertit l'appareil en détecteur de porosité séparé		Tige d'extension T27016965 Extensions 420mm (16,5") pour « prolonger le bras » de l'opérateur. Des extensions supplémentaires peuvent être connectées les unes aux autres
	Kit d'Inspection des Piqûres T27018191 Kit complet de détection des piqûres. Chaque kit comprend: 1 x poignée pour tige avec câble 1 x sonde rouleau 1 x câble terre 10m (32") 2 x tiges d'extension 1 x extension télescopique 1 x clip-ceinture 1 x flacon d'agent mouillant 3 x piles AA 1 x éponge plate de rechange 1 x éponge rouleau de rechange Le kit d'inspection n'inclut pas l'instrument principal ; pour l'obtenir, ajouter le numéro du modèle à la commande		Câble de retour – 4m (13") T99916954 livré en standard, complet, avec pince crocodile et connecteur Câble de retour – 10m (32") T99916996 livré complet sur un enrouleur avec pince et connecteur
			Liquide de contact T27018024 Flacon 50ml (1,7floz) – facilite la détection de piqûres. Ajoutez-le simplement à l'eau utilisée pour humidifier l'éponge

Caractéristiques Techniques

C

Modèle	Elcometer 270/3	Elcometer 270/4	Certificat
Référence	D270----3	D270----4	
Référence article avec certificat	D270----3C	D270----4C	●
Tension	9V et 90V	9V; 67,5V et 90V	
Plage maximale de mesure	500µm (20mils)	500µm (20mils)	
Sensibilité	9V: 90kΩ ±5% 90V: 400kΩ ±5%	9V: 90kΩ ±5% 67,5V: 125kΩ ±5% 90V: 400kΩ ±5%	
Autonomie (utilisation en continu)	9V: jusqu'à 200 heures 90V: jusqu'à 80 heures	9V: jusqu'à 200 heures 67,5V: jusqu'à 100 heures 90V: jusqu'à 80 heures	
Type de pile	3 x piles AA (possibilité d'utiliser des piles rechargeables mais durée de vie réduite à 75%)		
Précision réglages de tension	±5%		
Dimensions	Sans accessoire : 210 x 42 x 37mm (8,3 x 1,7 x 1,5") Avec accessoire standard : Longueur 175mm (6,9") éponge incluse		
Poids	610 g (21oz) y compris le support, le câble et les piles		
Liste de colisage	Détecteur de porosité, support standard et éponge plate, câble de retour de 4m (13'2") avec pince crocodile, 3 piles LR1600 (AA) et manuel d'instructions		

● Certificat d'étalonnage disponible en option.

Elcometer 280

Porosimètre à Impulsion DC

L'Elcometer 280 est un détecteur de porosité de forme allongée, conçu pour faciliter, sécuriser et fiabiliser la détection de porosités par impulsions haute tension DC.

NORMES :

AS 3894.1, ANSI/AWWA C203,
ANSI/AWWA C214, ASTM D4787,
ASTM D5162, ISO 2746, ISO 29601,
JIS G 3491, JIS G 3492,
NACE RP0274, NACE SP0188,
NACE SP0490, NACE TM0186,
NACE TM0384

L'écran qui clignote, un voyant lumineux et une alarme au volume réglable signalent la présence d'un défaut

Plage réglable par l'utilisateur de 0,5 à 35kV pour détecter la porosité de revêtements jusqu'à 25mm (1") d'épaisseur

La gâchette de sécurité intégrée à la poignée coupe la tension si elle est relâchée

Conception robuste, résistante aux chocs et à l'eau pour garantir la longévité de l'instrument, même dans des conditions difficiles

Large choix d'accessoires de sonde disponibles - compatible avec tous les porosimètres Elcometer

Idéal pour tester les revêtements propres ou sales, humides ou légèrement conducteurs

Le calculateur de tension règle automatiquement la tension correcte, en fonction de l'épaisseur du revêtement

Un contrôle interne garantit que la tension de test est la même que la tension sélectionnée



Porosimètre à Impulsion DC

L'Elcometer 280 utilise des composants électroniques dernier cri permettant à l'utilisateur d'inspecter des revêtements sans connecter le câble de terre au substrat - idéal pour le contrôle de surfaces étendues et de pipelines.

Puissante

L'Elcometer 280 utilise la technique de la haute tension DC pulsée pour détecter les défauts dans les revêtements - qu'ils soient humides, sales ou légèrement conducteurs.

Sûr

Qu'il s'agisse du double interrupteur de sécurité, du voyant lumineux, des symboles à l'écran signalant que la tension est en marche, ou des nervures de protection contre les étincelles, l'Elcometer 280 est la référence en matière de sécurité des mesures sous haute tension.

Facile à utiliser

Equilibré, design ergonomique, fourni avec bandoulière pour des utilisations longue durée en continu.

Versatile

A l'aide de la large gamme d'accessoires de sondes, l'utilisateur est à même de détecter les porosités/défauts dans des revêtements dont l'épaisseur peut atteindre 25mm (1").

Robuste

Robuste, résistant aux chocs et à l'eau, chaque instrument est conçu pour être utilisé dans les environnements les plus rudes.

Elcometer 280



Sonde râteau à angle droit



Sonde circulaire pour intérieurs de tubes



Sonde pinceau droit



Brosse externe de type « C »



Sonde caoutchouc angle droit



Sondes ressort



Elcometer 280

Éléments clés

La lumière rouge indique que la haute tension est allumée

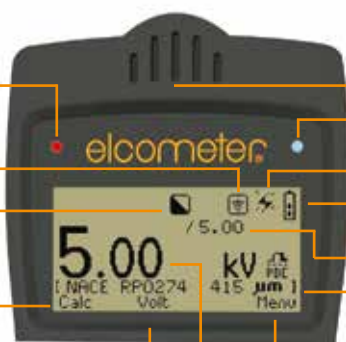
Symbole signalant que le câble de terre est déconnecté

Symbole de surcharge du détecteur de porosité indique que l'appareil ne peut pas atteindre la tension choisie avec la combinaison accessoire/revêtement actuelle

Touche de calcul

pour sélectionner la norme & l'épaisseur de revêtement

Touche de réglage tension



Alarme étanche

Le voyant bleu clignote quand un défaut est détecté

Symbole de détection d'un défaut

Témoin de charge de la batterie

Tension sélectionnée

Norme de porosité actuellement en cours utilisée avec le réglage de l'épaisseur de revêtement dans le Calculateur de Tension

Touche Menu

Tension obtenue en bout de sonde

Nervures spéciales de protection

conçues pour la norme EN61010, elles fournissent une protection supplémentaire à l'utilisateur

Gâchette de sécurité intégrée

coupe la haute tension si elle est relâchée



Batterie amovible

charge complète en 4 heures, jusqu'à 30 heures d'utilisation en continu*

Branchement du câble de terre avec ¼ de tour pour sécuriser le branchement pendant les tests



Deuxième poignée caoutchouc

pour un meilleur contrôle/équilibre durant le test

Touches larges et étanches

faciles à utiliser - même avec des gants



Point d'attache bandoulière

la sangle se fixe rapidement si nécessaire

Écran LCD clair, rétroéclairé

permet de visualiser les informations, même dans l'obscurité

Mise en marche/arrêt de la haute tension

les touches séparées réduisent le risque de mise en marche accidentelle

* L'autonomie de la batterie dépend de la tension sélectionnée et de la charge appliquée - voir les Caractéristiques Techniques pour en savoir plus

Porosimètre à Impulsion DC

Elcometer 280

Caractéristiques Techniques

C

Description	Modèle S	Modèle T	Certificat
Kit d'Inspection Porosimètre à Impulsion DC Elcometer 280	D280-S-KIT	D280-T-KIT	○
Porosimètre à Impulsion DC Elcometer 280	D280-S----	D280-T----	○
Robuste, résistant aux chocs et à l'eau	■	■	
Gâchette de sécurité intégrée	■	■	
Batterie amovible	■	■	
Contrôleur interne de tension	■	■	
Calculateur de tension intégré		■	
Plage Haute Tension pulsée DC	0,5kV - 35kV		
Réglage Tension	Réglable par l'utilisateur : 0,5 - 1kV: pas de 10 Volts, 1 - 35kV: pas de 100V		
Précision de la sortie en haute tension	±5% ou ±50V en-dessous de 1000 Volts		
Fréquence de répétition des impulsions	~30Hz		
Température de fonctionnement	0°C à 50°C (32°F à 120°F)		
Alimentation	Batterie rechargeable, complètement chargée en 4 heures		
Autonomie classique de la batterie	L'autonomie de la batterie dépend de la tension sélectionnée et de la charge appliquée; Sonde ressort 12" (DN305) : 30 heures à 10kV; 12 heures à 35kV Sonde ressort 40" (DN1016) : 22 heures à 10kV; 8 heures à 35kV		
Dimensions de la valise de transport	Valise plastique ABS; (L x l x h): 603 x 219 x 193mm (23,7 x 8,6 x 7,6")		
Poids (sans sonde)	3,0kg (6,6lb) - avec batterie		
Liste de colisage	<p>Porosimètre à Impulsion DC Elcometer 280 Instrument (modèle S ou T), câble conducteur de retour à trainer 5m (16"), batterie, chargeur de batterie avec prise UK, EUR, US et AUS, bandoulière et mode d'emploi</p> <p>Kit d'Inspection Porosimètre à Impulsion DC Elcometer 280 Instrument (modèle S ou T), câble conducteur de retour à trainer 5m (16"), batterie (2 avec le modèle T), chargeur de batterie avec prise UK, EUR, US et AUS, support de sonde ressort en acier inoxydable (livré avec modèle T seulement), tige d'extension 250mm (9.8"), bandoulière & mode d'emploi – emballé dans une valise à roulettes légère et robuste – idéale pour le transport</p>		

Accessoires

Valise de transport à roulettes légère et robuste – idéale pour transporter l'instrument et des accessoires- emplacement pour 20m (66") de bronze phosphoreux ou 6m (30') de ressort en acier inoxydable	T28022769
Les tapis de mise à la terre sont parfaits pour tester les tubes non reliés à la terre. Le tapis en caoutchouc conducteur est enroulé autour du tube revêtu puis connecté au pieu de mise à la terre (fourni séparément) et au câble de retour du signal.	
Longueur 750mm (29,5") - pour tube diamètre maxi 9" (NPS) / 229mm (DN)	T28022637-1
Longueur 1500mm (59") - pour tube diamètre maxi 18" (NPS) / 457mm (DN)	T28022637-2
Longueur 2500mm (98,5") - pour tube diamètre maxi 30" (NPS) / 762mm (DN)	T28022637-3
Longueur 3500mm (137,5") - pour tube diamètre maxi 42" (NPS) / 1067mm (DN)	T28022637-4
Pieu de mise à la terre, longueur 60cm (23,5"), diamètre 0,2cm (0,75")	T28022748
Câble conducteur de retour à trainer 5m (16')	T28022622
Câble de terre 10m (32'), pince à chaque extrémité (pour utilisation avec le tapis de mise à la terre)	T28022749
Câble de terre 10m (32'), pince/connecteur Elcometer 280 (pour utilisation avec le tapis de mise à la terre)	T28022750

Pour découvrir la gamme complète de sondes ressort, balais en caoutchouc ou métalliques, et autres accessoires, voir page 14



○ Certificat d'étalonnage disponible en option.

Elcometer 266

Détecteur de porosité

L'Elcometer 266 révolutionne les essais haute tension de porosité des revêtements et ajoute une sécurité et une fiabilité inégalées au processus d'essai tout entier.

NORMES :

ANSI/AWWA C213, AS 3894.1,
ASTM C 536, ASTM C 537,
ASTM D 4787, ASTM D 5162-B,
ASTM G 62-B, BS1344-11,
DIN 55670, EN 14430, ISO 2746,
ISO 29601, JIS K 6766,
NACE RP0274, NACE RP0188,
NACE RP0190, NACE RP0490,
NACE SP0188, NACE SP0490

Le calculateur de tension règle automatiquement la tension correcte à partir de votre épaisseur de revêtement

Tension réglable:
0,5kV à 1kV par intervalles de 50V
1kV à 30kV par intervalles de 100V

Large choix de balais et de ressorts disponibles

Pour modifier la plage de tension maximale, sélectionnez une poignée différente; 5kV, 15kV ou 30kV DC ou 30kV DC continu

Alarmes visuelle et sonore
Un voyant lumineux sur la poignée et une forte sonnerie signalent clairement la présence d'un défaut

Le voltmètre/détecteur interne de porosité assure l'adéquation entre la tension sélectionnée et la tension d'essai

Interrupteur de sécurité double sur la poignée pour éviter tout démarrage accidentel (poignée gris / orange uniquement)

2 Garantie*
ANS



Pour découvrir la gamme complète de sondes ressort, balais en caoutchouc ou métalliques, et autres accessoires, voir page 14

Principales Caractéristiques

Elcometer 266



Poignées de sondes DC interchangeables**

Référence	Description
T26620033-1	DC5 (0,5 - 5kV)
T26620033-2	DC15 (0,5 - 15kV)
T26620033-3	DC30 (0,5 - 30kV)
T26620033-4	DC30S (0,5 - 30kV)



Calculateur de tension intégré

Entrez la norme applicable & l'épaisseur de revêtement ; l'appareil programme alors automatiquement la tension appropriée



Des contrôles plus sûrs que jamais

Les nervures constituent une protection supplémentaire pour l'utilisateur – spécialement conçu pour répondre à la norme EN61010



Poignée de confort supplémentaire

Idéale pour le contrôle de tubes et de réservoirs avec prise à deux mains, en toute sécurité

Référence	Description
T26620081	Poignée de confort



Batterie amovible à charge rapide

La batterie est entièrement chargée en 4 heures, à l'intérieur ou en dehors de l'instrument; elle offre une autonomie de 40 heures d'utilisation continue

Référence	Description
T99923482	Pack de batteries ion lithium rechargeable



Adaptateurs de sonde universels

Ils rendent l'Elcometer 266 compatible avec les accessoires de la plupart des porosimètres haute tension.

Liste complète des adaptateurs disponible en page 14

Caractéristiques Techniques

C

Description	Référence*	Certificat
Elcometer 266*	D266----4	o
Précision de la sortie en haute tension	±5% ou ±50V sous 1 000 Volts	
Température de fonctionnement	0°C à 50°C (32°F à 120°F)	
Alimentation électrique	Batterie rechargeable, complètement chargée en 4 heures	
Précision du courant mesuré	±5% de l'échelle; Courant en sortie: 0 - 100µA maximum	
Autonomie - rétroéclairage éteint (allumé)	DC5: 40 (20) heures DC15: 20 (15) hours DC30: 10 (8) hours	
Dimensions de la valise de transport	Valise plastique ABS; 520 x 370 x 125mm (20,5 x 14,5 x 5")	
Poids	Unité de base (batterie comprise): 1,2kg (2,7lb) Poignée: 0,6kg (1,3lb)	
Liste de colisage	Porosimètre haute tension Elcometer 266 DC, pack batterie, câble spiralé pour poignée haute tension, câble de mise à la terre 10m (32'), chargeur de batterie avec prise UK, EUR, US et AUS, sonde pinceau, bandoulière, valise de transport en plastique résistant et mode d'emploi.	

Poignée de sonde

C

Part Number	Description	Plage de tension	Certificat
T26620033-1	Poignée de sonde Elcometer 266 Tension**	DC5 (0.5 - 5kV)	o
T26620033-1C	Poignée de sonde pour Elcometer 266 avec certificat***	DC5 (0.5 - 5kV)	
T26620033-2	Poignée de sonde Elcometer 266 Tension**	DC15 (0.5 - 15kV)	o
T26620033-2C	Poignée de sonde pour Elcometer 266 avec certificat***	DC15 (0.5 - 15kV)	
T26620033-3	Poignée de sonde Elcometer 266 Tension**	DC30 (0.5 - 30kV)	o
T26620033-3C	Poignée de sonde pour Elcometer 266 avec certificat***	DC30 (0.5 - 30kV)	
T26620033-4	Poignée de sonde Elcometer 266 Tension** (voltage continu)	DC30S (0.5 - 30kV)	o
T26620033-4C	Poignée de sonde pour Elcometer 266 avec certificat*** (voltage continu)	DC30S (0.5 - 30kV)	
T26620081	Poignée de confort		

* L'Elcometer 266 est livré sans poignée de sonde ; merci de sélectionner la poignée souhaitée dans la liste ci-dessous

* L'instrument principal de l'Elcometer 266 est fourni avec une garantie d'un an contre des défauts de fabrication. La garantie peut être étendue à deux ans via www.elcometer.com

** Les poignées de sonde sont fournies avec une autre garantie d'un an contre des défauts de fabrication.

o Certificat d'étalonnage disponible en option.

Elcometer 236

Porosimètre

Cet instrument haute tension permet de détecter des points de corrosion, des sous-épaisseurs, des trous, etc, dans de nombreux revêtements non métalliques.

NORMES :

ANSI/AWWA C213, AS 3894.1,
ASTM C 536, ASTM C 537,
ASTM D 4787, ASTM D 5162-B,
ASTM G 62-B, BS1344-11,
DIN 55670, EN 14430, ISO 2746,
ISO 29601, JIS K 6766,
NACE RP0274, NACE RP0188,
NACE RP0190, NACE RP0490,
NACE SP0188, NACE SP0490

Poignées standards et télescopiques pour les zones difficiles à atteindre

Existe en deux versions : 15 et 30kV (réglable par pas de 100 Volts)



La sensibilité réglable permet de tester des surfaces partiellement conductrices

Un néon lumineux intégré à la poignée et une forte sonnerie signalent la présence d'un défaut

Large choix de balais et de ressorts disponibles

Porosimètre

Elcometer 236

L'Elcometer 236 offre à l'utilisateur une maîtrise complète des réglages de tension et de sensibilité; il est disponible en 2 versions, 15kV et 30kV.

Chaque instrument est livré dans une valise de transport très pratique pouvant aussi contenir la poignée de sonde et une batterie de réserve (option) pour doubler la durée possible des contrôles.

De par sa conception unique, la poignée de sonde peut être remplacée par une poignée télescopique permettant de réaliser des contrôles jusqu'à près de 4m (13') – idéal pour tester de grandes structures.



Caractéristiques Techniques

C

	Elcometer 236 15kV	Elcometer 236 30kV	Certificat
Référence	D236--15KV	D236--30KV	○
Référence article avec certificat	D236--15KVC	D236--30KVC	●
Tension de sortie	0,5-15kV par intervalles de 100V	0,5-30kV par intervalles de 100V	
Résolution	0.01kV	0.1kV	
Plage d'épaisseur approximative	0 - 3,75mm (0 - 150mils)	0 - 7,5mm (0 - 300mils)	
Alarmes	Sonore et visuelle		
Alimentation électrique	Batterie interne 12V rechargeable		
Autonomie (approximative)	10/12 heures d'utilisation continue, 20/24 heures avec la batterie de réserve disponible en option		
Dimensions	200 x 170 x 70mm (6 x 7 x 3")		
Poids	2,8kg (6lb 3oz)		
Liste de colissage	Porosimètre Elcometer 236, poignée de sonde et câble, sonde pinceau, câbles de retour 2m (79") et 10m (394"), chargeur de batterie avec 3 câbles d'alimentation (UK, EUR, US), valise de transport, sacoche et mode d'emploi		

Accessoires

T23622790-1	Manche de sonde télescopique, 600 - 1200mm (24 - 47")
T23622790-2	Manche de sonde télescopique, 1800 - 3600mm (71 - 142")
T236139031	Câble de terre 2m (6,5')
T236139032	Câble de terre 10m (32")
T23615550	Batterie externe (pour doubler l'utilisation opérationnelle entre deux charges)



Pour découvrir la gamme complète de sondes ressort, balais en caoutchouc ou métalliques, et autres accessoires, voir page 14



○ Certificat d'étalonnage disponible en option.

Elcometer 236, 266 & 280 Accessoires pour tous les porosimètres haute tension


Batteries, chargeurs & câbles de terre

	Référence	Description	Compatible avec		
			Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
	T23615550	Pack de batteries externes rechargeables	■		
	T23613907	Chargeur de batterie & câble d'alimentation (UK 240V)	■		
	T23613908	Chargeur de batterie & câble d'alimentation (EUR 220V)	■		
	T23613909	Chargeur de batterie & câble d'alimentation (US 110V)	■		
	T99923482	Pack de batteries rechargeable		■	■
	T99919999	Chargeur de batterie avec prise UK, EUR, US et AUS		■	■
	T236139031	Câble de terre 2m (6,5')	■		
	T236139032	Câble de terre 10m (32')	■		
	T99916954	Câble de terre 4m (13')		■	
	T99916996	Câble de terre 10m (32')		■	
	T28022750	Câble de terre 10m (32'), pince / connecteur Elcometer 280			■
	T28022622	Câble conducteur de retour à trailer, 5m (16')			■


Sondes télescopiques, tiges d'extension de sonde

	T23622790-1	Manche de sonde télescopique, 0,6 - 1,20m (24- 47")	□		
	T23622790-2	Manche de sonde télescopique, 1,8 - 3,60m (71 - 142")	□		
	T99919988-3	Rallonge de sonde, 250mm (9,8")	□	■	■
	T99919988-1	Rallonge de sonde, 500mm (20")	□	■	■
	T99919988-2	Rallonge de sonde, 1000mm (39")	□	■	■

Adaptateurs accessoires, permettant d'utiliser des accessoires d'autres marques avec les modèles Elcometer

	T99920084	Adaptateur pour modèles: AP, APS, AP/S1, AP/S2, AP/W, 10/20, 14/20,10, 20 & 20S	□	■	■
	T99920083	Adaptateur pour modèles: P20, P40, P60, 780, 785 & 790	□	■	■
	T99920252	Adaptateur pour modèles: PHD 1-20 & PHD 2-40	□	■	■
	T99922747	Adaptateur pour modèles: 4S, 4.0, 8.0, 35	□	■	■
	T99920082	Adaptateur de la gamme actuelle sur des anciens accessoires	■	■	■
	T99922768	Adaptateur pour modèles 136 et 236, ou plus anciens	■		

Sondes de type pinceau



	T99919975	Sonde pinceau droit	□	■	■
	T99922751	Sonde en bronze phosphoreux	□	■	■

□ Des modèles Elcometer 236 plus anciens peuvent nécessiter l'utilisation d'un adaptateur T99922768

Accessoires pour tous les porosimètres haute tension

Elcometer 236, 266 & 280

Sondes râteau, plate ou pour intérieurs et extérieurs de tubes

Référence	Description			Compatible avec			
				Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280	
Largeur							
	T99920022-1	Sonde râteau à angle droit	0,25m	9,8"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920022-2	Sonde râteau à angle droit	0,50m	19,7"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920022-3	Sonde râteau à angle droit	1,00m	39"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99926621	Electrode de rechange pour sonde râteau	0,25m	9,8"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99926622	Electrode de rechange pour sonde râteau	0,50m	19,7"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99926623	Electrode de rechange pour sonde râteau	1,00m	39"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Diamètre						
	T99920071-1	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	38mm	1,5"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-2	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	51mm	2,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-3	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	64mm	2,5"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-4	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	76mm	3,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-5	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	89mm	3,5"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-6	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	102mm	4,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-7	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	114mm	4,5"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-8	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	127mm	5,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-9	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	152mm	6,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-10	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	203mm	8,0"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-11	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	254mm	10"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-12	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	305mm	12"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-13	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	356mm	14"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-14	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	406mm	16"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-15	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	508mm	20"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T99920071-16	Sonde circulaire pour intérieurs de tubes	610mm	24"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993766-	Electrode circulaire de rechange	38mm	1,5"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993767-	Electrode circulaire de rechange	51mm	2,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993768-	Electrode circulaire de rechange	64mm	2,5"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993769-	Electrode circulaire de rechange	76mm	3,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993770-	Electrode circulaire de rechange	89mm	3,5"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993771-	Electrode circulaire de rechange	102mm	4,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993772-	Electrode circulaire de rechange	114mm	4,5"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993773-	Electrode circulaire de rechange	127mm	5,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993774-	Electrode circulaire de rechange	152mm	6,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993775-	Electrode circulaire de rechange	203mm	8,0"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993776-	Electrode circulaire de rechange	254mm	10"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993777-	Electrode circulaire de rechange	305mm	12"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993778-	Electrode circulaire de rechange	356mm	14"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993779-	Electrode circulaire de rechange	406mm	16"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	T9993780-	Electrode circulaire de rechange	508mm	20"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T9993781-	Electrode circulaire de rechange	610mm	24"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Des modèles Elcometer 236 plus anciens peuvent nécessiter l'utilisation d'un adaptateur T99922768

Elcometer 236, 266 & 280 Accessoires pour tous les porosimètres haute tension

Sondes râteau, pinceau, plate ou pour intérieurs et extérieurs de tubes



Référence	Description	Compatible avec		
		Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
T99922752	Support pour sonde de type « C » [†] (Selectionnez la sonde de type « C » dans la liste ci dessous)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922907	Poignée pour support de sonde de type « C »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



	Description	Diamètre Externe (OD)				
		DN	NPS			
T99922745-1	Brosse externe de type « C »	150 - 250mm	6 - 9"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-2	Brosse externe de type « C »	250 - 350mm	9 - 12"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-3	Brosse externe de type « C »	350 - 450mm	12 - 16"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-4	Brosse externe de type « C »	450 - 550mm	16 - 20"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-5	Brosse externe de type « C »	550 - 650mm	20 - 24"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-6	Brosse externe de type « C »	650 - 750mm	24 - 28"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-7	Brosse externe de type « C »	750 - 850mm	28 - 32"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-8	Brosse externe de type « C »	850 - 950mm	32 - 36"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-9	Brosse externe de type « C »	950 - 1050mm	36 - 40"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922745-10	Brosse externe de type « C »	1050 - 1150mm	40 - 44"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[†] Support de sonde livré séparément (T99922752)

* La poignée de soutien des sondes rateau est idéale pour une utilisation avec les deux mains, ou avec une autre personne pour les larges diamètres

Sondes en caoutchouc conducteur



	Description	Largeur				
		mm	Pouces			
T99920022-11	Sonde caoutchouc angle droit	250mm	9,8"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99920022-12	Sonde caoutchouc angle droit	500mm	19,7"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99920022-13	Sonde caoutchouc angle droit	1000mm	39"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99920022-14	Sonde caoutchouc angle droit	1400mm	55"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99926731	Electrode caoutchouc de rechange	250mm	9,8"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99926732	Electrode caoutchouc de rechange	500mm	19,7"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99926733	Electrode caoutchouc de rechange	1000mm	39"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99926734	Electrode caoutchouc de rechange	1400mm	55"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Supports de sondes ressort

T99920086	Support pour ressort en bronze phosphoreux Pour commander le(s) ressort(s) en bronze phosphoreux approprié(s), voir page 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T99922746	Support pour ressort en acier inox Pour commander le(s) ressort(s) en acier inox approprié(s), voir page 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Des modèles Elcometer 236 plus anciens peuvent nécessiter l'utilisation d'un adaptateur T99922768

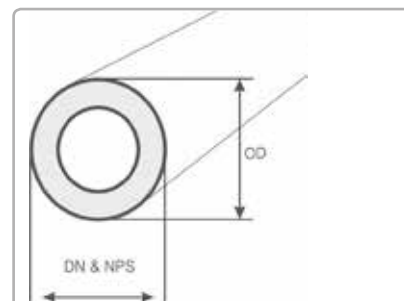
Accessoires pour tous les porosimètres haute tension

Elcometer 236, 266 & 280

Sondes Ressort, disponibles en bronze phosphoreux ou en acier inox

Chaque ressort est livré avec un raccord rapide permettant à l'utilisateur de connecter ou déconnecter rapidement les ressorts sur des poteaux, des piliers, etc.

Notez que les ressorts sont livrés sans support. Merci de commander le support approprié séparément.



Il existe deux versions de ressorts: ressort rond en bronze phosphoreux et ressort de section rectangulaire en inox 304. Les ressorts de 19mm (0,75") en bronze phosphoreux sont près de 3 fois plus légers que les ressorts inox de 34mm (1,33").

Dimensions des ressorts		Taille nominale du tube		Diamètre externe du tube (OD)			
		DN	NPS	millimètres (mm)		pouces (")	
Référence		(mm)	(pouces)	min OD	max OD	min OD	max OD
Bronze phosphoreux	Acier inoxydable						
T99920438-15A	-	40	1,5	48	54	1,9	2,1
T99920438-15B	-			54	60	2,1	2,4
T99920438-20A	-	50	2,0	60	66	2,4	2,6
T99920438-20B	-			66	73	2,6	2,9
T99920438-25A	T99922744-25A	65	2,5	73	80	2,9	3,1
T99920438-25B	T99922744-25B			80	88	3,1	3,5
T99920438-30A	T99922744-30A	80	3,0	88	95	3,5	3,7
T99920438-30B	T99922744-30B			95	100	3,7	3,9
T99920438-35A	T99922744-35A	90	3,5	100	108	3,9	4,3
T99920438-35B	T99922744-35B			108	114	4,3	4,5
T99920438-40A	T99922744-40A	100	4,0	114	125	4,5	4,9
T99920438-45A	T99922744-45A	114	4,5	125	136	4,9	5,4
T99920438-45B	T99922744-45B			136	141	5,4	5,6
T99920438-50A	T99922744-50A	125	5,0	141	155	5,6	6,1
T99920438-50B	T99922744-50B			155	168	6,1	6,6
T99920438-60A	T99922744-60A	152	6,0	168	180	6,6	7,1
T99920438-60B	T99922744-60B			180	193	7,1	7,6
T99920438-70A	T99922744-70A	178	7,0	193	213	7,6	8,4
T99920438-70B	T99922744-70B			213	219	8,4	8,6
T99920438-80A	T99922744-80A	203	8,0	219	240	8,6	9,4
T99920438-90A	T99922744-90A	229	9,0	240	264	9,4	10,4
T99920438-100A	T99922744-100A	254	10,0	264	290	10,4	11,4
T99920438-110A	T99922744-110A	279	11,0	290	320	11,4	12,6
T99920438-120A	T99922744-120A	305	12,0	320	350	12,6	13,8
T99920438-140A	T99922744-140A	356	14,0	350	375	13,8	14,8
T99920438-140B	T99922744-140B			375	400	14,8	15,7

□ Des modèles Elcometer 236 plus anciens peuvent nécessiter l'utilisation d'un adaptateur T99922768

Elcometer 236, 266 & 280 Accessoires pour tous les porosimètres haute tension

Sondes Ressort, disponibles en bronze phosphoreux ou en acier inox



Il existe deux versions de ressorts: ressort rond en bronze phosphoreux et ressort de section rectangulaire en inox 304. Les ressorts de 19mm (0,75") en bronze phosphoreux sont près de 3 fois plus légers que les ressorts inox de 34mm (1,33").

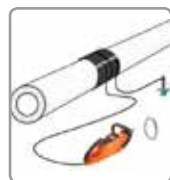
Dimensions des ressorts

Référence		Taille nominale du tube		Diamètre externe du tube (OD)			
		DN	NPS	millimètres (mm)		pouces (")	
Bronze phosphoreux	Acier inoxydable	(mm)	(pouces)	min OD	max OD	min OD	max OD
T99920438-160A	T99922744-160A	406	16,0	400	435	15,7	17,1
T99920438-160B	T99922744-160B			435	450	17,1	17,7
T99920438-180A	T99922744-180A	457	18,0	450	500	17,7	19,7
T99920438-200A	T99922744-200A	508	20,0	500	550	19,7	21,7
T99920438-220A	T99922744-220A	559	22,0	550	600	21,7	23,6
T99920438-240A	T99922744-240A	610	24,0	600	650	23,6	25,6
T99920438-260A	T99922744-260A	660	26,0	650	700	25,6	27,6
T99920438-280A	T99922744-280A	711	28,0	700	750	27,6	29,5
T99920438-300A	T99922744-300A	762	30,0	750	810	29,5	31,9
T99920438-320A	T99922744-320A	813	32,0	810	860	31,9	33,9
T99920438-340A	T99922744-340A	864	34,0	860	910	33,9	35,8
T99920438-360A	T99922744-360A	914	36,0	910	960	35,8	37,8
T99920438-380A	T99922744-380A	965	38,0	960	1010	37,8	39,8
T99920438-400A	T99922744-400A	1016	40,0	1010	1060	39,8	41,7
T99920438-420A	T99922744-420A	1067	42,0	1060	1110	41,7	43,7
T99920438-440A	T99922744-440A	1118	44,0	1110	1160	43,7	45,7
T99920438-460A	T99922744-460A	1168	46,0	1160	1210	45,7	47,6
T99920438-480A	T99922744-480A	1219	48,0	1210	1270	47,6	50,0
T99920438-500A	T99922744-500A	1270	50,0	1270	1320	50,0	52,0
T99920438-520A	T99922744-520A	1321	52,0	1320	1370	52,0	53,9
T99920438-540A	T99922744-540A	1372	54,0	1370	1425	53,9	56,1

Autres dimensions disponibles sur demande. Pour plus d'informations, merci de contacter votre distributeur le plus proche.

Tapis de mise à la terre

Les tapis de mise à la terre sont parfaits pour tester les tubes non reliés à la terre. Le tapis en caoutchouc conducteur est enroulé autour du tube revêtu puis connecté au pieu de mise à la terre (fourni séparément) et au câble conducteur de retour.



Référence	Description	Diamètre Externe (OD)		Compatible avec		
		DN	NPS	Elcometer 236	Elcometer 266	Elcometer 280
T28022637-1	Tapis de mise à la terre	Jusqu'à 229mm	Jusqu'à 9"			■
T28022637-2	Tapis de mise à la terre	Jusqu'à 457mm	Jusqu'à 18"			■
T28022637-3	Tapis de mise à la terre	Jusqu'à 762mm	Jusqu'à 30"			■
T28022637-4	Tapis de mise à la terre	Jusqu'à 1067mm	Jusqu'à 42"			■
T28022748	Pieu de mise à la terre, longueur 60cm (23,5")					■
T28022749	Câble terre 10m (32") avec pince à chaque extrémité					■
T28022750	Câble terre 10m (32"), clip / connecteur Elcometer 280					■

□ Des modèles Elcometer 236 plus anciens peuvent nécessiter l'utilisation d'un adaptateur T99922768

Lampe UV pour la détection de piqûres

Dotée d'un boîtier en aluminium résistant et alimentée à l'aide de piles, la lampe UV Elcometer 260 est une solution rapide et économique pour tester les revêtements et rechercher les traces de porosité.

Equipée d'une diode d'un Watt émettant une lumière violette, la lampe UV Elcometer 260 a un faisceau d'une longueur d'onde de 405nm (\pm 5nm), que l'oeil humain perçoit comme une lumière violette.

Un additif UV réfléchissant est appliqué sur la base du revêtement. Lorsque la lampe UV est orientée sur la pièce, les zones non couvertes brillent, permettant ainsi d'identifier clairement les défauts.

Elcometer 260



NORMES :
ASTM E2501

Caractéristiques Techniques

Référence	D260----2
Longueur d'ondes	405nm \pm 5nm
Boîtier de la lampe	aluminium hautement anodisé
Autonomie	6 heures (en utilisation continue)
Type de batterie	2 x batteries CR123A
Type de lentille	Lentille double
Poids	173g (6,1oz)
Dimensions	150 x 35mm (6 x 1,4")
Liste de colisage	Lampe UV pour la détection de piqûres Elcometer 260, lunettes de protection UV, étui de ceinture en nylon, 2 x batteries au CR123A et mode d'emploi

Accessoires

T26020140	Lunettes de protection UV
T26020141	2 piles 123A de recharge



elcometer[®]
www.elcometer.com

elcometer.be • elcometer.fr • elcometer.de • elcometer.nl
elcometer.jp • elcometer.ae • elcometer.com.sg

ANGLETERRE

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com
www.elcometer.com

BELGIQUE

Elcometer SA
Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com
www.elcometer.be

FRANCE

Elcometer Sarl
Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com
www.elcometer.fr

ALLEMAGNE

Elcometer Instruments GmbH
Tel: +49(0)7361 52806 0
Fax: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.com
www.elcometer.de

PAYS-BAS

Elcometer NL
Tel: +31 (0)30 259 1818
Fax: +31 (0)30 210 6666
nl_info@elcometer.com
www.elcometer.nl

JAPON

Elcometer KK
Tel: +81-(0)3-6869-0770
Fax: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com
www.elcometer.jp

REPUBLIQUE DE SINGAPOUR

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
asia@elcometer.com
www.elcometer.com.sg

EMIRATS ARABES UNIS

EL Inspection & Blasting
Equipment LLC
Tel: +971 4 295 0191
Fax: +971 4 295 0192
uae_sales@elcometer.com
www.elcometer.ae

ÉTATS-UNIS

MICHIGAN
Elcometer Inc
Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com
www.elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
Tel: +1 713 450 0631
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com
www.elcometer.com