

# Instructions d'utilisation Scléromètre digital PCE-HT 225E



## Index

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Information de sécurité.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Spécifications.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Spécifications techniques .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Contenu de l'envoi .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Fonctionnement .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1. Structure .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2. Démarrage .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3. Utilisation des fonctions.....</b>	<b>5</b>
<b>4.3.1. Consultation de composants.....</b>	<b>6</b>
<b>4.3.2. Visualiser les résultats .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3.3. Réglages.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3.4. Communication.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Logiciel.....</b>	<b>9</b>
<b>5.1. Installation .....</b>	<b>9</b>
<b>5.2. Instructions d'utilisation.....</b>	<b>10</b>
<b>6. Recyclage et évaluation.....</b>	<b>11</b>
<b>7. Contact.....</b>	<b>11</b>

## 1. Introduction

Scléromètre PCE-HT 225 E avec écran digital et fonction voix. Le PCE-HT 225E est un dispositif de haute technologie. Il sert à déterminer la résistance du béton et d'éviter ainsi que le matériel d'endommagement même lorsque la résistance est faible. Le PCE-HT 225E est parfait pour mesure d'une manière simple et rapide la dureté et la résistance du béton et d'autres matériaux de construction. Grâce à son écran digital et à sa fonction voix, vous obtiendrez des résultats d'une grande précision.

## 2. Information de sécurité

Veillez lire attentivement et dans sa totalité le présent manuel d'instructions avant de mettre en marche l'appareil pour la première fois. Seulement le personnel qualifié doit utiliser l'appareil.

- Utilisez le scléromètre et ses accessoires tel qu'indiqué dans ce manuel d'instructions. Ne pas submerger le scléromètre sous l'eau. Protégez-le contre les coups, les niveaux de pression élevés, les ambiances hautement explosives et des hautes températures.
- N'ouvrez pas ni réalisez des modifications techniques sur le scléromètre.
- L'entretien et le changement des piles doit être réalisé par des personnes qualifiées.
- Manipulez toujours le scléromètre avec les deux mains.
- Lorsque le scléromètre calcule le résultat, il se peut que des arrondissements algorithmiques se produisent et des erreurs de précision qui génèrent des résultats erronés. S'il existe une grande disparité entre la valeur du scléromètre et la valeur que vous avez calculée, utilisez la valeur que vous avez calculée. Utilisez et stockez le scléromètre soigneusement.
- Ne laissez pas le scléromètre près de forts champs magnétiques.
- Si le scléromètre présente des dommages, éteignez-le immédiatement et contactez votre fournisseur.
- Laissez passer un second minimum entre deux mesures. Dans le cas contraire, il se peut que la précision ne soit pas la correcte.

Tout dommage occasionné pour ne pas avoir suivi ce manuel ou les informations de sécurité annulera la garantie.

Le présent manuel d'instructions a été publié par PCE Instruments France EURL sans aucun type de garantie.

Nous vous informons expressément sur nos termes et nos conditions qui se trouvent dans nos conditions générales.

En cas de doute, contactez PCE Instruments France EURL

### 3. Spécifications

#### 3.1. Spécifications techniques

Energie cinétique nominale	2.207J (2,207Nm)
Constante d'élasticité	785N/m
Dilatation du ressort	75mm $\pm$ 0,3mm
Valeur moyenne de rebondissement	80 $\pm$ 2
Rayon de la pointe sphérique	25mm $\pm$ 1mm
Force de contact de la pointe de mesure	0,65...0,15N
Interface	USB2.0
Capacité de mémoire	Mémoire pour 200 composants standards
Ecran	LCD176x 220
Alimentation	4 x Piles alcalines AAA
Poids	1,1kg
Dimensions	Diamètre: 54x 280mm

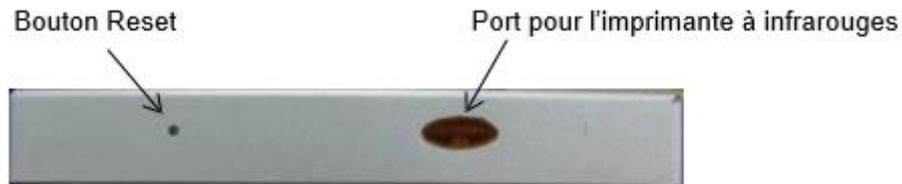
#### 3.2. Contenu de l'envoi

- 1 x Scléromètre PCE-HT 225E
- 1 x Mallette de transport
- 1 x Câble USB
- 1 x Pierre pour limer des surfaces rugueuses
- 1 x Logiciel
- 1 x Manuel d'instructions

### 4. Fonctionnement

#### 4.1. Structure





## 4.2. Démarrage

Appuyez sur le bouton Power (bouton rouge) pendant quelques secondes. L'écran affichera un message de bienvenue. (Si les piles s'épuisent, vous devrez régler de nouveau l'horloge interne. La fenêtre de réglages s'ouvrira automatiquement).



## 4.3. Utilisation des fonctions

Si vous ne le configurez pas d'une autre manière, utilisez le bouton Power pendant le fonctionnement pour retourner ou pour annuler. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer.

Menus et fonctions:

[Sampling]: Pour configurer les paramètres; établir de nouveaux composants et commencer l'enregistrement.

[ViewData] Pour vérifier ou éliminer les données enregistrées.

[Setting] Réglages du système et des fonctions.

[Communication] Sélectionnez cette option pour connecter le scléromètre à un ordinateur.

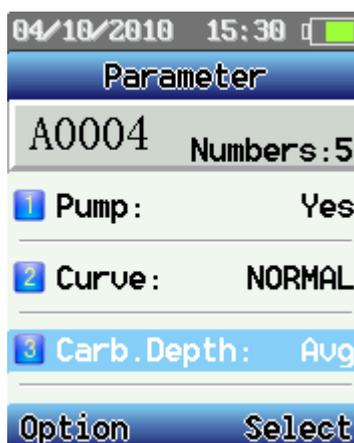
[Shutdown] Pour déconnecter le scléromètre du logiciel. Vous pouvez aussi appuyer sur le bouton Power pour cela.

### 4.3.1.Consultation de composants

Accédez à l'option [Sampling]. Appuyez sur le bouton OK. Pour passer au composant suivant dans le menu de réglages de paramètres [Parameter]. Le scléromètre génère automatiquement un numéro pour le composant.

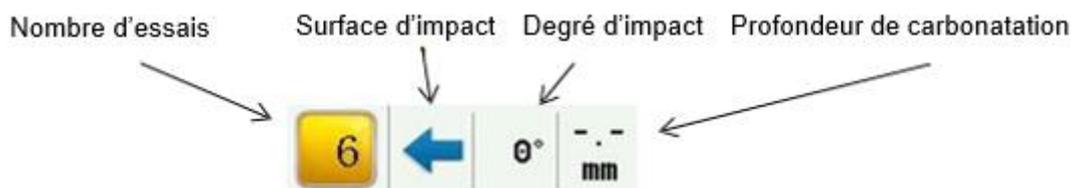
Autres configurations:

- Marqueur de courbure ("PumpingMarker"): Sélectionnez l'option avec les flèches à gauche ou à droite. Marquez l'option "Yes" s'il s'agit de béton courbé.
- Courbe de mesure ("Curve"): Etablissez une courbe appropriée.
- Profondeur de carbonatation: Réglez la profondeur de carbonatation.



Appuyez sur le bouton Power pour accéder au menu d'Options. Vous pourrez sélectionner entre:

- [Sampling]: Sélectionnez "Sampling" dans le menu et appuyez sur le bouton OK.



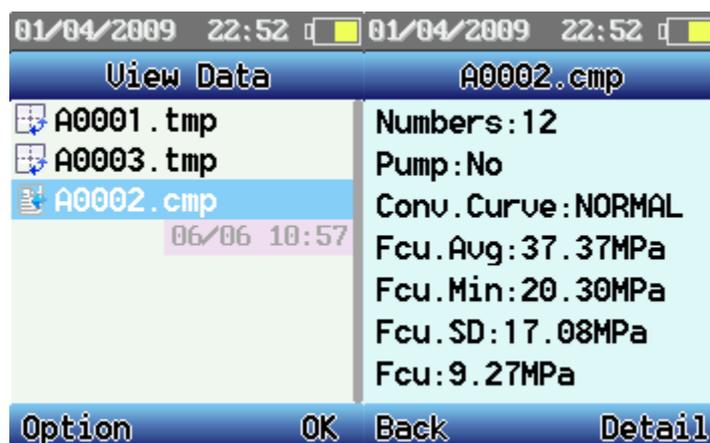
Accédez à l'option [Sampling] pour commencer la mesure. Mesurez la surface d'impact, le degré d'impact et la profondeur de carbonatation. Après avoir appuyé sur le bouton Set. Maintenant vous pourrez configurer les paramètres, les modifier ou éliminer le dernier résultat.



- [Carb. Depth]: Dans le menu de paramètres, appuyez sur les boutons de direction pour sélectionner [Carb. Depth]. Réglez la profondeur de carbonatation. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer les changements. Si la profondeur de carbonatation se trouve en mode "Avg" (permet des valeurs de profondeur de carbonatation incomplètes qui ne dépassent pas 30 %) et la différence entre les valeurs de profondeur de carbonatation supérieures à 2 mm, le scléromètre vous avertira et vous demandera si vous voulez choisir la profondeur de carbonatation. Pour cacher ce message, appuyez sur le bouton "Exit". Les valeurs changeront temporairement.
- [Calculate]: Accédez au menu options après avoir enregistré un composant. Sélectionnez l'option [Calculate]. Enregistrez ensuite les données enregistrées et les résultats de calcul (dans un fichier .cmp). Après avoir enregistré le composant, le scléromètre passera au suivant. Appuyez sur le bouton Power si vous souhaitez continuer avec la mesure.
- [SaveComponent]: Enregistrera un fichier temporaire(.tmp) sans réaliser aucun calcul.
- [Quit]: Retournera au menu principal.

#### 4.3.2. Visualiser les résultats

Dans cette option vous pourrez visualiser les fichiers enregistrés.



Appuyez sur le bouton OK pour sélectionner un des composants. Sélectionnez "Detail" pour plus d'information.



Sélectionnez "Option". Vous pourrez choisir parmi:

- Add Data: Appuyez sur le bouton OK pour accéder au menu [Parameter]. Vous pourrez introduire des données ou des paramètres pour le composant de l'essai.
- Del Component: éliminera le composant actuel.
- Del AllComponent: éliminera tous les composants enregistrés.
- Print: Imprimera les données d'un composant à travers l'imprimante portable. Visez avec le port infrarouge LPT du scléromètre l'interface infrarouge de l'imprimante. Laissez une distance de 0,8 m. Si la distance est supérieure des erreurs d'impression peuvent se produire.
- Quit: Retournera au menu principal

#### 4.3.3. Réglages



- LowerLimit: Réglez la limite inférieure.
- HigherLimit: Réglez la limite supérieure.
- Backlight: Réglez l'éclairage de l'écran. Utilisez l'éclairage le plus faible possible pour économiser de l'énergie.
- Volume: Réglez le volume de la fonction voix. Utilisez le volume le plus faible possible pour économiser de l'énergie.
- Auto Off: Réglez la fonction d'arrêt automatique. Avec cette fonction vous économiserez de l'énergie (Il s'activera uniquement dans le mode d'enregistrement).
- Sensor Adjust: Réglez le point zéro lorsque les valeurs de l'écran et de l'indicateur mécanique sont dissemblables. Aussi lorsque vous avez fait des modifications mécaniques sur le scléromètre. Lorsque vous calibrez l'enclume en acier, réglez la valeur qui s'affiche sur l'écran avec les flèches de direction et compensez-la. Appuyez sur "Safe" pour enregistrer les modifications. Appuyez sur "Back" si vous voulez les annuler.
- Setting Time: Réglez l'heure.

- Product Info: Vous pourrez consulter l'information du scléromètre (num. de dispositif, num. de référence, num. d'inspection, capacité de la mémoire, etc.).

#### 4.3.4. Communication

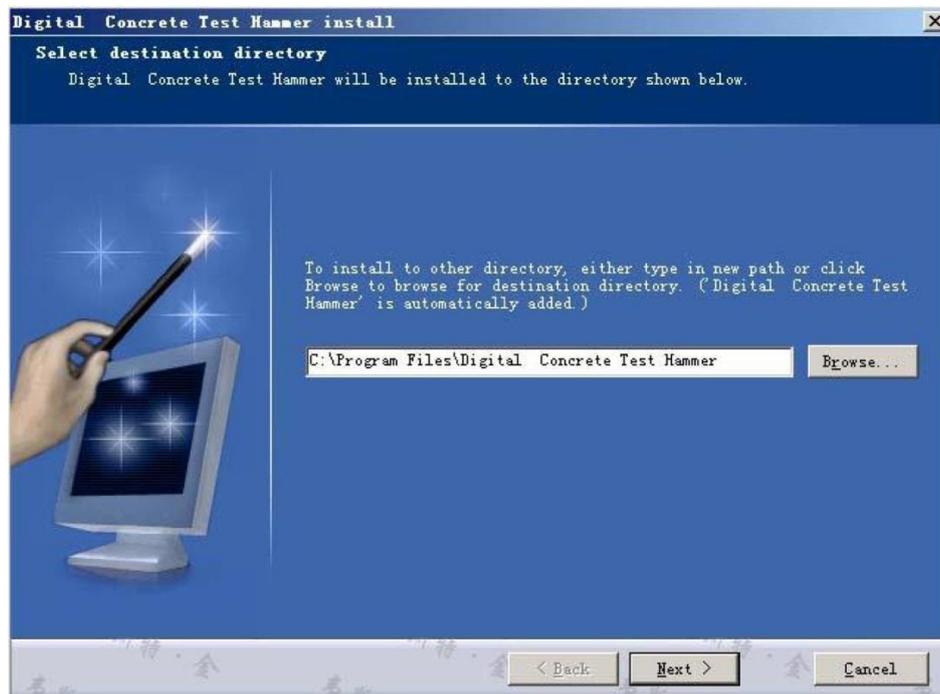


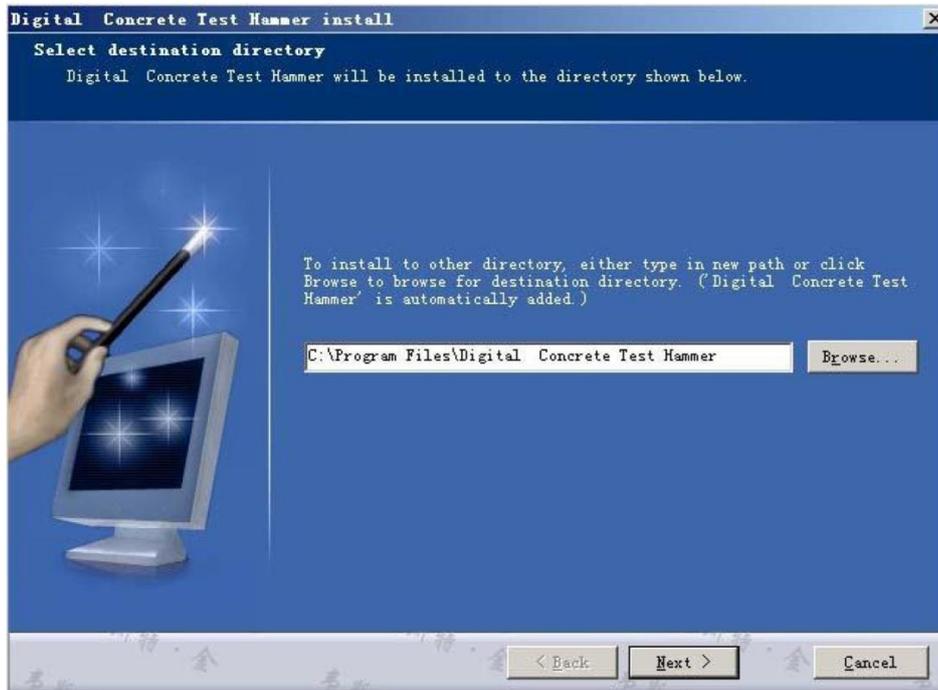
Le scléromètre fonctionnera comme une mémoire USB. Vous pourrez importer et exporter les données et les courbes du scléromètre à un ordinateur.

## 5. Logiciel

### 5.1. Installation

Introduisez le CD dans l'ordinateur. Suivez les instructions qui apparaissent sur l'écran. Faites double click sur le programme d'installation. Indiquez la route d'installation. L'installation sera terminée.





5.2. Instructions d'utilisation

**Barre de menus**

**Information du projet**

**Composants - paramètres**

**Liste de composants**

**Nombre d'essai**

**Données de l'essai**

ID	Component Name	Date	Test Area	Area	Per. Area	Angle	Direction	Per. Area
1	10	14	15	17	17	18	19	20
2	18	18	20	22	22	23	24	25
3	20	22	24	26	26	27	28	29
4	22	24	26	28	28	29	30	31
5	24	26	28	30	30	31	32	33
6	26	28	30	32	32	33	34	35
7	28	30	32	34	34	35	36	37
8	30	32	34	36	36	37	38	39
9	32	34	36	38	38	39	40	41
10	34	36	38	40	40	41	42	43
11	36	38	40	42	42	43	44	45
12	38	40	42	44	44	45	46	47
13	40	42	44	46	46	47	48	49
14	42	44	46	48	48	49	50	51
15	44	46	48	50	50	51	52	53
16	46	48	50	52	52	53	54	55
17	48	50	52	54	54	55	56	57
18	50	52	54	56	56	57	58	59
19	52	54	56	58	58	59	60	61
20	54	56	58	60	60	61	62	63
21	56	58	60	62	62	63	64	65
22	58	60	62	64	64	65	66	67
23	60	62	64	66	66	67	68	69
24	62	64	66	68	68	69	70	71
25	64	66	68	70	70	71	72	73
26	66	68	70	72	72	73	74	75
27	68	70	72	74	74	75	76	77
28	70	72	74	76	76	77	78	79
29	72	74	76	78	78	79	80	81
30	74	76	78	80	80	81	82	83
31	76	78	80	82	82	83	84	85
32	78	80	82	84	84	85	86	87
33	80	82	84	86	86	87	88	89
34	82	84	86	88	88	89	90	91
35	84	86	88	90	90	91	92	93
36	86	88	90	92	92	93	94	95
37	88	90	92	94	94	95	96	97
38	90	92	94	96	96	97	98	99
39	92	94	96	98	98	99	100	101
40	94	96	98	100	100	101	102	103
41	96	98	100	102	102	103	104	105
42	98	100	102	104	104	105	106	107
43	100	102	104	106	106	107	108	109
44	102	104	106	108	108	109	110	111
45	104	106	108	110	110	111	112	113
46	106	108	110	112	112	113	114	115
47	108	110	112	114	114	115	116	117
48	110	112	114	116	116	117	118	119
49	112	114	116	118	118	119	120	121
50	114	116	118	120	120	121	122	123
51	116	118	120	122	122	123	124	125
52	118	120	122	124	124	125	126	127
53	120	122	124	126	126	127	128	129
54	122	124	126	128	128	129	130	131
55	124	126	128	130	130	131	132	133
56	126	128	130	132	132	133	134	135
57	128	130	132	134	134	135	136	137
58	130	132	134	136	136	137	138	139
59	132	134	136	138	138	139	140	141
60	134	136	138	140	140	141	142	143
61	136	138	140	142	142	143	144	145
62	138	140	142	144	144	145	146	147
63	140	142	144	146	146	147	148	149
64	142	144	146	148	148	149	150	151
65	144	146	148	150	150	151	152	153
66	146	148	150	152	152	153	154	155
67	148	150	152	154	154	155	156	157
68	150	152	154	156	156	157	158	159
69	152	154	156	158	158	159	160	161
70	154	156	158	160	160	161	162	163
71	156	158	160	162	162	163	164	165
72	158	160	162	164	164	165	166	167
73	160	162	164	166	166	167	168	169
74	162	164	166	168	168	169	170	171
75	164	166	168	170	170	171	172	173
76	166	168	170	172	172	173	174	175
77	168	170	172	174	174	175	176	177
78	170	172	174	176	176	177	178	179
79	172	174	176	178	178	179	180	181
80	174	176	178	180	180	181	182	183
81	176	178	180	182	182	183	184	185
82	178	180	182	184	184	185	186	187
83	180	182	184	186	186	187	188	189
84	182	184	186	188	188	189	190	191
85	184	186	188	190	190	191	192	193
86	186	188	190	192	192	193	194	195
87	188	190	192	194	194	195	196	197
88	190	192	194	196	196	197	198	199
89	192	194	196	198	198	199	200	201
90	194	196	198	200	200	201	202	203
91	196	198	200	202	202	203	204	205
92	198	200	202	204	204	205	206	207
93	200	202	204	206	206	207	208	209
94	202	204	206	208	208	209	210	211
95	204	206	208	210	210	211	212	213
96	206	208	210	212	212	213	214	215
97	208	210	212	214	214	215	216	217
98	210	212	214	216	216	217	218	219
99	212	214	216	218	218	219	220	221
100	214	216	218	220	220	221	222	223

Avec le logiciel vous pourrez:

1. Commencer un nouveau projet – Cliquez sur [new] depuis le menu [file].
2. Ouvrir un projet existant – Cliquez sur [open] depuis le menu [file].
3. Importer des données de composants – Cliquez avec le bouton droit sur la liste de composants. Une fenêtre de dialogue apparaîtra. Sélectionnez "ImportComponent". Maintenant vous pourrez ouvrir les données depuis l'ordinateur ou le scléromètre (toujours si le scléromètre est connecté à l'ordinateur). Les données des composants apparaîtront comme des paramètres de composants. Vous pourrez aussi les compléter ou les éditer.
4. Eliminer des données de composants – Cliquez avec le bouton droit sur un composant. Une fenêtre de dialogue apparaîtra. sélectionnez "DeleteComponent". Le composant sera éliminé du projet.
5. Imprimer – Pour imprimer, cliquez sur [print] depuis le menu [file]. Une fenêtre de réglages d'impression s'ouvrira.



## 6. Recyclage et évaluation

Par ses contenus toxiques, les batteries ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter la ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

[Vous pouvez l'envoyer à](#)

PCE Instruments France EURL  
76, Rue de la Plaine des Bouchers  
67100 Strasbourg  
France

Vous pouvez nous donner l'appareil pour que nous puissions nous en débarrasser correctement. Nous pourrions le réutiliser ou le livrer à une société de recyclage en respectant ainsi la norme en vigueur.

## 7. Contact

Si vous avez besoin de plus d'information sur notre catalogue de produits ou sur nos produits de mesure, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments.

Pour toute question sur nos produits, contactez PCE Instruments France EURL.

### Postal:

PCE Instruments France EURL  
76, Rue de la Plaine des Bouchers  
67100 Strasbourg  
France

### Par téléphone:

+33 (0) 972 3537 17

**ATTENTION: "Cet appareil ne dispose pas de protection ATEX, et ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poussière, gaz inflammables)."**

**Les spécifications peuvent être assujetties à des modifications sans préavis.**

Sur les liens suivants vous trouverez une liste de

Mesureurs

[https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat\\_130035\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat_130035_1.htm)

Systèmes de régulation et contrôle

[https://www.pce-instruments.com/french/regulation-et-contr\\_153729\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/regulation-et-contr_153729_1.htm)

Balances

[https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-basculles-kat\\_130037\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-basculles-kat_130037_1.htm)

Instruments de laboratoire

[https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat\\_153730\\_1.htm](https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat_153730_1.htm)