



# technique de mesure

# 4

outils de mesure.....	74
testeurs.....	77
thermomètres.....	103

# technique de mesure

## outils de mesure

### pièdes à coulisse



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)	précision de mesure (mm)
1	801350	inox	échelle linéaire	0-150	



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)	précision de mesure (mm)
2	801342	fibre de verre	échelle linéaire	0-130	



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)	précision de mesure (mm)
3	801470	inox	avec échelle circulaire	0-150	0,05



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)
4	801343	fibre de verre	avec échelle circulaire	0-150



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)	précision de mesure (mm)
5	801471	inox	digital	0-150	0,02



fig.	référence	matériau	affichage	champ de mesure (mm)	précision de mesure (mm)
6	801344	fibre de verre	digital	0-150	0,1+0,001xLmm

### règlets



fig.	référence	L (mm)	matériau	division
1	801469	300	VA-acier	1,0/0,5mm

### règlets



fig.	référence	L (mm)	matériau	version	division
1	801356			avec calibre de filetage	

### mètres pliants



pos.	référence	L (mm)	matériau	pos.	référence	L (mm)	matériau
1	801340	2000	bois	2	801341	2000	plastique



mètres ruban



1

fig.	référence	L (m)	matériau	fig.	référence	L (m)	matériau
1	801346	3		1	801347	5	

instruments électroniques



1

fig.	référence	type	champ de mesure	contenu de la livraison
1	800273	LASERMETER 35	35m	avec sac et batterie
1	800274	LASERMETER 50	50m	avec sac et batterie

niveaux à bulle



1

fig.	référence	L (mm)	version	matériau
1	801290	400		alliage léger
1	801291	800		alliage léger



2

fig.	référence	L (mm)	version	matériau
2	801775	450	avec goniomètre digital	aluminium

balances



1

fig.	référence	champ de mesure	résolution	mesures (mm)	homologation
1	802115	0,1 - 150g	0,1g	128x78x18	



2

fig.	référence	champ de mesure	résolution	mesures (mm)	homologation
2	802082	0,1-100g	0,1g	110x74x15	



3

fig.	référence	champ de mesure	résolution	mesures (mm)	homologation
3	802081	0,1-200g	0,1g	124x80x24	



4

fig.	référence	champ de mesure	résolution	mesures (mm)	homologation
4	801901	10g-100kg	10g	223x223	CE

jauges pour injecteurs



fig.	référence	taille (mm)	version
1	800080	0,1-3	réglable
2	800082	0,45-1,5	avec 20 tiges de mesure
2	800081	1,5-3	avec 16 tiges de mesure



1

fig.	référence	champ de mesure	résolution	mesures (mm)	homologation
1	801907	10g-100kg	10g	220x220	CE
1	801908 <sup>1</sup>	50g-50kg	50g	220x220	CE OIML

<sup>1</sup>examinées individuellement avec certificat OIML



testeurs

testeurs de température

testeurs de température avec sonde intégrée



fig.	référence	champ de mesure (°C)	sonde	mesures (mm)	sonde L (mm)
1	802116	-50 jusqu'à +300	sonde à cœur	116x58x18	105
2	800038	-50 jusqu'à +300	sonde à cœur	141x95x26	144

testeurs de température avec sonde échangeable



fig.	référence	type	unité de mesure	champ de mesure (°C)
1	800190	GTH 1150	°C	-50 jusqu'à 1150
2	800025 <sup>1</sup>	5110	°C/°F	-50 jusqu'à 1300

<sup>1</sup>incl. 1x sonde à fil



fig.	référence	type	unité de mesure	champ de mesure (°C)
3	800026 <sup>1</sup>	5115	°C/°F	-50 jusqu'à 1300

<sup>1</sup>incl. 1x sonde à fil



fig.	référence	description
1	800029	adaptateur PEAK TECH pour sonde de température

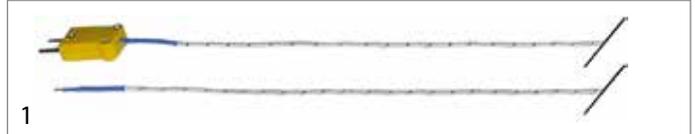


fig.	référence	description	version	temp. (°C)
1	800110	sonde à fil	avec câble	-50 jusqu'à +400



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
2	800042	sonde à cœur	sans câble	-200 jusqu'à +1370



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
3	800191	sonde à cœur	avec câble	-50 jusqu'à +550



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
4	800112	sonde à cœur	avec câble spiralé	-50 jusqu'à +600



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
5	800043	sonde pour liquide	sans câble	-200 jusqu'à +1370



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
6	800193	sonde pour liquide	avec câble	-50 jusqu'à +1000

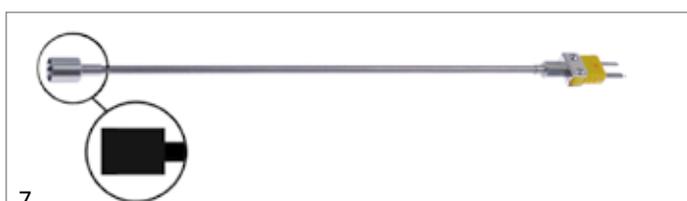


fig.	référence	description	version	temp. (°C)
7	800045	sonde surface	sans câble	-200 jusqu'à +1370



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
8	800192	sonde surface	avec câble	-50 jusqu'à +450



fig.	référence	description	version	temp. (°C)
9	800108	sonde surface	avec câble spiralé	-50 jusqu'à +1000

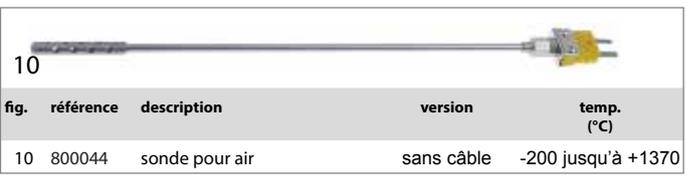


fig.	référence	description	version	temp. (°C)
10	800044	sonde pour air	sans câble	-200 jusqu'à +1370

jeux



fig.	référence	description
1	801444	Set thermomètre - 1x thermomètre TC-9220 - 1x sonde surface - 1x sonde à cœur - 1x sonde pour liquide - 1x sonde pour air - 1x valise avec insert en mousse



fig.	référence	description
2	801443	Set thermomètre - 1x thermomètre TC-9218 - 1x sonde surface - 1x sonde à cœur - 1x sonde pour liquide - 1x sonde pour air - 1x valise avec insert en mousse



3

fig.	référence	description
3	800117	Set thermomètre - 1x thermomètre GTH 1150 - 1x sonde surface avec câble spiralé type K - 1x sonde à cœur avec câble spiralé type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



5

fig.	référence	description
5	800123	Set thermomètre - 1x thermomètre PEAK TECH 5110 - 1x sonde à cœur avec câble spiralé type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



4

fig.	référence	description
4	800114	Set thermomètre - 1x thermomètre PEAK TECH 5110 - 1x sonde surface avec câble standard type K - 1x sonde à cœur avec câble standard type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



6

fig.	référence	description
6	800115	Set thermomètre - 1x thermomètre PEAK TECH 5110 - 1x sonde surface avec câble spiralé type K - 1x sonde à cœur avec câble spiralé type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



testeurs de température à infrarouge



7

fig.	référence	description
7	800118	Set multimètre avec fonction de mesure de température - 1x multimètre PEAK TECH 3335DMM - 1x jeu de pointes de testeur - 1x sonde surface avec câble spiralé type K - 1x sonde à cœur avec câble spiralé type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



1

fig.	référence	unité de mesure	champ de mesure (°C)
1	800024	°C/°F	-50 jusqu'à +550



8

fig.	référence	description
8	800200	Set ampèremètre à pince avec fonction de mesure de température - 1x ampèremètre à pince PEAK TECH 1650 - 1x jeu de pointes de testeur - 1x sonde surface avec câble spiralé type K - 1x sonde à cœur avec câble spiralé type K - 1x sonde à fil type K - 1x valise avec insert en mousse



multimètres digitaux

BENNING



fig.	1	2	3	4
GEV-Nr.	800129 <sup>1</sup>	800158 <sup>1</sup>	800130 <sup>1</sup>	800234
fabricant	BENNING	BENNING	BENNING	BENNING
type	MM 1-1	MM 1-3	MM 7-1	MM P3
champ d'affichage	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres
sélection de plage	auto / manuel	auto / manuel	auto / manuel	auto / manuel
T (AC)	0,1mV-750	0,1mV-750	10µV-1000V	0,1mV-600V
T (DC)	0,1mV-1000V	0,1mV-1000V	10µV-1000V	0,1mV-600V
A (AC)	-	1mA-10A	10µA-10A	-
A (DC)	-	1mA-10A	10µA-10A	-
continuité/diode	oui/oui	oui/oui	oui/oui	oui/oui
fréquence	-	1Hz-20MHz	1Hz-100kHz	1mHz-5MHz
capacité	-	0,001nF-2mF	0,1nF-10mF	10pF-100µF
temp. (°C)	-	-20 jusqu'à +800	-40 jusqu'à +400	-
capteur de tension	X	X	X	-
fonction mémoire	HOLD	HOLD, MAX/MIN	HOLD, MAX/MIN	HOLD
méthode de mesure	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	RMS
catégorie de mesure	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600V	CAT III 300 V
interface	-	-	-	-

<sup>1</sup>avec lignes de mesure et poche



## PEAK TECH



fig.	1	2	3	4	5
GEV-Nr.	800018 <sup>1</sup>	800021 <sup>1,2</sup>	800017 <sup>1,2</sup>	800098 <sup>1,2</sup>	800023 <sup>1,2</sup>
type	1035DMM	2010DMM	3320DMM	3335DMM	3340DMM
champ d'affichage	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres
sélection de plage	manuel	manuel	Auto-Range	manuel	digital
T (AC)	0,1mV-600V	0,1mV-750	0,1mV-1000V	1mV-700V	1mV-700V
T (DC)	0,1mV-600V	0,1mV-1000V	0,1mV-1000V	0,1mV-1000V	0,1mV-1000V
A (AC)	-	0,1mA-20A	1mA-10A	0,001mA-20A	0,0001mA-20A
A (DC)	1µA-10	0,1mA-20A	1mA-10A	0,001mA-20A	0,0001mA-20A
OHM	0,1Ohm-2MOhm	0,1Ohm-20MOhm	0,1Ohm-60MOhm	0,1Ohm-20MOhm	0,1Ohm-40MOhm
continuité/diode	oui/oui	oui/oui	oui/oui	oui/oui	oui/oui
fréquence	-	1Hz-10MHz	10Hz-10MHz	1Hz-20kHz	5Hz-5MHz
capacité	-	10pF-200µF	10pF-4000µF	1pF-200µF	10pF-100µF
temp. (°C)	-	-20 jusqu'à +1000	-20 jusqu'à +760	-20 jusqu'à +760	-20 jusqu'à +760
fonction mémoire	HOLD	HOLD,PEAK	HOLD,PEAK	HOLD	HOLD
méthode de mesure	RMS	RMS	TRUE RMS	RMS	RMS
catégorie de mesure	CAT III 600 V	CAT II 600V	CAT III 600 V	CAT II 1000V	CAT II 1000V

<sup>1</sup>avec lignes de mesure et poche <sup>2</sup>avec sonde de temperature et adaptateur



fig.	6	7
GEV-Nr.	800016 <sup>1,2</sup>	800032 <sup>1,2</sup>
type	3355DMM	3360DMM
champ d'affichage	4 chiffres	4 chiffres
sélection de plage	Auto-Range	Auto-Range
T (AC)	0,1mV-1000V	0,01mV-1000V
T (DC)	0,1mV-1000V	0,1mV-1000V
A (AC)	0,0001mA-10A	0,1µA-10A
A (DC)	0,0001mA-10A	0,01µA-10A
OHM	100mOhm-40MOhm	400Ohm-40MOhm
continuité/diode	oui/oui	oui/oui
fréquence	1Hz-10MHz	1Hz-100MHz
capacité	1pF-100µF	1pF-40mF
temp. (°C)	-20 jusqu'à +760	-20 jusqu'à +760
fonction mémoire	HOLD	HOLD,PEAK
méthode de mesure	RMS	TRUE RMS
catégorie de mesure	CAT III 1.000V	CAT III 1.000V

<sup>1</sup>avec lignes de mesure et poche <sup>2</sup>avec sonde de temperature et adaptateur

**pincas ampèremétriques**
**BENNING**


fig.	1	2	3	4	5
GEV-Nr.	800137 <sup>1</sup>	800159 <sup>1</sup>	800346 <sup>1</sup>	800347 <sup>1</sup>	800154 <sup>2,3</sup>
type	CM 1-2	CM 2	CM 5-1	CM11	CM9
champ d'affichage	4 chiffres				
sélection de plage	Auto-Range	Auto-Range	automatique	manuel	Auto-Range
T (AC)	100mV-600V	1mV-600V	1,3-750V	0,01-300V	-
T (DC)	100mV-600V	1mV-600V	0,7-1000V	0,01-300V	-
A (AC)	100mA-400A	10mA-300A	0,9-600A	0,1-10	0,001mA-100A
A (DC)	100mA-400A	10mA-300A	0,9-600A	0,1-10	-
OHM	100mOhm-20MOhm	100mOhm-40MOhm	1-10kOhm	0,1-500k	-
continuité/diode	oui/non	oui/non	oui/oui	oui/non	-
fréquence	-	-	-	-	50/60
capacité	-	-	-	-	-
temp. (°C)	-	-	-	-	-
fonction mémoire	HOLD	HOLD,MAX	HOLD	-	HOLD,PEAK
méthode de mesure	RMS	RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
catégorie de mesure	CAT III 600 V	CAT II 600V	CAT II 600V	CAT IV 300V	CAT III 300 V

<sup>1</sup>avec lignes de mesure et poche <sup>2</sup>pince pour courants de fuite <sup>3</sup>incl. étui

**Votre recherche n'a pas abouti ?**


[www.gev-online.com](http://www.gev-online.com)  
[www.gev-online.fr](http://www.gev-online.fr)  
[www.gev-online.ch](http://www.gev-online.ch)

**Plus de pièces détachées dans  
notre boutique en ligne GEV**



PEAKTECH

pincès ampèremétriques



fig.	1	2	3	4	4	5
GEV-Nr.	800019 <sup>1,2</sup>	800020 <sup>1,2</sup>	800033 <sup>1,2</sup>	800035 <sup>1,2</sup>	800035 <sup>1,2</sup>	800022 <sup>1</sup>
type	1610	1615	1650	1655	1655	3131
champ d'affichage	4 chiffres	4 chiffres	4 chiffres	5 chiffres	5 chiffres	4 chiffres
sélection de plage	Auto-Range	Auto-Range	HOLD, PEAK	Auto-Range	Auto-Range	Auto-Range
T (AC)	0,1mV-600V	0,1mV-600V	1mV-600V	400mV-750V	400mV-750V	0,1mV-600V
T (DC)	0,1mV-600V	0,1mV-600V	1mV-600V	400mV-1000V	400mV-1000V	0,1mV-600V
A (AC)	10mA-1000A	10mA-1000A	10mA-400A	10mA-1500A	10mA-1500A	10mA-300A
A (DC)	-	10mA-1000A	10mA-400A	10mA-1500A	10mA-1500A	10mA-300A
OHM	100mOhm-40MOhm	100mOhm-40MOhm	400Ohm-40MOhm	400Ohm-40MOhm	400Ohm-40MOhm	100mOhm-40MOhm
continuité/diode	oui/oui	oui/oui	100mOhm-40MOhm	oui/oui	oui/oui	oui/non
fréquence	1Hz-10MHz	1Hz-100kHz	1Hz-40MHz	40Hz-40MHz	40Hz-40MHz	-
capacité	10pF-100µF	10pF-100µF	40nF-4mF	400nF-40mF	400nF-40mF	-
temp. (°C)	-50 jusqu'à +1000	-20 jusqu'à +1000	-20 jusqu'à +760	-100 jusqu'à +1000	-100 jusqu'à +1000	-
capteur de tension	-	-	-	-	-	-
fonction mémoire	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD, PEAK	HOLD, PEAK	HOLD
méthode de mesure	RMS	RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
catégorie de mesure	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1.000V	CAT III 1.000V	CAT II 600V

<sup>1</sup>avec lignes de mesure et poche <sup>2</sup>avec sonde de temperature et adaptateur

**testeurs d'installation**

**1**
**fig. référence description**
**BENNING IT 130 Contrôleur d'installation « TRUE RMS »**

Pour électrotechnique, photovoltaïque, contrôleurs d'installations multifonctionnels pour contrôles d'installations électriques conformément à la norme DIN VDE 0100-600 (CEI 60364-6) et DIN VDE 0105-100 (EN 50110) incl. test RCD type B/B+ (tous-courants) et test A, AC, F (fréquences mixtes).

**Application:**

L'appareil BENNING IT 130 sert à effectuer de manière facile et efficace les tests de sécurité d'installations électriques suite à leur construction, modification ou comme essais récurrents réguliers.

**Mesures:**

- résistance à basse impédance des connexions de conducteurs de protection et d'équipotentialité (courant d'essai : 200 mA avec inversion de la polarité)
- résistance d'isolement avec une tension d'essai de 50 / 100 / 250 / 500 / 1000V
- impédance de ligne (L-N/L) avec chute de tension et courant de court-circuit
- impédance de boucle (L-PE) sans déclenchement du dispositif différentiel « RCD » et courant de court-circuit
- contrôle de dispositifs différentiels « RCD », standard et temporisé (S), types AC, A, F, B, B+ avec contrôle « AUTO » et mesure de la tension de contact, du temps de déclenchement et du courant de déclenchement (test de rampe)
- mesure de tension et de fréquence « TRUE RMS » et test d'ordre de phases
- courant de fuite suite au premier défaut dans un réseau TI
- mesure de la mise à la terre au moyen de la méthode de mesure à 3 conducteurs (en option au moyen d'un kit de mise à la terre)
- mesure de courant, « TRUE RMS », au moyen des pinces de courant BENNING CC 1/CC 2/CC 3 (en option)
- mesure d'éclairage en lux au moyen du capteur BENNING luxmètre type B (en option)

**Caractéristiques:**

- NOUVEAU : Mémoire de valeurs mesurées couvrant quatre niveaux: objet / bloc / fusible / point de mesure
- NOUVEAU : Interfaces bidirectionnelles (USB / RS 232)
- NOUVEAU : Transmission (« upload ») des structures de l'installation et téléchargement de valeurs mesurées
- NOUVEAU : Horloge en temps réel intégré (valeur mesurée avec date / heure)
- NOUVEAU : Affichage « bon / mauvais » explicite au moyen de LED verte / rouge au contrôleur et à la pointe d'essai commutable du type « Commander »
- NOUVEAU : pointe d'essai du type « Commander » avec touches « TEST » et « MEM » ainsi qu'avec un éclairage fort du point de mesure par LED
- NOUVEAU : Connexion pour lecteur de code à barres afin d'identifier le point de mesure et renommer l'emplacement de mémoire
- fonction d'aide avec diagramme de connexion
- écran graphique avec rétroéclairage
- alimentation en courant au moyen de 6 accus NiMH du type AA
- fonction de chargement d'accus intégrée dans l'appareil
- Logiciel BENNING PC-Win IT 130:
  - NOUVEAU : Création et transmission (« upload ») de structures de l'installation vers l'appareil BENNING IT 130 pour les essais répétitifs rationnels
  - téléchargement des valeurs mesurées et enregistrement au moyen de rapports d'essais

**Fourniture:**

- étui
  - logiciel pour PC
  - câble USB/ RS-232
  - câbles de contrôle avec connecteur
  - pointe d'essai commutable du type « Commander »
  - 3 pointe de testeur/pinces crocodiles
  - câble de mesure universel
  - câble de charge
  - accus (NIMH AA)
  - rapport d'étalonnage
- Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.

**1 800345**



2

fig.	référence	description
2	800244	<p>Contôleur d'installations photovoltaïques BENNING PV 1-1                      Pour les installateur solaires (démarrage initial, re-test, dépannage), experts photovoltaïque et équipes de service, nettoyage et entretien.                      Application:                      Essais de mise en service et essais répétitifs de systèmes photovoltaïques couplés au réseau conformément à la norme VDE 0126-23.                      L'appareil satisfait aux exigences en ce qui concerne la documentation système du côté DC. Il convient particulièrement bien à la recherche d'erreurs, aux travaux d'entretien ainsi qu'à l'évaluation du rendement.</p> <p>Mensures:                      - test de continuité des conducteurs de protection et d'équipotentialité avec un courant d'essai de 200mA                      - test de polarité des câbles de courant continu                      - tension en circuit ouvert pour chaque string photovoltaïque jusqu'à 1.000VDC                      - courant de court-circuit pour chaque string photovoltaïque jusqu'à 15ADC                      - résistance d'isolement avec une tension d'essai de 250V, 500V et 1.000VDC                      - courant de string DC et courant AC jusqu'à 40A AC/DC au moyen de la pince ampèremétrique BENNING CC 3 (optionnel)</p> <p>Caractéristiques:                      - maniement convivial et sûr en appuyant sur une touche                      - procédure de contrôle automatique pour polarité, tension en circuit ouvert, courant de court-circuit et résistance d'isolement                      - mesure RISO avec affichage "bon/mauvais"                      - mémoire de valeurs mesurées pour 200 strings photovoltaïques                      - horloge en temps réel intégré avec horodateur (heure et date) pour chaque mesure                      - interface USB et logiciel de téléchargement pour la création de rapports de mesure avec MS Excel                      - connexion sûre même pendant la fourniture d'énergie du système photovoltaïque                      - connexion directe au moyen de connecteurs MC4 et "Sunclix"</p> <p>Dimensions: 270 x 115 x 55 mm (L x l x H)                      Poids: 2600 g                      Fourniture:                      - étui                      - câbles de mesure                      - pinces crocodiles                      - câbles de mesure photovoltaïque MC4 et "Sunclix"                      - piles                      - câble USB                      - logiciel de téléchargement sur CD-ROM</p> <p>Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.</p>

## contrôleurs d'appareil

BENNING

## contrôleurs d'appareil



1

fig. référence description

Contrôleur d'appareils BENNING ST 750A

Application:

Contrôleur d'appareils pour le contrôle des appareils électriques et des appareils électriques médicaux

- contrôle d'appareils/d'équipements électriques
- contrôle d'appareils électriques médicaux
- innovateur - affichage et maniement au moyen de l'écran tactile couleur
- performant - care mémoire de 2 Go pour plus de 100.000 contrôles d'appareils
- out en un - un contrôleur d'appareils pour tous les contrôles des appareils électriques et des appareils électriques médicaux

Mesures:

- résistance du conducteur de protection avec un courant d'essai de 200mA CC et 10A CA
- résistance d'isolement avec une tension d'essai de 50V à 500V (réglable)
- mesure du courant du conducteur de protection/courant de contact au moyen de la mesure du courant différentiel, de la mesure alternative du courant de fuite et de la mesure directe
- test fonctionnel avec affichage de courant de fuite, tension du secteur, courant utilisateur, puissance réelle, puissance apparente et du temps de mesure
- contrôle des câbles de connexion d'appareil et des rallonges électriques
- courant de fuite d'appareil, courant de fuite de la partie d'application type B, type BF et type CF

Caractéristiques:

- procédure de contrôle automatique et auto-configurable
- une base de données des éprouvettes et des clients peut être enregistrée complètement sur carte SD et par conséquent est disponible directement au lieu de contrôle.
- gestion de large quantités d'éprouvettes, enregistrement de plus de 100.000 contrôles d'appareils par 2 Go de carte SD
- entrée directe d'éprouvette/de client au moyen d'un écran tactile
- résultat de mesure avec affichage „bon/mauvais“ et avertissement acoustique en cas d'un contrôle non réussi
- fonction d'aide et schémas de connexion
- douille de test particulière 4 mm et connecteur CEI
- 3x interface USB pour clavier externe, imprimante et clé USB
- 1x interface RS 232 pour lecteur de code à barres, lecteurencodeur RFID et port de carte SD
- mise à jour du logiciel possible au moyen de carte SD/clé USB

Interfaces:

- 3x USB
- 1x RS 232
- RFID lecteur-graveur
- RS 232 pour scanneur de code-barres
- imprimante
- Fente pour carte SD

Dimensions: 405 x 330 x 165 mm (L x l x H)

Poids: env. 6 kg

Fourniture:

- Testeur dans un valise étanche à l'eau/à la poussière et résistant à a rupture
- câble de mesure avec pinces crocodiles
- stylo
- carte SD 2GB

Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.

1 800153



2

fig.	référence	description
------	-----------	-------------

Contrôleur d'appareils BENNING ST 750A SET  
 Application:  
 Contrôleur d'appareils pour le contrôle des appareils électriques et des appareils électriques médicaux  
 - contrôle d'appareils/d'équipements électriques  
 - contrôle d'appareils électriques médicaux  
 - innovateur - affichage et maniement au moyen de l'écran tactile couleur  
 - performant - care mémoire de 2 Go pour plus de 100.000 contrôles d'appareils  
 - out en un - un contrôleur d'appareils pour tous les contrôles des appareils électriques et des appareils électriques médicaux  
 Mesures:  
 - résistance du conducteur de protection avec un courant d'essai de 200mA CC et 10A CA  
 - résistance d'isolement avec une tension d'essai de 50V à 500V (réglable)  
 - mesure du courant du conducteur de protection/courant de contact au moyen de la mesure du courant différentiel, de la mesure alternative du courant de fuite et de la mesure directe  
 - test fonctionnel avec affichage de courant de fuite, tension du secteur, courant utilisateur, puissance réelle, puissance apparente et du temps de mesure  
 - contrôle des câbles de connexion d'appareil et des rallonges électriques  
 - courant de fuite d'appareil, courant de fuite de la partie d'application type B, type BF et type CF  
 Caractéristiques:  
 - procédure de contrôle automatique et auto-configurable  
 - une base de données des éprouvettes et des clients peut être enregistrée complètement sur carte SD et par conséquent est disponible directement au lieu de contrôle.  
 - gestion de large quantités d'éprouvettes, enregistrement de plus de 100.000 contrôles d'appareils par 2 Go de carte SD  
 - entrée directe d'éprouvette/de client au moyen d'un écran tactile  
 - résultat de mesure avec affichage „bon/mauvais“ et avertissement acoustique en cas d'un contrôle non réussi  
 - fonction d'aide et schémas de connexion  
 - douille de test particulière 4 mm et connecteur CEI  
 - 3x interface USB pour clavier externe, imprimante et clé USB  
 - 1x interface RS 232 pour lecteur de code à barres, lecteurencodeur RFID et port de carte SD  
 - mise à jour du logiciel possible au moyen de carte SD/clé USB  
 Interfaces:  
 - 3x USB  
 - 1x RS 232  
 - RFID lecteur-graveur  
 - RS 232 pour scanner de code-barres  
 - imprimante  
 - Fente pour carte SD  
 Dimensions: 405 x 330 x 165 mm (L x l x H)  
 Poids: env. 6 kg  
 Fourniture:  
 - Testeur dans un valise étanche à l'eau/à la poussière et résistant à a rupture  
 - câble de mesure avec pinces crocodiles  
 - stylo  
 - carte SD 2GB  
 En outre:  
 - logiciel BENNING PC-Win ST 750  
 - scanner de code-barres  
 - 1000 étiquettes  
 - 300 plaquettes de contrôle  
 Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.

2 800187


**3**
**fig. référence description**
**Contrôleur d'appareils BENNING ST 710**

Contrôleur d'appareil à piles pour les contrôles mobiles d'appareils électriques

Convient pour l'ingénierie électrique, industrie, la réparation, le service, les municipalités (contrôle mobile et indépendant du secteur de appareils électrique). Très bon rapport qualité prix.

**Application:**

Tests de sécurité d'appareils et d'équipements électriques comme par ex. appareils/outils électriques avec interrupteur marche/arrêt, appareils motorisés, lampes, rallonges électriques, appareils électroménagers, machines de bureau électriques, appareils électroniques grand public et appareils informatiques. Le voltage du conducteur de protection/voltage de contact est mesuré par la méthode du courant de fuite équivalent.

**Mesures:**

- résistance du conducteur de protection avec un courant d'essai de 200mA CC et inversion de polarité
- résistance d'isolement avec de tension de test de 500V
- courant de conducteur de la terre de protection, courant de contact en utilisant la méthode courant de fuite équivalent
- mesure de tension sur une prise de courant de sécurité externe (L-N, L-PE, N-PE)

**Caractéristiques:**

- 3 800186 - déroulement de contrôle automatique pour les appareils de classe I (touche 1), classe II/III (touche 2) et test de ligne (touche 3)
- contrôle de câbles de distribution multiple et d'enrouleurs de câble et des câbles de connexion d'appareil avec fiche mâle CEI
- les résultats de mesure avec information "bon/mauvais"
- valeurs limites préréglées
- indication de la touche de fonction correcte en cas d'un maniement incorrect
- capacité de piles suffisante pour 2.500 éprouvettes (6 x 1,5 V mignon, type AA/IEC LR6)
- contrôle d'éprouvettes triphasées au moyen d'adaptateurs de mesure en option

Dimensions: 270 x 115 x 55 mm (L x l x H)

Poids: 800 g

**Fourniture:**

- Étui compact de protection
- câble d'essai avec pince crocodile
- câble d'alimentation CEI
- jeu de piles (6 x 1,5 V Mignon/ AA)

Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.



4

fig. référence description

Contrôleur d'appareils BENNING ST 725

Convient pour l'ingénierie électrique, industrie, la réparation, le service, les municipalités (contrôle mobile et mode d'alimentation par secteur). Très bon rapport qualité prix.

Application:

Tests de sécurité d'appareils et d'équipements électriques. Le mode d'alimentation par secteur permet d'effectuer les contrôles d'appareils avec bloc d'alimentation comme par exemple les appareils / outils à commande électronique, les ordinateurs, les photocopieuses et les machines à laver sous conditions de fonctionnement.

Mesures:

- résistance du conducteur de protection avec un courant pulse d'essai de 200mA qui est nécessaire en cas de contacts oxydés
- résistance d'isolement avec une tension d'essai de 250V et de 500V
- courant du conducteur de protection / courant de contact au moyen de la mesure du courant différentiel / de la mesure directe en mode d'alimentation par secteur et au moyen de la mesure alternative du courant de fuite en mode d'alimentation par piles
- mesure active du courant du conducteur de protection des appareils triphasés sous conditions de fonctionnement au moyen d'un adaptateur de mesure en option
- contrôle des dispositifs différentiels fixes et portatifs „RCD / PRCD“ de 30mA avec mesure du temps de déclenchement
- mesure de tension sur une prise de courant de sécurité externe

4 800344

Caractéristiques:

- déroulement de contrôle automatique pour les appareils de classe I (touche 1), classe II / III (touche 2) et test de ligne (touche 1)
- contrôle des enrouleurs de câble, des câbles de distribution multiple et des câbles de connexion d'appareil avec fiche mâle CEI
- tension d'essai réduite pour les appareils pourvus de coupe-circuits de surtension
- indication en cas d'une sélection incorrecte du déroulement de contrôle et en cas d'une éprouvette non allumée
- capacité de piles suffisante pour 2.500 éprouvettes
- résultat de mesure avec affichage « bon / mauvais », valeurs limites pré-réglées

Dimensions: 270 x 115 x 55 mm ( long. x larg. x haut.)

Poids: 1100g

Fourniture:

- étui - câble d'essai avec pince crocodile
- câble d'alimentation CEI
- CD-ROM avec logiciel de téléchargement
- câble micro USB
- jeu de piles (6 x 1,5 V Mignon/ AA)
- logiciel de téléchargement sur CD-Rom

Pour des instructions détaillées consultez notre webshop.

## pièces détachées et accessoires

## adaptateurs de contrôle



fig.	référence	description
1	800179	adaptateur de mesure à modèle BENNING ST720 monophasé/16A SCHUKO-ø4mm
2	800165	adaptateur de mesure 16A embout Schuko/16 connecteur Schuko monophasé
3	800171	adaptateur de mesure 16A embout CEE/16A connecteur CEE triphasé
4	800172	adaptateur de mesure 32A embout CEE/32A connecteur CEE triphasé

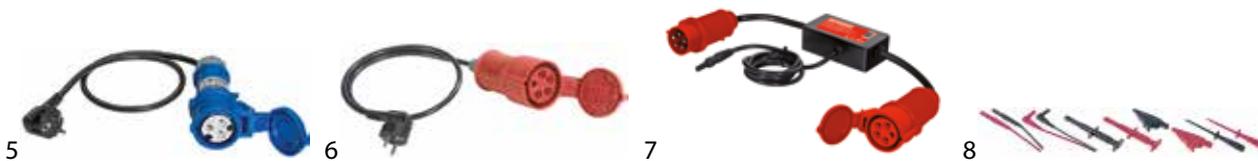


fig.	référence	description
5	800177	adaptateur de mesure à modèle BENNING ST710/720/750 monophasé/16A CEE-SCHUKO
5	800178	adaptateur de mesure à modèle BENNING ST710/720/750 monophasé/32A CEE-SCHUKO
6	800175	adaptateur de mesure triphasé/16A CEE-SCHUKO à modèle BENNING ST710/720/750
6	800176	adaptateur de mesure à modèle BENNING ST710/720/750 triphasé/32A CEE-SCHUKO
7	800173	adaptateur de mesure triphasé/16A CEE-CEE
7	800174	adaptateur de mesure triphasé/32A CEE-CEE
8	800136	set de mesure 8 pièces matériau câble silicone 2mm longueur de câble 1000mm rouge/noir ø 4mm



fig.	référence	description
1	800160	plaquette de contrôle Q 300 pc
2	800182	étiquettes code-barres pour modèle BENNING ST750-x numération 0001-1000 Q 1000 pc
2	800235	étiquettes code-barres pour modèle BENNING ST750-x numération 1001-2000 Q 1000 pc
2	800236	étiquettes code-barres pour modèle BENNING ST750-x numération 2001-3000 Q 1000 pc
2	800237	étiquettes code-barres pour modèle BENNING ST750-x numération 3001-4000 Q 1000 pc
2	800238	étiquettes code-barres pour modèle BENNING ST750-x numération 4001-5000 Q 1000 pc



accessoires



fig.	référence	description
1	800185	clavier pour contrôleur d'appareil à modèle avec interface USB Q 1 pc
2	800183	imprimante pour contrôleur d'appareil à modèle avec Bluetooth et interface RS 232 Q 1 pc
3	800181	lecteur de code-barres pour contrôleur d'appareil à modèle interface RS232
4	800180	logiciel pour contrôleur d'appareil à modèle



fig.	référence	description
5	800184	papier thermique pour contrôleur d'appareil à modèle 58mm x 13m Q 20 pc

**détecteurs de tension**
**BENNING**


fig.	1	2	3	4	5
GEV-Nr.	800047	800049	800048	800242	800348
modèle	DUSPOL digital	DUSPOL expert	DUSPOL analog	PROFIPOL	TRITEST easy
affichage	LED/LCD	LED	bobina/LED	LED	optique/acoustique
niveaux LED (AC)	12-400V	12-1000V	12-1000V	6-400V	200-1000V
niveaux LED (DC)	12-400V	12-1000V	12-1000V	6-400V	200-1000V
écran LCD (AC)	1-1000V	-	-	-	-
écran LCD (DC)	1-1200V	-	-	-	-
fréquence	15-1000Hz	-	-	-	-
résistance	0,1-300kOhm	-	-	-	-
test du continuité (acoustique)	X	X	-	-	-
test du continuité (optique)	X	X	-	-	-
contrôle de diodes	X	X	-	-	-
détecteur de rupture de câble	X	X	-	-	X
test de rotation de phase	X	X	X	-	X
test de phase	X	X	X	-	X
test de polarité	X	X	X	X	-
connexion charge via boutons poussoir	Is=500mA (1000V)	Is=550mA (1000V)	Is=600mA (1000V)	-	-
déclenchement 30 mA FI via boutons poussoir	X	X	X	-	-
alerte par vibration	X	X	X	-	-
l'éclairage du point de mesure	X	X	-	-	-
éclairage d'écran	X	-	-	-	-
protection	IP65	IP65	IP65	IP65	IP53
catégorie de mesure CAT III	1000V	1000V	1000V	-	1000V
catégorie de mesure CAT IV	600V	600V	600V	-	600V
homologation	VDE/GS	VDE/GS	VDE/GS	VDE/GS	-



PEAK TECH



fig.	1	2	3
GEV-Nr.	800245 <sup>1</sup>	800036 <sup>1</sup>	800037
modèle	1090	1095	P1030
affichage	LED/LCD	LED	optique/acoustique
niveaux LED (AC)	12-690V	12-690V	90-1000V
niveaux LED (DC)	12-690V	12-690V	90-1000V
écran LCD (AC)	12-690V	-	-
écran LCD (DC)	12-690V	-	-
fréquence	-	-	-
résistance	-	-	-
test du continuité (acoustique)	X	X	-
test du continuité (optique)	X	X	-
contrôle de diodes	-	-	-
détecteur de rupture de câble	-	-	-
test de rotation de phase	X	X	-
test de phase	X	X	-
test de polarité	X	X	-
déclenchement 30 mA FI via boutons poussoir	X	X	-
alerte par vibration	-	-	-
l'éclairage du point de mesure	X	X	X
éclairage d'écran	X	-	-
protection	IP64	IP64	classe II
catégorie de mesure CAT II	1000V	1000V	-
catégorie de mesure CAT III	-	-	1000V
catégorie de mesure CAT IV	-	-	0,1-600V
homologation	TÜV/GS	TÜV/GS	-

<sup>1</sup>incl. étui



## WEIDMÜLLER



fig.	1
GEV-Nr.	800139
modèle	COMBI-CHECK 1.3
affichage	LED
niveaux LED (AC)	6-690V
niveaux LED (DC)	6-690V
écran LCD (AC)	-
écran LCD (DC)	-
fréquence	-
résistance	-
test du continuité (acoustique)	-
test du continuité (optique)	X
contrôle de diodes	-
détecteur de rupture de câble	-
test de rotation de phase	X
test de phase	X
test de polarité	X
déclenchement 30 mA FI via boutons poussoir	-
alerte par vibration	-
l'éclairage du point de mesure	X
éclairage d'écran	-
protection	IP65
catégorie de mesure CAT II	-
catégorie de mesure CAT III	-
catégorie de mesure CAT IV	600V
homologation	VDE, GS, CE

## contrôleurs de continuité



fig.	1
GEV-Nr.	800341
type	Dutest
test du continuité	0-100Ohm/-1kOhm/10kOhm
affichage	optique/acoustique

## testeurs d'eau

## testeurs de conductivité



fig.	1
GEV-Nr.	800196
type	GMH 3431
champ de mesure	0µS/cm-200mS/cm
temp. (°C)	0-85
affichage	conductivité/température
fonction	fonction auto-range et hold
interface	sériel (adaptateur non compris)
mémoire de valeur min/max	X
précision (température)	±0,2% v. MW ±0,3K
conductance 1	0-200,0µS/cm
conductance 2	0-2000µS/cm
conductance 3	0-20,00mS/cm
conductance 4	0-200,0mS/cm
mesures (mm)	142x71x26



**testeurs TDS**



1

fig.	1
GEV-Nr.	800010
type	TDS-3
champ de mesure	0-9990 ppm
temp. (°C)	0-80
affichage	ppm
fonction	avec fonction thermomètre
interface	-
mémoire de valeur min/max	HOLD
précision (température)	± 2%
mesures (mm)	155x31x23

**testeurs de pH**



1

fig.	référence	pH	temp. (°C)	mesures (mm)	résolution	raccord
1	800009	0-14pH	0-80	153x32x18	0,1	-



2

fig.	référence	pH	temp. (°C)	mesures (mm)	résolution	raccord
2	800198 <sup>1</sup>	0-14pH	-100 jusqu'à +250	142x71x26	0,1°C	douille BNC

<sup>1</sup>avec interface série

**accessoires**



1

fig.	référence	pH	temp. (°C)	raccord
1	800199	0-14pH	0-80	connecteur BNC

**analyseurs de gaz de combustion**

**détecteurs pour CO**



1

fig.	1
GEV-Nr.	802152
type	ID155C
champ de mesure CO	0-1000
contenu de la livraison	incl. sonde et poche
mesures (mm)	175x80x32
homologation	-

**manomètres**

**manomètres digitaux**

**mesure de pression absolue**



1

fig.	1
GEV-Nr.	800002
champ de mesure (mbar)	0 jusqu'à 1300
unité de mesure	mbar,bar,kPa,MPa,PSI,mmHg,mH2O
fonction	vacuum + pression barometrique
type	GMH 3161-12
raccords	1
positions de commutation	valeur min/max, tare, hold
résolution	1mbar
ETø (mm)	4
précision (température)	±0,4%FS
précision (hystérésis)	±0,2%FS
surcharge	max. 4 bar
interface	sériel (adaptateur non compris)
mesures (mm)	142x71x26
contenu de la livraison	avec batterie



2

fig.	2
GEV-Nr.	541583
champ de mesure (mbar)	0,05-50
unité de mesure	mbar/psi/in.Hg/kPa/w.c./mmHg
fonction	mesure pression
type	476A
raccords	1
positions de commutation	On/Off/Zero
résolution	0,01mbar
ETø (mm)	6/8
précision (températur)	±0,05%FS
précision (hystérésis)	±0,1%FS
surcharge	max. 0,34 bar
interface	-
mesures (mm)	150x72x23
contenu de la livraison	incl. sac



2

fig.	2
GEV-Nr.	800004
champ de mesure (mbar)	-1,00 jusqu'à 70,00
unité de mesure	bar,Pa,kPa,PSI,mmHg,mH2O
fonction	pression positive/négative/différentielle
type de sonde	sonde de pression relative
type	GMH 3161-07H
raccords	2
positions de commutation	valeur min/max, tare, hold
résolution	0,01mbar
ETø (mm)	4/6
précision (températur)	±0,1%FS
précision (hystérésis)	±0,4%FS
surcharge	max. 1bar
interface	sériel (adaptateur non compris)
mesures (mm)	142x71x26
contenu de la livraison	avec batterie

### mesure de pression différentielle



1

fig.	1
GEV-Nr.	800005
champ de mesure (mbar)	0 jusqu'à 19,99 / 199,9
unité de mesure	Pa/mbar/mmHg,PSI
fonction	pression positive/négative/différentielle
type de sonde	sonde de pression relative
type	GDH 200-07
raccords	2
positions de commutation	valeur min/max, tare
résolution	0,01
ETø (mm)	4
précision (températur)	±0,4%FS
précision (hystérésis)	±0,2%FS
surcharge	max. 0,5 bar
interface	-
mesures (mm)	106x67x30
contenu de la livraison	avec batterie



3

fig.	3
GEV-Nr.	800000
champ de mesure (mbar)	-100 jusqu'à 2000
unité de mesure	bar,kPa,MPa,mmHg,PSI,mH2O
fonction	pression positive/négative/différentielle
type de sonde	sonde de pression relative
type	GMH 3161-13
raccords	2
positions de commutation	valeur min/max, tare, hold
résolution	1mbar
ETø (mm)	4
précision (températur)	±0,4%FS
précision (hystérésis)	±0,2%FS
surcharge	max. 4 bar
interface	sériel (adaptateur non compris)
mesures (mm)	142x71x26
contenu de la livraison	avec batterie



1



fig.	référence	raccord	pour modèle	type
1	800006	interface RS232	GMH 3xxx & GCO	GRS 3100

2



fig.	référence	raccord	pour modèle	type
2	800007	interface USB	GMH 3xxx & GCO	USB 3100

set manomètres digitaux

1



fig.	1
GEV-Nr.	800008
champ de mesure (mbar)	-200 jusqu'à +200
type	PeakTech 5150
fonction	pression différentielle
type de sonde	sonde de pression relative
unité de mesure	mbar, kPa, MPa, mmHg, PSI
raccords	2
positions de commutation	valeur min/max, tare, hold
résolution	0,01mbar
ET <sub>0</sub> (mm)	4
précision (température)	±0,3%FS
précision (hystérésis)	
surcharge	max. 1,4 bar
interface	USB
sonde	capteur de pression piezorésistant, interne
mesures (mm)	210x75x50
contenu de la livraison	valise/tuyaux/logiciel/bloc d'alimentation

manomètres en U

1



fig.	référence	description
1	250053	manomètre en U MA 138 gamme de pression 0-60mbar rigide tuyau ø 9mm

2



fig.	référence	description
2	250052	manomètre en U Manoflex gamme de pression 0-60mbar enroulable

détecteurs de fuites

pour gaz naturel et gaz liquide

1 2



fig.	1	2
GEV-Nr.	802154	802153
utilisation	GN/GPL	GN/GPL
signal	optique/acoustique	optique/acoustique
contenu de la livraison	avec sac et batterie	avec sac et batterie
affichage	échelle DEL	LED
type	SE155M	SE151NM
mesures (mm)	235x55x37	90x160x30
sonde	intérieur	extérieure

3 4



fig.	3	4
GEV-Nr.	801786	802050
utilisation	GN/GPL	GN/GPL
signal	optique/acoustique	optique/acoustique
contenu de la livraison	avec valise et batterie	incl. senseur
affichage	LED	LED
type	2198	300
mesures (mm)	175x70x38	205x100x36
sonde	extérieure	extérieure



pour gaz réfrigérants



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
1	801787	3gr/ans	0-52	355	HILD100+	-
2	802051	-	-	450	RD99	-



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
3	801880 <sup>1</sup>	2gr/ans	0-50	355	SLD300	-

<sup>1</sup>chargeur externe de batterie



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
4	801879	3gr/ans	0-50	300	AS-200	-



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
1	801909 <sup>1</sup>	7gr/ans	-17 jusqu'à +60	400	55800	CE

<sup>1</sup>détecte aussi gaz inflammables



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
2	801904 <sup>1</sup>	3gr/ans	0-50	410	55200	CE

<sup>1</sup>détecteur de fuites UV



fig.	référence	sensibilité	t.util. (°C)	sonde L (mm)	type	homologation
3	801910	3gr/ans	0-50	410	55100	CE



pour micro-ondes



1

fig.	référence	contenu de la livraison	champ de mesure
1	801236	avec sac et batterie	0-9,99mW/cm <sup>2</sup>

autres

testeurs de thermocouples



1

fig.	référence	description
1	802034	appareil d'essai pour thermocouple



1

2

fig.	référence	description
1	101061	bouchon magnétique F1: M10x1 F2: M24x1 L 48mm ø 16mm adaptable à JUNKERS CH330-340
2	101262	raccord fileté thermocouple M10x1 Q 1 pc

accessoires

valises



1

fig.	référence	description
1	890201	valise G3-0B avec insert en mousse dimension extérieure 338x261x57mm



2

fig.	référence	description
2	800197	valise mesures 275x229x83mm testeurs de conduct./gaz d'échapp./pH/manomètres

adapteurs de mesure



1

fig.	référence	description
1	800029	adaptateur PEAK TECH pour sonde de température



lignes de mesure



fig.	référence	couleur	matériau câble	L (mm)	ø (mm)	inten. (A)	ST (mm <sup>2</sup> )
1	800076	bleu	PVC	1000	4	19	1



fig.	référence	couleur	matériau câble	L (mm)	ø (mm)	inten. (A)	ST (mm <sup>2</sup> )
2	800169	noir	PVC	1000	4	19	1



fig.	référence	couleur	matériau câble	L (mm)	ø (mm)	inten. (A)	ST (mm <sup>2</sup> )
3	800168	rouge	PVC	1000	4	19	1

pointes de testeurs



fig.	référence	couleur	ø (mm)	fig.	référence	couleur	ø (mm)
1	800155	rouge	4	2	800156	noir	4



fig.	référence	couleur	ø (mm)	fig.	référence	couleur	ø (mm)
3	800161	rouge	4	4	800162	noir	4



fig.	référence	couleur	ø (mm)	fig.	référence	couleur	ø (mm)
5	800163	rouge	4	6	800164	noir	4



fig.	référence	contenu	matériau câble	pointe ø	LC (mm)	ø (mm)
1	800170	8 pièces	PVC	2	1000	4



fig.	référence	contenu	matériau câble	pointe ø	LC (mm)	ø (mm)
2	800136	8 pièces	silicone	2mm	1000	4



fig.	référence	contenu	matériau câble	pointe ø	LC (mm)	ø (mm)
3	800027	de 2 pièces	silicone	4x18	1200	4



fig.	référence	contenu	matériau câble	pointe ø	LC (mm)	ø (mm)
4	800028	de 2 pièces	silicone	2x18	1200	4



thermomètres

thermomètres muraux



**données techniques:**  
dimensions de montage 45x45mm

fig.	référence	champ de mesure (°C)	cap. (mm)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)
1	541522	+40 jusqu'à +120	5000	6	36



**données techniques:**  
dimensions de montage 58x25,5mm

pos.	référence	champ de mesure (°C)	cap. (mm)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)
1	541081	-40 jusqu'à +40	1500	8	22
2	541080	-40 jusqu'à +40	2500	6	30
3	541057	0 jusqu'à +90	2500	8,4	58
4	541156	+20 jusqu'à +100	1950	6,5	20
5	501492	+20 jusqu'à +120	3470	6	35
6	541063	0 jusqu'à +120	1500	6,5	23
7	501178	0 jusqu'à +120	1500	10	35
8	541086	0 jusqu'à +120	2000	6	23
9	541095	0 jusqu'à +120	3000	6,5	20
10	541085	+50 jusqu'à +350	1000	6,5	13



**données techniques:**  
dimensions de montage 62x11mm

pos.	référence	champ de mesure (°C)	cap. (mm)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)
1	541305	+20 jusqu'à +120	1500	6,5	16
2	541568	0 jusqu'à +120	1500	6	32
3	541306	0 jusqu'à +120	3000	6	27
4	541300	+20 jusqu'à +140	3500	6,5	15

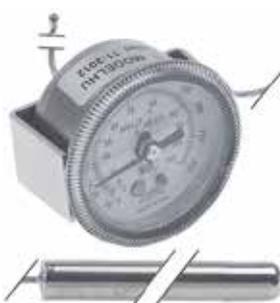
ø38mm



**données techniques:**  
diamètre de encastré 38mm

fig.	référence	champ de mesure (°C)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)	cap. (mm)
1	541912	0-120	6,5	25	3000

ø41mm



**données techniques:**  
diamètre de encastré 41mm

fig.	référence	champ de mesure (°C)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)	cap. (mm)
1	541894	0-105	9,5	65	900

ø52mm



**données techniques:**  
diamètre de encastré 52mm

pos.	référence	champ de mesure (°C)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)	cap. (mm)
1	541083	-40 jusqu'à +40	6	30	1500
2	541413	0 jusqu'à +120	6	36	1500
3	541794	0 jusqu'à +120	6,5	23	2000
4	541065	0 jusqu'à +120	6,5	28	1500
5	541518	0 jusqu'à +120	8,5	33	1000
6	541521	0 jusqu'à +120	8,5	33	1000
7	541840	0-120	6	38	2500
8	541303	+150 jusqu'à +200	4	75	1370
9	541452	0 jusqu'à +250	6	36	1500
10	541252	0 jusqu'à +250	4	74	1330
11	542122	0-250	6	21	500
12	541347	+50 jusqu'à +350	4	60	1000
13	541582	+50 jusqu'à +350	6	17	1700
14	541077	+50 jusqu'à +350	6	30	1000
15	541090	0 jusqu'à +350	6,5	22	1450



ø60mm



**données techniques:**  
diamètre de encastré 60mm

pos.	référence	champ de mesure (°C)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)	cap. (mm)
1	541879	0 jusqu'à +500	8	149	1000
2	541084	-40 jusqu'à +40	6	30	1500
3	541091	0 jusqu'à +120	6,5	28	1500
4	541409	0 jusqu'à +120	8,5	15	720
5	542106	0-120	8,5	35	5000
6	379855	+50 jusqu'à +350	6	20	1030
7	541092	+50 jusqu'à +350	6,5	28	1500
8	541399	0 jusqu'à +350	6,5	20	1500
9	542180	0-400	8	150	1500
10	541900	0 jusqu'à +500	8	145	450
11	541054	0 jusqu'à +500	10	54	700
12	541978	0 jusqu'à +500	10	102	900
13	541235	0-500	10	63	1000
14	541717	0-600	8	150	760

à plies



fig.	référence	DM (mm)	champ de mesure (°C)	LC (mm)	comp. piles	couleur
1	379258 <sup>1</sup>	47x27	-50 jusqu'à +70	1000	à l'arrière	
2	378099	51x25	-50 jusqu'à +150	1000	à l'arrière	
2	379604	51x25	-50 jusqu'à +300	1000	à l'arrière	

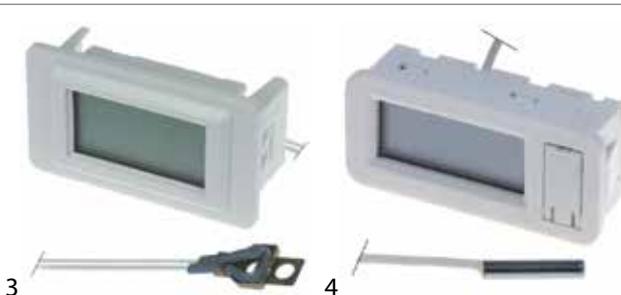
<sup>1</sup>avec cadre 379808 aussi come version mural

fig.	référence	DM (mm)	champ de mesure (°C)	LC (mm)	comp. piles	couleur
3	379602	58x25,5	0 jusqu'à +150	1500	à l'arrière	
4	379259	58x25,5	-50 jusqu'à +70	1500	à l'avant	blanc

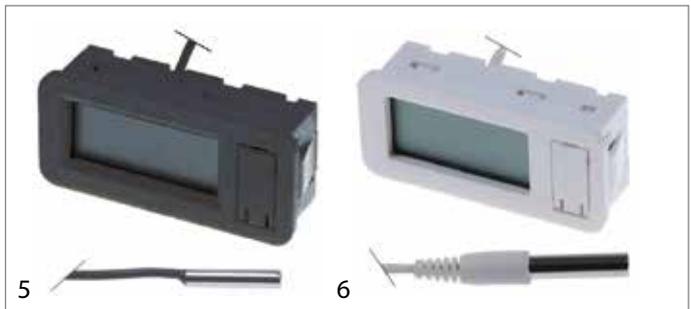


fig.	référence	DM (mm)	champ de mesure (°C)	LC (mm)	comp. piles	couleur
5	379449	58x25,5	-50 jusqu'à +70	1500	à l'avant	noir
6	379752	58x25,5	jusqu'à +100	2200	à l'avant	



fig.	référence	DM (mm)	champ de mesure (°C)	LC (mm)	comp. piles	couleur
7	378100	58x32	-50 jusqu'à +150	1000	à l'arrière	
7	379603	58x32	-50 jusqu'à +300	1000	à l'arrière	
8	378101	76x39,5	-50 jusqu'à +70	1600	à l'arrière	

à énergie solaire



fig.	référence	encastré ø (mm)	champ de mesure (°C)	version	LC (mm)	sonde L (mm)	sonde ø (mm)
1	378098	52	-50 jusqu'à +70	sonde incluse	1500	32	5

alimentation électrique externe

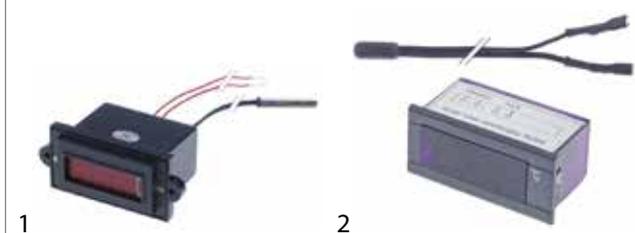


fig.	référence	DM (mm)	volt. (V)	champ de mesure (°C)	sonde ø (mm)	sonde L (mm)	LC (mm)
1	402058	57x30	220	0 jusqu'à +99	6	40	2900
2	378328	58x26	230	-40 jusqu'à +110	6	15	2000



accessoires



fig.	référence	description
1	379808	cadre pour thermomètre

thermomètres avec sonde à coeur



fig.	référence	champ de mesure (°C)	affichage	sonde L (mm)
1	541097	-10 jusqu'à 100	analogue	120
2	802028	-10 jusqu'à 100	analogue	130

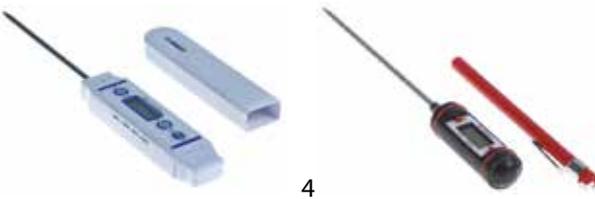


fig.	référence	champ de mesure (°C)	affichage	sonde L (mm)
3	541634	-50 jusqu'à +300	digital	85
4	541635	-50 jusqu'à +300	digital	108



fig.	référence	champ de mesure (°C)	affichage	sonde L (mm)
5	541636	-50 jusqu'à +300	digital	115
6	541096	-50 jusqu'à +300	digital	120

autres

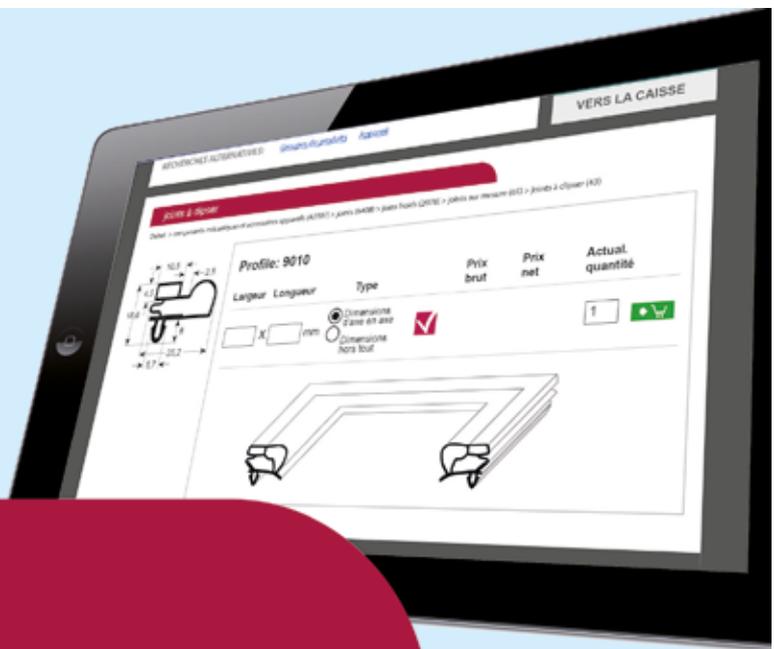


fig.	référence	champ de mesure (°C)	mesure
1	541093	-30 jusqu'à +30	ø60mm
2	541098	-30 jusqu'à +50	ø52mm



fig.	référence	champ de mesure (°C)	mesure
3	541094	-40 jusqu'à +25	124x30mm

- Une qualité inégalée
- Plus de 70 profils différents
- Calcul immédiat du prix dans la boutique en ligne



JOINTS SUR MESURE

