

3.1415926
53589793
32846264
33832796
02884

Tout ce qui compte de



2272 Compteur manuel, 50 mm Ø, 4 chiffres, levier en haut, avec plaque de 60 x 20 mm, remise-à-zéro par bouton sur côté droit.

2394 Compteur manuel, 46 mm Ø, 4 chiffres, plaque de 64 mm, pour visser sur une table, remise-à-zéro par bouton sur côté droit.

2267 Compteur alternatif, 4 chiffres, levier à gauche, remise-à-zéro à droite, plaque de 42 x 48 mm, sens A.

2269 Compteur alternatif, 4 chiffres, levier à droite, remise-à-zéro à gauche, plaque de 52 x 30 mm, sens B.

2399 Compteur de métrage, à addition, 6 chiffres, impulsion sur côtés, sens de tour B, transmission mise 1 : 2, remise-à-zéro par bouton. Convenable pour ce compteur; roue de mesure 0,2 m périmètre, alésage de 4 mm, revêtue en caoutchouc.

2403 Compteur de métrage pour tissu, indication au m/cm, avec rallonge et support. Roue de mesure de 1/3 m de périmètre, garnie de cardes, sens B.

2350 Compteur de présélection électrique, rapide, précis et quadrilatère, utilisation facile, avec plaque d'adaptation.

2351 Idem article n.º2350, mais présentant 2 présélections électriques, 3 compteurs secondaires et 4 types de fonctionnement.



2272



2394



2267



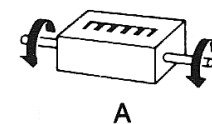
2269



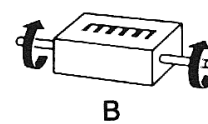
2399



2403



A



B

Rotation type A ou B



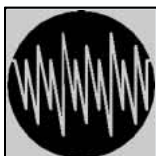
2350



2351

Données techniques:	Article-No.2350	Article-No.2351
Tensions	24,48,110,115,230 VAC,24 VDC	24,48,110,115,230 VAC,24 VDC
Capacité	7 VA, 4,5 W	7 VA, 6W
Distribution du transmetteur	24 VDC+10%/-50%,max.50 mA	24 VDC+10%/-50%, max. 80 mA
Indicateur	5 chiffres,LED, 7,6 mm haut	8 chiffres, LED, 7,6 mm haut
Entrées	A 90° B,A und U/D, A-B,A+B	A 90° B,A und U/D,A-B,A+B
Entrée logique	PNP/NPN/24 VAC	PNP/NPN
Impulsion	0.001-99,999	0,0001-99,9999
Entrée de fréquence	max. 10 kHz	max. 10 kHz
Sortie du signal	NPN,PNP, Relais	NPN,PNP, Relais
Ordinateur	plus de 10 ans - EEPROM	plus de 10 ans - EEPROM
Valeur de base	1-999	-99999 999999
Dimensions	48x48x100 mm	72x72x100 mm
Fixation	Pince à visser coulissante	Pince à visser coulissante
Opération	Touche avec film plastique	10 unités clavier avec film plastique

Tableau 3

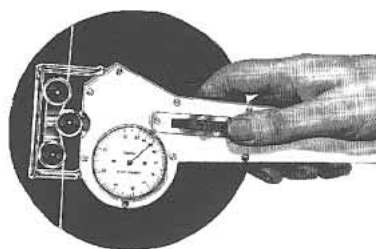


Mesurer avec précision avec



9830

9830 Tensiomètre pour le contrôle de la tension du fil au bobinage, ourdisage, tricotage, bonneterie, etc. Instrument solide, bon marché et de haute précision. Galets sur roulements à billes, cadran étalonné. Pour les différentes gammes disponibles, se reporter au tableau No. 4.



9831

9831 Tensiomètre pour le contrôle de la tension du fil au bobinage, ourdisage, tricotage, bonneterie. Galets sur roulements à billes, enfilage automatique, avec compteur de haute précision, cadran sur appuis saphirs. Sur demande, ce tensiomètre est livrable avec attache sur machine. Pour les différentes gammes disponibles, se reporter au tableau No. 4.



9832/9833

9832 Idem tensiomètre No. 9831, mais plus petit, plus léger et plus facile à utiliser. Application à partir de 0,3 g. Écart des galets extérieurs de 22 mm. Pour les différentes gammes disponibles, se reporter au tableau No. 4.

9833 Idem tensiomètre No. 9832, mais écart des galets extérieurs 38 mm. Pour les différentes gammes disponibles, se reporter au tableau No. 4.

Article-No.	Zone de mesure	Article-No.	Zone de mesure	Article-No.	Zone de mesure
9830/10	0,5-3 g	9832/12	1-5	9833/10	3-30
9830/11	1-5 g	9832/13	1-10	9833/11	5-50
9830/12	2-10	9832/14	1-12	9833/12	10-100
9830/13	2-12 g	9832/15	2-20	9833/13	20-150
9830/15	5-30 g	9832/16	3-30	9833/14	20-200
		9832/17	5-50	9833/15	20-300
		9832/18	10-100		

Tableau 4

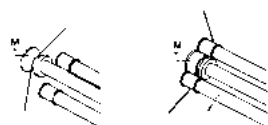


9829

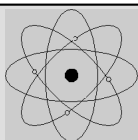
9829 Tensiomètre électronique - Utilisation simple à une seule main. Léger, compact, sans fils, sans câble, source d'énergie autonome. Entrée automatique du fil. Convient aux mesures d'accès difficiles. Raccordement pour appareil à enregistrer. Très petite déviation du fil. Analogique: 2 champs de mesure par appareil, commutables. Digital: 1 champs de mesure. Haute précision. Utilisable immédiatement. Complètement électronique, batterie 9 V (en vente partout). Poids: net 600 g, avec étui 800 g. Tableau 5 pour les différentes gammes disponibles.

Article-No.	zone de mesure	Bras de mesure (mm)	Annonce (cN)
9829/1	0-5 et 0-10	72	1 + 1/10
9829/2	0-10 et 0-20	72	1 + 1/10
9829/3	0-25 et 0-50	72	1
9829/4	0-50 et 0-100	72	1
9829/5	0-100 et 0-200	72	1
9829/6	0-200 et 0-400	40	1

Tableau 5



Entrée du fil / Position de mesure



C'est avec précision que  offre la solution!

3991/3 Tachymètre électronique à main avec grand écran digital. Méronoristion e mesures (maxi, mini, moyenne, dernière mesure et 10 valeurs). Appareil robuste, léger, boîtier plastique pratique, 10 unités de mesures réglables.

Modèle 1: pour mesurer par contact les nombres de tours, les vitesses et les longueurs.

Nombre de tours 6 – 9999/mN
5 chiffres
Accessoires: 1 jauge pointue (A)
1 jauge creuse (B)
1 roue de mesure en caoutchouc (F) diamètre 6"
Dimensions: 123 x 64 x 32 mm
poids net 180 g, poids brut 400 g



3991

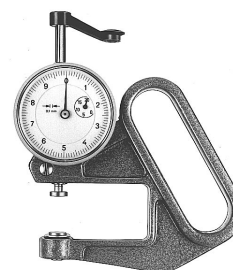
9899

9899 Compteur électronique mesurant la longueur de fils absorbée, portable, 220 V, très maniable. Un indicateur à diodes indique le fil consommé par la machine par tour ou par seconde. Indication en cm; disponible complet dans une valise. Sur demande possibilité d'indications en pouce et/ou 110 Volt. Le contrôle du fil augmente la qualité et l'uniformité de la marchandise, maintient un certain niveau de qualité et détermine par avance les besoins en fils.

3961 Mesure d'épaisseur facilitant la lecture rapide de l'épaisseur du cuir, feutre, tissu et tricot.

Données techniques:

Profondeur de l'étrier 50 mm
Zone de mesure 25 mm
Lecture 1/10mm

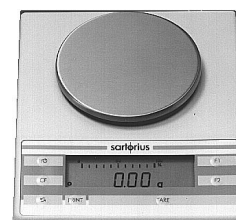


3961

9811 Balance de surface, électrique pour échantillons de 100 cm², gamme de pesage 1 - 12.000 g/m² (121 g effectif). lecture 1 g/m² (0,01 g effectif), plateau de balance 116 mm de diamètre.

9812 Balance à quadrants (balance de surface) gamme de pesage sans poids de compensation 0 - 250 g/m² avec poids de compensation 200 - 450 g/m².

9812/1 Crochet de suspension pour no 9812.



9811

9812/1 Crochet de suspension pour no 9812.

9813 Balance à Quadrants (balance de surface) idem No. 9812 mais gamme de pesage sans poids 0 - 450 g/m², avec petit poids de compensation 400 - 850 g/m² avec gros poids de compensation 800 - 1.250 g/m².

9815 Coupe-Eprouvettes pour la coupe d'échantillons de 100 cm², pour les placer sur les bascules de surface. Coupe très propre par des lames guidées en rotation et par coupe à traction. Avec 4 lames ajustables et interchangeables, avec plaque de protection en caoutchouc mousse.

9815/1 Coupe-épreuves comme 9815, mais 10 mm de coupe de profondeur

9815/2 Lames pour coupe-épreuves 9815 et 9815/1

9816/1 Plaques en caoutchouc mousse, 300 x 200 mm environ. qualité tendre.

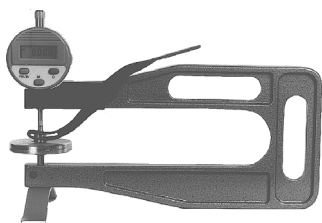
9816/2 Plaques en caoutchouc mousse, comme 9816/1, mais en qualité dure (min. 50° Shore).



9812/9813



9815



3962

3962 Mesureur d'épaisseur DMD 820 V pour non tissé.

Caractéristiques:

Gamme: 0 – 10 mm
 Echelle: 0,01 mm/digitale
 Capacité de mesure: 200 mm
 Surface de mesure: 25 qcm
 Pression de mesure: 0,5 kgPa

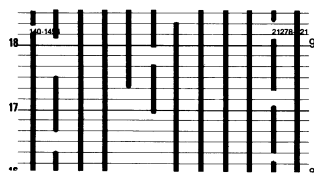


9847

9847 Appareil de reconnaissance des nuances et différences de couleur sur un tissu.

Mesures: 17,8 x 7,6 x 7,6 cm, Tenue optique: D65/10

L'appareil peut mesurer un point de référence en comparaison du dessin mémorisé, siffle à la fin du test. L'affichage LCD indique bon ou rejeté. L'appareil est livré avec plaque d'étalonnage, 6 piles rechargeables et étui de protection. Poids: env. 1 kg.

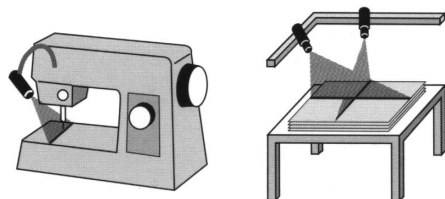


7015/7016

Papier diagramme en rouleaux, pour les Stoptester d'ancien modèle:

7015 Rouleaux de papier diagramme pour 12 canaux 16 m de longueur pour 12 machines.

7016 Rouleaux de papier diagramme pour 36 canaux 36 m de longueur pour 36 machines.



Z-Laser pour le positionnement optimal sur machines à repasser, pour la coupe de tissus, pour le parfait alignement sur plieuses et toutes opérations rationnelles sur machines à coudre.

Le Z-Laser comprend un boîtier étanche en aluminium avec tube laser intégré, contacteur digital, optique linéaire de précision, fusible extérieure 400 mA, fusible intérieure 500 mA, lampe de contrôle, câble d'alimentation avec prise normalisée.

Données techniques:

Longueur d'onde: = 632,8 nm
 Fusible externe: = 0,4 A
 Longueur de câble: = 1,5 m
 Classe de Laser linéaire: £ 5 mW = 3 A
 > 5 mW = 3 B
 Tension: 220 V ± 10 % 50 Hz
 110 V ± 10 % 50 Hz

Pour le No. d'article voir tableau No. 6.

Article-No.	Puissances tubes	Longueur de ligne	Dimension
6160/1	12 mW	10 m	55x750 mm
6160/2	5 mW	4 m	55x670 mm
6160/3	5 mW	0,5 m	11x33 mm

Tableau 6





Hygromètre Textile Électronique de

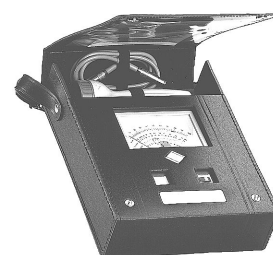


9840 Hygromètre textile électronique, dans un étui, avec table de mesure. Petit et maniable, pour usage universel. Pour alimentation en courant il est nécessaire d'utiliser une batterie échangeable de 9 V. Le principe de mesure est basé sur la conductance électrique: cette dernière étant en fonction de l'humidité.

Données techniques:

- précision électrique: $\pm 0,1 \%$
- précision d'indication: $\pm 0,2 \%$, en fonction des valeurs indiquées
- dimensions: env. 170 x 115 x 50 mm
- poids: 400 g

Veuillez faire attention aux nos d'articles ci-dessous. Pour les électrodes à pointes nos. 9841, 9842, 9843, 9844, 9868 et



9840



9840

9841 Electrode à pointes, longueur d'aiguilles de 25 mm, 8 aiguilles

9842 Electrode à pointes, longueur d'aiguilles de 45 mm, 8 aiguilles

9843 Electrode à pointes, longueur d'aiguilles de 100 mm, 2 aiguilles

9844 Electrode à pointes, longueur d'aiguilles de 325 mm, 2 aiguilles

9868 Electrode à galets, 60 x 40 mm Ø pour étoffes

9869 Electrode à galets rainurés, 65 x 40 mm Ø pour écheveaux ou fils



9845



9846



9841/9842

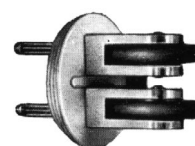


9843/9844

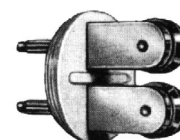
9845 Porte-Electrodes universel, env. 150 x 45 mm.

9846 Câble spécial, env. 100 cm

9850 Hygromètre électrique, hygromètre à cheveux, pour la mesure de l'humidité relative dans les salles de travail, magasins et autres, boîtier nickelé 5 mm Ø.



9868



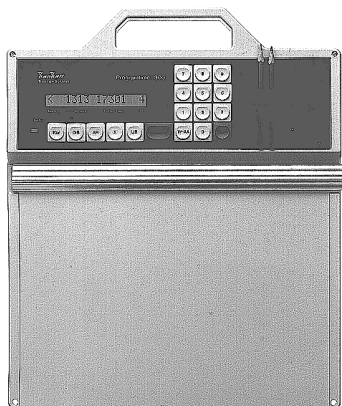
9869



9850



Etudes de temps faciles avec



3976/1



3976/2

Le "Programtimer 300" se présente comme suit:

- epsilon par phase de travail
- indication de phase de travail
- enregistrement de facteur de puissance
- interruptions multiples possibles
- variation de phases de travail
- clavier bien disposé
- possibilité de correction
- enregistrement des résultats extra
- recensement de x - temps
- programme d'évaluation intégré:
 - temps total tg
 - addition de temps unitaires
 - valeur moyenne de $t_i = x$
 - x - temps
 - additions de AR - temps
 - fréquence - n
- surface pour écrire DIN A4
- pince pour feuille, bretelle
- valise de protection
- livraison incl. batteries

Données techniques:

électronique: contrôlé par micro-processeur
 alimentation électrique: 5x1,5 V alcaline-manganèse (IECRG) batterie
 durée de service: env. 230 heures
 température d'utilisation: + 5° C de + 50° C
 unité de mesure: 1/100 min
 affichage: LCD-affichage de seize chiffres

Domaine des mesures:

- temps individuels: 9999 HM = 1,67 heures
- temps continus/temps totaux: 99999 HM = 16,67 heures
- valeur d'epsilon 0,1 - 99,9 %
- phase de travail max. 99
- fréquence N 255
- facteur de puissance 1 - 255%
- poids: env. 1.100 g
- dimensions: env. 400 x 330 x 18/11 mm

Le «Programtimer 100» se présente comme suit:

- indication de temps continu et individuel
- indication de point de mesure
- enregistrement de 7 temps individuels et 7 temps moyens
- annulation de la mémoire pendant l'enregistrement
- possibilité de rappeler la mémoire
- surface pour écrire DIN-A-4
- pince pour feuille au bloc de papier
- données changeables (l'unité de maniement/partie latérale)
- bretelle
- valise de rangement
- livraison incl. batteries

Données techniques:

électronique: contrôlé par micro-processeur
 alimentation électrique: 1x batterie 1.5 V
 durée de service: 1 année
 température d'utilisation: -10 C à +60 C
 l'unité de l' mesure: 1/100 min.
 affichage: 2-rangs LCD-affichagerang- haut 6 affichages
 rang-bas 7 affichages

Domaine des mesures:

- temps continus et totaux: 9999:99 HN
- temps individuels: 999:99 HN
- points de mesure: max. 99

Domaine des mémoires:

- 7 mémoires du temps totaux
- 7 mémoires du temps uniques

poids: env. 1.000 g
 dimensions: env. 400 x 330 x 18/11 mm

3997/2 Contrôleur, chronomètre de table, 13,5 cm Ø. Cadran lumineux la nuit: secondes 0 - 60. Avec fonction pour start-stop (au choix) et mise-à-zéro séparément.



3997/2

3992 Double Chronomètre de haute précision, boîtier de 55 mm. de diamètre, résistant aux chocs, à la poussière et à l'eau, avec 2 aiguilles, horlogerie à ancre, 7 rubis, ressort incassable et antimagnétique.



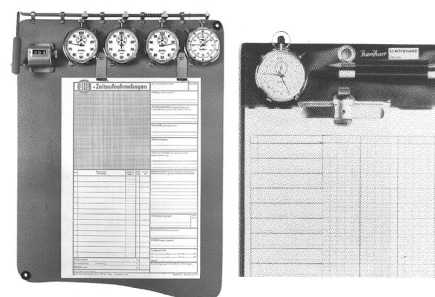
3992

3974 Dualtimer avec compteur de temps digital et un décompte temps, avec signal acoustique et une pendulette à quartz.



3974

3994 Robotimer, instrument pour le chronométrage de temps d'une opération, par une seule personne. Le double contrôle évite des erreurs. Le Robotimer comprend 4 chronomètres et 1 compteur pièces. Les premiers 3 chronomètres (ancres 7 rubis) indiquent par 1/100 min, le quatrième est une montre de précision à heures (ancres 11 rubis)



3994

3977

3977 Ecrivoire en matière plastique, garni d'un feuillet transparent de protection et d'un porte-chronomètre (livré sans le chronomètre), support de stylos et de papier. Dimensions: 22,5 x 39,5 cm.



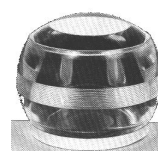
3999 Modèle à mémoire spéciale avec bon fonctionnement. Stop direct par moyen d'une touche, double affichage LCD, Boîtier ABS (82 x 61 x 28 mm), livré avec étui de protection.



3999

Nous regardons exactement !

9569 Loupe d'établi, pour l'examen de la marchandise à la continue ou à la pièce. Le verre sphérique est idéal pour des vues planes ou en



9569



9593

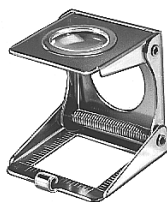
9593 Loupe lumineuse, partie loupe en matière plastique blanche, poignée en métal, grossissement 10 fois. Avec 2 piles 1,5 V, champs



9016



9020-9024



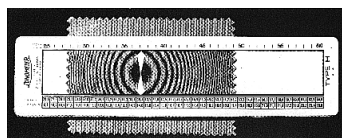
9015



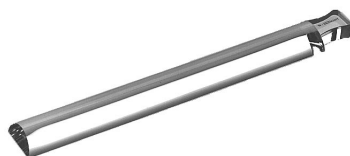
9014



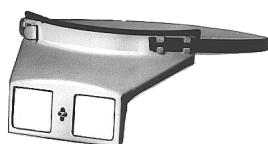
9556



9025/1-5



9026/9027



9561/1-6



9571/2



9564/3

Compte-Fils, en laiton massif, Article-No. voir tableau No. 6.

Article-No.	9019	9020	9021	9023	9024
Mesure	10 x 10 mm	20 x 20 mm	1 x 1 Pouce	30 x 30 mm	50 x 50 mm
Grossissement	12-fois	8-fois	6-fois	5-fois	3-fois

Tableau 6

9015 Compte - Fils, avec ressort, 20 x 20 mm, grossissement 8 fois.

9556 Loupe à poignée, 50 mm de diamètre, poignée en plexiglas, grossissement 2 ½.

9014 Loupe d'établi, adapté au calcul de la grandeur des mailles, grossissement 8 fois. Le champ de mesure avec une longueur d'échel-

9025 Lunomètre (bâton de mesure) permet la lecture du nombre de fils, de mailles et des autres structures parallèles en ligne, en centimètre, pouce anglais et français, se reporter au tableau No. 7.

Article-No.	Zone de mesure allemande cm	Zone de mesure anglaise Pouce	Zone de mesure française .Pouce	grandeur de champ d'essai
9025/1	10 - 24	25 - 60	26 - 64	35 x 205 mm
9025/2	14 - 34	37 - 86		22 x 131 mm
9025/3	20 - 48	50 - 120	53 - 128	35 x 152 mm
9025/4	40 - 95	100 - 240	107 - 256	18 x 76 mm
9025/5	80 - 190	200 - 480	213 - 512	10 x 38 mm

Tableau 7

9026 Bâton pour lire, grossissement cylindrique 1,5 x, longueur 150 mm, largeur 35 mm.

9561 Loupe de lien binoculaire en métal, laqué blanc, appui mou sur fond en plastic, lien réglable, avec lentilles en verre de haute qualité et

Article-No.	9561/1	9561/2	9561/3	9561/4	9561/5	9561/6
Grossissement	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
Distance de travail	250	220	170	150	130	100

Tableau 8

9571/1 Loupe luminescente, lentille 120 mm de diamètre pour grossissement 2 ½ fois avec lentille additionnelle, pour grossissement 4 fois, tube fluorescent 22 Watt (lumière froide). Ecartement de 900 mm. Poids (sans pied) 3 kg, livraison complète avec pied de 7,5 kg.

9564/3 Micro-loupe avec illumination, convenable aux contrôles de surface de tous matériaux, par exemple métaux, textiles, laques etc.