



Junghans

KURZZEITMESSER · ZEITSCHALTER

TIME CHECKERS · TIME SWITCHES

COMPTEURS CHRONO-DECLENCHEURS



Junghans



STOPPUHREN GR. 128

STOPWATCHES · COMPTES SECONDES

S. 78 — 1956



Junghans

STOPPUHREN

STOPWATCHES

COMPTES SECONDES

GRUPPE 128

S 78 - 1956



STOPPUHR $\frac{1}{10}$ Sekunde, mit Dreikreis-Zifferblatt

7 Steine, Palettengang,
stoßgeschützt,
Metallkuvette

Ingangsetzen, Anhalten
und Rückführung auf
Nullstellung
durch die Krone

Metallgehäuse verchromt
55 mm \varnothing , Metallblatt



128/3101

Die 3 Vorteile der Junghans-Stoppuhr mit Dreikreis-Zifferblatt:

1. Einfacher ablesbar durch 3 getrennte Zifferblätter für 60 Minuten, 60 Sekunden und $\frac{1}{10}$ Sekunden. Keine Zeigerüberdeckung
2. Genauer ablesbar, da der $\frac{1}{10}$ Sekundenzeiger immer genau auf dem Skalenstrich anhält
3. Größere Zeitgenauigkeit, da ohne Nullstellfehler und ohne Zifferblattfehler (Mittenfehler)



STOP WATCH $\frac{1}{10}$ seconds, with three-circle dial

128/3101 7 jewels, jewelled pallets, shockproof, metal case

Start, stop and back to zero by successive pressures on the crown
Chromium plated metal case 55 mm \varnothing , metal dial

The 3 advantages of the Junghans Stop Watch, $\frac{1}{10}$ seconds with three-circle dial are:

1. Reading made easier by 3 separate dials for minutes, seconds and $\frac{1}{10}$ seconds. Avoids hands to be on top of each other
2. Reading more exactly as the $\frac{1}{10}$ seconds hand always stops accurately on the stroke of the scale
3. Greater exactness as without zero setting fault and without dial fault (no stopping in between strokes)

COMPTE-SECONDE $\frac{1}{10}$ seconde, avec cadran à 3 cercles

128/3101 7 rubis, shockproof, cuvette métal

Les 3 fonctions, départ, arrêt et retour à zéro par la couronne
Boîtier chromé 55 mm \varnothing , cadran métal

Les 3 avantages des compte-secondes Junghans, $\frac{1}{10}$ seconde, avec cadran à 3 cercles:

1. Orientation plus facile par 3 cadrans individuels pour minutes, secondes et $\frac{1}{10}$ secondes
2. Orientation plus exacte, l'aiguille pour les $\frac{1}{10}$ secondes s'arrête toujours juste sur le trait de graduation
3. Meilleure précision - remise à zéro sans aucune déviation du point zéro. Démarrage exactement de zéro. Excentricité du cadran évitée



„MEISTER“-STOPPUHR mit Dreikreis-Zifferblatt
für besonders hohe Anforderungen

15 Steine, Palettengang,
stoß- und wasser-
geschützt, Metallkuvette

Ingangsetzen, Anhalten
und Rückführung auf
Nullstellung durch die
Krone

Besonders sorgfältig
reguliert

**Auf Wunsch mit amt-
lichem Prüfschein
lieferbar**

Metalgehäuse verchromt
55 mm Durchmesser,
Metallblatt



128/3501

Die 3 Vorteile der Junghans-Stoppuhr mit Dreikreis-Zifferblatt:

1. **Einfacher ablesbar** durch 3 getrennte Zifferblätter für 60 Minuten, 60 Sekunden und $\frac{1}{10}$ Sekunden. Keine Zeiger-Überdeckung
2. **Genauer ablesbar**, da der $\frac{1}{10}$ Sekundenzeiger immer genau auf dem Skalenstrich anhält. Damit ist eine sichere Ablesung gewährleistet
3. **Größere Zeitgenauigkeit**, da ohne Nullstellfehler und ohne Zifferblattfehler (Mittenfehler). Außerdem sind die durch den Schaltsprung entstehenden Fehler ausgeschaltet (frei schwingende Unruh, so daß ein genauer Anlauf ermöglicht ist)

Konstruktion und Ausführung dieser Uhr verbürgen eine Zeitnahme, die den Anforderungen der internationalen Wettkampfbestimmungen für die Anerkennung von Höchstleistungen entspricht. Die Uhr ist außerdem besonders geeignet für die vom Internationalen Zeitnehmerverband immer häufiger vorgeschriebene amtliche Eichung bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.



„MEISTER“-STOP WATCH $\frac{1}{10}$ seconds, with three-circle dial

128/3501 15 jewels, jewelled pallets, **shock- and waterproof**, metal case, particularly carefully regulated

Start, stop and back to zero by successive pressures on the crown
Chromium plated metal case 55 mm \varnothing , metal dial

The 3 advantages of the Junghans Stop Watch, $\frac{1}{10}$ seconds with three-circle dial are:

1. **Reading made easier** by 3 separate dials for minutes, seconds and $\frac{1}{10}$ seconds. Avoids hands to be on top of each other
2. **Reading more exactly** as the $\frac{1}{10}$ seconds hand always stops accurately on the stroke of the scale
3. **Greater exactness** as without zero setting fault and without dial fault (no stopping in between strokes)

COMPTE-SECONDE « MEISTER »

$\frac{1}{10}$ seconde, avec cadran à 3 cercles

128/3501 15 rubis, **shockproof, étanche**, cuvette métal, réglage supérieur

Les 3 fonctions, départ, arrêt et retour à zéro par la couronne
Boîtier chromé 55 mm \varnothing , cadran métal

Les 3 avantages des compte-secondes Junghans, $\frac{1}{10}$ seconde, avec cadran à 3 cercles:

1. **Orientation plus facile** par 3 cadrans individuels pour minutes, secondes et $\frac{1}{10}$ secondes
2. **Orientation plus exacte**, l'aiguille pour les $\frac{1}{10}$ secondes arrêtant toujours juste sur le trait de graduation
3. **Meilleure précision** - remise à zéro sans aucune déviation du point zéro. Démarrage exactement de zéro. Excentricité du cadran exclue



KRONENSTOPPER $\frac{1}{10}$ Sekunde, 7 Steine



128/4101

Ingangsetzen, Anhalten und Rückführung auf Nullstellung durch die Krone

1 Umlauf des großen Zeigers in 30 Sekunden
Zähler bis 15 Minuten

Die Zahlen der äußeren Reihe von 1—30 sind schwarz; diejenigen der inneren Skala von 31—60 sind rot. Befindet sich also z. B. der kleine Zeiger auf Farbe rot, ist die Zahl der roten Skala abzulesen

Stop watch,
 $\frac{1}{10}$ seconds, 7 jewels

Start, stop and back to zero by successive pressures on the crown. 2 revolutions per minute, small register up to 15 minutes. To make reading easy, the outside figures from 1 to 30 are black and the inside figures from 31 to 60 are red: read figures of the colour shown by the small hand of the register

Compteur de sport,
 $\frac{1}{10}$ de seconde, 7 rubis

Les 3 fonctions, départ, arrêt et retour à zéro par la couronne. 1 tour en 30 secondes. petit compteur totalisant 15 minutes. Pour faciliter la lecture, les chiffres extérieurs de 1 à 30 sont noirs et les chiffres intérieurs de 31 à 60 sont rouges: lire suivant la couleur indiquée par la petite aiguille du compteur

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')

Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')

Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



KRONENSTOPPER $\frac{1}{5}$ Sekunde, 7 Steine



128/4105

Ingangsetzen, Anhalten und Nullstellung durch die Krone

1 Umlauf des großen Zeigers in der Minute
Zähler bis 30 Minuten

Stop watch,
 $\frac{1}{5}$ seconds, 7 jewels

The second hand starts, stops and returns to zero by successive pressures on the winding crown. The long hand makes one revolution per minute: small register up to 30 minutes

Compteur de sport,
 $\frac{1}{5}$ de seconde, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par la couronne. La trotteuse fait 1 tour en 1 minute: le petit compteur totalise 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')

Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')

Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



KRONENSTOPPER $\frac{1}{100}$ Minute, 7 Steine



128/4110

Ingangsetzen, Anhalten und Rückführung auf Nullstellung durch die Krone
 Der große Zeiger macht 1 Umdrehung in 1 Minute
 Zähler bis 30 Minuten

Industrial Timer,
 $\frac{1}{100}$ minutes, 7 jewels

Start, stop and back to zero by successive pressures on the crown. The seconds hand makes one revolution per minute: small register up to 30 minutes

Compteur industriel,
 $\frac{1}{100}$ de minute, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par la couronne. La trotteuse fait 1 tour en 1 minute: le petit compteur totalise 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')
 Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')
 Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



KRONENSTOPPER $\frac{1}{5}$ Sekunde und $\frac{1}{100}$ Minute, 7 Steine



128/4115

Ingangsetzen, Anhalten und Nullstellung durch die Krone
 1 Umlauf des großen Zeigers in 1 Minute
 Zähler bis 30 Minuten

Industrial Timer,
 $\frac{1}{5}$ seconds and
 $\frac{1}{100}$ minutes, 7 jewels

Start, stop and back to zero by successive pressures on the crown. The seconds hand makes one revolution per minute: small register up to 30 minutes

Compteur industriel,
 $\frac{1}{5}$ de seconde et
 $\frac{1}{100}$ de minute, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par la couronne. La trotteuse fait 1 tour en 1 minute: le petit compteur totalise 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')
 Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')
 Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



ADDITIONSSTOPPER mit Tempo-Schaltung
 $\frac{1}{10}$ Sekunde mit seitlichem Drücker, 7 Steine

Ingangsetzen, Anhalten
 und Weiterlaufen
 durch die Krone

Rückführung
 auf Nullstellung durch
 seitlichen Drücker

Der große Zeiger
 macht 1 Umdrehung
 in 30 Sekunden

Zähler bis 15 Minuten



128/4201

Die Zahlen der äußeren Reihe von 1-30 sind schwarz; diejenigen der inneren Skala von 31-60 sind rot. Befindet sich also z. B. der kleine Zeiger auf Farbe rot, ist die Zahl der roten Skala abzulesen

Stop watch,
 $\frac{1}{10}$ seconds with side
 push-piece, 7 jewels

Start and stop by pressing the winding crown, **timing out**, pressing the push-piece returns hands to zero. 2 revolutions per minute, small register up to 15 minutes. To make reading easy, the outside figures from 1 to 30 are black and the inside figures from 31 to 60 are red: read figures of the colour shown by the small hand of the register

Compteur de sport,
 $\frac{1}{10}$ de seconde à poussette,
 7 rubis

Départ et arrêt par la couronne, permettant les **arrêts facultatifs**, remise à zéro par la poussette. 1 tour en 30 secondes, petit compteur totalisant 15 minutes. Pour faciliter la lecture, les chiffres extérieurs de 1 à 30 sont noirs et les chiffres intérieurs de 31 à 60 sont rouges: lire suivant la couleur indiquée par la petite aiguille du compteur

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')

Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')

Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



ADDITIONSSTOPPER mit Tempo-Schaltung
 $\frac{1}{100}$ Minute mit seitlichem Drücker, 7 Steine



128/4210

Ingangsetzen, Anhalten
 und Weiterlaufen
 durch die Krone

Rückführung
 auf Nullstellung durch
 seitlichen Drücker

Der große Zeiger
 macht 1 Umdrehung
 in 1 Minute

Zähler bis 30 Minuten

Industrial Timer,
 $\frac{1}{100}$ minutes with side
 push-piece, 7 jewels

Start and stop by pressing the winding crown, **timing out**, pressing the push-piece returns hands to zero. The seconds hand makes one revolution per minute: small register up to 30 minutes

Compteur industriel,
 $\frac{1}{100}$ de minute à poussette,
 7 rubis

Départ et arrêt par la couronne, permettant les **arrêts facultatifs**, remise à zéro par la poussette. La trotteuse fait 1 tour en 1 minute: le petit compteur totalise 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')

Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')

Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



DOPPELZEIGER-STOPPUHR

mit seitlichem Drücker, $\frac{1}{5}$ Sekunde, 7 Steine

Ingangsetzen, Anhalten und Nullstellung durch die Krone

Der zweite Zeiger, der unabhängig vom Lauf des ersten durch Druck auf den seitlichen Knopf angehalten und wieder in Gang gesetzt werden kann, dient zu beliebigen Zwischenbeobachtungen
Zähler bis 30 Minuten



128/5305

Split-second Timer with side push-piece,
 $\frac{1}{5}$ seconds, 7 jewels

Start, stop and return to zero by pressing the crown. Pressing the side push-piece stops one of the hands so that a reading can be made, a second pressure again on the push-piece makes the stopped hand catch up the moving one. Small register up to 30 minutes

Compteur rattrapante à poussette,
 $\frac{1}{5}$ de seconde, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par pressions successives sur la couronne; l'aiguille de rattrapante s'arrête, puis rejoint l'autre aiguille lorsqu'on presse sur la poussette latérale. Petit compteur totalisant 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')
Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')
Boltier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



DOPPELZEIGER-STOPPUHR

mit seitlichem Drücker, $\frac{1}{100}$ Minute, 7 Steine

Ingangsetzen, Anhalten und Nullstellung durch die Krone

Der zweite Zeiger, der unabhängig vom Lauf des ersten durch Druck auf den seitlichen Knopf angehalten und wieder in Gang gesetzt werden kann, dient zu beliebigen Zwischenbeobachtungen
Zähler bis 30 Minuten



128/5310

Split-second Timer with side push-piece,
 $\frac{1}{100}$ minutes, 7 jewels

Start, stop and return to zero by pressing the crown. Pressing the side push-piece stops one of the hands so that a reading can be made, a second pressure again on the push-piece makes the stopped hand catch up the moving one. Small register up to 30 minutes

Compteur rattrapante à poussette,
 $\frac{1}{100}$ de minute, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par pressions successives sur la couronne; l'aiguille de rattrapante s'arrête, puis rejoint l'autre aiguille lorsqu'on presse sur la poussette latérale. Petit compteur totalisant 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')
Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')
Boltier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



DOPPELZEIGER-STOPPUHR

mit seitlichem Drücker,
 $\frac{1}{5}$ Sekunde und $\frac{1}{100}$ Minute, 7 Steine



128/5315

Ingangsetzen, Anhalten
 und Nullstellung
 durch die Krone

Der zweite Zeiger,
 der unabhängig vom Lauf
 des ersten durch Druck
 auf den seitlichen Knopf
 angehalten und wieder in
 Gang gesetzt werden kann,
 dient zu beliebigen
 Zwischenbeobachtungen

Zähler bis 30 Minuten

Split-second Timer with
 side push-piece,
 $\frac{1}{5}$ seconds and
 $\frac{1}{100}$ minutes, 7 jewels

Start, stop and return to zero by pressing the crown. Pressing the side push-piece stops one of the hands so that a reading can be made, a second pressure again on the push-piece makes the stopped hand catch up the moving one. Small register up to 30 minutes

Compteur rattrapante à
 poussette,
 $\frac{1}{5}$ de seconde et
 $\frac{1}{100}$ de minute, 7 rubis

Départ, arrêt et remise à zéro par pressions successives sur la couronne; l'aiguille de rattrapante s'arrête, puis rejoint l'autre aiguille lorsqu'on presse sur la poussette latérale. Petit compteur totalisant 30 minutes

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 40 mm \varnothing (18'')
 Chromium plated metal case, enamel dial 40 mm \varnothing (18'')
 Boîtier chromé, cadran émail 40 mm \varnothing (18'')



DEZIMAL-STOPPUHR

mit 2 Stoppzeigern, 2 seitlichen Drückern, mit permanentem Gang
 $\frac{1}{100}$ Minute, 15 Steine (AWF 2)



128/6410 AWF 2

Ingangsetzen und Anhalten
 beider Zeiger und
 Anhalten nach Belieben
 durch den rechten
 Drücker

Der linke Druckknopf
 bedient den zweiten
 mitlaufenden Zeiger
 unabhängig vom anderen

Die Nullstellung erfolgt
 durch die Krone

Split-second Decimal
 Timer, continous running,
 $\frac{1}{100}$ minutes, 15 jewels

Pressing on the right push-piece starts and stops both sweep hands allowing. **Timing out:** pressing on the left push-piece stops one of the sweep hands so that a reading can be made, a second pressure on the left push-piece makes the stopped hand catch up the moving one. Pressing on the crown returns hands to zero

Compteur rattrapante,
 marche permanente,
 $\frac{1}{100}$ de minute, 15 rubis

Départ et arrêt des 2 aiguilles par pressions successives sur le poussoir de droite, on obtient ainsi les **arrêts facultatifs**; le rattrapante fonctionne par le poussoir de gauche, et la remise à zéro par la couronne

Metallgehäuse verchromt, Emailblatt 50 mm \varnothing (22'')
 Chromium plated metal case, enamel dial 50 mm \varnothing (22'')
 Boîtier chromé, cadran émail 50 mm \varnothing (22'')

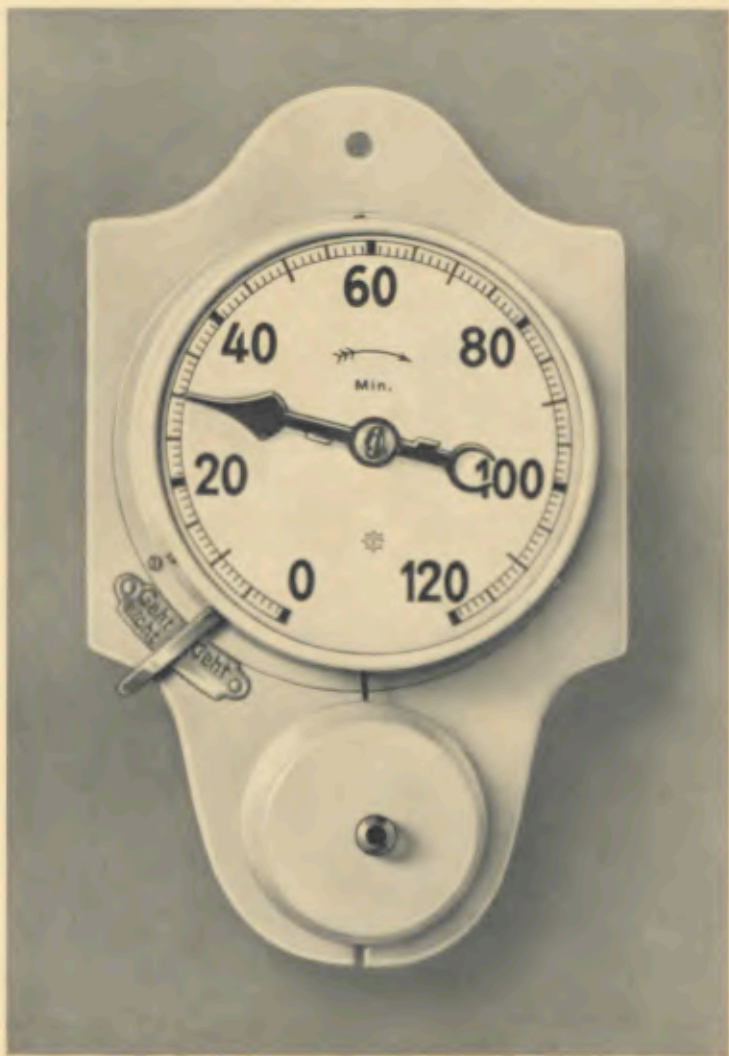




UHRENFABRIKEN

Gebrüder Junghans ^A/_G

19b SCHRAMBERG | WÜRTEMBERG



KURZZEITMESSER
Time Checkers · Compteurs



BADE-UHR · Bathing clock · Compteur pour Bains

310/0793 60 Minuten Gangdauer mit Klopfzeichen nach Ablauf der Gangzeit

60 minutes motion with knocking signal after the time has run down

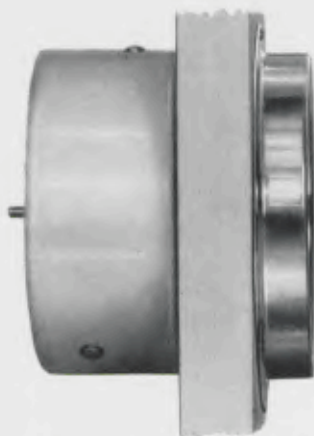
Durée de marche 60 minutes avec signal par frappement après expiration du temps de marche



Außenseite 12,5 cm Ø
Exterior 12,5 cm Ø = 5"
Côté extérieur 12,5 cm Ø



Kabinenseite 12,5 cm Ø
Cabin side 12,5 cm Ø = 5"
Côté cabine 12,5 cm Ø



Außenseite ↔ Tür ↔ Kabinenseite
Exterior ↔ door ↔ cabin side
Côté extérieur ↔ porte ↔ Côté cabine

Außenseite: Metallgehäuse weiß lackiert, ohne Glas, abnehmbarer Steckschlüssel

Kabinenseite: Metallgehäuse vernickelt mit Lünette, Zifferblatt unter Glas

Durchgehendes Zeigerwerk. Erforderliche Lochgröße in der Türe 12 mm. Beide Gehäuse, sowohl Außen- wie Kabinenseite, werden auf die Türe aufgeschraubt. Die Holzstärke der Türe kann 15–30 mm betragen. Auf Wunsch auch für 40 mm.

Exterior: Metal case white lacquered, without glass, removable plug key

Cabin side: Metal case nickelled with bezel, dial below glass Continuous motion work. Diameter of hole in the door 12 mm = 1/2". Both cases, the exterior as well as the cabin side, are screwed to the door. Wood thickness of the door can be 15 to 30 mm = 3/4 x 1 1/4"

Côté extérieur: Boîte métal laquée blanc, sans verre, clef à enlever

Côté cabine: Boîte métal nickelée avec lunette, cadran sous verre

Aiguilles actionnées par le même mouvement. Diamètre du perçage dans la porte 12 mm. Les deux boîtes sont vissées sur la porte, aussi bien du côté extérieur que du côté de la cabine. L'épaisseur de la porte peut être de 15–30 mm

Handhabung siehe Rückseite - For manipulation please refer to the back - Maniement: au dos

HANDHABUNG

Aufzug des Uhrwerks und Einstellung auf die gewünschte Zeit von außen durch den Schlüssel.

Um auch bei kurzen Zeit-Einstellungen ein längeres Klopfsignal zu erreichen, muß der Zeiger zuerst bis zur Zahl 60 gedreht und dann auf die gewünschte Zeit eingestellt werden.

Das Klopfsignal ertönt nach Ablauf der eingestellten Zeit.

Der Zeiger kann beliebig vor- und rückwärts gedreht werden, jedoch nicht über die Zahl 60 hinaus.

MANIPULATION

Winding of the clock work and setting of the desired time from the outside by the key.

In order to achieve a longer knocking signal also for shorter time settings the hand has to be turned first up to figure 60 and then to be set to the time desired.

The knocking signal is given after the time set has run down.

The hand can be turned back- and forward at liberty, but not beyond the figure 60.

MANIEMENT

Remontage du mouvement et mise à temps par clef, du côté extérieur.

Pour garantir un frappelement plus prolongé aussi pour des lapses de temps relativement courts, il faut tourner l'aiguille d'abord jusqu'au chiffre 60 et ensuite la ramener au temps voulu.

Le signal de frappelement retentit après expiration du temps voulu.

L'aiguille peut être tournée à volonté en avant ou en arrière, mais jamais au delà du chiffre 60.

FERNSCHREIBER- und TELEFONUHR mit Glockensignal
Telephone and telewriter Control Checker
Compteur pour téléphone et télétype



9,5 cm Ø = 3³/₄ inches

310/0211

6 Minuten Gangdauer. Glockenzeichen etwa 10 Sekunden vor Ablauf der 3. und 6. Minute. Messinggehäuse braun oxydiert, staubdicht. Aufzug durch Hebeltiefdruck, Uhranlauf durch Hochstellen des Hebels, Anhalten durch Niederholen des Hebels bis zum Anschlag (ungefähr $\frac{3}{4}$ Tiefe der gesamten Schlitzlänge des Hebels)

Durch einzigen Hebel werden getätigt: Aufzug, Uhranlauf, Stoppung, Weiterlauf oder Zurückstellung auf Nullpunkt

Besonders zu empfehlen, wo fortwährende Benützung sehr große Ansprüche an den Mechanismus stellt. Sie ist nicht nur als Telefonuhr, sondern für die verschiedensten technischen Zwecke zu verwenden

Goes for 6 minutes, bell signal about 10 seconds prior to the expiration of the third and sixth minute. Oxydised brown brass case, dustproof. Winding: by pressing down the lever. Starting of the clock: by lifting the lever. Stopping: by pressing down the lever until it touches (in approximately $\frac{3}{4}$ depth of the total length of the lever slot)

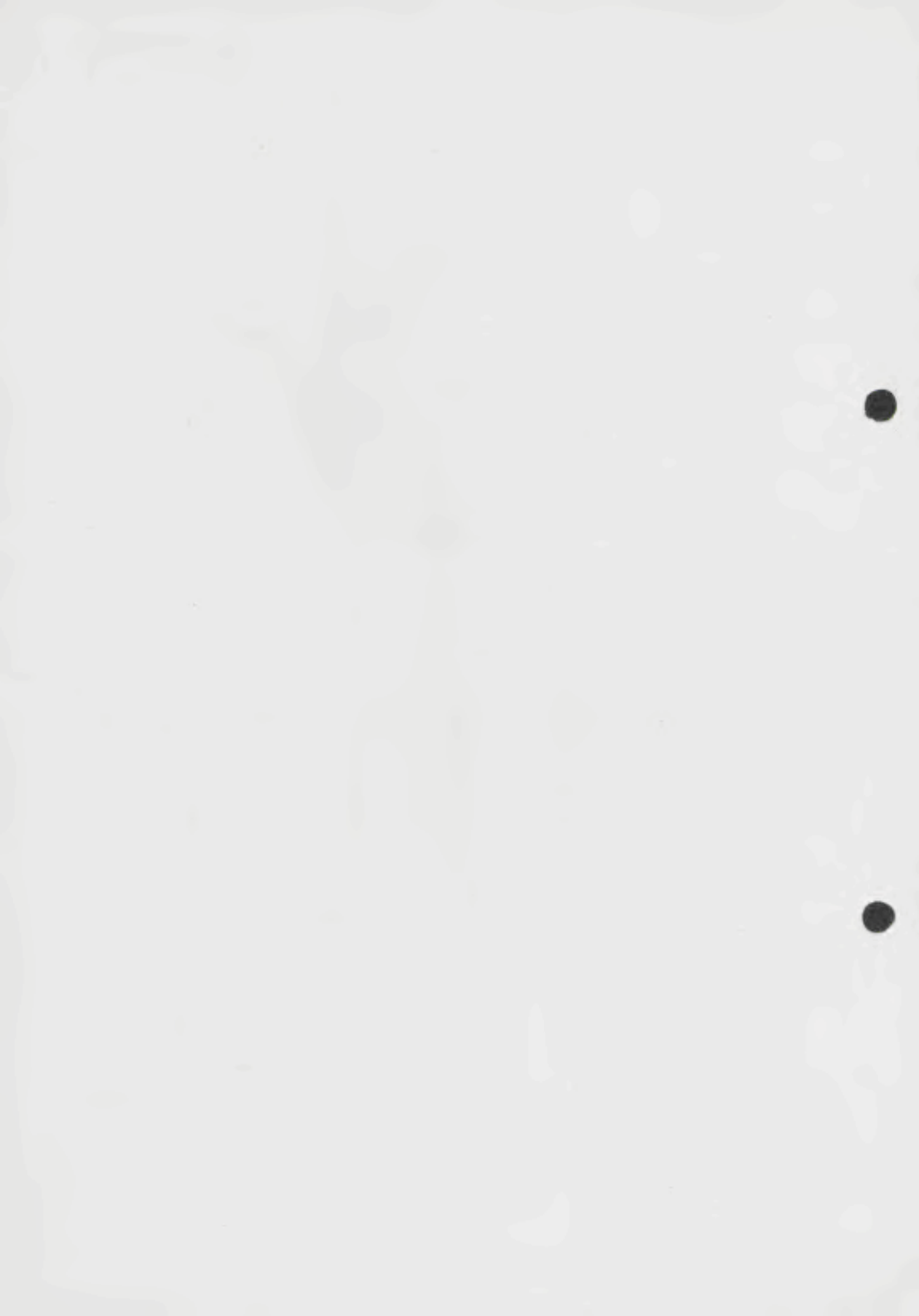
Thus it results that by this one lever can be done: Winding, starting, stopping, restarting or returning to point nought

These Time Checkers are specially suitable for frequent calls and very exacting use. The can be used not only for telephone but also for various technical purposes. The Checker is always ready for use. It goes in any position

Marche 6 minutes, signal d'alarme à peu près 10 secondes avant l'expiration de la 3e et 6e minute. Boîte laiton oxydée, hermétique. Remontage: presser le levier entièrement jusqu'au bas. Démarrage: pousser le levier entièrement vers le haut. Arrêt: ramener le levier vers le bas jusqu'à la butée (environ $\frac{3}{4}$ de la longueur totale de la fente du levier)

Le seul levier sert donc au remontage, au démarrage, à l'arrêt et à la reprise de la marche ou à la remise au point initial

Ce compteur est particulièrement recommandable à des services ou des appels très fréquents réclament un mécanisme robuste. Ces types peuvent également être utilisés pour des observations de procédés techniques





FERNSCHREIBER- und TELEFONUHR mit Glockensignal
Telephone and telewriter Control Checker
Compteur pour téléphone et télétype



9,5 cm \varnothing = 3 $\frac{3}{4}$ inches

310/0213

12 Minuten Gangdauer. Glockenzeichen etwa 10 Sekunden vor Ablauf der 3., 6., 9. und 12. Minute. Messinggehäuse braun oxydiert, staubdicht. Aufzug durch Hebel-tiefdruck, Uhranlauf durch Hochstellen des Hebels, Anhalten durch Niederholen des Hebels bis zum Anschlag (in ungefähr $\frac{3}{4}$ Tiefe der gesamten Schlitzlänge des Hebels)

Durch einzigen Hebel werden getätigt: Aufzug, Uhranlauf, Stoppung, Weiterlauf oder Zurückstellung auf Nullpunkt

Besonders zu empfehlen, wo fortwährende Benützung sehr große Ansprüche an den Mechanismus stellt. Sie ist nicht nur als Telefonuhr, sondern für die verschiedensten technischen Zwecke zu verwenden

Goes for 12 minutes, bell signal about 10 seconds prior to the expiration of the third, sixth, ninth and twelfth minute. Oxydised brown brass case, dustproof. Winding: by pressing down the lever. Starting of the clock: by lifting the lever. Stopping: by pressing down the lever until it touches (in approximately $\frac{3}{4}$ depth of the total length of the lever slot)

Thus it results that by this one lever can be done: Winding, starting, stopping, restarting or returning to point nought

These Time Checkers are specially suitable for frequent calls and very exacting use. They can be used not only for telephone but also for various technical purposes. The Checker is always ready for use. It goes in any position

Marche 12 minutes, signal d'alarme à peu près 10 secondes avant l'expiration de la 3e, 6e, 9e et 12e minute. Boîte laiton oxydée, hermétique. Remontage: presser le levier entièrement jusqu'au bas. Démarrage: pousser le levier entièrement vers le haut. Arrêt: ramener le levier vers le bas jusqu'à la butée (environ $\frac{3}{4}$ de la longueur totale de la fente du levier)

Le seul levier sert donc au remontage, au démarrage, à l'arrêt et à la reprise de la marche ou à la remise au point initial

Ce compteur est particulièrement recommandable à des services ou des appels très fréquents réclament un mécanisme robuste. Ces types peuvent également être utilisés pour des observations de procédés techniques





9 x 8,7 cm = 3⁹/₁₆ x 3⁷/₁₆ inches

310 / 0218

Metallständer braun - Brown metal frame - Cadre métal brun

310 / 0219

Metallständer hellgrau - Light grey metal frame - Cadre métal gris clair

Tisch-Telefonuhr mit Glockensignal

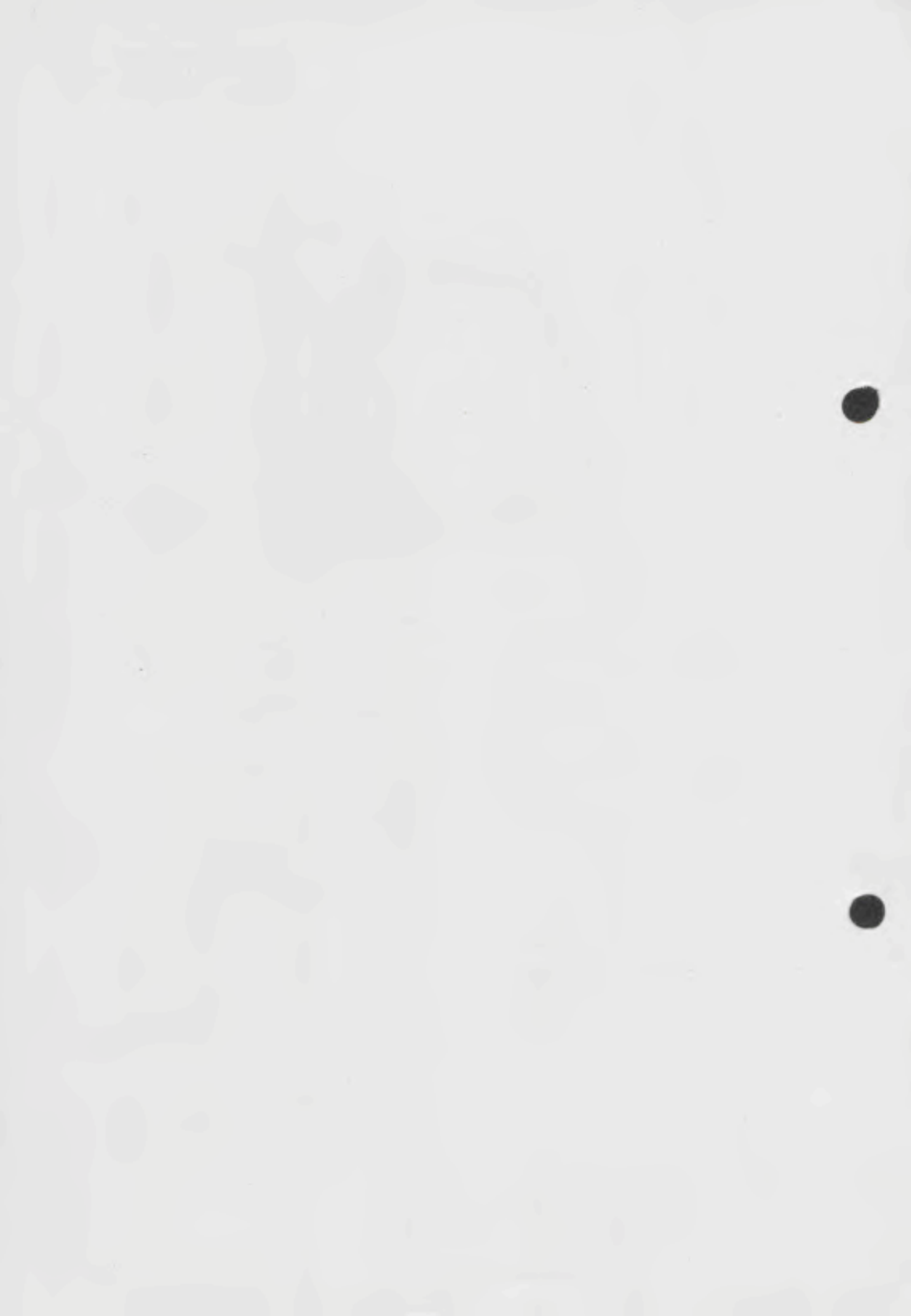
12 Minuten Gangdauer. Glockenzeichen etwa 10 Sekunden vor Ablauf der 2., 3., 4. und folgenden Minuten. Aufzug durch Druck auf den seitlichen Hebel. Abstellen durch Hochklappen des Hebels. Staubdicht. - Nicht nur als Telefonuhr, sondern für die verschiedensten technischen Zwecke verwendbar

Table-Telephone Control Checker

Goes for 12 minutes, bell signal about 10 seconds prior to the expiration of the second, third, fourth and following minutes, winding by pressure on the side lever, fitted with stop lever to be moved upwards, dust-proof. - These Telephone Checkers are specially suitable for frequent calls and very exacting use. They are not only for telephone but also for various technical purposes

Compteur téléphonique de table

Marche 12 minutes, signal d'alarme à peu près 10 secondes avant l'expiration des 2e, 3e, 4e minutes et suivantes, remontage par pression sur le levier de côté, l'arrêt se fait en poussant le levier en haut, hermétique. - Ces types peuvent également être utilisés pour des observations de procédés techniques





KONTROLLUHR mit Signal
Time Checker with signal
Compteur avec signal d'alarme



13 × 10,5 cm = 5¹/₈ × 4¹/₈ inches

310/0790

10 Minuten Gangdauer. Aufzug von Gehwerk und Läutewerk durch den Knebel. Weckuhr für technische Zwecke zu Zeitbeobachtungen von 30 Sekunden bis 10 Minuten. Metallgehäuse weiß lackiert. Auch als Telefon-, Foto-, Eieruhr usw. zu verwenden.

Goes for 10 minutes, winding of going and of alarm by turning of the knob. White lacquered metal case. Control-Clock for technical purposes for checking spaces up to 10 minutes. Very useful also as Telephone Control Checker, Egg-timer etc.

Marche 10 minutes, remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Boîte métal laquée blanc. Ce compteur est construit pour observer de procès techniques jusqu'à 10 minutes. Il peut servir aussi pour le contrôle du téléphone, comme compteur pour la cuisson des œufs etc.





KONTROLLUHR mit Signal
Time Checker with signal
Compteur avec signal d'alarme



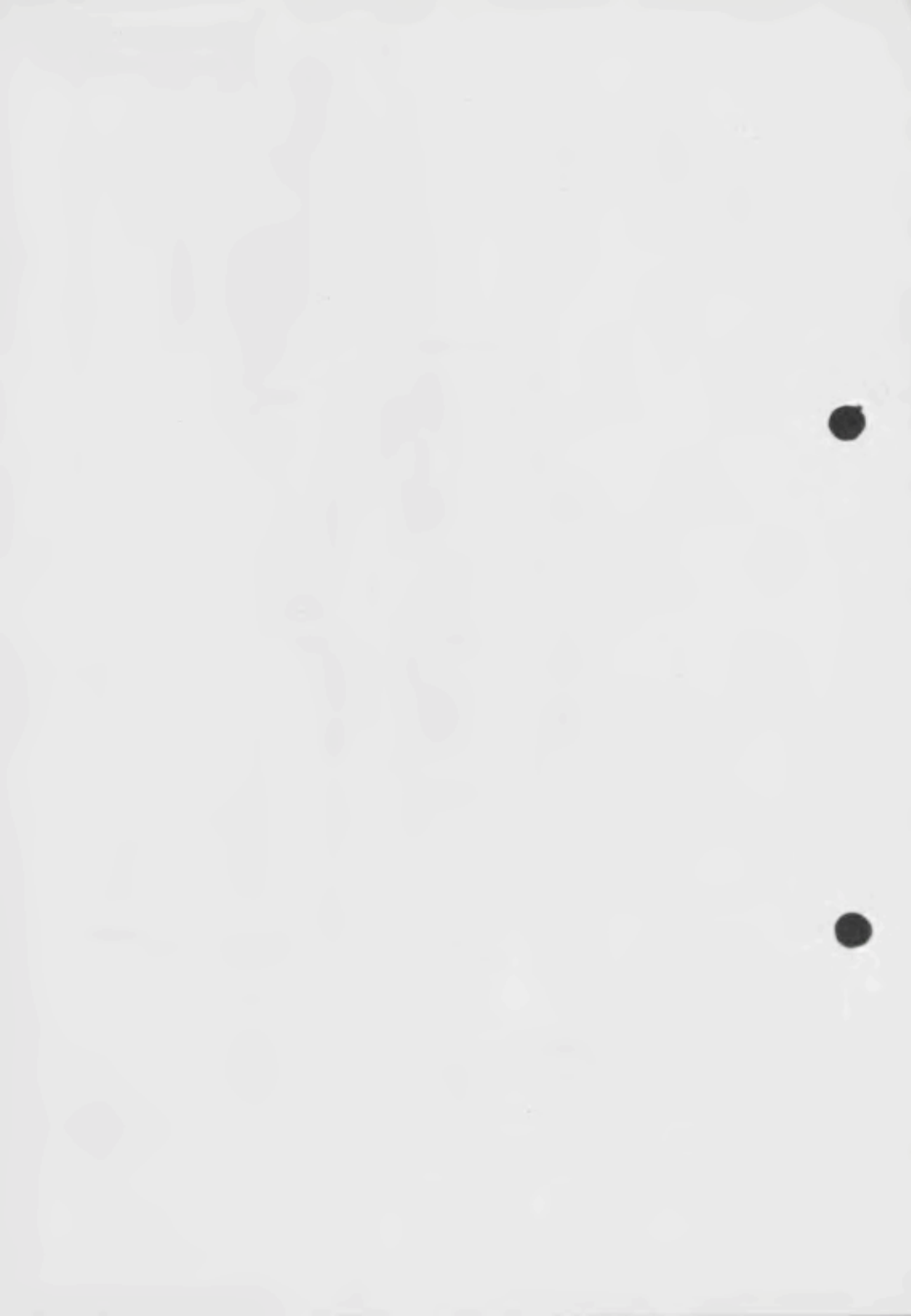
13 x 10,5 cm = 5 1/8 x 4 1/8 inches

310/0791

30 Minuten Gangdauer. Aufzug von Gehwerk und Läutewerk durch den Knebel. Metallgehäuse weiß lackiert. Weckuhr für kurze Zeiträume bis 30 Minuten. Als Telefon-, Foto-, Eieruhr etc. zu verwenden.

Goes for 30 minutes. Winding of going and of alarm by turning of the knob. White lacquered metal case. Alarm-Clock for short spaces of time up to 30 minutes. Especially for intervals during Broad-Casting also as Telephone and Photo Checker, Egg-timer etc.

Durée de marche 30 minutes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Boîte métal laquée blanc. Ce réveil peut servir pour le contrôle du téléphone, des travaux photographiques et comme compteur pour la cuisson des œufs etc.





KONTROLLUHR mit Signal
Time Checker with signal
Compteur avec signal d'alarme



13 x 10,5 cm = 5 1/8 x 4 1/8 inches

310/0792

60 Minuten Gangdauer. Aufzug von Gehwerk und Läutewerk durch den Knebel. Metallgehäuse weiß lackiert. Signaluhr für Zeiträume bis 60 Minuten, insbesondere für Pausen während der Radio-Darbietungen. Auch als Telefon-, Foto-, Eieruhr usw. zu verwenden. Backwächteruhr.

Goes for 60 minutes, winding of going and of alarm by turning of the knob. White lacquered metal case. Alarm-Clock for short spaces of time up to 60 minutes. Especially for intervals during Broad-Casting. Very useful also as Telephone-Checker, Egg-timer and other purposes. Bakery Control-Clock.

Durée de marche 60 minutes, remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Boîte métal laquée blanc. Ce Compteur est construit spécialement pour observer les intervalles dans les auditions du T.S.F. Il peut servir aussi pour le contrôle du téléphone, comme compteur pour la cuisson des œufs etc. Compteur pour les observations dans le four.



SEKUNDEN-STOPPUHR ohne Signal
 Seconds Stop watch without signal
 Compte-Secondes sans signal d'alarme



11.5 cm = 4½ inches

310/0800

Mit Minuten-Skala. 36 Stunden Gangdauer. Ohne Glockenzeichen. Für Zeitbeobachtungen von 1 bis 60 Sekunden und von 1 bis 60 Minuten. Aufzug hinten. Anlaß- und Stopphebel links. Nullstellung durch Druck auf den seitlichen Hebel. Metallgehäuse und Sockel weiß lackiert.

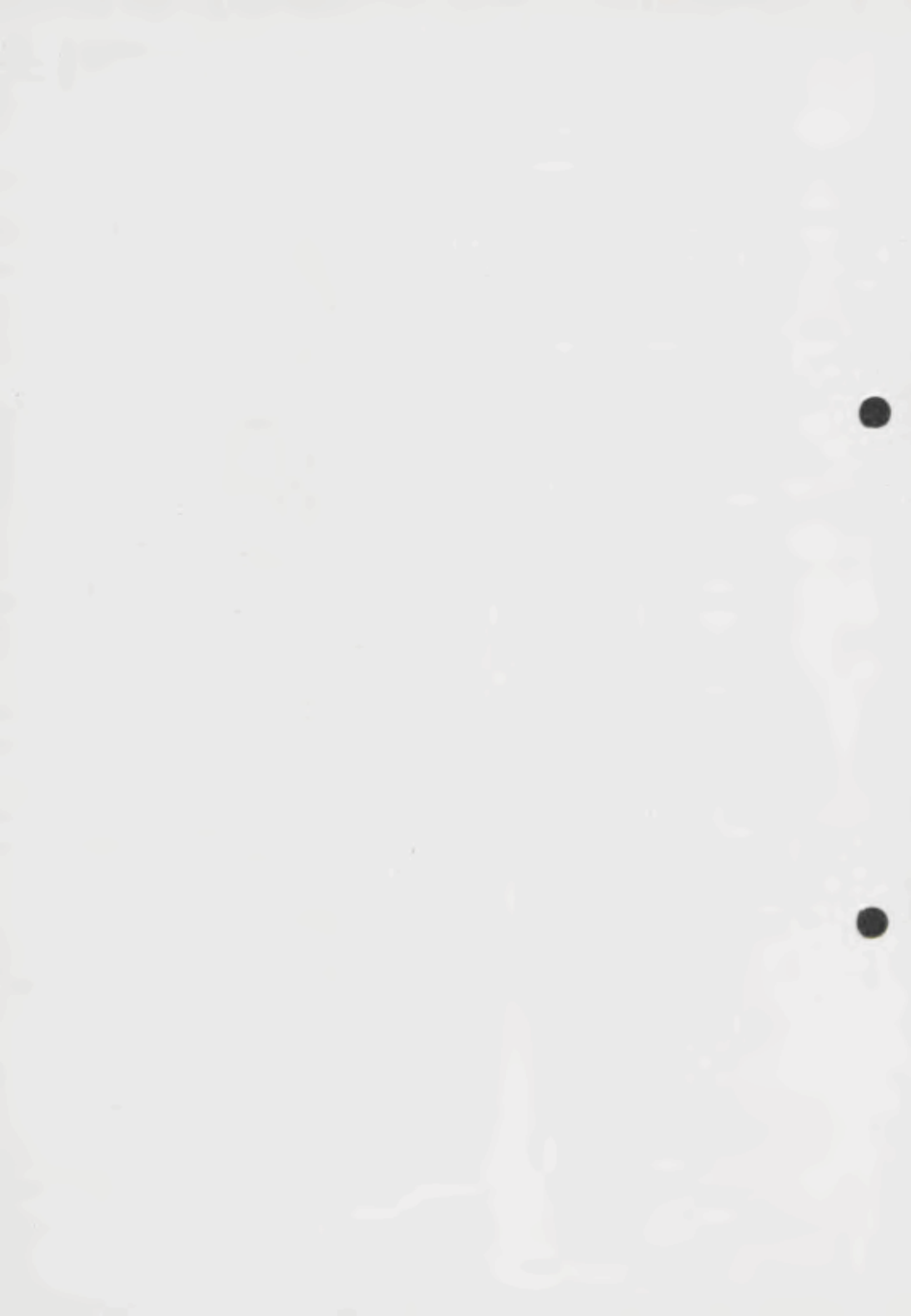
Besonders geeignet als Gesprächs- und Fernschreiber-Uhr sowie für die verschiedensten technischen Zwecke (Zeitaufnahmen) für Stoppzeiten unter 1 Minute.

With minute recorder. Goes for 36 hours, without bell signal. For time observations from 1 to 60 seconds and from 1 to 60 minutes, winding at back. Starting-stopping lever to the left. Nought position by pressure on the lever to the right. Metal case and base white lacquered.

This recorder is particularly suited for telephone and telewriting as well as for various technical purposes (time tests) for time recording below 1 minute.

Avec graduation de minutes. Durée de marche 36 heures, sans signal d'alarme. Pour contrôle de 1—60 secondes et de 1—60 minutes. Remontage par derrière. Levier de départ et d'arrêt à gauche. Remise à zéro par pression sur le levier du côté droit. Boîte métal et socle laqués blanc.

Ce compte-seconde est conçu spécialement pour pouvoir être utilisé comme compteur de téléphone et de télétype ainsi que dans la technique (contrôle de temps de travail) pour des opérations au-dessous d'une minute.





SEKUNDEN-STOPPUHR ohne Signal
 Seconds Stop-Recorder, without signal
 Compteur des secondes, sans signal



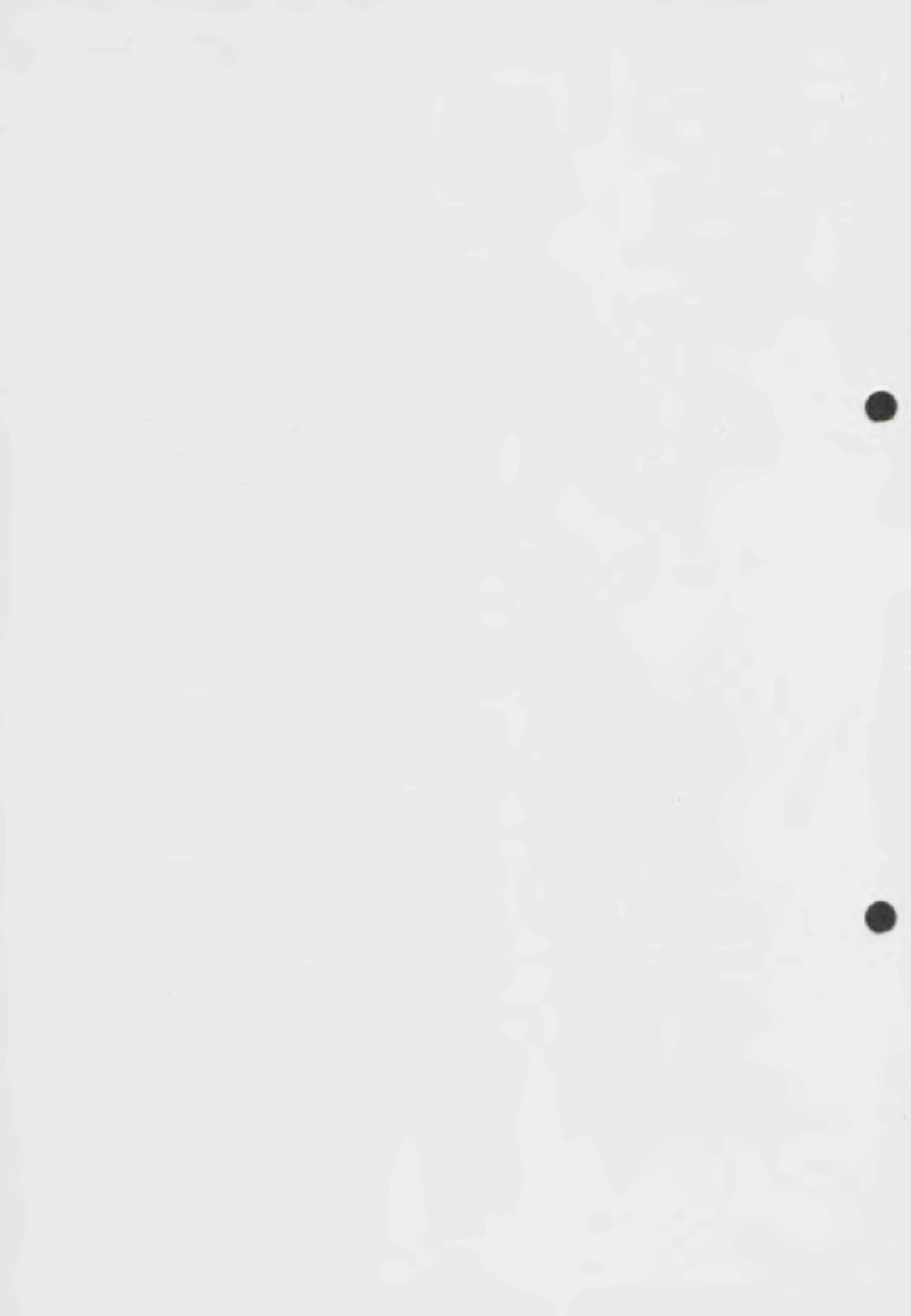
21 cm \approx - 8 1/4 inches

310/0503

Mit Minutenskala. 36 Stunden Gangdauer. Für Zeitbeobachtungen von 1 bis 60 Sekunden und von 1 bis 10 Minuten. Aufzug hinten. Stopphebel. Messinggehäuse mattschwarz lackiert. Für technische, sportliche und besonders photographische Zwecke. Das große Zifferblatt gestattet ein bequemes Ablesen auch auf größere Entfernung und durch mehrere Personen gleichzeitig. Das kleine Zifferblatt registriert die Minuten.

With minute circle scale. Goes for 36 hours. For spaces of 1 to 60 seconds and of 1 to 10 minutes. Winding behind. Stop lever. Frosted black brass case. For technical, photographic and for sports purposes. The large dial allows the reading of the seconds also at longer distances and by several persons at the same time. The small dial inside registers the minutes.

Avec cercle de minutes. Durée de marche 36 heures. Pour des observations de 1 à 60 secondes et de 1 à 10 minutes. Remontage par derrière. Levier d'arrêt sur le côté. Boîte métal laquée noir mat. Pour la technique, la photographie et les sports. Le grand diamètre du cadran permet de lire les chiffres à grande distance de sorte que plusieurs personnes peuvent simultanément se servir du compteur.



$\frac{1}{100}$ -MINUTEN-ZEITMESSER ohne Signal

Time Recorder with a $\frac{1}{100}$ minute dial, without signal

Compteurs de centièmes de minute, sans signal

A. W. F. Norm



Gehäusedurchmesser · Diameter of case · Diamètre de la boîte 21 cm = 8¼ inches

310/0507

36 Stunden Gangdauer. Für Zeitbeobachtungen von $\frac{1}{100}$ bis 1 Minute und von 1 bis 60 Minuten. Metallgehäuse mattschwarz lackiert. Sockel Eiche gebeizt.

Dieser Zeitmesser eignet sich besonders zur Kontrolle der Belichtung von Gaslichtpapieren und ist deshalb eine Notwendigkeit für Berufs- wie für Liebhaberphotographen. Außerdem für technische und wissenschaftliche Beobachtung von Zeiten unter 1 Minute, welche in Dezimalen ausgedrückt werden sollen.

Die Größe des Zifferblattes gestattet ein Ablesen der Zeit auch auf größere Entfernungen (bei gelbem Licht auf mindestens 3 Meter), so daß eine gleichzeitige Benützung der Uhr durch mehrere Personen möglich ist.

Handhabung: Der Aufzug des Uhrwerkes geschieht mittels festen Schlüssels wie bei einer gewöhnlichen Weckeruhr. In Gang gesetzt wird die Uhr durch Druck des seitlichen Hebels nach oben. Druck des Hebels nach unten bringt die Uhr zum Stillstand. Man kann sie also jederzeit anhalten und bei Neuaufnahmen der Arbeit durch einfachen Hebeldruck wieder in Gang bringen. Durch Druck auf den Knopf oben am Gehäuse werden beide Zeiger in die Ausgangsstellung zurückgebracht.

Goes for 36 hours. For periods of $\frac{1}{100}$ to 1 minute and from 1 to 60 minutes. Metal case mat black lacquered. Stained oak base.

This time checker is particularly suitable for checking the exposure of gaslight and other sensitive papers and is therefore a necessity for professional and amateur photographers. Also for the technical and scientific observation of periods below one minute to be expressed in decimals. The size of the dial admits the reading of the time also at considerable distances (with yellow light at least at 3 yards), so that several persons can use the clock at the same time.

Manipulation: The movement is wound up by means of a fixed key like an ordinary alarm. The clock is started by pushing the lever on the side upwards. On pressing this lever downwards the clock is stopped. It can accordingly be stopped at any time, restarted by simply pressing the lever on resuming work. On pressing the button on top of the case both hands return to their original position.

Durée de marche 36 heures. Pour contrôle de $\frac{1}{100}$ à 1 minute et de 1 à 60 minutes. Boîte métal laquée noir mat. Socle en chêne ciré.

Ce compteur est construit spécialement pour le contrôle des expositions de papiers photographiques de haute sensibilité. Il est donc une nécessité pour les photographes professionnels et amateurs. De même pour des observations techniques et scientifiques d'espaces de temps qui doivent être fixés en décimales.

Le grand diamètre du cadran permet de lire les chiffres à grande distance, de sorte que plusieurs personnes peuvent se servir du compteur en même temps.

Maniement: On remonte le mouvement moyennant une clef fixe à la manière d'un réveil. En poussant le levier latéral en haut on met le compteur en marche. On l'arrête en baissant le levier. On peut donc l'arrêter à n'importe quel temps et le remettre en marche par moyen du levier en resumant le travail. En appuyant sur le bouton au-dessus de la boîte on ramène toutes les deux aiguilles à leur position initiale.

SEKUNDEN-STOPPUHR ohne Signal
 Seconds Stop-Recorder, without signal
 Compteur d'arrêt à secondes, sans signal



Gehäusedurchmesser · Diameter of case · Diamètre de la boîte 21 cm — 8¼ inches

310/0509

Mit Minutenskala. 36 Stunden Gangdauer. Für Zeitbeobachtungen von 1 bis 60 Sekunden und von 1 bis 60 Minuten. Aufzug hinten. Stopphebel. Nullstellung durch Druck auf den oben befindlichen Knopf. Messinggehäuse mattschwarz lackiert. Sockel Eiche gebeizt.

Dieser Zeitmesser eignet sich am besten zur Kontrolle der Belichtung von Gaslichtpapieren und ist deshalb eine Notwendigkeit für Berufs- wie für Liebhaberphotographen. Außerdem für technische und wissenschaftliche Beobachtung von Zeiten unter einer Minute. Die Größe des Zifferblattes gestattet ein Ablesen der Zeit auch auf größere Entfernungen (bei gelbem Licht mindestens auf 3 Meter), so daß eine gleichzeitige Benützung der Uhr durch mehrere Personen möglich ist.

With minute circle inside. Goes for 36 hours. For spaces of time from 1 to 60 seconds and from 1 to 60 minutes. Winding behind. Stop lever. Bringing back to 60 by pressure on the top knob. Frosted black brass case. Oak base.

This Time Checker will go for 36 hours with one winding and is thus ready for use a whole day. It is specially suitable to check the exposure of gaslight and other sensitive papers and is therefore a necessity for Photographers. Also for the technical and scientific observation of time spaces under 1 minute. The size of the dial admits the reading of the seconds also at longer distances (with yellow light for at least 3 yards) so that the common use of the Checker is possible at the same time by several persons.

Avec cercle de minutes. Durée de marche 36 heures. Pour contrôle de 1 à 60 secondes et de 1 à 60 minutes. Remontage par derrière. Levier d'arrêt. Mise au point de départ par pression sur le bouton d'en haut. Boîte métal laquée noir mat. Socle en chêne ciré.

Ce compteur est construit spécialement pour le contrôle des expositions de papiers photographiques de haute sensibilité. De même pour des observations techniques et scientifiques d'espaces de temps. Le grand diamètre du cadran permet de lire les chiffres à grande distance de sorte que plusieurs personnes peuvent se servir du compteur en même temps.

KONTROLLUHR mit Glockensignal
 Time Recorder with bell signal at any moment
 Compteur avec signal d'alarme



22,5 x 14,5 mm = 10 x 5⁷/₁₆ inches

310/0749

10 Minuten Gangdauer. Für Beobachtungen von 30 Sekunden bis 10 Minuten. Aufzug von Geh- und Lätewerk durch den Knebel, Stopphebel. Glocke und Gehäuse schwarz auf Bakelitbrett. Zifferblatt unter Glas. Unentbehrlich für jedes Laboratorium und photographische Atelier; zum Beobachten von technischen, chemischen und photochemischen Vorgängen. Die Uhr ist überall da zu verwenden, wo es sich um ganz kurze Zeitbeobachtungen handelt.

Goes for 10 minutes. For spaces of 30 seconds to 10 minutes. Wind movement and alarm by turning the knob. Stopping lever. Black case and bell on bakelite board. Dial under glass. Indispensable for Laboratories, for fotogr. Studios, for the observation of Technical, Chemical and Photochemical Procedures. It will be found especially useful for the watching of very short spaces of time.

Marche 10 minutes. Sonnerie après n'importe quel laps de temps entre 30 secondes et 10 minutes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Levier d'arrêt. Boîte et cloche noires sur planchette en bakélite. Cadran sous verre. Compteur très pratique pour les services dans des laboratoires techniques, chimiques ou photochimiques, des ateliers photographiques etc. pour contrôler n'importe quel laps de temps entre 30 secondes et 10 minutes.



Junghans



SEKUNDEN-KONTROLLUHR mit Glockensignal

Seconds time Checker with bell signal at any moment

Compteur de Secondes avec signal d'alarme



25,5 x 14,5 cm — 10 x 5 3/4 inches

310/0756

60 Sekunden Gangdauer. Für Beobachtungen von 2 bis 60 Sekunden. Aufzug von Geh- und Läutewerk durch den Knebel. Stopphebel. Glocke und Gehäuse weiß auf weiß lackiertem Bakelitbrett. Zifferblatt unter Glas. — Verwendet in Hospitälern, Röntgeninstituten, Härtereien, fotografischen und chemigraphischen Ateliers sowie für alle Arten technischer und chemischer Prozesse.

Goes for 60 seconds. For checking spaces of time from 2 to 60 seconds. Wind movement and alarm by turning the knob. Stopping lever. White bell and case on white lacquered bakelite board. Dial under glass. — Valuable for use in Photographic and Chemigraphical institutions.

Marche 60 secondes. Après n'importe quel laps de temps entre 2 à 60 secondes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Levier d'arrêt. Boîte et cloche blanches sur planche en bakélite laquée blanc. Cadron sous verre. — A recommander aux ateliers de photographie et de chimigraphie.





KONTROLLUHR mit Glockensignal
Time Checker with bell signal at any moment
Compteur avec signal d'alarme



25,5 x 14,5 cm = 10 x 5 3/4 inches

310/0780 — 310/0752 — 310/0757

310/0780 = 30 Minuten Gangdauer	· Goes for 30 minutes	· Durée de marche 30 minutes
310/0752 = 60 " " "	" " 60 " "	" " 60 "
310/0757 = 120 " " "	" " 120 " "	" " 120 "

Für Beobachtungen von 2 bis 120 Minuten. Aufzug von Geh- und Läutewerk durch den Knebel. Stopphebel, Glocke und Gehäuse weiß auf weiß lackiertem Bakelitbrett. Zifferblatt unter Glas. — Zu verwenden in Badeanstalten, Hospitälern, Röntgeninstituten, Färbereien, Galvanisieranstalten, Vulkanisieranstalten, Härtereien, Zuckerfabriken, für alle Arten technischer und chemischer Prozesse, Photographie, als Backwächter, Schach- und Billarduhr.

For checking spaces of time from 2 to 120 minutes. Wind movement and alarm by turning the knob. Stopping lever. White bell and case on white lacquered bakelite board. Dial under glass. Valuable for use in Bakehouses, Bathrooms, X-Rays, examinations for Dyers, Breweries, Galvanic, Tempering and vulcanizing purposes, all kind of Chemical, Physical and Technical observations, Photography, also as Chess and Billiard Checker etc.

Après n'importe quel laps de temps entre 2 à 120 minutes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par le bouton. Levier d'arrêt. Boîte et cloche blanches sur planchette en bakélite laquée blanc. Cadran sous verre. — Très utile pour Boulangeries, Cabinets de bains, Rayons X, Hôpitaux, Teintureries, Brasseries, Etablissements industriels pour le contrôle de tout procès technique ou chimique, Photographie, jeux de billard et d'échec etc.





KLEINE KONTROLLUHR mit Glockensignal
 Time checker with bell signal at any moment
 Compteur avec signal d'alarme



16,5 x 10,5 cm = 6 1/2 x 4 1/2 inches

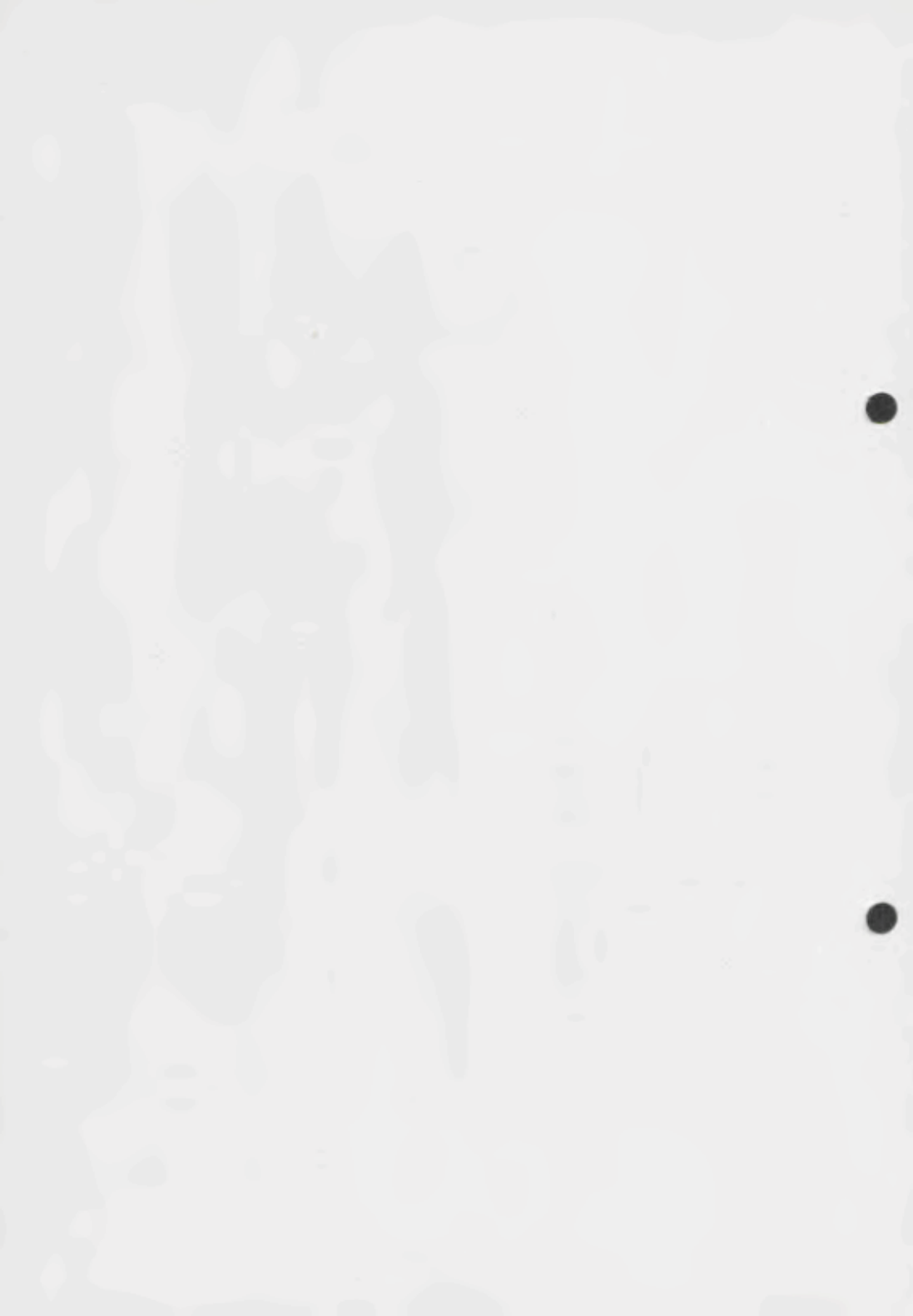
310/0817 — 310/0819

- 310/0817** = 10 Minuten Gangdauer · Goes for 10 minutes · Durée de marche 10 minutes
310/0818 = 30 " " " " 30 " " " " 30 "
310/0819 = 60 " " " " 60 " " " " 60 "

Für Beobachtungen von 2 bis 60 Minuten. Aufzug von Geh- und Läutewerk durch den Knebel. Gehäuse weiß auf weiß lackiertem Holzbrett. — Zu verwenden in Badeanstalten, Hospitälern, Röntgeninstituten, Färbereien, Galvanisieranstalten, Vulkanisieranstalten, Härtereien, Zuckerfabriken, für alle Arten technischer und chemischer Prozesse, Photographie, als Backwächter, Schach- und Billarduhr sowie im Haushalt.

For checking spaces of time from 2 to 60 minutes. Wind movement and alarm by turning of the hand. White case on white lacquered board. Valuable for use in Bakehouses, Bathrooms, X-Rays examinations, for Dyers, Breweries, Galvanic, Tempering and vulcanizing purposes, all kind of Chemical, Physical and Technical observations, Photography, also as Chess and Billiard Checker etc.

Après n'importe quel laps de temps entre 2 à 60 minutes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par la manette. Boîte blanche sur planchette laquée blanche. — Très utile pour Boulangeries, Cabinets de bains, Rayons X, Hôpitaux, Teintureries, Brasseries, Etablissements industriels pour le contrôle de tout procès technique ou chimique, Photographie, Jeux de billard et d'échec etc.





KONTROLLUHR mit Signal
 Time Checker, with signal at any moment
 Compteur, avec signal



16,5 x 13 cm = 6 1/2 x 5 1/8 inches

310/0720—310/0723

310/0720	=	10 Minuten	Gangdauer	·	Goes for	10 minutes	·	Durée de marche	10 minutes
310/0721	=	30	"	"	"	30	"	"	30
310/0722	=	60	"	"	"	60	"	"	60
310/0723	=	120	"	"	"	120	"	"	120

Für Beobachtungen von 2 bis 120 Minuten. Zeigerstellung und Aufzug von Gehwerk und Läutewerk durch den Knebel. Zifferblatt und Zeiger unter Glas. Stopphebel. Metallgehäuse schwarz lackiert, staub- und dampfdicht. — Zu verwenden in Badeanstalten, Hospitälern, Röntgeninstituten, Färbereien, Galvanisieranstalten, Vulkanisieranstalten, für alle Arten technischer und chemischer Prozesse, Photographie usw.

For checking spaces of time from 2 to 120 minutes. Dust- and steamproof. Stop lever. Frosted black metal case. — Valuable for use in Bathrooms, X-Rays examinations, for Dyers, Bakehouses, Breweries, Galvanic, Tempering and Vulcanizing purposes, all kinds of Chemical, Physical and Technical observations, Colour Photography etc.

Après n'importe quel laps de temps entre 2 et 120 minutes. Hermétiquement fermé contre la poussière et la vapeur. Levier d'arrêt sur le côté. Boîte métal laquée noir mat. — Très utile pour Cabinets de bains, Rayons-X, Hôpitaux, Teintureries, Brasseries, Boulangeries, Etablissements industriels pour le contrôle de tout procès technique ou chimique, Photographie en couleurs etc. etc.



KONTROLLUHR mit Signal

Time Recorder, with signal at expiration of time

Compteur, avec signal



16,5 x 13 cm = 6 1/2 x 5 1/8 inches

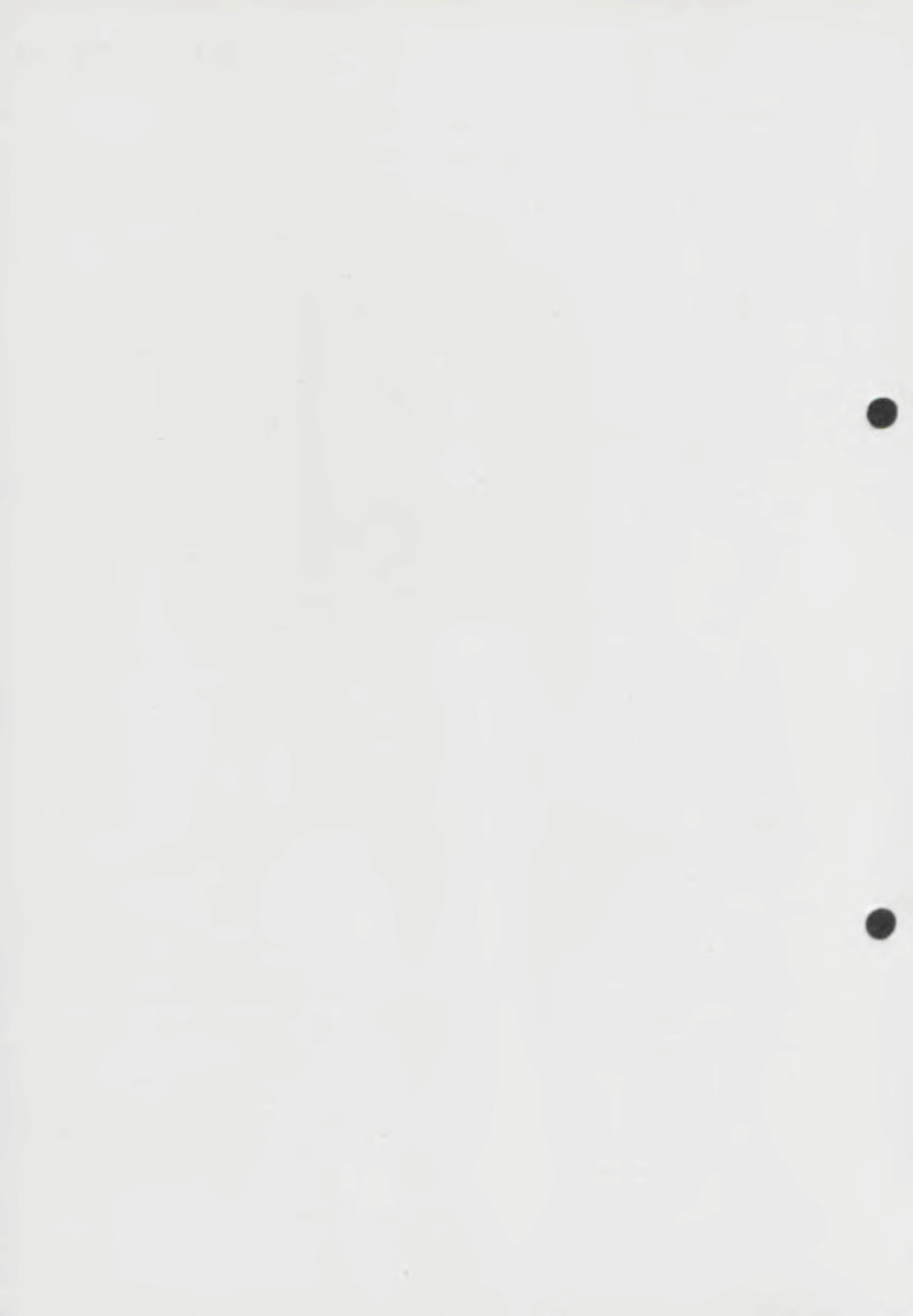
310/0728—310/0731

310/0728	=	10 Minuten Gangdauer	.	Goes for 10 minutes	.	Durée de marche 10 minutes
310/0729	=	30 " " "	.	30 " " "	.	30 "
310/0730	=	60 " " "	.	60 " " "	.	60 "
310/0731	=	120 " " "	.	120 " " "	.	120 "

Einstellbarer Begrenzungsanzeiger (rot) und Stopphebel. Für Beobachtungen von 2 bis 120 Minuten. Metallgehäuse schwarz lackiert, staub- und dampfdicht. Zifferblatt und Zeiger unter Glas. Zeigereinstellung und Aufzug von Gehwerk und Läutewerk durch den Knebel. - Besonders geeignet für photographische Ateliers zur Verarbeitung von Negativen und Positiven von Farbaufnahmen.

Also fitted with stop and start lever. Can be supplied for 10, 30, 60 or 120 minutes. Frosted black metal case. Dustproof and steamproof. Hands and dial under glass. - Specially suitable in darkrooms of photographic institutions for developing negatives and positives of colourphotos.

Après n'importe quel laps de temps entre 2 et 120 minutes. Mise à l'heure et remontage du mouvement et de la sonnerie par la manette. Avec aiguille de butée (rouge) réglable par le disque. Boîte métal laqué noir mat. Hermétiquement fermé contre la poussière et la vapeur. Cadran et aiguilles sous verre. Levier d'arrêt. - A recommander particulièrement aux ateliers photographiques pour le développement des négatifs et positifs de pellicules colorées.





10,5 x 13 cm = 6 1/2 x 5 1/4 inches

KONTROLLUHR

mit Licht- oder Läutewerk-Anschluß
mit Klopfsignal

Control Clock

with light or alarm work connection and
knocking signal

**Chrono-déclencheur
pour contrôle**

avec signal par frappement et raccorde-
ment pour lampe témoin ou sonnerie

310/0732	=	10 Minuten	Gangdauer	• Goes for	10 minutes	• Durée de marche	10 minutes
310/0733	=	30	" "	" " " 30	" " " " 30	" " " " 30	" "
310/0734	=	60	" "	" " " 60	" " " " 60	" " " " 60	" "
310/0735	=	120	" "	" " " 120	" " " " 120	" " " " 120	" "

Metallgehäuse schwarz Kristall-Lack. Zifferblatt und Zeiger unter Glas. Staub- und dampfdicht. Stopphebel. Zeigereinstellung von Geh- und Läutewerk durch den Knebel. - Die Uhr ist für Allstrom bis 220 V eingerichtet. Max. Strombelastung etwa 1/2 (ein halb) Amp. - Verwendet in Galvanisier- und Vulkanisieranstalten, Wäschereien, Färbereien, Härtereien usw.

Metal case black crystal lacquered. Dial and hand below glass, dust- and steamproof. Stop lever. Hand-setting of time and alarm train by the knob. - The clock is for direct and alternating current up to 220 V. Maximum current load about 1/2 Amp. - To be used in: Galvanising and Vulcanising plants, Washing, Dyeing and Tempering establishments, etc.

Boîte métal laquée « cristal » noir. Cadran et aiguille sous verre étanche à la poussière et à la vapeur. Levier d'arrêt. Remontage et mise à temps de l'aiguille par le bouton. - Le chrono-déclencheur est conçu pour tout courant jusqu'à 220 V. Charge maximum environ 1/2 (demi) Amp. - Utilisation: Ateliers de galvanisation et de vulcanisation, lingeries, teintureriers, tremperies etc.

Handhabung siehe Rückseite - For manipulation please refer to the back - Maniement: au dos

HANDHABUNG

Seitlichen Hebel hochstellen. Aufzug von Geh- und Läutewerk durch Drehen des Knebels und damit des Zeigers auf die gewünschte Zeit.

Ingangsetzen der Uhr durch Herunterdrücken des seitlichen Hebels.

Um auch bei kurzen Zeit-Einstellungen ein längeres Signal zu erreichen, muß der Zeiger zuerst bis zur Zahl 10, 30, 60 bzw. 120 gedreht und dann auf die gewünschte Zeit eingestellt werden.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein Klopzeichen, und das angeschlossene Licht im gleichen oder in einem anderen Raum wird eingeschaltet. – An Stelle des Lichtsignals kann auch ein Läutewerk angeschlossen werden.

Die angeschlossene elektrische Vorrichtung wird dadurch ausgeschaltet, daß der Zeiger um einige Minutenstriche nach rechts gedreht und der seitliche Stophebel hochgestellt wird.

Die notwendige Anschlußleitung ist in jedem Fachgeschäft erhältlich.

MANIPULATION

The lever at the side is to be pushed upward. Winding of time and alarm work train is done by turning the knob and setting the hand to the desired time. Starting of the clock occurs by pressing down the lever at the side.

In order to have a longer signal also for shorter time settings the hand has to be first turned up to the figures 10, 30, 60 resp. 120, and then set to the time desired.

After the time set has run down, there is a knocking signal and the light connected in the same or in another room will be switched on. – In place of the light signal one can also connect an alarm work.

The electrical device connected can be switched off through turning the hand to the right by a few minute strokes, and by pressing upward the stop lever at the side.

The cables required are to be obtained in every installation business.

MANIEMENT

Lever le levier latéral. Remontage du mouvement et de la sonnerie en tournant l'aiguille par le bouton sur le temps voulu. Mise en marche du chrono-déclencheur en abaissant le levier latéral.

Pour avoir un signal plus prolongé aussi pour des lapses de temps relativement courts, tourner l'aiguille d'abord jusqu'au chiffre 10, 30, 60 resp. 120 et ensuite la ramener au temps voulu. Après expiration du temps voulu, un signal de frapement retentit et la lampe témoin dans la même pièce ou dans un autre endroit s'allume. Au lieu de la lampe on peut aussi brancher une sonnerie. Le dispositif électrique peut être mis hors de fonction en tournant l'aiguille par le bouton de quelques graduations vers la droite et en levant le levier d'arrêt.

Les accessoires pour la conduite peuvent être achetés dans chaque magasin d'électricité.



ZEITSCHALTER FÜR EINBAUZWECKE Time Switches for insertion purposes Chrono-déclencheur pour emboîter

Aufzug und Zeigerstellung durch den Knebel. Weißes Kartonblatt, äußerer und innerer vernickelter Glasreif mit Glas werden mitgeliefert.

Winding and setting of the hand by the knob. White cardboard dial, exterior and interior glass rim nickel-plated and glass are supplied.

Remontage et mise à temps de l'aiguille par le bouton. Cadran carton blanc. La livraison comporte le réhaut nickelé intérieur et extérieur avec verre.



¼ natürlicher Größe
¼ natural size
¼ grandeur naturelle

1 polig = Klemmenanschluß. Schaltleistung: 250 V/10 Amp. oder 500 V/4 Amp.

1 pole - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

1 pôle - raccordement par bornes. Rendement: 250 V/10 Amp. ou 500 V/4 Amp.

	311/0102	311/0103	311/0104	311/0105
Gangdauer:	10 Min.	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	10 min.	30 min.	60 min.	120 min.
Durée de marche:	10 min.	30 min.	60 min.	120 min.

2 polig = Klemmenanschluß. Schaltleistung: Wie oben

2 poles - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

2 pôles - raccordement par bornes. Rendement: Voir plus haut.

	311/0106	311/0107	311/0108	311/0109
Gangdauer:	10 Min.	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	10 min.	30 min.	60 min.	120 min.
Durée du marche:	10 min.	30 min.	60 min.	120 min.

HANDHABUNG:

1. Aufziehen durch Rechtsdrehen des Knebels bis zur Endzeit.
 2. Kontaköffnung automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit.
 3. Vorzeitige Kontaktausschaltung durch Rückwärtsdrehen des Knebels auf 0.
- Diese Schalter können auch so geliefert werden, daß der Kontaktschluß erst nach Ablauf der Gangzeit erfolgt und bis zur neuen Einstellung geschlossen bleibt.

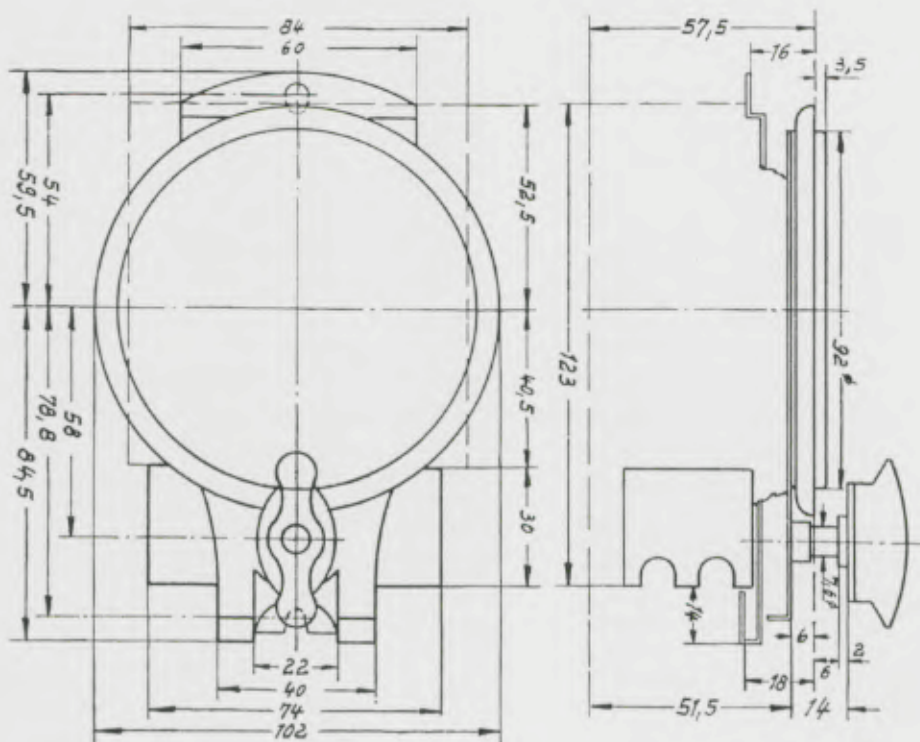
MANIPULATION:

1. Winding to be done by turning of the knob to the right up to the end time.
 2. Contact opening automatically after the time set has run down.
 3. Premature contact switch off to be done by turning of the knob backward to nought.
- These switches can be supplied also so that the contact closing occurs only after the going time has run down and until the new setting.

MANIEMENT:

1. Remontage en tournant le bouton à droite jusqu'au bout.
 2. Ouverture automatique du contact après expiration du temps voulu.
 3. Ouverture préliminaire du contact en tournant le bouton en arrière jusqu'à zéro.
- Ces chrono-déclencheurs peuvent aussi être livrés de façon à ce que la fermeture du contact ne se fasse qu'après expiration du temps de marche restant ainsi fermé jusqu'à nouvel emploi.

Einbaumaße für Uhr-Gr. Nr. 311/0102—0109





$\frac{3}{5}$ natürlicher Größe - $\frac{3}{5}$ natural size - $\frac{3}{5}$ grandeur naturelle

311/0000



311/0012

Metallgehäuse schwarz oder weiß lackiert. Glasreif vernickelt. Zeiger unter Glas. Einschaltknopf.

Metal case black or white lacquered. Glass rim nickelled. Hand below glass. Starting button.

Boîte métal noire ou laquée blanc. Réhaut nickelé, aiguille sous verre, bouton de couplage.

1polig - Klemmenanschluß. Schaltleistung: 250 V/10 Amp. oder 500 V/4 Amp.

1 pole - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

1 pôle - raccordement par bornes. Rendement: 250 V/10 Amp. ou 500 V/4 Amp.

	311/0000	311/0001	311/0002	311/0003	311/0004
Gangdauer:	60 Sek.	120 Sek.	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	60 sec.	120 sec.	30 min.	60 min.	120 min.
Durée de marche:	60 sec.	120 sec.	30 min.	60 min.	120 min.

2polig - Klemmenanschluß. Schaltleistung: Wie oben.

2 poles - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

2 pôles - raccordement par bornes. Rendement: Voir plus haut.

	311/0010	311/0011	311/0012	311/0013	311/0014
Gangdauer:	60 Sek.	120 Sek.	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	60 sec.	120 sec.	30 min.	60 min.	120 min.
Durée de marche:	60 sec.	120 sec.	30 min.	60 min.	120 min.

HANDHABUNG:

1. Aufziehen durch Rechtsdrehen des Knebels bis zur gewünschten Zeit.
2. Kontaktschließen und Uhrwerk in Gang setzen durch Druck auf seitlichen Knopf.
3. Kontaktöffnung automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit.
4. Vorzeitige Kontaktausschaltung durch Rückwärtsdrehen des Knebels auf 0.

Diese Schalter können auch so geliefert werden, daß der Kontaktschluß erst nach Ablauf der Gangzeit erfolgt und bis zur neuen Einstellung geschlossen bleibt.

MANIPULATION:

1. Winding is done by turning to the right the knob up to the time desired.
2. Closing of contact and setting the movement in motion by a pressure on the button at the side.
3. Contact opening automatically after elapse of the time set.
4. Premature contact switch off by turning backward the knob to nought.

These switches can be supplied also that the contact closing occurs only after elapse of the going time and remains closed until the new setting.

MANIEMENT:

1. Remontage en tournant le bouton de remontage à droite jusqu'au temps voulu.
2. Fermeture de contact et mise en marche du mouvement par pression sur le bouton latéral.
3. Ouverture automatique de contact après expiration du temps fixé.
4. Ouverture préliminaire du contact en tournant le bouton de remontage en arrière jusqu'à zéro.

Ces chrono-déclencheurs peuvent aussi être livrés de façon à ce que la fermeture du contact ne se fasse qu'après expiration du temps marche restant ainsi fermé jusqu'à nouvel emploi.



1/3 natürlicher Größe - 1/3 natural size - 1/3 grandeur naturelle

311/0007

311/0018

Metallgehäuse schwarz oder weiß lackiert. Glasreif vernickelt. Zeiger unter Glas.

Metal case black or white lacquered. Glass rim nickelled. Hand below glass.

Boîte métal noir ou laquée blanc. Réhaut nickelé, aiguille sous verre.

1polig - Klemmenanschluß. Schaltleistung: 250 V/10 Amp. oder 500 V/4 Amp.

1 pole - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

1 pôle - raccordement par bornes. Rendement: 250 V/10 Amp. ou 500 V/4 Amp.

	311/0006	311/0007	311/0008
Gangdauer:	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	30 min.	60 min.	120 min.
Durée de marche:	30 min.	60 min.	120 min.

2 polig - Klemmenanschluß. Schaltleistung: Wie oben.

2 poles - pinch connection: 250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

2 pôles - raccordement par bornes. Rendement: Voir plus haut.

	311/0016	311/0017	311/0018
Gangdauer:	30 Min.	60 Min.	120 Min.
Going time:	30 min.	60 min.	120 min.
Durée de marche:	30 min.	60 min.	120 min.

HANDHABUNG:

1. Kontaktschließen durch Rechtsdrehen des Knebels bis zur gewünschten Zeit.
 2. Kontaktöffnung automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit.
 3. Vorzeitige Kontaktausschaltung durch Rückwärtsdrehen des Knebels auf 0.
- Diese Schalter können auch so geliefert werden, daß der Kontaktschluß erst nach Ablauf der Gangzeit erfolgt und bis zur neuen Einstellung geschlossen bleibt.

MANIPULATION:

1. Contact closing is done by turning the knob to the right up to the desired time.
2. Contact opening automatically after elapse of the time set.
3. Premature contact switch off by turning backward the knob to nought.

These switches can be supplied also that the contact closing occurs only after elapse of the going time and remains closed until the new setting.

MANIEMENT:

1. Fermeture de contact en tournant le bouton à droite jusqu'au temps voulu.
2. Ouverture automatique du contact après expiration du temps fixé.
3. Fermeture préliminaire du contact en tournant le bouton de remontage en arrière jusqu'à zéro.

Ces chrono-déclencheurs peuvent aussi être livrés de façon à ce que la fermeture du contact ne se fasse qu'après expiration du temps de marche, restant ainsi fermé jusqu'à nouvel emploi.



21 × 12,5 cm — 8 ¼ × 5 inches

311/0100

1polig — Klemmenanschluß. Schaltleistung: 250 V/10 Amp. oder 500 V/4 Amp.

1 pole — pinch connection:
250 V/10 Amp. or 500 V/4 Amp.

1 pôle — raccordement par bornes.
Rendement: 250 V/10 Amp. ou 500 V/4 Amp.

311/0101

2polig — Klemmenanschluß. Schaltleistung: Wie oben.

2 poles — pinch connection.
2 pôles — raccordement par bornes.
Rendement: Voir plus haut.

Metallgehäuse schwarz oder weiß lackiert. Gangdauer des Uhrwerkes: etwa 30 Stunden (Aufzug täglich). Einstellbar von ¼ Stunde bis 18 Stunden.

Metal case black or white lacquered. Going time of the movement: about 30 hours (daily winding). Can be set from ¼ hour to 18 hours.

Boîte métal laquée noir ou blanc. Durée de marche environ 30 heures (remontage chaque jour). Utilisation de ¼ heure jusqu'à 18 heures.

HANDHABUNG:

1. Aufziehen des Uhrwerkes mit einem Schlüssel in der Pfeilrichtung.
2. Kontaktschluß durch Drehen des Knebels in Pfeilrichtung bis zur Zahl 18.
3. Einstellen der Kontaktausschaltzeit durch Rückwärtsdrehen des Knebels auf die gewünschte Zeit.
4. Kontaktöffnung automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit.
5. Vorzeitige Kontaktausschaltung durch Rückwärtsdrehen des Knebels auf 0.

MANIPULATION:

1. Winding of the movement with the key in direction of arrow.
2. Contact closing through turning of the knob in direction of the arrow up to figure 18.
3. Setting of the contact switch off time is done by turning backward the knob to the desired time.
4. Contact opening automatically after elapsee of the time set.
5. Premature contact switch off by turning backward the knob to nought.

MANIEMENT:

1. Remontage du mouvement avec clef en direction de la flèche.
2. Fermeture du contact en tournant le bouton en direction de la flèche jusqu'au chiffre 18.
3. Fixage du temps d'ouverture de contact en tournant le bouton en arrière jusqu'au temps voulu.
4. Ouverture automatique du contact après expiration du temps voulu.
5. Ouverture préliminaire du contact en tournant le bouton en arrière jusqu'à zéro.

