

ALBERT FROIDEVAUX & FILS S.A.

Promenade 2

CH-2300 LA CHAUX-DE-FONDS

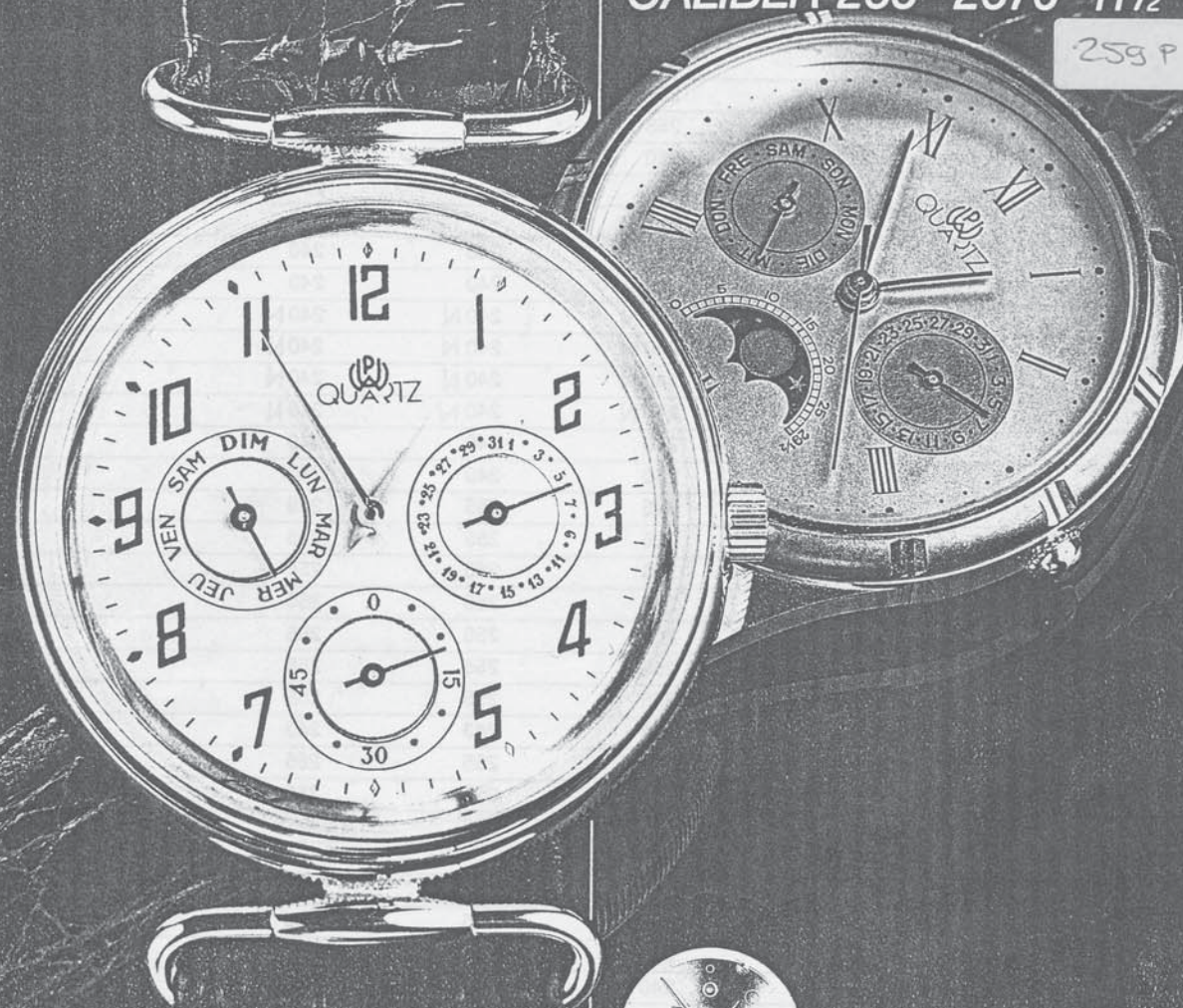
SWITZERLAND



★ Spaceline

PUW QUARTZ MULTIANALOG
CALIBER 255-2570 11½'''

259 P



CAL. 255 PUW 2550 SWISS



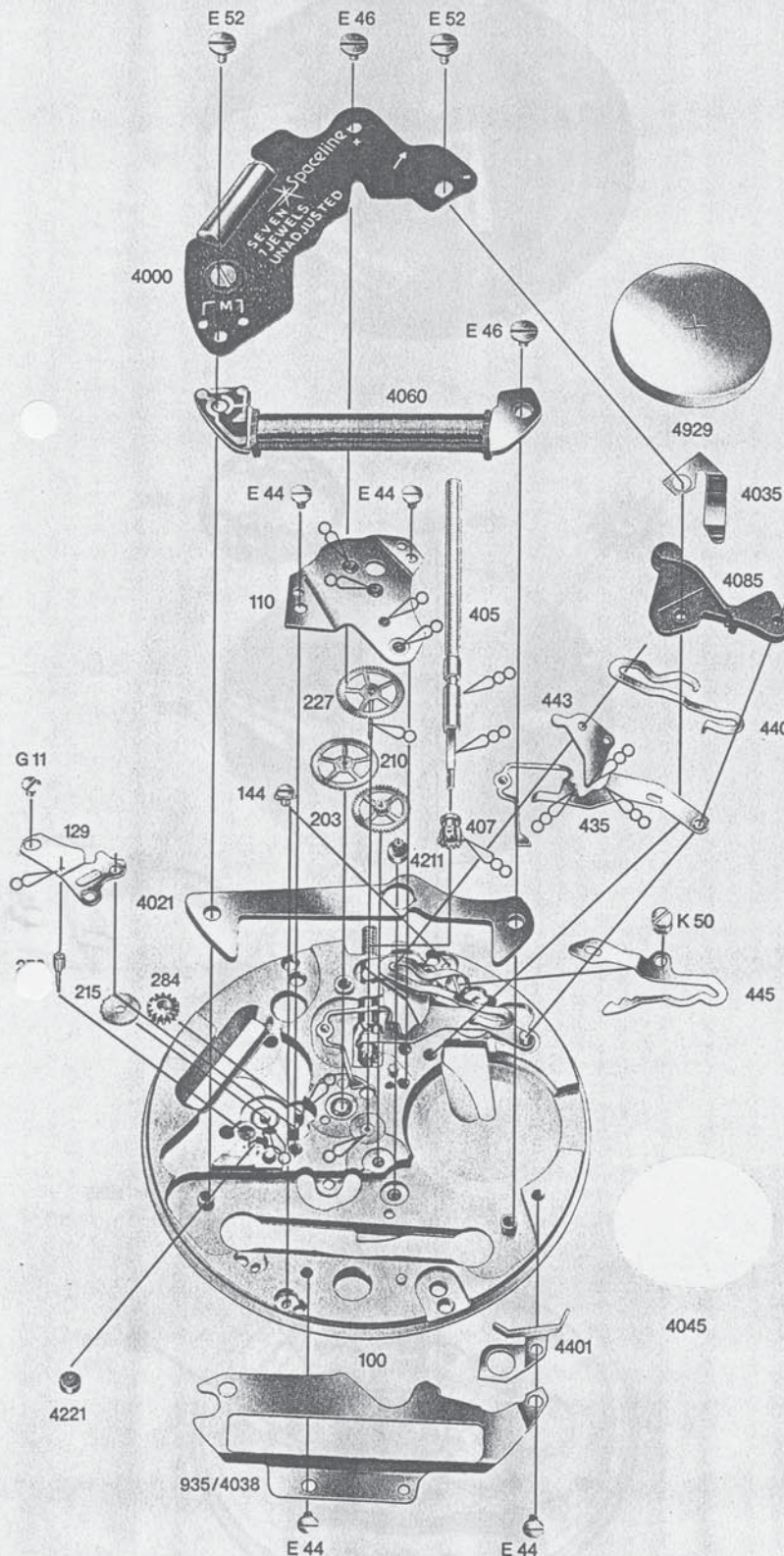
CAL. 256 PUW 2560 SWISS



CAL. 257 PUW 2570 SWISS

Austauschteile / Pièces interchangeable / Interchangeables parts / Piezas intercambiables / Pezzi di cambio

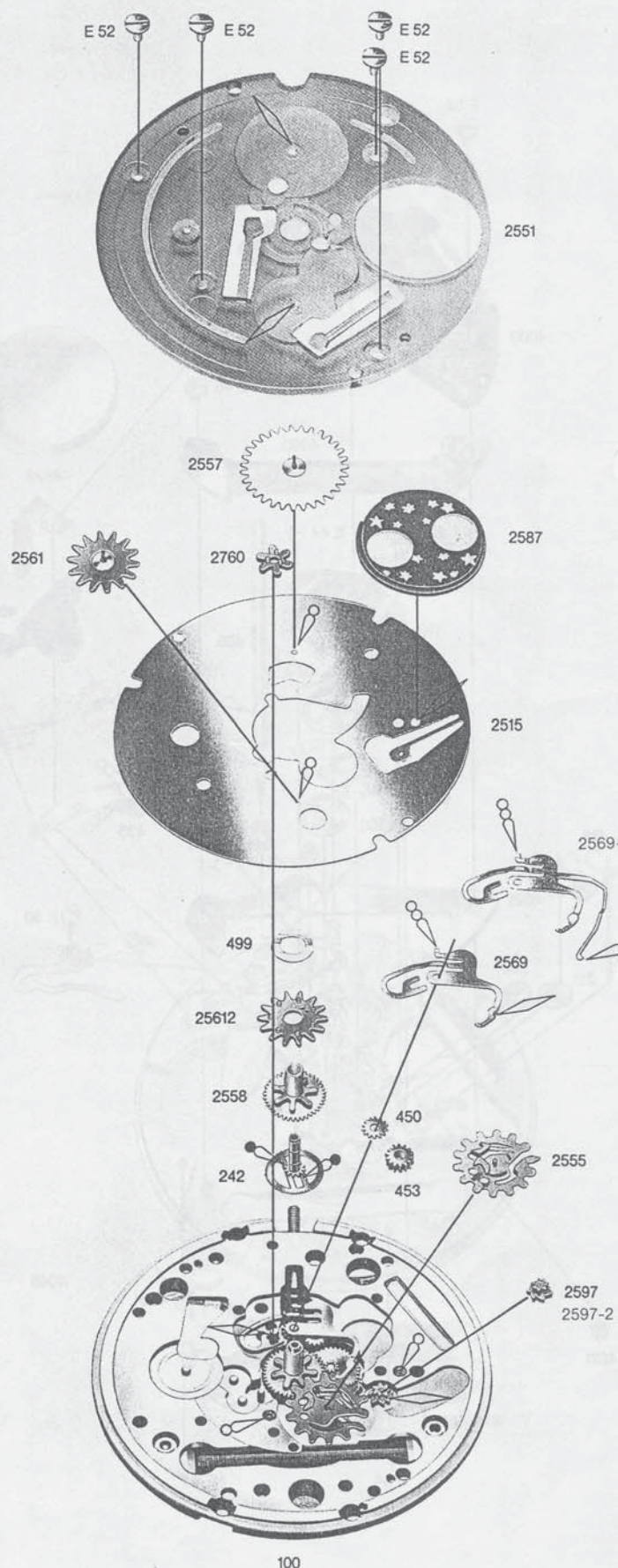
	Cal. 255 2550	256 2560	257 2570
100	255	255	257
110	240	240	257
129	-	-	257
144	512	512	512
203	240N	240N	240N
210	920	920	920
215	-	-	257
227	255	255	242
242	255	255	257
260	920	255 920	920
276	-	-	257
284	-	-	257
405	240	240	240
407	240	240	240
435	240N	240N	240N
440	240N	240N	240N
443	240N	240N	240N
445	240N	240N	240N
450	240	240	240
453	240	240	240
499	255	255	255
2515	255	255	255
2551	255	255	255
2555	255	255	255
2557	255	255	255
2558	255	255	255
2561	255	255	255
25612	243	243	243
2569	255	255	255
2576	255	255	255
2587	-	256	-
2597	-	-	-
2760	255	255	255
2784	255	255	255
4000	240	240	257
4021	240	240	240
4035	240	240	240
4038	240N	240N	240N
4045	240	240	240
4060	240	240	240
4069	240	240	240
4085	240N	240N	240N
4211	240	240	240
4221	-	-	257
4401	240N	240N	240N
4400	240	240	240
4929	240	240	240



Furniturenliste
Liste des fournitures
List of the parts
Lista de fornitureas
Lista di forniture

- 100 Werkplatte
Platine
Main plate
Platina
Cartella
- 110 Räderwerkbrücke
Pont de rouage
Train wheel bridge
Puente de rodaje
Rotismo
- 129 Brücke für Zusatzräder im Räderwerk
Pont de roue supplémentaire
de rouage
Additional train wheel bridge
Puente de rueda suplementaria
de rodaje
Ponte della ruota supplementare
del ruotismo
- 144 Zifferblatthalter
Fixateur de cadran
Dial fastener
Sujetador de la esfera (carátula)
Fissatore del quadrante
- 203 Zwischenrad
Roue intermédiaire
Intermediate wheel
Rueda intermedia
Ruota intermediaria
- 210 Kleinbodenrad
Roue moyenne
Third wheel
Rueda primera
Ruota media
- 215 Zwischen-Sekundenrad
Roue intermédiaire de seconde
Intermediate second wheel
Rueda intermedia de segundos
Ruota intermedia dei secondi
- 227 Zentrumsekundenrad
Roue de seconde
Second wheel
Rueda de segundos
Ruota secondi
- 242 Minutenrohr mit Mitnehmer
Chaussée avec entraîneur
Cannon pinion with driver
Cañón de minutos con rueda
de arrastre
Ruota che fa muovere le lancette
dei minuti
- 260 Wechselrad
Roue de minuterie
Minute wheel
Rueda de minutería
Ruota di minuteria
- 276 Sekundentrieb
Pignon de seconde
Second pinion
Piñón de segundos
Pignone dei secondi
- 284 Mitnehmerrad auf Sekundenrad
Roue entraîneuse sur roue de seconde
Driving wheel over second wheel
Rueda de arrastre sobre rueda
de segundos
Ruota conduttrice sopra la ruota
dei secondi
- 405 Zeigerstellwelle
Tige de mise à l'heure
Handsetting stem
Tija de puesta en hora
Asta della messa in ora

- 407 Kupplungstrieb
Pignon coulant
Sliding pinion
Piñón corredizo
Pignone conciliante
- 435 Kupplungstriebhebel
Bascule de pignon coulant
Yoke
Báscula de piñón corredizo
Basculla del pignone conciliante
- 440 Kupplungshebelfeder
Ressort de bascule
Yoke spring
Muelle de báscula
Molla di basculia
- 443 Winkelhebel
Tirette
Setting lever
Tirete
Tiretto
- 445 Winkelhebelraste
Sautoir de tirette
Setting lever jumper
Muelle flexible de tirete
Molla per lancetta
- 450 Zeigerstellrad
Renvoi
Setting wheel
Rueda de transmisión
Puleggia di rinvio
- 453 Zwischen-Zeigerstellrad
Renvoi intermédiaire
Intermediate setting wheel
Rueda de transmisión intermedia
Puleggia di rinvio intermediario
- 499 Friktionsfeder für Stundenrad
Ressort-friction de roue des heures
Hour wheel friction spring
Muelle-fricción de rueda de horas
Molla-frizione della ruota delle ore
- 2515 Zusatz-Kalenderplatte
Planche supplémentaire de calendrier
Calendar additional platform
Placa suplementaria de calendario
Tavola supplementare del calendario
- 2551 Kalenderplatte
Planche de calendrier
Calendar platform
Placa de calendario
Tavola del calendario
- 2555 Kalendermitnehmerrad
Roue entraîneuse de calendrier
Calendar driving wheel
Rueda de arrastre del calendario
Ruota intrattenitrice del calendario
- 2557 Datumstern
Etoile de quantième
Date star
Estrella de fecha
Stella de datario
- 2558 Stundenrad mit Doppelverzahnung
Roue des heures double denture
Double-toothed hour wheel
Rueda de horas doble endentado
Ruota delle ore a doppia dentura
- 2561 Tagesstern mit Lagerstift
Etoile des jours avec tenon
Day star with stud
Estrella de días con espiga
Stella dei giorni con tenone
- 25612 Tagesstern
Etoile des jours
Day star
Estrella de días
Stella dei giorni
- 2569 Doppelkorrektor
Correcteur double
Double corrector
Corrector doble
Doppio correttore



2576	Datumsraste Sautoir de quantième Date jumper Muelle flexible de fecha Scatta-data	4400	Batteriehafterfeder Bride de fixation de pile Battery clamp Brida de fijación de pila Briglia per la fissazione della pila	
2587	Mondphasenanzeiger Indicateur de phase lunaire Moon phase indicator Indicador de fase lunar Indicatore delle fasi lunari	4929	Batterie Pile Battery Pila	
2597	Mondphasen-Mitnehmerrad Roue entraîneuse de l'indicateur des phases Moon phase indicator driving wheel Rueda de arreste del indicador de fases Ruota conduttrice dell'indicatore delle fasi	5101	Schraube N 15 für Werkbefestigung Vis de fixage Case screw Tornillo de fijación para cajas Fissaggio della vite	2 x
2760	Mitnehmer für Datum Eintraîneur de quantième Date driver Arrastre de fecha Conduttore del datario	5102	Schraube N 16 für Werkbefestigung, spezial Vis de fixation, spéciale Case screw, special Tornillo de fijación especial Fissaggio speciale della vite	2 x
278	Rastensfeder/Doppelsraste Ressort des sautoirs Jumpers spring Resorte de los muelles flexibles Molla degli scatti	5110	Schraube E 44 für Räderwerkbrücke Vis de pont de rouage Screw for train wheel bridge Tornillo del puente de rodaje Il rotismo della vite	2 x
4000	E-Block Module électronique Electronic module Módulo electrónico Modulo elettronico	5129	Schraube G 11 für Brücke für Zusatzräder im Räderwerk Vis de pont de roue supplémentaire de rouage Screw for additional train wheel bridge Tornillo de puente de rueda suplementaria de rodaje Vite del ponte della ruota supplementare del ruotismo	1 x
4021	Stator Estátor Statore	5445	Schraube K 50 für Winkelhebelraste Vis de sautoir de tirette Screw for setting lever jumper Tornillo de muelle flexible de tirette Vite della molla per tiretto	1 x
4035	Minusbügel Bride – Bridle – Brida – Briglia –	5935 (54038)	Schraube E 44 für Magnetschild Vis de écran magnétique Screw for magnetic shield Tornillo de pantella magnética Vite a schermo magnetico	2 x
4038 (935)	Magnetschild Ecran magnétique Magnetic shield Pantella magnética Schermo magnetico	52551	Schraube E 52 für Halteplatte für Datumanzeiger Vis de plaque de maintien de l'indicateur de quantième Screw for date indicator maintaining plate Tornillo de placa de sujeción del indicador de fecha Vite di mantenimento dell'asta per l'indicatore della data	4 x
4045	Isolierscheibe für Batterie Isolateur de pile Battery insulator Aislador de pila Isolatore di pile	54000	Schraube E 52 für E-Block Vis de module électronique Screw for electronic module Tornillo del módulo electrónico Vite per il modulo elettronico	2 x
4060	Spule Bobine Coil Bobina Bobina	54000	Schraube E 46 für E-Block + Vis de module électronique Screw for electronic module Tornillo del módulo electrónico Vite per il modulo elettronico	1 x
4069	Spulenschutz Protection de bobine Coil guard Protección de bobina Protezione della bobina	54060	Schraube E 46 für Spule Vis de support de bobine Screw for coil support Tornillo de bobina Vite per il sostegno della bobina	1 x
4085	Kontakt-Isoliersockel Isolateur de contact Contact insulator Aislador de contacto Isolatore del contatto			
4211	Rotor komplett Rotor Rotore			
4221	Haltemagnet Stop magnetique Stopmagnet			
4401	Bügel + Bride + Bridle + Brida + Briglia +			

Öl- und Schmierplan

Plan d'huilage

Oiling and lubrication sheet

Plano para lubrificar y engrasar

Piano d'oliatore

	Dünnflüssiges Öl Huile fine Fine oil Aceite fino Olio fine (Elgin M 56 B, Moebius 9010, 9020, 9030)
	Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Thick pressure - resistant oil or grease Grasa o aceite pesado de viscosidad elevada Olio denso a viscosità elevata o grasso (Moebius G 941, 8141, 9024, Microgliss D 5)
	Fett für Reibungen Graisse pour frictions Grease for frictions Grasa para fricciones Grasso per frizziorare (Jismaa 124)
	Kunststofföl K 23633/320 Huile synthétiques Oil synthetic Aceite sintético Olio sintetico



PFORZHEIMER UHREN-ROHWERKE
PORTA GMBH
D-7530 PFORZHEIM
MAXIMILIANSTRASSE 46 · POSTFACH 1380 (P. O. B.)
TEL. (0 72 31) 3 70 10 · TELEFAX 0 72 31/37 01 18 · TELEX 783 805

Technische Charakteristiken	Caractéristiques techniques	Technical Characteristics	Datos técnicos	Caratteristiche tecniche	
Werkgestell	Cage	Framework	Marco	Cassa	
Gesamtabmessungen	Dimensions totales	Total dimensions	Dimensiones totales	Dimensioni totali	Cal. 255 - 257 26.
Gehäusepassung	Dimensions d'encageage	Case fitting	Ajuste de la caja	Dimensioni dell'interno della cassa	Cal. 255 - 257 25.
Werkhöhe	Hauteur totale mouvement	Total height of movement	Altura del movimiento	Altezza totale del movimento	Cal. 255 - 257 3.
Höhe der Werkaufgabe	Hauteur du filet	Height of movement rest	Altura del filete	Altezza del filo	Cal. 255 - 257 1.
Höhe der Aufzugwellenlage	Hauteur axe de tige	Height position of winding stem	Altura de la posición de la tija de remontuar	Altezza asse dell'asta	Cal. 255 - 257 2.
Zeigerwerkhöhe	Hauteur aiguillage	Height of dial train	Altura de la minuteria	Altezza della ruota centrale	1.
Zeigerstellwelle	Tige de mise à l'heure	Handsetting stem	Clavillo (Tija)	Asta della messa in ora	
Bund-Durchmesser	Diamètre total	Total diameter	Diámetro total	Diámetro totale	∅ 1.
Gewinde-Durchmesser	Diamètre du filetage	Thread diameter	Diámetro de filete	Diámetro di filettatura	M 0.
Zifferblatt	Cadran	Dial	Esfera (carátula)	Quadrante	
Fußloch-Durchmesser im Werk	Diamètre des trous de pieds dans la platine	Dial feet hole diameter on main plate	Diámetro del agujero de pies en la plátina	Diámetro dei buchi dei piedi dentro la cartella	∅ 0.
Zeigerpassung	Aiguillage	Hands	Manecillas	Lancette	
Durchmesser - Stundenrad	Ajust. d'aiguille d'heure	Adjust. for hour hand	Diámetro de la rueda de horas	Aggiustamento della lancetta d'ora	∅ 1.
Durchmesser - Minutenrohr	Ajust. d'aiguille de minute	Adjust. for minute hand	Diámetro del cañon de minutos	Aggiustamento della lancetta minuti	∅ 0.
Durchmesser - Sekundenzapfen	Ajust. d'aiguille de seconde	Adjust. for second hand	Diámetro de la aguja de segundero	Aggiustamento della lancetta secondi	∅ 0.
Batterie	Pile	Power cell	Pila	Pila	1.55 V Ag ₂ O/30 m.
Abmessungen z. B.	Dimensions	Dimensions	Dimensiones	Dimensioni	∅ 9.5 x
Renata	Renata	Renata	Renata	Renata	371 (4)
Vartachron	Vartachron	Vartachron	Vartachron	Vartachron	V 371 (5)
UCAR	UCAR	UCAR	UCAR	UCAR	3
Abmessungen z. B.	Dimensions	Dimensions	Dimensiones	Dimensioni	52 m Ah ∅ 9.5 x
Renata	Renata	Renata	Renata	Renata	395 (4)
Vartachron	Vartachron	Vartachron	Vartachron	Vartachron	V 395 (5)
UCAR	UCAR	UCAR	UCAR	UCAR	3
Stimmgabelquarz	Quartz à diapason	Quartz resonator	Cuarzo a diapason	Quartz a diapason	
Frequenz	Fréquence	Frequency	Frecuencia	Frequenza	32 768
Umkehrpunkt	Point d'inversion	Reversal point	Punto de inversión	Punto d'inversione	25° ± 5
Regulierbereich des Trimmers	Domaine de réglage du trimmer	Timing rate of the trimmer	Dominio de regulación de trimmer	Dominio regolare del trimmer	1.5 s
Motor	Moteur	Motor	Motor	Motore	
Zweipol-Schrittmotor Schritte pro Umdrehung	Moteur pas à pas bi-polaire Nb de pas par rotation	Stepping motor bi-polar Steps per revolution	Motor paso a paso bipolar Pasos por revolución	Motore passo a passo bipolare Nb non per rotazione	
Schritte pro Minute	Nb d'impulsions par minute	Steps per minute	Pasos por minuto	Nb impulsioni a minuto	
Impulslänge	Durée d'impulsions	Impuls duration	Duración de impulsión	Durata d'impulsioni	typ 6.8
Stromaufnahme pro Schritt	Consommation du courant par impulsion	Power consumption per step	Consumo de corriente por impulsión		typ 1.2
Integrierte Schaltung C-MOS	Circuit intégré C-MOS	Integrated circuit C-MOS	Circuito integrado C-MOS	Circuito integrale C-MOS	
Stromaufnahme incl. Quarz	Consommation du courant y compris le quartz	Power consumption incl. quartz oscillator	Consumo de corriente cuarzo incluido	Consumazione della corrente compreso il quartz	typ 0.25
Stromaufnahme incl. Motor	Consommation du courant y compris le moteur	Current consumption incl. motor	Consumo de corriente, motor incluido	Consumazione della corrente compreso il motore	typ 1.45
Lebensdauer der Batterie	Durée de la pile	Power cell life	Duración de la pila	Durata della pila	30 m Ah/typ 30 M
Drehmoment an der Minutenwelle	Moment du couple à l'axe de minute	Useful torque on the minute hand shaft	Por el árbol de minutos	Momento della coppia dell'asse minuto	typ 320 µ
Weitere Eigenschaften	Autres caractéristiques	Performances	Otras características	Altre caratteristiche	
Gangabweichung	Variation de marche	Timing rate	Tolerancia de marcha	Variazione del funzionamento	typ 1 min. pro J
Betriebsspannungsbereich	Domaine de voltage du service	Voltage limits	Dominio de tensión de servicio	Dominio del voltaggio del servizio	1.3 - 1.5
Spannungsabhängigkeit	Dépendance de tension	Voltage dependency	Dependencia de tensión	Dipendenza di tensione	0.15 s/d/0.1 V m
Betriebstemperaturbereich	Domaine de la température de fonctionnement	Working temperature	Coefficiente de temperatura de servicio	Campo sul funzionamento della temperatura	0° bis + 50
Temperaturkoeffizient	Coefficient de température	Temperature-coefficient	Coefficiente de temperatura	Coefficiente di temperatura	typ - 4 x 10 ⁻⁶ /°C
Magnetischer Widerstand	Résistance magnétique	Magnetic resistance	Resistencia magnética	Resistenza magnetica	typ 20
Stoßsicher nach DIN 8308/NIHS 91-10/ISO 1413	Résistance aux chocs selon norme DIN 8308/NIHS 91-10/ISO 1413	Shock resistance according to DIN 8308/NIHS 91-10/ISO 1413	Resistencia a los choques según DIN 8308/NIHS 91-10/ISO 1413	Resistenza agli shock secondo la norme DIN 8308/NIHS 91-10/ISO 1413	± 0.25

Technische Änderungen vorbehalten

Modifications techniques réservées

Technical modifications reserved

Reservarse el derecho de modificaciones técnicas

Modificazioni tecniche riservate