

cobas® h 232 POC System

Sofortige Ergebnisse zur Unterstützung einer effizienten
Diagnose und Behandlung von Herz-Kreislauf-erkrankungen ^{1,2}



Das **cobas**® h 232 POC System

Schnelle Ergebnisse zur Unterstützung der sicheren Entscheidungsfindung vor Ort für Patienten mit einer Herz-Kreislauf-erkrankung ^{1,2}

Testen mehrerer Biomarker

Testen Sie sicher auf Marker und stellen Sie eine Differenzialdiagnose.³⁻⁷

D-Dimer

Unterstützung beim Ausschluss von tiefer Venenthrombose und Lungenembolie ³

NT-proBNP

inkl. T2D-Anwendungserweiterung

Unterstützung bei der Diagnose von Patienten mit Verdacht auf Herzinsuffizienz, bei der Überwachung von Patienten mit kompensierter linksventrikulärer Dysfunktion und bei der Risikostratifizierung von Patienten mit akuten Koronarsyndromen

Hilfe bei der kardiovaskulären Risikobewertung von Patienten mit Typ-2-Diabetes mellitus. Unterstützung bei der Identifizierung von Patienten mit kardiovaskulärem Risiko mit Typ-2-Diabetes mellitus ohne bekannte kardiovaskuläre Erkrankung in der Vorgeschichte zur Optimierung der kardio-protectiven Behandlung. Identifizierung älterer Personen mit hohem Risiko für Vorhofflimmern ⁴

POC Troponin T

Frühzeitige Unterstützung bei der Diagnose von Patienten mit Verdacht auf akuten Myokardinfarkt bei hohem Mortalitätsrisiko ⁵

CK-MB

Unterstützung bei der Diagnose von Patienten mit Verdacht auf akuten Myokardinfarkt (AMI, Herzinfarkt), Beurteilung der Grösse des Infarkts und Erkennung eines Reinfarkts ⁶

Myoglobin

Hilfe bei der Diagnose von Patienten mit Verdacht auf Myokardinfarkt, Reperfusionkontrolle ⁷



Pflege vor Ort und Weitergabe: Erhalten Sie Ergebnisse innerhalb von Minuten und teilen Sie diese drahtlos mit dem multidisziplinären Team

Schnelle Ergebnisse

Erhalten Sie Ergebnisse in 8-12 Minuten?
Die Zeit variiert je nach verwendetem Assay



8-12 Minuten.

Tragbares Design

Einfach zu bedienendes, tragbares System zur Verwendung «on the go» an mehreren Orten ²



Hausarztpraxis



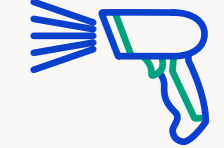
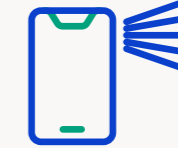
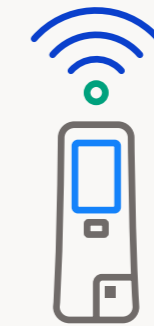
Krankenwagen



Notaufnahme

Sofort teilen

Teilen Sie Daten mit dem multidisziplinären Versorgungsteam über WLAN- oder QR-Code für eine schnelle Ergebnisübertragung und weniger manuelle Schritte ²

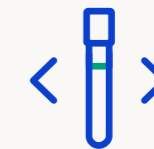


Sichere Diagnose ermöglichen

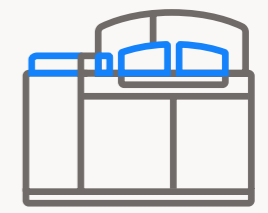
Sie können sicher sein, dass POC- und Labortests aufeinander abgestimmt sind, damit die Ergebnisse auf allen Roche **cobas** Immunchemie-Plattformen und an allen Standorten verglichen werden können^{1,12}



cobas h 232 POC System



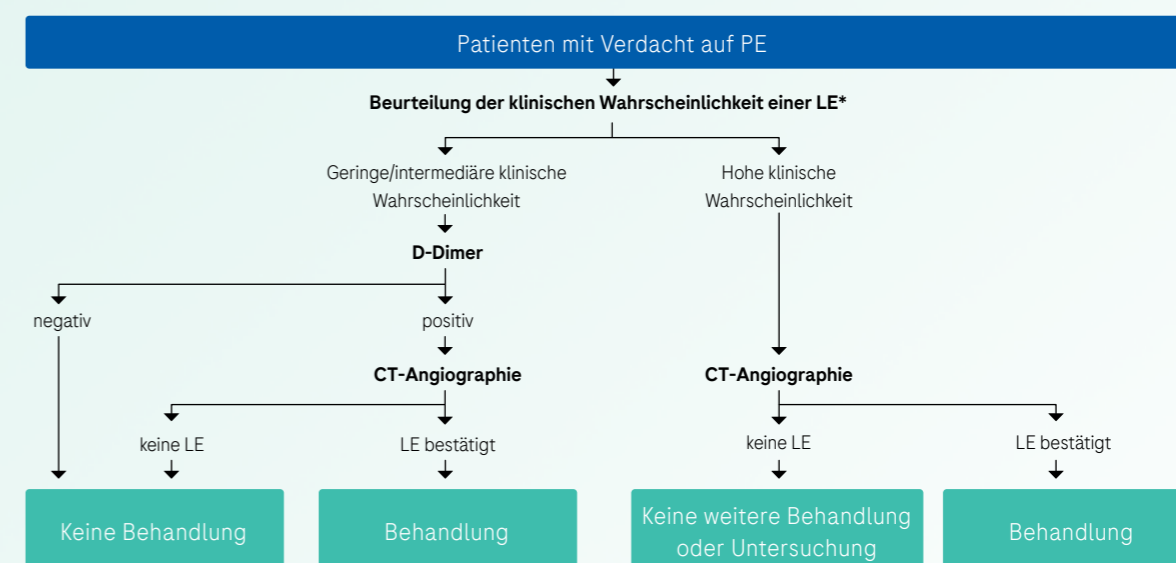
1 heparinisiertes Röhrchen



Immunchemie-Plattformen

D-Dimer mit dem **cobas**[®] h 232 POC System

Zum Ausschluss einer vermuteten Lungenembolie (LE)
oder tiefen Venenthrombose (TVT)⁸



CT = Computertomographie

* Die klinische Wahrscheinlichkeit wird durch ein klinisches Modell bestimmt, das in Referenz 8 veröffentlicht wurde und die klinischen Merkmale von TVT oder LE untersucht.

D-Dimer Grenzwert ³

< 0,5 g/ml
akute LE oder TVT
unwahrscheinlich

≥ 0,5 µg/ml
CT-Angiographie

Schnelle, tragbare
Ergebnisse vor Ort
zur Unterstützung
der Diagnose von
LE und TVT

Leitlinie empfohlen

ESC-Leitlinien zur Diagnose und zur Behandlung der akuten LE empfehlen D-Dimer-Tests bei Patienten mit geringer klinischer Wahrscheinlichkeit einer LE.

Der vorgeschlagene diagnostische Algorithmus umfasst einen D-Dimer-Test, der in Verbindung mit dem klinischen Wahrscheinlichkeitsscore verwendet wird.⁸

Schneller zuverlässiger Ausschlusstest

- Ein negativer D-Dimer-Test hat in Verbindung mit einem niedrigen bis mässigen Vortest-Wahrscheinlichkeitsscore nachweislich einen negativen Vorhersagewert von 100 %¹³
- Ein positiver D-Dimer-Test bestätigt die LE- oder TVT-Diagnose nicht. Es ist ein weiteres bildgebendes Diagnoseverfahren erforderlich

Zeit und Kosten sparen

- Schliessen Sie LE/TVT bei Patienten mit geringer Wahrscheinlichkeit in weniger als 10 Minuten aus^{3,27}
- Vermeiden Sie eine Krankenhauseinweisung für Patienten mit negativen D-Dimer-Ergebnissen und geringer Vortest-Wahrscheinlichkeit
- Unnötige Bildgebung reduzieren¹⁴

NT-proBNP mit dem **cobas[®] h 232** POC System

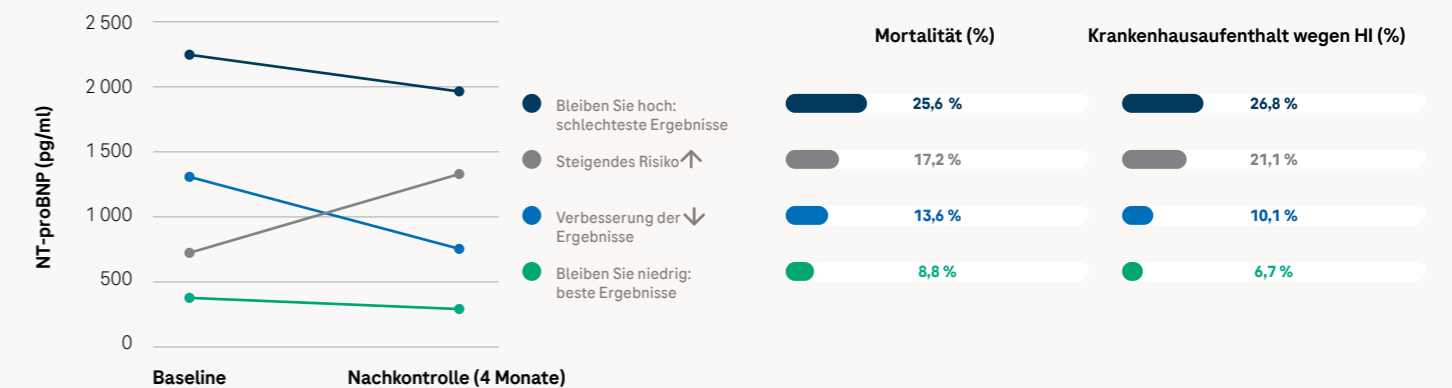
Unterstützung der Diagnose und der
Langzeitbehandlung von Herzinsuffizienz (HI)^{4,9,15}



Bietet schnelle,
tragbare Ergebnisse vor
Ort zur Unterstützung
der Diagnose und
Behandlung von HI

NT-proBNP Grenzwerte (pg/ml)^{9,19,20}

	Alter	HI unwahrscheinlich, andere Diagnose in Betracht ziehen	HI weniger wahrscheinlich, Diagnose durch Bildgebung	HI wahrscheinlich, Bestätigung durch Bildgebung
Neu auftretende akute HI	< 55 Jahre alt	< 300	300-450	> 450
	55-75 Jahre alt	< 300	300-900	> 900
	> 75 Jahre alt	< 300	300-1 800	> 1 800
Chronische HI	Alle Altersgruppen	< 125		> 125



Grafik nach Masson et al. (2008) und Januzzi et al. (2012)^{21,25}

Als ersten Test für die Diagnose verwenden

In Verbindung mit der klinischen Beurteilung* kann NT-proBNP die Entscheidungsfindung bei der HI-Diagnose im akuten und nicht akuten Umfeld unterstützen.⁹

- Schliessen Sie Herzinsuffizienz aus und vermeiden Sie unnötige Echokardiographie¹⁶⁻¹⁸
- Identifizieren Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit Patienten, die eine HI haben und weitere Untersuchungen benötigen⁹
- Identifizieren Sie in der Primärversorgung Patienten, die an einen Spezialisten überwiesen werden müssen¹⁶⁻¹⁸

Verwendung zur Überwachung der Krankheit

Veränderungen des NT-proBNP-Spiegels liefern wichtige prognostische Informationen zur Identifizierung von Patienten, bei denen ein Risiko für eine Krankenhauseinweisung wegen HI und Mortalität besteht.^{9,21-25}

Die Überwachung des NT-proBNP-Spiegels hilft dabei, die HI langfristig gut zu behandeln, unabhängig von den Symptomen oder der Einnahme von Medikamenten, insbesondere von Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitoren (ARNi).²⁶

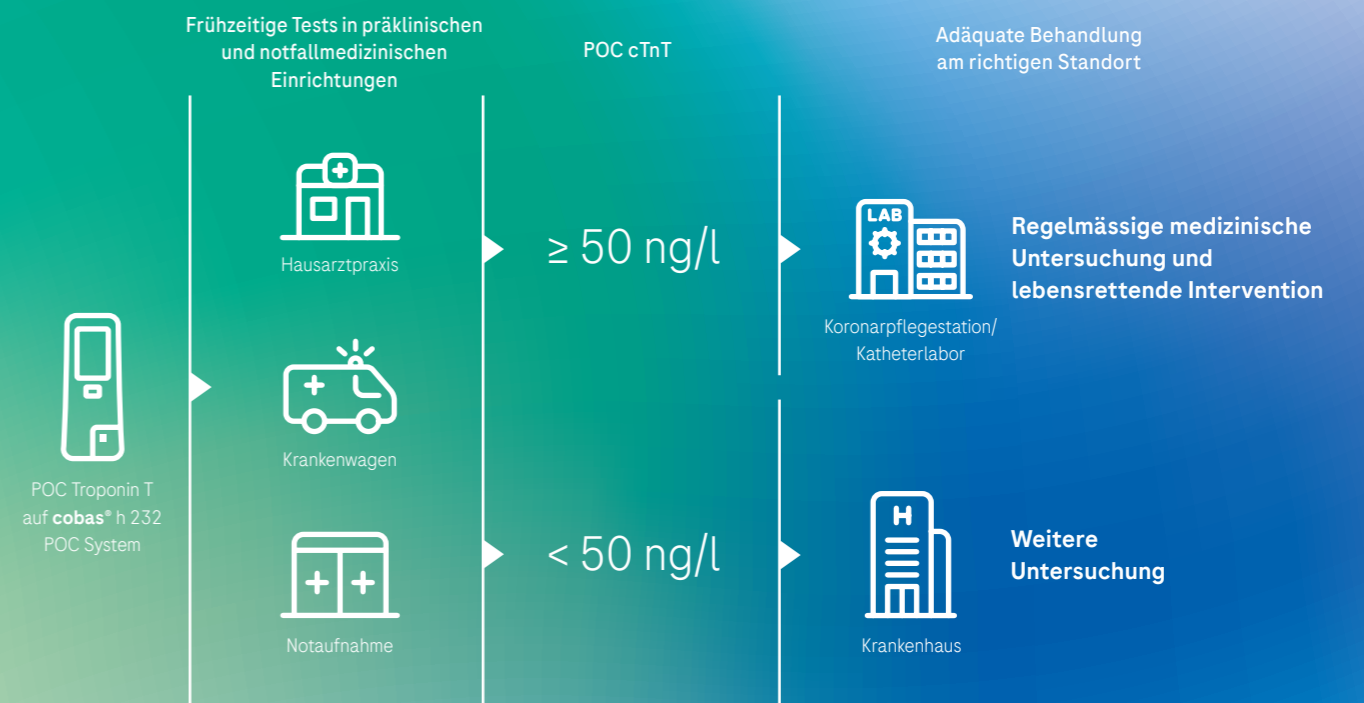
*Beurteilung der HI-Wahrscheinlichkeit durch Krankengeschichte, körperliche Untersuchung und, falls möglich, Elektrokardiogramm.

Troponin T mit dem **cobas**[®] h 232 POC System

Unterstützung bei der schnelleren Triage von Patienten mit Verdacht auf akuten Myokardinfarkt (AMI)^{5,11}



Unterstützung bei der schnellen Triage von Patienten mit Verdacht auf AMI und hohem Mortalitätsrisiko

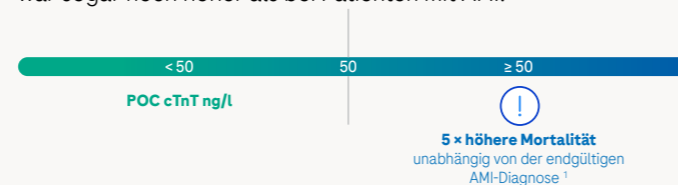


*Bitte beachten Sie, dass eine Messung zwischen 40 und 50 ng/l bereits im pathologischen Bereich liegt.

Schnelle Ergebnisse an Ort und Stelle helfen bei der frühzeitigen Diagnose von Patienten mit Verdacht auf AMI und hohem Mortalitätsrisiko

Patienten mit Verdacht auf AMI

Durch routinemässige **POC-cTnT-Tests vor dem Krankenhausaufenthalt** wurden in 2 Studien **Hochrisiko**patienten identifiziert. Die Mortalität bei Patienten mit erhöhter TnT ohne AMI war sogar noch höher als bei Patienten mit AMI.^{11,28}



POC cTnT: POC Troponin T

Schnellere Triage der Patienten

Die ESC-Leitlinien empfehlen eine frühe invasive Strategie (innerhalb von 24 Stunden) für Patienten mit Hochrisiko-NSTEMI.¹⁰

POC cTnT hilft, Patienten mit **hohem Mortalitätsrisiko** zu identifizieren und über eine **sofortige Triage** zur richtigen Behandlung zu entscheiden – unabhängig davon, ob sie ACS haben.^{11,28-30}

Die Troponinwerte müssen in Verbindung mit einer vollständigen klinischen Beurteilung einschliesslich EKG und klinischer Symptome verwendet werden.

NSTEMI: Nicht-ST-Hebungsinfarkt, POC cTnT: POC Troponin T

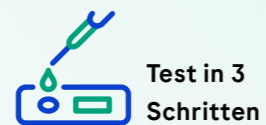
Funktionsweise des **cobas[®] h 232** POC Systems

Schnelle und einfache Bestimmung kardialer Biomarker *



Gebrauchsfertig

- Keine Vorbereitung der Probe²
- Keine Kalibrierung (automatisch)²
- Kein Aufwärmen²



1. Führen Sie den Teststreifen ein



2. Entnehmen Sie eine Probe von 150 µl heparinisiertem Vollblut mit der Roche Cardiac Pipette

8-12 Minuten



3. Lesen Sie das Ergebnis ab

Für mehr Sicherheit bei jedem Schritt des Weges

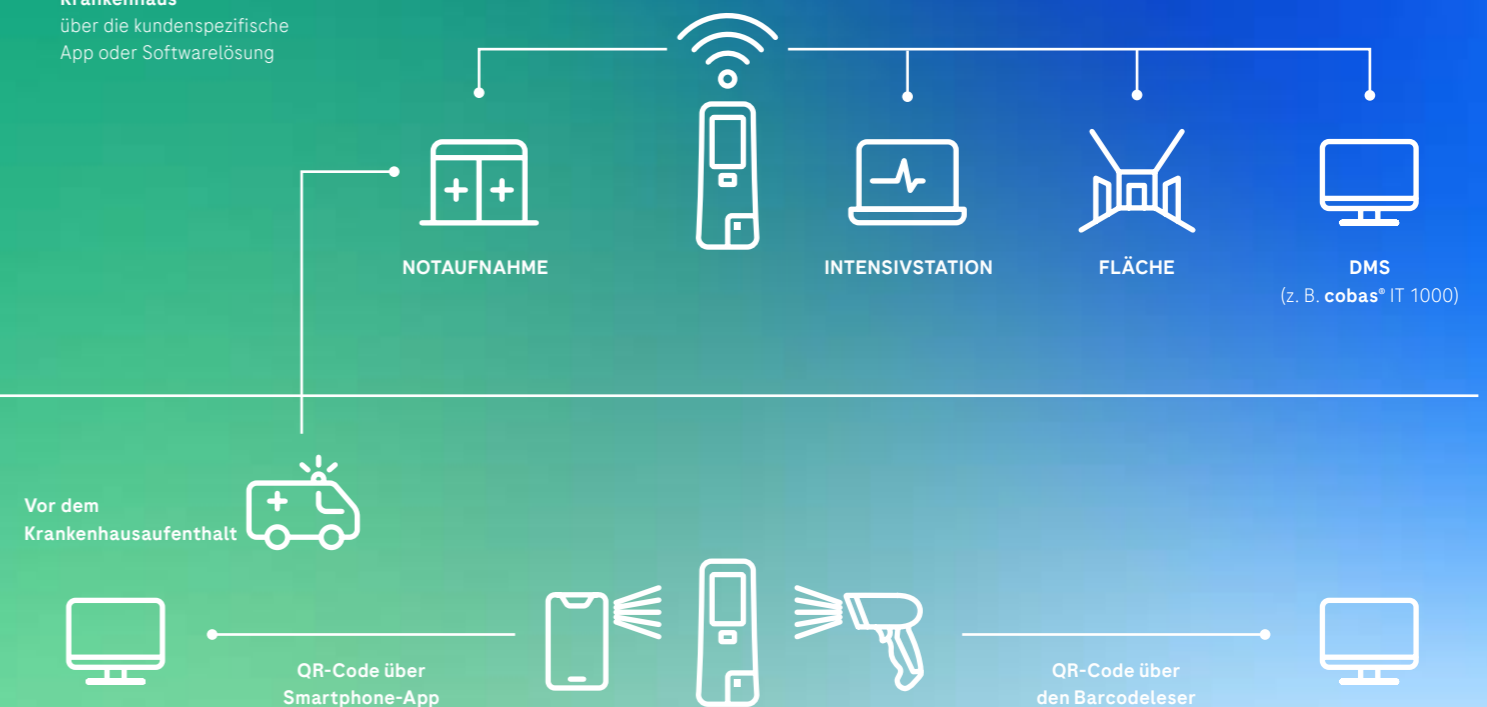
*Lesen und befolgen Sie vor der Testdurchführung sorgfältig alle Gebrauchsanweisungen in der Bedienungsanleitung und der Packungsbeilage.

Teilen Sie die Ergebnisse in Sekunden mit dem multidisziplinären Behandlungsteam

Krankenhaus
über die kundenspezifische App oder Softwarelösung

Über WLAN* können die Ergebnisse überall im Krankenhaus in Echtzeit an die Notaufnahme, die Intensivstation, die Etage und das Datenmanagementsystem (DMS) übertragen werden..²

*Funktion nur für das Modell mit integriertem WLAN verfügbar



Verwenden Sie einen QR-Code über die benutzerdefinierte App oder den Barcodeleser, um die Ergebnisse vor dem Krankenhausaufenthalt an das Behandlungsteam weiterzugeben.²

Zugangskontrolliert²

- Die Identifikation des Bedieners stellt sicher, dass die Verwendung auf autorisiertes Personal beschränkt ist
- Sperrung der Qualitätskontrolle

Fehlerreduzierung²

- Die Identifikation der Patienten und der Benutzer stellt die korrekte Dokumentation der Testergebnisse sicher
- Der Barcodeleser hilft, Fehler bei der manuellen Dateneingabe zu vermeiden

Standardisierte POC/Labortestergebnisse^{1,12}

- Mehr Sicherheit bei Testergebnissen und Grenzwerten
- Vollständige Nachbeobachtung während des gesamten Patientenwegs

Produktspezifikationen

Unterstützte Assays und Kontrollen

PARAMETER	Test	Unterstützte Einheiten
Troponin T	Roche CARDIAC POC Troponin T Ref. 07007302 190	ng/l, pg/ml, ng/ml, µg/l
NT-proBNP	Roche CARDIAC proBNP+ Ref. 05533643 190	pg/ml
D-Dimer	Roche CARDIAC D-Dimer Ref. 04877802 190	µg/ml, ng/ml, mg/l, µg/l
Myoglobin	Roche CARDIAC M Ref. 04877799 190	ng/ml
CK-MB	Roche CARDIAC CK-MB Ref. 04877900 190	ng/ml
Kontrollen	Roche CARDIAC Kontrolle für alle oben genannten Parameter. Roche CARDIAC IQC zur Überprüfung der Leistung des optischen Systems des Messgeräts	

Probenmaterial

Probentyp	Heparinisiertes venöses Vollblut
Probengrösse	150 µl

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	18 bis 32 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10–85 % (keine Kondensation)
Maximale Höhe	4 300 m

Lagerungs- und Transportbedingungen

Temperaturbereich	–25 bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10–85 % (keine Kondensation)

Technische Daten

Bildschirm	Farb-Touchscreen
Speicher	2 000 Patiententestergebnisse 500 QC-Testergebnisse 200 IQC-Testergebnisse 4 000 Einträge in Patientenlisten 5 000 Einträge in Bedienerlisten
Datenübertragung über	QR-Code, WLAN, USB (tragbare Basiseinheit und Computer sind erforderlich)
Schnittstelle	Infrarot-Schnittstelle, LED/IREN Klasse 1
Unterstützte Kommunikationsschnittstellen	IR-Drucker, POCT1-A-Kommunikation über Dockingstation, POCT1-A-Kommunikation über WLAN, QR-Code
Unterstützte Barcodes	Code 128, Code 39, Code 93, EAN 13, Interleaved 2/5, Codabar, GS1 DataBar Limited, QR-Code, DataMatrix, PDF417, Aztec
Netzadapter	Eingang: 100–240 VAC / 50–60 Hz / 400–150 mA, Ausgang: 12 V DC / 1,50 A
Akkupack	Universalakku
Batteriebetrieb	Das Messgerät schaltet sich nach Ablauf des Auto-Off-Timers (Standardeinstellung 5 Minuten) oder durch Drücken der Ein/Aus-Taste aus.
Standby-Modus mit externer Stromversorgung	Das Messgerät schaltet nach 10 Minuten Inaktivität oder durch Drücken der Ein/Aus-Taste automatisch in den Standby-Modus.
Zeit bis zur Inbetriebnahme	Weniger als 20 Sekunden (für Neustart) und 1 Sekunde (aus dem Standby-Modus)
Messzeitpunkt	8 bis 12 Minuten (abhängig vom Testparameter)
Anzahl der Tests mit vollständig aufgeladenem Akku	ca. 10 Tests
Automatisches Ausschalten	Programmierbar 1 bis 60 Minuten
Abmessungen	244 × 105 × 51 mm
Gewicht	526 g inkl. Akkupack und Leser



Materialbestellnr.

Ref. 04901126016
Mit QR-Code,
ohne Barcodeleser und ohne WLAN

Ref. 04901142016
Mit integriertem WLAN,
Barcodeleser und QR-Code

Literatur

- ¹ Bertsch T et al. (2010). Clin Lab. 56(1-2): 37-49.
- ² cobas[®] h 232 POC system Operator's Manual V 6.1 (2021).
- ³ Roche Cardiac D-Dimer Method Sheet V 6.0 (2021).
- ⁴ Roche Cardiac POC NT-proBNP Method Sheet V 1.0 (2023).
- ⁵ Roche Cardiac POC Troponin T Method Sheet V 3.0 (2019).
- ⁶ Roche Cardiac CK-MB Method Sheet V 5.0 (2018).
- ⁷ Roche Cardiac M Method Sheet V 7.0 (2018).
- ⁸ Konstantinides S et al. (2020). Eur Heart J 41: 543-603.
- ⁹ McDonagh TA et al. (2021). Eur Herz J 42: 3599-3726.
- ¹⁰ Collet JP et al. (2021). Eur Heart J 42(14):1289-1367.
- ¹¹ Stengaard C et al. (2013). American J Cardiol 112: 1361-1366.
- ¹² Jungbauer C et al. (2017). Clin Lab 63(4): 633-645.
- ¹³ De Bastos MM et al. (2008). Blood Coagul Fibrinolysis 19(1): 48-54.
- ¹⁴ Wells PS et al. (2003). N Engl J Med 349(13): 1227-1235.
- ¹⁵ Bertliner D et al. (2016). Dtsch Arztebl Int 113(49): 834-845.
- ¹⁶ Taylor CJ et al. (2017). Br J Gen Prac 67(655): e94-e102.
- ¹⁷ Taylor CJ et al. (2017). Efficacy and Mechanism Evaluation, No. 4.3. National Institute for Health. Research. ISSN 2050-4365. [Aufgerufen im März 2023].
- ¹⁸ British Heart Foundation and the All-Party Parliamentary Group on Heart Disease (2016). Focus on Heart Failure. Bericht verfügbar unter <https://www.bhf.org.uk/-/media/files/what-we-do/influencing-change/appg-on-heart-disease-focus-on-heart-failure-report.pdf?rev=4435f31c724049408229e3d8d3654f5c> [Aufgerufen im März 2023].
- ¹⁹ Januzzi JL et al. (2006). Eur Heart J 27(3): 330-337.
- ²⁰ Januzzi JL et al. (2018). J Am Coll Cardiol 71(11): 1191-1200.
- ²¹ Masson S et al. (2008). J Am Coll Cardiol 52: 997-1000.
- ²² DeBerardinis B, Januzzi JL (2012). Curr Opin Cardiol 27(6): 661-668.
- ²³ Pu DR (2010). Heart Fail Rev 15(4): 293-304.
- ²⁴ Weiner R (2013). Eur J Heart Fail 15(3): 342-351.
- ²⁵ Januzzi JL (2012). Arch Cardiovasc Dis 105(1): 40-50.
- ²⁶ Januzzi JL et al. (2016). Clin Chem 62(5): 663-665.
- ²⁷ Geersing GJ et al. (2009). BMJ 339: b2990.
- ²⁸ Rasmussen MB et al. (2017). Eur Heart J 1-10.
- ²⁹ Van Dongen DN et al. (2018). Am J Cardiol 122: 1610-1616.
- ³⁰ Martin-Rodriguez F et al. (2021). Eur J Clin Invest 51: e13591.

COBAS ist eine Marke von Roche.

© 2023 Roche

Veröffentlicht von:

Roche Diagnostics (Schweiz) AG
CH-6343 Rotkreuz
Schweiz

diagnostics.roche.com