



Autoperimeter für  
statische und kinetische Perimetrie

# Kowa AP-7000



Jetzt mit  
integriertem  
„Estermann  
Test“

[www.kowamedical.com/de](http://www.kowamedical.com/de)

# Das neue Autoperimeter AP-7000 von Kowa überzeugt mit flexibler Vielfältigkeit, umfangreicher Ausstattung und zuverlässigen, reproduzierbaren Messungen.

Das Autoperimeter AP-7000 bietet ihnen viele Möglichkeiten, welche sie mit schnellen und präzisen Ergebnissen, bei der Einschätzung des Gesichtsfeldes ihrer Patienten unterstützt. Dies verschafft ihnen mehr Zeit für die persönliche Beratung ihrer Patienten.

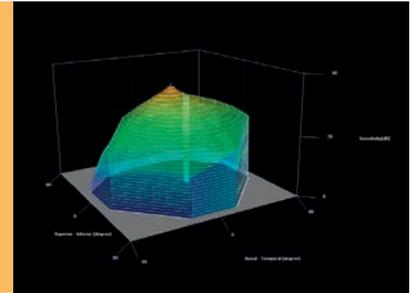
## Entscheidende Vorteile

- Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse
- Effiziente und einfache Bedienung
- Umfangreiche Auswahl an Teststrategien und Prüfprogrammen
- Glaukomfrüherkennung
- Umfangreiche Analysemöglichkeiten
- Effizienter Arbeitsfluss durch erweiterte Netzwerkfähigkeit und Anschlussmöglichkeiten
- Klinik- und Patientenfreundlich



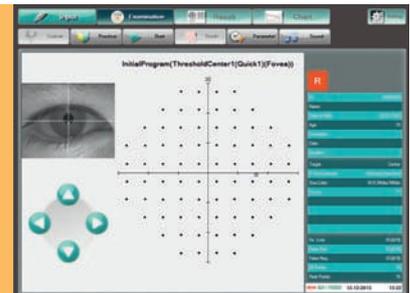
## Zuverlässige und beständige Beurteilungen

Durch Kowa's umfangreiche Analysedatenbank, die sowohl das zentrale als auch das periphere Gesichtsfeld beinhaltet, können sie zuverlässige und präzise Beurteilungen erstellen.



## Große Auswahl an Testmöglichkeiten

Mit dem vollen Threshold-Modus wird der makulare, zentrale und periphere Bereich bis zu 80° erfasst, während die Screening-Modi eine schnelle Auswertung des Gesichtsfeldes bieten. Um die Testzeiten zu verkürzen gibt es für beide Optionen entsprechende Tests im Schnell-Modus.



## Verbindet Perimetrie mit dem Fundusbild von einer Funduskamera, OCT oder SLO

Die statische Perimetrie kann mit einem Fundusbild von einer Funduskamera, einem OCT oder SLO verbunden werden, um spezifische Testbereiche auf der Netzhaut auszuwählen.

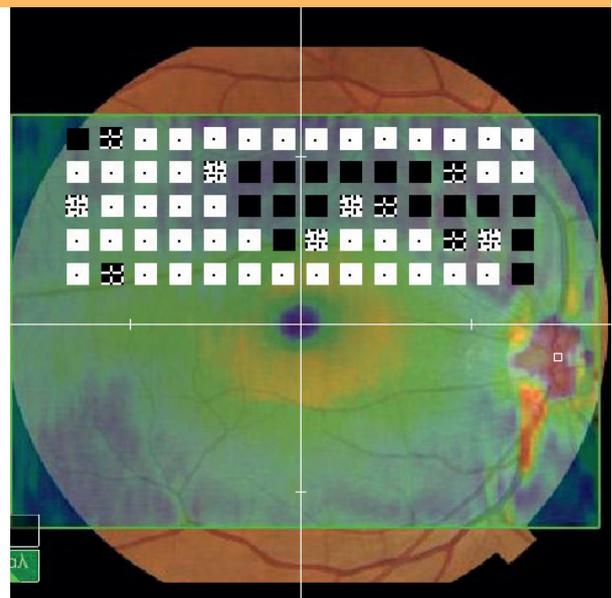
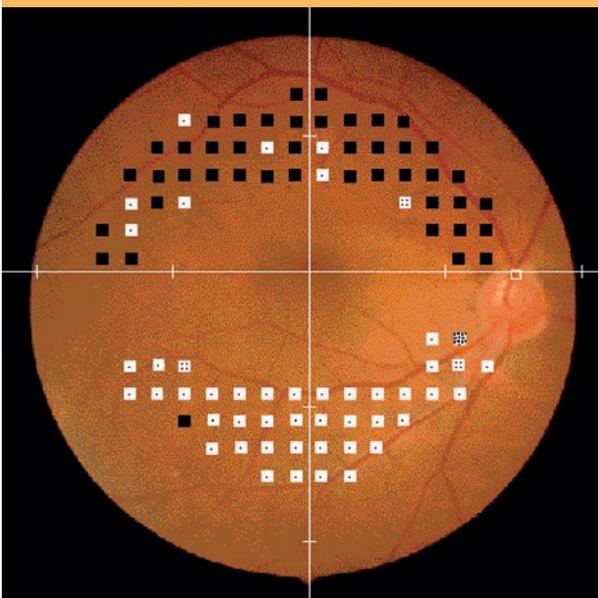


Foto: Kanazana University Department of Ophthalmology  
(Shinji Okudo, M.D. and Kazuhisa Sugiyama M.D.)

# Einfache Untersuchung und Auswertung

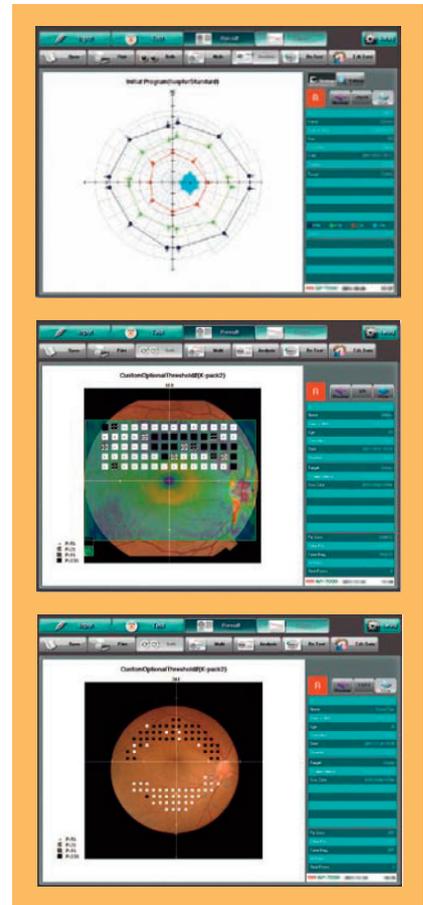
## Die Untersuchung des Gesichtsfeldes

Das Kowa AP-7000 bietet ihnen eine umfangreiche Auswahl an Teststrategien und Screening Programmen um sie bei der Untersuchung und Überwachung des Gesichtsfeldes zu unterstützen.

Kowa's einzigartiger Algorithmus für den schnellen Screening-Modus (QUICK), welcher auch den peripheren Bereich abdeckt, erlaubt es ihnen mehr Zeit mit ihren Patienten zu verbringen.

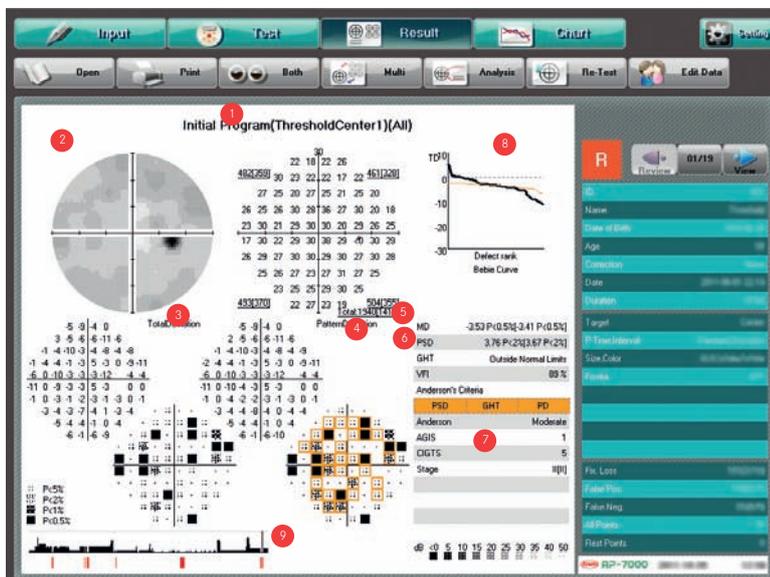
### Untersuchungsprogramme

- Screening-Modi bieten eine schnelle Auswertung des Gesichtsfeldes für relatives und absolutes Skotom.
- Volle Threshold-Modi bieten eine Abdeckung des makularen, zentralen und peripheren Bereiches bis zu 80°.
- Supra-Threshold Modus für schnelles Screening.
- Unterstützt den Standard der kinetischen Perimetrie.
- Quick Modi für Threshold und Screening Programme.
- Automatische Korrelation zwischen dem Fundusbild und dem statischen Gesichtsfeld um die Struktur und Funktion gemeinsam zu analysieren.
- Möglichkeit des Importes von OCT, SLO Aufnahmen und Fundusbildern von Drittanbietern.



## Die Auswertung des Gesichtsfeldes

Kowa's Auswertungsprogramm für das Gesichtsfeld erfasst die aktuellen Resultate, überwacht die Historie des Gesichtsfeldes ihres Patienten und gestattet einen Ausblick über einen möglichen Sehverlust in der Zukunft in einem einfach zu bedienenden System.



- 1 Name des Programms
- 2 Grauskala
- 3 Total Deviation
- 4 Pattern Deviation
- 5 MD (Mean Deviation)
- 6 PSD (Pattern Standard Deviation)
- 7 Analytische Kennziffern
- 8 Bebie Kurve
- 9 Fixationskontrolle

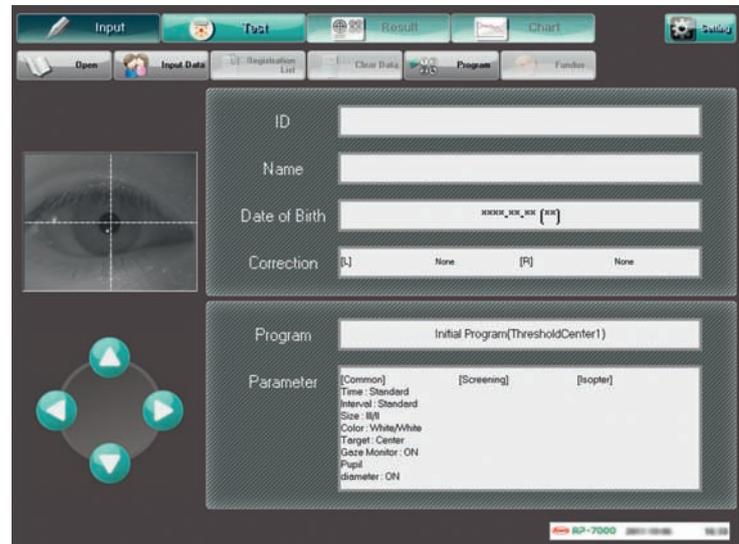
# Einbeziehung wichtiger analytischer Kenndaten

## GHT (Glaucoma Hemifield Test)

Analysiert die obere und untere Hemisphäre des Gesichtsfeldes und liefert einen schnellen Indikator für einen möglichen glaukomatösen Defekt.

## VFI (Visual Field Index)

Der VFI ist ein Index, der die QOV (Quality of Vision) des Patienten berücksichtigt. Der Wert wird als Prozentzahl angegeben. Bei 100 % ist das Gesichtsfeld normal, bei 0 % ist das Gesichtsfeld vollständig verloren.



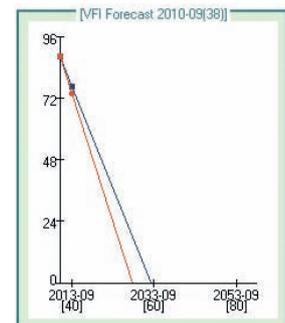
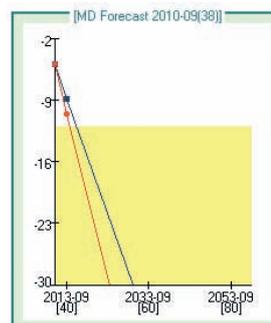
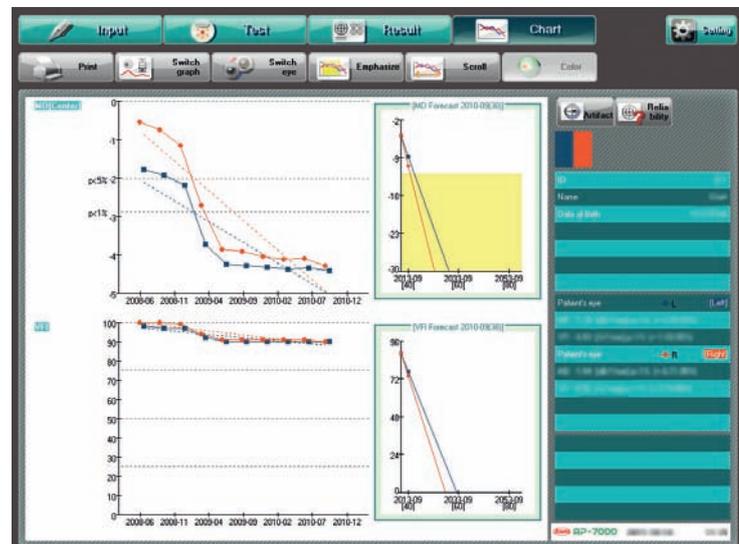
## Verlaufsanalyse und Vorhersageanzeige

### Verlaufsanalyse / Progredienz

Anhand der analytischen Kennziffern der Testergebnisse wird eine grafische Darstellung erstellt, welche eine prognostische Sicht auf mögliche Veränderungen im getesteten Auge erlauben.

### Vorhersageanzeige

Durch Berechnungen von linearen Veränderungen der analytischen Kennziffern kann eine grafische Vorhersage erstellt werden. Diese Funktion geht davon aus, dass die Werte der MD (Mean Deviation) und VFI (Visual Field Index) sich im gleichen Maße weiterentwickeln wie bisher.



# Einfache Benutzung und neues ergonomisches Design



## Neu: Touchscreen

Einfache Handhabung, schnell und effizient.

## Neu: Softwaredesign

Mit einer neuen und einfachen Gestaltung, ist es jetzt noch leichter durch die gewünschten Programme zu navigieren.

## Neu: integrierter PC

Inklusive eines eingebauten Flashspeichers welcher bis zu ca. 20.000 Patiententests speichern kann.

## Neu: ergonomische Kinnstütze

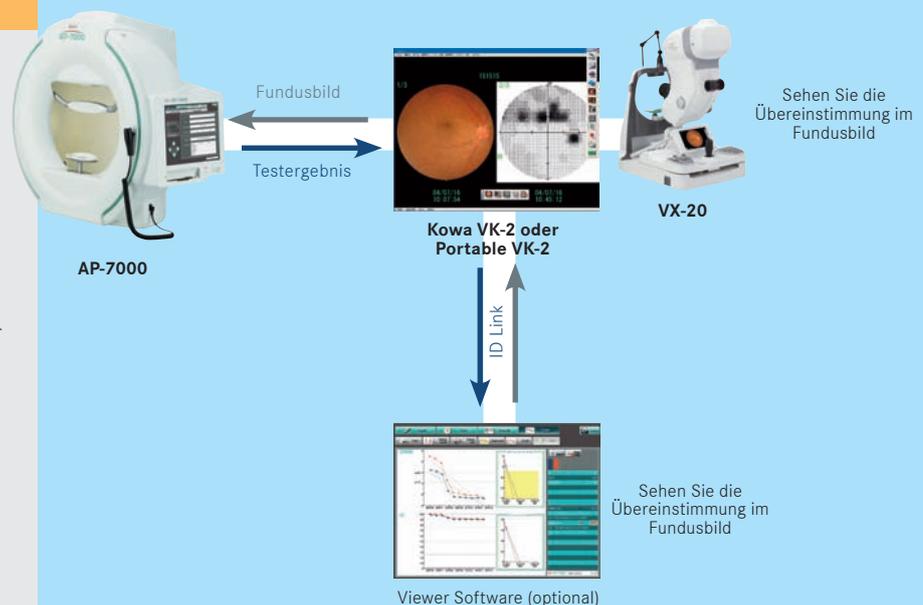
Sensoren erkennen automatisch das zu untersuchende Auge.



# Erweiterte Netzwerktauglichkeit

## „Get connected“

- Netzwerkfähig durch eingebautem PC.
- Einfache Netzverbindung zu anderen Systemen zwecks Datenaustausch.
- Export von Patientendaten, Testergebnisse und Bilder in Ihr EHR-System.
- Leichtes ausdrucken und speichern der grafischen Darstellung.
- Verbindung zu Kowa Funduskameras.



## Untersuchung

<b>Screening</b>	<b>Programm</b>	Standard / Precision (Präzision) / Center (Zentral) / Periphery (Peripherie) / Glaucoma (Glaukom) / V.Meridian (Vertikal-Meridian) Center (Zentral) #1 / Center #2
	<b>Methode</b>	2 Zonen, 3 Zonen, 4 Zonen, Skotom-Quantifizierung Abstufung: 5 dB / Nachweisbarkeits-Variable (p-Wert) Schnellmodus (Quick) verfügbar
<b>Überschwellige Untersuchung (Supra)</b>	<b>Programm</b>	Standard, Macula, Mariotte, Optional, D-Test
	<b>Methode</b>	Gleiche Intensität, 2 Zonen
<b>Threshold (Schwellenwert)</b>	<b>Programm</b>	Centre 1, Centre 2, Meridian, Macula 1, Macula 2, Periphery
	<b>Methode</b>	All Threshold Quick 1, Quick 2, Super quick
<b>Isopter (Kinetic)</b>	<b>Programm</b>	Standard, Isopter + Screening 1, Isopter+ Screening 2, Isopter + Threshold
	<b>Methode</b>	Auto, Manual (manuell)
<b>Custom (Anwenderdefiniert)</b>	<b>Programm</b>	Ring-Schwellenwert / 1-Punkt-Schwellenwert / Quadranten-Schwellenwert Optional threshold (Optionaler Schwellenwert) # / Optional threshold $\sigma$ / Screening # / Screening $\sigma$
<b>Fundusperimetrie / OCT</b>		Perimetrie in Kombination mit Fundus- oder OCT Bild
<b>Untersuchung der Fovea</b>		Verfügbar in der Untersuchung "Threshold Center" (Threshold - Center 1, Center 2, Isopter + Threshold).

## Analyse

<b>Analyse der Schwellenwerte</b>	<b>Jede Untersuchung</b>	Gray/Color (Grau-/Farbstufen), 3D-Anzeige (Hill of Vision), Gesamtwert, Gesamtwert des Quadranten, Glaukom-Einstufung (8 Stufen) GHT, Anderson-Kriterien, Anderson Klassifizierung, AGIS, CIGTS, VFI, Gesamtabweichung, Musterabweichung, MD (Mittlere Abweichung), PSD (Muster-Standardabweichung), Bebie-Kurve (Gesamtabweichung, Musterabweichung, MD und PSD werden mit den tatsächlich gemessenen und den p-Werten angegeben.)
	<b>Chronologische Entwicklung</b>	Alle Analysedaten (Scale, Threshold, p-Wert der Gesamtabweichung, p-Wert der Gesamtabweichung, Bebie-Kurve) Grafische Anzeigen (MD, PSD, VFI, AGIS, CIGTS, Quadrant TD, Klassifizierung, Anderson, Boxplot)
<b>Vergleich</b>		Die Vergleiche der Ergebnisse von Threshold, Screening oder Supra können mit zwei unterschiedlichen Dateien ausgeführt werden.
<b>Kombination</b>		Die Untersuchungen von zentralen und peripheren Bereichen können in den Schwellentests und Screening-Untersuchungen kombiniert werden. Die Isopteren-Untersuchung kann mit den Untersuchungen "Threshold Center" oder "Screening Center" kombiniert werden.
<b>Anzeige</b>	<b>Beide Augen</b>	Untersuchungsergebnisse beider Augen desselben Patienten, die am selben Tag durchgeführt wurden, werden nebeneinander angezeigt.
	<b>Multi</b>	Die Ergebnisse von vier Untersuchungen (beide Augen / jedes Auge einzelnen) desselben Patienten werden nebeneinander angezeigt.
<b>Patienteninformation</b>		ID, Name, Date of Birth (Geburtsdatum), Sex (Geschlecht), Correction (Korrektur), Visual Acuity (Sehschärfe), Diagnosis (Diagnose), Doctor (Arztname), Comment (Kommentar)
<b>Normal eye database (Datenbank gesunder Augen)</b>		Ver.1.0.0.0 vom 9.6.2011 [Altersspanne] 20 bis 70 Jahre [Stichprobe] 612 Personen [Kriterien] Befragung, Visus, Reflektion, Augendruck, Gesichtsfeld und Fundus

## Datenbank

<b>Datenbank</b>	Anzeige der Patienten-ID-Liste, Anzeige aller Listen, Suchfunktion, ID-Suchfunktion
<b>Datenspeicherung</b>	Integrierter Flash-Speicher Kapazität: Für etwa 20.000 Patienten (40.000 Untersuchungen)



# Spezifikationen

<b>Stimulus-Präsentationsmethode</b>	Projektion
<b>Stimulusfarbe</b>	Weiß, Blau, Grün, Rot
<b>Stimulusgröße</b>	Goldmann I, II, III, IV, V
<b>Maximale Stimulusintensität</b>	3.183 cd/m <sup>2</sup> (10.000 asb): Weiß
<b>Stimulus-Präsentationszeit</b>	0,2 s
<b>Stimulus-Präsentationsintervall</b>	0,6 ~ 3,3 s (automatisch eingestellt)
<b>Hintergrundhelligkeit</b> *Automatische Lichtanpassung	Weiß: 10 cd/m <sup>2</sup> (31,5 asb) Gelb: 100 cd/m <sup>2</sup> (314,2 asb)
<b>Untersuchungsabstand</b>	300 mm
<b>Messbereich</b>	80°
<b>Externe Schnittstelle</b>	USB, Ethernet
<b>Fixationsziel</b>	Orange LED Mitte: 1 Punkt, Auxiliary: 4 Punkte, Fovea-Untersuchung: 4 Punkte
<b>Augenfixationsmonitoring</b>	Heijl-Krakau-Methode, Augenfixationsmonitor, Fixationskontrolle
<b>Drucken</b>	über USB angeschlossener Drucker [separat erhältlich]
<b>Eingabebildschirm</b>	Berührungsempfindlicher LCD-Farbmonitor
<b>Datenspeicherung</b>	Integrierter Flash-Speicher
<b>Hilfesystem</b>	Mündliche Anweisungen
<b>Bewegung der Kinnstütze</b>	Motorbetrieben
<b>Energieversorgung</b>	100 - 230 V Wechselspannung 50/60 Hz
<b>Elektrische Anschlussleistung</b>	AC 100V : 200 VA AC 230V : 200 VA
<b>Gewicht</b>	26 kg
<b>Abmessungen</b>	730 (B) x 430 (T) x 700 (H) mm
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Umgebungstemperatur: 10 bis 35 °C Relative Feuchtigkeit: 30 bis 90 %

Die auf den Monitoren angezeigten Bilder sind zusammengesetzt.

Alle hier genannten Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firma.

Technische Daten und Abbildungen können ohne Ankündigung geändert werden.

## **EC REF** Kowa Optimed Europe Ltd

Sandhurst House  
297 Yorktown Road  
Sandhurst, Berkshire, GU47 0QA, UK  
Phone: +44 (0) 1276 937021  
Facsimile: +44 (0) 1276 937 023  
E-Mail: medicaluk@kowaoptimed.com  
Web: www.kowamedical.com

## **Kowa Optimed Deutschland GmbH**

Bendemannstraße 9  
40210 Düsseldorf, Germany  
Phone: +49 (0) 211 542184-00  
Facsimile: +49 (0) 211 542184-10  
E-Mail: medicalde@kowaoptimed.com  
Web: www.kowamedical.com/de

## **World Sales Headquarter**

Kowa Co. Ltd  
4-14 Nihonbashi-honcho 3-chome,  
Chuo-ku, Tokyo 103-8433 Japan  
Phone: +81-3-3279-7639  
Facsimile: +81-3-3279-7541  
Web: www.kowa.co.jp

## **Hamamatsu Factory**

3-1, Shinmiyakoda 1-chrome, Kita-ku,  
Hamamatsu City, Shizuoka Pref.,  
431-2103 Japan



KOWAISS003/PB\_1

LIEFERANT: