



Bedieneinheit

SPOTCHEM D-00 QR

SD-9811 | Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf unserer Bedieneinheit, des SPOTCHEM D-00 QR SD-9811.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu den Funktionen des SPOTCHEM D-00 QR SD-9811.

Diese Bedienungsanleitung wurde von ARKRAY, Inc. herausgegeben.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam durch.

Es wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung zum zukünftigen Gebrauch aufzubewahren.

Die Bedieneinheit SPOTCHEM D-00 QR (SD-9811) ist für den Betrieb der Geräte SD-3810, SD-4810 und SD-4820 vorgesehen, die für die quantitative und automatisierte Messung verschiedener physiologischer Merkmale in Vollblut, Serum und Plasma bestimmt sind. Diese Bedieneinheit ist für die Verwendung mit SPOTCHEM D Reagenzstreifen/-platten/-packungen vorgesehen. Probentypen variieren je nach Reagenz. Informationen über das Analyt, die Funktion und die zu erfassende Erkrankung sowie die vorgesehene Zielgruppe entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Reagenz. Nur für *In-Vitro*-Diagnostik und den Einsatz durch Fachpersonal.

Dieses Produkt entspricht der EMV-Norm IEC 61326-2-6:2012 (EN 61326-2-6:2013).

Emissionsklasse: CISPR 11 Klasse A

Dieses Gerät ist ein medizinisches Gerät für die *In-Vitro*-Diagnostik.



Dieses Produkt entspricht der Verordnung (EU) 2017/746.

ANMERKUNG: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden für einen angemessenen Schutz gegen Radiostörstrahlungen entwickelt, um den sicheren Betrieb der Geräte in kommerziellen Umgebungen sicherzustellen. Dieses Gerät kann Radiofrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung aufgestellt und verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen führen. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen sollten vor Betrieb des Geräts überprüft werden. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung, da diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung dieses Geräts sorgfältig durch. Diese Bedienungsanleitung gibt einen Überblick über das Gerät und die Verfahren für Betrieb und Wartung. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, um den vorgesehenen Zweck der Schutzfunktionen des Geräts nicht zu beeinträchtigen.

Wenn es im Zusammenhang mit diesem Gerät zu einem schweren Zwischenfall oder Beinaheunfall gekommen ist, melden Sie dies bitte umgehend dem Hersteller oder dem Bevollmächtigten und Ihrer lokalen Aufsichtsbehörde.

Wenn Sie Informationen in dieser Bedienungsanleitung in einer anderen Sprache als Englisch erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

• **VORSICHT BEIM UMGANG MIT BLUT.**

Dieses System (SPOTCHEM D-Concept) verwendet Blut als Probe. Blut kann durch pathogene Keime kontaminiert sein, die Infektionskrankheiten verursachen können. Ein unsachgemäßer Umgang mit Blut kann eine Infektion des Benutzers oder anderer Personen durch pathogene Keime verursachen.



- **Dieses System darf nur von qualifizierten Personen betrieben werden. Eine qualifizierte Person ist eine Person, die das notwendige Fachwissen im Bereich klinischer Tests und dem Entsorgen von infektiösem Abfall besitzt. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Geräts gründlich durch.**
- **Entsorgen Sie gebrauchte Geräte gemäß den örtlichen Vorschriften für biogefährliche Abfälle.**

ANMERKUNG:

- Dieses Gerät ist ein Präzisionsgerät. Behandeln Sie es vorsichtig und setzen Sie es keinen starken Stößen oder Erschütterungen aus.
- Stellen Sie keinen Sammelbecher oder ein anderes Gefäß mit einer Probe oder einer anderen Flüssigkeit auf das Gerät. Die Probe oder andere Flüssigkeit kann in das Gerät gelangen und dieses beschädigen.

©2020 ARKRAY, Inc.

- Es ist streng verboten, diese Bedienungsanleitung ohne die schriftliche Genehmigung durch ARKRAY, Inc. ganz oder in Teilen zu kopieren.
- Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung können ohne Ankündigung geändert werden.
- ARKRAY, Inc. hat sich bemüht, diese Bedienungsanleitung bestmöglich zu gestalten. Sollte Ihnen irgendetwas Merkwürdiges, Falsches oder Fehlendes auffallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Die folgenden Symbole in dieser Bedienungsanleitung und Etiketten auf diesem Gerät dienen dazu, Sie auf bestimmte Punkte hinzuweisen.

Die Bedeutung der auf den nachstehend nicht beschriebenen Etiketten (einschließlich des Versandkartons) angegebenen Symbole ist der Packungsbeilage zu entnehmen.

■ Für Ihre Sicherheit



Folgen Sie den hier gegebenen Anweisungen, um einen Kontakt mit pathogenen Keimen zu verhindern.



Folgen Sie den hier gegebenen Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden an Gegenständen zu verhindern.

■ Für optimale Leistung

WICHTIG: Folgen Sie den hier gegebenen Anweisungen, um genaue Messergebnisse zu erhalten.

ANMERKUNG: Informationen, die nützlich zur Verhinderung von Schäden am Gerät oder Teilen sind, und andere Informationen, die Sie sich merken sollten.

LITERATUR: Zusätzliche Erklärungen, die Ihnen helfen, den größten Nutzen aus dem Gerät zu erhalten und Informationen zu damit zusammenhängenden Funktionen.

Die folgenden Bedienungsanleitungen werden mit jedem SPOTCHEM D-Concept-Gerät bereitgestellt. Lesen Sie zunächst die „SPOTCHEM D-00 QR Bedienungsanleitung“ und anschließend die Bedienungsanleitungen für jede Messeinheit.

● SPOTCHEM D-00 QR (Bedieneinheit) Bedienungsanleitung (vorliegende Bedienungsanleitung)

Lesen Sie zuerst die vorliegende Bedienungsanleitung.

Das Modell SPOTCHEM D-00 QR ist eine Bedieneinheit, die an eine Messeinheit oder ein vorhandenes Modell angeschlossen werden kann, um es in Betrieb zu nehmen und die verbundenen Geräte einzustellen. In der vorliegenden Bedienungsanleitung werden die notwendigen Schritte für die Einstellungen beschrieben, die für die Messungen benötigt werden.

* Es gibt auch eine Bedieneinheit des 2D-Codetyps, SPOTCHEM D-00 QR. Beide Geräte werden jedoch in dieser Bedienungsanleitung als „D-00“ beschrieben.

● SPOTCHEM D-01 (Messeinheit) Bedienungsanleitung

Das Modell SPOTCHEM D-01 ist eine Messeinheit, die mit dem SPOTCHEM D Reagenzpaket verschiedene Messungen durchführt. In der vorliegenden Bedienungsanleitung wird das Mess- und Wartungsverfahren beschrieben.

● SPOTCHEM D-02 (Messeinheit) Bedienungsanleitung

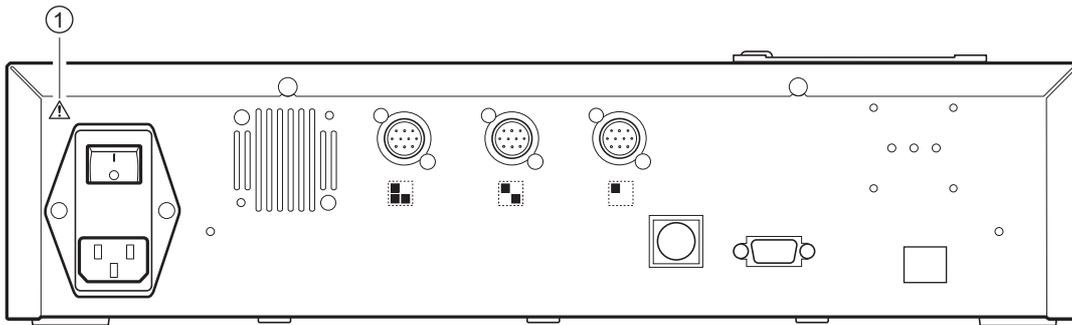
Das Modell SPOTCHEM D-02 ist eine Messeinheit, die mit dem SPOTCHEM D Einzel-Reagenzstreifen, Mehrfach-Reagenzstreifen und Elektrolytplatten verschiedene Messungen durchführt. In der vorliegenden Bedienungsanleitung wird das Mess- und Wartungsverfahren beschrieben.

● SPOTCHEM D-03 (Messeinheit) Bedienungsanleitung

Das Modell SPOTCHEM D-03 ist eine Messeinheit, die mit dem SPOTCHEM D Einzel-Reagenzstreifen und Mehrfach-Reagenzstreifen verschiedene Messungen durchführt. In der vorliegenden Bedienungsanleitung wird das Mess- und Wartungsverfahren beschrieben.

Dieses Gerät ist in den Bereichen, die potentielle Gefahren bergen, mit entsprechenden Aufklebern versehen. Informieren Sie sich über die potentiellen Gefahren, vor denen das einzelne Etikett warnt, und beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

■ Rückseite



① Stromanschluss-Buchse



Hier wird das Netzkabel angeschlossen. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel, um Stromschläge und Brände zu verhindern. Verwenden Sie keine anderen elektrischen Kabel. Wenn sich das Gerät nicht einschalten lässt, ist möglicherweise die Sicherung durchgebrannt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Vor der Inbetriebnahme	1-1
1-1	Übersicht	1-2
1-1-1	Merkmale	1-2
1-1-2	Technische Daten	1-3
1-2	Auspacken	1-4
1-2-1	Gerät	1-4
1-2-2	Zubehör	1-4
1-2-3	Zubehör-Box	1-5
1-3	Teilebezeichnungen und -funktionen	1-6
1-3-1	Vorderseite des Gerätes	1-6
1-3-2	Rückseite des Gerätes	1-7
■	Anschluss externer Geräte	1-7
1-4	Bedienfeld	1-8
1-5	Messeinheit – Anschluss und Anzeige	1-10
1-6	Installation	1-11
1-6-1	Hinweise zur sicheren Installation	1-11
1-6-2	Vorsichtsmaßnahmen für den Gerätetransport	1-12
1-6-3	Befestigung des Gerätes	1-12
1-6-4	Anschluss des Gerätes	1-12
Kapitel 2	Grundfunktionen	2-1
2-1	Anzeigen	2-2
2-1-1	Status-Anzeige	2-2
2-1-2	Menüanzeige	2-2
2-1-3	Einstellungsbildschirm	2-3
2-1-4	Meldungsanzeige	2-3
2-2	Bedienung der Menüanzeige	2-4
■	Navigation durch die Menüs	2-4
2-3	Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
2-3-1	Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
■	Cursor	2-5
■	Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
2-3-2	Änderung von Einstellungen	2-6
2-3-3	Eingabe von Zeichen	2-6
■	Eingabe von Zeichen	2-6
■	Bewegen des Cursors	2-7
■	Löschen von Zeichen	2-7
2-3-4	Eingabe von Zahlen	2-8
2-3-5	Eingabe eines Datums	2-8
2-3-6	Eingabe einer Uhrzeit	2-9
2-4	Bedienung der Meldungsanzeige	2-10
2-5	Bedienschritte bei Auftreten eines Fehlers	2-11

Kapitel 3 Anschluss vorhandener Modelle 3-1

3-1	Vorhandene Modelle, die angeschlossen werden können	3-2
3-2	Anschluss	3-3
3-2-1	Anschluss des Gerätes	3-3
3-2-2	Startvorgang	3-3
3-3	Betriebs- und Ergebnisprüfung	3-4
3-3-1	Messvorgang	3-4
3-3-2	Anzeige der Ergebnisse	3-5
	■ SP-4430	3-5
	■ SI-3510 / SI-3511	3-5
	■ SE-1520	3-5
3-3-3	Ausdrucken der Ergebnisse	3-6
	■ SP-4430	3-6
	■ SI-3510 / SI-3511	3-8
	■ SE-1520	3-9

Kapitel 4 Menübedienung 4-1

4-1	Menüanzeige im Überblick	4-2
	■ Einstellungsoptionen in der Menüanzeige	4-2
4-2	Eingabe der Messnummer	4-3
4-3	Eingabe der Proben-ID	4-4
	■ Einschränkungen der Proben-ID	4-4
	■ Eingabe mehrerer Proben-IDs	4-4
4-4	Messergebnisse	4-6
4-4-1	Suchen von Messergebnissen	4-6
	■ Anzahl der maximal speicherbaren Messungen	4-6
	■ Suchkriterien und -parameter	4-6
	■ Verwendung von Platzhaltern	4-7
4-4-2	Überprüfen und Ausdrucken der Messergebnisse	4-9
	■ Suchergebnisanzeige und bedienbare Tasten	4-9
4-5	Untermenüs	4-14
4-5-1	Einstellung der Uhr	4-14
4-5-2	Optionseinstellungen	4-15
4-5-3	Initialisierung der Optionseinstellung	4-18
4-5-4	Fehlerlistensuche	4-19
	■ Maximale Anzahl der im Speicher gespeicherten Fälle	4-19
	■ Suchkriterien und -parameter	4-19
4-5-5	Überprüfen und Ausdrucken der Fehlerliste	4-22
	■ Fehlerlistenanzeige und verfügbare Bedienoptionen	4-22
4-5-6	Einschalten/Ausschalten der Messeinheit	4-26

Kapitel 5	Wartung	5-1
<hr/>		
5-1	Desinfektion	5-2
5-2	Einstellen des Druckerpapiers.....	5-3
	■ Vorbereitung.....	5-3
Kapitel 6	Fehlersuche und -behebung	6-1
<hr/>		
6-1	Meldungsarten.....	6-2
6-2	Warnhinweise.....	6-3
6-3	Fehlermeldungen	6-5
6-4	Problemmeldungen	6-7
Kapitel 7	Index	7-1
<hr/>		
7-1	Index	7-2

Kapitel 1 Vor der Inbetriebnahme

In diesem Kapitel wird beschrieben, was Sie vor der Verwendung dieses Geräts wissen sollten.

1-1	Übersicht	1-2
	1-1-1 Merkmale	1-2
	1-1-2 Technische Daten	1-3
1-2	Auspacken	1-4
	1-2-1 Gerät	1-4
	1-2-2 Zubehör	1-4
	1-2-3 Zubehör-Box	1-5
1-3	Teilebezeichnungen und -funktionen	1-6
	1-3-1 Vorderseite des Gerätes	1-6
	1-3-2 Rückseite des Gerätes	1-7
	■ Anschluss externer Geräte	1-7
1-4	Bedienfeld	1-8
1-5	Messeinheit – Anschluss und Anzeige	1-10
1-6	Installation	1-11
	1-6-1 Hinweise zur sicheren Installation	1-11
	1-6-2 Vorsichtsmaßnahmen für den Gerätetransport	1-12
	1-6-3 Befestigung des Gerätes	1-12
	1-6-4 Anschluss des Gerätes	1-12

1-1

Übersicht

1-1-1 Merkmale

● Einfache Bedienung

Die gesamte Bedienung und Steuerung der angeschlossenen Messeinheit kann vom Bedienfeld des Geräts aus erfolgen (mit Ausnahme vorhandener Modelle).

● Gerätekonzipierung

Diese Einheit (Bedieneinheit) und die Messeinheiten werden als separate Einheiten bereitgestellt, so dass Sie die erforderlichen Messeinheiten für eine optimale Systemkonfiguration kombinieren können.

● Barcodes zur Kontrolle

Dieser liest den Barcode der Probe und weist den gelesenen Barcode als ID zu.

● Großer LCD-Farbbildschirm

Das Gerät verfügt über einen großen, gut lesbaren LCD-Farbbildschirm, der die für die Messung erforderlichen Einstellungen und die Einstellungen in der Menüanzeige leicht verständlich und bedienbar macht. Wenn das Druckpapier des Druckers knapp wird oder ein Fehler auftritt, wird eine Beschreibung des Problems und der zu ergreifenden Maßnahmen in einer Meldung angezeigt, damit entsprechende Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

● Kann an vorhandene Modelle angeschlossen werden

Dieses Gerät kann mit Messeinheiten der Modellreihe SPOTCHEM D-Concept sowie anderen vorhandenen Geräten von ARKRAY verbunden werden, um die Messergebnisse zu überprüfen und zu drucken.

● Platzsparend

Dieses Gerät kann mit bis zu drei übereinander gestapelten Messeinheiten verbunden werden. Dies ermöglicht die Nutzung der Funktionen von drei Einheiten auf der Stellfläche für eine Einheit und sorgt für eine effizientere Raumnutzung.

● Datenverwaltung mit angeschlossenen externen Geräten

Die Messergebnisse können durch die optionale Datenverwaltungssoftware und externe Geräte effektiv genutzt werden.

● Eingabe von Reagenzinformationen durch 2D-Code (Reagenz-Info.)

Die Chargeninformationen von Reagenzien können durch Scannen des auf der Produktbox eines Reagenzes aufgedruckten 2D-Codes gelesen werden.

1-1-2 Technische Daten

SPOTCHEM D-00 QR (SD-9811)

Gegenstand	Technische Daten
Konfiguration	Gerät, Zubehör
Anzahl der anschließbaren Geräte	Bis zu 3
Vorhandene Modelle, die angeschlossen werden können	SPOTCHEM EZ SP-4430, SPOTCHEM IM SI-3510, SI-3511, SPOTCHEM EL SE-1520
Anlaufzeit	Ca. 1 Minute
Anzeige	Groß, Farb-LCD, 320 × 240 Pixel
Drucker	Für 58 mm breites Druckerpapier
Datenspeicherkapazität	Messergebnisse: 100 Messungen für jedes angeschlossene Gerät (Maximal 300 Messungen) Fehlerliste: 50 Datensätze für jedes angeschlossene Gerät einschließlich SPOTCHEM D-00 QR (Maximal 200 Datensätze)
Datenausgang	RS-232C (EIA-574) 1 Anschluss Ethernet (10 BASE-T-ETHERNET) 1 Anschluss (optional) *Können nicht gleichzeitig verwendet werden
Kommunikationsgeschwindigkeit	RS-232C: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps
Barcodeleser	Barcode-Handlesegerät
Betriebsumgebung	Temperatur: 10 bis 30°C Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80% r.F. (keine Kondensation)
Lagerungsumgebung	Temperatur: 1 bis 30°C Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80% r.F. (keine Kondensation)
Umgebung während Transport	Temperatur: -10 bis 60°C Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80% r.F. (keine Kondensation) (Die Umgebungsluftfeuchtigkeit darf außerdem eine absolute Luftfeuchtigkeit von 40°C/85% r.F. nicht überschreiten.)
Abmessungen	408 (B) × 330 (T) × 103 (H) mm
Gewicht	Ca. 5 kg
Versorgungsspannung (Gerät)	100 - 240 V AC (Abweichungen von der Netzspannung müssen innerhalb von ±10% liegen), 50/60 Hz
Tondruckhöhe	80 dB
Stromanschluss	300 VA oder weniger
Einsatzort	Nur in geschlossenen Räumen
Höhe über Meeresspiegel	2.000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Erwartete Lebensdauer	5 Jahre (gemäß Firmendaten) ^{*1}

*1: Das Herstellungsdatum ist in der Seriennummer enthalten, wie unten gezeigt.

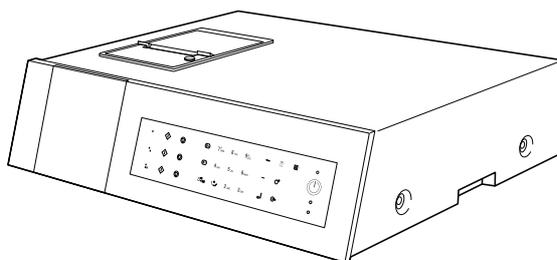
- Zweite und dritte Stelle der Seriennummer: Die letzten zwei Stellen des Fertigungsjahres
- Vierte und fünfte Stelle der Seriennummer: Der Fertigungsmonat

1-2 Auspacken

Die folgenden Teile sind im Lieferumfang des Geräts enthalten. Überprüfen Sie, ob alle diese Teile enthalten sind. Wenn Artikel fehlen oder defekt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

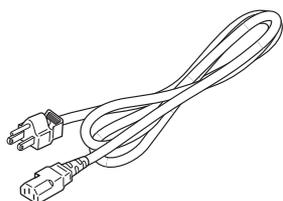
ANMERKUNG: Informationen zu Reagenzien und Verbrauchsmaterialien, die für die Messung verwendet werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Messeinheit.

1-2-1 Gerät

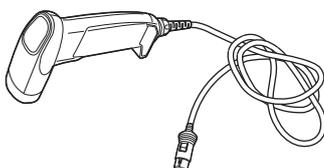


Enthaltene Teile	Beschreibung	Anzahl
Gerät	SPOTCHEM D-00 QR	1

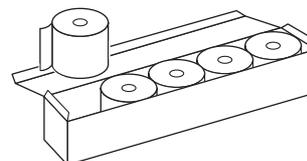
1-2-2 Zubehör



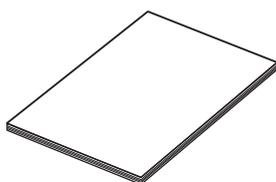
① Netzkabel



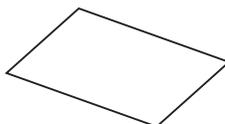
② 2D-Code-Lesegerät



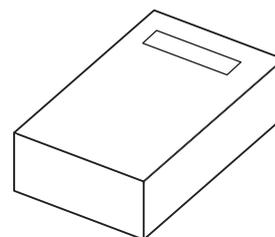
③ Druckerpapier



④ Bedienungsanleitung



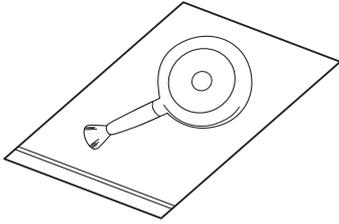
⑤ Fehler-/Problemliste



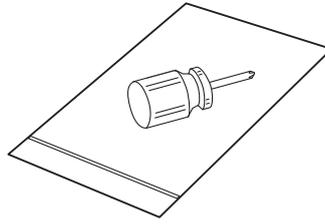
⑥ Zubehör-Box

Nr.	Enthaltene Teile	Beschreibung	Anzahl
①	Netzkabel	Nennwert: 125 V 13 A (Typ-A-Stecker) und 250 V 10 A (Typ-C-Stecker) Bitte verwenden Sie das passende Netzkabel für die Stromspannung Ihrer Region.	2
②	2D-Code-Lesegerät		1
③	Druckerpapier	58 mm (Breite) × 25 m (Länge), 5 Rollen/Karton	1
④	Bedienungsanleitung		1
⑤	Fehler-/Problemliste		1
⑥	Zubehör-Box		1

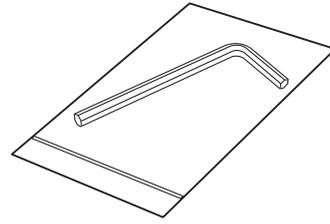
1-2-3 Zubehör-Box



① Ballonpinsel



② Kreuzschlitzschraubendreher



③ Sechskantschlüssel

Nr.	Name	Beschreibung	Anzahl
①	Ballonpinsel	Wird für die Wartung der Messeinheit verwendet.	1
②	Kreuzschlitzschraubendreher	Wird für die Wartung der Messeinheit verwendet.	1
③	Sechskantschlüssel	Wird für die Installation der Messeinheit verwendet.	1

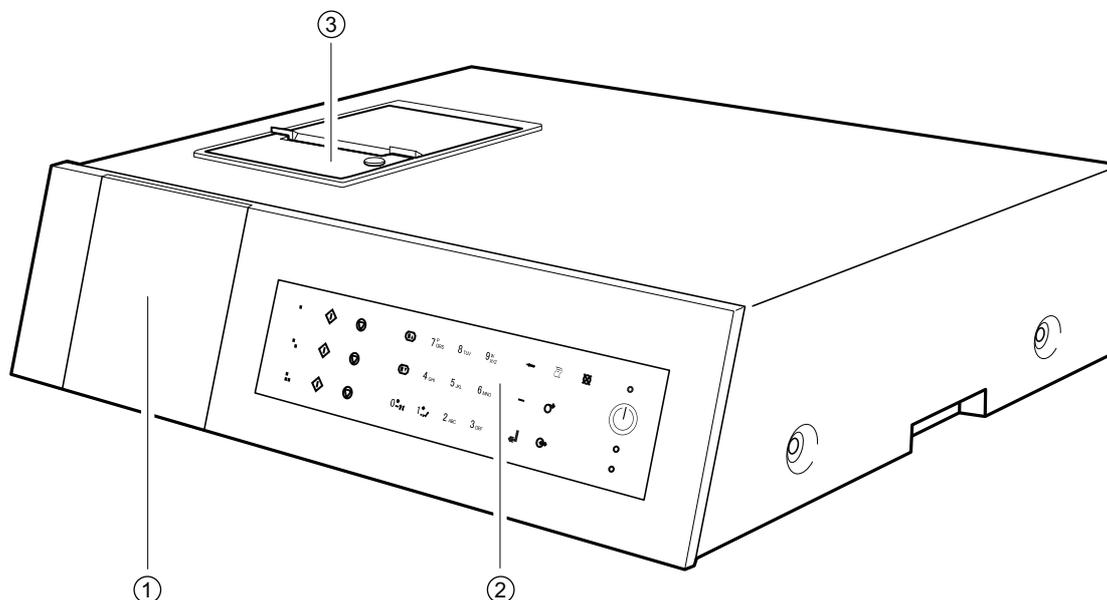


Dieser Ballonpinsel enthält Naturkautschuklatex, der allergische Reaktionen hervorrufen kann.

Wenn Sie sich unwohl fühlen, stellen Sie die Verwendung des Produkts sofort ein und suchen Sie einen Arzt auf.

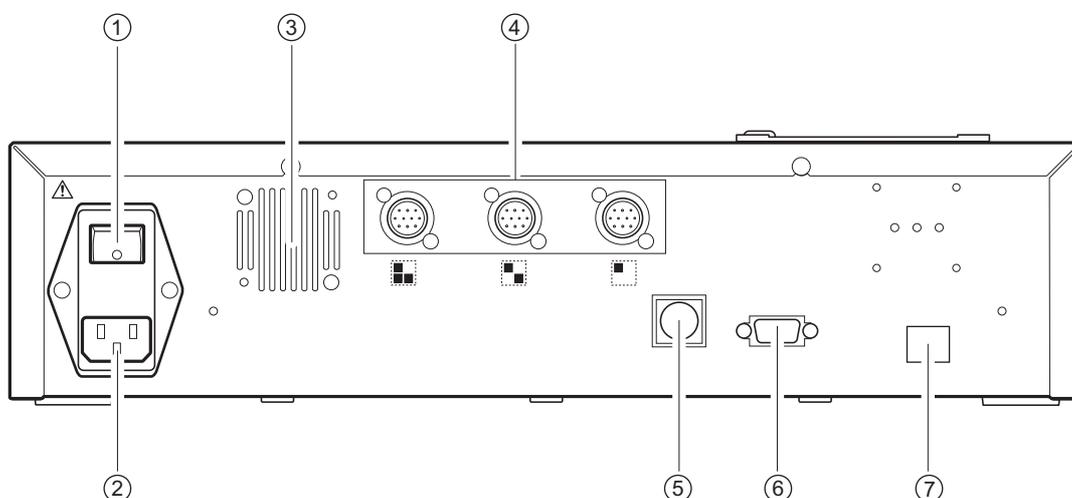
1-3 Teilebezeichnungen und -funktionen

1-3-1 Vorderseite des Gerätes



Nr.	Name	Funktion
①	Anzeige	Zeigt den Betriebszustand des Geräts, Messergebnisse, Fehler usw. an.
②	Bedienfeld	Enthält die Tasten zur Gerätebedienung, wie z. B. für Messbeginn und numerische Eingabe. Details finden Sie unter „1-4 Bedienfeld“ (Seite 1-8).
③	Drucker	Es handelt sich um einen Thermodrucker. Druckt die Messergebnisse und Parametereinstellungsbeschreibungen.

1-3-2 Rückseite des Gerätes



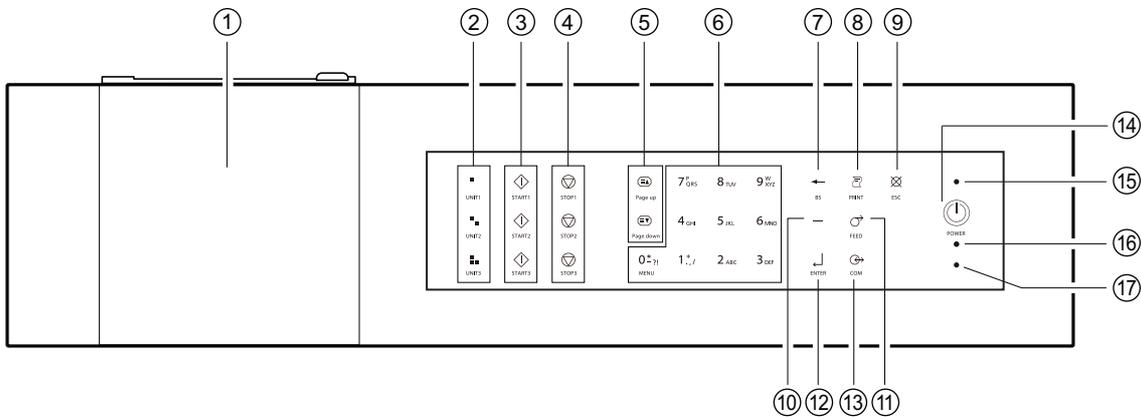
Nr.	Name	Funktion
①	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein oder aus. Schalten Sie das Gerät während des regulären Gebrauchs ein (). Wenn bestimmte Wartungsarbeiten durchgeführt werden oder das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet wird, schalten Sie das Gerät aus (○).
②	Stromanschluss-Buchse	Anschluss des Netzkabels.
③	Lüfter	Ausstoß warmer Luft aus dem Inneren des Geräts, um eine Überhitzung zu verhindern.
④	Anschlussbuchsen der Messeinheit	Anschluss der verschiedenen SPOTCHEM D-Concept-Messeinheiten (oder vorhandener Geräte).
⑤	Anschlussbuchse für das Barcode-Handlesegerät	Anschluss des Barcode-Handlesegeräts.
⑥	Externes Gerät, Anschlussbuchse 1 (RS-232C)	RS-232C-Schnittstelle für externen Geräteanschluss. Weitere Informationen finden Sie unter „Anschluss externer Geräte“ (Seite 1-7).
⑦	Externes Gerät, Anschlussbuchse 2 (Ethernet)	An diesen Anschluss kann eine Ethernet-Netzwerkkarte angeschlossen werden, um eine LAN-Verbindung aufzubauen. Weitere Informationen finden Sie unter „Anschluss externer Geräte“ (Seite 1-7).

■ Anschluss externer Geräte

ANMERKUNG: Verwenden Sie das von ARKRAY angegebene Kommunikationskabel zum Anschluss des Geräts an externe Geräte. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

1-4 Bedienfeld

Alle Messungen mit dem SPOTCHEM D-Concept werden vom Bedienfeld des Geräts aus durchgeführt. In diesem Abschnitt werden die Namen und Funktionen der Bedientastentasten erläutert.



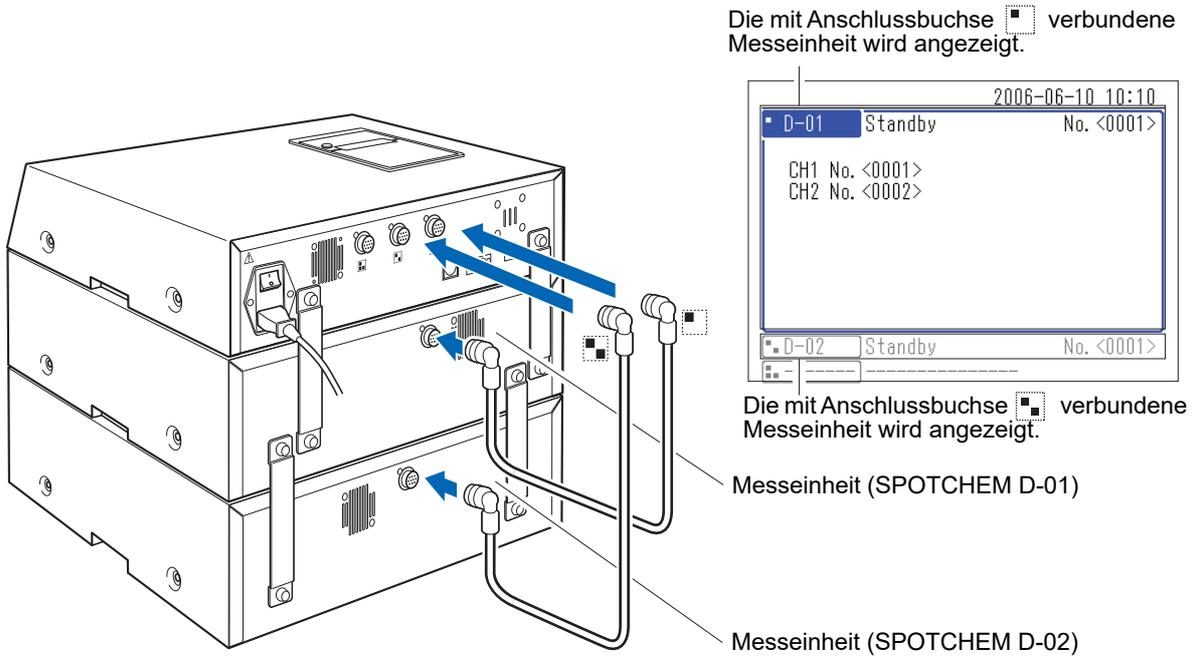
Nr.	Symbol	Funktion
①	(Nichts)	Zeigt den Gerätestatus und die Einstellungsinformationen an. Details finden Sie unter „2-1 Anzeigen“ (Seite 2-2).
②		Drücken Sie eine dieser Tasten, um eine Messeinheit (oder ein vorhandenes Modell) auszuwählen.
③		Drücken Sie diese Taste, um mit den Messungen zu beginnen.
④		Drücken Sie diese Taste, um die Messung abubrechen.
⑤		Verwenden Sie diese Tasten, um die Seiten des Messergebnisses, der Suchergebnisse usw. durchzublätern.
⑥	0*~9! ~ 9 ^W _{XYZ}	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie diese Tasten für numerische Werte. • Verwenden Sie diese Tasten, um während des Menübetriebs eine Menünummer anzugeben. • Während der Eingabe der Proben-ID usw. können Buchstaben eingegeben werden. • Drücken Sie [0] in der Status-Anzeige, um zum [Hauptmenü] zurückzukehren.
⑦		Drücken Sie diese Taste, um den letzten Eintrag zu löschen.
⑧		Drücken Sie diese Taste, um die Messergebnisse zu drucken.
⑨		Drücken Sie diese Taste, um: <ul style="list-style-type: none"> • den aktuellen Verarbeitungsvorgang abubrechen; • zum übergeordneten Menü zurückzukehren; • zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, ohne die Einstellungen zu speichern; oder • vom [Hauptmenü] zur Status-Anzeige zurückzukehren.
⑩	—	Drücken Sie diese Taste in der Anzeige zur Eingabe von Zahlenwerten oder Passwörtern, um: <ul style="list-style-type: none"> • den Cursor nach rechts zu bewegen, wenn Sie Zeichenketten eingeben; oder • den Cursor bei der Eingabe von Datum und Uhrzeit zwischen Eingabefeldern zu bewegen. Verwenden Sie diese Taste in der Auswahl-Anzeige, um ein Element auszuwählen.
⑪		Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Druckerpapier einzuziehen.

Nr.	Symbol	Funktion
⑫		Drücken Sie diese Taste, um die Einstellungsinformationen zu bestätigen.
⑬		Drücken Sie diese Taste, um die Messergebnisse auf das angeschlossene externe Gerät zu übertragen, falls vorhanden.
⑭		Drücken Sie diese Taste, um das Gerät während des regulären Gebrauchs ein-/auszuschalten.
⑮	(Nichts)	Leuchtet blau, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
⑯	(Nichts)	Blinkt orange bei der Kommunikation mit einem externen Gerät.
⑰	(Nichts)	Blinkt rot, wenn ein Fehler auftritt.

1-5 Messeinheit – Anschluss und Anzeige

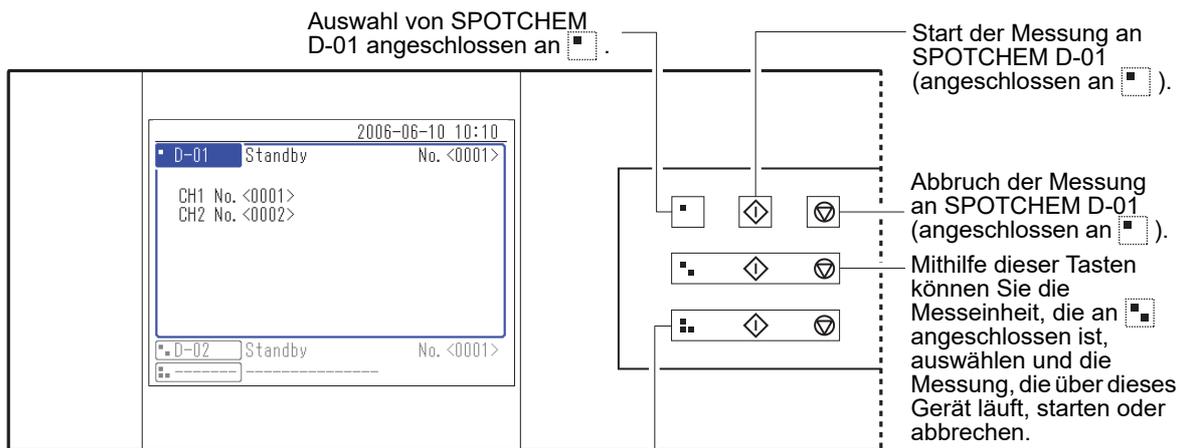
Die Anschlussbuchsen (□ □ □) an der Rückseite dieses Gerätes, das an eine Messeinheit (bzw. an ein vorhandenes Modell) angeschlossen ist, entsprechen den Tasten □ □ □ auf dem Bedienfeld. Die Position der mit diesem Gerät verbundenen Messeinheit in der Anzeige richtet sich nach den verbundenen Anschlüssen.

Im folgenden Beispiel ist das Gerät SPOTCHEM D-01 mit Anschluss □ und das Gerät SPOTCHEM D-02 mit Anschluss □ des vorliegenden Gerätes verbunden. Die Beziehung zwischen den verbundenen Anschlüssen und den Positionen der Messeinheiten in der Anzeige ist wie folgt:



Drücken Sie zur Bedienung einer angeschlossenen Messeinheit (bzw. eines vorhandenen Modells) die entsprechenden Tasten □ □ □ auf dem Bedienfeld.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Verwendung der Taste □.



Mithilfe dieser Tasten können Sie die Messeinheit, die an □ angeschlossen ist, auswählen und die Messung, die über dieses Gerät läuft, starten oder abbrechen.

1-6 Installation

1-6-1 Hinweise zur sicheren Installation

Lesen Sie vor der Installation des Gerätes die folgenden Anweisungen, und halten Sie stets die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ein.



Installieren Sie das Gerät unter Aufsicht eines Wartungstechnikers.

- Legen Sie einen Ort fest, an dem Sie das Gerät aufstellen möchten, und bauen Sie es an diesem Ort zusammen. Bewegen Sie das Gerät **nicht** an eine andere Position, während die Messeinheit oder ein externes Gerät angeschlossen ist. Trennen Sie die Messeinheit und das externe Gerät von der Bedieneinheit, bevor Sie das Gerät bewegen. Transportieren Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen immer mit beiden Handgriffen.
- Achten Sie bei der Installation darauf, dass Ihre Hände nicht unter dem Gerät eingeklemmt werden.
- Bringen Sie die Rückseite des Gerätes mit einem Mindestabstand von 20 cm von der Wand an. Ein zu geringer Abstand zwischen dem Gerät und der Wand kann zur Überhitzung des Gerätes oder zu unerwünschtem Zug auf Kabelverbindungen führen, was wiederum zu Feuer oder falschen Messergebnissen führen kann. Sie haben sonst bei Fehlern oder Problemen Schwierigkeiten, den Hauptschalter zu erreichen und die Anschlüsse zu trennen.
- Bringen Sie die linke Seite des Gerätes (von der Vorderseite des Gerätes aus gesehen) mit einem Mindestabstand von 20 cm von der Wand an.
Durch einen unzureichenden Abstand zwischen Gerät und Wand können Wartungsarbeiten ggf. nicht durchgeführt werden.
- Verwenden Sie die Halterungsbügel an der Messeinheit, um das Gerät an den Messeinheiten zu befestigen. Anderenfalls kann das Gerät aufgrund starker externer Krafteinwirkung oder Erschütterungen herunterfallen und so zu einer Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen führen.
- Trennen Sie beim Abtrennen einer Messeinheit vom Gerät für Wartungs- oder andere Arbeiten immer zuerst die Halterungsbügel.
- Installieren Sie das Gerät an einer Stelle, an der die Temperatur und Luftfeuchtigkeit in den folgenden Bereichen gehalten werden kann.
Temperatur: 10 bis 30°C
Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80%
Die Installation in einer Umgebung außerhalb dieser Bereiche kann zu ungenauen Messergebnissen führen.
- Installieren Sie das Gerät auf einem ebenen, waagrecht, erschütterungsfreien und stabilen Untergrund. Der Betrieb des Gerätes auf einem instabilen Platz kann zu Problemen oder Fehlfunktion des Gerätes und daraus folgend zu Verletzungen bei Personen führen. Installieren Sie das Gerät **nicht** an einer Stelle, an der es herunterfallen oder umkippen kann.
- Installieren Sie das Gerät **nicht** in der Nähe von Chemikalien, Geräten, die Schadgas oder elektrisches Rauschen erzeugen, sowie in der Nähe von Bereichen, welche die Temperatur oder Feuchtigkeit des Gerätes beeinflussen könnten. Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Beschädigung des Gerätes und folglich zu Verletzungen oder auch zu falschen Messergebnissen führen.
- Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der weder direktem Sonnenlicht noch Kondensation oder Wind ausgesetzt ist. Diese Faktoren können zu ungenauen Messergebnissen beziehungsweise zur Verformung oder Beschädigung des Gerätes führen.
- Netzspannung und -frequenz gewährleisten (Spannung: 100-240 V AC; Frequenz: 50/60 Hz). Anderenfalls kann es zu Bränden, einer Beschädigung des Gerätes und somit zu Verletzungen kommen.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel, um Stromschläge und Brände zu verhindern.
- Das Gerät sollte vorzugsweise an eine separate Steckdose angeschlossen werden. Die maximale Eingangsleistung beträgt außerdem 300 VA.
- Schließen Sie das Gerät immer an eine Steckdose mit Erdanschluss an, um Stromschläge zu vermeiden. Wenn die Steckdose am Aufstellungsort über keinen Erdanschluss verfügt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.
- Spannungsabweichungen müssen innerhalb von $\pm 10\%$ der Nennspannung liegen.
- Kurzzeitige Überspannungen können auftreten.

- Nehmen Sie das Gerät **nicht** auseinander; es sei denn, dies ist für die Installation notwendig. Nehmen Sie **keine** Änderungen am Gerät vor. Ein Zerlegen und Änderungen am Gerät können zur Freisetzung von pathogenen Keimen bzw. zu Feuer oder zur Beschädigung des Geräts sowie infolge zu Verletzungen bei Personen führen.
- Sollte es notwendig sein, das Gerät nach der Verwendung auseinander zu bauen, müssen Sie zum Schutz vor Kontakt mit pathogenen Keimen stets Schutzhandschuhe tragen.

1-6-2 Vorsichtsmaßnahmen für den Gerätetransport

Lesen Sie vor dem Transport des Gerätes die folgenden Anweisungen, und halten Sie stets die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ein.

- Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit nicht am Gerät angeschlossen ist.
- Halten Sie die Griffe mit beiden Händen und achten Sie darauf, beim Bewegen des Gerätes keine Stöße oder Erschütterungen auf das Gerät auszuüben. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Verpacken Sie das Gerät für den Transport unter den gleichen Bedingungen wie bei der Anlieferung.

1-6-3 Befestigung des Gerätes

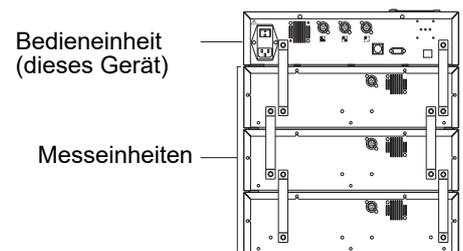
Bevor Sie das Gerät befestigen, lesen Sie zunächst die Abschnitte „1-5 Messeinheit – Anschluss und Anzeige“ (Seite 1-10) und „1-6-1 Hinweise zur sicheren Installation“ (Seite 1-11).

Verwenden Sie die Halterungsbügel an der Messeinheit, um die Geräte zu befestigen.

- ① Entfernen Sie mit Ihren Händen die Befestigungsschrauben der an der Messeinheit angebrachten Halterungsbügel.

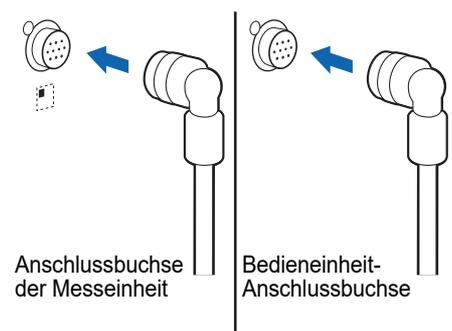


- ② Befestigen Sie die Halterungsbügel wie in der Abbildung gezeigt, um die Einheiten (Bedieneinheit oder Messeinheiten) zu befestigen. Die Montagepositionen des Halterungsbügels hängen von der Anzahl der anzuschließenden Messeinheiten ab. Die korrekte Installation entnehmen Sie bitte der Abbildung.



1-6-4 Anschluss des Gerätes

- ① Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter des Gerätes in der AUS-Stellung (OFF) befindet.
- ② Verbinden Sie die Anschlussbuchse für die Messeinheit an diesem Gerät mit dem Verbindungskabel mit der Anschlussbuchse für die Bedieneinheit an der Messeinheit.



ANMERKUNG: Schließen Sie die Messeinheit immer an die Bedieneinheit an. Eine versehentlich mit einer anderen Messeinheit verbundene Messeinheit ist nicht funktionsfähig.

LITERATUR: Beim Anschluss einer Messeinheit an das Gerät kann das Verbindungskabel an jede der Anschlussbuchsen  der Messeinheit angeschlossen werden.

Kapitel 2 Grundfunktionen

In diesem Kapitel werden die Grundfunktionen des Gerätes beschrieben.

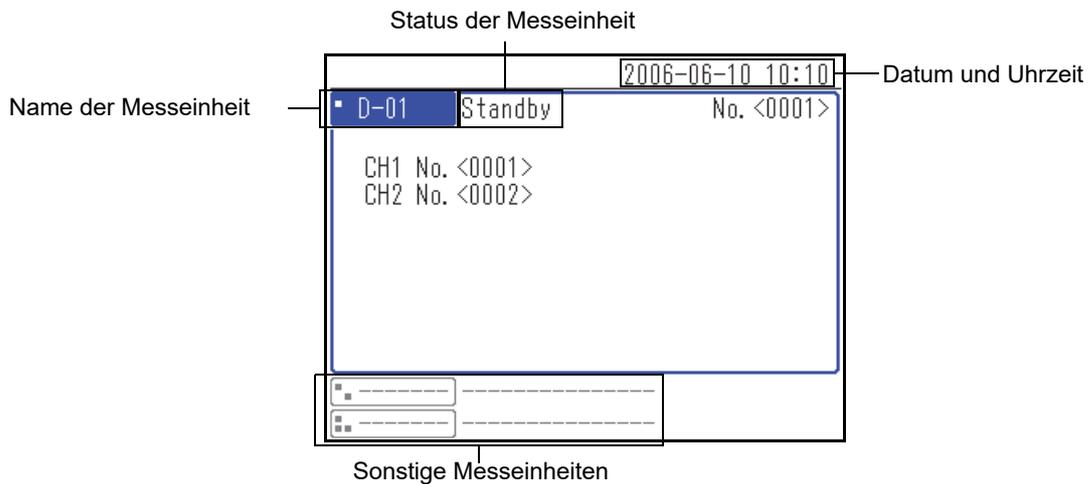
2-1	Anzeigen	2-2
	2-1-1 Status-Anzeige	2-2
	2-1-2 Menüanzeige	2-2
	2-1-3 Einstellungsbildschirm	2-3
	2-1-4 Meldungsanzeige	2-3
2-2	Bedienung der Menüanzeige	2-4
	■ Navigation durch die Menüs	2-4
2-3	Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
	2-3-1 Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
	■ Cursor	2-5
	■ Bedienung des Einstellungsbildschirms	2-5
	2-3-2 Änderung von Einstellungen	2-6
	2-3-3 Eingabe von Zeichen	2-6
	■ Eingabe von Zeichen	2-6
	■ Bewegen des Cursors	2-7
	■ Löschen von Zeichen	2-7
	2-3-4 Eingabe von Zahlen	2-8
	2-3-5 Eingabe eines Datums	2-8
	2-3-6 Eingabe einer Uhrzeit	2-9
2-4	Bedienung der Meldungsanzeige	2-10
2-5	Bedienschritte bei Auftreten eines Fehlers	2-11

2-1 Anzeigen

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Anzeigarten erläutert, die vom Gerät angezeigt werden.

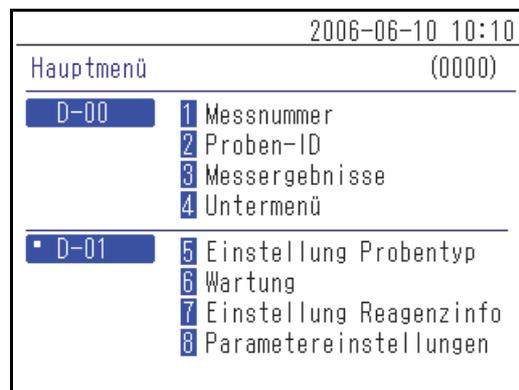
2-1-1 Status-Anzeige

Dies ist die Ausgangsanzeige des Gerätes. Diese Anzeige erscheint, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde (Taste  drücken) und der Startvorgang abgeschlossen ist. Alle Vorgänge beginnen bei dieser Anzeige. Das System kehrt zu dieser Anzeige zurück, sobald alle nicht messungsbezogenen Vorgänge abgeschlossen sind.



2-1-2 Menüanzeige

Drücken Sie die Taste [0] in der Status-Anzeige, um die Menüanzeige anzuzeigen. Dies dient zur Überprüfung der Einstellungen des Gerätes und der Messeinheiten, der Messergebnisse und anderer Informationen.



2-1-3 Einstellungsbildschirm

Der Einstellungsbildschirm dient zum Einstellen des in der Menüanzeige ausgewählten Parameters.

2006-06-10 10:10

Messergebnisse (3000)

Anordnung Suchergeb. nach Datum

Datum <05-06-10> - <06-06-10>

Messnummer <0000> - <9999>

Proben-ID <*>

Ger. D-01

2-1-4 Meldungsanzeige

Es erscheint eine Meldung, in der Sie aufgefordert werden, bestimmte Vorgänge u. Ä. zu bestätigen.

2006-06-10 10:10

Parametereinstellungen (4100)

Initialisieren?

JA NEIN

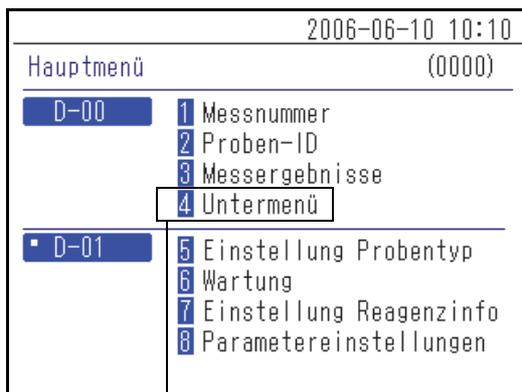
2-2 Bedienung der Menüanzeige

Alle Bedienvorgänge des SPOTCHEM D-Concept werden vom Bedienfeld des Gerätes aus durchgeführt. In der nachfolgenden Erläuterung werden die Grundfunktionen des Gerätes anhand der Anzeige [Hauptmenü] erläutert.

■ Navigation durch die Menüs

● Menü auswählen, um den Einstellungsbildschirm anzuzeigen

In den Anzeigen [Hauptmenü] und [Untermenü] hat jeder Menüpunkt eine Nummer auf der linken Seite. Drücken Sie die Zahlentasten (Tasten [1] bis [9]), die dem Menüpunkt entsprechen.



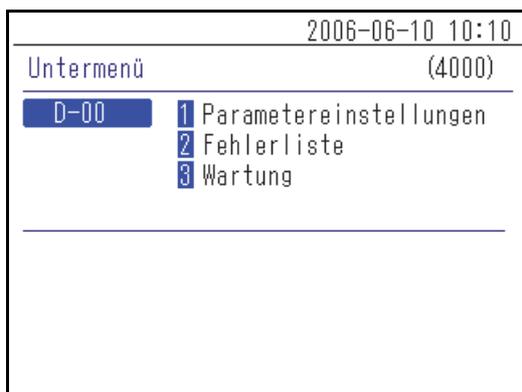
Drücken Sie die der Menünummer entsprechende Zahlentaste.



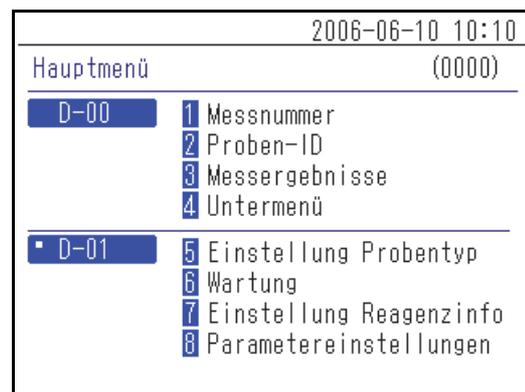
Das ausgewählte Menü oder der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

● Zur vorherigen Menüanzeige zurückkehren

Drücken Sie die Taste \otimes , um zur vorherigen Menüanzeige zurückzukehren.



Drücken Sie die Taste \otimes .



Die vorherige Menüanzeige wird angezeigt.

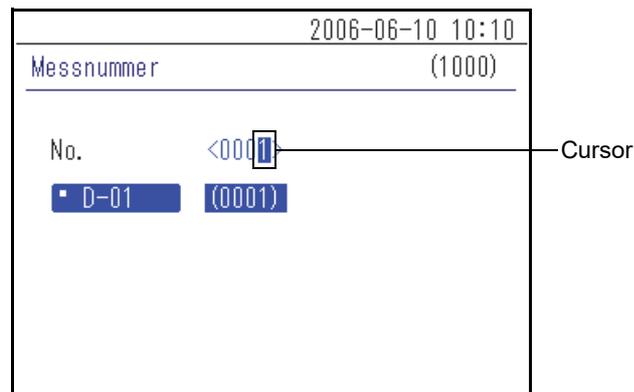
LITERATUR: Drücken Sie im [Hauptmenü] die Taste \otimes , um zur Status-Anzeige zurückzukehren.

2-3 Bedienung des Einstellungsbildschirms

2-3-1 Bedienung des Einstellungsbildschirms

■ Cursor

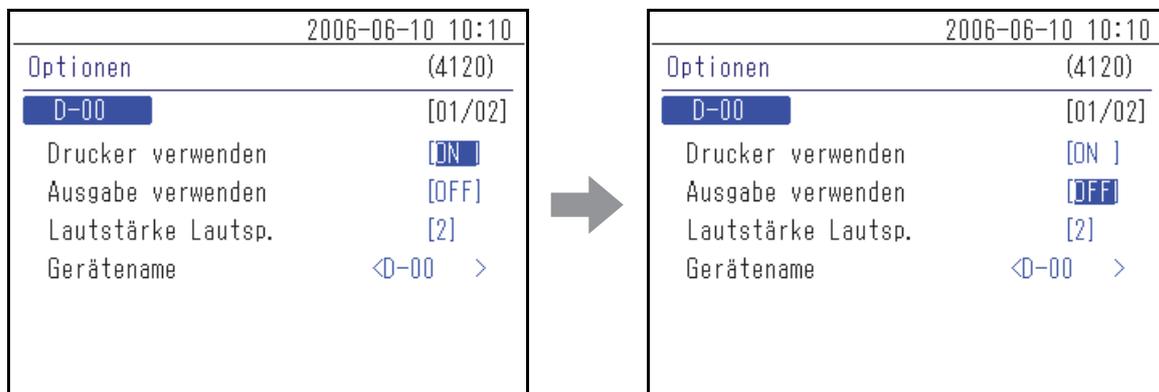
In einem Einstellungsbildschirm werden Sie ggf. aufgefordert, ein markiertes Element auszuwählen oder eine Eingabe in eine blinkende Ziffer oder ein blinkendes Feld vorzunehmen. Auf dem markierten Element oder der markierten Ziffer befindet sich ein Cursor.



■ Bedienung des Einstellungsbildschirms

● Parameterauswahl

Wenn sich mehrere Parameter im Einstellungsbildschirm befinden, drücken Sie die Taste , um den Cursor zu bewegen.



Drücken Sie die Taste , während [Drucker verwenden] ausgewählt ist.

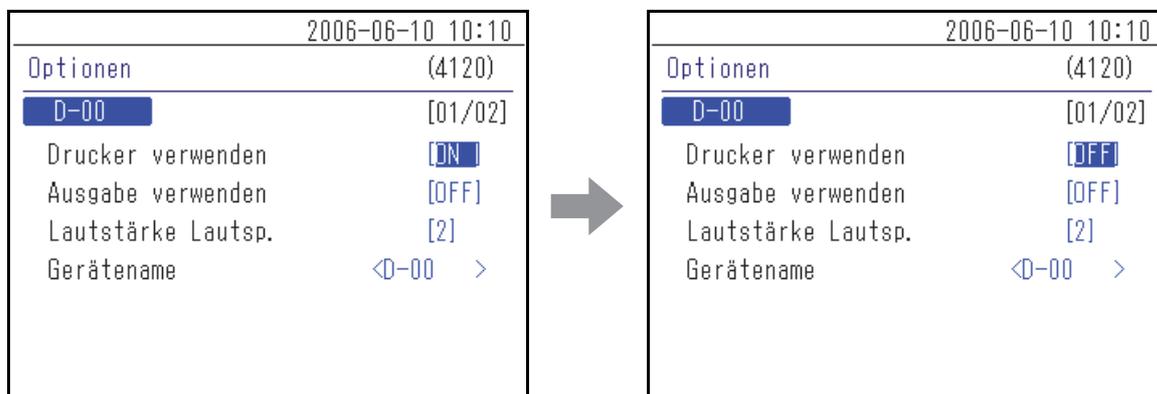
Der Cursor wechselt zum nächsten Parameter.

LITERATUR:

- Wenn die Taste  gedrückt wird, kehrt der Bildschirm zur vorherigen Anzeige zurück.
- Wenn sich der Cursor auf dem untersten Parameter befindet, drücken Sie die Taste , um die angezeigten Einstellungen zu bestätigen und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Wenn mehrere Einstellungsbildschirme vorhanden sind, drücken Sie die Taste , um die nächste Anzeige anzuzeigen.

2-3-2 Änderung von Einstellungen

Die von [] umschlossenen Elemente können in die im Gerät vorprogrammierten Namen oder Einstellwerte geändert werden. Wenn der Cursor auf dem Element positioniert ist, drücken Sie die Taste [—], um den Namen oder Wert zu ändern.



Drücken Sie die Taste [—].

Der eingestellte Wert wird geändert.

2-3-3 Eingabe von Zeichen

Die numerischen Werte und Zeichenfolgen werden mithilfe von Zahlen, Symbolen und Buchstaben in die mit < > gekennzeichneten Eingabefelder eingegeben. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Zeichen und Symbole eingeben.

■ Eingabe von Zeichen

Die Zahlentasten dienen auch zur Eingabe von Buchstaben und Symbolen. Durch wiederholtes Drücken der Zahlentasten ändert sich z. B. bei Taste [2] das Zeichen in der Reihenfolge „2“ → „A“ → „B“ → „C“ → „a“ → „b“ → „c“ → „2“.

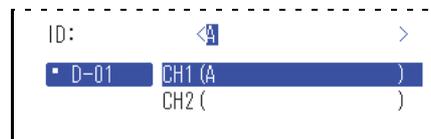
Nachfolgend sehen Sie die Zeichen, die über die jeweiligen Tasten eingegeben werden können.

[0]	0 → * → - → ? → ! → 0
[1]	1 → + → . → , → / → 1
[2]	2 → A → B → C → a → b → c → 2
[3]	3 → D → E → F → d → e → f → 3
[4]	4 → G → H → I → g → h → i → 4
[5]	5 → J → K → L → j → k → l → 5
[6]	6 → M → N → O → m → n → o → 6
[7]	7 → P → Q → R → S → p → q → r → s → 7
[8]	8 → T → U → V → t → u → v → 8
[9]	9 → W → X → Y → Z → w → x → y → z → 9

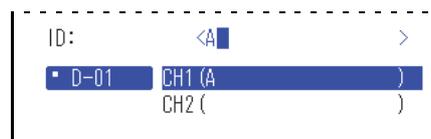
■ Bewegen des Cursors

Um das gleiche Zeichen wiederholt einzugeben, wie „AA“, geben Sie das zweite Zeichen ein, nachdem der Cursor bewegt wurde.

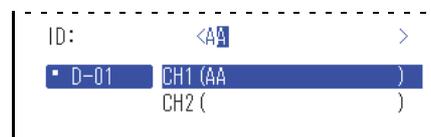
- ① Geben Sie das erste Zeichen ein.



- ② Drücken Sie die Taste [—].
Der Cursor bewegt sich nach rechts.



- ③ Geben Sie das zweite Zeichen ein.



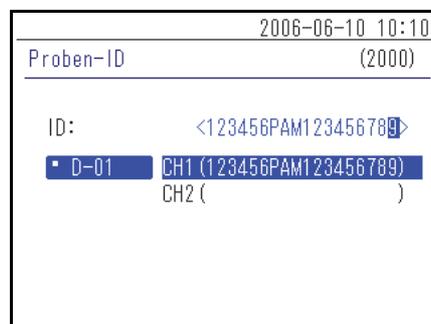
■ Löschen von Zeichen

Um falsche Zeichen zu löschen oder zu ändern, drücken Sie die Taste ←, um sie zu löschen, und geben Sie die richtigen Zeichen erneut ein.

- ① Während sich der Cursor auf dem zuletzt eingegebenen Zeichen befindet, drücken Sie die Taste ←.

LITERATUR:

- Zeichen in der Mitte einer Zeichenkette können Sie nicht löschen oder ändern. Um Zeichen in der Mitte einer Zeichenfolge zu löschen oder zu ändern, bewegen Sie den Cursor nach links, und löschen Sie dabei die einzelnen Zeichen bis zur gewünschten Stelle.
- Um eine eingegebene Zeichenkette zu löschen (alle Zeichen zwischen < >), bewegen Sie den Cursor auf den Anfang der Zeichenkette und drücken Sie die Taste [—]. Drücken Sie die Taste ←, um dies zu bestätigen.



2-3-4 Eingabe von Zahlen

In diesem Abschnitt wird die Eingabe von Zahlen, wie z. B. Messnummern, erläutert. In den Feldern, die ausschließlich für die Eingabe von Zahlen bestimmt sind, blinkt der Cursor jeweils an der letzten Ziffer rechts. Verwenden Sie die Zahlentasten (Tasten [0] bis [9]).

(Bsp.) Eingabe von „1302“

- Drücken Sie nacheinander die Tasten „1“ „3“ „0“ „2“.

LITERATUR: Drücken Sie zur Korrektur von eingegebenen Zahlen auf die Taste \leftarrow , um die Zahl zu löschen und die neue Zahl einzugeben.

2-3-5 Eingabe eines Datums

Jahr	Geben Sie die letzten zwei Ziffern des Jahres nach dem gregorianischen Kalender ein. Für die Jahre 2000 bis 2009 geben Sie zuerst eine 0 ein, um eine zweistellige Zahl wie „01“ einzugeben.
Monat	Für die Monate von Januar bis September geben Sie zuerst eine 0 ein, um eine zweistellige Zahl wie „01“ einzugeben.
Tag	Für die Tage vom 1. bis 9. geben Sie zuerst eine 0 ein, um eine zweistellige Zahl wie „01“ einzugeben.

LITERATUR:

- Geben Sie eine zweistellige Zahl für das Jahr, den Monat und den Tag des Datums ein.
- Um den Cursor zwischen Jahr, Monat oder Tag zu bewegen, drücken Sie die Taste [—].

(Bsp.) Eingabe des Datums „23. August 2006“

- Geben Sie das Jahr ein. Geben Sie „0“ und „6“ ein und drücken Sie die Taste [—].
Bewegen Sie den Cursor auf die Position „Monat“.
- Geben Sie den Monat ein. Geben Sie „0“ und „8“ ein und drücken Sie die Taste [—].
Bewegen Sie den Cursor auf die Position „Tag“.

- ③ Geben Sie den Tag ein. Geben Sie „2“ und „3“ ein.

2006-06-10 10:10	
Datum und Uhrzeit	(4110)
D-00	
Datum	<06-08-20> (J- M- T)

LITERATUR: Um zwei verschiedene Datumsangaben einzugeben, z. B. ein Startdatum und ein Enddatum, drücken Sie die Taste , um den Cursor vom ersten Datumsfeld in das zweite Feld zu bewegen.

2-3-6 Eingabe einer Uhrzeit

Stunde	Geben Sie einen Wert von 0 bis 23 ein. Für die Stunden von 0 bis 9 geben Sie zuerst eine 0 ein, um eine zweistellige Zahl wie „01“ einzugeben.
Minute	Für die Minuten von 1 bis 9 geben Sie zuerst eine 0 ein, um eine zweistellige Zahl wie „01“ einzugeben.

LITERATUR:

- Geben Sie eine zweistellige Zahl für die Stunde und Minute der Uhrzeit ein.
- Um den Cursor zwischen Stunden- und Minutenfeld zu bewegen, drücken Sie die Taste [—].

(Bsp.) Eingabe der Uhrzeit „8:29 Uhr“

- ① Geben Sie die Stunde ein. Geben Sie „0“ und „8“ ein und drücken Sie die Taste [—].
Bewegen Sie den Cursor auf die Position „Minute“.

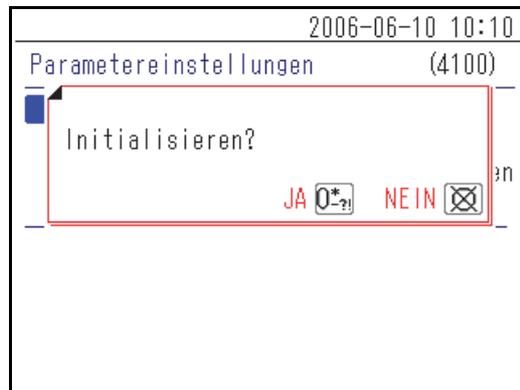
2006-06-10 10:10	
Datum und Uhrzeit	(4110)
D-00	
Datum	<06-06-10> (J- M- T)
Uhrzeit	<08:31>

- ② Geben Sie die Minute ein. Geben Sie „2“ und „9“ ein.

2006-06-10 10:10	
Datum und Uhrzeit	(4110)
D-00	
Datum	<06-06-10> (J- M- T)
Uhrzeit	<08:29>

2-4 Bedienung der Meldungsanzeige

Während des Mess- oder Einstellvorgangs erscheint manchmal eine Aufforderung zur Bestätigung.



Lesen Sie die Meldung und drücken Sie die entsprechende Taste, um den Vorgang fortzusetzen.

2-5 Bedienschritte bei Auftreten eines Fehlers

Tritt während des Betriebs ein Fehler auf, erscheint die folgende Anzeige.



Lesen Sie die Nachricht und ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen. Details zu den Maßnahmen bei Fehlern finden Sie unter „Kapitel 6 Fehlersuche und -behebung“ (Seite 6-1).

Kapitel 3

Anschluss vorhandener Modelle

Dieses Kapitel beschreibt den Anschluss vorhandener Modelle an dieses Gerät und gibt einen Überblick über die Gerätebedienung.

- 3-1** Vorhandene Modelle, die angeschlossen werden können 3-2
- 3-2** Anschluss 3-3
 - 3-2-1 Anschluss des Gerätes 3-3
 - 3-2-2 Startvorgang 3-3
- 3-3** Betriebs- und Ergebnisprüfung 3-4
 - 3-3-1 Messvorgang 3-4
 - 3-3-2 Anzeige der Ergebnisse 3-5
 - SP-4430 3-5
 - SI-3510 / SI-3511 3-5
 - SE-1520 3-5
 - 3-3-3 Ausdrucken der Ergebnisse 3-6
 - SP-4430 3-6
 - SI-3510 / SI-3511 3-8
 - SE-1520 3-9

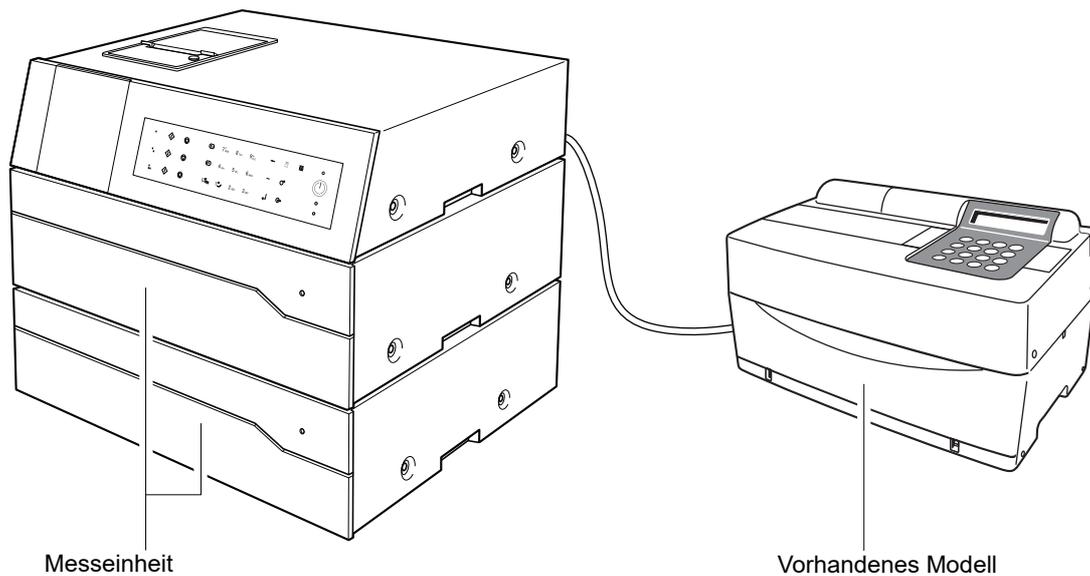
3-1 Vorhandene Modelle, die angeschlossen werden können

Dieses Gerät kann an bis zu drei Messeinheiten oder vorhandene Modelle von ARKRAY angeschlossen werden. Dieses Gerät startet und stoppt die Messvorgänge der angeschlossenen Modelle, zeigt deren Messergebnisse an und druckt diese aus.

Das Gerät kann an folgende vorhandene Modelle angeschlossen werden:

- SP-4430
- SI-3510 / SI-3511
- SE-1520

Weitere Informationen zum Anschluss vorhandener Modelle finden Sie unter „3-2 Anschluss“ (Seite 3-3).



LITERATUR:

- Wenn Sie ein vorhandenes Modell anschließen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Wenn ein oder mehrere Geräte angeschlossen sind, beachten Sie die Einschaltreihenfolge der Geräte.

3-2 Anschluss

3-2-1 Anschluss des Gerätes

Bitte lassen Sie die Anschlüsse von Ihrem Wartungstechniker vornehmen.

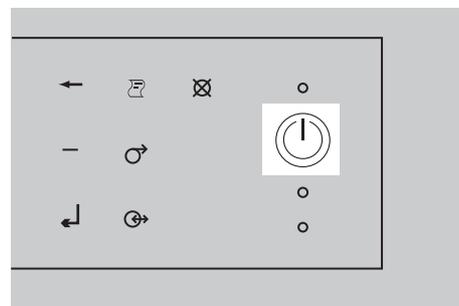
ANMERKUNG:

- Für den Anschluss eines vorhandenen Modells ist ein Anschlussadapter für das vorhandene Modell (optional) erforderlich.
- Für den Anschluss dieses Adapters an ein vorhandenes Modell ist ein spezielles RS-232C-Kabel erforderlich.

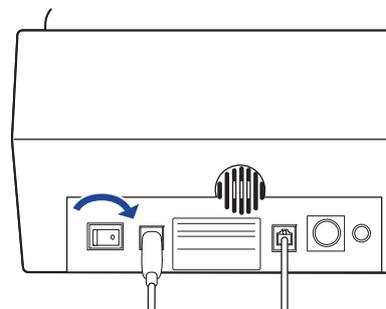
3-2-2 Startvorgang

ANMERKUNG: Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Geräte einzuschalten, wenn vorhandene Modelle angeschlossen sind. Das Starten der Geräte in falscher Reihenfolge kann zu Problemen führen.

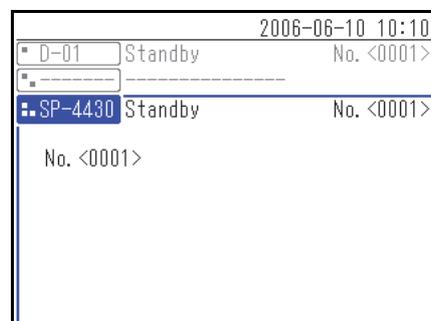
- ① Schalten Sie den SPOTCHEM D-00 QR ein.



- ② Nachdem die Status-Anzeige angezeigt wird, schalten Sie das/ die vorhandene(n) Modell(e) ein.



- ③ Wenn ein vorhandenes Modell startet, erscheint sein Name in der Anzeige.



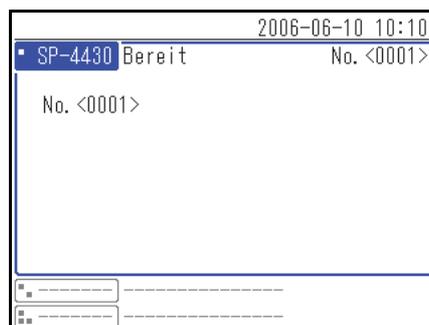
3-3 Betriebs- und Ergebnisprüfung

3-3-1 Messvorgang

Dieses Gerät startet und stoppt den Messbetrieb des angeschlossenen vorhandenen Modells. In diesem Abschnitt wird das Modell SP-4430 als Beispiel erläutert.

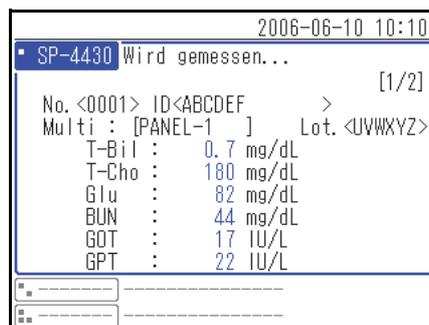
- ① Prüfen Sie, ob das vorhandene Modell im Standby-Modus ist und drücken Sie die Taste .
- ② Laden Sie Reagenz, Probe und Spitze auf das vorhandene Modell und drücken Sie die Taste .

ANMERKUNG: Verwenden Sie das für das vorhandene Modell angegebene Reagenz, die entsprechende Küvette (Probenbehälter) und die passende Spitze. Details finden Sie in der Bedienungsanleitung des Modells.



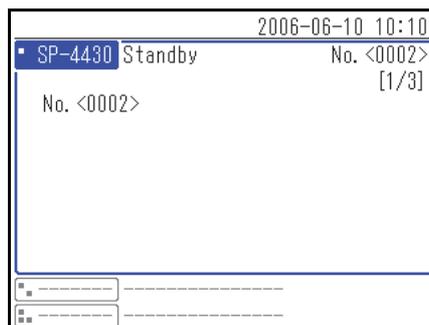
- ③ Das vorhandene Modell führt die Messung durch und der SPOTCHEM D-00 zeigt die Ergebnisse auf dem Bildschirm an.

LITERATUR: Details zur Anzeige der Messergebnisse finden Sie unter „3-3-2 Anzeige der Ergebnisse“ (Seite 3-5).



- ④ Drücken Sie die Taste . Das vorhandene Modell kehrt in den Standby-Modus zurück.

LITERATUR: Die dem Bedienfeld entsprechenden Tasten  und  hängen von den Anschlüssen ab (, , ), an welche das vorhandene Modell angeschlossen ist. Details finden Sie unter „1-5 Messeinheit – Anschluss und Anzeige“ (Seite 1-10).



3-3-2 Anzeige der Ergebnisse

Die Messergebnisse vorhandener Modelle, die mit diesem Gerät verbunden sind, werden wie unten dargestellt angezeigt. Wenn es mehrere Seiten gibt, drücken Sie die Taste  oder , um zu einer anderen Seite zu gelangen.

■ SP-4430

2006-06-10 10:10	
SP-4430	Standby No. <0002>
	[2/3]
No. <0001>	ID<ABCDEF >
Multi :	[PANEL-1] Lot. <UVWXYZ>
T-Bil :	0.7 mg/dL
T-Cho :	180 mg/dL
Glu :	82 mg/dL
BUN :	44 mg/dL
GOT :	17 IU/L
GPT :	22 IU/L
	-----
	-----

■ SI-3510 / SI-3511

2006-06-10 10:10	
SI-3511	Bereit No. <0003>
	<Vollblut > [2/3]
CH1 No. <0001>	ID<ABCDEF >
[CRP Wide]	Lot. <AAAAAA>
CRP :	12.3 mg/dL
	-----
	-----

■ SE-1520

2006-06-10 10:10	
SE-1520	Bereit No. <0002>
	<Serum > [2/2]
No. <0001>	ID<ABCDEF >
[E-Plate]	Lot. <AAAAAA>
Na :	163 mmol/L
K :	4.6 mmol/L
Cl :	123 mmol/L
	-----
	-----

3-3-3 Ausdrucken der Ergebnisse

Sie können die Messergebnisse ausdrucken und überprüfen. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die ausgedruckten Messergebnisse gelesen werden.

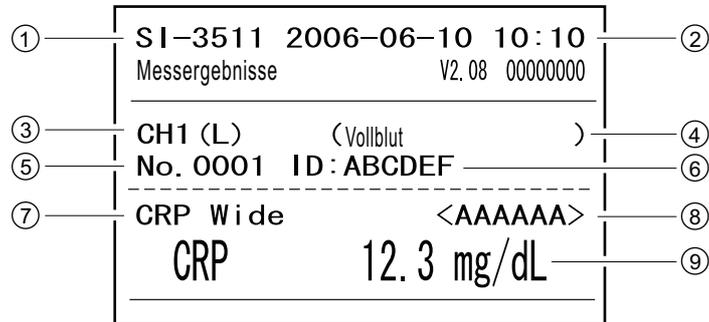
■ SP-4430

①	SP-4430	2006-06-10 10:10	②
	Messergebnisse	V1.42 00000000	
③	No. 0001	ID: ABCDEF	④
⑤	PANEL-1	<MD1B25>	⑥
	T-Bil	0.7 mg/dL ▼	⑦
	T-Cho	180 mg/dL	
	Glu	82 mg/dL ▲	
	BUN	44 mg/dL	
	GOT	17 IU/L	
	GPT	22 IU/L	
⑧	CH7	<123456>	⑨
	ALB	5.0 g/dL	⑩
	CH8	<AG13F9>	
	LDH	110 IU/L	
	CH9	<TEST01>	
	Cre	1.1 mg/dL	

Nr.	Gegenstand	Beschreibung
①	Gerätename	
②	Datum und Zeit der Messung	
③	Messnummer	
④	Proben-ID	Der Druck ist nur bei Eingabe der ID möglich.
⑤	Name des Mehrfach-Reagenzstreifens	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.
⑥	Chargennummer für Mehrfach-Reagenzstreifen	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.

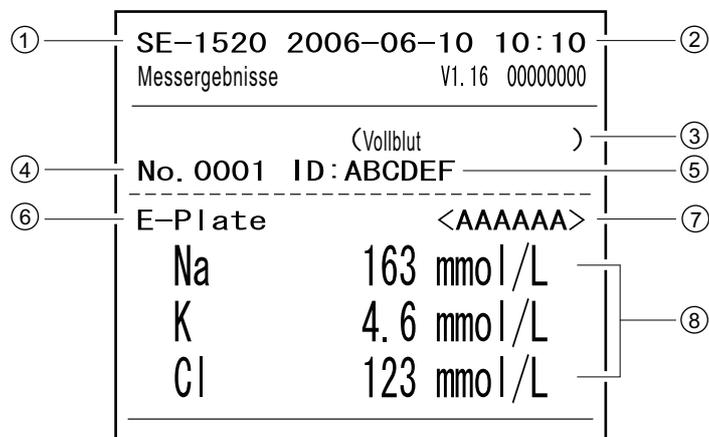
Nr.	Gegenstand	Beschreibung
⑦	Name und Messergebnis für Mehrfach-Reagenzstreifen	<p>Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird. Je nach Messwert werden folgende Angaben gedruckt. ▲ : Der Wert ist höher als der Normalbereich ▼ : Der Wert ist niedriger als der Normalbereich OVER: Der Wert ist höher als der messbare Bereich UNDER: Der Wert ist niedriger als der messbare Bereich Der obere bzw. untere Grenzwert des Messbereichs wird nach „OVER“ bzw. „UNDER“ ausgedruckt. ??? : Anwendungsfehler -----: Messung ist nicht möglich</p>
⑧	Einzelne CH-Nummer	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.
⑨	Chargennummer für Einzel-Reagenzstreifen	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.
⑩	Name und Messergebnis für Einzel-Reagenzstreifen	<p>Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird. Je nach Messwert werden folgende Angaben gedruckt. ▲ : Der Wert ist höher als der Normalbereich ▼ : Der Wert ist niedriger als der Normalbereich OVER: Der Wert ist höher als der messbare Bereich UNDER: Der Wert ist niedriger als der messbare Bereich Der obere bzw. untere Grenzwert des Messbereichs wird nach „OVER“ bzw. „UNDER“ ausgedruckt. ??? : Anwendungsfehler -----: Messung ist nicht möglich</p>

■ SI-3510 / SI-3511



Nr.	Gegenstand	Beschreibung
①	Gerätename	
②	Datum und Zeit der Messung	
③	CH-Nummer	
④	Probentyp	
⑤	Messnummer	
⑥	Proben-ID	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.
⑦	Reagenzname	
⑧	Reagenz-Chargennummer	
⑨	Messparameter und Messergebnis	<p>Je nach Messwert werden folgende Angaben gedruckt.</p> <p>▲ : Der Wert ist höher als der Normalbereich</p> <p>▼ : Der Wert ist niedriger als der Normalbereich</p> <p>OVER: Der Wert ist höher als der messbare Bereich</p> <p>UNDER: Der Wert ist niedriger als der messbare Bereich</p> <p>Der obere bzw. untere Grenzwert des Messbereichs wird nach „OVER“ bzw. „UNDER“ ausgedruckt.</p> <p>-----: Messung ist nicht möglich</p>

■ SE-1520



Nr.	Gegenstand	Beschreibung
①	Gerätename	
②	Datum und Zeit der Messung	
③	Probentyp	
④	Messnummer	
⑤	Proben-ID	Wird nur gedruckt, wenn dieses Reagenz verwendet wird.
⑥	Elektrolytplatte Reagenzname	
⑦	Elektrolytplatte Paketnummer	
⑧	Elektrolytplatte Messparameter und Messergebnis	<p>Je nach Messwert werden folgende Angaben gedruckt.</p> <p>▲ : Der Wert ist höher als der Normalbereich</p> <p>▼ : Der Wert ist niedriger als der Normalbereich</p> <p>OVER: Der Wert ist höher als der messbare Bereich</p> <p>UNDER: Der Wert ist niedriger als der messbare Bereich</p> <p>Der obere bzw. untere Grenzwert des Messbereichs wird nach „OVER“ bzw. „UNDER“ ausgedruckt.</p> <p>???: Fehler Stabilität</p> <p>***: Fehler Flüssigkeitsübergang</p> <p>-----: Messung ist nicht möglich</p>

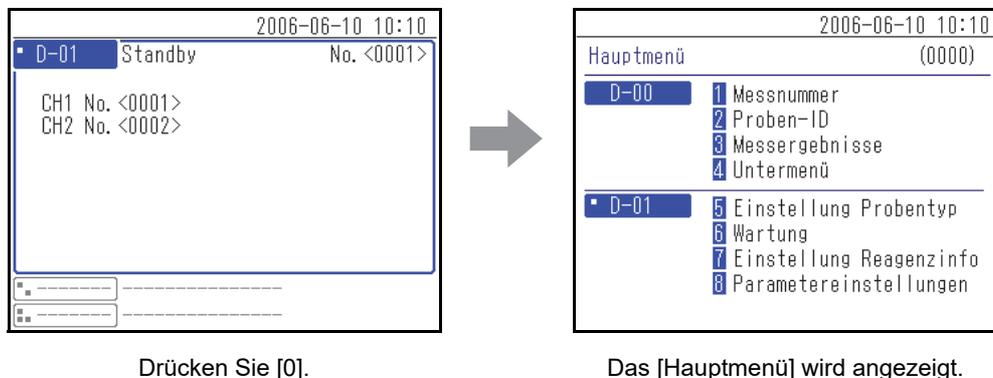
Kapitel 4 Menübedienung

In diesem Kapitel werden die Bedienung der Menüs sowie die Einstellungen beschrieben, die über die Menüanzeigen vorgenommen werden können.

4-1	Menüanzeige im Überblick	4-2
	■ Einstellungsoptionen in der Menüanzeige	4-2
4-2	Eingabe der Messnummer	4-3
4-3	Eingabe der Proben-ID	4-4
	■ Einschränkungen der Proben-ID	4-4
	■ Eingabe mehrerer Proben-IDs	4-4
4-4	Messergebnisse	4-6
4-4-1	Suchen von Messergebnissen	4-6
	■ Anzahl der maximal speicherbaren Messungen	4-6
	■ Suchkriterien und -parameter	4-6
	■ Verwendung von Platzhaltern	4-7
4-4-2	Überprüfen und Ausdrucken der Messergebnisse	4-9
	■ Suchergebnisanzeige und bedienbare Tasten	4-9
4-5	Untermenüs	4-14
4-5-1	Einstellung der Uhr	4-14
4-5-2	Optionseinstellungen	4-15
4-5-3	Initialisierung der Optionseinstellung	4-18
4-5-4	Fehlerlistensuche	4-19
	■ Maximale Anzahl der im Speicher gespeicherten Fälle	4-19
	■ Suchkriterien und -parameter	4-19
4-5-5	Überprüfen und Ausdrucken der Fehlerliste	4-22
	■ Fehlerlistenanzeige und verfügbare Bedienoptionen	4-22
4-5-6	Einschalten/Ausschalten der Messeinheit	4-26

4-1 Menüanzeige im Überblick

Drücken Sie in der Status-Anzeige auf [0], um das [Hauptmenü] anzuzeigen. Über die Menüanzeige können die Einstellungen und Messergebnisse aufgerufen und die Schritte für die Wartung des Gerätes durchgeführt werden. In diesem Abschnitt werden die Einstellungen, die über die Menüanzeigen vorgenommen werden können, erläutert sowie die dazugehörigen Seiten aufgeführt.



■ Einstellungsoptionen in der Menüanzeige

Die Einstellungen, die über die Menüanzeige vorgenommen werden können, sind nachfolgend aufgeführt. Details zum Einstellvorgang finden Sie auf den jeweils angegebenen Seiten.

Gegenstand		Beschreibung	Siehe Seite
Messnummer		Geben Sie die Messnummer ein, die für die jeweiligen Messeinheiten verwendet wird.	4-3
Proben-ID		Geben Sie die Proben-ID ein, die für die jeweiligen Messeinheiten verwendet wird.	4-4
Messergebnis		Die Messergebnisse können nach Messdatum, Messnummer oder anderen Suchkriterien durchsucht und eingesehen, übertragen, ausgedruckt oder gelöscht werden.	4-6
Untermenü	Einstellungen	Einstellung der integrierten Uhr und anderer optionaler Elemente.	4-14
	Fehlerliste	Die Fehlerliste kann nach Datum des Fehlers oder des Auftretens der Störung, Einheit des Auftretens oder anderen Suchkriterien durchsucht und angezeigt, ausgedruckt oder gelöscht werden.	4-19
	Wartung	Schaltet die angeschlossene Messeinheit ein/aus.	4-26

LITERATUR: Menünummer [5] und folgende sind die Einstellungen für angeschlossene Messeinheiten. Details zum Parameter finden Sie in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Messeinheiten.

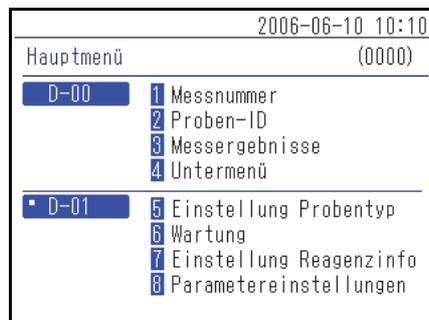
4-2 Eingabe der Messnummer

Geben Sie die Messnummer ein, die für die jeweiligen Messeinheiten verwendet wird. Die Messnummer wird als vierstellige Zahl eingegeben.

LITERATUR: Details zur Eingabe numerischer Werte finden Sie unter „2-3-4 Eingabe von Zahlen“ (Seite 2-8).

- ① Drücken Sie im [Hauptmenü] auf [1].

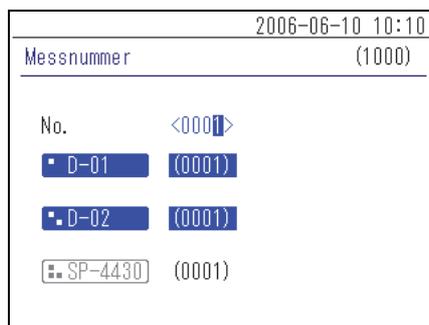
LITERATUR: Sie können auch [1] in der Status-Anzeige drücken, um die Anzeige <Messnummer> anzuzeigen.



- ② Drücken Sie in der Anzeige <Messnummer> auf die Tasten   , um die jeweilige Messeinheit zur Eingabe der Messnummer auszuwählen.

LITERATUR:

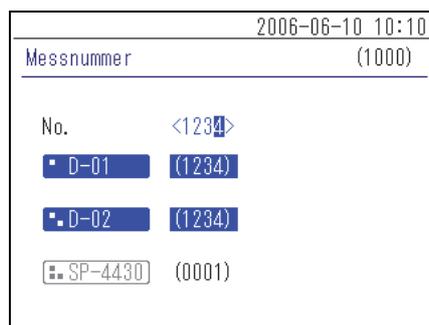
- Sie können mehr als eine Messeinheit auswählen.
- Drücken Sie die Tasten    erneut, um die Auswahl der Messeinheit abzubrechen.



- ③ Geben Sie die Messnummer ein.

- ④ Drücken Sie die Taste .

LITERATUR: Zum Abbrechen der Eingabe drücken Sie die Taste .



4-3 Eingabe der Proben-ID

Geben Sie die Proben-ID ein, die für die jeweiligen Messeinheiten verwendet wird.

■ Einschränkungen der Proben-ID

Geben Sie für die Proben-ID bis zu 18 Buchstaben oder Symbole ein.

LITERATUR: Details zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter „2-3-3 Eingabe von Zeichen“ (Seite 2-6).

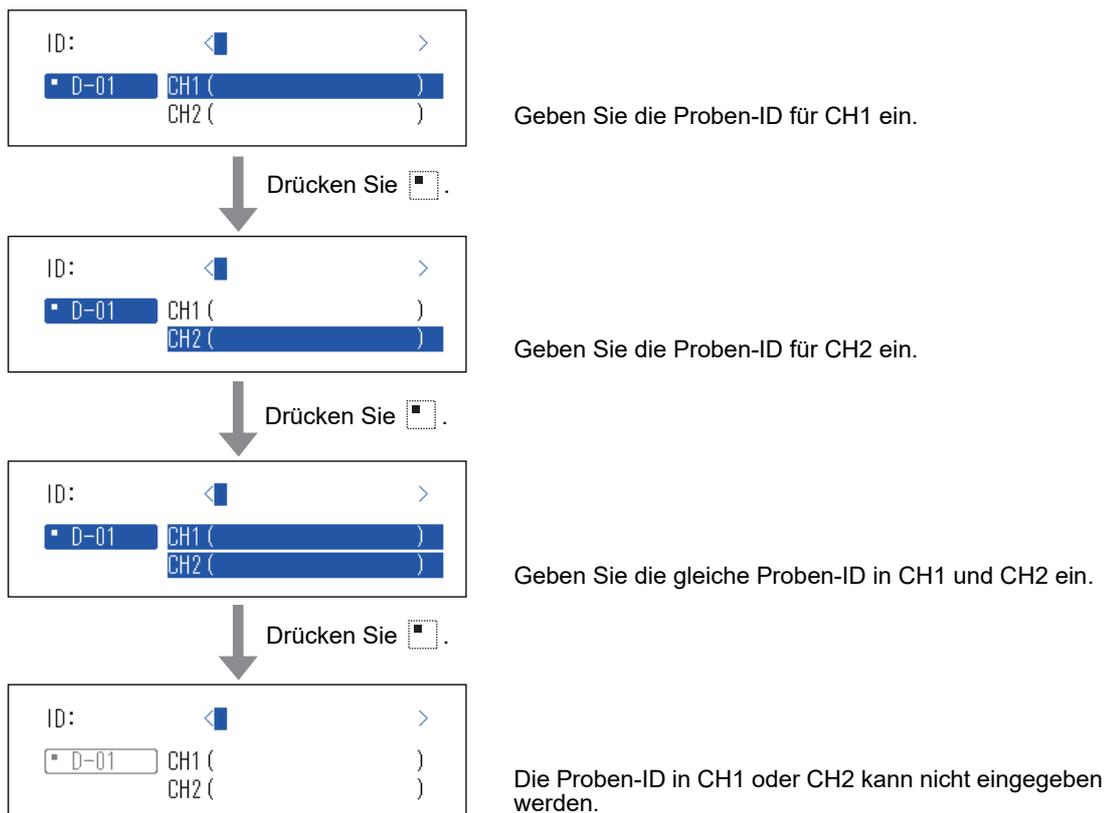
Die Anzahl der einzugebenden Proben-IDs ist je nach angeschlossener Messeinheit unterschiedlich.

Bsp.:

- SPOTCHEM D-01: misst bis zu 2 Proben gleichzeitig, akzeptiert also die Eingabe von 2 Proben-IDs.
- SPOTCHEM D-02: misst jeweils nur 1 Probe, akzeptiert also die Eingabe von 1 Proben-ID.

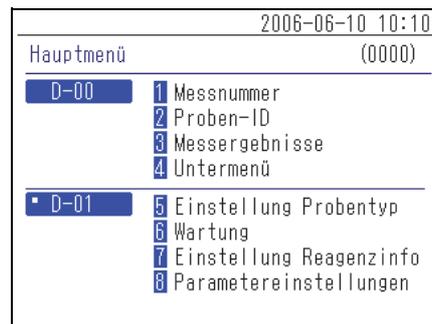
■ Eingabe mehrerer Proben-IDs

Je nach angeschlossener Messeinheit kann dieselbe Proben-ID in mehr als einen Kanal (CH) eingegeben werden. Im folgenden Beispiel ist das Gerät SPOTCHEM D-01 mit  verbunden.



- ① Drücken Sie im [Hauptmenü] auf [2].

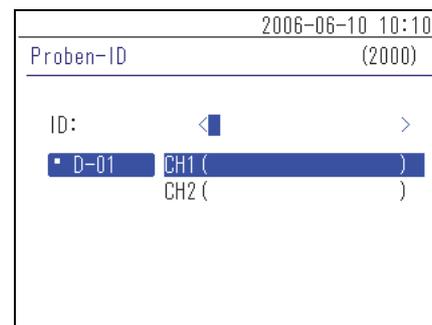
LITERATUR: Sie können auch [2] in der Status-Anzeige drücken, um die Anzeige <Proben-ID> anzuzeigen.



- ② Drücken Sie in der Anzeige <Proben-ID> die Taste(n) , um die Messeinheit(en) für die Eingabe der Proben-ID auszuwählen.

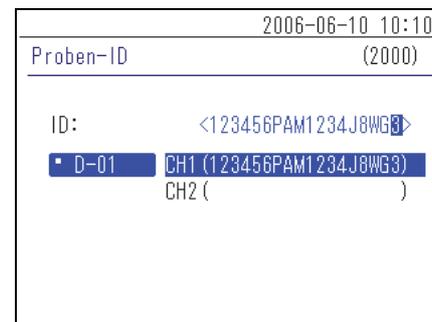
LITERATUR:

- Sie können mehr als eine Messeinheit auswählen.
- Drücken Sie die Tasten  erneut, um die Auswahl der Messeinheit abubrechen.



- ③ Geben Sie die Proben-ID ein.

LITERATUR: Die Proben-ID kann durch Tasteneingabe oder Scannen des 2D-Codes mit dem 2D-Code-Lesegerät eingegeben werden.



- ④ Drücken Sie die Taste .

LITERATUR: Zum Abbrechen der Eingabe drücken Sie die Taste .

4-4 Messergebnisse

Die im Gerätespeicher gespeicherten Messergebnisse können bei Bedarf ausgedruckt oder an ein externes Gerät ausgegeben werden. Zudem können die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen überprüft werden.

4-4-1 Suchen von Messergebnissen

■ Anzahl der maximal speicherbaren Messungen

Jede Messeinheit kann bis zu 100 Messergebnisse speichern.

ANMERKUNG:

- Wenn die maximale Anzahl der Messungen überschritten wird, wird das älteste Messergebnis mit einem neuen Messergebnis überschrieben. Beachten Sie, dass die überschriebenen Messergebnisse nicht wiederhergestellt werden können.
- Die Messergebnisse vorhandener Modelle werden nicht im Speicher des Gerätes gespeichert. Sie werden im Speicher des vorhandenen Modells abgelegt.

■ Suchkriterien und -parameter

Nachfolgend sind die Suchkriterien und -parameter für die Messergebnisse aufgeführt.

Gegenstand	Beschreibung
Reihenfolge der Messergebnisse	Legt die Reihenfolge für die gesuchten Messergebnisse fest. Sie können aus vier Kategorien für die Reihenfolge wählen: [Datum], [Messnummer], [Proben-ID] und [Ger.].
Zeitraum	Legt den Datumsbereich fest. Geben Sie das Anfangs- und das Enddatum ein. Das Enddatum muss nach dem Anfangsdatum liegen.
Messnummer	Legt den Messnummernbereich fest.
Proben-ID	Geben Sie die Proben-ID-Zeichenkette ein, die mit dem eingegebenen Inhalt übereinstimmt. Platzhalter (*, ?) können verwendet werden, um die Proben-ID-Bedingungen festzulegen.
Gerät	Sucht nach den Messergebnissen der ausgewählten Messeinheit.

■ Verwendung von Platzhaltern

Sie können Platzhalterzeichen für die Suche nach Proben-IDs eingeben.

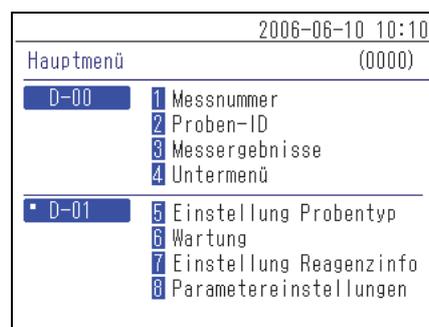
Verwendetes Zeichen	Bedeutung
*	Beliebige Zeichenkette von 0 oder mehr Zeichen.
?	1 beliebiges Zeichen.

Diese Zeichen können verwendet werden, um die Suchkriterien wie in den unten gezeigten Beispielen einzugeben.

Eingabebeispiele	Bedeutung
*	Sucht alle Proben-IDs.
????M	ID bestehend aus 5 Zeichen, wobei das letzte Zeichen ein „M“ ist
AB?YZ	ID bestehend aus 5 Zeichen, die mit „AB“ beginnt und mit „YZ“ endet
AB*YZ	ID, die mit „AB“ beginnt und mit „YZ“ endet
PQR	ID, welche die Zeichenfolge „PQR“ enthält
N????*	ID bestehend aus 4 oder mehr Zeichen, die mit „N“ beginnt

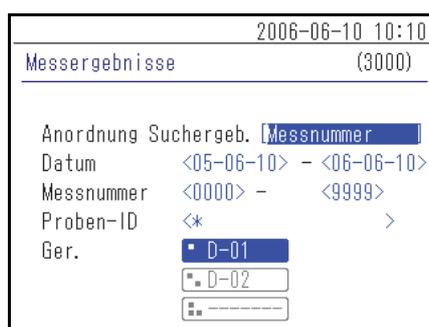
1 Aufrufen der Anzeige <Messergebnisse>

- ① Drücken Sie im [Hauptmenü] auf [3].



2 Suchbegriffe festlegen

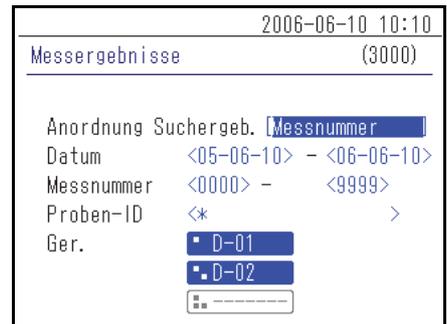
- ① Stellen Sie die Suchkriterien ein.



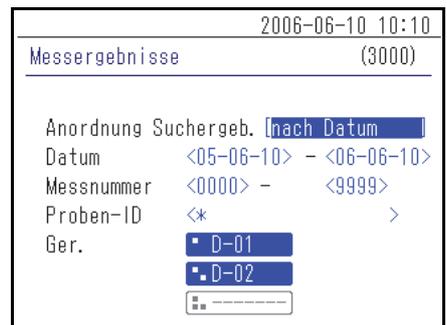
- ② Drücken Sie die Taste(n)  der zu durchsuchenden Messeinheit(en).

LITERATUR:

- Sie können mehr als eine Messeinheit auswählen.
- Drücken Sie die Tasten  erneut, um die Auswahl abubrechen.

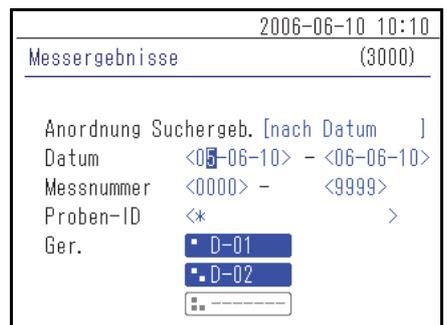


- ③ Legen Sie die Reihenfolge der Suchergebnisse fest. Drücken Sie die Taste [—], um die Reihenfolge auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste .



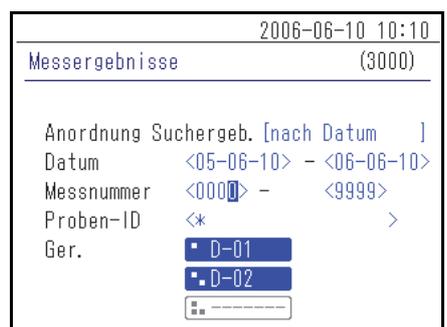
- ④ Stellen Sie den Zeitraum ein. Geben Sie das Anfangs- und Enddatum ein und drücken Sie die Taste .

LITERATUR: Details zur Eingabe des Datums finden Sie unter „2-3-5 Eingabe eines Datums“ (Seite 2-8).



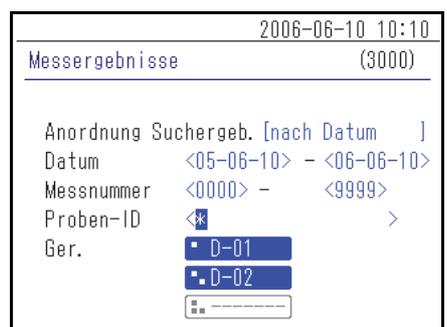
- ⑤ Stellen Sie den Messnummernbereich ein. Geben Sie die Anfangs- und Endnummern ein und drücken Sie die Taste .

LITERATUR: Details zur Eingabe numerischer Werte finden Sie unter „2-3-4 Eingabe von Zahlen“ (Seite 2-8).



- ⑥ Geben Sie die Suchkriterien für die Proben-ID mithilfe von Platzhaltern und anderen Zeichen ein und drücken Sie die Taste .

LITERATUR: Details zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter „2-3-6 Eingabe von Zeichen“ (Seite 2-6).



3 Starten der Suche

- ① Nachdem alle Bedingungen eingegeben wurden, drücken Sie die Taste ↵.

LITERATUR: Details zur Überprüfung und zum Ausdrucken des Suchergebnisses finden Sie unter „4-4-2 Überprüfen und Ausdrucken der Messergebnisse“ (Seite 4-9).

4-4-2 Überprüfen und Ausdrucken der Messergebnisse

Wenn die Messergebnisliste basierend auf Ihren Suchkriterien abgerufen wurde, können Sie:

- Messergebnisse in der Anzeige überprüfen
- Ausgewählte Messergebnisse ausdrucken
- Ausgewählte Messergebnisse aus dem Speicher löschen
- Ausgewählte Messergebnisse an ein externes Gerät senden

■ Suchergebnisanzeige und bedienbare Tasten

In diesem Abschnitt werden die Anzeige, in der die Liste der Messergebnisse erscheint, sowie die bedienbaren Tasten erläutert.

Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

Taste	Funktion
[2]	Bewegt den Cursor nach unten.
[8]	Bewegt den Cursor nach oben.
[5]	Wählt den Datensatz an der Cursorposition aus.
[3]	Wählt alle Ergebnisse in der Liste aus.
[1]	Deaktiviert alle Ergebnisse in der Liste.
[9]	Wählt die Ergebnisse innerhalb der Seite aus.
[7]	Hebt die Auswahl der Ergebnisse innerhalb der Seite auf.
[0]	Zeigt die Übersicht über die verfügbaren Tastenfunktionen an.

Taste	Funktion
←	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Messergebnisse zu löschen.
	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Messergebnisse zu drucken.
	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Messergebnisse an ein externes Gerät zu senden.
	Verwenden Sie diese Tasten, um die Suchergebnisseiten durchzublättern.
	Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Messergebnisse an der Cursorposition zu drucken.

ANMERKUNG:

- Die Messergebnisse können nicht ausgedruckt werden, wenn [Drucker verwenden] in der Anzeige <Optionen> auf [OFF] eingestellt ist.
- Die Messergebnisse können nicht an ein anderes Gerät gesendet werden, wenn [Ausgabe verwenden] in der Anzeige <Optionen> auf [OFF] eingestellt ist.
- Details zu den Optionseinstellungen finden Sie unter „4-5-2 Optionseinstellungen“ (Seite 4-15).

● **Messergebnisse in der Anzeige überprüfen**

- ① Drücken Sie [2] oder [8] in der Listenanzeige <Messergebnisse>, um den Cursor auf das Messergebnis zu bewegen, das Sie anzeigen möchten.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
02: ? [001/001]				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
02: ? [001/001]				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ③ Drücken Sie die Taste , um die Messergebnisdetails zu überprüfen.
- ④ Drücken Sie die Taste , um zur Listenanzeige der <Messergebnisse> zurückzukehren.

Ergebnisse		[D-01]	2006-06-06 13:26
<Man >	<Vollblut >		
CH1 No. <0003>		Lot. <CR01E5 >	
[CRP]			
CRP :	2.7	mg/dL	▲
			ENDE 

● Ausgewählte Messergebnisse ausdrucken

- ① Drücken Sie in der Listenanzeige <Messergebnisse> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf die zu druckenden Messergebnisse.

Messergebnisse					(3000)
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID	
06-06-06	15:23	D-02	0001		
06-06-06	14:58	D-01	0002		
06-06-06	14:58	D-01	0001		
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...	
06-06-06	13:26	D-01	0004		
06-06-06	13:26	D-02	0002		
06-06-06	13:26	D-01	0003		

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

LITERATUR: Um alle Messergebnisse auszuwählen, drücken Sie [3].

Messergebnisse					(3000)
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID	
06-06-06	15:23	D-02	0001		
06-06-06	14:58	D-01	0002		
06-06-06	14:58	D-01	0001		
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...	
06-06-06	13:26	D-01	0004		
06-06-06	13:26	D-02	0002		
06-06-06	13:26	D-01	0003		

- ③ Drücken Sie die Taste .

Die ausgewählten Messergebnisse werden ausgedruckt.

Messergebnisse					(3000)
Wird gedruckt... (1 / 1)					
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...	
06-06-06	13:26	D-01	0004		
06-06-06	13:26	D-02	0002		
06-06-06	13:26	D-01	0003		

● **Ausgewählte Messergebnisse aus dem Speicher löschen**

- ① Drücken Sie in der Listenanzeige <Messergebnisse> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf die zu löschenden Messergebnisse.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

LITERATUR: Um alle Messergebnisse auszuwählen, drücken Sie [3].

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ③ Drücken Sie die Taste ←.

- ④ Es erscheint eine Meldung mit der Aufforderung zur Bestätigung des Löschvorgangs der ausgewählten Datensätze.

LITERATUR:

- Zum Starten des Löschvorgangs drücken Sie [0].
- Zum Abbrechen des Löschvorgangs drücken Sie die Taste \otimes .

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Daten löschen?				
			JA [0]	NEIN [\otimes]
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

Wenn der Löschvorgang durchgeführt wird, werden die Messergebnisse aus dem Speicher gelöscht.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Lösche Speicher...				
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

● Übertragen der ausgewählten Messergebnisse auf ein externes Gerät

- ① Drücken Sie in der Listenanzeige <Messergebnisse> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf die zu übertragenden Messergebnisse.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

LITERATUR: Um alle Messergebnisse auszuwählen, drücken Sie [3].

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	ID
06-06-06	15:23	D-02	0001	
06-06-06	14:58	D-01	0002	
06-06-06	14:58	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

- ③ Drücken Sie die Taste .
Die Messergebnisse werden gesendet.

2006-06-10 10:10				
Messergebnisse (3000)				
Sendet Daten... (1 / 1)				
06-06-06	14:30	D-01	0001	
06-06-06	14:35	D-02	0003	123456...
06-06-06	13:26	D-01	0004	
06-06-06	13:26	D-02	0002	
06-06-06	13:26	D-01	0003	

4-5 Untermenüs

4-5-1 Einstellung der Uhr

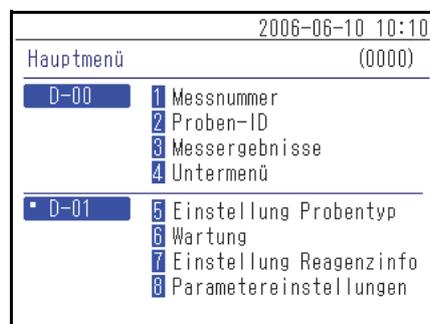
Dadurch wird die integrierte Uhr des Gerätes eingestellt. Das Datum und die Uhrzeit sind möglicherweise nach der Installation des Geräts oder nach längerer Nichtbenutzung falsch. Das Datum und die Uhrzeit für die Bildschirmanzeige und den Druck hängen von der integrierten Uhr ab, stellen Sie daher Datum und Uhrzeit richtig ein.

LITERATUR:

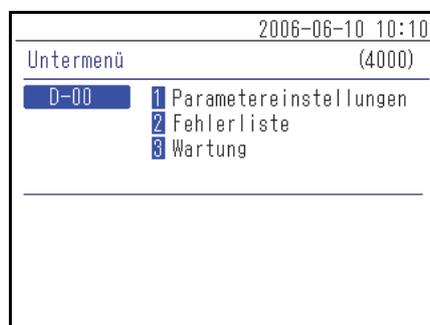
- Die drei verfügbaren Datumsformate sind „Jahr-Monat-Tag“, „Tag-Monat-Jahr“ und „Monat-Tag-Jahr“. Die Standardeinstellung ist „Jahr-Monat-Tag“. Das Beispiel in dieser Erklärung verwendet „Jahr-Monat-Tag“. Auch wenn das Datumsformat abweicht, ist die Reihenfolge „Jahr-Monat-Tag“ festzulegen.
- Um das Datumsformat zu ändern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1 Aufrufen der Anzeige <Datum und Uhrzeit>

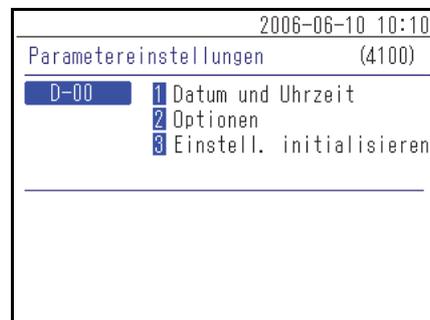
- ① Drücken Sie [4] im [Hauptmenü].



- ② Drücken Sie [1] im [Untermenü].



- ③ Drücken Sie [1] in der Anzeige [Parametereinstellungen].



2 Einstellen von Datum und Uhrzeit

- ① Geben Sie [Datum] und [Uhrzeit] ein.

LITERATUR: Details zur Eingabe von Datum und Uhrzeit finden Sie unter „2-3-5 Eingabe eines Datums“ (Seite 2-8) und „2-3-6 Eingabe einer Uhrzeit“ (Seite 2-9).

- ② Drücken Sie die Taste . Damit kehren Sie zur Anzeige [Parametereinstellungen] zurück.

4-5-2 Optionseinstellungen

Nehmen Sie Optionseinstellungen für die Verwendung eines Druckers, die Lautsprecherlautstärke, den Namen des in der Anzeige angezeigten Gerätes usw. vor. Die verfügbaren Einstellungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Gegenstand	Beschreibung
Verwendung des Druckers	Setzt die Druckernutzung auf Ein oder Aus. ON (Standardeinstellung): Einen Drucker verwenden. OFF: Keinen Drucker verwenden.
Verwendung der Ausgabe	Stellt die Verwendung der externen Geräteanschlussbuchsen (1 und 2) auf der Rückseite des Gerätes Ein oder Aus. Stellen Sie diese auf ON, um die Datenübertragung der Messergebnisse auf ein angeschlossenes externes Gerät zu ermöglichen. ON: Verwenden Sie die externe Geräteanschlussbuchse. OFF (Standardeinstellung): Verwenden Sie nicht die Anschlussbuchse des externen Geräts.
Lautsprecher-Lautstärke	Die Lautsprecherlautstärke des Gerätes, die bei einem Fehler ertönt, kann in 5 Stufen von [0] (stumm) bis [4] eingestellt werden. Die Standardeinstellung ist [2].
Gerätename	Der Name dieser Einheit wird mit bis zu 7 Zeichen eingegeben. Die eingegebenen Informationen werden in der Anzeige angezeigt.
Patiententypeneinstellung (1) bis (5)	Der Patiententypname wird mit bis zu 8 Zeichen eingegeben. Es können bis zu 5 Typen eingestellt werden.

1 Aufrufen der Anzeige <Optionen>

① Drücken Sie [4] im [Hauptmenü].

2006-06-10 10:10	
Hauptmenü (0000)	
D-00	1 Messnummer 2 Proben-ID 3 Messergebnisse 4 Untermenü
▪ D-01	5 Einstellung Probentyp 6 Wartung 7 Einstellung Reagenzinfo 8 Parametereinstellungen

② Drücken Sie [1] im [Untermenü].

2006-06-10 10:10	
Untermenü (4000)	
D-00	1 Parametereinstellungen 2 Fehlerliste 3 Wartung

③ Drücken Sie [2] in der Anzeige [Parametereinstellungen].

2006-06-10 10:10	
Parametereinstellungen (4100)	
D-00	1 Datum und Uhrzeit 2 Optionen 3 Einstell. initialisieren

2 Einstellen der Optionen

- ① Stellen Sie die Optionen ein.

LITERATUR: Geben Sie die Zeichen für [Gerätename] und [Patiententyp] ein. Details zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter „2-3-3 Eingabe von Zeichen“ (Seite 2-6).

2006-06-10 10:10	
Optionen	(4120)
D-00	[01/02]
Drucker verwenden	[ON]
Ausgabe verwenden	[OFF]
Lautstärke Lautsp.	[2]
Gerätename	<D-00 >

- ② Drücken Sie die Taste \leftarrow . Damit kehren Sie zur Anzeige [Parametereinstellungen] zurück.

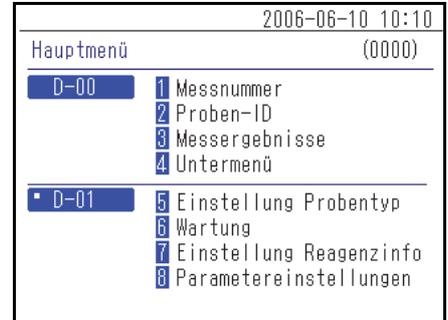
LITERATUR: Drücken Sie in der Anzeige <Optionen> die Taste \leftarrow , um die aktuellen Einstellungsinformationen auszudrucken.

2006-06-10 10:10	
Optionen	(4120)
D-00	[02/02]
Patiententyp	(1) <Man >
	(2) <Woman >
	(3) <12345678 >
	(4) < >
	(5) < >

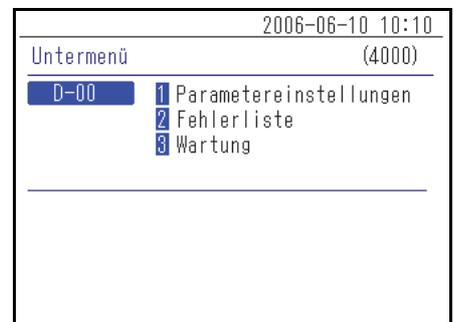
4-5-3 Initialisierung der Optionseinstellung

Dadurch werden alle geänderten Optionseinstellungen auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.

① Drücken Sie [4] im [Hauptmenü].



② Drücken Sie [1] im [Untermenü].



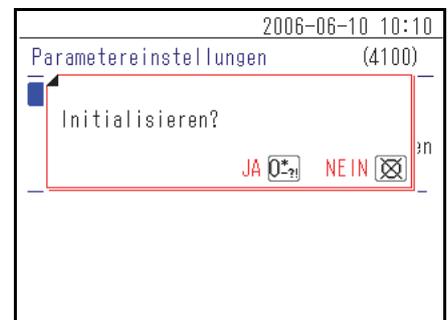
③ Drücken Sie [3] in der Anzeige [Parametereinstellungen].



④ Es erscheint eine Meldung mit der Aufforderung zur Bestätigung der Initialisierung der Informationen.

LITERATUR:

- Zum Starten der Initialisierung drücken Sie [0].
- Um die Initialisierung abzubrechen, drücken Sie die Taste \otimes .



4-5-4 Fehlerlistensuche

Die bisherigen Fehler und der Fehlerverlauf können als Liste abgerufen werden. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die gewünschten Datensätze aus dem Fehlerverlauf abgerufen werden.

■ Maximale Anzahl der im Speicher gespeicherten Fälle

Jede Messeinheit kann bis zu 50 Fehler-/Störungssätze speichern.

ANMERKUNG:

- Wenn die maximale Anzahl der Datensätze überschritten wird, wird der älteste Datensatz durch einen neuen überschrieben. Beachten Sie, dass der überschriebene Datensatz nicht wiederhergestellt werden kann.
- Der Fehlerverlauf vorhandener Modelle wird nicht im Speicher dieses Geräts gespeichert. Er wird im Speicher des vorhandenen Modells abgelegt.

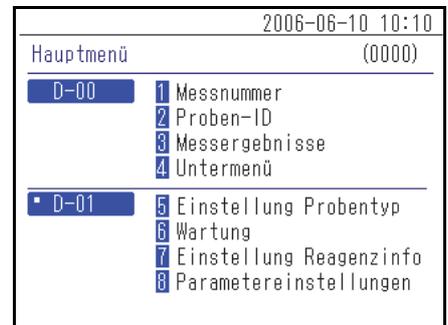
■ Suchkriterien und -parameter

Die Suchkriterien und -parameter für den Fehlerverlauf sind unten aufgeführt.

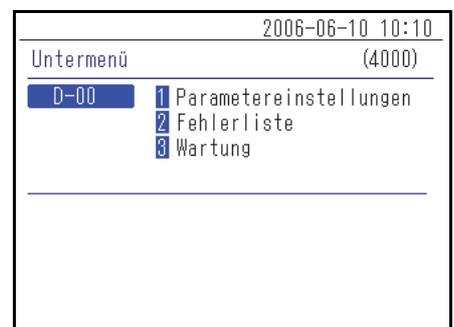
Gegenstand	Beschreibung
Suchergebnisse Listenreihenfolge	Legt die Listenreihenfolge der gesuchten Datensätze fest. Sie können aus vier Kategorien für die Reihenfolge wählen: [Datum], [Fehlernummer], [Stufe] und [Ger.].
Zeitraum	Legt den Datumsbereich fest. Geben Sie das Anfangs- und das Enddatum ein. Das Enddatum muss nach dem Anfangsdatum liegen.
D-00-Ausgabe	Legt fest, ob auch in der Fehlerliste dieses Geräts gesucht werden soll. ON (Standardeinstellung): Die in diesem Gerät aufgetretenen Fehler werden ebenfalls durchsucht. OFF: Die in diesem Gerät aufgetretenen Fehler werden nicht durchsucht.
Gerät	Sucht nach den Fehler-/Störungsdatensätzen der ausgewählten Messeinheit.

1 Aufrufen der Anzeige <Fehlerliste>

① Drücken Sie [4] im [Hauptmenü].

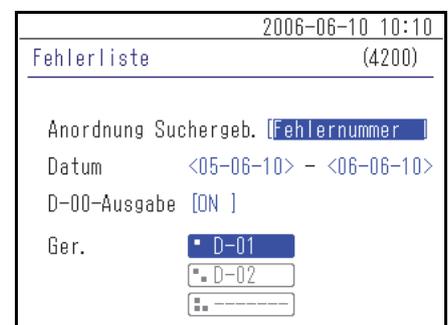


② Drücken Sie [2] im [Untermenü].



2 Suchbegriffe festlegen

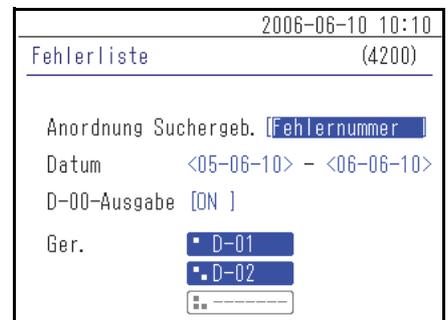
① Stellen Sie die Suchkriterien ein.



② Drücken Sie die Tasten , um die Messeinheit auszuwählen, die durchsucht werden soll.

LITERATUR:

- Sie können mehr als eine Messeinheit auswählen.
- Drücken Sie die Tasten  erneut, um die Auswahl abubrechen.



- ③ Legen Sie die Reihenfolge der Suchergebnisse fest. Drücken Sie die Taste [—], um die Reihenfolge auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste ↵.

2006-06-10 10:10
Fehlerliste (4200)

Anordnung Suchergeb. [nach Datum]
Datum <05-06-10> - <06-06-10>
D-00-Ausgabe [ON]
Ger. [D-01]
[D-02]
[]

- ④ Stellen Sie den Zeitraum ein. Geben Sie das Anfangs- und das Enddatum ein und drücken Sie die Taste ↵.

LITERATUR: Details zur Eingabe des Datums finden Sie unter „2-3-5 Eingabe eines Datums“ (Seite 2-8).

2006-06-10 10:10
Fehlerliste (4200)

Anordnung Suchergeb. [nach Datum]
Datum <05-06-10> - <06-06-10>
D-00-Ausgabe [ON]
Ger. [D-01]
[D-02]
[]

- ⑤ Stellen Sie die D-00-Ausgabe EIN/AUS. Wählen Sie ON oder OFF und drücken Sie die Taste ↵.

2006-06-10 10:10
Fehlerliste (4200)

Anordnung Suchergeb. [nach Datum]
Datum <05-06-10> - <06-06-10>
D-00-Ausgabe [ON]
Ger. [D-01]
[D-02]
[]

3 Starten der Suche

- ① Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die Taste ↵.

LITERATUR: Details zur Überprüfung und zum Ausdrucken des Suchergebnisses finden Sie unter „4-5-5 Überprüfen und Ausdrucken der Fehlerliste“ (Seite 4-22).

4-5-5 Überprüfen und Ausdrucken der Fehlerliste

Von der Fehlerliste ausgehend, die Sie als Ergebnis der Suche nach den Kriterien erhalten haben, können Sie Folgendes tun:

- Fehler und Störungen in der Anzeige überprüfen
- Ausgewählte Fehler oder Störungen ausdrucken
- Ausgewählte Fehlerdatensätze aus dem Speicher löschen

■ Fehlerlistenanzeige und verfügbare Bedienoptionen

In diesem Abschnitt werden die Fehlerlistenanzeige und die bedienbaren Tasten erläutert.

Datum	Zeit	Ger.	Nr.
06-06-06	16:56	D-01	E:1101
06-06-06	16:55	D-01	E:1102
06-06-06	16:55	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

Taste	Funktion
[2]	Bewegt den Cursor nach unten.
[8]	Bewegt den Cursor nach oben.
[5]	Wählt den Datensatz an der Cursorposition aus.
[3]	Wählt alle Datensätze in der Liste aus.
[1]	Hebt die Auswahl aller Datensätze in der Liste auf.
[9]	Wählt die Datensätze innerhalb der Seite aus.
[7]	Hebt die Auswahl der Datensätze innerhalb der Seite auf.
[0]	Zeigt die Übersicht über die verfügbaren Tastenfunktionen an.

Taste	Funktion
←	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Datensätze zu löschen.
	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Verlaufsinformationen zu drucken.
 	Verwenden Sie diese Tasten, um die Suchergebnisseiten durchzublättern.
	Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
	Drücken Sie diese Taste, um die ausgewählten Verlaufsinformationen an der Cursorposition zu drucken.

ANMERKUNG:

- Datensätze können nicht ausgedruckt werden, wenn [Drucker verwenden] in der Anzeige <Optionen> auf [OFF] eingestellt ist.
- Details zu den Optionseinstellungen finden Sie unter „4-5-2 Optionseinstellungen“ (Seite 4-15).

● Überprüfen der Verlaufsdetails in der Anzeige

- ① Drücken Sie in der Anzeige <Fehlerliste> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf den Datensatz, um die Details anzuzeigen.

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
09: ? [001/001]			
Datum	Zeit	Ger.	Nr.
06-06-06	16:56	D-01	E:1101
06-06-06	16:55	D-01	E:1102
06-06-06	16:55	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
09: ? [001/001]			
Datum	Zeit	Ger.	Nr.
06-06-06	16:56	D-01	E:1101
06-06-06	16:55	D-01	E:1102
06-06-06	16:55	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

- ③ Klicken Sie auf die Taste , um die Details der Verläufe zu überprüfen.

- ④ Drücken Sie die Taste , um zurück zur Anzeige <Fehlerliste> zu gelangen.

2006-06-10 10:10	
Fehlerliste	
[D-01]	2006-06-06 16:53
E-1103 : [0-----]	
ENDE 	

● **Drucken ausgewählter Datensätze**

- ① Drücken Sie in der Anzeige <Fehlerliste> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf die Datensätze, die Sie ausdrucken möchten.

2006-06-10 10:10				
Fehlerliste				(4200)
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	03: ? [001/001]
06-06-06	16:56	D-01	E:1101	
06-06-06	16:55	D-01	E:1102	
06-06-06	16:55	D-01	E:1104	
06-06-06	16:55	D-01	T:1211	
06-06-06	16:53	D-01	E:1103	
06-06-06	16:53	D-01	T:1201	
06-06-06	16:53	D-01	E:1102	

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

LITERATUR: Um alle Datensätze auszuwählen, drücken Sie [3].

2006-06-10 10:10				
Fehlerliste				(4200)
Datum	Zeit	Ger.	Nr.	03: ? [001/001]
06-06-06	16:56	D-01	E:1101	
06-06-06	16:55	D-01	E:1102	
06-06-06	16:55	D-01	E:1104	
06-06-06	16:55	D-01	T:1211	
06-06-06	16:53	D-01	E:1103	
06-06-06	16:53	D-01	T:1201	
06-06-06	16:53	D-01	E:1102	

- ③ Drücken Sie die Taste .

Die ausgewählten Datensätze werden gedruckt.

2006-06-10 10:10				
Fehlerliste				(4200)
Wird gedruckt...				(1/ 1)
06-06-06	16:55	D-01	E:1104	
06-06-06	16:55	D-01	T:1211	
06-06-06	16:53	D-01	E:1103	
06-06-06	16:53	D-01	T:1201	
06-06-06	16:53	D-01	E:1102	

● Löschen ausgewählter Datensätze aus dem Speicher

- ① Drücken Sie in der Anzeige <Fehlerliste> [2] oder [8] und bewegen Sie den Cursor auf die Datensätze, die Sie löschen möchten.

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
Datum	Zeit	Ger.	Nr.
06-06-06	16:56	D-01	E:1101
06-06-06	16:55	D-01	E:1102
06-06-06	16:55	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

- ② Drücken Sie [5], um die Auswahl zu markieren.

LITERATUR: Um alle Datensätze auszuwählen, drücken Sie [3].

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
Datum	Zeit	Ger.	Nr.
06-06-06	16:56	D-01	E:1101
06-06-06	16:55	D-01	E:1102
06-06-06	16:55	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

- ③ Drücken Sie die Taste ←.

- ④ Es erscheint eine Meldung mit der Aufforderung zur Bestätigung des Löschvorgangs der ausgewählten Datensätze.

LITERATUR:

- Zum Starten des Löschvorgangs drücken Sie [0].
- Zum Abbrechen des Löschvorgangs drücken Sie die Taste .

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
Daten löschen?			
		JA <input type="checkbox"/>	NEIN <input checked="" type="checkbox"/>
06-06-06	16:53	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

Wenn Sie den Löschvorgang bestätigen, werden die Datensätze aus dem Speicher gelöscht.

2006-06-10 10:10			
Fehlerliste (4200)			
Lösche Speicher...			
06-06-06	16:53	D-01	E:1104
06-06-06	16:55	D-01	T:1211
06-06-06	16:53	D-01	E:1103
06-06-06	16:53	D-01	T:1201
06-06-06	16:53	D-01	E:1102

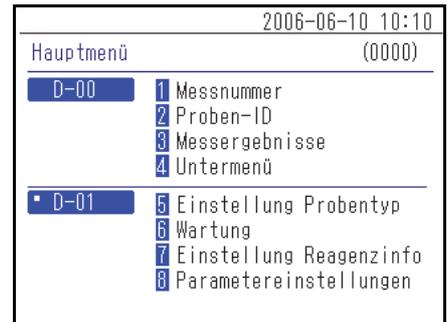
4-5-6 Einschalten/Ausschalten der Messeinheit

Dadurch wird die angeschlossene Messeinheit ein-/ausgeschaltet.

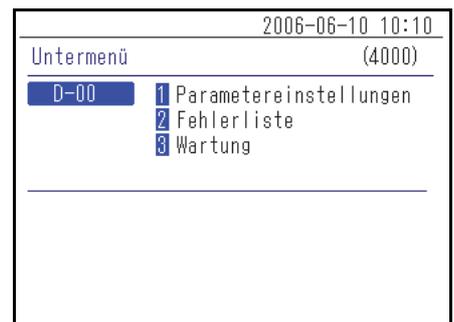
LITERATUR: Dieses Gerät kann die angeschlossenen vorhandenen Modelle nicht ein-/ausschalten.

1 Aufrufen der Anzeige [Wartung]

① Drücken Sie [4] im [Hauptmenü].

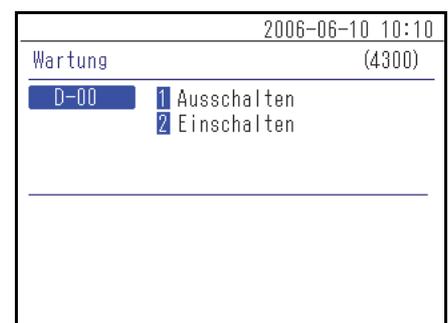


② Drücken Sie [3] im [Untermenü].

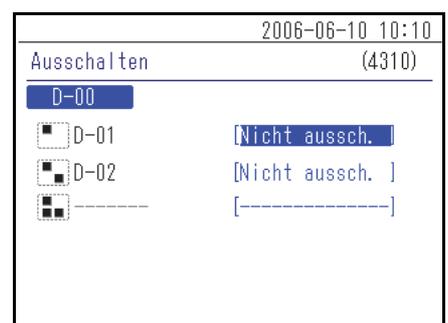


2 Das Gerät ein/ausschalten

① Um die Messeinheit auszuschalten, wählen Sie „1 Ausschalten“ und zum Einschalten „2 Einschalten“.



② Nehmen Sie die Leistungseinstellung der Messeinheit vor und drücken Sie die Taste ↵.



Kapitel 5 **Wartung**

Dieses Kapitel beschreibt das Wartungsverfahren.

5-1	Desinfektion	5-2
5-2	Einstellen des Druckerpapiers	5-3
	■ Vorbereitung	5-3

5-1

Desinfektion

Wenn eine Probe angebracht ist, reinigen Sie diese, indem Sie den nachstehenden Anweisungen folgen.

Wischen Sie zur Desinfektion des Geräts den Desinfektionsbereich leicht mit einem mit Desinfektionsmittel befeuchteten Wattestäbchen oder Gaze ab, wischen Sie dann das Desinfektionsmittel mit einem mit Wasser befeuchteten Wattestäbchen oder Gaze ab und wischen Sie es anschließend trocken ab. Verwenden Sie 70-prozentiges Isopropanol als Desinfektionsmittel. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie ein anderes Desinfektionsmittel verwenden. Wenn die Probe nicht aus dem Gerät entnommen wird, können sich der Benutzer oder andere Personen mit pathogenen Keimen infizieren.

5-2 Einstellen des Druckerpapiers

Auf beiden Seiten des Druckerpapiers erscheint eine rote Linie, die anzeigt, dass es knapp wird. Ersetzen Sie es durch eine neue Rolle Druckerpapier, möglichst bald nachdem diese roten Linien erscheinen.

■ Vorbereitung

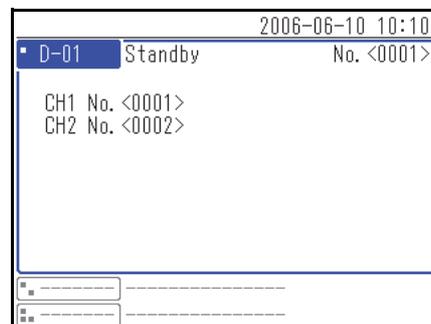
Druckerpapier

ANMERKUNG:

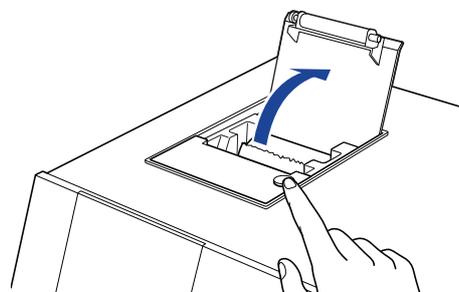
- Lagern Sie das Druckerpapier nicht in der Nähe einer Heizung oder von anderen Wärmequellen. Lagern Sie es außerdem fern von Chemikalien wie Alkohol. Hitze oder Chemikalien können das Papier schwärzen und den Druckvorgang verhindern.
- Verwenden Sie nur das von ARKRAY angegebene Druckerpapier. Die Verwendung eines anderen Druckerpapiers kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.

1 Entfernen des Druckerpapiers

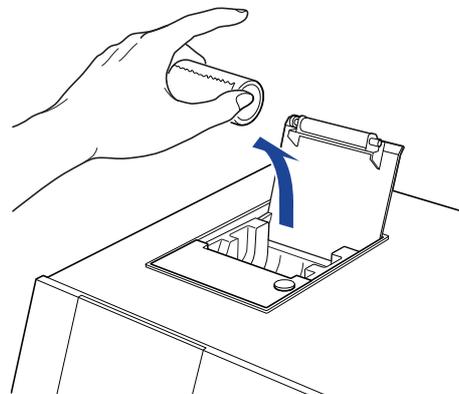
- ① Vergewissern Sie sich, dass die Status-Anzeige angezeigt wird.



- ② Drücken Sie die oberste Taste des Geräts, um die Druckerabdeckung zu öffnen.

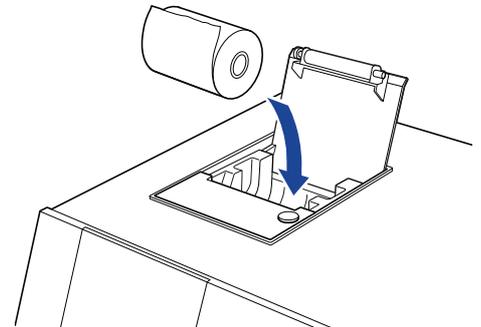


- ③ Ziehen Sie das restliche Papier in der durch den Pfeil angezeigten Richtung heraus.

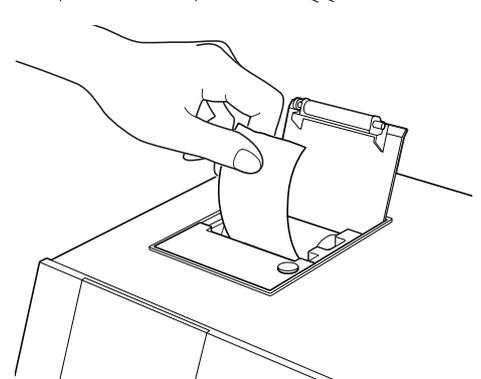


2 Einlegen des neuen Druckerpapiers

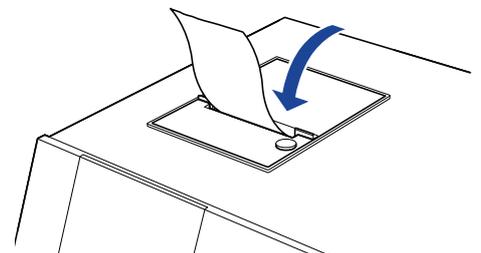
① Halten Sie das neue Druckerpapier in der in der Abbildung angezeigten Richtung und legen Sie es in den Drucker ein.



② Ziehen Sie das Ende des Druckerpapiers mehrere Zentimeter heraus.

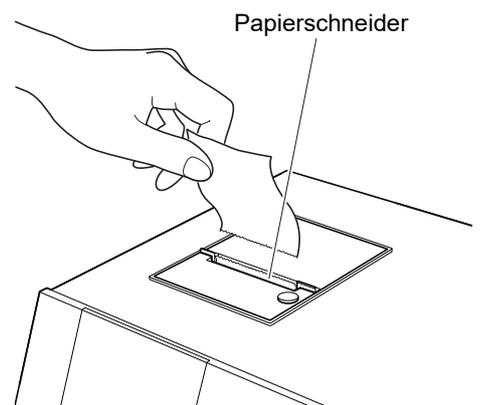


③ Schließen Sie die Druckerabdeckung.



④ Reißen Sie das herausgezogene Papier ab.

ANMERKUNG: Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht am Papierschneider schneiden.



Kapitel 6 **Fehlersuche und -behebung**

Wenn Probleme mit dem Gerät auftreten, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Dieses Kapitel beschreibt die Bedeutung dieser Meldungen und Methoden zur Fehlerbehebung.

6-1	Meldungsarten	6-2
6-2	Warnhinweise	6-3
6-3	Fehlermeldungen	6-5
6-4	Problemmeldungen	6-7

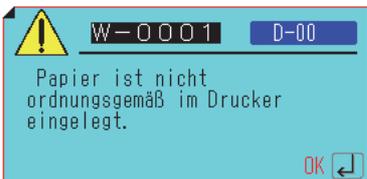
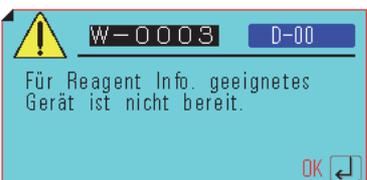
6-1 | Meldungsarten

Auf dem Bildschirm erscheint eine Fehlermeldung, wenn das Gerät ein Problem hat. Es gibt drei Stufen solcher Meldungen, die auf die Schwere des Problems hinweisen.

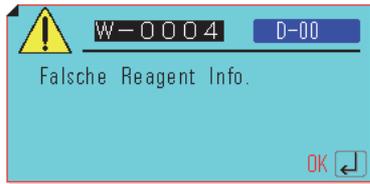
Meldungsart	Beschreibung
Warnung	Angezeigt als „W-00XX“. Folgen Sie der angezeigten Meldung, um das Problem zu lösen. Wenn die Meldung wiederholt angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
Fehler	Angezeigt als „E-01XX“. Siehe „6-3 Fehlermeldungen“ (Seite 6-5) für die Behebung des Problems. Wenn die Meldung wiederholt angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
Problem	Angezeigt als „T-0XXX“. Bei diesem Gerät ist ein schwerer Fehler aufgetreten. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Meldung. Schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

ANMERKUNG: Bitte informieren Sie Ihren Händler vor Ort über Art und Nummer der Meldung.

6-2 Warnhinweise

W-0001	
	
Ursache	Mögliche Lösung
Das Druckerpapier ist leer.	<ol style="list-style-type: none"> ① Überprüfen Sie den Drucker im Inneren und legen Sie neues Druckerpapier ein. Details finden Sie unter „5-2 Einstellen des Druckerpapiers“ (Seite 5-3). ② Wenn das Papier während des Druckens zur Neige geht, erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Druckvorgang neu starten möchten. Wählen Sie zum Drucken „Ja“ aus.
Die Druckerabdeckung ist nicht vollständig geschlossen.	Achten Sie darauf, dass die Druckerabdeckung vollständig geschlossen ist.
W-0002	
	
Ursache	Mögliche Lösung
Das für ausgelesene Informationen geeignete Gerät ist nicht angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> ① Überprüfen Sie die Art des Reagenzes. ② Überprüfen Sie, ob das Gerät zur Messung des Reagenzes korrekt angeschlossen ist.
W-0003	
	
Ursache	Mögliche Lösung
Das für ausgelesene Informationen geeignete Gerät befindet sich im Start- oder Messzustand.	Überprüfen Sie den Status des Geräts, mit dem Sie messen möchten, und lesen Sie, falls es sich im Standby-Modus befindet, die Reagenz-Info erneut.

W-0004



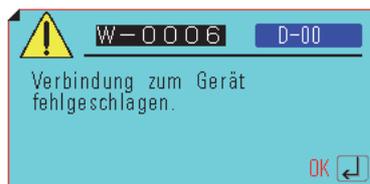
Ursache	Mögliche Lösung
Es wurde eine andere Art von 2D-Code gelesen.	Geben Sie die korrekten Informationen ein.

W-0005



Ursache	Mögliche Lösung
Es gibt ein Problem mit der Reagenz-Info.	Prüfen Sie, ob die Reagenz-Info beschädigt oder verschmutzt ist.

W-0006



Ursache	Mögliche Lösung
Bei der Geräteverbindung ist ein Problem aufgetreten.	Schließen Sie das Verbindungskabel der Messeinheit wieder richtig an. Details finden Sie unter „1-6-4 Anschluss des Gerätes“ (Seite 1-12).

6-3 Fehlermeldungen

E-0101/E-0102/E-0103	
Ursache	Mögliche Lösung
Die Programmversion des Gerätes wurde aktualisiert.	Drücken Sie die Taste  , um den Fehler zu quittieren.

E-0104	
Ursache	Mögliche Lösung
Das Verbindungskabel zwischen dem Gerät und der Messeinheit ist getrennt.	<ol style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Schließen Sie das Verbindungskabel für die angezeigte Messeinheit richtig an. Details finden Sie unter „1-6-4 Anschluss des Gerätes“ (Seite 1-12).

E-0105	
Ursache	Mögliche Lösung
Es wurde eine Reagenz-Info gelesen, die nicht mit den Gerätespezifikationen übereinstimmt.	<ol style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Überprüfen Sie die Details der Reagenz-Info und lesen Sie die korrekten Informationen.

E-0106	
Ursache	Mögliche Lösung
Es ist kein externes Gerät angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Vergewissern Sie sich, dass das externe Gerät korrekt angeschlossen ist.
Ein Kommunikationskabel hatte ein Problem.	<ol style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Vergewissern Sie sich, dass das Kommunikationskabel korrekt angeschlossen ist.

E-0107	
Ursache	Mögliche Lösung
Es ist ein Fehler bei der Einstellung von Datum oder Uhrzeit aufgetreten.	<ol style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. Details finden Sie unter „4-5-1 Einstellung der Uhr“ (Seite 4-14).

E-0108	
Ursache	Mögliche Lösung
Das vorhandene Modell ist nicht eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Schalten Sie das vorhandene Modell aus und ein, um den Status zu überprüfen.
Das Kabel verbindet dieses Gerät und das vorhandene Modell nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> ① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren. ② Prüfen Sie die Kabelverbindung zum vorhandenen Modell und schließen Sie es wieder richtig an. Details finden Sie unter „3-2 Anschluss“ (Seite 3-3).

6-4 Problemmeldungen

T-0201 bis T-0999	
Ursache	Mögliche Lösung
Es ist eine interne Fehlfunktion aufgetreten.	<ol style="list-style-type: none">① Drücken Sie die Taste , um den Fehler zu quittieren.② Schalten Sie die Stromversorgung ab und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Kapitel 7 Index

SPOTCHEM D-Concept

7-1	Index	7-2
------------	--------------------	------------

7-1 | Index

A	
Anschluss des Gerätes	1-12
Anschlussbuchse der Messeinheit	1-7
Anschlussbuchse für das Barcode-Handlesegerät ..	1-7
Anzeige	1-6
Anzeige der Ergebnisse	3-5
Ausdrucken der Ergebnisse	3-6
Auspacken	1-4
B	
Bedienfeld	1-6, 1-8
Bedienung der Menüanzeige	2-4
Befestigung des Gerätes	1-12
C	
Cursor	2-5
D	
Drucker	1-6
Druckerpapier	5-3
E	
Eingabe einer Uhrzeit	2-9
Eingabe eines Datums	2-8
Eingabe von Zahlen	2-8
Eingabe von Zeichen	2-6
Einstellung der Uhr	4-14
Einstellungen	4-2
Einstellungsbildschirm	2-3, 2-5
Externes Gerät	1-7, 4-13
Externes Gerät, Anschlussbuchse 1	1-7
Externes Gerät, Anschlussbuchse 2	1-7
F	
Fehler	2-11
Fehlerliste	4-2
Fehlerlistensuche	4-19
Fehlermeldungen	6-5
G	
Gerätename	4-15
H	
Halterungsbügel	1-12
Hinweise zur sicheren Installation	1-11
I	
Initialisierung der Optionseinstellung	4-18
L	
Lautsprecher-Lautstärke	4-15
Leistung der Messeinheit	4-26
Lüfter	1-7
M	
Meldungsanzeige	2-3, 2-10
Menüanzeige	4-2
Messeinheit	4-26
Messeinheit – Anschluss und Anzeige	1-10
Messergebnis	4-2
Messnummer	4-2, 4-3
Messvorgang	3-4
N	
Netzschalter	1-7
O	
Optionseinstellung	4-15
P	
Patiententypeinstellung	4-15
Platzhalter	4-7
Proben-ID	4-2, 4-4
Problemmeldungen	6-7
S	
Startvorgang	3-3
Status-Anzeige	2-2
Stromanschluss-Buchse	v, 1-7
Suchen von Messergebnissen	4-6
T	
Technische Daten	1-3
Teilebezeichnungen und -funktionen	1-6
U	
Überprüfen und Ausdrucken der Fehlerliste	4-22
Überprüfen und Ausdrucken der Messergebnisse ..	4-9
Untermenü	4-2, 4-14
V	
Verwendung der Ausgabe	4-15
Verwendung des Druckers	4-15
Vorhandenes Modell	3-2
Vorsichtsmaßnahmen für den Gerätetransport	1-12
W	
Warnhinweise	6-3
Wartung	4-2
Z	
Zubehör	1-4
Zubehör-Box	1-4, 1-5



ARKRAY Factory, Inc.

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi
Shiga 520-3306, JAPAN

https://www.arkray.co.jp/script/mailform/afc-contact_eng



ARKRAY Europe, B.V.

Prof. J.H. Bavincklaan 2
1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

Wenn Sie technische Hilfe benötigen, wenden Sie
sich bitte an ARKRAY Europe, B.V.

TEL: +31-20-545-24-50

FAX: +31-20-545-24-59

arkray