

Operating manual

VWR® OX 4100 L - D.O. Meter

EU cat. no

664-0175

NA cat. no

76460-490



CE

**UK
CA**

Legal Address of Manufacturer:

Europe

VWR International BV
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
B-3001 Leuven
+32 16 385011
<http://be.vwr.com>

United States

VWR International LLC
100 Matsonford Rd
Radnor, PA 19087
+1 800-932-5000
www.vwr.com

Importer to UK:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
<http://uk.vwr.com>

Country of origin: Germany.

Contents

EN English	4
DE Deutsch.....	6
ES Español.....	8
FR Français	10
IT Italiano	12
PT Português	14
CS Český	16
DA Dansk	18
EL Ελληνικά	20
FI Suomi	22
HU Magyar	24
NL Nederlands	26
NO Norsk	28
PL Polski.....	30
RO Română	32
RU Русский	34
SK Slovenský	36
SV Svenska	38
TR Türkçe	40

OX 4100 L

Overview

The OX 4100 L meter enables you to perform measurements (D.O.) quickly and reliably.

The OX 4100 L meter provides a maximum degree of operating comfort, reliability and measuring certainty.

Keypad

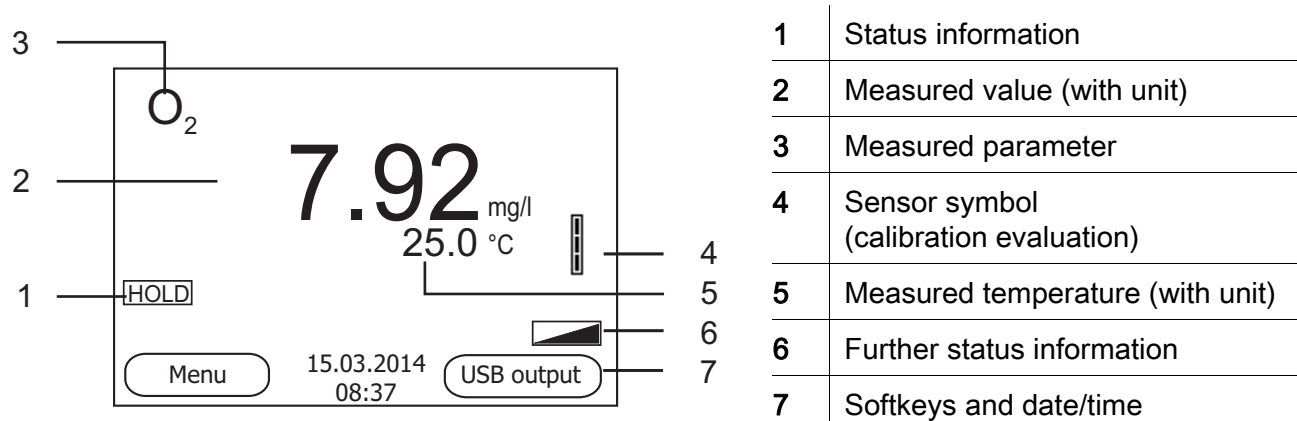
Keys are indicated by brackets <..>.

The key symbol (e.g. <OK>) generally indicates a short keystroke (under 2 sec).

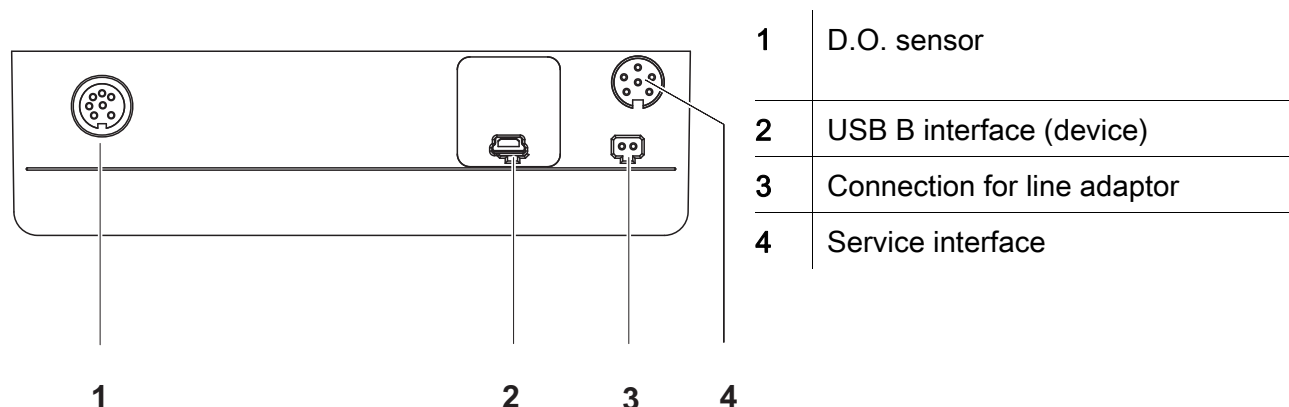
A long keystroke (approx. 2 sec) is indicated by the underscore behind the key symbol (e.g. <OK__>).

<F1>:	Situation dependent function (is shown on the display) e.g.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Opens the menu for measurement settings
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Opens the menu for system settings
<F2__>:	
<On/Off>:	Switches the meter on or off
<MODE>:	Selects the measured parameter
<CAL>:	Calls up the calibration procedure
<CAL__>:	Displays the calibration data
<STR>:	Saves a measured value manually
<STR__> :	Opens the menu for the automatic save function
<RCL>:	Displays the manually stored measured values
<RCL__>:	Displays the automatically stored measured values
<▲><▼>:	Menu control, navigation
<OK>:	Opens the menu for measurement settings / confirms entries
<OK__>:	Opens the menu for system settings
<HOLD>:	Freezes the measured value (HOLD function)

Display



Jack field /connections



Initial commissioning

- 1 Insert the supplied batteries.
Make sure that the poles are in the correct position.
- 2 Switch on the meter with the <On/Off> key.



Caution

Follow the safety instructions of the used sensors.
The operating manuals of the sensors are available on the supplied CD.

OX 4100 L

Überblick

Mit dem Messgerät OX 4100 L können Sie schnell und zuverlässig Messungen (Sauerstoff) durchführen.

Das Messgerät OX 4100 L bietet ein Höchstmaß an Bedienkomfort, Zuverlässigkeit und Messsicherheit.

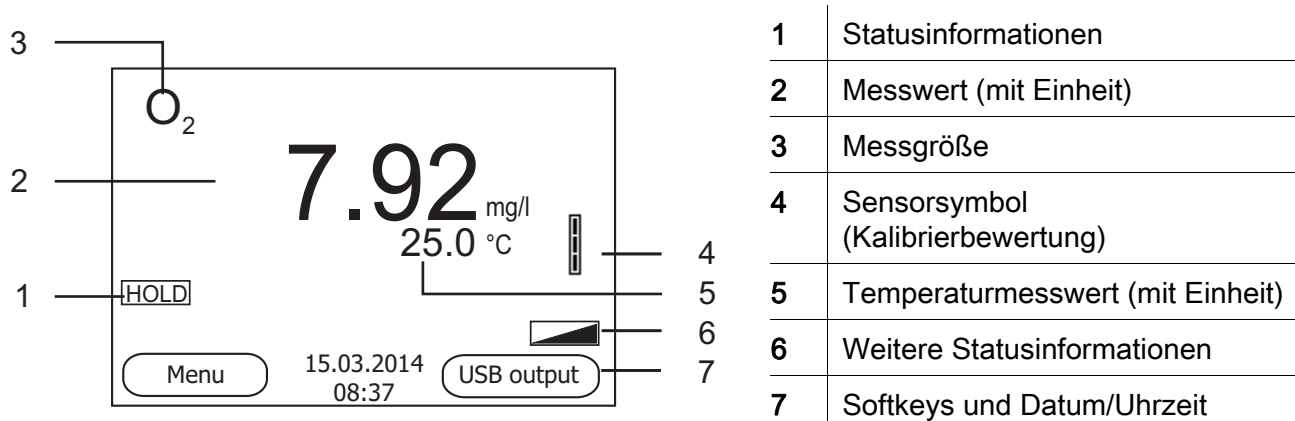
Tastenfeld

Tasten werden durch spitze Klammern <..> veranschaulicht.

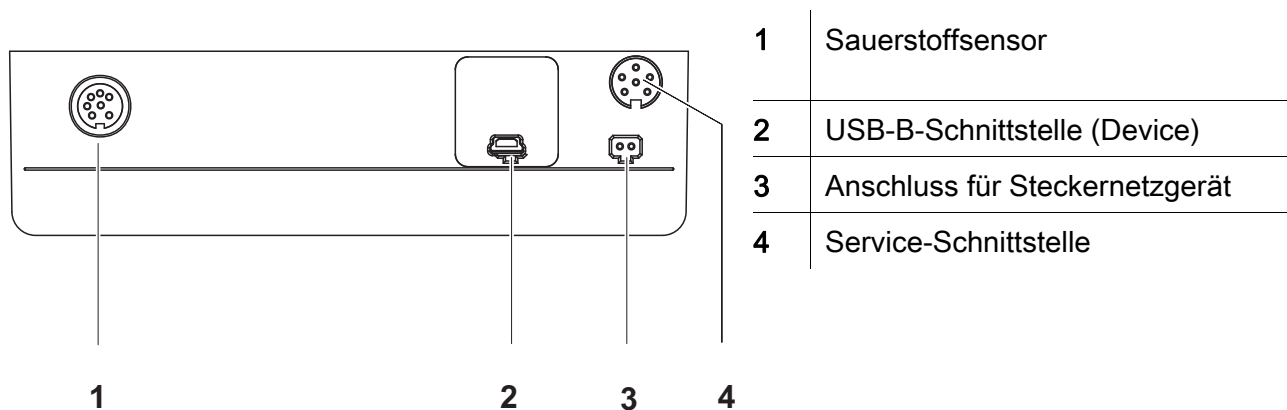
Das Tastensymbol (z. B. <OK>) bedeutet generell einen kurzen Tastendruck (unter 2 sec). Ein langer Tastendruck (ca. 2 sec) wird durch einen Strich hinter dem Tastensymbol (z. B. <OK__>) veranschaulicht.

<F1>:	Situationsabhängige Funktion (wird am Display angezeigt)
<F1__>:	z. B.:
<F2>:	<F1>/[Menu]: Menü für Messeinstellungen öffnen
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Menü für Systemeinstellungen öffnen
<On/Off>:	Messgerät ein-/ausschalten
<MODE>:	Messgröße anwählen
<CAL>:	Kalibrierverfahren aufrufen
<CAL__>:	Kalibrierdaten anzeigen
<STR>:	Messwert manuell speichern
<STR__>:	Automatische Speicherung konfigurieren und starten
<RCL>:	Manuell gespeicherte Messwerte anzeigen
<RCL__>:	Automatisch gespeicherte Messwerte anzeigen
<▲><▼>:	Menüsteuerung, Navigation
<OK>:	Menü für Messeinstellungen öffnen / Eingaben bestätigen
<OK__>:	Menü für Systemeinstellungen öffnen
<HOLD>:	Messwert einfrieren (HOLD - Funktion)

Display



Buchsenfeld /Anschlüsse



Erst-inbetriebnahme

- | | |
|---|--|
| 1 | Die mitgelieferten Batterien einlegen. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. |
| 2 | Messgerät mit der Taste <On/Off> einschalten. |



Vorsicht

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zu den verwendeten Sensoren. Die Bedienungsanleitungen zu den Sensoren finden Sie auf der mitgelieferten CD.

OX 4100 L

Sumario

Con el instrumento de medición OX 4100 L puede Ud. efectuar mediciones de (y de oxígeno) de manera rápida y fidedigna.

El instrumento de medición OX 4100 L ofrece máxima comodidad de empleo, confiabilidad y seguridad de medición.

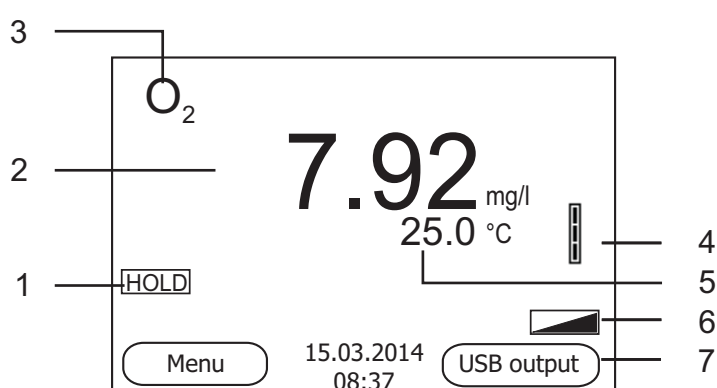
Teclado

Las teclas están identificadas por paréntesis angulares <.> .

El símbolo de tecla (por ejemplo <OK>) significa por lo general una breve presión (menos de 2 segundos). Si se ha de oprimir la tecla prolongadamente (2 segundos, aprox.), se ha representado por una raya a continuación del símbolo de la tecla (por ejemplo <OK__>).

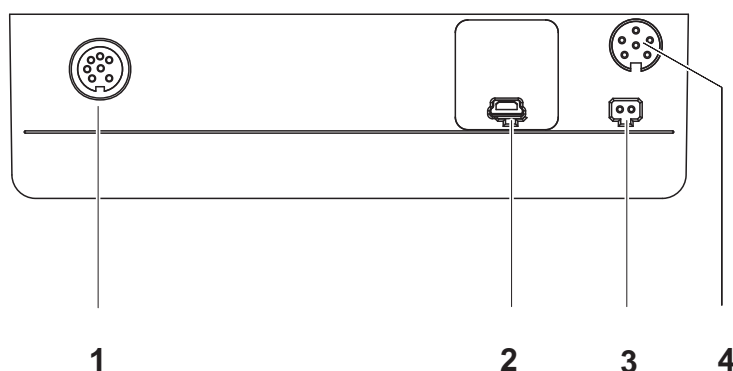
<F1>:	Situación dependiente de la situación momentánea (aparece indicada en el display) por ejemplo: <F1>/[Menu]: Acceder al menú para la configuración de medición <F1__>/[Menu]: Acceder al menú para la configuración del sistema
<F1__>:	
<F2>:	
<F2__>:	
<On/Off>:	Prender/apagar instrumento
<MODE>:	Seleccionar la unidad de medición
<CAL>:	Llamar el procedimientos de calibración
<CAL__>:	Mostrar los datos de calibración
<STR>:	Archivar en memoria manualmente el valor medido
<STR__>:	Configurar el almacenamiento automático e iniciar la sesión
<RCL>:	Visualizar los valores medidos guardados manualmente
<RCL__>:	Visualizar los valores medidos guardados automáticamente
<▲><▼>:	Control del menú, navegación
<OK>:	Acceder al menú para la configuración de medición / Confirmar los datos ingresados
<OK__>:	
<HOLD>:	Congelar el valor medido (función HOLD)

Display



1	Información sobre el estado actual
2	Valor medido (con unidad)
3	Parámetro
4	Símbolo del sensor (evaluación de la calibración)
5	Temperatura medida (con unidad)
6	Más información sobre el estado actual
7	Softkeys y fecha / hora

Conexiones varias /conexiones



1	Conectar el sensor de oxígeno
2	Interfase USB-B (device)
3	Conexión para el transformador de alimentación
4	Interfase de servicio

Primera puesta en funcionamiento

1	Colocar las pilas incluidas. Al colocarlas, preste atención a la polaridad correcta.
2	Prender el instrumento de medición con la tecla <On/Off>.



Atención

Tenga presente las instrucciones de seguridad de los sensores utilizados.
Las instrucciones de empleo de los sensores se encuentran en el CD adjunto.

OX 4100 L

Vue d'ensemble

L'appareil de mesure OX 4100 L permet d'effectuer des mesures rapides et fiables (oxygène).

L'appareil de mesure OX 4100 L offre un maximum de confort de service, de fiabilité et de sécurité de mesure.

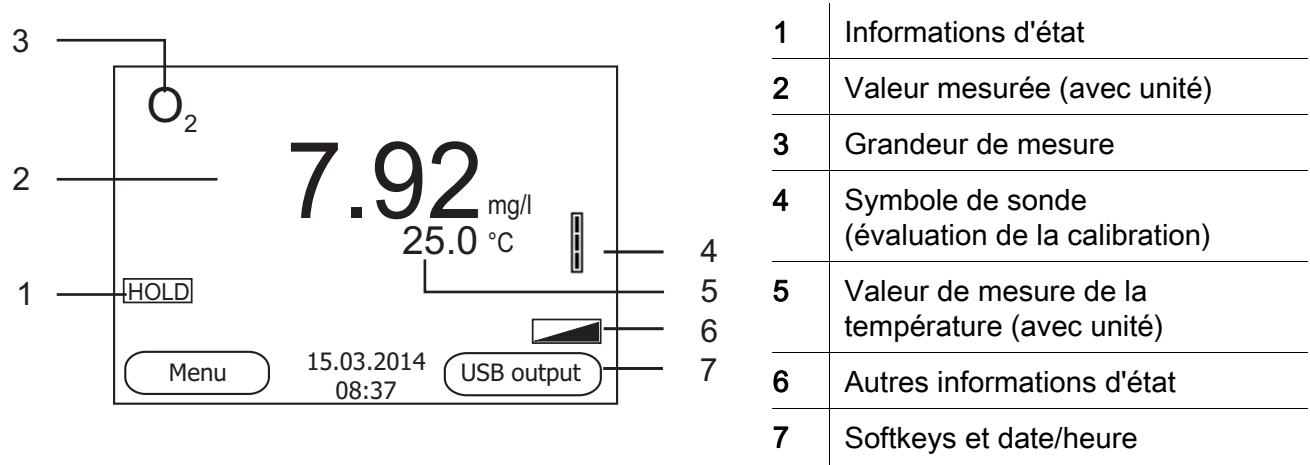
Clavier

Les touches sont symbolisées par des parenthèses pointues <..> .

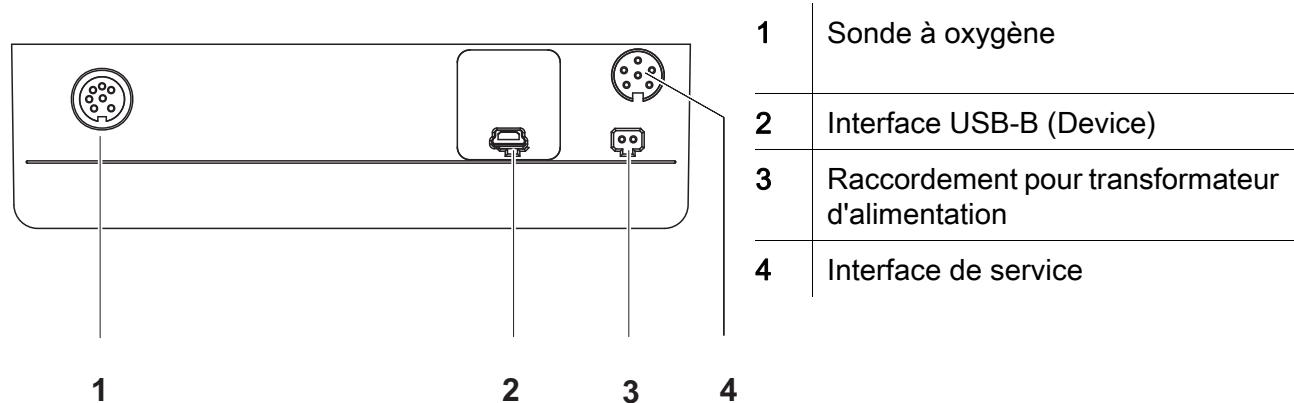
Le symbole de touche (p. ex. <OK>) signifie généralement qu'il faut exercer une pression brève (moins de 2 sec). La pression longue (env. 2 sec) est symbolisée par un tiret suivant le symbole de touche (p. ex. <OK__>).

<F1>:	Fonction dépendante de la situation (s'affiche à l'écran) p.
<F1__>:	ex.:
<F2>:	<F1>/[Menu]: ouverture du menu pour réglages de mesure
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: ouverture du menu pour réglages système
<On/Off>:	Allumer/éteindre l'appareil de mesure
<MODE>:	Sélection de la grandeur de mesure
<CAL>:	Appel de la procédure de calibration
<CAL__>:	Afficher les données de calibration
<STR>:	Enregistrement manuel de la valeur de mesure
<STR__>:	Configuration et démarrage de l'enregistrement automatique
<RCL>:	Affichage des valeurs de mesure enregistrées
<RCL__>:	Affichage des valeurs de mesure enregistrées automatiquement
<▲><▼>:	Commande par menu, navigation
<OK>:	Ouverture du menu pour réglages de mesure / confirmation des entrées
<OK__>:	Ouverture du menu pour réglages système
<HOLD>:	Gel de la valeur de mesure (fonction HOLD)

Visuel



Connexions /raccordements



Première mise en service

- | | |
|---|---|
| 1 | Mettre en place les piles jointes à la livraison. Ce faisant, veiller à la polarité correcte. |
| 2 | Allumer l'appareil de mesure en appuyant sur la touche <On/Off>. |



Attention
Veuillez respecter les consignes de sécurité relatives aux sondes utilisées. Vous trouvez les modes d'emploi relatifs aux sondes sur le CD joint à la livraison.

OX 4100 L

Descrizione generale

Con l'apparecchio di misurazione OX 4100 L si possono effettuare misurazioni in modo rapido e affidabile (ossigeno).

Esso OX 4100 L offre il massimo in fatto di comfort di comando, affidabilità e sicurezza di misurazione.

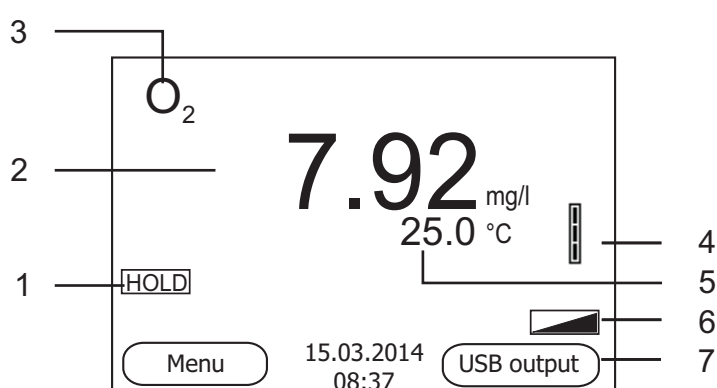
Tastiera

I tasti sono rappresentati tra parentesi angolate <..>.

Il simbolo dei tasti (ad es. <OK>) indica di regola una breve pressione (inferiore a 2 secondi). La pressione prolungata (circa 2 secondi) è rappresentata da un trattino posto dopo il simbolo (ad es. <OK__>).

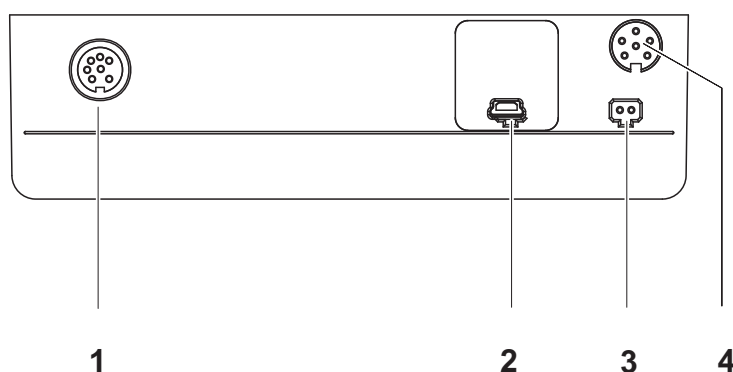
<F1>:	Funzione a seconda della situazione (visualizzata sul display) ad es.: <F1>/[Menu]: Apertura del menu per le impostazioni della misurazione <F1__>/[Menu]: Apertura del menu per le impostazioni del sistema
<F1__>:	
<F2>:	
<F2__>:	
<ON/OFF>:	Accensione/spegnimento dello strumento di misurazione
<MODE>:	Selezione dell'unità di misurazione
<CAL>:	Richiamo della procedura di calibrazione
<CAL__>:	Visualizzazione dei dati di calibrazione
<STR>:	Memorizzazione manuale del valore della misurazione
<STR__>:	Configurazione e avvio della memorizzazione automatica
<RCL>:	Visualizzazione dei valori di misurazione memorizzati manualmente
<RCL__>:	Visualizzazione dei valori di misurazione memorizzati automaticamente
<▲><▼>:	Gestione menu, navigazione
<OK>:	Apertura del menu per le impostazioni della misurazione / conferma immissioni
<OK__>:	Apertura del menu per le impostazioni del sistema
<HOLD>:	Blocco del valore di misurazione (funzione HOLD)

Display



1	Informazioni di stato
2	Valore di misurazione (con unità)
3	Unità di misurazione
4	Icona del sensore (valutazione della calibrazione)
5	Valore di misurazione della temperatura (con unità)
6	Altre informazioni di stato
7	Softkey e data/ora

Pannello prese /allacciamenti



1	Sensore ossigeno
2	Interfaccia USB-B (Device)
3	Allacciamento per l'alimentatore a spina
4	Interfaccia di servizio

Prima messa in funzione

- 1 | Introdurre le batterie fornite in dotazione, prestando attenzione alla corretta polarità.
- 2 | Accendere lo strumento di misurazione con il tasto <ON/OFF>.



Attenzione

Osservare le avvertenze di sicurezza relative ai sensori utilizzati.
Le istruzioni per l'uso dei sensori sono contenute nel CD fornito in dotazione.

OX 4100 L

Visão geral

Com o aparelho de medição OX 4100 L, pode efectuar medições (oxigénio) de forma rápida e fiável.

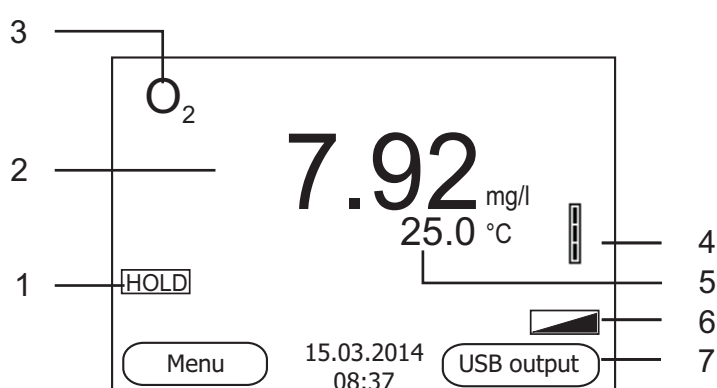
O aparelho de medição OX 4100 L proporciona um conforto de utilização, fiabilidade e segurança de medição máximos.

Teclado

As teclas encontram-se exemplificadas através de parênteses angulares <..>. O símbolo de tecla (por ex. <OK>) significa geralmente uma breve pressão na tecla (menos de 2 s). Uma pressão prolongada na tecla (aprox. 2 s) encontra-se exemplificada através de um traço de sublinhado depois do símbolo de tecla (por ex. <OK__>).

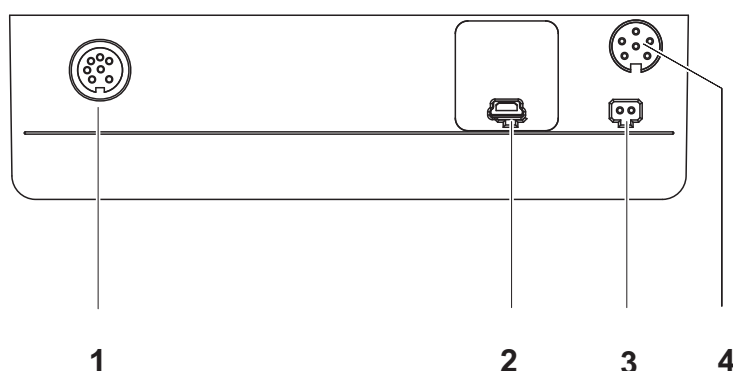
<F1>:	Função consoante a situação (é apresentada no visor) p ex.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Abrir menu para configurações de medição
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Abrir menu para configurações do sistema
<F2__>:	
<On/Off>:	Ligar/desligar aparelho de medição
<MODE>:	Seleccionar grandeza a medir
<CAL>:	Chamar processo de calibração
<CAL__>:	Visualizar dados de calibração
<STR>:	Memorizar manualmente o valor medido
<STR__>:	Configurar e iniciar a memorização automática
<RCL>:	Apresentar os valores medidos memorizados manualmente
<RCL__>:	Apresentar os valores medidos memorizados automaticamente
<▲><▼>:	Comando por menu, navegação
<OK>:	Abrir menu para configurações de medição / confirmar entradas
<OK__>:	Abrir menu para configurações do sistema
<HOLD>:	Congelar valor medido (função HOLD)

Visor



1	Informações de estado
2	Valor medido (com unidade)
3	Grandeza medida
4	Símbolo de sensor (avaliação da calibração)
5	Valor medido da temperatura (com unidade)
6	Outras informações de estado
7	Softkeys e data/hora

Painel de tomadas /ligações



1	Sensor de oxigénio
2	Interface USB-B (Device)
3	Ligação para aparelho de alimentação por ficha
4	Interface de manutenção

Primeira colocação em funcionamento

1. Inserir as pilhas fornecidas juntamente com o aparelho. Aqui, tenha em atenção a polaridade correcta.
2. Ligar o aparelho de medição através da tecla <On/Off> .



Atenção

Respeite as indicações de segurança relativas aos sensores utilizados. As instruções de utilização dos sensores encontram-se no CD fornecido juntamente.

OX 4100 L

Přehled

Měřičem OX 4100 L můžete rychle a spolehlivě měřit (rozpuštěný kyslík). Měřič OX 4100 L nabízí v maximální míře komfort obsluhy a ovládání, spolehlivost a bezpečnost měření.

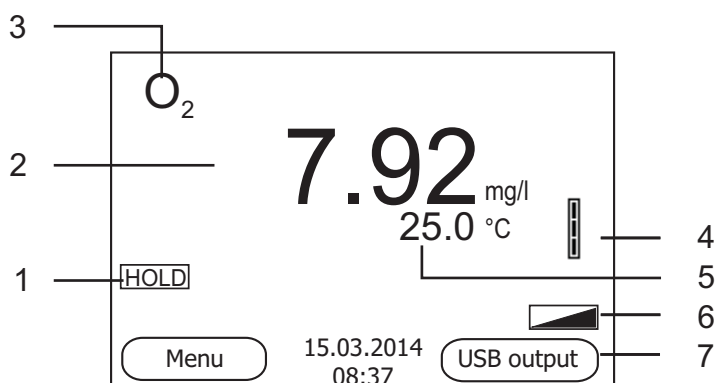
Tlačítka

Tlačítka jsou označena špičatými závorkami <..>.

Tlačítkový symbol (např. <OK>) všeobecně znamená krátké stisknutí tlačítka (kratší než 2 s). Dlouhé stisknutí tlačítka (cca 2 s) je znázorněno podtržítkem za symbolem tlačítka (např. <OK__>).

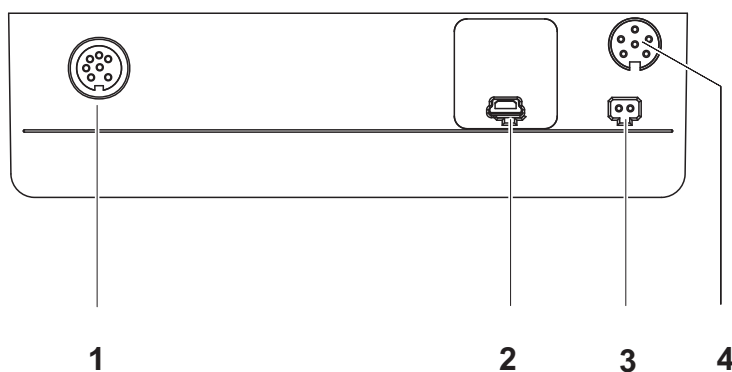
<F1>:	Situačně závislá funkce (indikuje se na displeji), např.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Otevření nabídky měřických nastavení
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Otevření nabídky systémových nastavení
<F2__>:	
<On/Off (Zap/Vyp)>:	Zapnutí/vypnutí přístroje
<MODE>:	Volba měřené veličiny
<CAL>:	Vyvolání kalibrace
<CAL__>:	Zobrazení kalibračních údajů
<STR>:	Ruční uložení naměřené hodnoty
<STR__>:	Nakonfigurovat a spustit automatické ukládání
<RCL>:	Zobrazení ručně uložených naměřených hodnot
<RCL__>:	Zobrazení automaticky uložených naměřených hodnot
<▲><▼>:	Nastavování a navigace v nabídkách
<OK>:	Otevření nabídky měřických nastavení / potvrzení zadání
<OK__>:	Otevření nabídky systémových nastavení
<HOLD>:	Zmrazení naměřené hodnoty (funkce HOLD)

Displej



1	Stavové informace
2	Naměřená hodnota (s jednotkou)
3	Měrná veličina
4	Symbol čidla (vyhodnocení kalibrace)
5	Teplota měření (s jednotkou)
6	Další stavové informace
7	Programovatelná funkční tlačítka a datum/čas

Zásuvky / přípojky



1	Snímač na měření rozpuštěného kyslíku
2	Rozhraní USB-B (přístroj)
3	Přípojka pro zástrčku síťového přístroje
4	Servisní rozhraní

První uvedení do provozu

- 1 Vložte přiložené baterie. Dbejte přitom na správnou polaritu.
- 2 Zapněte měřicí přístroj tlačítkem <On/Off (Zap/Vyp)> .

**Pozor**

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro použitá čidla.
Návody k obsluze čidel naleznete na přiloženém CD.

OX 4100 L

Oversigt

Med dette måleapparat OX 4100 L kan du hurtigt foretage pålidelige målinger (Oxygen).

Måleapparatet OX 4100 L giver den højest tænkelige betjeningskomfort, driftssikkerhed og målenøjagtighed.

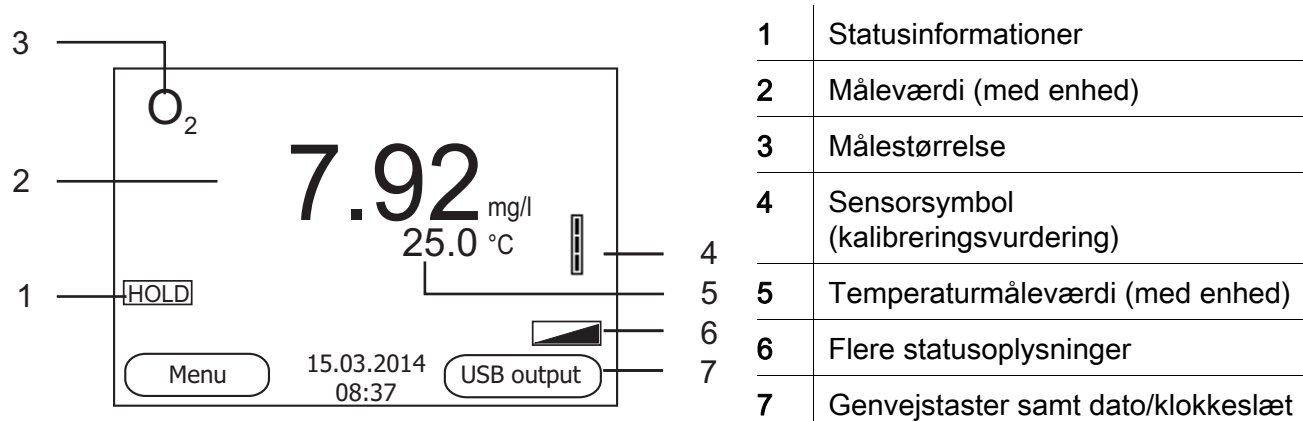
Tastefelt

Tasterne vises med spidse klammer <..>.

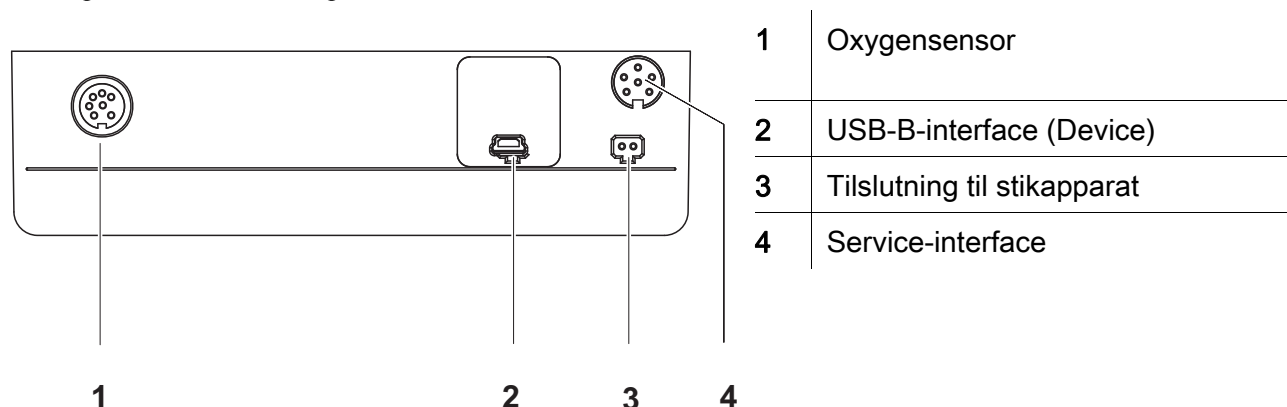
Tastesymbolet (f.eks. <OK>) betyder generelt et kort tastetryk (mindre end 2 sek.). Et langt tastetryk (ca. 2 sek.) vises med en streg efter tastesymbolet (f.eks. <OK__>).

<F1>:	Situationsafhængig funktion (vises på displayet) f.eks.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Åbn menuen til måleindstillinger
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Åbn menuen til systemindstillinger
<F2__>:	
<On/Off>:	Aktivering/deaktivering af måler
<MODE>:	Vælg målestørrelse
<CAL>:	Hent kalibreringsmetoder
<CAL__>:	Vis kalibreringsdata
<STR>:	Gem måleværdien manuelt
<STR__>:	Konfigurer og start automatisk lagring
<RCL>:	Vis manuelt gemte måleværdier
<RCL__>:	Vis automatisk gemte måleværdier
<▲><▼>:	Menustyring, Navigation
<OK>:	Åbn menuen til måleindstillinger/bekræft indtastning
<OK__>:	Åbn menuen til systemindstillinger
<HOLD>:	Frys måleværdi (HOLD - funktion)

Display



Bøsningssområde/tilslutninger



Første ibrugtagning

- | | |
|---|---|
| 1 | Sæt de medfølgende batterier i. Vend i den forbindelse polerne rigtigt. |
| 2 | Tænd for måleren med tasten <On/Off> . |



Forsigtig

Følg sikkerhedsanvisningerne til de sensorer, der skal bruges. Betjeningsvejledningen til sensorerne findes på den medfølgende cd.

OX 4100 L

Επισκόπηση

Με τη συσκευή μέτρησης OX 4100 L μπορείτε να πραγματοποιείτε γρήγορα και αξιόπιστα μετρήσεις (οξυγόνο).

Η συσκευή μέτρησης OX 4100 L παρέχει μέγιστο βαθμό άνεσης χειρισμού, αξιοπιστίας και ασφάλειας μετρήσεων.

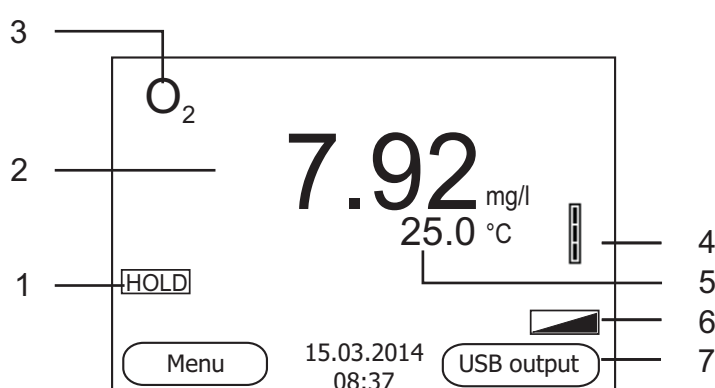
Πληκτρολόγιο

Τα πλήκτρα απεικονίζονται με παρενθέσεις της μορφής <.>.

Το σύμβολο πλήκτρου (π.χ. <OK>) σημαίνει γενικά σύντομο πάτημα ενός πλήκτρου (διάρκειας μικρότερης των 2 δευτ.). Το παρατεταμένο πάτημα των πλήκτρων (διάρκειας 2 δευτ. περίπου) απεικονίζεται με μία παύλα μετά το σύμβολο του πλήκτρου (π.χ. <OK__>).

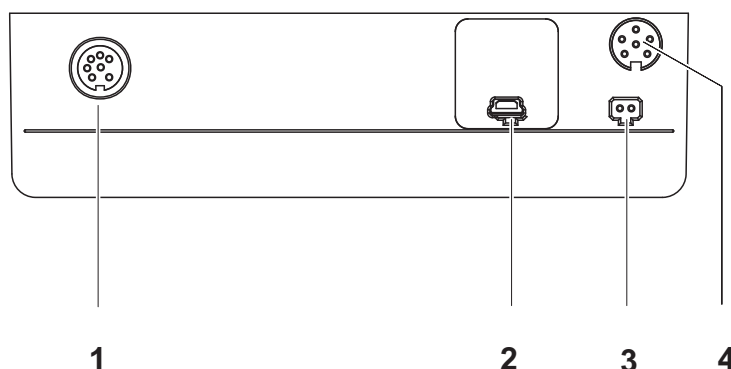
<F1>:	Λειτουργία ανάλογα με την κατάσταση (εμφανίζεται στην οθόνη), π. χ.:
<F1__>:	
<F2>:	<F1>/[Menu]: Άνοιγμα μενού για τις ρυθμίσεις της μέτρησης
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Άνοιγμα μενού για τις ρυθμίσεις συστήματος
<On/Off>:	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής μέτρησης
<MODE>:	Επιλογή μετρούμενου μεγέθους
<CAL>:	Ανάκληση μεθόδου βαθμονόμησης από τη μνήμη
<CAL__>:	Εμφάνιση δεδομένων βαθμονόμησης
<STR>:	Μη αυτόματη αποθήκευση της τιμής μέτρησης
<STR__>:	Διαμόρφωση και έναρξη αυτόματης αποθήκευσης
<RCL>:	Εμφάνιση τιμών μέτρησης που αποθηκεύτηκαν μη αυτόματα
<RCL__>:	Εμφάνιση τιμών μέτρησης που αποθηκεύτηκαν αυτόματα
<▲><▼>:	Έλεγχος μενού, πλοήγηση
<OK>:	Άνοιγμα μενού για τις ρυθμίσεις της μέτρησης / Επιβεβαίωση εισαγωγής τιμών
<OK__>:	Άνοιγμα μενού για τις ρυθμίσεις συστήματος
<HOLD>:	'Πάγωμα' τιμής μέτρησης (λειτουργία HOLD)

Οθόνη



1	Πληροφορίες κατάστασης
2	Τιμή μέτρησης (με μονάδα)
3	Μετρούμενο μέγεθος
4	Σύμβολο αισθητήρα (αξιολόγηση βαθμονόμησης)
5	Τιμή μέτρησης θερμοκρασίας (με μονάδα)
6	Περαιτέρω πληροφορίες κατάστασης
7	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα και ημερομηνία/ώρα

Πεδίο υποδοχών /συνδέσεις



1	Αισθητήρας οξυγόνου
2	Θύρα USB-B (Device)
3	Σύνδεση για το μετασχηματιστή
4	Υποδοχή διασύνδεσης σέρβις

Πρώτη έναρξη λειτουργίας

- 1 Τοποθετήστε τις παρεχόμενες μπαταρίες. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.
- 2 Ενεργοποιήστε τη συσκευή μέτρησης με το πλήκτρο <On/Off> .



Προσοχή

Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας για τους χρησιμοποιούμενους αισθητήρες. Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης των αισθητήρων στο παρεχόμενο CD.

OX 4100 L

Yleiskuvaus

Mittalaitteella OX 4100 L voit suorittaa nopeasti ja luotettavasti mittauksia (happi).

Mittalaite OX 4100 L tarjoaa enimmäismäärän käyttömukavuutta, luotettavuutta ja mittaustuloksen varmuutta.

Näppäimistö

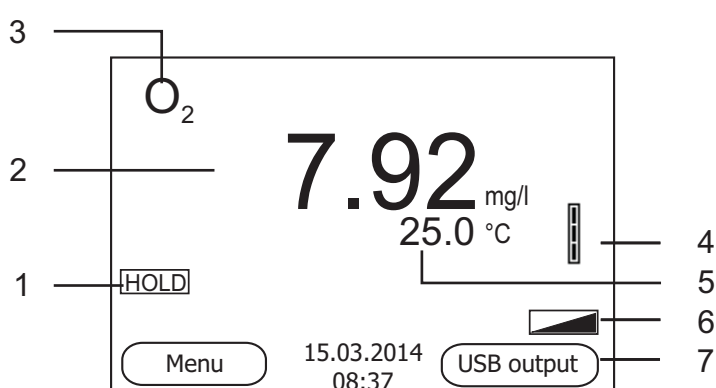
Painikkeet havainnollistetaan hakasuluilla <..>.

Painikkeen symboli (esim. <OK>) tarkoittaa yleensä lyhyttä painikkeen

painamista (alle 2 s.). Pitkä painikkeen painaminen (n. 2 s.) havainnollistetaan painikkeen symbolin takana olevalla viivalla (esim. <OK__>).

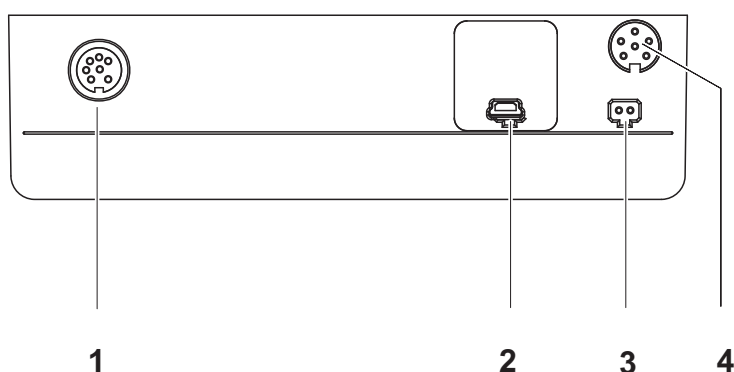
<F1>:	Tilanteesta riippuva toiminto (näytetään näytössä) esim. :
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Avaa mittausasetusten valikko
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Avaa järjestelmäasetusten valikko
<F2__>:	
<On/Off>:	Kytke mittauslaite päälle/pois
<MODE>:	Valitse mittaussuure
<CAL>:	Hae kalibroitimenetelmä
<CAL__>:	Näytä kalibroititiedot
<STR>:	Tallenna mittausarvo manuaalisesti
<STR__>:	Konfiguroi ja käynnistä automaattinen tallennus
<RCL>:	Näytä manuaalisesti tallennettu mittausarvo
<RCL__>:	Näytä manuaalisesti tallennettu mittausarvo
<▲><▼>:	Valintaohjaus, navigointi
<OK>:	Avaa mittausasetusten valikko / vahvista tallennukset
<OK__>:	Avaa järjestelmäasetusten valikko
<HOLD>:	Jäädytä mittausarvo (HOLD - toiminto)

Näyttö



1	Tilatiedot
2	Mittausarvo (yksiköllä)
3	Mittaussuure
4	Anturin symboli (kalibroinnin analyysi)
5	Lämpötilamittausarvo (yksiköllä)
6	Lisätilatiedot
7	Järjestelmäavaimet ja päivämäärä/kellonaika

Pistokekenttä /liitännät



1	Happianturi
2	USB-B-liitäntä (laite)
3	Liitäntä verkkopistokelaitteelle
4	Huoltoliitäntä

Ensikäyttöön otto

1	Laita mukana toimitetut paristot sisään. Huomioi tällöin oikea napaisuus.
2	Kytke mittauslaite päälle painikkeella <On/Off> .



Varo

Noudata käytettävien antureiden turvallisuusohjeita. Antureiden käyttöohjeet löytyvät mukana toimitetulta CD.

OX 4100 L

Áttekintés

A OX 4100 L típusú műszerrel gyorsan és megbízhatóan végezhetők a mérések (oxigén).

A OX 4100 L műszer a legmagasabb fokú kezelési kényelmet és megbízhatóságot nyújtja, és a legbiztosabb méréseket teszi lehetővé.

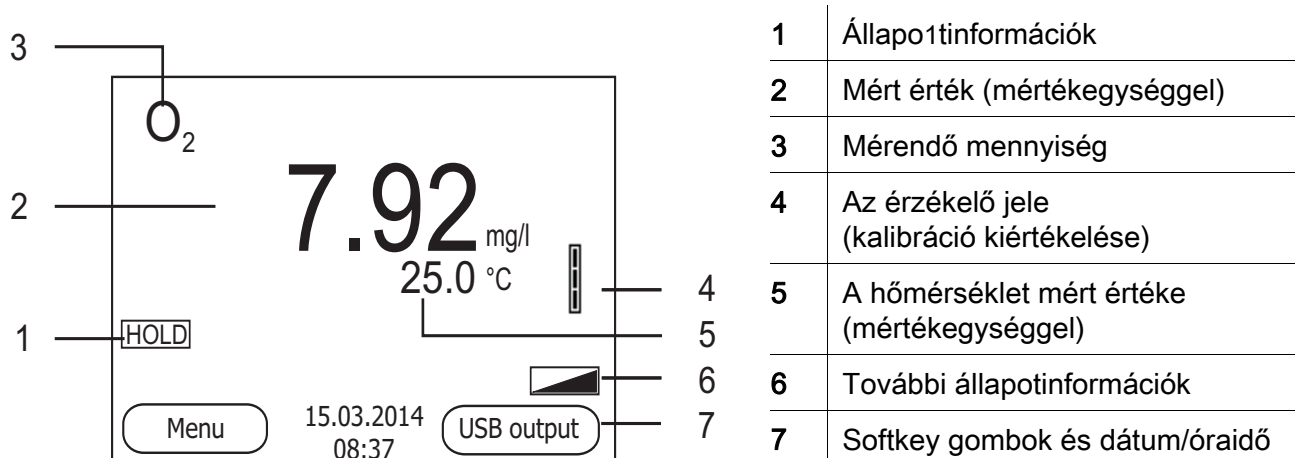
A gombok mezője

A gombokat csúcsos zárójelek <..> emelik ki.

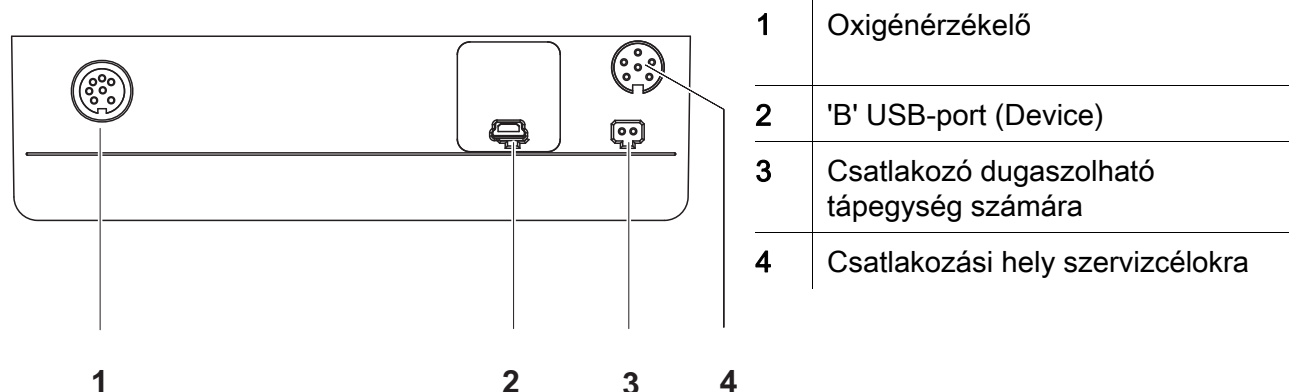
A gomb szimbóluma (pl. <OK>) általában a gomb rövid (2 másodpercnél rövidebb) idejű lenyomását jelenti. A gomb hosszú idejű (kb. 2 másodpercig tartó) lenyomására a gomb szimbóluma utáni vonás (pl. <OK__>) utal.

<F1>:	Helyzetfüggő (a kijelzőn megjelenített) funkció, pl.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: A mérési beállítások menüjének megnyitása
<F2>:	<F1__>/[Menu]: A rendszerbeállítások menüjének megnyitása
<F2__>:	
<On/Off>:	A mérőműszer ki-/bekapcsolása
<MODE>:	A mérendő mennyiség megválasztása
<CAL>:	A kalibrálási eljárás behívása
<CAL__>:	A kalibrálási adatok kijelzése
<STR>:	A mért érték manuális mentése
<STR__>:	Automatikus mentés konfigurálása és indítása
<RCL>:	A manuálisan mentett mérési értékek megjelenítése
<RCL__>:	Az automatikusan mentett mérési értékek megjelenítése
<▲><▼>:	Menüvezérlés, navigáció
<OK>:	A mérési beállítások menüjének megnyitása / A bevitt adatok nyugtázása
<OK__>:	A rendszerbeállítások menüjének megnyitása
<HOLD>:	A mért érték befagyasztása (HOLD funkció)

Kijelző



Foglalatok mezője /Csatlakozók



Első használatkor

- | | |
|---|--|
| 1 | Helyezze be a készülékkel együtt szállított elemeket. Ügyeljen a helyes polaritásra. |
| 2 | Kapcsolja be a mérőműszert az <On/Off> gombbal. |



Figyelmeztetés

Tartsa be az alkalmazott érzékelők biztonsági utasításait.

Az érzékelők kezelési utasításai megtalálhatók a készülékkel együtt kapott CD-lemezen.

OX 4100 L

Overzicht

Met het meetapparaat OX 4100 L kunt u snel en betrouwbaar metingen (zuurstof) uitvoeren.

Het meetapparaat OX 4100 L biedt een maximum aan bedieningscomfort, betrouwbaarheid en meetzekerheid.

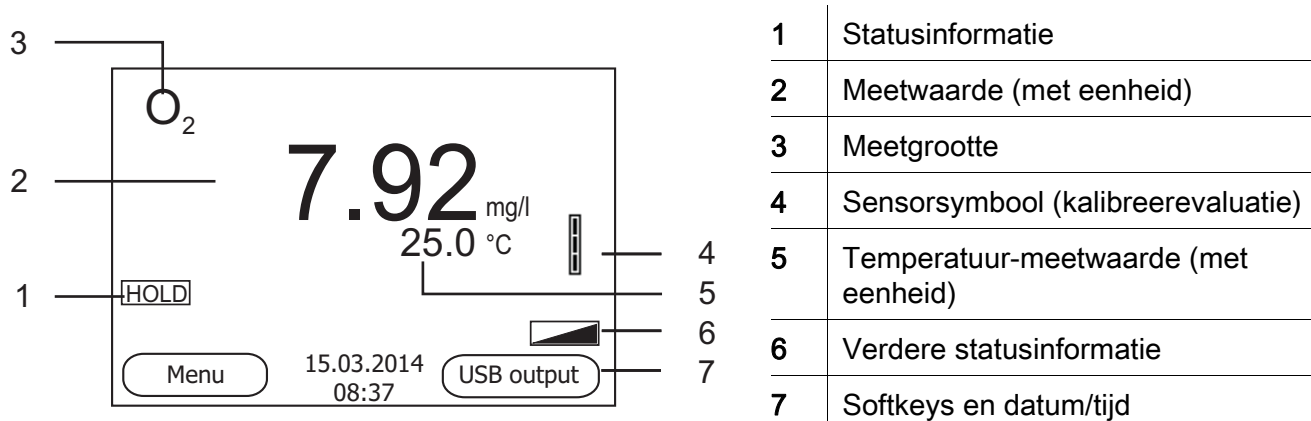
Keypad

Toetsen worden door puntige haakjes <..> aanschouwelijk gemaakt.

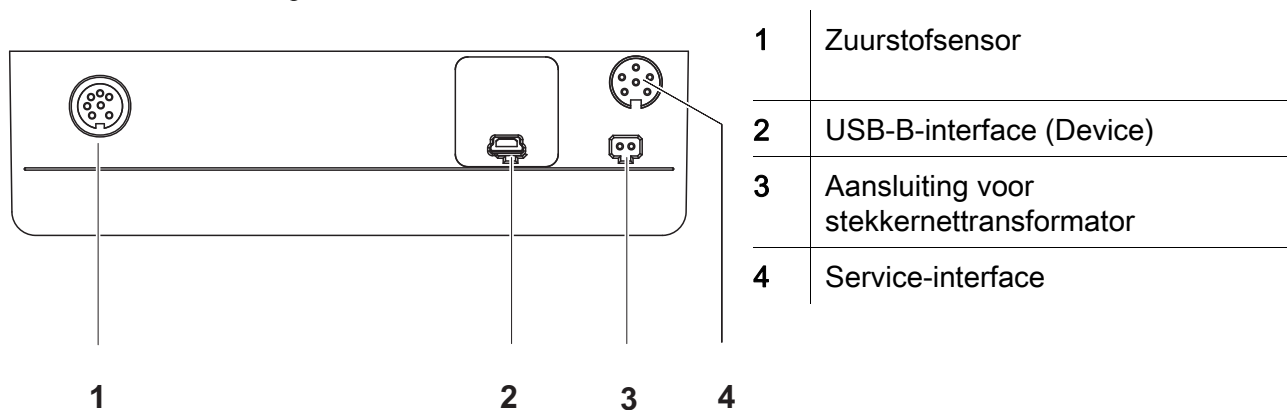
Het toetssymbool (bijv. <OK>) betekent over het algemeen een korte druk op de toets (korter dan 2 sec). Een langere druk op de toets (ca. 2 sec) wordt door een streep achter het toetssymbool (bijv. <OK__>) aanschouwelijk gemaakt.

<F1>:	Situatieafhankelijke functie (wordt op het display weergegeven) bijv.:
<F1__>:	
<F2>:	<F1>/[Menu]: Menu voor meetinstellingen openen
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Menu voor systeeminstellingen openen
<On/Off>:	Meettoestel in-/uitschakelen
<MODE>:	Meetgrootte selecteren
<CAL>:	Kalibreermethode oproepen
<CAL__>:	Kalibreergegevens weergeven
<STR>:	Meetwaarde handmatig opslaan
<STR__>:	Automatische opslag configureren en starten
<RCL>:	Handmatig opgeslagen meetwaarden weergeven
<RCL__>:	Automatisch opgeslagen meetwaarden weergeven
<▲><▼>:	Menubesturing, navigatie
<OK>:	Menu voor meetinstellingen openen / invoer bevestigen
<OK__>:	Menu voor systeeminstellingen openen
<HOLD>:	Meetwaarde bevroren (HOLD - functie)

Display



Bussenveld / aansluitingen



Eerste inbedrijfname

- | | |
|---|---|
| 1 | De meegeleverde batterijen plaatsen. Let daarbij op de juiste polariteit. |
| 2 | Meettoestel met de toets <On/Off> inschakelen. |



Voorzichtig

Neem de veiligheidsaanwijzingen voor de gebruikte sensoren in acht. De handleidingen voor de sensoren vindt u op de meegeleverde cd.

OX 4100 L

Oversikt

Med måleren OX 4100 L kan du utføre raske og pålitelige målinger (oksygen). Med måleren OX 4100 L er du sikret maksimal betjeningskomfort, pålitelighet og målenøyaktighet.

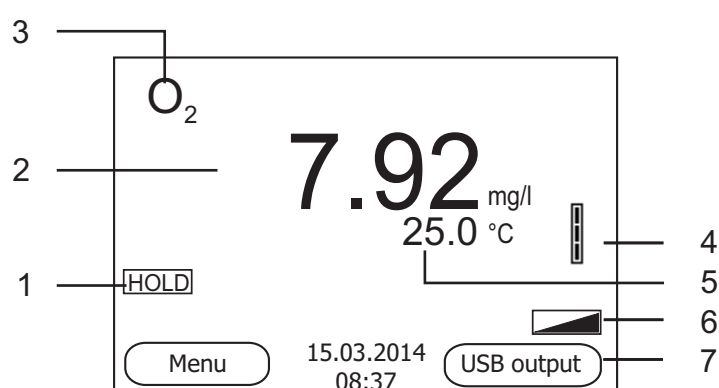
Knapper

Knappene vises av hakeparenteser <.>.

Knappsymbolet (for eksempel <OK>) betyr vanligvis et kort trykk på knappen (under to sekunder). Et langt knappetrykk (ca. 2 sek) vises av en strek under knappesymbolet (f.eks. <OK__>).

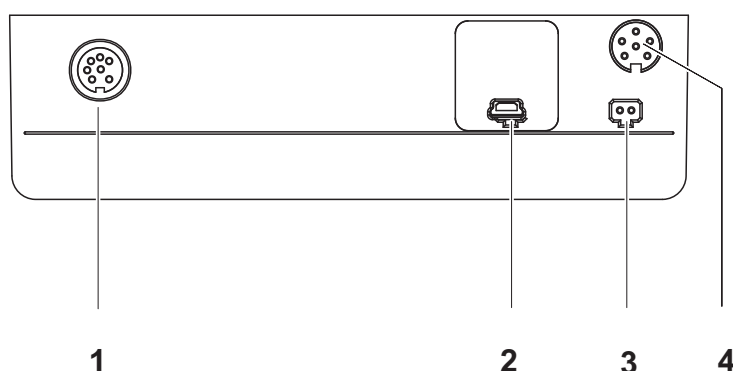
<F1>:	Situasjonsavhengig funksjon (vises på displayet), for eksempel.:
<F1__>:	
<F2>:	<F1>/[Menu]: Åpne menyen for måleinnstillinger
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Åpne menyen for systeminnstillinger
<On/Off>:	Slå måleren på/av
<MODE>:	Velge målestørrelse
<CAL>:	Hente frem kalibreringsprosedyren
<CAL__>:	Vise kalibreringsdata
<STR>:	Lagre måleverdien manuelt
<STR__>:	Konfigurere og starte automatisk lagring
<RCL>:	Vise manuelt lagrede måleverdier
<RCL__>:	Vise automatisk lagrede måleverdier
<▲><▼>:	Menystyring, navigering
<OK>:	Åpne menyen for måleinnstillinger / Bekrefte inntasting
<OK__>:	Åpne menyen for systeminnstillinger
<HOLD>:	Fryse måleverdi (HOLD-funksjon)

Display



1	Statusinformasjon
2	Måleverdi (med enhet)
3	Målestørrelse
4	Følersymbol (kalibreringsanalyse)
5	Temperaturmåleverdi (med enhet)
6	Mer statusinformasjon
7	Programtaster og dato/tid

Kontaktpanel/tilkoblinger



1	Oksygenføler
2	USB-B-grensesnitt (Device)
3	Tilkobling for strømforsyning
4	Servicegrensesnitt

Første gangs bruk

1	Sett inn batteriene som fulgte med. Pass på riktig polaritet.
2	Slå på måleren med knappen <On/Off> .



Forsiktig

Les sikkerhetsinstruksene for følerne som brukes.

Du finner bruksanvisning for følerne på CD-platen som fulgte med.

OX 4100 L

Informacje ogólne

Za pomocą urządzenia pomiarowego OX 4100 L można szybko i niezawodnie wykonywać pomiary (tłenu).

Urządzenie pomiarowe OX 4100 L zapewnia najwyższy poziom komfortu obsługi, niezawodności i dokładności pomiarowej.

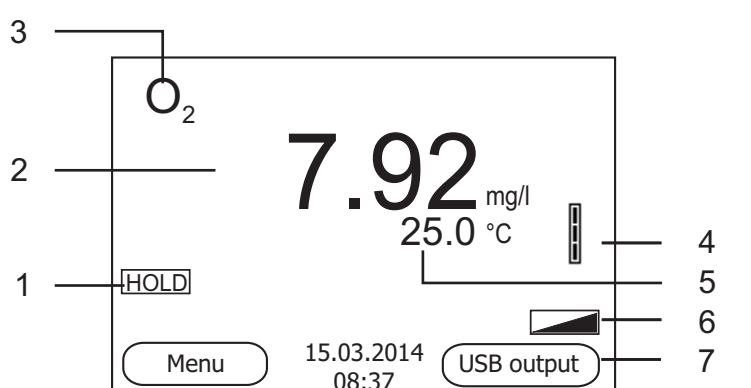
Klawiatura

Nazwy klawiszy umieszczono w nawiasach ostrokątnych <...>.

Symbol klawisza (n p. <OK>) oznacza zasadniczo obsługi krótkie naciśnięcie klawisza (poniżej 2 s). Długie naciśnięcie klawisza (ok. 2 s) wskazywane jest za pomocą kreski za symbolem klawisza (n p. <OK__>).

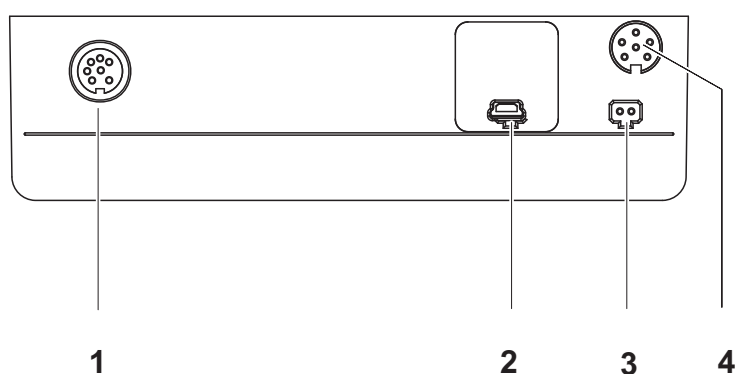
<F1>:	Funkcja zależna od sytuacji (jest wyświetlana na wyświetlaczu) n p.:
<F1__>:	
<F2>:	<F1>/[Menu]: Otwieranie menu ustawień pomiaru
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Otwieranie menu ustawień systemowych
<On/Off>:	Włączanie/wyłączanie miernika
<MODE>:	Wybór mierzonej wielkości
<CAL>:	Uruchamianie procedury kalibracji
<CAL__>:	Wyświetlanie danych kalibracji
<STR>:	Ręczne zapisywanie wartości pomiaru
<STR__>:	Konfiguracja i uruchamianie automatycznego zapisywania
<RCL>:	Wyświetlanie zapisanych ręcznie wartości pomiarowych
<RCL__>:	Wyświetlanie zapisanych automatycznie wartości pomiarowych
<▲><▼>:	Sterowanie menu, nawigacja
<OK>:	Otwieranie menu ustawień pomiaru/potwierdzanie wpisów
<OK__>:	Otwieranie menu ustawień systemowych
<HOLD>:	Wstrzymywanie wartości pomiaru (funkcja HOLD)

Wyświetlacz



1	Informacje statusu
2	Wartość pomiaru (z jednostką)
3	Mierzona wielkość
4	Symbol czujnika (ocena kalibracji)
5	Wartość pomiaru temperatury (z jednostką)
6	Dalsze informacje statusu
7	Przyciski programowe oraz data/godzina

Panel gniazd/przylączy



1	Czujnik tlenu
2	Interfejs USB B (Device)
3	Przylącze zasilacza sieciowego
4	Złącze serwisowe

Uruchamianie po raz pierwszy

- | | |
|---|--|
| 1 | Włożyć załączone baterie.
Zwracać przy tym uwagę na prawidłowe ustawienie biegunów. |
| 2 | Włączyć miernik za pomocą klawisza <On/Off>. |



Uwaga

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dot. stosowanych czujników. Instrukcje obsługi czujników można znaleźć na załączonym dysku CD.

OX 4100 L

Vedere de ansamblu

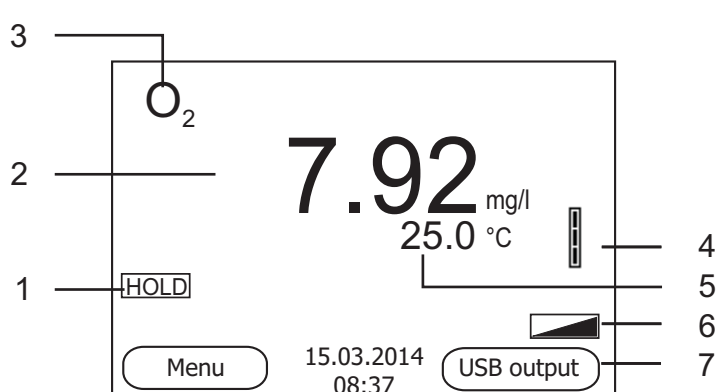
Cu instrumentul de măsură OX 4100 L puteți efectua rapid și sigur măsurători (oxigen). Instrumentul de măsură OX 4100 L oferă maximum de ușurință la utilizare, siguranță și precizie.

Tastatura

Tastele sunt reprezentate prin paranteze în unghi <.>. Simbolul tastei (de exemplu <OK>) semnifică în general o apăsare scurtă a tastei (mai puțin de 2 sec). O apăsare lungă a tastei (cca. 2 sec) este reprezentată printr-o liniuță după simbolul tastei (de ex. <OK__>).

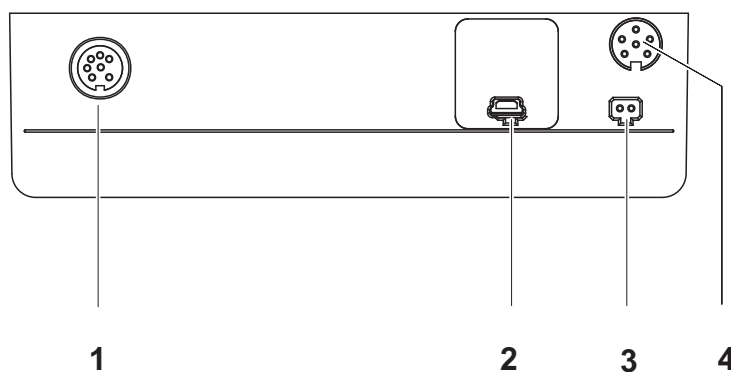
<F1>:	Funcție dependentă de context (este afișată pe Display) de exemplu: <F1>/[Menu]: Deschiderea meniului pentru reglarea măsurătorilor <F1__>/[Menu]: Deschiderea meniului pentru reglarea sistemului
<F1__>:	
<F2>:	
<F2__>:	
<On/Off>:	Conectarea/deconectarea instrumentului de măsură
<MODE>:	Selectarea valorilor de măsurare
<CAL>:	Accesarea procedurii de calibrare
<CAL__>:	Afișarea datelor de calibrare
<STR>:	Salvarea manuală a valorii măsurate
<STR__>:	Configurarea și inițierea salvării automate
<RCL>:	Afișarea valorilor salvate manual
<RCL__>:	Afișarea valorilor salvate automat
<▲><▼>:	Gestionarea meniului, navigare
<OK>:	Deschiderea meniului pentru reglarea măsurătorilor / Confirmarea intrărilor
<OK__>:	Deschiderea meniului pentru reglarea sistemului
<HOLD>:	Blocarea valorii măsurate (funcția HOLD)

Display



1	Informații status
2	Valoare măsurată (cu aparat)
3	Mărimea de măsurare
4	Simbolul senzorului (evaluarea calibrării)
5	Valoarea temperaturii (cu aparat)
6	Alte informații status
7	Taste funcționale și data/ora

Zona fișelor /Conexiuni



1	Senzor de oxigen
2	Interfață USB-B (dispozitiv)
3	Conexiune pentru rețeaua electrică
4	Interfața service

Punerea inițială în funcțiune

- 1 Montați bateriile livrate odată cu instrumentul de măsură. Atenție la polaritate.
- 2 Porniți instrumentul de măsură cu tasta <On/Off> .



Atenție

Respectați recomandările de siguranță pentru senzorii utilizați. Instrucțiunile de utilizare a senzorilor sunt disponibile pe CD-ul livrat cu instrumentul de măsură.

OX 4100 L

Обзор

Этот прибор OX 4100 L позволяет быстро и надёжно выполнить различные измерения (содержание кислорода).

Измерительный прибор OX 4100 L обеспечивает максимум удобства, надёжности и точности в работе.

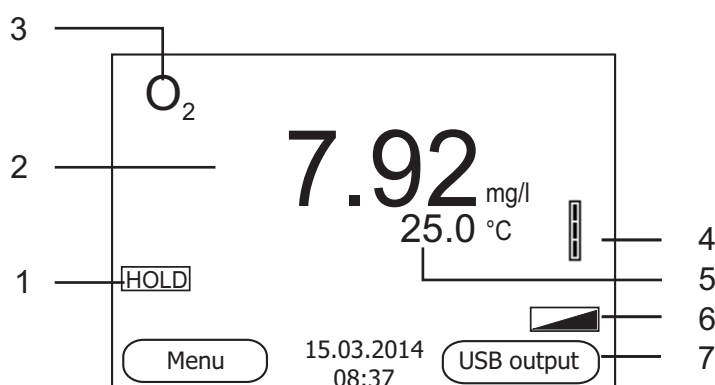
Кнопочная панель

Названия кнопок выделены угловыми скобками <..>.

Значок кнопки (например, <OK>) означает короткое нажатие кнопки (менее 2 с). Продолжительное нажатие кнопки (ок. 2 с) обозначается знаком подчёркивания вслед за значком кнопки (например <OK__>).

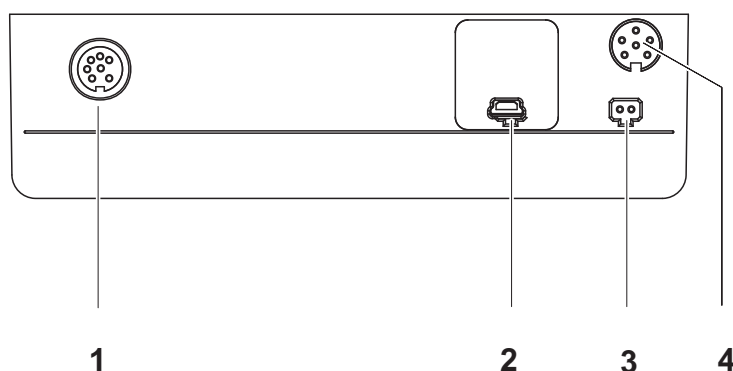
<F1>:	Функция, зависящая от ситуации (отображается на дисплее), например:
<F1__>:	
<F2>:	<F1>/[Menu]: Открыть меню настроек измерения
<F2__>:	<F1__>/[Menu]: Открыть меню системных настроек
<On/Off>:	Включить/выключить измерительный прибор
<MODE>:	Выбрать измеряемый параметр
<CAL>:	Вызвать способ калибровки
<CAL__>:	Показать калибровочные данные
<STR>:	Сохранить результат измерения вручную
<STR__>:	Настроить и запустить автоматическое сохранение
<RCL>:	Показать результаты измерения, сохраненные вручную
<RCL__>:	Показать результаты измерения, сохраненные в автоматическом режиме
<▲><▼>:	Управление меню, навигация
<OK>:	Открыть меню настроек измерения/подтвердить ввод значений
<OK__>:	Открыть меню системных настроек
<HOLD>:	Удержание результата измерения (функция HOLD)

Дисплей



1	Информация о статусе
2	Результат измерения (с единицей измерения)
3	Измеряемый параметр
4	Символ датчика (обработка калибровочных данных)
5	Результат измерения температуры (с единицей измерения)
6	Дополнительная информация о статусе
7	Программируемые клавиши и дата/время

Гнёзда/разъёмы



1	Датчик кислорода
2	Разъём USB-B (устройство)
3	Разъём для подключения блока питания
4	Служебный интерфейс

Первый ввод в эксплуатацию

- 1 Вставьте батарейки (входят в комплект поставки). При установке соблюдайте полярность.
- 2 Включите прибор с помощью кнопки <On/Off>.



Осторожно

Соблюдайте указания по технике безопасности для используемых датчиков.

Руководства по эксплуатации датчиков см. на компакт-диске (входит в комплект поставки).

OX 4100 L

Prehľad

Meračom OX 4100 L môžete rýchlo a spoľahlivo merať (rozpustený kyslík). Merač OX 4100 L ponúka v maximálnej miere komfort obsluhy a ovládania, spoľahlivosť a bezpečnosť merania.

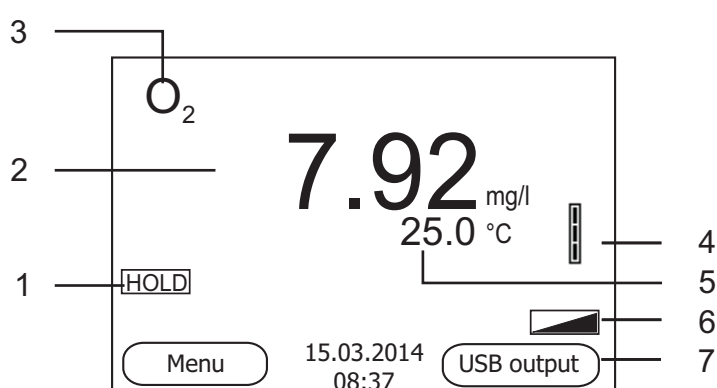
Tlačidlá

Tlačidlá sú označené špicatými zátvorkami <..>.

Tlačidlový symbol (napr. <OK>) všeobecne znamená krátke stlačenie tlačidla (kratšie než 2 s). Dlhé stlačenie tlačidla (cca 2 s) je znázornené čiarkou za symbolom tlačidla (napr. <OK__>).

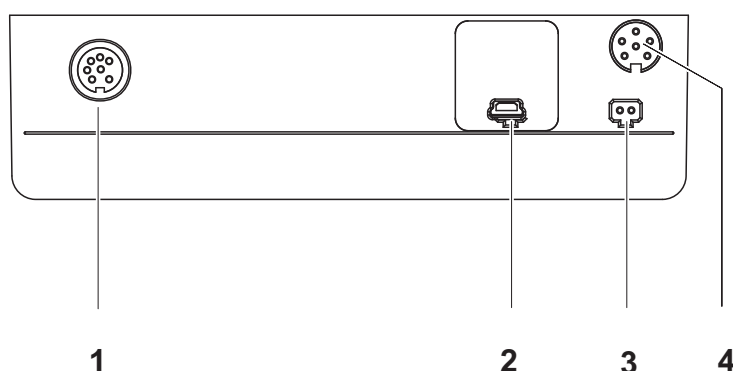
<F1>:	Situačne závislá funkcia (indikuje sa na displeji), napr.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Otvorenie ponuky meračských nastavení
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Otvorenie ponuky systémových nastavení
<F2__>:	
<On/Off>:	Zapnutie/vypnutie prístroja
<MODE>:	Voľba meranej veličiny
<CAL>:	Vyvolanie kalibrácie
<CAL__>:	Zobrazenie kalibračných údajov
<STR>:	Ručné uloženie nameranej hodnoty
<STR__>:	Nakonfigurovať a spustiť automatické ukladanie
<RCL>:	Zobrazenie ručne uložených nameraných hodnôt
<RCL__>:	Zobrazenie automaticky uložených nameraných hodnôt
<▲><▼>:	Nastavovanie a navigácia v ponukách
<OK>:	Otvorenie ponuky meračských nastavení / potvrdenie zadania
<OK__>:	Otvorenie ponuky systémových nastavení
<HOLD>:	Zmrazenie nameranej hodnoty (funkcia HOLD)

Displej



1	Stavové informácie
2	Nameraná hodnota (s jednotkou)
3	Merná veličina
4	Symbol senzora (vyhodnotenie kalibrácie)
5	Teplota merania (s jednotkou)
6	Ďalšie stavové informácie
7	Programovateľné funkčné tlačidlá a dátum/čas

Zásuvky / prípojky



1	Snímač na meranie rozpusteného kyslíka
2	Rozhranie USB-B (prístroj)
3	Prípojka pre zástrčku sieťového prístroja
4	Servisné rozhranie

Prvé uvedenie do prevádzky

- 1 Vložte priložené batérie. Dbajte pritom na správnu polaritu.
- 2 Zapnite merací prístroj tlačidlom <On/Off> .



Pozor

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny pre použité senzory. Návod na obsluhu senzorov nájdete na priloženom CD.

OX 4100 L

Översikt

Med mätinstrumentet OX 4100 L kan du utföra mätningar (syre) snabbt och tillförlitligt.

Mätinstrumentet OX 4100 L ger maximal manöverkomfort, tillförlitlighet och mätsäkerhet.

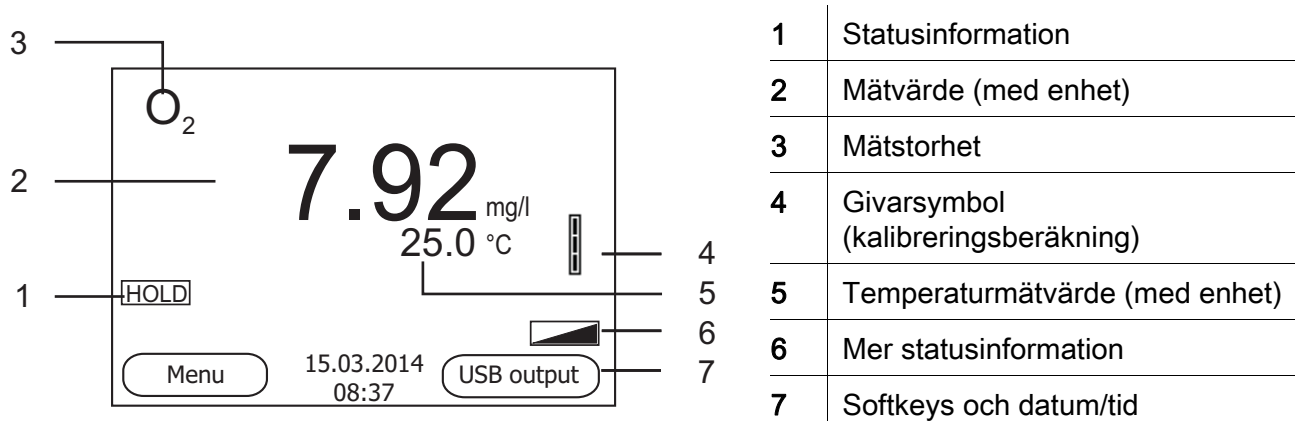
Tangentbord

Knapparna åskådliggörs med spetsiga parenteser <..>.

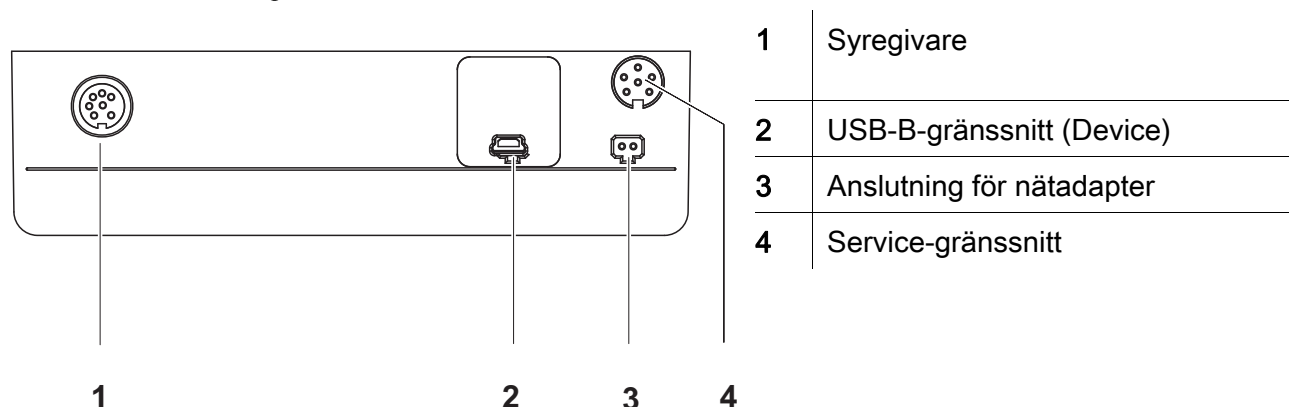
Knappsymbolen (t.ex. <OK>) innebär generellt en kort knapptryckning (under 2 s). En lång knapptryckning (ca. 2 s) visas genom ett streck efter knappsymbolen (t.ex. <OK__>).

<F1>:	Situationsberoende funktion (visas på displayen) t.ex.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Öppna menyn för mätinställningar
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Öppna menyn för systeminställningar
<F2__>:	
<On/Off>:	På-/Frånslag av mätinstrumentet
<MODE>:	Välja mätstorhet
<CAL>:	Öppna kalibrering
<CAL__>:	Visa kalibreringsdata
<STR>:	Spara mätvärde manuellt
<STR__>:	Konfigurera och starta automatiskt sparande
<RCL>:	Visa manuellt sparade mätvärden
<RCL__>:	Visa automatiskt sparade mätvärden
<▲><▼>:	Menystyrning, navigering
<OK>:	Öppna menyn för mätinställningar / bekräfta inmatningar
<OK__>:	Öppna menyn för systeminställningar
<HOLD>:	Frysa mätvärde (HOLD - funktion)

Display



Portområde/anslutningar



Första driftsättning

- 1 Lägg i de medföljande batterierna. Se till att de ligger åt rätt håll.
- 2 Slå på mätinstrumentet med <On/Off> -knappen.



Försiktigt

Följ noga säkerhetsanvisningarna för givarna du ska använda. Bruksanvisningarna för givarna finns på medföljande CD.

OX 4100 L

Genel bakış

OX 4100 L ölçüm cihazı ile hızlı ve güvenilir ölçümler (oksijen) yapabilirsiniz. Ölçüm cihazı OX 4100 L maksimum kullanım konforu, güvenilirlik ve ölçüm hassasiyeti sunar.

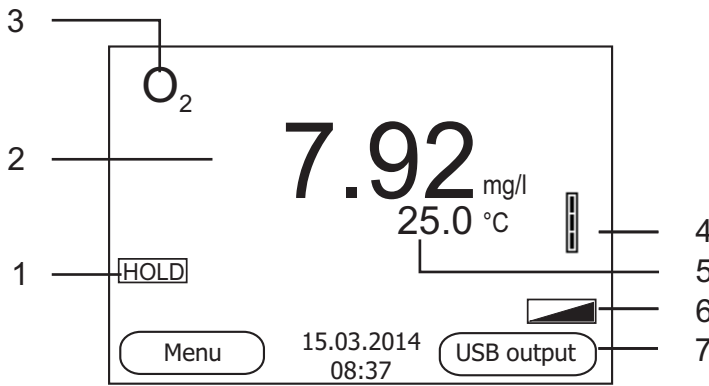
Tuş alanı

Tuşlar uçlarından görünür şekilde <.> kenetlenir.

Tuş sembolü (örn. <OK>), genel olarak tuşa kısa bir şekilde basma anlamındadır (2 saniyeden az). Tuşa uzun basma (yaklaşık 2 saniye) tuş sembolünün altında bir çizgi (örn. <OK__>) ile gösterilir.

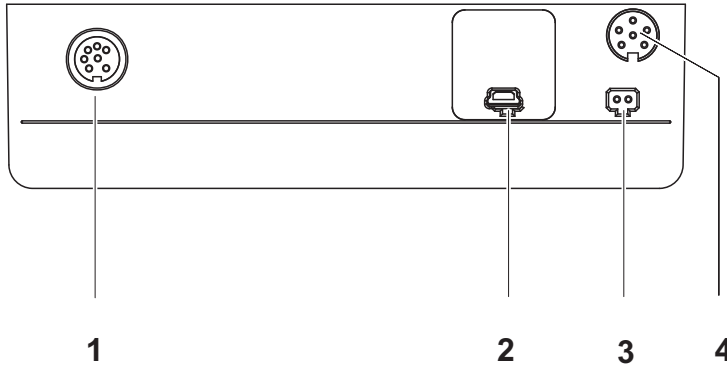
<F1>:	Duruma bağlı fonksiyon (ekranda gösterilir) örn.:
<F1__>:	<F1>/[Menu]: Ölçüm ayarları için menünün açılması
<F2>:	<F1__>/[Menu]: Sistem ayarları için menünün açılması
<F2__>:	
<On/Off>:	Ölçüm cihazının açılması/kapatılması
<MODE>:	Ölçülen değişkenin seçilmesi
<CAL>:	Kalibrasyon yönteminin çağırılması
<CAL__>:	Kalibrasyon verilerinin gösterilmesi
<STR>:	Ölçüm değerinin manüel olarak kaydedilmesi
<STR__>:	Otomatik kaydın konfigüre edilmesi ve başlatılması
<RCL>:	Manüel kaydedilen ölçüm değerlerinin görüntülenmesi
<RCL__>:	Otomatik kaydedilen ölçüm değerlerinin görüntülenmesi
<▲><▼>:	Menü kontrolü, navigasyon
<OK>:	Ölçüm ayarları için menünün açılması / girişlerin onaylanması
<OK__>:	Sistem ayarları için menünün açılması
<HOLD>:	Ölçüm değerinin dondurulması (HOLD - fonksiyonu)

Ekran



1	Durum bilgileri
2	Ölçüm değeri (birimli)
3	Ölçülen değişken
4	Sensör sembolü (kalibrasyon değerlemesi)
5	Sıcaklık ölçüm değeri (birimli)
6	Diğer durum bilgileri
7	Orta menü tuşları ve tarih/saat

Jak sahası /bağlantıları



1	Oksijen sensörü
2	USB-B-arabirimi (cihaz)
3	Fişli güç kaynağı için bağlantı
4	Servis arabirimi

İlk kullanım

1	Beraberinde verilen piller yerleştirilmelidir. Doğru şekilde yerleştirilmesine dikkat ediniz
2	<On/Off> tuşu ile ölçüm cihazı açılır.



Dikkat

Kullanılan sensörler için güvenlik uyarılarını dikkate alınız. Sensörlere ilişkin kullanım kılavuzlarını beraberinde verilen CD'de.

Local VWR offices in Europe and Asia Pacific

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Vienna
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgium

VWR International BV
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai 200123- China
Tel.: +400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Czech Republic

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Strábrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Denmark

VWR International A/S
Tobaksvejen 11
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Finland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Hungary

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Ireland / Northern Ireland

VWR International Ltd / VWR
International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italy

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311/02-487791
Email: info.it@vwr.com

Korea

VWR International ~
17, Daehak 4-ro, Yeongtong-gu,
Suwon-si, Gyeonggi-do
Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Middle East & Africa

VWR International FZ-LLC
DSP Laboratory Complex
125, Floor 01
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.me@vwr.com

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norway

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Poland

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 210
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International –
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Amadora
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Sweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Switzerland

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com