

***Lampada a fessura***

***SL-102/203***

# Manuale di istruzioni

La versione elettronica del manuale è disponibile sulla pagina web di Ohira.



Il contenuto del manuale è soggetto a modifiche man mano che la funzionalità e le prestazioni migliorano..

D10S450IT  
Revisione 0  
2021.05. 31

## Disclaimer

Si prega di notare che non siamo responsabili delle seguenti informazioni.

1. In caso di guasto, danno o incidente derivante dalla mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza e dei metodi operativi descritti in questo manuale di istruzioni.
2. In caso di guasto, danno o incidente basato sul risultato di una deviazione dalle condizioni di utilizzo di questa macchina, come l'alimentazione e l'ambiente di utilizzo descritti in questo manuale di istruzioni.
3. In caso di guasto, danno o incidente basato sul risultato di modifiche o riparazioni improprie.
4. Quando si verifica un problema e / o un danno causato dalla manutenzione e / o riparazione condotta da una persona diversa da Ohira o dal rivenditore specificato da Rexxam
5. In caso di guasto o danneggiamento del nostro prodotto causato da un prodotto diverso dal prodotto da noi consegnato.
6. In caso di guasto, danno o incidente basato su manutenzione e riparazione utilizzando parti di riparazione diverse da quelle da noi specificate.
7. In caso di guasto, danno o incidente dovuto a calamità naturali come incendi, terremoti, inondazioni e fulmini.

1. Il contenuto di questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso per manutenzione e miglioramento della qualità.
2. Il contenuto di questo manuale è stato preparato con la massima cura, ma se si riscontrano inadeguatezze o errori, si prega di contattarci.
3. Si prega di non citare o copiare parte o tutto questo documento senza autorizzazione.

## Articolo

1. USO PREVISTO .....	1
2. USO DEFINITO E PREVISTO .....	1
3. UTENTI PREVISTI, POPOLAZIONE DI PAZIENTI .....	1
4. ACCESSORI .....	1
5. SEGNO E SIMBOLO PER L'USO IN SICUREZZA.....	1
6. PRECAUZIONI PER L'USO .....	2
7. SEGNALI DI AVVERTIMENTO E POSIZIONI .....	3
8. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO .....	5
9. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE .....	6
10. SPECIFICHE .....	7
11. INFORMAZIONI GENERALI PER L'USO .....	7
12. SMALTIMENTO .....	8
13. PROCEDURE DI FUNZIONAMENTO.....	8
14. CONNESSIONE CON ALTRI DISPOSITIVI .....	8
15. INFORMAZIONI STANDARD SUL PRODOTTO .....	8

# 1. uso previsto

Questo prodotto (SL-102/203) è un dispositivo utilizzato per l'osservazione, l'ispezione e la cattura dei bulbi oculari.

# 2. Uso definito e previsto

Un corpo trasparente come la cornea o il cristallino del bulbo oculare viene irradiato con luce a fessura da una direzione obliqua per eseguire il taglio della luce, le anomalie microscopiche visualizzate dalla luce diffusa dal tessuto e l'osservazione dell'ingrandimento viene eseguita con un microscopio stereoscopico.

# 3. Utenti previsti, popolazione di pazienti

Questo dispositivo è un'apparecchiatura elettromedicale. Utilizzare questo dispositivo sotto le istruzioni di un medico.

Ai pazienti esaminati utilizzando questo dispositivo è richiesto quanto segue:

- Essere in grado di sedersi.
- Rispondere alle domande di un esaminatore come un medico e un optometrista.

# 4. Accessori

Oculare SL-102 10x	: 2	Oculare SL-203 15x	: 2
Oculare SL-102 16x (Opzione) ※	: 2		
piastra di base	: 1	Viti di fissaggio della piastra di base	: 4
Barra di prova (opzione SL-102)	: 1	alimentazione	: 1
cavo di alimentazione	: 1	tappo	: 1
coperchio del pignone	: 2	Vite di fissaggio del coperchio del pignone	: 4
copertura antipolvere	: 1	Cartine mentoniera	: 1
chiave esagonale	: 1	manuale d'uso	: 1




※ Incluso a seconda delle specifiche

Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.












# 5. Segno e simbolo per l'uso in sicurezza

Leggere questo manuale dopo aver compreso i segni e i simboli sottostanti e seguire le istruzioni in uso.







## Descrizione del display

 <b>avvertimento</b>	Se questa avvertenza viene ignorata, possono verificarsi morte o gravi lesioni personali e il dispositivo viene maneggiato o utilizzato in modo improprio.
 <b>attenzione</b>	Se questo avviso viene ignorato, possono verificarsi lesioni personali o danni fisici e il dispositivo viene maneggiato o utilizzato in modo improprio.
 <b>NOTE</b>	Informazioni aggiuntive importanti per il contesto e utili / convenienti da conoscere e precauzioni per prevenire i pericoli

## Segni / simboli indicati all'esterno del dispositivo

Simbolo	Descrizione.
	Segnali di avvertimento generali
	Non aprire il coperchio. Riferite tutte le riparazioni al personale di servizio.
	Questa è l'attrezzatura di tipo B.
	Produttore
	Marcatura CE
	Numero di serie
	Rappresentante autorizzato nella comunità europea
	Dispositivo medico
	Direttiva RAEE • Si prega di non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano indifferenziato.
	Consultare le istruzioni per l'uso
	UDI-DI SL-102:4571260234727 SL-203:4571260234529

### Segni / simboli indicati sulla confezione

Simbolo	Descrizione
	Fragile
	Frecce verso l'alto
	Limite massimo di impilamento.
	Mantenere asciutto
	Il numero a sinistra indica il limite inferiore e il numero a destra indica il limite superiore della temperatura.
	Il numero a sinistra indica il limite inferiore e il numero a destra indica il limite superiore dell'umidità.

## 6. Precauzioni per l'uso

 <b>Avvertimento</b>
1. Se si verifica un'anomalia (rumore insolito, fumo, ecc.), scollegare immediatamente il

cavo di alimentazione dalla presa e contattare il rivenditore. L'uso del prodotto così com'è può provocare incendi o lesioni.

2. Un cavo di alimentazione con messa a terra di protezione deve essere collegato a una presa AC a 3 fili con messa a terra.
3. Non smontare, modificare o riparare il prodotto. L'inosservanza di questa disposizione può provocare una scossa elettrica.
4. Disturbo elettromagnetico EMD

Questa apparecchiatura è conforme allo standard EMD IEC 60601-1-2:2014, e l'ambiente elettromagnetico previsto durante il suo intero ciclo di vita è un ambiente sanitario domestico. Se c'è un livello di disturbo elettromagnetico più forte del livello di prova IEC 60601-1, la perdita/degradazione delle prestazioni di base a causa del disturbo elettromagnetico. Se c'è un livello di interferenza elettromagnetica più forte del livello di prova IEC 60601-1, c'è la possibilità che la luce a fessura stretta non possa essere irradiata.

Non utilizzare il prodotto in prossimità o impilato con altre apparecchiature.

Se è necessario utilizzarli in prossimità o impilati, è necessario confermare il normale funzionamento in tale disposizione.

L'uso di accessori, trasduttori o cavi diversi da quelli specificati può causare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità di questo prodotto.

Non utilizzare apparecchiature che generano onde elettromagnetiche entro 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte di questo prodotto. In caso contrario, le prestazioni potrebbero essere ridotte.



#### Attenzione

1. Se le impronte digitali o la polvere aderiscono alla lente o ad altri componenti ottici, l'immagine osservata o l'immagine della fessura sarà sfocata o fuori fuoco, influenzando l'osservazione. Non toccare mai l'obiettivo con le dita e fare attenzione a non sporcarlo di polvere.
2. Non installare l'unità vicino ad apparecchiature radio come un televisore o una radio. In questo modo si può causare rumore alla TV o alla radio.
3. Se del liquido finisce su questo prodotto o oggetti estranei entrano all'interno, scollegare immediatamente il cavo di alimentazione dalla presa e contattare il rivenditore.
4. Assicuratevi di osservare dal lato dello strumento durante l'osservazione.  
L'unità principale può entrare in contatto con l'occhio o il naso dell'esaminando.



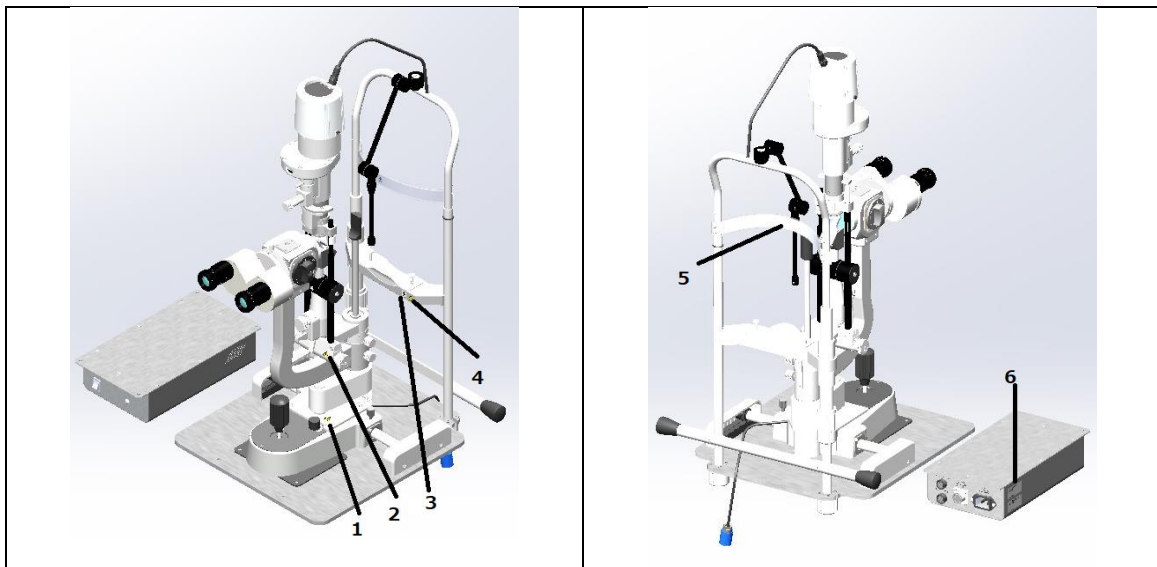
#### NOTE



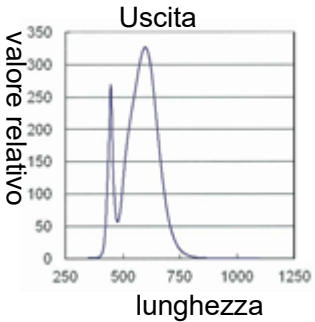


1. Segnalare al fabbricante e alle autorità competenti qualsiasi incidente grave che si verifichi in relazione al dispositivo.




## 7. Segnali di avvertimento e posizioni

Le etichette di avvertenza sono poste su questo dispositivo per garantire la sicurezza.

Seguire le istruzioni indicate e utilizzare correttamente questo dispositivo. Se manca una delle seguenti etichette, contattare il distributore locale o il contatto aziendale sul retro della copertina di questo manuale.

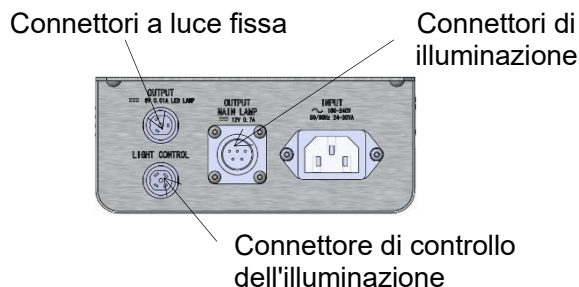
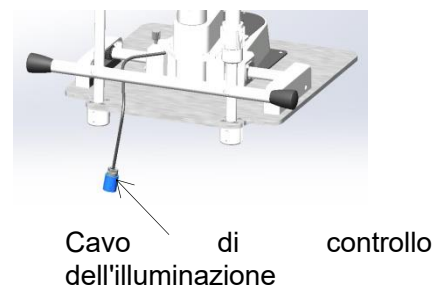
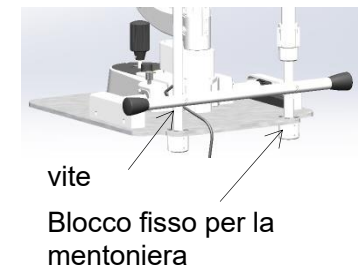
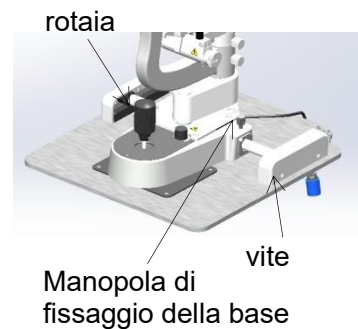


No.	Etichetta	Descrizione
1		<p>attenzione</p> <p>Prestare attenzione ai seguenti punti quando si utilizza l'unità.</p> <p>Fate attenzione alle parti in movimento. C'è la possibilità di prendere le dita.</p> <p>Si prega di prestare attenzione al volto dell'esaminando. C'è la possibilità che lo strumento colpisca gli occhi o il naso.</p>
		<p>attenzione</p> <p>Non rendere la luce di illuminazione più luminosa del necessario.</p> <p>La luce emessa da questo dispositivo è potenzialmente pericolosa. Più lungo è il tempo di esposizione, maggiore è il rischio di danni agli occhi. Quando questa attrezzatura funziona alla massima intensità luminosa, l'esposizione per più di 1 minuto e 45 secondi supererà le linee guida di sicurezza.</p> <div style="text-align: right;">  </div>
2		<p>attenzione</p> <p>Quando si solleva l'illuminazione, si prega di farlo lentamente sostenendo l'unità.</p> <p>C'è la possibilità che l'unità principale possa colpire l'esaminando e causare lesioni.</p>
3		<p>attenzione</p> <p>Grado di protezione contro le scosse elettriche: apparecchiatura di tipo B.</p>

4		<p>attenzione</p> <p>Carico massimo sulla mentoniera: 20kg Non applicare una forza superiore al carico massimo.</p> <p>In caso contrario, si può danneggiare il supporto della mentoniera o ferire l'esaminando.</p>
5		<p>attenzione</p> <p>Grado di protezione contro le scosse elettriche: apparecchiatura di tipo B.</p>
6		<p>attenzione</p> <p>Non aprire il coperchio. Riferite tutte le riparazioni al personale di servizio.</p> <p>L'inosservanza di questa disposizione può provocare lesioni da scosse elettriche.</p>

## 8. istruzioni per il montaggio

- 1) Rimuovere i componenti dalla scatola esterna.
- 2) Se necessario, fissare il basamento ad un tavolo o simile.
- 3) Allineare gli ingranaggi sull'albero con le *rotaie*.  
Ruotare la *manopola di fissaggio della base* in senso antiorario per sbloccarla, e poi muovere la base avanti e indietro per confermare che si muova agevolmente.  
Ruotare la *manopola di fissaggio della base* in senso orario per bloccarla, e poi stringere le *viti del coperchio del pignone* (due su ogni lato) per fissarlo.
- 4) Fissare la mentoniera alla sezione del tavolo.  
Inserire la mentoniera nel *blocco di fissaggio del supporto della mentoniera* e fissarlo con le *viti* (4).  
Fissare la barra poggiamani alla mentoniera stringendo le *viti* (una per lato).
- 5) Collegare il cavo di illuminazione al *connettore di illuminazione* dell'unità di alimentazione.  
Collegare il cavo della luce di fissazione al *connettore della luce di fissazione*.  
Collegare il *cavo di controllo dell'illuminazione al connettore di controllo dell'illuminazione*.

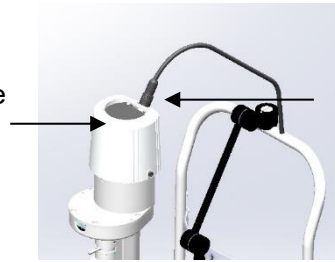




6) Collegare il *connettore di illuminazione* alla sezione del *portalampada*.

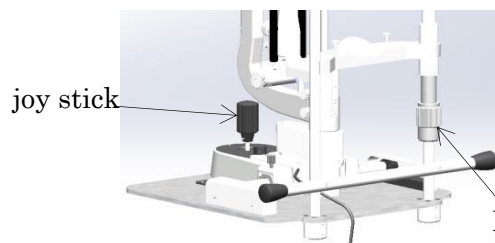
- 7) Attaccare la carta della mentoniera
- 8) Collegare il cavo di alimentazione.
- 9) controllo dell'operazione

illuminazione



Connettori di illuminazione

- Ruotare il joystick per confermare che lo strumento si muove su e giù.
- Muovi il joystick per confermare che lo strumento si muove avanti e indietro, a destra e a sinistra.
- Ruotare la maniglia del supporto mentoniera su/giù per confermare che il supporto mentoniera funziona su/giù.



joy stick

Maniglie della mentoniera

## 9. manutenzione e conservazione

---

Ispezione periodica: controllare prima dell'uso.

- 1) Ruotare il joystick per confermare che l'unità si muove su e giù senza problemi.
- 2) Allentare la manopola di fissaggio del supporto e controllare che il joystick funzioni in avanti, indietro, a sinistra e a destra.
- 3) Girare la maniglia di cattura della mentoniera su/giù per assicurarsi che funzioni.
- 4) Controllare il funzionamento della fessura variando l'apertura e la larghezza della fessura.
- 5) Spostare la leva di commutazione del filtro per assicurarsi che il filtro sia commutato.
- 6) Controlla che l'ingrandimento cambi girando o commutando l'ingrandimento del microscopio.

Cura quotidiana

- 1) Quando non si utilizza il prodotto per un lungo periodo, portare l'interruttore di alimentazione su OFF e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- 2) Quando non si usa per molto tempo, abbassare l'unità principale sul fondo e fissare l'unità principale con la manopola di fissaggio del supporto.
- 3) Quando non è in uso, coprire l'unità principale con la copertura antipolvere.
- 4) Se i supporti della fronte e del mento si sporcano, pulirli con un detergente delicato. Quando si riutilizza, disinfettare i supporti della fronte e del mento con etanolo disinfettante.
- 5) Se qualcosa si sporca, pulirlo. Se c'è molto sporco, pulirlo con una piccola quantità di acqua o detergente neutro.
- 6) Impronte digitali, polvere, ecc. su componenti ottici come le lenti influenzano l'osservazione. Se si sporca, pulirlo leggermente con un panno morbido. In questo caso, maneggiare con cura per evitare graffi. Se il prodotto non migliora dopo queste misure, contattate immediatamente il vostro rivenditore.
- 7) Se la piastra di scorrimento, le guide o l'albero mobile si sporcano, spostare la base avanti e indietro, a sinistra e a destra, e pulirli con un panno asciutto.

Sostituzione di parti consumabili

- 1) Rifornimento delle cartine per la mentoniera  
Quando si esauriscono le cartine della mentoniera, estrarre i perni e riempire nuovamente.

## 10. Specifiche

	SL-102L	SL-203L
1. Reparto microscopi		
(1) Metodo	Tipo Greenough	Tipo galileiano
(2) Ingrandimento totale (campo visivo reale)	10X ( $\varphi$ 16.4), 16X ( $\varphi$ 11.2) 25.6X ( $\varphi$ 10.2)	6.4X ( $\varphi$ 37), 10X ( $\varphi$ 23), 16X ( $\varphi$ 15), 25X ( $\varphi$ 9), 40X ( $\varphi$ 6)
(3) Oculare	10X, 16X	15X.
(4) Gamma di regolazione diottrica	$\pm 8$ [D].	$\pm 7$ [D].
(5) Gamma di regolazione della distanza interpupillare	55-80 [mm].	50-80 [mm].
2. Sezione illuminazione		
(1) Larghezza della fessura	0-15 [mm] (regolazione continua)	
(2) Altezza della fessura	0,5-15 [mm] (regolazione continua)	
(3) Diametro dell'apertura	$\varphi$ 0.2, 1, 3, 5, 8, 15 [mm].	
(4) Direzione della fessura	Angolo - continuamente variabile da verticale a orizzontale Angolo 5, 10, 15, 20 [°] dal basso Oscillazione laterale possibile $\pm 2,5$ [°].	
(5) Filtro	blu cobalto, protezione al calore, ND, Verde (senza rosso) Uso regolare: protezione UV	
(6) Fonte di luce	Luce a LED bianca	
3. Sezione di base		
(1) Corsa avanti-indietro	100 [mm].	
(2) Corsa sinistra-destra	100 [mm].	
(3) Movimento fine	$\varphi$ 20 [mm]	
(4) Movimento verticale	29 [mm].	
4. Mentoniera		
(1) Corsa verticale della mentoniera	80 [mm].	
5. Dimensioni e peso		
(1) Dimensioni	400 [mm] (L)*305 [mm] (P)*700 [mm] (H)	
(2) Peso	16 [Kg].	16,5 [kg].
6. Potenza nominale		
(1) Alimentazione	AC 100 - 240 [V], 50 / 60 [Hz]	
(2) Consumo di energia	24-30 [VA].	

## 11. Informazioni generali per l'uso

### Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura: 10°C ~ 35°C  
 Umidità: 30% ~ 90% (senza condensa)

### Condizioni ambientali per lo stoccaggio

Temperatura: -10°C ~ 55°C  
 Umidità: 10% ~ 95% (senza condensa)

### Condizioni ambientali per il trasporto

Temperatura: -40°C ~ 70°C  
 Umidità: 10% ~ 95% (senza condensa)

## 12. smaltimento ---



Per evitare potenziali danni all'ambiente e possibili alla salute umana, questo dispositivo deve essere smaltito

- (i) per i paesi membri dell'UE - in conformità con WEEE, o
- (ii) per tutti gli altri paesi, in conformità con le leggi locali sullo smaltimento e il riciclaggio. Separare i materiali di imballaggio e gli accessori secondo le istruzioni di ciascun governo locale.

## 13. procedure di funzionamento ---

- 1) Collegare ogni cavo.
- 2) Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- 3) Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità di alimentazione.
- 4) Le regolazioni delle diottrie e della distanza interpupillare vengono eseguite.
- 5) Posizionare il mento dell'esaminato sulla mentoniera e regolare l'altezza in modo che il segno sulla mentoniera sia allineato con l'altezza dell'occhio.
- 6) Cambiare il valore dell'ingrandimento per far corrispondere l'ingrandimento desiderato, regolare la luminosità dell'illuminazione, la larghezza della fessura, il filtro, ecc. e spostare la base per osservare l'occhio.
- 7) Dopo aver completato l'osservazione, spegnere l'interruttore di alimentazione, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa, pulire lo strumento e applicare la copertura antipolvere fornita.

## 14. Connessione con altri dispositivi ---

Questo prodotto può essere collegato ai seguenti prodotti come opzione.

Tonometro ad applanazione collegabile

SL-TM: B-44 (tipo con piastra di guida), B-45 (tipo con braccio oscillante)

Per informazioni su come installare, pulire, disinfettare, utilizzare e conservare l'attrezzatura, fare riferimento al manuale di istruzioni di ogni dispositivo collegato.

Per l'acquisto, si prega di contattare il distributore dove avete acquistato.

## 15. Informazioni standard sul prodotto ---

Questo prodotto è conforme alla norma ISO 10939:2017.

Distributor:



Rexxam Co., Ltd.

Eye-care Instruments Sales Dept. Tokyo Office  
2-4-2 Kanda-Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0048 Japan

TEL: +81-3-6262-9471

FAX: +81-3-6262-9472

E-mail: [eye@rexxam.co.jp](mailto:eye@rexxam.co.jp)

URL: <http://www.rexxam.co.jp>

Sales license number: 4501011300048

EU Authorised representative:



Rexxam Co., Ltd. Netherlands Office

Steenovenweg 5, 5708HN Helmond, The Netherlands

Tel: +31 6 51939253

E-mail: [David-klooster@rexxam.co.jp](mailto:David-klooster@rexxam.co.jp)

SRN: NL-AR-000002643

Manufacturer:



Ohira Co., Ltd.

629-961 Niiborishinden, Minamiuonuma-shi, Niigata-ken 949-7135 Japan

TEL: +81-25-775-3891

FAX: +81-25-775-3890

E-mail: [info@ohira.co.jp](mailto:info@ohira.co.jp)

URL: <http://www.ohira.co.jp>

SRN: JP-MF-000004195