SPECTROPHOTOMETER CM-25cG

Manuale di istruzioni



Leggere prima di usare lo strumento.



Nomi ufficiali per applicazioni e simili utilizzati nel presente manuale

(Dicitura usata nel testo) (Nome ufficiale) Bluetooth Bluetooth®

Marchi

- Il marchio Bluetooth® e il relativo logo sono marchi registrati di prorietà della Bluetooth SIG, Inc. e vengono utilizzati su licenza.
- Il logo e i marchi dei simboli KONICA MINOLTA e SpectraMagic sono marchi registrati di Konica Minolta, Inc.

■ Simboli di sicurezza

In questo manuale e sui prodotti vengono utilizzati i seguenti simboli per prevenire incidenti dovuti all'uso non corretto dello strumento.



Indica un'istruzione relativa a un'avvertenza di sicurezza o a una nota. Leggere attentamente l'istruzione per garantire un uso sicuro e corretto.



Indica un'istruzione relativa al rischio di folgorazione. Leggere attentamente l'istruzione per garantire un uso sicuro e corretto.



Indica un'istruzione relativa al rischio d'incendio. Leggere attentamente l'istruzione per garantire un uso sicuro e corretto.



Indica un'operazione proibita. Questa operazione non deve mai essere eseguita.



Indica un'istruzione.

Questa istruzione deve essere rigorosamente rispettata.



Indica un'istruzione.

Assicurarsi di scollegare la spina dalla presa di rete.



Indica un'operazione proibita. Non smontare mai lo strumento.



Questo simbolo indica la corrente alternata (CA).



Questo simbolo indica la corrente continua (CC).



Questo simbolo indica una protezione di classe II dalla folgorazione.

Note su questo manuale

- È rigorosamente vietato copiare o riprodurre in toto o in parte il contenuto di questo manuale senza l'autorizzazione di KONICA MINOLTA.
- Il contenuto di questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso.
- È possibile scaricare il manuale di istruzioni più recente dal seguente URL: http://www.konicaminolta.com/instruments/download/instruction_manual/index.html
- Nella preparazione di questo manuale è stata usata la massima cura per assicurarne l'esattezza dei contenuti. Ciò
 nonostante, in caso di domande o se vengono riscontrati errori, rivolgersi al proprio rivenditore o ad un Centro di
 assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.
- KONICA MINOLTA non può essere ritenuta responsabile per conseguenze derivanti dall'uso dello strumento.

Precauzioni di sicurezza

Per essere sicuri di usare correttamente questo strumento, leggere prima attentamente i punti seguenti e rispettarli scrupolosamente. Dopo aver letto questo manuale, conservarlo in un luogo sicuro per poterlo consultare ogni volta che se ne presenta la necessità.



(Il mancato rispetto delle indicazioni seguenti può comportare lesioni gravi o anche mortali.)



Non utilizzare lo strumento in luoghi in cui sono presenti gas infiammabili o combustibili (benzina ecc.).

Ciò potrebbe causare un incendio.



Usare sempre l'adattatore CA in dotazione come accessorio standard, oppure l'adattatore CA opzionale (AC-A305J/L/M), e collegarlo a una presa CA da 100-240 VCA (50/60 Hz) a frequenza e tensione nominali. Se si utilizza un adattatore CA diverso da quelli specificati da KONICA MINOLTA, o se l'adattatore è collegato a una tensione non supportata, l'adattatore potrebbe subire danni, potrebbe svilupparsi un principio di incendio o potrebbe derivarne un rischio di folgorazione.



Se lo strumento non verrà utilizzato per molto tempo, staccare la spina dell'adattatore CA dalla presa di rete. Lo sporco o l'acqua che si accumulano sui poli della spina dell'adattatore CA possono causare un principio di incendio e devono essere rimossi. Rimuovere ogni traccia di sporco o di acqua dai poli della spina dell'adattatore CA prima di utilizzare l'apparecchiatura.



Spingere con decisione la spina di alimentazione dell'adattatore CA nella presa fino a completo inserimento. Un inserimento incompleto potrebbe causare un principio di incendio o folgorazione.



Non piegare, torcere o tirare a forza il cavo di alimentazione o altri cavi. Non graffiare i cavi né porvi sopra oggetti pesanti. Ciò potrebbe danneggiare il cavo e causare un incendio o una scossa elettrica.



Non modificare né smontare lo strumento né l'adattatore CA. Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.



Fare particolarmente attenzione che liquidi o oggetti metallici non entrino nello strumento e nell'adattatore CA. Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio. Se nello strumento entrano liquidi o oggetti metallici, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica, staccare la spina dell'adattatore CA dalla presa di rete CA, togliere la batteria e contattare il **Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA** più vicino.



Non gettare una batteria in fiamme, in corto circuito, molto calda né smontare la batteria. Ciò potrebbe provocare rotture o perdite nella batteria, dando luogo a un incendio o causando lesioni.



Se si verifica una perdita dalla batteria e il liquido viene a contatto con gli occhi, non strofinare l'occhio. Lavarlo con acqua pulita e consultare immediatamente un medico. Se il liquido fuoriuscito viene a contatto con la pelle o con gli indumenti, sciacquare immediatamente con acqua. Inoltre, se si verificano perdite dalla batteria, interrompere l'uso dello strumento.



Prima di smaltire la batteria usata in questo strumento, isolarne i contatti con del nastro adesivo o con altro materiale. Il contatto con altri metalli può provocare un surriscaldamento della batteria, una rottura o un principio di incendio. Smaltire correttamente la batteria, nel rispetto delle normative locali, o riciclare la batteria.



Lo strumento non deve essere azionato se è danneggiato, se l'adattatore CA è danneggiato o se si notano fumo o odori insoliti. Ciò potrebbe causare un incendio. In queste situazioni, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica, staccare la spina dell'adattatore CA dalla presa di rete, togliere la batteria e contattare il **Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA** più vicino.



Non guardare direttamente la lampada. La lampada è estremamente luminosa ed emette raggi ultravioletti. Guardare direttamente la lampada può provocare lesioni agli occhi.



Non inserire né scollegare la spina dell'adattatore CA con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare una folgorazione.



Non toccare la batteria con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare una folgorazione o un'avaria.



Per caricare la batteria agli ioni di litio, utilizzare l'apposito caricatore. Se per ricaricarla si ricorre a condizioni diverse o si utilizza un caricatore diverso da quello specificato, la batteria può presentare perdite, surriscaldarsi o prendere fuoco.



Non usare, caricare o riporre la batteria agli ioni di litio in un ambiente dalla temperatura elevata. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento delle batterie, con conseguente incendio o rottura.



Non buttare o esporre la batteria agli ioni di litio a forti urti come la caduta dall'alto. Se la batteria agli ioni di litio è deformata o se il sistema di protezione incorporato è rotto, durante la carica può svilupparsi una corrente o una tensione anomala sulla batteria che può surriscaldarla, romperla o sviluppare un incendio.



Non calpestare la batteria agli ioni di litio né forarla con un'unghia o colpirla con un martello. Se la batteria agli ioni di litio è deformata o se il sistema di protezione è danneggiato, la batteria può surriscaldarsi, rompersi o infiammarsi.



Se nel caricare o nel riporre la batteria si notano odori strani, sviluppo di calore, decolorazioni, deformazioni o altre anomalie non osservate in precedenza, togliere la batteria dallo strumento o dal caricatore e interromperne l'utilizzo. Continuare a usare la batteria in queste condizioni può provocarne il surriscaldamento, la rottura o può causare un principio di incendio.



Se si notano perdite dalla batteria agli ioni di litio o si sentono odori strani, tenere la batteria lontana da fiamme aperte. La soluzione elettrolitica che fuoriesce dalla batteria può infiammarsi, causandone la rottura o provocando un incendio.



ATTENZIONE

(Il mancato rispetto dei punti seguenti può provocare lesioni personali o danneggiare lo strumento o altre proprietà.)



Nell'usare l'adattatore CA, assicurarsi che vicino allo strumento si trovi una presa di rete e che la spina dell'adattatore CA possa essere collegata e scollegata facilmente dalla presa di rete.



Quando si pulisce lo strumento, staccare la spina dell'adattatore CA dalla presa. Il mancato rispetto di questa istruzione potrebbe causare una folgorazione.



Non utilizzare batterie diverse da quelle specificate per l'utilizzo con lo strumento. Quando si inserisce una batteria nello strumento, assicurarsi di inserirla correttamente rispettando la polarità (positiva +, negativa -) visualizzata sullo strumento. Una batteria danneggiata o che presenta perdite può causare incendi, lesioni o macchie nell'ambiente circostante.



Non utilizzare una batteria umida.

Ciò potrebbe provocare una rottura o un surriscaldamento della batteria che potrebbe dare luogo a un incendio o causare lesioni.



Non collocare lo strumento su una superficie instabile o inclinata. Ciò potrebbe causarne la caduta o il ribaltamento, provocando lesioni. Prestare attenzione a non lasciare cadere lo strumento anche quando lo si trasporta.



Non usare lo strumento se la porta di misurazione del campione (area di misura) si trova sulla linea di vista. Ciò potrebbe causare lesioni all'occhio.



Fare attenzione a non farsi male sulle aree dello strumento che si aprono e si chiudono. Ciò potrebbe causare lesioni.

Introduzione

Il CM-25cG è un modello di spettrofotometro a illuminazione circonferenziale a 45° / visualizzazione verticale, capace di misurare sia il colore che il gloss in un'unica misurazione.

Materiali di imballaggio del prodotto

Conservare tutti i materiali di imballaggio usati per la spedizione dello strumento (scatola di cartone, materiale di imbottitura, sacchetti di plastica, ecc.). Questo strumento è uno strumento di misurazione di precisione. Quando si trasporta lo strumento a una struttura di assistenza per manutenzione o per altre ragioni, accertarsi di utilizzare questi materiali di imballaggio per ridurre al minimo gli urti o le vibrazioni. Se i materiali di imballaggio vengono perduti o danneggiati, contattare un **Centro di assistenza autorizzato KONICA**MINOLTA.

■ Note sull'uso

Accertarsi di usare questo strumento in modo appropriato. L'uso di questo strumento in modi diversi da quelli specificati in questo manuale può implicare il rischio di lesioni, di scossa elettrica, di danni allo strumento o di altri problemi.

Ambiente operativo

- L'adattatore CA fornito come accessorio standard (AC-A305J/L/M) è stato progettato esclusivamente per un uso al coperto. È fatto divieto di usarlo all'aperto.
- Questo strumento è composto da componenti elettronici di precisione. Non smontare mai lo strumento.
- Usare sempre l'adattatore CA in dotazione come accessorio standard (AC-A305J/L/M) e collegarlo a una presa CA da 100-240 VCA (50/60 Hz). La tensione della rete deve essere conforme a quella nominale con una tolleranza di ±10%.
- Questo strumento è un prodotto di livello di inquinamento 2 (apparecchiatura da utilizzarsi principalmente in siti di produzione, laboratori, magazzini o altre ubicazioni equivalenti). Questo strumento deve essere utilizzato in ambienti in cui l'esposizione alla polvere metallica o la condensa non costituiscano problemi.
- Questo strumento è un prodotto di categoria di sovratensione I (apparecchiatura da utilizzarsi in circuiti in cui si
 effettuano le misure a una sovratensione transiente limite di livello adeguatamente basso).
- Fare attenzione a impedire la penetrazione di materiale estraneo nello strumento. L'utilizzo dello strumento in condizioni che permettono la penetrazione di acqua o di metalli è estremamente pericoloso.
- L'utilizzo dello strumento alla luce diretta del sole o in prossimità di apparecchiature riscaldanti può far sì che la temperatura interna si alzi a livelli molto più alti della temperatura ambientale, dando luogo ad avarie. Non usare lo strumento in queste aree.
- Evitare di esporre lo strumento a bruschi sbalzi di temperatura e alla condensa.
- Non utilizzare lo strumento in aree in cui siano presenti polvere, fumo o gas chimici o in ambienti estremamente umidi.
- Lo strumento deve essere utilizzato in un ambiente caratterizzato da una temperatura compresa fra 5°C e 40°C
 e un'umidità relativa massima dell'80% per temperature fino a 35°C che scenda linearmente a una umidità
 relativa del 62% a 40°C senza formazione di condensa. L'utilizzo di questo strumento a valori di temperatura e
 umidità al di fuori di questo intervallo darà luogo a prestazioni non soddisfacenti.
- Non utilizzare lo strumento ad altitudini superiori a 2.000 m.
- Non utilizzare lo strumento in prossimità di apparecchiature che producono un forte campo magnetico (come gli altoparlanti).
- Questo strumento è conforme ai requisiti delle Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio Requisiti EMC (Compatibilità elettromagnetica) Parte 1: Requisiti generali (Norme armonizzate UE EN 61326-1:2021). La verifica della conformità viene eseguita sulla base delle condizioni di test di KONICA MINOLTA in un AMBIENTE ELETTROMAGNETICO INDUSTRIALE specificato nelle relative norme armonizzate. Il limite di degradazione delle prestazioni quando è sottoposto a disturbo continuo durante i test di immunità è fino a due volte le specifiche di ripetibilità di KONICA MINOLTA (ΔE*ab, GU).
- Per fissare lo strumento prima di utilizzarlo, assicurarsi che sia posizionato in modo ben stabile e che non vi sia la possibilità di farlo cadere. Un posizionamento non sicuro potrebbe causare danni allo strumento e agli oggetti circostanti o provocare lesioni alle persone che vi stanno intorno.

Sistema

- Non sottoporre lo strumento a forti vibrazioni o impatti.
- Non tirare né piegare con forza né applicare una pressione eccessiva ai cavi di alimentazione e agli altri cavi collegati. Ciò potrebbe causare la rottura del cavo.
- Evitare di sporcare la porta di misurazione del campione o di esporre ad urti l'apertura. Posizionare lo strumento sulla piattaforma di calibrazione (CM-A217) quando non viene utilizzato.
- Quando lo strumento viene esposto a una forte elettricità statica esterna, l'LCD potrebbe non mostrare più
 nulla o mostrare le informazioni in modo scorretto. Potrebbe interrompersi anche la comunicazione con un
 dispositivo esterno collegato. In questi casi, disattivare l'alimentazione elettrica e quindi riattivarla. Se sull'LCD
 compaiono delle macchie nere, attendere finché non scompaiono naturalmente.
- · Quando si disattiva e si riattiva l'alimentazione elettrica, attendere diversi secondi prima di riattivarla.
- Lo strumento deve essere collegato a una sorgente elettrica che presenti il minor livello possibile di rumorosità.
- Quando si verifica un malfunzionamento o un funzionamento anomalo, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica, staccare la spina dell'adattatore CA dalla presa di rete e consultare il paragrafo "Risoluzione dei problemi" a p. 137.
- Se lo strumento si rompe, non cercare di smontarlo e di ripararlo. Contattare un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.

Batteria tampone

- Diverse impostazioni vengono conservate nella memoria tampone dello strumento incorporata e alimentata da
 apposita batteria. La batteria tampone viene caricata quando lo strumento è collegato all'alimentatore o
 durante la carica della batteria agli ioni di litio, indipendentemente dal fatto che l'interruttore di alimentazione
 sia su ON (acceso) o OFF (spento). La batteria tampone raggiunge la carica completa in 20 ore, senza pericolo
 di sovraccaricarsi. Quando la carica è completa, la batteria tampone è in grado di archiviare dati per quasi un
 anno. Al momento dell'acquisto, la batteria tampone potrebbe tuttavia non essere completamente carica. Si
 caricherà durante l'utilizzo dello strumento.
- Non tentare di sostituire da soli la batteria tampone interna. La batteria deve essere sostituita esclusivamente da KONICA MINOLTA. Per sostituire la batteria tampone, contattare un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.
- Si raccomanda di gestire i dati importanti utilizzando il software opzionale SpectraMagic NX2.

Piastra di calibrazione

- I dati di calibrazione per la piastra di calibrazione sono stati misurati a 23°C. Per ottenere la massima precisione quando si misurano valori assoluti, la calibrazione e la misurazione devono essere eseguite a 23°C.
- Evitare di graffiare o di sporcare la piastra di calibrazione.
- Quando la piastra di calibrazione del bianco non viene utilizzata, assicurarsi di chiudere il tappo per evitare di esporla alla luce.

Alimentazione

- Quando lo strumento non è utilizzato, assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia su OFF (spento).
- Questo strumento deve essere utilizzato con la batteria agli ioni di litio installata. Non è possibile usare lo strumento collegandolo solo all'adattatore CA.
- Assicurarsi che la spina di uscita dell'adattatore CA non sia cortocircuitata. Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.
- Non collegare l'adattatore CA a un circuito elettrico sovraccarico. Inoltre, non avvolgere né coprire l'adattatore CA con un panno o altro materiale mentre è in funzione. Ciò potrebbe causare una folgorazione o un incendio.
- Quando si rimuove l'adattatore CA dallo strumento, rimuovere prima il cavo di alimentazione dalla presa, quindi rimuovere la spina di uscita.

Introduzione (cont.)

Batteria

- Usare esclusivamente la batteria agli ioni di litio standard o la batteria accessoria agli ioni di litio opzionale CM-A235 (RRC1120). Non usare assolutamente altri tipi di batteria.
- La batteria nello strumento si caricherà alimentandosi dal cavo USB, a prescindere dal fatto che lo strumento sia acceso (ON) o spento (OFF).
- Al momento dell'acquisto la batteria non è carica e occorre dunque caricarla.
- Per arrivare alla carica completa, la batteria impiega circa 6 ore. Non è necessario preoccuparsi che si sovraccarichi.
- La batteria agli ioni di litio si scaricherà da sola. Se inutilizzata per lunghi periodi, la batteria si scaricherà
 eccessivamente e diventerà inutilizzabile. Lasciare la batteria in carica per almeno un'ora, una volta ogni sei
 mesi, utilizzando lo strumento o il caricabatterie opzionale.
- Non lasciare la batteria agli ioni di litio scarica dopo averla utilizzata.
- La batteria deve essere caricata in un ambiente con una temperatura compresa tra 5 e 40°C. Al di fuori di questo intervallo di temperatura, la carica non avviene.
- Se non si utilizza la batteria agli ioni di litio per un lungo periodo, togliere la batteria dallo strumento e conservarla in un luogo non esposto ad alte temperature o a un alto tasso di umidità.

■ Note sull'immagazzinaggio

- L'immagazzinaggio dello strumento alla luce diretta del sole o in prossimità di apparecchiature riscaldanti può
 far sì che la temperatura interna si alzi a livelli molto più alti della temperatura ambientale, dando luogo ad
 avarie. Non conservare lo strumento in queste aree.
- Lo strumento deve essere conservato a una temperatura compresa fra 0°C e 45°C e a un'umidità relativa non superiore all'80% (a 35°C) senza formazione di condensa. L'immagazzinaggio di questo strumento in un ambiente caratterizzato da temperature e umidità elevate darà luogo a risultati non soddisfacenti. Si consiglia di conservare lo strumento e l'agente essiccante a temperatura ambiente o che non si discosti molto dalla temperatura ambiente.
- Assicurarsi che lo strumento non sia soggetto alla formazione di condensa nel luogo di immagazzinaggio. Nel
 trasportare lo strumento al luogo di immagazzinaggio, avere cura inoltre di evitare bruschi sbalzi di
 temperatura per prevenire la formazione di condensa.
- Non conservare lo strumento in aree con presenza di polvere, fumo o gas chimici. Ciò potrebbe causare il deterioramento delle prestazioni o un'avaria.
- Non lasciare lo strumento all'interno dell'abitacolo o del bagagliaio di un autoveicolo. In piena estate o in pieno inverno, la temperatura e/o l'umidità potrebbero superare i valori consentiti per l'immagazzinaggio, con una consequente avaria.
- La presenza di polvere all'interno della porta di misurazione del campione potrebbe impedire la precisione delle misurazioni. Quando lo strumento non è in funzione, utilizzare l'apposita copertura per impedire l'ingresso di polvere o materiale simile.
- Se lasciata esposta alla luce, la piastra di calibrazione potrebbe scolorirsi. Quando non si utilizza la piastra, assicurarsi quindi di chiudere il tappo per evitare di esporla alla luce.
- Quando non viene utilizzato, conservare lo strumento nell'imballaggio utilizzato per la spedizione o nella custodia rigida opzionale e tenerlo in un luogo sicuro.
- Fare attenzione a non farsi male sulle aree della custodia rigida di protezione che si aprono e si chiudono. C'è il
 pericolo di ferirsi.

■ Note sulla pulizia

- Se lo strumento si sporca, strofinarlo con un panno morbido, pulito e asciutto. Non utilizzare mai solventi organici (come benzene o diluenti) o altre sostanze chimiche per la pulizia.
- Se si nota polvere o sporcizia sulla finestra del recettore, utilizzare un soffietto o un utensile simile per eliminarla. Non utilizzare mai solventi organici (come benzene o diluenti) o altre sostanze chimiche per la pulizia.
- Se si sporca la piastra di calibrazione, spolverarla delicatamente con il panno di pulizia in dotazione. Se la
 polvere è eccessiva, strofinare con un panno di pulizia leggermente imbevuto di alcol etilico. Lavare il panno
 per pulire, se sporco.
- Se non si riesce a togliere lo sporco dallo strumento seguendo la procedura sopra descritta, o se lo strumento si graffia, contattare un **Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA**.
- Se non si riesce a togliere lo sporco dallo strumento o se lo strumento si graffia, contattare un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.

■ Note sul trasporto

- Quando si trasporta lo strumento, accertarsi di utilizzare i materiali di imballaggio per ridurre al minimo gli urti
 o le vibrazioni.
- Quando si spedisce lo strumento per interventi di assistenza, imballare e spedire lo strumento e tutti gli
 accessori.

■ Manutenzione e ispezione

Per mantenere la precisione delle misure, lo strumento deve essere sottoposto a ispezione una volta all'anno.
 Per informazioni sull'ispezione, contattare un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.

■ Metodo di smaltimento

- Accertarsi che lo strumento, tutti gli accessori (comprese le batterie usate) e i materiali di imballaggio siano smaltiti o riciclati correttamente in conformità alle leggi e alle normative locali.
- Negli Stati Uniti e in Canada e possibile riciclare la batteria agli ioni di litio tramite il programma Call2Recycle.
 Per maggiori informazioni, negli Stati Uniti consultare il sito www.call2recycle.org e in Canada il sito www. call2recycle.ca.



Sommario

■ Simboli di sicurezzaii	■ Calibrazione del bianco e calibrazione gloss	34
■ Note su questo manualeii	Calibrazione utente	36
Introduzione3	Impostazione di un campione	37
■ Note sull'uso3	■ Mirino	
■ Note sull'immagazzinaggio5	Misurazione	38
■ Note sulla pulizia	■ Schermata di misurazione/	
	visualizzazione dati	39
Note sul trasporto	Misurazione (modalità semplice)	
■ Manutenzione e ispezione	Gestione del campione	
■ Metodo di smaltimento	•	
■ Convenzioni9	■ Stampa	
☐ Versione firmware dello strumento9	■ Modifica nome	
Capitolo 1 Prima di utilizzare lo	■ Gestione dati campione	
strumento 10	☐ Elimina	
strumento 10	☐ Cambia sample a target	
Accessori11	☐ Cambia riferimento target	
■ Accessori standard11	☐ Cambia posizione in elenco ☐ Elimina tutti i dati	
Accessori opzionali	Target automatico (Sample)	
Schema del sistema14	☐ Target automatico (Sample)	
Nomi e funzioni dei componenti	☐ Soglia (Sample)	
☐ Piattaforma di calibrazione CM-A217 17	Valutazione passa/scarta per la differenza	55
	colore	54
Pulizia dei componenti	■ Valutazione passa/scarta basata sulle	
☐ Cella di calibrazione dello zero (piattaforma di calibrazione)	tolleranze	54
☐ Piastra di calibrazione del bianco / gloss	Impostazione del colore target per misura	0 1
(accessori standard)	della differenza colore	56
Punti da ricordare19	Stampa	
■ Impostazioni iniziali	•	
Pannello di controllo	■ Modifica nome	
☐ Display (schermo LCD)	■ Gestione dati target	
☐ Barra di stato	☐ Elimina	
☐ Tasti di controllo	☐ Imposta gruppo	
☐ Passaggi di schermate	☐ Cambia posizione in elenco	
■ Menu23	☐ Modifica filtro target ☐ Protezione dei dati	
■ Salvataggio dei dati	Elimina tutti i dati	
= Sulvataggio dei dati	■ Passa/Scarta	65
Capitolo 2 Misurazione 26	☐ Impostazioni tolleranza	66
Discussion diffusion della missione della 27	☐ Elenco tolleranze	
Diagramma di flusso delle misurazioni27	☐ Impostazione livello di attenzione	
Preparazione28	☐ Impostazione del coefficiente	
☐ Fissaggio della cinghia da polso 28	parametrico	69
☐ Inserimento della batteria	■ Inserimento target colorimetrico	70
☐ Collegamento dell'adattatore CA	☐ Spazio colore	70
☐ Accensione/spegnimento	☐ Inserimento dati	71
☐ Selezione dell'area di misurazione	■ Impostazione dati predefiniti	73
	☐ Elenco tolleranze	74
■ Calibrazione dello zero		

☐ Impostazione della tolleranza	 Collegamento tramite LAN wireless/Bluetooth 113
predefinita75	O Preparazione dello strumento
☐ Impostazione livello di attenzione 76	 Collegamento del modulo WLAN/Bluetooth 113
☐ Impostazione del coefficiente	■ Impostazione comunicazione
parametrico77	(quando si usa il Bluetooth)114
☐ Imposta gruppo78	☐ Impostazioni della funzione Bluetooth 114
Capitolo 3 Impostazione80	O Collegamento a un computer 116
Capitolo 3 illipostazione 80	■ Impostazione comunicazione
Impostazione della condizione della	(quando si usa la funzione LAN wireless:
misurazione81	metodo Ad Hoc)117
■ Impostazione della condizione della	☐ Funzione LAN wireless: impostazioni del
misurazione81	metodo Ad Hoc118
☐ Modalità di misurazione 82	O Collegamento a un computer 118
■ Impostazioni delle opzioni di misura	Impostazione comunicazione (quando si
☐ Media automatica (da 1 a 10) 84	usa la funzione LAN wireless: metodo
☐ Media manuale (da 1 a 30)85	Infrastruttura)119
☐ Funzione SMC (misurazione senza valori	☐ Funzione LAN wireless: Impostazioni del
estremi) 86	metodo Infrastructure 120
☐ Soglia SMC87	O Collegamento a un computer 120
☐ Nr. misurazioni SMC 88	◆ Collegamento a una stampante /
■ Impostazione della condizione di	a un lettore di codici a barre121
visualizzazione89	 Preparazione della stampante /
☐ Osservatore/Illuminante 190	del lettore di codici a barre121
☐ Osservatore/Illuminante 2 92	O Preparazione dello strumento
■ Impostazioni di visualizzazione	☐ Registrazione di un indirizzo Bluetooth 122
☐ Tipo di visualizzazione94	☐ Configurazione del codice PIN123
☐ Spazio colore95	□ Stampa dei dati
☐ Equazione96	☐ Stampa automatica
☐ Personalizzato97	Impostazioni di sistema127
Impostazioni strumento98	■ Impostazione calibrazione
 Impostazioni delle opzioni dello strumento 	☐ Messaggi su intervallo di calibrazione 128
di misurazione98	☐ Messaggi sulla calibrazione annuale 129
$\ \square$ Tipo di utente99	☐ Calibrazione utente
☐ Impostazione della lingua del display 100	Visualizzazione delle informazioni di
☐ Impostazione del formato della data 101	diagnosi131
☐ Impostazione dell'orologio 102	Visualizzazione delle informazioni sullo
☐ Luminosità dello schermo	strumento
☐ Orientamento dello schermo LCD	■ Funzione LAVORO133
☐ Segnale acustico	
□ Spegnimento automatico	Capitolo 5 Risoluzione dei problemi 134
☐ Impostazioni Wake On Mode (modalità	Elenco dei messaggi135
risveglio)108	Risoluzione dei problemi
113Vegilo/100	Risoluzione dei problemi137
Capitolo 4 Altre funzioni 110	Capitolo 6 Appendice 140
Collegamento a un dispositivo esterno 111	Specifiche141
◆ Collegamento a un Personal Computer 111	Dimensioni 143
Collegamento tramite cavo USB	Difficiation 143

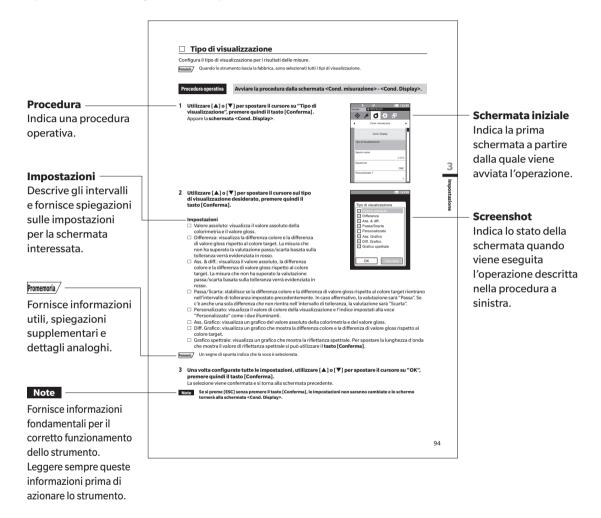
■ Convenzioni

In questo manuale si descrive come azionare in modo sicuro il CM-25cG utilizzando una procedura specifica per eseguire la misurazione.

· Consultazione delle pagine

Di seguito vengono spiegati i simboli utilizzati in questo manuale.

- * Le pagine esplicative sono strutturate come segue. (Il contenuto dell'illustrazione esplicativa potrebbe differire dalla pagina reale.)
- * Le schermate di visualizzazione utilizzate nelle spiegazioni potrebbero includere contenuti e valori diversi e potrebbero avere un layout diverso rispetto alla visualizzazione effettiva.



☐ Versione firmware dello strumento

La versione firmware dello strumento può essere controllata nella schermata <Info strumento>. Per i dettagli, consultare la p. 132 "Visualizzazione delle informazioni sullo strumento" di questo manuale.

Capitolo 1

Prima di utilizzare lo strumento

Accessori	11
Accessori standard	11
Accessori opzionali	12
Schema del sistema	14
Nomi e funzioni dei componenti	15
Pulizia dei componenti	18
Punti da ricordare	19
Impostazioni iniziali	19
Pannello di controllo	19
Menu	23
Salvataggio dei dati	25

Accessori

Assieme allo strumento, sono disponibili accessori standard e opzionali.

Promemoria

La forma di alcuni prodotti può essere diversa da quella mostrata.

* Non disponibile in tutte le aree.

Accessori standard

Adattatore CA AC-A305J/L/M (UBX305)*

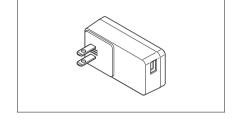
Utilizzato per alimentare lo strumento da una presa di rete.

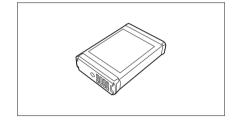
Uscita: 5 V 1 A



Batteria agli ioni di litio CM-A235 (RRC1120)*

- Inserire la batteria nella macchina e collegare lo strumento all'adattatore CA o a un PC usando il cavo USB IF-A26 per la carica.
- La batteria può essere caricata anche tramite il caricatore venduto a parte.

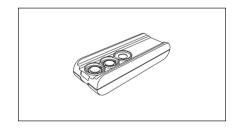




Piattaforma di calibrazione CM-A217

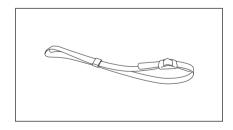
Utilizzata per eseguire la calibrazione. Questo set comprende la piastra di calibrazione del bianco, la cella di calibrazione dello zero e una piastra di calibrazione gloss.

Include inoltre un CD contenente i dati di calibrazione della piastra e il software per scrivere i valori di calibrazione.



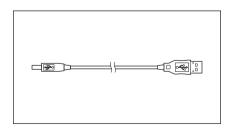
Cinghia da polso CR-A73

Serve a prevenire cadute accidentali dello strumento dalle mani degli utenti.



Cavo USB (2 m) IF-A26

Utilizzato per collegare lo strumento a un personal computer (PC). Quando si usa l'adattatore CA, lo strumento è alimentato dal cavo.



Strumento di configurazione spettrofotometro CM-CT1

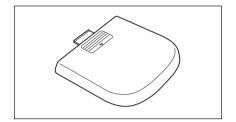
Questo software per PC serva a configurare le condizioni di visualizzazione e altre impostazioni, nonché per scrivere i dati di calibrazione sugli strumenti di misura da un computer.

Visitare il sito https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/cmct/index.html per scaricare gratuitamente lo strumento.

Coperchio per batteria di tipo piatto CM-A218

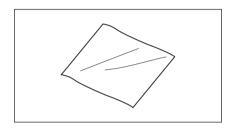
Utilizzato quando la superficie di misurazione di un campione target è più bassa rispetto alla superficie inferiore dello strumento.





Panno di pulizia Serva a pulire la piast

Serva a pulire la piastra di calibrazione.



■ Accessori opzionali

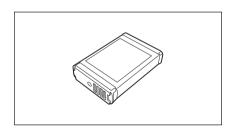
Custodia rigida CM-A236

Serve a trasportare lo strumento e gli accessori a mano.



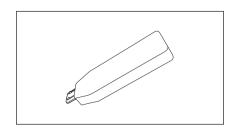
Batteria di ricambio agli ioni di litio CM-A235 (RRC1120)*

Questa batteria funge da ricambio per la batteria agli ioni di litio standard.



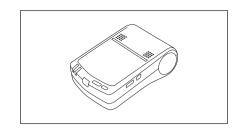
Modulo WLAN/Bluetooth CM-A300*

Serve a stabilire una connessione wireless e a trasferire i dati tra lo strumento e un PC o una stampante.



Stampante Bluetooth CM-A234*

Serve a stampare i dati.



Software per dati colorimetrici SpectraMagic NX2

Un software per PC che serve a controllare lo strumento e a gestire i dati da un computer.

È possibile scaricarlo dalla memoria USB o dal sito https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/smnx2/index.html.

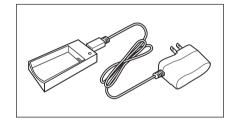


Caricabatterie CM-A237 (RRC-SCC1120)*

Serve come caricatore dedicato alla batteria agli ioni di litio. La dotazione comprende un adattatore CA per la carica.*

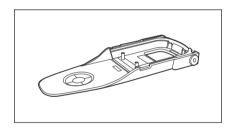
Promemoria

A seconda della posizione, potrebbe essere disponibile solo la base (CM-A241).



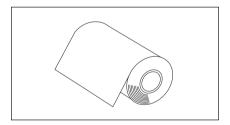
Maschera target di tipo Stapler CM-A216

Serve a definire facilmente l'area di misurazione quando si effettuano le misurazioni di colore.



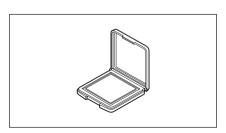
Rotolo di carta

Utilizzato come carta da stampa per la stampante accessoria opzionale.

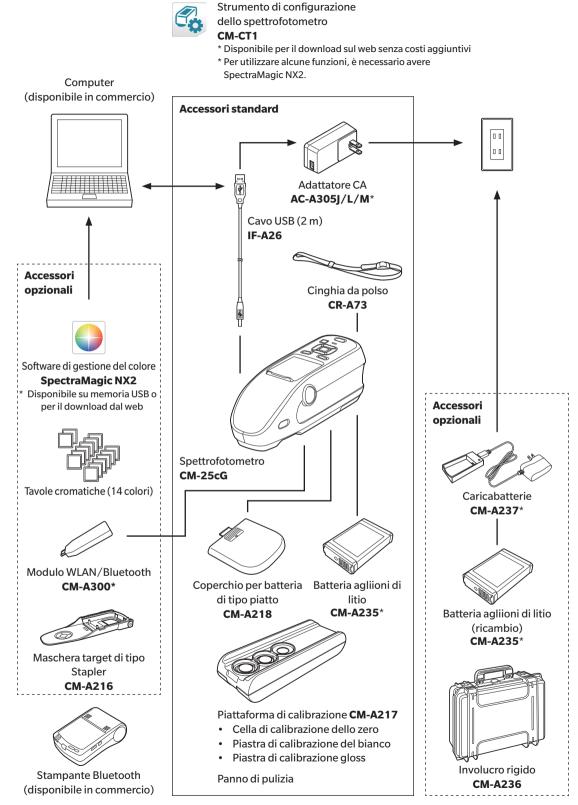


Tavole cromatiche (bianco, nero e altri 12 colori)

Utilizzate per la diagnosi semplice delle prestazioni di misurazione dello strumento (errori strumentali e ripetibilità).



Schema del sistema

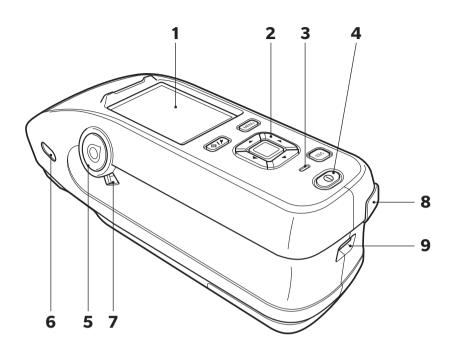


Promemoria/

La forma di alcuni prodotti può essere diversa da quella mostrata.

^{*} Non disponibile in tutte le aree.

Nomi e funzioni dei componenti



1	Schermo LCD	Visualizza le impostazioni, i risultati delle misure, i messaggi ecc.
2	Pannello di controllo	l tasti servono a passare da una schermata all'altra e a selezionare.

I tasti servono a passare da una schermata all'altra e a selezionare, impostare o salvare le impostazioni. Per i dettagli, consultare la p. 21 "Tasti di controllo".

3 Indicatore di carica Si accende in arancione quando la carica avviene tramite il cavo USB.
A carica completa, la luce diventa verde.

4 Interruttore Utilizzato per attivare/disattivare l'alimentazione elettrica. Lo strumento si accende o si spegne ogni volta che si preme l'interruttore.

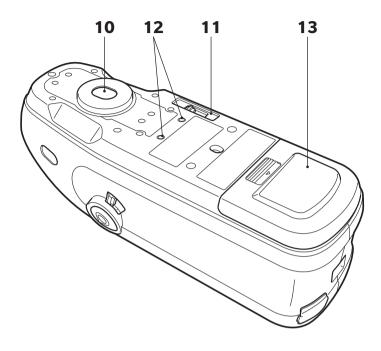
Serve ad eseguire la misurazione. Un pulsante di misurazione si trova sia sul lato destro che sul lato sinistro dello strumento. Per effettuare la misurazione, si può usare uno dei due pulsanti.

6 Mirino
(finestra di conferma del campione)
Tramite la finestra, gli utenti possono confermare la posizione di misurazione del campione. Aprire l'otturatore per controllare la posizione di misurazione del campione. Queste finestre si trovano sia sul lato destro che sul lato sinistro dello strumento.

7 **Leva del mirino** Questa leva apre la finestra di conferma del campione. Queste finestre si trovano sia sul lato destro che sul lato sinistro dello strumento.

8 Presa di connessione USB Serve a collegare lo strumento a un PC con il cavo USB in dotazione (IF-A26).

9 Foro di fissaggio della cinghia Serve a fissare la cinghia da polso. da polso

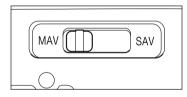


10 Porta di misurazione del campione

È l'apertura per misurare i campioni.

11 Commutatore area di misura

Permette di passare da un'area di misura all'altra.



12 Fori di avvitamento per il fissaggio

Servono a montare lo strumento su strutture di montaggio o su altri componenti.

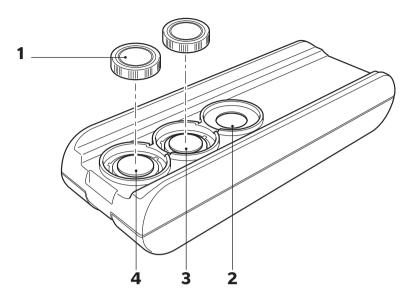
13 Coperchio del vano batteria

Far scorrere questo coperchio per sostituire la batteria o per collegare il modulo WLAN/Bluetooth.



Quando la superficie di misurazione e la parte inferiore dello strumento stanno alla stessa altezza, utilizzare il coperchio del vano batteria standard. Quando la superficie di misurazione è più bassa rispetto alla parte inferiore dello strumento, utilizzare il coperchio piatto fornito in dotazione.

Piattaforma di calibrazione CM-A217



1 Cappuccio

Questo cappuccio nero serve a proteggere la piastra di calibrazione del bianco e la piastra di calibrazione gloss.

Note Applicare il cappuccio sulla piastra di calibrazione del bianco e sulla piastra di calibrazione gloss quando non vengono utilizzate.

2 Cella di calibrazione dello zero

Serve ad eseguire la calibrazione dello zero. Assicurarsi che non entri polvere nella cella di calibrazione.

3 Piastra di calibrazione bianca

Serve ad eseguire la calibrazione del bianco. Quando non si utilizza la piastra, utilizzare l'apposita copertura per prevenire l'ingresso della polvere ed evitare che la piastra si graffi e per proteggerla dalla luce esterna.

4 Piastra di calibrazione gloss

Serve ad eseguire la calibrazione gloss. Quando non si utilizza la piastra, utilizzare l'apposita copertura per prevenire l'ingresso della polvere ed evitare che la piastra si graffi e per proteggerla dalla luce esterna.

■ Pulizia dei componenti

Cella di calibrazione dello zero (piattaforma di calibrazione)

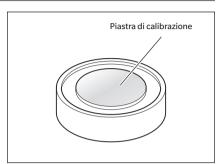
Soffiare via la polvere dalla cella di calibrazione dello zero con un soffietto. È possibile inoltre pulire direttamente la cella con il soffietto togliendo il coperchio. In questi casi, fare attenzione a non lasciare impronte o altri segni.

$\ igsquare$ Piastra di calibrazione del bianco / gloss (accessori standard)

- Se si sporca la piastra di calibrazione del bianco o la piastra di calibrazione gloss, spolverarla delicatamente con il panno di pulizia in dotazione.
- Se lo sporco presente sulla piastra di calibrazione del bianco non risulta facile da rimuovere, passare un panno imbevuto di alcol etilico e poi un panno imbevuto d'acqua prima di asciugare.
- Quando si sporca una parte diversa dalla piastra di calibrazione, rimuovere delicatamente lo sporco con un panno inumidito in acqua normale o saponata. Non usare

mai solventi come diluenti o benzene.

Fare attenzione a non graffiare la piastra di calibrazione.



Punti da ricordare

■ Impostazioni iniziali

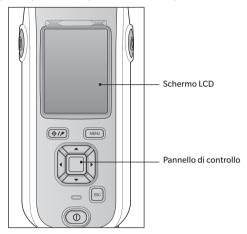
Alla prima accensione dello strumento dopo l'acquisto, comparirà la schermata di impostazione della lingua. Selezionare la lingua. Per visualizzare il menu di selezione della lingua, accendere lo strumento tenendo premuto **[MENU]**.

Per il display, è possibile scegliere tra undici lingue, tra le quali l'italiano.

Per i dettagli, consultare la p. 98 "Impostazioni delle opzioni dello strumento di misurazione".

■ Pannello di controllo

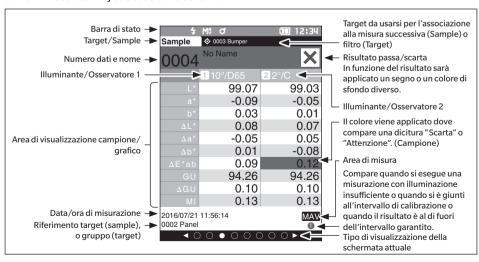
La parte anteriore dello strumento comprende lo schermo LCD su cui lo strumento visualizza i risultati delle misure e i messaggi e i tasti di controllo utilizzati per impostare le opzioni di misura o per cambiare schermate.



☐ Display (schermo LCD)

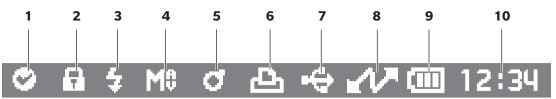
Lo schermo LCD visualizza le impostazioni e i risultati delle misurazioni, nonché i messaggi. Indica inoltre lo stato dello strumento per mezzo di icone.

Di seguito viene mostrato il layout base dello schermo.



☐ Barra di stato

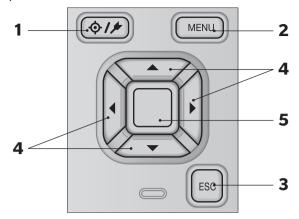
Questa sezione descrive le icone visualizzate sulla parte alta dello schermo.



	Display	Descrizione (Stato)	Significato
1	/ Nessuno	Risultato della diagnosi dell'apparecchiatura	Passa / Attenzione / Nessuna diagnosi
2	/Nessuno	Proteggi dati	Dati target non sovrascrivibili, non modificabili o non cancellabili / Nessuna protezione dati
3	\$ / \$!	Stato del flash	Flash pronto / luce insufficiente
4	M0/S0	Area di misura	MAV / SAV
5	♂/♂!/∰!	Calibrazione	Misurazione possibile / Misurazione possibile (consigliata la calibrazione) / Necessaria calibrazione
6	/Nessuno	Stampa automatica ON	
7	←/∦/⇔/Nessuno	Comunicazione wireless	Comunicazione WLAN/ Comunicazione Bluetooth/OFF
8	/ Nessuno	Stato comunicazione	Comunicazione ON / Tasto di comunicazione ON / Comunicazione OFF
9		رهارهارهار و	Nessuno
		Stato alimentazione	Stato alimentazione Capacità batteria (completa/OK/bassa) / Carica / Stato degrado batteria (completa/OK/bassa/ nessuna) / Alimentazione completamente esterna
10	12:34	Ora corrente	Ore : Minuti

☐ Tasti di controllo

Utilizzare questi tasti per impostare le voci o cambiare schermate in base alle indicazioni dello schermo LCD.



- 1 [♦/

 Tasto (target/sample)
- Commuta tra la schermata < Target > e la schermata < Sample >.

2 Tasto [MENU]

Visualizza la schermata < Impostazioni >.

3 Tasto [ESC]

Torna alla schermata precedente senza applicare le impostazioni se premuto sulla **schermata <Impostazioni>** e torna alla schermata dell'elenco se premuto sulla schermata dei dettagli del campione.

4 Tasti [◀, ▶, ▲, ▼]

Passano da una scheda all'altra della **schermata < Risultato>**, spostano il cursore sulla **schermata < Impostazioni>** o cambiano il valore selezionato.

5 Tasto [Conferma]

Imposta la voce o l'impostazione indicata dal cursore sulle varie schermate di impostazione. Questa tasto permette anche di passare alle schermate dettagliate selezionate nell'elenco visualizzato sulla schermata < Risultato >.

Passaggi di schermate

	Tasto [Conferma]	; Tasto [ESC]		Tasto [◀/▶]	Tasto [▲/▼]	; Tasto [MENU]		Tasto [�/✔]
Visualizzazione elenco	Visualizzazione dettagli	Visualizzazione dettagli		Vai alla pagina precedente/ successiva	Seleziona i dati precedenti/ successivi	Visualizzazione dettagli	e dettagli	Commutazione Target/Sample
Visualizzazione dettaglio	1	Visualizzazione elenco		Vai alla visualizzazione precedente/successiva	Visualizza i dati precedenti/ successivi	Visualizzazione dettagli		Commutazione Target/Sample
Elenco [Target] Hilizzare [◀] o [▶]	Dettagli [Target]	Utilizzare [◀] o [▶] per andare al tipo di visualizzazione successivo.	r andare al tipo o	li visualizzazione				
per spostarsi da una pagina all'altra.	Valore assoluto	Personalizzato	Ass. Grafico	Graficospettrale				
conferma conferma	11 HG 18 HG	100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	Schmidt and a second and a seco	La schermata dettagliata compare solo sugli schermi per i quali sia stato	ata compare solo sugli	li schermi per i c	yuali sia stato
↓↑♦/⊁ (Target/Sample)	↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	↓↑♦/﴾ (Target/Sample)			Selezioliato il iorniato corretto ana voce > 1 po di visualizzazione >	כסוופנוס מוומ אסכפ או וף	po di Visualizzaz	
Elenco [Sample] Utilizzare [▲] o [▶]	Dettagli [Sample]	Utilizzare [◀] o [▶] per a	andare al tipo di v	Utilizzare [◀] o [▶] per andare al tipo di visualizzazione successivo.				
per spostarsi da una pagina all'altra.	Valore assoluto	Differenza	Ass. & diff.	Passa/Scarta	Personalizzato 1/2	Ass. Grafico	Diff. Grafico	Grafico spettrale
Conferma	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	No. 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	N	Sensitive Sensit	X 2000 000 000 000 000 000 000 000 000 0	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X	TATALON AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN

Quando si visualizza il colore del target, accedere prima di tutto al menu Target; quando si visualizza il campione, accedere prima di tutto al menu Campione (Sample). ▲ Calibrazione Utilizzare [\P] o [\P] per andare al menu successivo. Utilizzare [\P] o [\P] per selezionare una voce, premere quindi il **tasto [Conferma]** per terminare.

Menu del target Menu del campione Cond. misurazione Impostazione Calibr [Vari menu di impostazione (Menu Opzione)] MENU ↓↑ ESC o MENU

■ Menu

N A	enu del target				Elimina tutti i dati		P. 51
IVI	Stampa dati		P. 57		Ellillilla tutti i uati	OK/Cancella	P. 3 I
	Stampa dati		1.57			ON Cancella	
	Modifica nome		P. 58	Target	automatico		
	Widdinea Home		1.50	larget			P. 52
	Gestione dati				Target automatico	OFF (ON	P. 52
	Elimina dati		P. 59			OFF/ON	
	Emma dati	OK/Cancella	1.55				
		Orty Carreella			Soglia		P. 53
	Imposta gruppo		P. 60			Da 0,01 a 9,99	
	posta g. appo	OK/Cancella					
		Modifica gruppo		Cond. mis	urazione		
		9. app		Modali	ità di misurazione		P. 82
	Cambia posizione		P. 61		Colore & Gloss / Solo	o Colore / Solo Gloss	
	·	Selezione n. target					
		•		Impost	tazione misurazione		
	Modifica filtro targe	t	P. 62		Media automatica		P. 84
		OFF/ON/solo gruppo				da 1 a 10 Volte	
	Proteggi Dati		P. 63		Media manuale		P. 85
		OFF/ON				da 1 a 30 Volte	
	Elimina tutti i dati		P. 64		Opzione media man		P. 85
		OK/Cancella				Salvataggio Manuale	
						Salvataggio automatico	
	Passa/Scarta						
	Modifica tolleranza		P. 66		SMC	055/011	P. 86
		OK/Cancella				OFF/ON	
					Soglia SMC		P. 87
	Elenco tolleranze		P. 67		Jogila Sivic	Da 0,01 a 9,99	1.07
		Selezione dell'indice				24 0/0 : 4 0/00	
	Livelle di sassocione		P. 68		Nr. misurazioni SMC		P. 88
	Livello di attenzione		P. 68			Da 3 a 10 volte	
		Da 0 a 100%					
	Coeff. parametrico		P. 69	Osserv	ratore/Illuminante		
	coen. parametrico	I (CMC), c (CMC), I (ΔΕ			Osservatore/Illumin	ante 1	P. 90
		c (Δ E*94), h (Δ E*94),	J 4),			2° A/C/D50/D65/ID50)/
		$I(\Delta E00)$, $c(\Delta E00)$, $h(\Delta E00)$	F00)			ID65/F2/F6/F7/F8/F1	0/
		. (2200), 0 (2200), (2				F11/F12/User	
	Inserimento target colorim	etrico				10° A/C/D50/D65/ID5	
	Spazio colore		P. 70			ID65/F2/F6/F7/F8/F1	0/
	Spuzio colore	XYX/L*a*b*/Hunter La				F11/F12/User	
		ATA/E a D / Huntel E			Occomistant /III	anto 2	D 02
	Inserimento dati		P. 71		Osservatore/Illumin		P. 92
	inserimento dati		1.71			2° A/C/D50/D65/ID50	
NΔ	enu del campione					ID65/F2/F6/F7/F8/F1 F11/F12/User	0/
IVI	Stampa dati		P. 45			10° A/C/D50/D65/ID5	in /
	Starripa dati		P. 43			ID65/F2/F6/F7/F8/F1	
	Modifica nome		P. 46			F11/F12/User/Nessun	
	Modifica florife		P. 40			111/11/2/ 0301/11033411	•
	Gestione dati			Cond.	Display		
	Elimina dati		P. 47		Tipo di visualizzazion	ne	P. 94
	2	OK/Cancella				Valore assoluto, Differen	
		- : ./ • • · · · · · · · · · ·				Ass. & diff., Passa/Scart	
	Cambia sample a ta	raet	P. 48			Personalizzato, Ass. Gra	
		Selezione n. target				Diff. Grafico, Grafico spe	ttrale
		3.7					
	Cambia target		P. 49		Spazio colore		P. 95
		Selezione n. target				L*a*b*, L*C*h, Hunter La	ab,
		•				Yxy, XYZ, Munsell (C)	
	Cambia posizione		P. 50				

Selezione n. campione

	Equazione		P. 96		Codice PIN stampar		P. 123
		Δ E*ab, CMC, Δ E*94, Δ E (Hunter), Δ E990	\E00,			Da 4 a 8 cifre (predefinito: 0000)	
	Personalizzato 01 - 1	14 L*, a*, b*, ΔL*, Δa*, Δb* ΔC*, ΔH*, L, a, b, ΔL, Δ			Indirizzo scanner	00000000000	P. 122
		$X, Y, Z, \Delta X, \Delta Y, \Delta Z, x, y$			Codice PIN scanner		P. 123
		H, V, C, Δ E*ab, CMC, Δ E00, Δ E (Hunter),	∆E*94,			Da 4 a 8 cifre (predefinito: 0000)	
		MI, GU, \triangle GU, WIe, \triangle WIc, \triangle WIc, \triangle Tint, \triangle Tint		Impost	tazione strumento		
		Δ Yle, Yld, Δ Yld, B, Δ B,		imposi	Tipo di utente		P. 99
		UE, UC				Amministratore / Utili	
Impostazi	one				Lingua		P. 100
Impos	t. dati Default		P. 73			Inglese/Giapponese/	
	Tolleranza predefinit	OK/Cancella	P. 75			Tedesco/Francese/ Spagnolo/Italiano/Ci Portoghese/Polacco/ Russo/Turco	
	Liveno di attenzione	Da 0 a 100%	1.70			Russo/ Iuico	
					Formato data		P. 101
	Coeff. parametrico	I (CMC), c (CMC), I (ΔI c (ΔE*94), h (ΔE*94),	P. 77 E*94),			[yyyy/mm/dd] / [mm yyyy] / [dd/mm/yyyy	
		$I(\Delta E00)$, c ($\Delta E00$), h (A	7E00)		Data & ora		P. 102
	Imposta gruppo		P. 78			0000/00/00 00:00:00	
		Selezione numero gru Impostazione nome g			Luminosità	5/4/3/2/1	P. 103
Impos	ta. calibrazione				Segnale acustico		P. 105
	Interva. di calibrazio		P. 128			OFF/ON	
		01 - 24 h					
	Calibrations and a		D 120		Spegnimento auton		P. 106
	Calibrazione annual	e	P. 129		Spegnimento auton	natico da 00 a 60 (minuto)	P. 106
	Calibrazione annual		P. 129				
	Calibrazione annual	e OFF/ON	P. 129 P. 130		Spegnimento auton Wake On Mode		P. 106 P.108
		e		Info dia	Wake On Mode	da 00 a 60 (minuto)	
Impos		e OFF/ON		Info dia	Wake On Mode	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON	P.108
Impos	Calibrazione utente	e OFF/ON OFF/ON			Wake On Mode agnosi Visualizzazione info	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON	P.108
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica	e OFF/ON OFF/ON	P. 130 P. 125		Wake On Mode agnosi	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi	P.108
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione	e OFF/ON OFF/ON OFF/ON	P. 130 P. 125 P. 114	Info str	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi	P.108
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica	e OFF/ON OFF/ON	P. 130 P. 125 P. 114	Info sti	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver ne azione (cal. Zero inclu	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi sione, N. di serie isa) ero → Calibrazione del l	P. 131 P. 132 P. 32
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica Impostazioni wireles	e OFF/ON OFF/ON OFF/ON ss OFF / Bluetooth / Ad Infrastructure1 / Infrastructure2 / Infrastructure3 /	P. 130 P. 125 P. 114 Hoc /	Info str Calibrazio Calibra	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver ne azione (cal. Zero inclu Calibrazione dello ze	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi sione, N. di serie isa) ero → Calibrazione del l	P. 131 P. 132 P. 32
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica	e OFF/ON OFF/ON OFF/ON ss OFF / Bluetooth / Ad Infrastructure1 / Infrastructure2 / Infrastructure3 /	P. 130 P. 125 P. 114 Hoc /	Info str Calibrazio Calibra	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver ne azione (cal. Zero inclu Calibrazione dello zo → Calibrazione glos azione (cal. Zero esclu	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi sione, N. di serie isa) ero → Calibrazione del l	P. 131 P. 132 P. 32 bianco P. 34
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica Impostazioni wireles	e OFF/ON OFF/ON OFF/ON ss OFF / Bluetooth / Ad Infrastructure1 / Infrastructure2 / Infrastructure3 / Infrastructure4 Metodo WLAN, indiriz	P. 130 P. 125 P. 114 Hoc / P.117 zzo IP,	Info str Calibrazio Calibra	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver ne azione (cal. Zero inclu Calibrazione dello zo → Calibrazione glos azione (cal. Zero esclu	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi sione, N. di serie usa) ero → Calibrazione del l' s	P. 131 P. 132 P. 32 bianco P. 34
Impos	Calibrazione utente t. Comunicazione Stampa automatica Impostazioni wireles	e OFF/ON OFF/ON OFF/ON ss OFF / Bluetooth / Ad Infrastructure1 / Infrastructure2 / Infrastructure3 / Infrastructure4 Metodo WLAN, indiriz	P. 130 P. 125 P. 114 Hoc /	Info str Calibrazio Calibra	Wake On Mode agnosi Visualizzazione info rumento Nome prodotto, Ver ne azione (cal. Zero inclu Calibrazione dello zo → Calibrazione glos azione (cal. Zero esclu	da 00 a 60 (minuto) OFF/ON diagnosi sione, N. di serie usa) ero → Calibrazione del l' s	P. 131 P. 132 P. 32 bianco P. 34

■ Salvataggio dei dati

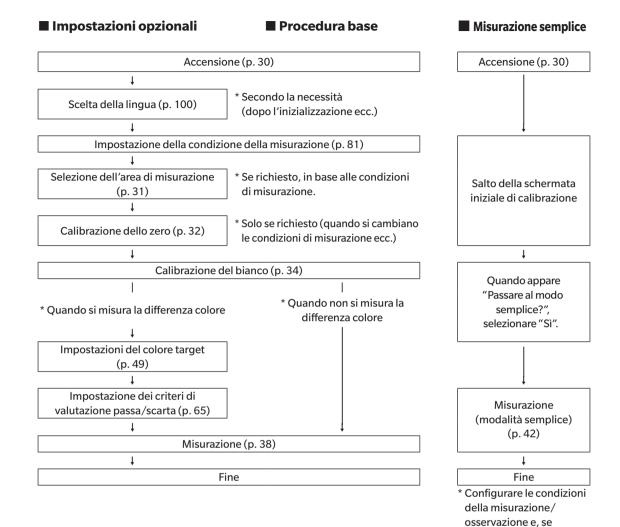
I dati utilizzati con questo strumento vengono salvati automaticamente nello strumento stesso. I dati archiviati sullo strumento possono anche essere importati su un computer utilizzando il software opzionale per dati colorimetrici "SpectraMagic NX2".

Capitolo 2

Misurazione

Diagramn	na di flusso delle misurazioni	27
Preparazio	one	28
Calibrazio	ne	32
Calibra	zione dello zero	32
Calibra	zione del bianco e calibrazione gloss	34
Calibra	zione utente	36
Impostazi	one di un campione	37
Mirino		37
Misurazio	ne	38
Scherm	nata di misurazione/visualizzazione dati	39
Misura	zione (modalità semplice)	42
Gestione	del campione	44
Stampa	a	45
Modific	ca nome	46
Gestion	ne dati campione	47
Target a	automatico (Sample)	52
Valutazior	ne passa/scarta per la differenza	
colore		54
Valutaz	zione passa/scarta basata sulle tolleranze	54
Impostazi	one del colore target per misura della	
differenza	colore	56
Stampa	a	57
Modific	ca nome	58
Gestion	ne dati target	59
Passa/	Scarta	65
Inserim	nento target colorimetrico	70
Impost	azione dati predefiniti	73

Diagramma di flusso delle misurazioni



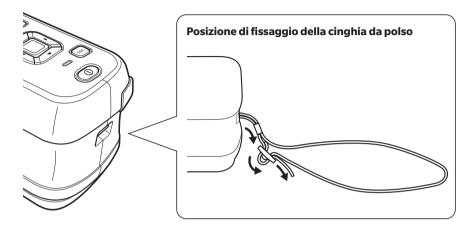
necessario, eseguire la

calibrazione.

Preparazione

☐ Fissaggio della cinghia da polso

Fissaggio della cinghia da polso



Inserimento della batteria

Questo strumento può essere alimentato da una batteria agli ioni di litio, ma per periodi di utilizzo prolungato si consiglia di usare l'adattatore CA o l'alimentazione bus USB. Una batteria agli ioni di litio installata nello strumento si caricherà durante l'uso dell'adattatore CA o dell'alimentazione bus USB, a prescindere dal fatto che lo strumento sia acceso (ON) o spento (OFF).

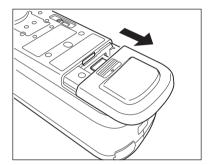
Note Quando si utilizza un'alimentazione bus USB, usare un computer conforme alla norma IEC 62368-1 (Apparecchiature audio/video, tecnologia di informazione e comunicazione - Parte 1: Requisiti di sicurezza).

ATTENZIONE

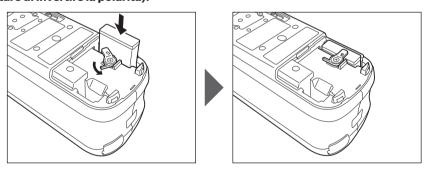
Non toccare né mandare in cortocircuito i terminali nel vano batteria. Ciò potrebbe danneggiare lo strumento.

Procedura operativa

- 1 Disattivare l'alimentazione premendo l'interruttore.
- 2 Far scorrere il coperchio del vano batteria sulla parte inferiore dello strumento.



3 Ruotare il portabatteria e inserire la batteria agli ioni di litio (seguire le indicazioni riportate sul vano batteria per evitare di invertire la polarità).



4 Far scorrere il coperchio del vano batteria per richiuderlo.

Collegamento dell'adattatore CA

Note

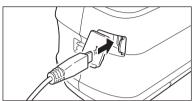
- · La batteria agli ioni di litio deve essere sempre installata, anche quando si utilizza l'alimentazione esterna.
- Per fornire alimentazione CA allo strumento, utilizzare sempre l'adattatore CA (AC-A305J/L/M) fornito in datazione
- Spingere con decisione la spina di alimentazione dell'adattatore CA o il cavo USB nella presa fino a completo inserimento.



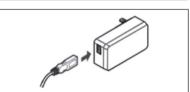
Alimentando lo strumento dal cavo USB si caricherà la batteria agli ioni di litio. Mentre la batteria è in carica, l'indicatore di carica sul pannello dello strumento si accenderà di una luce arancione. A carica completa, la luce diventa verde.

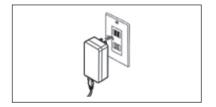
Procedura operativa

1 Aprire il coperchio di protezione del connettore e collegare il cavo USB alla porta USB dello strumento.



2 Collegare il cavo USB all'adattatore CA e inserire la spina dell'adattatore CA in una presa elettrica 100-240 VCA (50/60 Hz).





Accensione/spegnimento

Procedura operativa

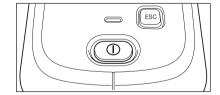
Accensione

1 A strumento spento, premere l'interruttore e tenerlo premuto per 1 secondo circa.

Lo strumento si accende.



 Alla prima accensione dello strumento dopo l'acquisto, comparirà la schermata di impostazione della lingua, seguita da quella di impostazione della data e dell'ora. Eseguire le impostazioni come spiegato alle pagine 100 e 102.



Procedura operativa

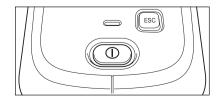
Spegnimento

 Premere l'interruttore e tenerlo premuto per 1 secondo circa.
 Lo strumento si spegne dopo il salvataggio delle impostazioni.



Quando è alimentato a batteria, lo strumento si spegne automaticamente dopo 5 minuti di inattività.

A causa del salvataggio dei dati nello strumento, lo spegnimento può durare da qualche secondo a qualche decina di secondi.



Selezione dell'area di misurazione

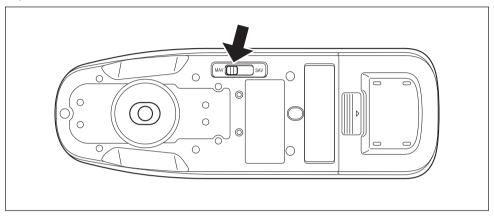
Selezionare l'area di misurazione.

L'area di misurazione può essere controllata sulla barra di stato che appare sullo schermo (consultare la p. 20).

Procedura operativa

Agire sul commutatore dell'area di misura sullo strumento.

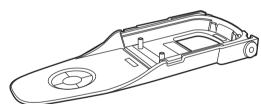
1 Per impostare l'area di misurazione su MAV o SAV, utilizzare il commutatore dell'area di misura sulla parte inferiore dello strumento.



Impostazioni

- O MAV : area di misurazione di 8 mm (10 mm con la misurazione gloss)
- O SAV: area di misurazione di 3 mm

Utilizzando la maschera target di tipo Stapler (CM-A216) è possibile mirare precisamente l'area in cui sarà eseguita la misurazione.



Calibrazione

Selezionare l'area di misurazione utilizzando prima di tutto il commutatore.

Questo strumento permette di eseguire tre tipi di calibrazione.

- Calibrazione dello zero : si misura anticipatamente solo la quantità di luce spuria per elimarne gli effetti.
- Calibrazione del bianco: si misura anticipatamente la riflettanza con una piastra di calibrazione già nota per ottenere una scala di riflettanza.
- Calibrazione gloss : si misura anticipatamente il gloss con una piastra di calibrazione già nota per ottenere una scala gloss.
 - Questa calibrazione viene eseguita con questo strumento dopo la calibrazione del bianco.

Piattaforma di calibrazione

Utilizzare una piattaforma di calibrazione che abbia lo stesso numero di quello stampato sulla targhetta dello strumento.

Le piattaforme di calibrazione acquistate recentemente avranno un numero diverso da quello che compare sulla targhetta dello strumento. Assicurarsi che l'ID della piastra di calibrazione sulla schermata <Calibrazione> corrisponda al numero della piattaforma di calibrazione.

■ Calibrazione dello zero

Poiché questo strumento archivia i dati della calibrazione dello zero precedente, non è necessario ripetere la calibrazione ogni volta che si riaccende lo strumento. Se tuttavia le condizioni di misurazione cambiano sensibilmente, o se non si usa lo strumento per un periodo prolungato, è necessario eseguire la calibrazione dello zero prima della calibrazione del bianco.



- Gli effetti della luce spuria (ovvero della luce generata dalle caratteristiche di riflessione del sistema ottico) saranno compensati automaticamente dai dati di calibrazione dello zero.
- La quantità di luce spuria può cambiare a causa dell'accumulo di polvere o sporco nel sistema ottico, dell'umidità, del funzionamento ripetuto o di vibrazioni e urti a cui lo strumento viene sottoposto. In questo caso si consiglia di eseguire periodicamente la calibrazione dello zero.

Note

 Se lo strumento non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo, i dati della calibrazione dello zero in esso memorizzati potrebbero andare perduti. Se questo dovesse accadere, occorre eseguire nuovamente la calibrazione dello zero.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Calibrazione>.

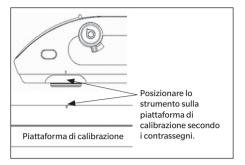
Note

 Quando lo strumento si attiva, compare la seguente schermata che richiede la calibrazione. Se non è stata effettuata la calibrazione dello zero, il cursore sarà posizionato su "Calibrazione (cal. Zero inclusa)".
 Altrimenti il cursore sarà posizionato su "Calibrazione (cal. Zero esclusa)".





- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "(cal. Zero inclusa)", premere quindi il tasto [Conferma].
- 3 Impostare lo strumento sulla piastra di calibrazione per misurarne la cella di calibrazione dello zero.





4 Premere il pulsante di misurazione.

Verrà eseguita la calibrazione dello zero. Al termine della calibrazione dello zero, la schermata chiederà di procedere alla calibrazione del bianco. Continuare fino al punto 3 della pagina seguente per effettuare la calibrazione del bianco.





■ Calibrazione del bianco e calibrazione gloss

Una volta acceso lo strumento, compare una schermata che richiede la calibrazione del bianco.



- Se l'intervallo di calibrazione è attivato (ON) e si configura un tempo, all'accensione successiva o quando si effettua una misura dopo la scadenza del tempo impostato dalla calibrazione del bianco precedente comparirà un messaggio che richiede la calibrazione del bianco (consultare la p. 128 "Messaggi su intervallo di calibrazione").
- La lettura potrebbe fluttuare leggermente a causa di variazioni della temperatura ambiente o per la generazione di
 calore dovuta all'azionamento ripetuto dello strumento. In questi casi, eseguire la calibrazione del bianco a
 intervalli regolari.
- I dettagli della calibrazione possono variare in funzione della modalità di misurazione (consultare la p. 82).
 Quando la modalità di misurazione è impostata su "Colore & Gloss", si eseguiranno la calibrazione del bianco e la calibrazione gloss. Quando la modalità di misurazione è impostata su "Solo Colore", si eseguirà solo la calibrazione del bianco. Quando la modalità di misurazione è impostata su "Solo Gloss", si eseguirà solo la calibrazione gloss.

Note

- · La calibrazione del bianco deve essere eseguita alla stessa temperatura a cui verrà eseguita la misura.
- Eseguire la calibrazione del bianco dopo aver lasciato un po'di tempo allo strumento per adattarsi alla temperatura ambiente.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

Anche se la calibrazione del bianco può essere eseguita dalla prima schermata all'accensione e dalla schermata che segue la calibrazione dello zero, di seguito viene spiegata la procedura per eseguirla dalla schermata della misura.

 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Calibrazione>.

Note

 Quando lo strumento si attiva, compare la seguente schermata che richiede la calibrazione. Se non è stata effettuata la calibrazione dello zero, il cursore sarà posizionato su "Calibrazione (cal. Zero inclusa)".
 Altrimenti il cursore sarà posizionato su "Calibrazione (cal. Zero esclusa)".





2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Calibrazione (cal. Zero esclusa)", premere quindi il tasto [Conferma]. 3 Impostare lo strumento sulla piattaforma di calibrazione per misurarne la piastra di calibrazione del bianco.

 Verificare che l'ID bianco che compare sullo schermo corrisponda al numero della piattaforma di calibrazione.





4 Premere il pulsante di misurazione.

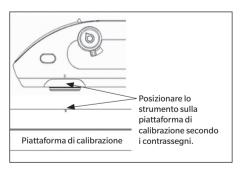
Verrà eseguita la calibrazione del bianco. Al termine della calibrazione del bianco, la schermata chiederà di procedere alla calibrazione gloss.



5 Impostare lo strumento sulla piattaforma di calibrazione per misurarne la piastra di calibrazione gloss.

Note

• Verificare che l'ID gloss che compare sullo schermo corrisponda al numero della piattaforma di calibrazione.



6 Premere il pulsante di misurazione.

Verrà eseguita la calibrazione gloss. Al termine della calibrazione gloss, il sistema torna alla schermata precedente alla schermata < Calibrazione >.





■ Calibrazione utente

È possibile eseguire la calibrazione utilizzando i propri dati di calibrazione e della piastra di riferimento al posto di quelli di calibrazione del bianco. I dati per la calibrazione utente possono essere specificati collegando lo strumento a un PC e utilizzando il software opzionale per i dati colorimetrici "SpectraMagic NX2". Selezionare se utilizzare i dati di calibrazione utente per la misura alla voce "Imposta. calibrazione" > "Calibrazione Utente" (consultare la p. 130) dello strumento.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Eseguire la calibrazione utente anziché la calibrazione del bianco.



Prima di poter impostare su ON (attivata) la calibrazione utente, è necessario preparare e scrivere sulla memoria dello strumento i dati della calibrazione utente.

2 Impostare lo strumento sulla piastrina dell'utente in modo che la porta di misurazione si trovi sopra la piastrina.



3 Premere il pulsante di misurazione.

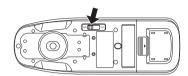
Verrà eseguita la calibrazione utente. Al termine della calibrazione utente, il sistema torna alla schermata precedente alla **schermata <Calibrazione>**.



Impostazione di un campione

Per effettuare misurazioni con questo strumento, selezionare l'area di misurazione e impostare lo strumento sul campione. Le opzioni disponibili per l'area di misurazione sono MAV o SAV, da selezionare in funzione del campione da misurare e dell'applicazione.

Note Per passare da un'area di misurazione all'altra utilizzare l'apposito commutatore.

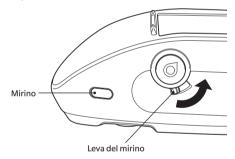


■ Mirino

Questo strumento consente di controllare i punti di misurazione per un campione quando si utilizza lo strumento per la misurazione.

Istruzioni per l'uso

- 1 Impostare lo strumento sopra il campione.
- 2 Far scorrere la leva del mirino per aprire il mirino (Il mirino e le relative leve si trovano sulla sinistra e sulla destra dello strumento. Per confermare la posizione del campione si può utilizzare indifferentemente l'una o l'altra).



3 Al momento in cui il mirino si apre, si accende un LED bianco che illumina il campione entro l'intervallo di misura in funzione dell'area di misurazione impostata (MAV/SAV).

Promemoria/

Il LED illumina prima l'intervallo di misura MAV. Quando l'intervallo di misurazione è impostato su SAV, tale intervallo si illumina alla pressione del pulsante di misurazione.

4 Guardare dentro il mirino e regolare la posizione del campione.

Promemoria /

Guardare nel mirino da un angolo tale da poter vedere la porta di misurazione.

5 Chiudere il mirino (il LED bianco si spegne).



Se il campione da misurare presenta una riflettanza bassa, l'intervallo di misurazione potrebbe non essere ben visibile quando è illuminato da un LED bianco. Inoltre, se il campione ha una superficie a specchio o una superficie simile a quella di uno specchio, la luce dell'illuminazione potrebbe non essere ben visibile. In questi casi, utilizzare la maschera target di tipo Stapler opzionale (CM-A216).

Misurazione

Note

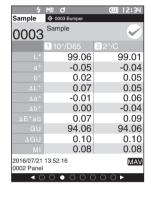
- Prima dell'avvio della misurazione, eseguire la calibrazione del bianco. Per i dettagli, consultare il paragrafo
 "Calibrazione del bianco e calibrazione gloss" a p. 34.
- Per visualizzare la differenza colore, è necessario impostare i colori target prima della misurazione.
- Per misurare un target, selezionare il numero target prima della misurazione.
- Per la precisione della misura, mantenere le condizioni di misurazione (temperatura ambiente ecc.)
 costanti.

Procedura operativa

 Premere [♦//▶] per attivare la schermata [Target] o [Sample], a seconda dell'obiettivo.

Appare la schermata < Target > o < Sample >.

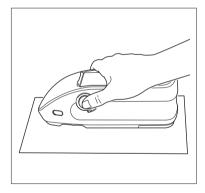
Nota: Se compare la schermata menu, premere **[ESC]** ed eseguire l'operazione dopo che compare la schermata Visualizza risultati.



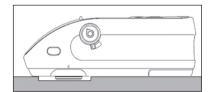
2 Impostare la porta di misurazione del campione sul campione da misurare.

- Fare attenzione a non spostarlo o capovolgerlo.
- Utilizzando la maschera target di tipo Stapler (CM-A216) è possibile definire più precisamente la posizione di misurazione.





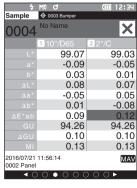
Per misurare superfici concave, come mostrato nella figura seguente, utilizzare il coperchio della batteria di tipo piatto standard (CM-A218).



3 Premere il pulsante di misurazione.

Il campione viene misurato e sulla schermata vengono visualizzati i risultati.

- Il numero selezionato sarà usato come numero dei dati target. Se a tale numero corrispondono già altri dati, il sistema chiede di confermare la sovrascrittura dei dati. Premere il tasto [Conferma] per sovrascrivere.
- Il numero dei dati del campione viene assegnato automaticamente in sequenza nell'ordine delle misure.





Quando il numero di insiemi di dati del campione archiviato in memoria raggiunge 7.500, compare il messaggio "La
memoria del dispositivo è piena. Cancellare alcuni dati per effettuare la misurazione.", che indica che è necessario
cancellare alcuni insiemi di dati perché la misurazione sia possibile.

■ Schermata di misurazione/visualizzazione dati

Schermata dell'elenco target

- Per ogni voce dei dati la colonna in alto mostra il n. di target e il nome e la colonna in basso la data e l'ora della
 misurazione. Uno pseudocolore compare sull'estremità destra solo se esistono dati. Tuttavia, quando si misura
 il gloss non appare nessun pseudo colore.
- Il cursore comparirà sul target selezionato al momento.
- Premere il tasto [Conferma] o [ESC] per attivare la schermata dettagliata del target e visualizzare i dati dettagliati del target attualmente selezionato.
- Premere [▲] per selezionare (spostare il cursore su) il target precedente.
- Premere [▼] per selezionare (spostare il cursore su) il target successivo.
- Premere [◄] per visualizzare la schermata dell'elenco precedente. Il cursore si sposterà sul target più in alto.
- Premere [▶] per visualizzare la schermata dell'elenco successiva. Il cursore si sposterà sul target più in alto.

Schermata dei dettagli target

- Il n. del target e il nome compaiono sotto la scheda del target.
- Se non è stato impostato l'Osservatore/Illuminante 2, la colonna del valore dei dati sarà vuota.
- La colonna Gloss sarà vuota se la modalità di misurazione è impostata su "Solo Colore".
- La data e l'ora della misurazione e il numero di gruppo impostato saranno visualizzati sotto la colonna del valore dei dati.
- · L'area di misurazione sarà visualizzata in basso a destra della colonna del valore dei dati.
- Compare un punto esclamativo ① quando si esegue una misurazione con illuminazione insufficiente o quando si è giunti all'intervallo di calibrazione o quando il risultato è al di fuori dell'intervallo garantito.
- · Nella parte inferiore dello schermo compaiono il numero totale di pagine e la posizione sulla pagina attuale.
- Il numero di pagine da visualizzare è determinato dall'impostazione <Tipo di visualizzazione>.
- Premere [ESC] per attivare la schermata <Elenco target>. Il cursore comparirà sul target selezionato al momento.
- Premere [▲] per visualizzare il target precedente.
- Premere [▼] per visualizzare il target successivo.
- Premere [◀] per attivare la pagina visualizzata precedente.
- Premere [▶] per attivare la pagina visualizzata successiva.

Aspetti comuni dell'elenco e delle schermate dei dettagli

- Sulla destra della scheda Target compaiono le impostazioni del filtro attualmente selezionato.
- Se non ci sono dati, la colonna del valore dei dati resterà vuota.
- Premere [♠/▶] per attivare la schermata <Sample>.
- Premere [MENU] per attivare la schermata <Menu del target>.
- Premendo il pulsante di misurazione, comparirà la schermata < Misura > e inizierà la misurazione.
- Se è attivata (ON) l'opzione <Proteggi Dati>, comparirà un messaggio corrispondente e non sarà possibile eseguire la misurazione. Selezionare "OK" per tornare alla schermata precedente.
- Se è necessaria una calibrazione (se la calibrazione non è stata ancora effettuata o se è trascorso l'intervallo di
 calibrazione), comparirà un messaggio che richiederà la calibrazione. Selezionare "OK" per attivare la
 schermata di calibrazione. Selezionare "Cancella" per tornare alla schermata precedente senza eseguire la
 calibrazione.
- Se esistono già dei dati, verrà visualizzato un messaggio di conferma della sovrascrittura. Selezionare "OK" o
 premere il pulsante di misurazione per effettuare la misurazione. Selezionare "Cancella" per tornare alla
 schermata precedente senza eseguire la misurazione.
- Se il <Segnale acustico> è attivo (ON), verrà emesso una volta al termine dell'operazione corretta e 3 volte se si verifica un errore.
- Una volta terminata la misurazione correttamente, i dati saranno salvati sul numero di target selezionato.
- Le misure che sono al di fuori dell'intervallo di misurazione saranno indicate dalla dicitura "Fuori intervallo garantito" visualizzata sullo schermo in corrispondenza del valore.
- Se durante la misurazione si verifica un errore, comparirà un apposito messaggio. Selezionare "OK" per tornare alla schermata precedente.
- In genere, dopo la misura la visualizzazione tornerà alla schermata (pagina) precedente. Se però il numero di misurazioni per la media manuale è due o più, comparirà la schermata Media manuale (consultare la p. 85).

Schermata dell'elenco sample

- Se non esistono dati. l'elenco delle misure non sarà visualizzato.
- Per ogni voce dei dati la colonna in alto mostra il n. del campione e il nome e la colonna in basso la data e l'ora della misurazione. Uno pseudocolore compare sull'estremità destra solo se esistono dati. Tuttavia, quando si misura il gloss non appare nessun pseudo colore.
- Il cursore comparirà sul campione selezionato al momento.
- Premere il tasto [Conferma] o [ESC] per attivare la schermata dettagliata del campione e visualizzare i dati dettagliati del campione attualmente selezionato.
- Premere [▲] per selezionare (spostare il cursore su) il campione precedente.
- Premere [▼] per selezionare (spostare il cursore su) il campione successivo.
- Premere [◄] per visualizzare la schermata dell'elenco precedente. Il cursore si sposterà sul numero di campione più in alto.
- Premere [▶] per visualizzare la schermata dell'elenco successiva. Il cursore si sposterà sul numero di campione più in alto.

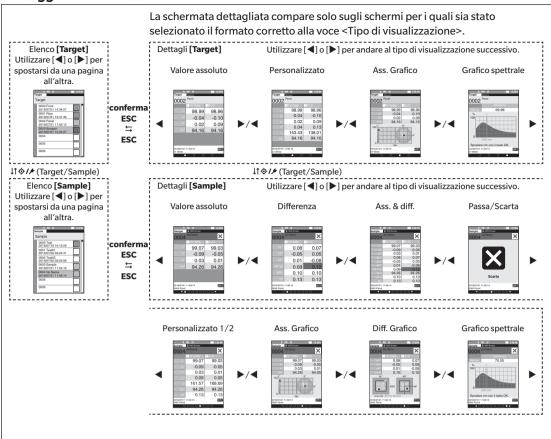
Schermata dei dettagli sample

- Se non ci sono dati, la colonna del valore dei dati resterà vuota.
- Il n. del campione e il nome compaiono sotto la scheda del campione.
- Se non è stato impostato l'Osservatore/Illuminante 2, la colonna del valore dei dati sarà vuota.
- La colonna Gloss sarà vuota se la modalità di misurazione è impostata su "Solo Colore".
- La data e l'ora della misurazione e le informazioni sul relativo target saranno visualizzati sotto la colonna del valore dei dati.
- L'area di misurazione sarà visualizzata in basso a destra della colonna del valore dei dati.
- Compare un punto esclamativo ① quando si esegue una misurazione con illuminazione insufficiente o quando si è giunti all'intervallo di calibrazione o quando il risultato è al di fuori dell'intervallo garantito.
- Nella parte inferiore dello schermo compaiono il numero totale di pagine e la posizione sulla pagina attuale.
- Il numero di pagine da visualizzare è determinato dall'impostazione <Tipo di visualizzazione>.
- Premere [ESC] per attivare la schermata dell'elenco Sample. Il cursore comparirà sul campione selezionato al momento.
- Premere [▲] per visualizzare il campione precedente.
- Premere [▼] per visualizzare il campione successivo.
- Premere [◀] per attivare la pagina visualizzata precedente.
- Premere [▶] per attivare la pagina visualizzata successiva.

Aspetti comuni dell'elenco e delle schermate dei dettagli

- Sulla destra della scheda Target compaiono il numero del target e il nome visualizzati sulla schermata dei dettagli del target attualmente selezionato.
- Premere [♦/≯] per attivare la schermata <Target>.
- Premere [MENU] per attivare la schermata < Menu del campione >.
- Premendo il pulsante di misurazione, comparirà la schermata < Misura > e inizierà la misurazione.
- Se è necessaria una calibrazione (se la calibrazione non è stata ancora effettuata o se è trascorso l'intervallo di
 calibrazione), comparirà un messaggio che richiederà la calibrazione. Selezionare "OK" per attivare la
 schermata di calibrazione. Selezionare "Cancella" per tornare alla schermata precedente senza eseguire la
 calibrazione.
- Se è stato raggiunto il numero massimo di misurazioni, comparirà un messaggio di errore e non sarà possibile effettuare la misurazione. Selezionare "OK" per tornare alla schermata precedente.
- Se il <Segnale acustico> è attivo (ON), verrà emesso una volta al termine dell'operazione corretta e 3 volte se si verifica un errore.
- Una volta terminata la misurazione correttamente, i nuovi dati saranno aggiunti in coda al numero della misurazione.
- Se durante la misurazione si verifica un errore, comparirà un apposito messaggio. Selezionare "OK" per tornare alla schermata precedente.
- In genere, dopo la misura la visualizzazione tornerà alla schermata (pagina) precedente. Se però il numero di misurazioni per la media manuale è due o più, comparirà la schermata Media manuale (consultare la p. 85).

Passaggi di schermate



■ Misurazione (modalità semplice)

Utilizzato per confermare facilmente le differenze colore. Le voci del menu impostabili nella modalità Semplice sono le seguenti.

Procedura di impostazione

1 Impostare su modalità "Semplice".

Premere [ESC] per saltare la calibrazione visualizzata subito dopo l'accensione.







Quando sullo schermo appare "Passare al modo semplice?", selezionare "Sì". Impostare modalità "Semplice" in <Impostazione> - <Modo strumento>.





Premere il tasto [Target/Sample] o il tasto [ESC] per passare alla schermata di Misurazione semplice.

2 Misurazione di un target: misurazione del valore assoluto



3 Misurazione di un campione: misurazione della differenza



I dati non vengono salvati quando la misurazione avviene in modalità Semplice.

4 Premere il pulsante di misurazione per continuare a misurare le differenze colore. Per cambiare il target, premere [Target/Sample] per misurare nuovamente il target.



 $\label{lem:per-use} Per uscire dalla modalità Semplice, spegnere lo strumento o selezionare "Normale" in [MENU] - < Impostazioni> - < Impostazione strumento>.$

Gestione del campione

<Passaggi di schermate>

I tasti possono essere usati per passare da una schermata all'altra e visualizzare i dati.

Nella **schermata < Menu del campione >**, per i dati del campione sono disponibili le operazioni seguenti.

<Stampa dati>

Stampa i dati del campione attuale con la stampante.

<Modifica nome>

Assegna un nome ai dati del campione.

<Gestione dati>

• Elimina dati : cancella i dati del campione selezionato.

• Cambia sample a target : imposta i dati del campione come dati del colore target.

Cambia target : cambia il riferimento del target.
 Cambia posizione : salta ai dati del campione specificato.
 Elimina tutti i dati : cancella tutti i dati del campione.

<Target automatico>

Durante la misurazione, la differenza di colore target viene selezionata automaticamente con il valore di differenza colore più basso.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Menu del campione>.

Promemoria

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



■ Stampa

Stampa i dati del campione. Lo strumento deve essere già collegato alla stampante seriale. Per le istruzioni su come collegare lo strumento a una stampante seriale, consultare la p. 121 "Collegamento a una stampante / a un lettore di codici a barre".

Note

- Prima dell'operazione, visualizzare il campione da stampare sulla schermata <Sample>.
- Se non si effettua il collegamento correttamente, la stampa non sarà possibile.
- La stampa potrebbe non riuscire anche se il collegamento è corretto, ad esempio perché la stampante non è
 accesa.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Stampa dati", premere quindi il tasto [Conferma]. Si attiverà la stampa sulla stampante selezionata. Al termine della stampa, si torna alla schermata <Sample>.

Note

La schermata <Stampa> viene visualizzata anche quando i dati non vengono stampati correttamente a causa di un collegamento della stampante non corretto o di altri problemi.



```
S/N xxxxxxx
SAMPLE0003
[Sample]
2016/07/21 11:54:16
10/065 2/C
L* 99.06 99.01
a* -0.05 -0.04
b* 0.02 0.05
GU 94.06
```

■ Modifica nome

Assegna un nome ai dati del campione.

Prima dell'operazione, visualizzare il nome del campione da modificare sulla schermata <Sample>.

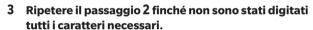
Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Modifica nome", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica nome >.

- 2 Utilizzare [▲]/[▼] o [◀]/[▶] per spostare il cursore da un carattere all'altro, premere quindi il tasto [Conferma].
 - È possibile utilizzare un massimo di 30 caratteri.
 - Il carattere selezionato viene visualizzato nella casella di testo.
 - Se il nome è acquisito dal lettore del codice a barre, sarà impostato come nome dei dati del campione.



 Per cancellare il carattere a sinistra del cursore nella casella di testo, spostare il cursore su [x] e premere il tasto [Conferma].





4 Dopo aver digitato i caratteri, spostare il cursore su [OK], premere quindi il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata <Sample>**.



- Se in fase di configurazione si preme [ESC] o se si sposta il cursore su "Cancella" e si preme il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Menu del campione>.
- Quando si utilizza un lettore di codici a barre, questi ultimi possono essere utilizzati sulla schermata <Modifica nome>. Per informazioni sul collegamento di un lettore di codici a barre, fare riferimento alle pagine 121 e 123 "Collegamento a una stampante / a un lettore di codici a barre".

■ Gestione dati campione

La gestione dei dati del campione permette agli utenti di cancellare i dati del campione, copiare il campione sul target, cambiare il collegamento al target, cambiare la posizione in elenco e cancellare tutti i dati.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Gestione dati", premere quindi il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata <Gestione dati>.





□ Elimina

Cancella i dati del campione.

Prima dell'operazione, visualizzare il campione da cancellare sulla schermata <Sample>.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Gestione dati > .

- 1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elimina dati", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Elimina dati>.
- 2 Utilizzare [◀] o [▶] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

Promemoria /

Con l'eliminazione dei dati, i numeri dei dati dei campioni successivi verranno riassegnati, riducendoli di uno.

- Al termine dell'eliminazione, si torna alla schermata <Sample>.
- Spostando il cursore su "Cancella" e premendo il tasto [Conferma] si annullerà l'eliminazione e lo schermo tornerà alla schermata <Gestione dati>.





Cambia sample a target

È possibile copiare i dati del campione sui dati del target e registrarli.

Prima dell'operazione, visualizzare il campione da impostare come target sulla schermata <Sample>.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Gestione dati > .



- I colori target vengono memorizzati assegnando numeri di impostazione compresi tra 0001 e 2500. Questi numeri non cambiano nemmeno quando vengono eliminati dati in un qualche punto centrale. È utile raggruppare i dati assegnando numeri di cifre specifiche.
- Per impostare i dati colorimetrici del target in modo più accurato, utilizzare la media per misurare il campione target. Per i dettagli, consultare il capitolo sulla misura della media alle p. 84 e 85.

Note

- Assicurarsi di eseguire la calibrazione del bianco prima di impostare i colori target.
- Per la precisione della misura, mantenere le condizioni ambientali (temperatura ecc.) costanti.
- A differenza dei dati misurati, i numeri assegnati ai dati del colore del target non cambiano automaticamente. Quando si misurano i colori in modo continuo per impostare i colori del target, occorre spostare il mouse manualmente per impostare ciascuno dei dati.
- Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Cambia sample a target", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Cambia sample a target>.



- 2 Il numero dei dati del colore target che si sta utilizzando sarà evidenziato. Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul numero del colore di riferimento per la differenza di colore, premere quindi il tasto [Conferma]. Una volta impostati i dati del colore target, si torna alla schermata <Target>.
 - Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], lo schermo tornerà alla schermata <Target>.



Se è stato selezionato un numero sul quale risultano già impostati i dati del colore target, comparirà un messaggio che chiederà di confermare la sovrascrittura. Utilizzare [◀] o [▶] per selezionare "OK", premere quindi il tasto [Conferma]. Spostando il cursore su "Cancella" e premendo il tasto [Conferma] si annullerà l'eliminazione e lo schermo tornerà alla schermata <Target>.





Cambia riferimento target

È possibile cambiare i dati del target che funge da riferimento per i dati del campione.

Prima dell'operazione, visualizzare il campione per il quale cambiare il target di riferimento sulla schermata <Sample>.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Gestione dati >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Cambia target", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Cambia target >.



- 2 II numero dei dati del colore target che si sta utilizzando sarà visualizzato. Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul numero del colore di riferimento per la differenza di colore, premere quindi il tasto [Conferma]. Una volta impostati i dati del colore target, si torna alla schermata <Sample>.
 - Se si preme [ESC], le modifiche del target non saranno applicate e lo schermo tornerà alla schermata
 Gestione dati>.



Note

Se è stato impostato un numero che non risulta assegnato a dati del target per la differenza di colore, il target sarà definito come "Nessuno" e non sarà visualizzata la differenza di colore né la valutazione passa/scarta.

□ Cambia posizione in elenco

Specificare i numeri del campione permette di selezionare un campione specifico senza dover scorrere lo schermo.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Gestione dati >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Cambia posizione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Cambia posizione >.



- 2 ▲ e ▼ compariranno sopra e sotto il numero dei dati. Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore. Utilizzare [◄] o [▶] per spostarsi da una cifra all'altra.
- 3 Premere il tasto [Conferma]. La selezione viene confermata e si torna alla schermata <Sample>.
- Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Gestione dati>.
- Note Non è possibile selezionare dei numeri senza dati di misurazione.



□ Elimina tutti i dati

Cancella tutti i dati del campione.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Gestione dati >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elimina tutti i dati", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Elimina tutti i dati >.



- 2 Utilizzare [◄] o [▶] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma] per eliminare tutti i dati.
 - Al termine dell'eliminazione, si torna alla schermata <Sample>.
 - Spostando il cursore su "Cancella" e premendo il tasto [Conferma] si annullerà l'eliminazione di tutti i dati e lo schermo tornerà alla schermata <Gestione dati>.



■ Target automatico (Sample)

Durante la misurazione, la differenza di colore target viene selezionata automaticamente con il valore di differenza colore più basso.

Le differenze colore target con un valore inferiore alla soglia preimpostata vengono visualizzate in ordine crescente a partire dal target con la differenza colore più bassa. La differenza di colore target da utilizzare può essere selezionata tra i target visualizzati. Se c'è una sola differenza colore target con un valore di differenza colore inferiore alla soglia, quel target sarà selezionato automaticamente.

Promemoria /

La differenza di colore è calcolata usando l'equazione della differenza colore impostata per lo strumento.

Note

- Non usare questa funzione per gestire la differenza colore rispetto a un target specifico.
- · Questa funzione non viene applicata ai dati del campione ottenuti prima dell'attivazione della funzione.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Target automatico", premere quindi il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata <Target automatico>.



☐ Target automatico (Sample)

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Target automatico > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Target automatico", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Target automatico >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "ON" od "OFF".

Impostazioni

 ON : verrà utilizzata la funzione di selezione automatica del target.

 OFF: non verrà utilizzata la funzione di selezione automatica del target.

3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Target automatico > .



☐ Soglia (Sample)

Imposta la soglia da utilizzare per la funzione di selezione automatica del target.

Procedura di impostazione

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del campione > - < Target automatico > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Soglia", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Soglia>.



2 ▲ e ▼ sono visualizzati sopra e sotto il numero da impostare.

Utilizzare $[\blacktriangle]$ o $[\blacktriangledown]$ per specificare un valore. Impostazioni

O da 0,01 a 9,99

3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Target automatico >.

Note



Valutazione passa/scarta per la differenza colore

Con questo strumento, è possibile impostare le tolleranze per la differenza colore dei dati del campione rispetto ai dati del colore target per effettuare la valutazione. Per la procedura di impostazione delle tolleranze, consultare le p. 66 "Impostazioni tolleranza" e 75 "Impostazione della tolleranza predefinita".

Se i dati del colore target vengono eliminati, la differenza colore per i dati non verrà visualizzata e non verrà eseguita neanche la valutazione passa/scarta basata sulle tolleranze impostate per i dati. Se si selezionano i dati di colore di un altro target o si assegna un altro colore target al numero del colore target dei dati eliminati, verranno eseguiti i nuovi calcoli e le valutazioni passa/scarta.

■ Valutazione passa/scarta basata sulle tolleranze

Se la differenza colore misurata non rientra nelle tolleranze stabilite per il colore target, il valore verrà evidenziato in rosso per indicare che il risultato della valutazione è "Scarta". Impostando il livello di attenzione (p. 68), quella voce verrà evidenziata in giallo anche se il campione non supera i limiti di tolleranza, e comparirà un messaggio che indica che il campione si sta avvicinando al limite di tolleranza. È possibile impostare limiti di tolleranza sia massimi che minimi per ogni colore target.

Le valutazioni passa/scarta basate sulle tolleranze della differenza colore sono visualizzate nel modo seguente.

Note Prima di utilizzare questa funzione, occorre impostare le tolleranze per la differenza colore.

Schermata <Sample>

Note Se non sono stati impostati i relativi dati del target, non saranno visualizzati il valore di differenza di colore o il segno passa/scarta.

O Schermata quando tutte le differenze di colore e di valore gloss non sono superiori o equivalenti ai limiti di tolleranza

Schermate Valore assoluto, Differenza, Ass. & diff, e Personalizzato

Es. Schermata Ass. & diff.



Schermata Passa/Scarta



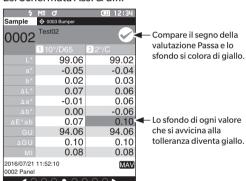
Sulla stampa sarà stampata la dicitura "PASS".

Compaiono il segno e la dicitura "Passa".

○ Schermata quando c'è una delle differenze di colore o di valore gloss che si avvicina ai limiti di tolleranza

Schermate Valore assoluto, Differenza, Ass. & diff. e Personalizzato

Es. Schermata Ass. & diff.



Schermata Passa/Scarta



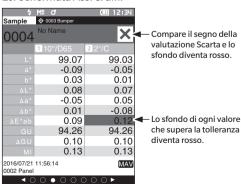
Sulla stampa sarà stampata la dicitura "WARNING" e accanto al valore vicino alla tolleranza compare la lettera "w".

Compare la scritta "Attenzione" e il segno si colora di giallo.

\odot Schermata quando c'è una delle differenze di colore o di valore gloss che va oltre i limiti di tolleranza

Schermate Valore assoluto, Differenza, Ass. & diff. e Personalizzato

Es. Schermata Ass. & diff.



Sulla stampa sarà stampata la dicitura "FAIL" e accanto al valore che supera i limiti di tolleranza compare la lettera "x".

Schermata Passa/Scarta



Compare la scritta "Scarta" e il segno si colora di rosso.

Impostazione del colore target per misura della differenza colore

Per misurare la differenza colore tra due campioni, come colore target occorre impostare il colore di uno di essi. Questo strumento può memorizzare fino a 2.500 colori target e 7.500 colori campione.



- I colori target vengono memorizzati assegnando numeri di impostazione compresi tra 0001 e 2500. Questi numeri non cambiano nemmeno quando vengono eliminati dati in un qualche punto centrale. È utile raggruppare i dati assegnando numeri di cifre specifiche.
- Per impostare i dati colorimetrici del target in modo più accurato, utilizzare la media per misurare il campione target. Per i dettagli, consultare il capitolo sulla misura della media alle p. 84 e 85.

Note

- Assicurarsi di eseguire la calibrazione del bianco prima di impostare i colori target.
- Per la precisione della misura, mantenere le condizioni ambientali (temperatura ecc.) costanti.

La schermata < Menu del target > consente le seguenti operazioni per i dati del colore target.

<Stampa dati>

Stampa i dati colorimetrici del target attuale con la stampante.

<Modifica nome>

Assegna un nome ai dati del target.

<Gestione dati>

Elimina dati : elimina i dati del colore target selezionato.
 Imposta gruppo : configura il gruppo del colore target.

• Cambia posizione : salta ai dati colorimetrici del target specificato.

Modifica filtro target : visualizza i dati del colore target corrispondente alle condizioni specificate.
 Proteggi Dati : protegge tutti i dati colorimetrici del target. È ancora possibile eseguire nuove

misurazioni.

• Elimina tutti i dati : elimina tutti i dati del colore target.

<Inserimento target colorimetrico>

Impostare il target tramite input numerico.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Menu del target>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



■ Stampa

Stampa i dati del colore target. Lo strumento deve essere già collegato alla stampante seriale. Per le istruzioni su come collegare lo strumento a una stampante seriale, consultare la p. 121 "Collegamento a una stampante / a un lettore di codici a barre".

Note

- Prima dell'operazione, visualizzare il target da stampare sulla schermata <Target>.
- Se non si effettua il collegamento correttamente, la stampa non sarà possibile.
- La stampa potrebbe non riuscire anche se il collegamento è corretto, ad esempio perché la stampante non è
 accesa.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Stampa dati", premere quindi il tasto [Conferma].
 Si attiverà la stampa sulla stampante selezionata.
 Al termine della stampa, si torna alla schermata <Target>.

Note

La schermata <Stampa > viene visualizzata anche quando la stampa non viene elaborata correttamente, ad esempio perché la stampante non è collegata in modo appropriato.



```
S/N xxxxxxx
TARGET0002
[Panel]
2016/07/21 11:50:12
10/D65 2/C
L* 98.98 98.96
a* -0.04 -0.10
b* 0.02 0.09
GU 94.16
```

■ Modifica nome

Assegna un nome ai dati del colore target.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Modifica nome", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica nome >.

- 2 Utilizzare [▲]/[▼] o [◄]/[▶] per spostare il cursore da un carattere all'altro, premere quindi il tasto [Conferma].
 - È possibile utilizzare un massimo di 30 caratteri.
 - Il carattere selezionato viene visualizzato nella casella di testo.



 Per cancellare il carattere a sinistra del cursore nella casella di testo, spostare il cursore su [x] e premere il tasto [Conferma].





4 Dopo aver digitato i caratteri, spostare il cursore su [OK], premere quindi il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Target>.



- Se in fase di configurazione si preme [ESC] o se si sposta il cursore su "Cancella" e si preme il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Menu del target>.
- Quando si utilizza un lettore di codici a barre, questi ultimi possono essere utilizzati sulla schermata <Modifica nome>. Per informazioni sul collegamento di un lettore di codici a barre, fare riferimento alle pagine 121 e 123 "Collegamento a una stampante / a un lettore di codici a barre".

■ Gestione dati target

La gestione dei dati del target permette agli utenti di forzare le restrizioni dei dati del target, di eseguire dei raggruppamenti, di cambiare le posizioni in elenco, di modificare i filtri del target, di proteggere i dati e di eliminare tutti i dati.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target>.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Gestione dati", premere quindi il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata <Gestione dati>.





□ Elimina

Elimina i dati del colore target.

Prima dell'operazione, visualizzare il colore target da eliminare sulla schermata < Target >.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Gestione dati>.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elimina dati", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Elimina dati>.



2 Utilizzare [◀] o [▶] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

Promemoria /

Anche se si eliminano dati, i numeri non scorrono verso l'alto. Il numero corrispondente al dato eliminato resta vuoto.

- Al termine dell'eliminazione, si torna alla schermata <Target>.
- Spostando il cursore su "Cancella" e premendo il tasto [Conferma] si annullerà l'eliminazione e lo schermo tornerà alla schermata < Gestione dati>.



Imposta gruppo

Per facilitare la classificazione dei target in gruppi, è possibile configurare fino a cinque gruppi in cui organizzare i dati. Una volta assegnati e registrati i target a un gruppo, è possibile usare la funzione di filtro per visualizzare solo i dati del target selezionato. Questo capitolo descrive come registrare un gruppo.



- Se si misura un colore di un target nuovo, la misura sarà assegnata al gruppo corretto seguendo le impostazioni predefinite.
- Prima dell'operazione, visualizzare il gruppo del colore target da impostare sulla schermata < Target >.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Gestione dati>.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Imposta gruppo", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica gruppo >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla colonna del numero del gruppo a cui applicare il colore del target attuale, premere quindi il tasto [Conferma].



3 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore in modo da selezionare il valore del gruppo a cui applicare il colore del target, premere quindi il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata <Target>**.



Appaiono i nomi dei gruppi configurati precedentemente con l'opzione **<Impost. dati Default>** corrispondenti ai numeri dei gruppi.

4 Selezionare "OK". Selezionando "Cancella" si tornerà alla schermata < Gestione dati > senza modificare le impostazioni.



☐ Cambia posizione in elenco

Specificare i numeri del target permette di visualizzare target specifici senza dover scorrere lo schermo.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Gestione dati >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Cambia posizione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Cambia posizione >.





3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Target>.

Note

Modifica filtro target

La funzione di filtro semplifica la ricerca di un target. Questa funzione permette di visualizzare solo dati selezionati del target, selezionando solo i dati salvati oppure un gruppo creato in precedenza.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione Modifica filtro target è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Gestione dati>.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Modifica filtro target", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica filtro target >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce desiderata.

Impostazioni

O OFF

: tutti i dati colorimetrici del target

vengono visualizzati.

O solo dati salvati: visualizza solo i dati del target

impostato.

O solo gruppo

: vengono visualizzati solo i target che soddisfano tutte le condizioni del gruppo sottoelencate. Selezionare e premere il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata di selezione del gruppo. Tenendo il cursore sui numeri del gruppo, premere il tasto [Conferma]. Utilizzando [▲] or [▼] per selezionare il numero del gruppo si visualizza il nome impostato per il gruppo predefinito. Premere il tasto [Conferma] per confermare, spostarsi su [OK], premere quindi il tasto [Conferma] per tornare alla schermata <Gestione dati>.

3 Premere il tasto [Conferma]. (con [OFF] e [solo dati salvati])

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata <Target>**.

Note







Protezione dei dati

È possibile specificare la protezione dei dati in modo che le impostazioni salvate sui colori del target non possano essere cambiate o modificate accidentalmente. Quando è impostata la protezione dei dati, non è possibile selezionare "Modifica nome","Modifica tolleranza", "Elimina dati" o "Elimina tutti i dati" sulla schermata < Menu del target> né sovrascrivere le misure.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione Proteggi Dati è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Gestione dati>.

- 1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Proteggi Dati", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Proteggi Dati>.
- Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce desiderata.

Impostazioni

○ OFF : dati non protetti.○ ON : dati protetti.

3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata <Gestione dati>**. Quando la protezione è attivata (ON), l'icona del tasto che indica l'attivazione della protezione dati comparirà sulla barra di stato.

Note





☐ Elimina tutti i dati

Cancella tutti i dati colorimetrici del target già impostati.

Note Quando i dati sono protetti, non è possibile selezionare "Elimina tutti i dati" dalla schermata < Gestione dati>.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Gestione dati>.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elimina tutti i dati", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Elimina tutti i dati >.

- 2 Utilizzare [◄] o [▶] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma] per eliminare tutti i dati.
 - Al termine dell'eliminazione, si torna alla schermata <Tarqet>.
 - Spostando il cursore su "Cancella" e premendo il tasto [Conferma] si annullerà l'eliminazione di tutti i dati e lo schermo tornerà alla schermata < Gestione dati>.





■ Passa/Scarta

Modifica la tolleranza da applicare come criterio di valutazione e imposta il livello di attenzione e il valore predefinito del coefficiente parametrico.

Se la differenza di colore tra il campione e il target supera i limiti di tolleranza, la colonna del valore del colore visualizzato relativa alla visualizzazione della misura sarà evidenziata in rosso. Inoltre, se anche uno solo dei valori di colore visualizzati supera i limiti di tolleranza, la valutazione apparirà come "Scarta".

Se la differenza di colore tra il campione e il target supera la quantità prevista per il livello di attenzione, la colonna del valore del colore visualizzato relativa alla visualizzazione della misura sarà evidenziata in giallo. In questi casi, anche se gli altri valori di colore visualizzati non superano i limiti di tolleranza, la valutazione apparirà come "Attenzione".

Promemoria /

- I criteri di valutazione predefiniti vengono impostati prima dei criteri di valutazione per ciascun target. Per i dettagli, consultare la p. 73 "Impostazione dati predefiniti".
- Le voci per l'impostazione della tolleranza sono identiche a quelle per lo spazio colore o l'indice attualmente selezionati per le condizioni di visualizzazione.
- Il software opzionale per i dati colorimetrici "SpectraMagic NX2" permette di configurare e utilizzare i criteri di valutazione in tutta facilità.
- Prima dell'operazione, visualizzare il target da impostare prima di spostarsi sulla schermata <Menu del target>.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target>.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Passa/Scarta", premere quindi il tasto [Conferma]. Apparirà la schermata <Passa/Scarta>.





☐ Impostazioni tolleranza

Specificare la tolleranza utilizzata per il controllo passa/scarta dei dati misurati per ogni colore target.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Passa / Scarta > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Modifica tolleranza", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata dell'elenco delle tolleranze.

2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica tolleranza >.



- 3 Utilizzare [▲] / [▼] o [◀]/[▶] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma] per cambiare la voce.
 - Se la voce selezionata non è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per inserire il segno di spunta e poter cambiare il valore di impostazione.
 - Premere [◀] o [▶] per spostare il cursore sull'area del valore da impostare. Premendo il tasto [Conferma] si farà apparire il cursore sul valore. Premere [▲] o [▼] per modificare il valore.

Spostare il cursore tra le cifre del valore premendo $[\blacktriangleleft]$ o $[\blacktriangleright]$.

Impostazioni

○ x / y
 ∶ da -0,2000 a 0,2000
 ○ Equazione differenza colore/MI : da 0,00 a 20,00
 ○ In altri casi : da -20,00 a 20,00

- Premere il tasto [Conferma] per confermare ogni volta che si cambia l'impostazione di una voce.
- 4 Una volta configurate tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Passa/Scarta>.

Se si preme **[ESC]** durante l'impostazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla **schermata <Passa/Scarta>**.

5 Premere [ESC] per tornare alla schermata <Passa/ Scarta>.





Elenco tolleranze

Selezionare l'indice utilizzato per la valutazione passa/scarta del campione.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target> - < Passa / Scarta>.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elenco tolleranze", premere quindi il tasto [Conferma].

Vengono visualizzate le tolleranze disponibili.



- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].
 - Se la voce selezionata non è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per inserire il segno di spunta. Se la voce selezionata è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per togliere il segno di spunta.
 - È possibile selezionare un massimo di 14 indici.



3 Dopo aver configurato tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", quindi premere il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Passa/Scarta>.

Premendo il tasto **[ESC]** durante la configurazione delle impostazioni si impedirà l'applicazione delle impostazioni nella schermata attualmente aperta e si ripristineranno tutte le impostazioni nella condizione precedente.



4 Premere [ESC] per tornare alla schermata <Passa/ Scarta>.

Impostazione livello di attenzione

Le avvertenze vengono visualizzate quando i dati misurati si avvicinano ai limiti di tolleranza, ma non li superano. Gli utenti possono definire di quanto possono avvicinarsi i dati alla tolleranza prima di attivare l'avvertenza.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Passa / Scarta >.

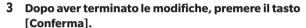
 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Livello di attenzione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Livello di attenzione >.

2 Utilizzare [▲] o [▼] per cambiare il valore.

Impostazioni

O Da 000 a 100%



L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** <**Passa/Scarta>**.

Note

Se si preme [ESC] durante l'impostazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Passa/Scarta>.





Impostazione del coefficiente parametrico

Specificare il coefficiente parametrico utilizzato per la valutazione passa/scarta dei dati misurati per ogni colore target.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Passa / Scarta > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Coeff. parametrico", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Coeff. parametrico >.



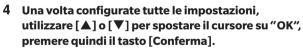
2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata di modifica < Coeff. parametrico >.

- 3 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma] per cambiare la voce.
 - Premendo il tasto [Conferma] si farà apparire il cursore sul valore. Premere [▲] o [▼] per cambiare il valore.
 Spostare il cursore tra le cifre del valore premendo [◄] o [▶].

Impostazioni

- O Da 0,01 a 9,99
- Premere il tasto [Conferma] per confermare ogni volta che si cambia l'impostazione di una voce.

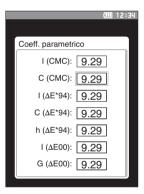


L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Passa/Scarta>.

Note

Se si preme [ESC] durante l'impostazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Passa/Scarta >.

5 Premere [ESC] per tornare alla schermata <Passa/ Scarta>.





■ Inserimento target colorimetrico

Impostare il target tramite input numerico.

Selezionare o specificare le voci seguenti come dati colorimetrici di ingresso.

- Spazio colore: XYZ / L*a*b* / Hunter Lab
- Inserimento dati: inserire il valore numerico dello spazio colore impostato sopra

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target>.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Inserimento target colorimetrico", premere quindi il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata <Inserimento target colorimetrico>.





□ Spazio colore

Specificare lo spazio colore per inserire i dati colorimetrici.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Inserimento target colorimetrico > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Spazio colore", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Spazio colore>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare.

Impostazioni

- O XYZ: spazio colore XYZ
- L*a*b*: spazio colore L*a*b*
- O Hunter Lab: spazio colore Hunter Lab



3 Premere il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < **Inserimento target colorimetrico**>.

Note

Se si preme [ESC] durante la configurazione, le impostazioni non verranno modificate e lo schermo tornerà alla schermata < Inserimento target colorimetrico>.

☐ Inserimento dati

Creare i valori di colore per lo spazio colore selezionato in "Inserimento target colorimetrico" - "Spazio colore".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Menu del target > - < Inserimento target colorimetrico > .

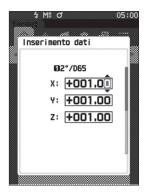
 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Inserimento dati", premere quindi il tasto [Conferma].

Viene visualizzata la schermata dell'elenco dei dati inseriti.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Inserimento dati >.



Inserimento dati

02°/D65

x: +001.00

Y: +001.00

z: +001.00

- 3 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma] per cambiare la voce.
 - Premere [◀] o [▶] per spostare il cursore sull'area del valore da impostare. Premendo il tasto [Conferma] si farà apparire il cursore sul valore. Premere [▲] o [▼] per cambiare il valore. Spostare il cursore tra le cifre del valore premendo [◀] o [▶].

Impostazioni

○ X·Y·Z : 0,01 - +300,000
 ○ L* : 0,00 - +300,000
 a*·b* : -300,00 - +300,00
 ○ L : 0,00 - +300,000
 a·b : -300,00 - +300,00

- Premere il tasto [Conferma] per confermare ogni volta che si cambia l'impostazione di una voce.
- 4 Dopo aver configurato tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", quindi premere il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < **Inserimento target colorimetrico>**.

Note

Se si preme il tasto [ESC] durante l'impostazione, il valore di impostazione della schermata aperta torna al valore che era presente prima della modifica.



5 Premere [ESC] per tornare alla schermata < Inserimento target colorimetrico>.



- Se il numero di dati del target selezionato è già collegato ai dati del campione misurato in modalità Opacità, non può essere registrato.
 - Eliminare i dati di opacità collegati o modificare il numero di dati del target selezionato.
- Se si modifica l'Osservatore / Illuminante dopo aver inserito i dati, si noti che il valore dei dati del target è scritto in forma "---".



■ Impostazione dati predefiniti

Questo strumento consente di impostare i criteri per la valutazione passa/scarta per i singoli dati del colore target. Finché non si impostano questi criteri di valutazione, lo strumento resta impostato con la tolleranza predefinita. Gli utenti possono modificare la tolleranza da applicare come criterio di valutazione e modificare il livello di attenzione e il valore predefinito del coefficiente parametrico.

Promemoria /

- Quando si misura un nuovo target, inizialmente si applicano le impostazioni predefinite.
- · I criteri di valutazione predefiniti vengono impostati prima dei criteri di valutazione per ciascun target.
- Quando si cambiano i criteri di valutazione predefiniti dopo aver già impostato quelli per i singoli colori target, questi ultimi non verranno cambiati.
- Il software opzionale per i dati colorimetrici "SpectraMagic NX2" permette di configurare e utilizzare i criteri di valutazione in tutta facilità.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

- 1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Impostazione>.
- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impost. dati Default", premere quindi il tasto [Conferma] per visualizzare la schermata <Impost. dati Default>.





Elenco tolleranze

Selezionare l'indice predefinito utilizzato per la valutazione passa/scarta del campione.

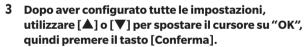
Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. dati Default > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Elenco tolleranze", premere quindi il tasto [Conferma].

Vengono visualizzate le tolleranze disponibili.

- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].
 - Se la voce selezionata non è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per inserire il segno di spunta. Se la voce selezionata è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per togliere il segno di spunta.
 - È possibile selezionare un massimo di 14 indici.



L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impost. dati Default>.

Premendo il tasto **[ESC]** durante la configurazione delle impostazioni si impedirà l'applicazione delle impostazioni nella schermata attualmente aperta e si ripristineranno tutte le impostazioni nella condizione precedente.







4 Premere [ESC] per tornare alla schermata < Impost. dati Default>.

Impostazione della tolleranza predefinita



Quando lo strumento lascia la fabbrica, la tolleranza è impostata sui valori seguenti. Limite inferiore: -1.00 Limite superiore: 1.00 Δx, Δy, Δz Limite inferiore: -0,01 Limite superiore: 0,01

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. dati Default > .

- 1 Spostare il cursore su "Tolleranza predefinita", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata < Tolleranza predefinita >.
- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modifica tolleranza >.



- 3 Utilizzare [▲] / [▼] o [◀] / [▶] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma] per cambiare la voce.
 - Se la voce selezionata non è già spuntata, premere il tasto [Conferma] per inserire il segno di spunta e poter cambiare il valore di impostazione.
 - Premere [◀] o [▶] per spostare il cursore sull'area del valore da impostare. Premendo il tasto [Conferma] si farà apparire il cursore sul valore. Premere [▲]o[▼] per cambiare il valore. Spostare il cursore tra le cifre del valore premendo $[\blacktriangleleft] \circ [\blacktriangleright]$.

Impostazioni

0 x/y: da -0,2000 a 0,2000 O Equazione differenza colore/MI: da 0,00 a 20,00 ○ In altri casi : da -20,00 a 20,00 ecc.

- Premere il tasto [Conferma] per confermare ogni volta che si cambia l'impostazione di una voce.
- 4 Una volta configurate tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impost. dati Default>.

Se si preme [ESC] durante l'impostazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Impost. dati Default>.





Impostazione livello di attenzione

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il livello di attenzione è impostato su "80%".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. dati Default >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Livello di attenzione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Livello di attenzione >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per cambiare il valore.

Impostazioni

O Da 000 a 100%

3 Dopo aver terminato le modifiche, premere il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impost. dati Default>.

Note

Se si preme [ESC] durante la configurazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impost. dati Default>.



Impostazione del coefficiente parametrico

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il coeff. parametrico è impostato su "1.00".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. dati Default >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Coeff. parametrico", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Coeff. parametrico >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata di modifica < Coeff. parametrico >.

- 3 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma] per cambiare la voce.
 - Premendo il tasto [Conferma] si farà apparire il cursore sul valore. Premere [▲] o [▼] per cambiare il valore.
 Spostare il cursore tra le cifre del valore premendo [◄] o [▶].

Impostazioni

- O Da 0,01 a 9,99
- Premere il tasto [Conferma] per confermare ogni volta che si cambia l'impostazione di una voce.
- 4 Una volta configurate tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata e si torna alla **schermata <Coeff. parametrico>**.



Se si preme [ESC] durante l'impostazione, le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Coeff. parametrico>.

5 Premere [ESC] per tornare alla schermata < Impost. dati Default>.





Imposta gruppo

Crea gruppi per registrare anticipatamente i target.

Promemoria/

Quando lo strumento lascia la fabbrica, non vi sono nomi di gruppi impostati.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. dati Default >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Imposta gruppo", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Imposta gruppo >.

I numeri e i nomi dei gruppi selezionati al momento compariranno nella tabella in alto. Per impostazione predefinita, il gruppo viene impostato quando si misura il target.

Il cursore comparirà nell'area in basso con i numeri dei gruppi. Configurare il numero del gruppo.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul numero del gruppo da modificare. I numeri che non presentano nomi non sono ancora stati impostati come gruppo. Assegnando un nome, si registrerà il numero come gruppo. Gli utenti possono anche modificare i nomi dei gruppi esistenti.

Si possono impostare i gruppi da 01 a 50 con un massimo di 5 gruppi disponibili per la registrazione.



3 Spuntare la casella del numero da registrare per modificarne il nome.

Appare la schermata < Modifica nome >.



Spuntando la casella si registra il numero sulla tabella in alto, e quando si misura il target, il numero sarà registrato automaticamente al gruppo corretto. Per cancellare le informazioni dalla tabella, togliere il segno di spunta alla casella.



- 4 Utilizzare [▲]/[▼] o [◄]/[▶] per spostare il cursore da un carattere all'altro, premere quindi il tasto [Conferma].
 - È possibile utilizzare un massimo di 30 caratteri.
 - Il carattere selezionato viene visualizzato nella casella di testo.

5 Ripetere il passaggio 2 finché non sono stati digitati tutti i caratteri necessari.

- Per cancellare il carattere a sinistra del cursore nella casella di testo, spostare il cursore su [x] e premere il tasto [Conferma].
- 6 Dopo aver digitato i caratteri, spostare il cursore su [Salva], premere quindi il tasto [Conferma].
 L'impostazione viene confermata e si torna alla schermata <Imposta gruppo>.

Promemoria/

Se in fase di configurazione si preme [ESC] o se si sposta il cursore su "Cancella" e si preme il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Imposta gruppo>.

7 Spostare il cursore su [OK] (che si trova sotto il 50, in fondo), premere quindi il tasto [Conferma].
Si torna alla schermata < Impost. dati Default>.
Tenere presente che se non si preme il tasto [Conferma] su [OK] si elimineranno tutti i dati. Procedere con cautela.

Capitolo 3

Impostazione

Impostazione della condizione della
misurazione81
Impostazione della condizione della misurazione 81
Impostazioni delle opzioni di misura83
Impostazione della condizione di visualizzazione 89
Impostazioni di visualizzazione93
Impostazioni strumento98
Impostazioni delle opzioni dello strumento di
misurazione98

Impostazione della condizione della misurazione

Prima di poter avviare la misurazione, a questo strumento occorre che si configurino le impostazioni della condizione della misurazione (modalità di misurazione, calcolo della media, osservatore/illuminante e visualizzazione).

■ Impostazione della condizione della misurazione

Per impostare le condizioni di misura, selezionare l'impostazione dal menu <Cond. misurazione>. È possibile specificare come condizioni di misurazione le quattro voci seguenti:

• Modalità di misurazione : seleziona la combinazione di colorimetria e misurazione gloss.

• Impostazione misurazione : specifica il numero di misurazioni per il calcolo manuale e automatico della media.

• Osservatore/Illuminante : configura i due osservatori/illuminanti.

• Cond. Display : configura il tipo di visualizzazione, lo spazio colore, l'equazione per la differenza

colore e 14 voci di visualizzazione personalizzate.

Procedura operativa

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Cond. misurazione>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



☐ Modalità di misurazione

Selezionare la combinazione di colorimetria e misurazione gloss.

Promemoria,

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la modalità di misurazione è impostata su "Colore & Gloss".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Modalità di misurazione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Modalità di misurazione >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla modalità di misurazione desiderata.

Impostazioni

O Colore & Gloss: colorimetria + misurazione gloss

Solo Colore : colorimetriaSolo Gloss : misurazione gloss



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata precedente.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata precedente.

■ Impostazioni delle opzioni di misura

Per impostare le opzioni di misurazione, selezionare "Impostazione misurazione" dalla schermata < Cond. misurazione>. Come opzioni di misurazione selezionare o specificare le voci seguenti:

Media automatica (da 1 a 10): specifica il numero di misurazioni per il calcolo automatico della media.

• Media manuale (da 1 a 30) : specificare il numero di misurazioni per il calcolo manuale della media.

Opzione media manuale : seleziona il metodo di salvataggio quando si esegue la media manuale.
 Opzione media SMC : seleziona il metodo di salvataggio quando si esegue una misurazione della

media SMC (quando la funzione SMC è attiva).

• SMC : elimina i valori estremi oltre la soglia prima di eseguire la misurazione.

• Soglia SMC : imposta la soglia per la misurazione SMC.

• Nr. misurazioni SMC (da 3 a 10): imposta il numero di misurazioni da eseguire durante l'esecuzione di

misurazioni SMC.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Cond. misurazione>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione misurazione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impostazione misurazione >.



3 Dopo aver impostato le condizioni di misura, premere il pulsante [ESC] per tornare alla schermata precedente.

Media automatica (da 1 a 10)

Specificare il numero di misurazioni per il calcolo automatico della media. Ogni volta che si preme il pulsante di misurazione, la media dei dati ottenuti dal numero specificato di misure continue è determinata come dato del campione.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il numero di misure per la media automatica è impostato su "1 Volte".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Impostazione misurazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Media automatica", premere quindi il tasto [Conferma].



2 ▲ e ▼ compariranno sopra e sotto il conteggio nella selezione del conteggio. Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore.

Impostazioni

O Da 1 a 10 Volte:

specificare il numero di misure (da 1 a 10) da eseguire per il calcolo automatico della media.



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impostazione misurazione >.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione misurazione >.

Media manuale (da 1 a 30)

Specifica il numero di misurazioni per il calcolo manuale della media. La media dei dati ottenuti dalle misurazioni effettuate premendo il pulsante di misurazione per il numero di volte specificato viene determinata come dato del campione.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il numero di misure per la media manuale è impostato su "1 Volte".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Impostazione misurazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Media manuale", premere quindi il tasto [Conferma].

2 ▲ e ▼ compariranno sopra e sotto il conteggio nella selezione del conteggio. Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore.

Impostazioni

- Da 1 a 30 Volte: specificare il numero di misure (da 1 a 30) da eseguire per il calcolo manuale della media.
- 3 Premere il tasto [Conferma]. La selezione viene confermata e si torna alla schermata <Impostazione misurazione>.

Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione misurazione >.

Con la misura manuale della media, si eseguono le misure per il numero di volte consecutive in cui si preme il pulsante di misurazione e il valore medio di queste misure viene salvato come misura singola. Selezionando "Annulla" dopo una misurazione, si può ripetere la misurazione precedente.

Una volta eseguito il numero impostato di misurazioni, è possibile salvare la media selezionando "Salva".

Per salvare la media automaticamente dopo aver eseguito il numero impostato di misurazioni, selezionare "salvataggio automatico" dall'opzione <Cond.

misurazione> - <Impostazione misurazione> - <Opzione media manuale>.









☐ Funzione SMC (misurazione senza valori estremi)

La funzione SMC (misurazione senza valori estremi) acquisisce la media utilizzando valori che minimizzano le variazioni nei dati misurati.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione SMC è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Impostazione misurazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "SMC", premere quindi il tasto [Conferma].



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Impostazioni

O OFF

O ON

Note

Impostando la funzione SMC su ON si disabilita la media manuale.



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impostazione misurazione>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione misurazione >.

□ Soglia SMC

Imposta la soglia da utilizzare per la funzione SMC del campione.



- Quando lo strumento lascia la fabbrica, la soglia SMC è impostata su "0.40".
- Per il valore di soglia, digitare un valore equivalente al valore σΔE*ab desiderato per il gruppo di dati della misurazione delal media (dati media impostati a p. 88).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Impostazione misurazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Soglia SMC", premere quindi il tasto [Conferma].



Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore.

Impostazioni

O da 0,01 a 9,99

3 Premere il tasto [Conferma].
La selezione viene confermata e si torna alla schermata Impostazione misurazione.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione misurazione >.





Nr. misurazioni SMC

Imposta la soglia da utilizzare per la funzione SMC del campione.

Imposta il numero di misurazioni da eseguire quando si esegue una misurazione media SMC. Viene determinata la media dei dati ottenuti dalle misurazioni effettuate premendo il pulsante di misurazione più volte. L'impostazione indica il numero massimo di misurazioni al momento + quattro misurazioni.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il numero di misure per la media SMC è impostato su "3 Volte".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Impostazione misurazione > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Nr. misurazioni SMC", premere quindi il tasto [Conferma].



 2 ▲ e ▼ compariranno sopra e sotto il conteggio nella selezione del conteggio.
 Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore.

Impostazioni

O Da 3 a 10 volte



3 Premere il tasto [Conferma].
La selezione viene confermata e si torna alla schermata
<Impostazione misurazione>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione misurazione >.

Con la misura della media SMC, si eseguono le misure per il numero configurato di volte e il valore medio di queste misure viene salvato come misura singola.

Una volta eseguito il numero impostato di misurazioni, è possibile salvare la media selezionando "Salva". Per salvare automaticamente la media dopo aver eseguito il numero di misurazioni impostato, selezionare "Salva. automatico" in "Cond. misurazione" - "Impostazione misurazione" - "Opzione media SMC".

■ Impostazione della condizione di visualizzazione

Per impostare le opzioni di visualizzazione, selezionare "Osservatore/Illuminante" dalla schermata < Cond. misurazione>.

Per le condizioni di visualizzazione è possibile configurare le due impostazioni di osservatore/illuminante sequenti.

- Osservatore/Illuminante 1: seleziona l'osservatore/illuminante utilizzato per misurare i dati colorimetrici.
- Osservatore/Illuminante 2: selezionare l'illuminante secondario utilizzato per il calcolo dell'MI (indice di metamerismo) ecc.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Cond. misurazione>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Osservatore/Illuminante", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Osservatore / Illuminante >.



3 Dopo aver impostato l'osservatore/illuminante, premere il pulsante [ESC] per tornare alla schermata precedente.

Osservatore/Illuminante 1

Selezionare un angolo di osservatore di 2° o 10° e l'illuminante utilizzato per misurare i dati colorimetrici.

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il parametro Osservatore/Illuminante1 è impostato su "10°/D65".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Osservatore / Illuminante > .

Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Osservatore/Illuminante1", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la **schermata <Osservatore/Illuminante 1>**. La barra di scorrimento a destra della schermata indica che vi sono altre impostazioni di osservatore/illuminante che non entrano nella schermata.



Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce desiderata.

Spostando il cursore oltre l'inizio o la fine dell'elenco, si visualizzeranno gli altri osservatori/illuminanti che non entrano nello schermo.

Impostazioni

2° : angolo osservatore 2° (CIE 1931)
 10° : angolo osservatore 10° (CIE 1964)

е

 A : illuminante standard A (lampada incandescente, temperatura colore: 2856 K)

 C : illuminante C (luce diurna, basso valore relativo della distribuzione spettrale nella regione dell'ultravioletto; temperatura colore: 6774 K)

O D65: illuminante standard D65 (luce diurna, temperatura colore: 6504 K)

○ D50 : illuminante standard D50 (luce diurna, temperatura colore: 5003 K)

 ID65 : illuminante luce diurna in interno ID65 (luce diurna dopo che è passata attraverso il vetro della finestra, temperatura colore: 6504 K)

 ID50 : illuminante luce diurna in interno ID50 (luce diurna dopo che è passata attraverso il vetro della finestra, temperatura colore: 5003 K)

O F2 : bianco freddo (lampada fluorescente)

○ F6 : bianco freddo (lampada fluorescente)

F7 : rendering del colore A bianco luce diurna (lampada fluorescente)
 F8 : rendering del colore AAA bianco naturale (lampada fluorescente)

O F10: bianco naturale a 3 bande (lampada fluorescente)

O F11 : bianco freddo a 3 bande (lampada fluorescente)

O F12: bianco caldo a 3 bande (lampada fluorescente)

O User: illuminante configurato dall'utente

(* Per l'impostazione degli illuminanti configurati dall'utente è necessario il software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2. Verrà visualizzato il nome configurato in SpectraMagic NX2.)



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** <Osservatore/Illuminante>.



Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Osservatore / Illuminante >.

□ Osservatore/Illuminante 2

Seleziona l'illuminante secondario utilizzato per il calcolo dell'MI (indice di metamerismo) ecc.

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il parametro Osservatore/Illuminante 2 è impostato su "10°/F11".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Osservatore / Illuminante >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Osservatore/Illuminante 2", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Osservatore / Illuminante 2>.



 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce desiderata.

Impostazioni

 I valori di impostazione sono identici a quelli per "Osservatore/Illuminante 1" e "Nessuno".



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata <Osservatore / Illuminante>**.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Osservatore / Illuminante > .

■ Impostazioni di visualizzazione

Per impostare i parametri di visualizzazione, selezionare "Cond. Display" dalla schermata <Cond. misurazione>. È possibile specificare come condizioni di visualizzazione le quattro voci seguenti (tre voci e 14 voci di visualizzazione personalizzate):

Tipo di visualizzazione : seleziona la schermata da visualizzare.
 Spazio colore : seleziona lo spazio colore da visualizzare.

• Equazione : seleziona il colore per il quale misurare la differenza colore.

• Personalizzato (da 01 a 14) : seleziona quali opzioni aggiungere alla schermata, come il valore del colore di visualizzazione e la differenza colore.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Cond. misurazione>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Cond. Display", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Cond. Display>.



3 Dopo aver impostato le condizioni di visualizzazione, premere il pulsante [ESC] per tornare alla schermata precedente.

Tipo di visualizzazione

Configura il tipo di visualizzazione per i risultati delle misure.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, sono selezionati tutti i tipi di visualizzazione.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Cond. Display >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Tipo di visualizzazione", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Cond. Display>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul tipo di visualizzazione desiderato, premere quindi il tasto [Conferma].

Impostazioni

- ☐ Valore assoluto: visualizza il valore assoluto della colorimetria e il valore gloss.
- Differenza: visualizza la differenza colore e la differenza di valore gloss rispetto al colore target. La misura che non ha superato la valutazione passa/scarta basata sulla tolleranza verrà evidenziata in rosso.
- Ass. & diff.: visualizza il valore assoluto, la differenza colore e la differenza di valore gloss rispetto al colore target. La misura che non ha superato la valutazione passa/scarta basata sulla tolleranza verrà evidenziata in rosso.



- ☐ Passa/Scarta: stabilisce se la differenza colore e la differenza di valore gloss rispetto al colore target rientrano nell'intervallo di tolleranza impostato precedentemente. In caso affermativo, la valutazione sarà "Passa". Se c'è anche una sola differenza che non rientra nell'intervallo di tolleranza, la valutazione sarà "Scarta".
- ☐ Personalizzato: visualizza il valore di colore della visualizzazione e l'indice impostati alla voce "Personalizzato" come i due illuminanti.
- ☐ Ass. Grafico: visualizza un grafico del valore assoluto della colorimetria e del valore gloss.
- ☐ Diff. Grafico: visualizza un grafico che mostra la differenza colore e la differenza di valore gloss rispetto al colore target.
- ☐ Grafico spettrale: visualizza un grafico che mostra la riflettanza spettrale. Per spostare la lunghezza d'onda che mostra il valore di riflettanza spettrale si può utilizzare il **tasto [Conferma]**.

Promemoria /

Un segno di spunta indica che la voce è selezionata.

3 Una volta configurate tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata precedente.

Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Cond. Display>.

☐ Spazio colore

Seleziona lo spazio colore da utilizzare.

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, lo spazio colore è impostato su "L*a*b*".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Cond. Display >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Spazio colore", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Spazio colore>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sullo spazio colore desiderato.

Impostazioni

L*a*b* : spazio colore L*a*b*
 L*C*h : spazio colore L*C*h
 Hunter Lab : spazio colore Hunter Lab
 Yxy : spazio colore Yxy
 XYZ : spazio colore XYZ
 Munsell (C) : spazio colore Munsell



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata precedente.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Cond. Display>.

□ Equazione

Seleziona l'equazione da utilizzare per la differenza colore.

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, l'equazione per la differenza colore è impostata su "ΔE*ab".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Cond. Display >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Equazione", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata < Equazione>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sull'equazione desiderata.

Impostazioni

 \bigcirc $\triangle E^*ab$: equazione della differenza colore $\triangle E^*ab$

(CIE1976)

CMC : equazione della differenza colore CMC; i

parametri sono modificabili.

 \bigcirc \triangle E*1994 : equazione della differenza colore \triangle E*94

(CIE1994); i parametri sono modificabili.

 \bigcirc \triangle E2000 : equazione della differenza colore \triangle E00

(CIE DE2000); i parametri sono

modificabili.

O ΔE (Hunter): equazione della differenza colore Hunter

Lah

ΔE990 : equazione della differenza colore ΔE99ο

(DIN99o)

3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata precedente.



Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Cond. Display>.



Personalizzato

Seleziona le voci da utilizzare, tra cui lo spazio colore, l'equazione per la differenza colore o l'indice.

Si possono impostare fino a 14 voci (da Personalizzato 01 a Personalizzato 14) da visualizzare.

Questa schermata di selezione è disponibile quando l'indice utente è stato impostato in anticipo con lo Strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1 (Ver. 1.4 o successiva). In questo caso, verrà visualizzato il nome configurato nel CM-CT1.

Promemoria /

Oltre al CM-CT1 (Ver. 1.4 o successiva), per l'impostazione degli indici utente è necessaria una licenza del software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Cond. misurazione > - < Cond. Display >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Personalizzato xx (da 01 a 14)", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata per la selezione delle voci da visualizzare.

La barra di scorrimento a destra della schermata mostra che vi sono altre voci di visualizzazione che non entrano nella schermata.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce di visualizzazione desiderata.

Spostando il cursore oltre l'inizio o la fine dell'elenco, si visualizzeranno le altre voci di visualizzazione che non entrano nello schermo.

Impostazioni

Si possono impostare gli indici seguenti nonché i valori di colore di visualizzazione e le differenze colore per gli spazi colore configurabili nello spazio colore e nell'equazione della differenza colore.

○ WI ASTM E313-73 e ∆WI : indice di bianco (ASTM E313-73)

○ WI CIE e ΔWI : indice di bianco (CIE)

 \bigcirc Tint CIE e \triangle Tint : Tint (CIE)

YI ASTM E313-73 e ΔΥΙ
 YI ASTM D1925 e ΔΥΙ
 : Indice di giallo (ASTM E313-73)
 : Indice di giallo (ASTM D1925)

Luminosità ISO e ΔB : luminosità

 \bigcirc ΔE990 : equazione della differenza colore ΔE990 (DIN990)

 $\bigcirc \ \ \mathsf{MI} \qquad \qquad : \mathsf{metamerismo} \\ \bigcirc \ \ \mathsf{GU} \in \Delta \mathsf{GU} \qquad \qquad : \mathsf{indice} \ \mathsf{gloss}$

Nessuno

O Da UE1 a UE3 : equazioni utente

O Da UC1 a UC3



La selezione viene confermata e si torna alla schermata precedente.

Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Cond. Display>.



Impostazioni strumento

■ Impostazioni delle opzioni dello strumento di misurazione

Per impostare le opzioni di misurazione, selezionare "Impostazione strumento" dalla schermata < Impostazione>.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Impostazione>.



Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione strumento", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impostazione strumento >.

3 Dopo aver impostato le condizioni di misura, premere il pulsante [ESC] per tornare alla schermata precedente.



☐ Tipo di utente

È possibile salvare le impostazioni di ogni utente.

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il tipo di utente è impostato su "Amministratore".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Tipo di utente", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata di impostazione del <Tipo di utente>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore e selezionare il tipo di utente.

Impostazioni

O Amministratore : può modificare tutte le impostazioni.

O Utilizzatore : alcune impostazioni non possono

essere modificate.

Promemoria /

Le operazioni che possono essere eseguite dagli utilizzatori sono le seguenti:

- Cercare/misurare/stampare/cancellare un "sample"
- Cercare/stampare un "target"
- Calibrazione
- Visualizzare le informazioni sullo strumento
- Cambiare tipo di utente

Note

Le impostazioni per le operazioni eseguibili dagli utilizzatori possono essere modificate utilizzando lo Strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1.



È possibile impostare una password per cambiare gli utilizzatori in amministratori. Per i dettagli si veda la p. 107 "Impostazione password".

3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < **Impostazione strumento**>.



Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento>.



Impostazione della lingua del display

Questo strumento permette di impostare la lingua del display.

Per visualizzare la schermata di impostazione della lingua, premere [MENU] e tenerlo premuto mentre si avvia lo strumento.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la lingua è impostata su "English (Inglese)".

Note

Quando la batteria tampone dello strumento è scarica, la lingua di visualizzazione ritorna sull'inglese.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Lingua", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Lingua>.

La barra di scorrimento a destra della **schermata <Lingua>** mostra che vi sono impostazioni di altre lingue che non entrano nella schermata.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla lingua desiderata.

Spostando il cursore oltre l'inizio o la fine dell'elenco, si visualizzeranno le altre lingue che non entrano nello schermo.

Impostazioni

- Inglese
- Giapponese
- Tedesco
- O Francese
- Spagnolo
- O Italiano
- O Cinese
- Portoghese
- O Polacco
- O Russo
- O Turco



La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impostazione strumento>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento>.



Impostazione del formato della data

È possibile cambiare il formato della data visualizzata sullo schermo.

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il formato della data è impostato su "yyyy/mm/dd".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Formato data", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata < Formato data >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul formato di data desiderato.

Impostazioni

O yyyy/mm/dd : la data è visualizzata nell'ordine anno/

mese/giorno.

O mm/dd/yyyy : la data è visualizzata nel formato

mese/giorno/anno.

O dd/mm/yyyy : la data è visualizzata nel formato

giorno/mese/anno.



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata <Impostazione strumento>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento >.

Impostazione dell'orologio

Questo strumento ha un orologio incorporato per registrare la data e l'ora della misura. Poiché data e ora sono state impostate in fabbrica, in condizioni normali non occorre cambiarle. Se tuttavia si rivela necessario, è possibile configurare i parametri di data e ora.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

- 1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Data & ora", premere quindi il tasto [Conferma].
 Appare la schermata < Data & ora>.
- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla voce da impostare, premere quindi il tasto [Conferma].

Il colore del cursore diventa blu e sopra e sotto di esso compaiono \triangle e ∇ .

3 Utilizzare [▲] o [▼] per cambiare il valore.

Impostazioni

○ Anno : 2000–2099○ Mese : da 1 a 12

O Giorno : da 1 a 28, 29, 30 e 31 (varia in funzione del

mese/anno selezionato)

Ora : da 0 a 23Minuti : da 0 a 59

- Il valore aumenta/diminuisce di uno ad ogni pressione del pulsante.
- Tenendo premuto [▲] o [▼] si aumenta/diminuisce il valore progressivamente di uno.
- Utilizzare [◀] o [▶] per spostarsi da una cifra all'altra.

4 Premere il tasto [Conferma].

L'impostazione viene confermata.

Note Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate.

- 5 Ripetere i passaggi da 2 a 4 per ogni parametro della data (anno/mese/giorno) e dell'ora (ora: minuti).
- 6 Una volta configurate tutte le impostazioni, utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "OK", premere quindi il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata < Impostazione strumento>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento >.





Luminosità dello schermo

La luminosità dell'LCD può essere impostata su cinque livelli. Selezionando un livello più scuro si risparmia energia elettrica.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la luminosità delo schermo è impostata su "3 (standard)".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Luminosità", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata < Luminosità>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sulla luminosità desiderata.

Impostazioni

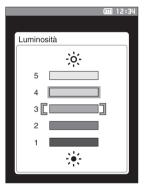
5 (chiaro)

4

3 (standard)

2

1 (scuro)



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < **Impostazione strumento**>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento>.

Orientamento dello schermo LCD

A seconda di come si tiene lo strumento, il display può risultare più visibile capovolto. Questa funzione permette di disporre lo schermo in un orientamento diverso, se si verificano tali circostanze.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Direzione", premere quindi il tasto [Conferma]. Lo schermo si capovolge e si torna alla schermata <Impostazione strumento>.





☐ Segnale acustico

I suoni emessi durante il funzionamento possono essere impostati su ON (attivati) o su OFF (disattivati).

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, il segnale acustico è impostato su "ON".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Segnale acustico", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Segnale acustico >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su ON o OFF.

Impostazioni

- O OFF
- ON (standard)



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < **Impostazione strumento**>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento>.

Spegnimento automatico

Può essere impostato il tempo necessario prima che si passi alla modalità di spegnimento automatico.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione Spegnimento automatico è impostata su "0 (minuto)" (no spegnimento automatico).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Spegnimento automatico", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata di impostazione < Spegnimento automatico>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per cambiare il valore.

Impostazioni

O da 00 a 60 minuti

Promemoria / Se impostato su "00", nessuno spegnimento automatico.



3 Premere il tasto [Conferma] per confermare e poi premere [ESC].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata <Impostazione strumento>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento >.

Impostazione password

La password richiesta per cambiare il tipo di utente da utilizzatore ad amministratore può essere configurata nel setup dello strumento.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione password", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata di impostazione < Impostazione password>.



2 Utilizzare [◀]/[▶] o [▲]/[▼] per impostare la password.

Impostazioni

8 cifre (valore iniziale "00000000": nessuna password impostata)



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** < Impostazione misurazione>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata <Impostazione misurazione>.

Impostazioni Wake On Mode (modalità risveglio)

La modalità risveglio consente di accendere (ON)/spegnere (OFF) lo strumento tramite una comunicazione.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la modalità risveglio è impostata su "OFF" (disattivata).

Note

Quando ci si collega allo strumento tramite la funzione di comunicazione wireless e si utilizza la Wake On Mode, utilizzare l'adattatore CA.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impostazione strumento > .

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Wake On Mode", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata delle impostazioni di <Wake On Mode>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su ON od OFF.

Impostazioni

- OFF (standard)
- \circ ON



3 Premere il tasto [Conferma]. La selezione viene confermata e si torna alla schermata <Impostazione strumento>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione strumento>.

PROMEMORIA

Capitolo 4

Altre funzioni

Collegamento a un dispositivo esterno111
◆ Collegamento a un Personal Computer111
Collegamento tramite cavo USB112
Collegamento tramite LAN wireless/Bluetooth 113
Impostazione comunicazione (quando si usa il Bluetooth)114
Impostazione comunicazione (quando si usa la funzione LAN wireless: metodo Ad Hoc)117
Impostazione comunicazione (quando si usa la funzione LAN wireless: metodo Infrastruttura)119
◆ Collegamento a una stampante /
a un lettore di codici a barre121
Preparazione dello strumento122
Impostazioni di sistema127
Impostazione calibrazione127
Visualizzazione delle informazioni di diagnosi131
Visualizzazione delle informazioni sullo strumento132
Funzione LAVORO133

Collegamento a un dispositivo esterno

Questo strumento include un terminale di connessione USB e una funzione di comunicazione wireless (se il modulo opzionale WLAN/Bluetooth è collegato). Il cavo USB in dotazione (IF-A26) o il modulo WLAN/Bluetooth CM-A300 possono essere utilizzati per collegare lo strumento a un computer per inviare dati, oppure è possibile utilizzare la comunicazione Bluetooth per collegare lo strumento a una stampante, consentendo la stampa.



Quando lo strumento è esposto a una forte elettricità statica esterna o è influenzato da interferenze ambientali durante le comunicazioni con un dispositivo esterno, le comunicazioni potrebbero venire interrotte. In questo caso, disattivare l'alimentazione elettrica e quindi riattivarla.

Collegamento a un Personal Computer

Per collegare lo strumento a un computer si possono usare due metodi: collegarlo con il cavo USB o utilizzare la funzione di comunicazione wireless dello strumento.



- Per utilizzare la funzione di comunicazione wireless dello strumento per collegarsi a un computer
 predisposto alla comunicazione tramite WLAN o Bluetooth, occorre collegare correttamente il modulo
 opzionale WLAN/Bluetooth CM-A300 allo strumento e aprire un canale di comunicazione WLAN o Bluetooth
 tramite la funzione di utilità del computer.
- Non è possibile stabilire un collegamento simultaneo via cavo USB e via comunicazione wireless.



- Quando si è connessi a un PC, sullo schermo LCD compare il simbolo della comunicazione wireless o della
 comunicazione via cavo (consultare la p. 20 "Barra di stato"), e sullo strumento il pulsante di misurazione e i tasti
 di controllo sono disattivati.
- Se viene inviato un comando di attivazione del pulsante di misurazione dal PC allo strumento, sarà possibile utilizzare questo pulsante per avviare la misura. Si noti che in questo momento i dati delle misure vengono trasferiti al PC senza che siano salvati nella memoria dello strumento.
- Per collegare lo strumento a un PC, si consiglia di utilizzare un software che consenta il collegamento e l'azionamento dello strumento.

Collegamento tramite cavo USB

Collegare lo strumento a un PC con il cavo USB IF-A26 (2 m) in dotazione.

Note

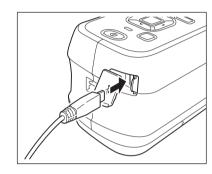
- Per collegare lo strumento a un computer, è necessario installare l'apposito driver USB. I driver necessari saranno installati automaticamente. Per installare i driver manualmente, usare quelli inclusi con il software (ad esempio il software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2).
- · Lo strumento può essere alimentato tramite il cavo USB (la batteria deve essere sempre installata).
- Quando l'alimentazione avviene tramite cavo USB, durante la carica l'indicatore di carica sul pannello dello strumento si accenderà di una luce arancione. A carica completa, la luce diventa verde.
- · Assicurarsi che la spina del connettore USB sia inserita nel verso giusto e collegata in modo sicuro.
- Quando si collega/scollega il cavo USB, accertarsi di tenere la spina del cavo. Non tirare né piegare a forza il
 cavo, altrimenti si potrebbero provocare rotture del filo.
- Controllare che il cavo sia sufficientemente lungo. Se si tende troppo il cavo, potrebbe rompersi oppure potrebbe causare un problema di collegamento.
- Spingere con decisione il connettore del cavo USB che corrisponde nella forma alla porta (terminale di collegamento) fino a completo inserimento.



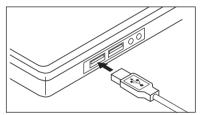
La porta di comunicazione USB dello strumento è conforme a USB 2.0.

Procedura operativa

- Aprire il coperchio di protezione del connettore e collegare la mini spina del cavo USB alla porta USB dello strumento.
 - Inserire a fondo il connettore e controllare che il collegamento sia ben fissato.



 Collegare il connettore A del cavo USB alla porta USB del PC.



- 3 Accendere lo strumento.
 - Quando viene chiesto di installare il driver USB, specificare il driver USB incluso con il software e completare l'installazione.

Collegamento tramite LAN wireless/Bluetooth

Collegare lo strumento a un computer predisposto alla comunicazione tramite LAN wireless o Bluetooth utilizzando il modulo WLAN/Bluetooth opzionale.



- La funzione Bluetooth dello strumento permette di trasmettere i dati con un PC collegato e di stamparlo da un computer Bluetooth. Non è però possibile collegarsi contemporaneamente a un PC e a una stampante / a uno scanner.
- · Non è possibile stabilire un collegamento simultaneo via cavo USB e via comunicazione wireless.



Per collegare lo strumento a un computer tramite la funzione LAN wireless/Bluetooth, occorre predisporre tale comunicazione LAN wireless/Bluetooth sia sullo strumento che sul computer.

Preparazione dello strumento

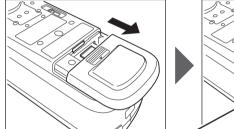
Collegare il modulo WLAN/Bluetooth opzionale CM-A300.

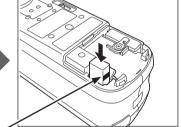
Utilizzare la schermata < Impost. Comunicazione > dello strumento o lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1 per configurare le impostazioni di comunicazione wireless, attivare quindi la funzione di comunicazione wireless dello strumento.

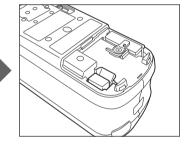
Collegamento del modulo WLAN/Bluetooth

Procedura operativa

1 Aprire il coperchio della batteria dello strumento facendolo scorrere e collegare il WLAN/ Bluetooth.



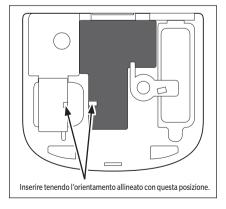




Sul lato del modulo si vedrà una linea.

Note

Quando si inserisce il modulo WLAN/Bluetooth, si noti che resterà leggermente lasco. Spingere facendo forza sul modulo può danneggiare il connettore, se il modulo e il connettore dello strumento non sono allineati correttamente. Il modulo e il connettore sullo strumento sono allineati correttamente quando la linea sul lato del modulo non è più visibile, una volta inserito il modulo nell'alloggiamento. Spingere il modulo da questa posizione fino allo scatto finale (a circa 1 mm).



2 Far scorrere il coperchio del vano batteria per richiuderlo.

■ Impostazione comunicazione (quando si usa il Bluetooth)

Seleziona la funzione Bluetooth e configura il codice PIN dello strumento di misurazione.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata di misurazione.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Impostazione>.

Promemoria

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impost. Comunicazione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impost. Comunicazione >.



☐ Impostazioni della funzione Bluetooth

Promemoria

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione di comunicazione wireless è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione wireless", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impostazione wireless >.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Bluetooth", premere quindi il tasto [Conferma].

Quando l'impostazione è su "Bluetooth", la funzione Bluetooth dello strumento è attivata (ON) e si torna alla schermata <Impost. Comunicazione>. L'icona Bluetooth comparirà sulla barra di stato.

Per configurare il codice PIN Bluetooth, andare al passaggio **3**.

Promemoria /

Il codice PIN Bluetooth può essere impostato anche con lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni del CM-CT1.

- 3 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Codice PIN", premere quindi il tasto [Conferma]. Appare la schermata <Codice PIN>.
 - Il codice iniziale del numero di identificazione personale (PIN) è "0000".











O Collegamento a un computer

Con il computer che funge da host, è possibile stabilire un collegamento allo strumento tramite la comunicazione Bluetooth.

Procedura operativa

- 1 Verificare che lo strumento sia acceso.
- 2 Aprire la schermata delle impostazioni Bluetooth e del dispositivo sul computer.

Note

Se il computer utilizza Windows[®] 11, andare su [Start] > [Impostazioni] > [Bluetooth e Dispositivi] > [Dispositivi] e cambiare l'impostazione di rilevamento del dispositivo da "Predefinito" ad "Avanzato".

- 3 Cercare i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze e selezionare "CM25cG_xxxxxxx" dall'elenco dei dispositivi visualizzati. (xxxxxxxx indica il numero di serie.)
- 4 Digitare sul computer il codice PIN per lo strumento (si veda il passaggio 4 a p. 115).
- 5 Aprire la porta seriale Bluetooth per le connessioni. Una volta stabilita la connessione, l'icona "Comunicazione ON" comparirà nella barra di stato dello strumento.

■ Impostazione comunicazione (quando si usa la funzione LAN wireless: metodo Ad Hoc)

Innanzitutto è necessario registrare l'indirizzo IP e le informazioni della chiave di autenticazione sullo strumento utilizzando lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni del CM-CT1.

Promemoria/

È possibile visualizzare informazioni come l'indirizzo IP registrato sullo strumento nella schermata < Impostazione> - < Impost. Comunicazione> - < Info LAN wireless>.

Per la funzione LAN wireless selezionare quindi il metodo "AdHoc" in modo da collegarsi al computer.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata di misurazione.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Impostazione>.

Promemoria/

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impost. Comunicazione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impost. Comunicazione >.



Funzione LAN wireless: impostazioni del metodo Ad Hoc

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione di comunicazione wireless è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione wireless", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impostazione wireless>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "AdHoc", premere quindi il tasto [Conferma]. Quando l'impostazione è sul metodo "Ad Hoc", la funzione LAN wireless dello strumento è attivata (ON) e si torna alla schermata <Impost. Comunicazione>. L'icona di LAN wireless comparirà sulla barra di stato.



Collegamento a un computer

Con il computer che funge da host, è possibile stabilire un collegamento allo strumento tramite la comunicazione LAN wireless.

Procedura operativa

- 1 Verificare che lo strumento sia acceso.
- 2 Verificare che la funzione LAN wireless sullo strumento sia stata attivata.
- 3 Aprire la schermata delle reti disponibili sul computer.
- 4 La destinazione del collegamento viene visualizzata con il nome dello strumento e il numero di serie come ID. Selezionarla e farci clic sopra.
- 5 Sul computer, collegare lo strumento alla rete LAN wireless utilizzando il software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni di SpectraMagic NX2.

Una volta stabilita la connessione, l'icona "Comunicazione ON" comparirà nella barra di stato dello strumento.

■ Impostazione comunicazione (quando si usa la funzione LAN wireless: metodo Infrastruttura)

Innanzitutto è necessario registrare le informazioni del punto di accesso allo strumento utilizzando lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni del CM-CT1.

Promemoria /

Per la funzione LAN wireless selezionare quindi il metodo "Infrastructure" in modo da collegarsi al computer.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata di misurazione.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <Impostazione>.

Promemoria/

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impost. Comunicazione", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Impost. Comunicazione >.



Funzione LAN wireless: Impostazioni del metodo Infrastructure

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione di comunicazione wireless è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Impostazione wireless", premere quindi il tasto [Conferma].

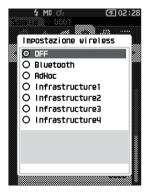
Appare la schermata < Impostazione wireless>.



2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su una delle opzioni da "Infrastructure1" a "Infrastructure4", premere quindi il tasto [Conferma].

Quando l'impostazione è su metodo "Infrastructure", viene stabilita la connessione tra il dispositivo e il punto di accesso, la funzione LAN wireless dello strumento è attivata e il display torna alla **schermata < Impost.**

Comunicazione>. L'icona di LAN wireless comparirà sulla barra di stato.



O Collegamento a un computer

Con il computer che funge da host, è possibile stabilire un collegamento allo strumento tramite la comunicazione LAN wireless.

Procedura operativa

- 1 Verificare che lo strumento sia acceso.
- 2 Verificare che la funzione LAN wireless sullo strumento sia stata attivata.
- 3 Verificare che la connessione tra il computer e il punto di accesso sia stata stabilita.
- 4 Sul computer, collegare lo strumento alla rete LAN wireless utilizzando il software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni di SpectraMagic NX2.

Una volta stabilita la connessione, l'icona "Comunicazione ON" comparirà nella barra di stato dello strumento.

♦ Collegamento a una stampante / a un lettore di codici a barre

Collegando lo strumento a una stampante o a un lettore di codici a barre tramite la funzione Bluetooth, si potranno stampare vari dati come i risultati delle misure o eseguire le scansioni dei nomi dei dati in modo da salvarli nello

- Se è installato il modulo WLAN/Bluetooth CM-A300, fornito come accessorio opzionale, la funzione Bluetooth di questo strumento permette di trasmettere dati a un computer, di stampare i dati sulla stampante Bluetooth e di leggere i nomi dei dati da un lettore di codici a barre. Non è però possibile collegarsi contemporaneamente al modulo Bluetooth e a un computer.
 - È possibile stampare stando fino a 10 m di distanza, ma la distanza a cui la stampa riesce correttamente dipende dall'ambiente wireless intorno al dispositivo.
 - · Lo strumento può inviare solo testo alla stampante. Si noti che anche se nel tipo di visualizzazione dello strumento si selezionano grafici spettrali, grafici di differenza colore o di altro tipo, il sistema non stampa grafici.

Promemoria /

- La stampante Bluetooth deve avere una larghezza di stampa di almeno 32 caratteri a singolo byte.
- Per collegare lo strumento a una stampante o a uno scanner di codici a barre tramite la funzione Bluetooth, occorre predisporre anticipatamente tale comunicazione sia sullo strumento che sulla stampante o sul lettore di codici a
- La comunicazione Bluetooth con lo strumento supporta il protocollo SPP (Serial Port Profile). Si noti che alcune stampanti e lettori di codici a barre potrebbero non funzionare correttamente anche se supportano il protocollo SPP. Utilizzare le apparecchiature raccomandate da un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.

O Preparazione della stampante / del lettore di codici a barre

Il capitolo sequente descrive le operazioni da effettuare per predisporre i dispositivi e assicurarsi che lo strumento riconosca come dispositivi Bluetooth la stampante Bluetooth o un lettore di codici a barre.

Il presente capitolo descrive le procedure generali. Per maggiori informazioni, consultare i manuali d'uso forniti con la stampante Bluetooth e con i lettore di codici a barre.

Procedura operativa

- 1 Assicurarsi che sia possibile utilizzare la stampante Bluetooth / il lettore di codici a barre.
 - Verificare che la modalità di comunicazione della stampante o del lettore sia impostata su Bluetooth. Caricare inoltre le batterie e inserire la carta per la stampante nella quantità necessaria.
- 2 Controllare l'indirizzo Bluetooth e il codice PIN della stampante o del lettore.

Preparazione dello strumento

Collegare il modulo WLAN / Bluetooth allo strumento, quindi impostare la funzione di comunicazione wireless dello strumento su Bluetooth. (consultare la p. 113).

Note

Finché non si attiva la funzione Bluetooth dello strumento, non sarà possibile registrare e configurare automaticamente per la stampa la stampante Bluetooth o il lettore.



L'indirizzo Bluetooth e il codice PIN Bluetooth possono essere impostati anche con lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1. Per i dettagli, si veda il manuale dello CM-CT1.

Registrazione di un indirizzo Bluetooth

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Indirizzo stampante" / "Indirizzo scanner", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata "Indirizzo stampante" / "Indirizzo scanner".





2 Digitare l'indirizzo del dispositivo Bluetooth da collegare.





3 Dopo aver digitato i caratteri, spostare il cursore su [OK], premere quindi il tasto [Conferma].

La stampante o il lettore saranno registrati come dispositivo I/O per lo strumento e si torna alla schermata <Impost. Comunicazione>.



Se in fase di configurazione si preme [ESC] o se si sposta il cursore su "Cancella" e si preme il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impost. Comunicazione >.

□ Configurazione del codice PIN

Digitare il PIN impostato per la stampante o per il lettore (già confermato).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

- 1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Codice PIN stampante" o "Codice PIN scanner", premere quindi il tasto [Conferma].
 - Il valore iniziale del codice PIN è "0000".





- 2 Sopra e sotto il PIN compaiono ▲ e ▼. Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore. Utilizzare [◀] o [▶] per spostarsi da una cifra all'altra.
 - Il numero di identificazione personale (PIN) deve essere composto da un numero compreso tra quattro e otto cifre (da 0 a 9).





3 Dopo aver digitato i numeri, spostare il cursore su [OK], premere quindi il tasto [Conferma].

La stampante o il lettore saranno collegabili come dispositivo I/O per lo strumento e si torna alla schermata <Impost. Comunicazione>.

Promemoria /

Se in fase di configurazione si preme [ESC] o se si sposta il cursore su "Cancella" e si preme il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impost. Comunicazione >.

Stampa dei dati

Stampare i dati del campione o del target con la stampante.



- Lo strumento deve essere già collegato alla stampante.
- Lo strumento può inviare solo testo alla stampante. Si noti che anche se nel tipo di visualizzazione dello strumento si selezionano grafici spettrali, grafici di differenza colore o di altro tipo, il sistema non stampa grafici.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata <Target> o dalla schermata <Sample>.

1 Per stampare la schermata Target o Sample, premere il tasto [MENU] tenendo visualizzati i dati da stampare. Appare la schermata <Menu del target> o <Menu del campione>.





2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Stampa dati".

Premere il tasto [Conferma] e stampare i dati dalla stampante collegata.

• Al termine della stampa, si torna alla schermata <Target> o <Sample>.

Stampa automatica

È possibile stampare automaticamente i risultati delle misure per ogni singola misura.



- · Lo strumento deve essere già collegato alla stampante.
- Lo strumento può inviare solo testo alla stampante. Si noti che anche se nel tipo di visualizzazione dello strumento si selezionano grafici spettrali, grafici di differenza colore o di altro tipo, il sistema non stampa grafici.



Quando lo strumento lascia la fabbrica, la funzione di stampa automatica è impostata su "OFF" (disattivata).

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Impost. Comunicazione >.

 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Stampa automatica", premere quindi il tasto [Conferma].

Appare la schermata < Stampa automatica >.

2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "ON", premere quindi il tasto [Conferma].

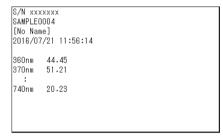
La funzione di stampa automatica si attiva e verrà effettuata una stampa ogni volta che si esegue una misura. Una volta configurate le impostazioni, si torna alla **schermata** < Impost. Comunicazione >.



Esempio di stampa 1

Tipo di visualizzazione impostato su "Grafico spettrale"

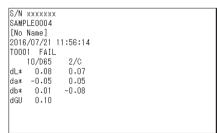




Esempio di stampa 2

Tipo di visualizzazione impostato su "Diff. Grafico"





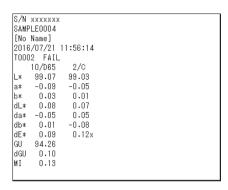
Promemoria /

Se il risultato della differenza colore è "Scarta", dopo il valore verrà stampata una "x".

Esempio di stampa 3

Tipo di visualizzazione impostato su "Ass. & diff."





Impostazioni di sistema

Il presente capitolo spiega come configurare la calibrazione, come visualizzare le informazioni di diagnosi dello strumento e come visualizzare le informazioni sullo strumento.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata della misura.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata < Impostazione>.

Promemoria

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.



■ Impostazione calibrazione

Configura i parametri di calibrazione dello strumento.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Imposta. calibrazione", premere quindi il tasto [Conferma].





Messaggi su intervallo di calibrazione

Se lo strumento è rimasto inutilizzato per un periodo di tempo prolungato dall'ultima misurazione, dopo l'avvio del sistema e prima di effettuare la misurazione compare un messaggio che richiede la calibrazione del bianco. L'intervallo di tempo che deve trascorrere tra l'ultima calibrazione e la visualizzazione del messaggio può essere configurato.

Promemoria /

Quando lo strumento lascia la fabbrica, l'intervallo di calibrazione è impostato su "8 (ora)".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Imposta. calibrazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Interva. di calibrazione", premere quindi il tasto [Conferma].



2 Sopra e sotto i numeri che indicano il tempo da far trascorrere prima di visualizzare il messaggio compaiono ▲ e ▼. Utilizzare [▲] o [▼] per specificare un valore.

Impostazioni

 1 - 24 h: impostare l'intervallo di tempo che deve trascorrere tra l'ultima calibrazione e la visualizzazione del messaggio su un valore compreso tra 1 e 24 h.



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla schermata Imposta. calibrazione.



Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Imposta. calibrazione>.

Messaggi sulla calibrazione annuale

Quando si avvicina il momento della calibrazione periodica, lo strumento mostra il messaggio "È necessario provvedere a una calibrazione del dispositivo programmata in scadenze regolari. Contattare il più vicino centro di assistenza." all'accensione per consigliare la ricalibrazione prevista dal servizio annuale.

È possibile impostare se visualizzare questo messaggio o se nasconderlo quando arriva il momento della ricalibrazione consigliata.

Note

Anche se è possibile nascondere il messaggio sulla calibrazione annuale, si consiglia di accettare il nostro servizio di ricalibrazione.

Promemoria/

Quando lo strumento lascia la fabbrica, la visualizzazione del servizio di calibrazione annuale è impostata su "ON (Visualizza)".

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Imposta. calibrazione >.

1 Premere [MENU].

Appare la schermata < Calibrazione annuale>.

Impostazioni

 OFF : non visualizza il messaggio sulla calibrazione annuale, neppure una volta trascorsa la scadenza per la prossima calibrazione.

 ON : visualizza il messaggio sulla calibrazione annuale all'approssimarsi della data della prossima calibrazione.



2 Utilizzare [◀] o [▶] per spostare il cursore su "OFF" o "ON".

Promemoria/

Se il messaggio di notifica della calibrazione annuale è impostato su ON, viene visualizzato all'approssimarsi del giorno specificato.

La data della prossima calibrazione viene specificata all'avvio o durante il servizio di calibrazione (o di manutenzione) di KONICA MINOLTA e non è possibile cambiarla.



3 Premere il tasto [Conferma].

La selezione viene confermata e si torna alla **schermata** lmpostazione.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Impostazione>.



Calibrazione utente

È possibile eseguire la calibrazione utilizzando i propri dati di calibrazione e della piastra di riferimento al posto di quelli di calibrazione del bianco. I dati per la calibrazione utente possono essere specificati collegando lo strumento a un PC e utilizzando il software opzionale per i dati colorimetrici "SpectraMagic NX2". È possibile scegliere se utilizzare i dati di calibrazione utente per la misura.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione > - < Imposta. calibrazione >.

1 Premere [MENU].

Appare la schermata < Calibrazione utente >.

Impostazioni

OFF : non è possibile eseguire la calibrazione utente.
 ON : è possibile eseguire la calibrazione utente.

2 Utilizzare [◀] o [▶] per spostare il cursore su "OFF" o "ON".



3 Premere il tasto [Conferma].
La selezione viene confermata e si torna alla schermata

<Imposta. calibrazione>.

Note

Se si preme [ESC] senza premere il tasto [Conferma], le impostazioni non saranno cambiate e lo schermo tornerà alla schermata < Imposta. calibrazione>.



■ Visualizzazione delle informazioni di diagnosi

Lo strumento mostra i risultati della diagnosi dello stato dello strumento tramite il software opzionale "SpectraMagic NX2".

Per i dettagli, fare riferimento al manuale di istruzioni di SpectraMagic NX2.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Info diagnosi", premere quindi il tasto [Conferma].



2 Si effettua la diagnosi dello stato dello strumento e compaiono i risultati.

Display



3 Premere [ESC].

Si torna alla schermata < Impostazione >.

■ Visualizzazione delle informazioni sullo strumento

Visualizza il nome del prodotto, la versione e il numero di serie dello strumento.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata < Impostazione >.

1 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore su "Info strumento", premere quindi il tasto [Conferma].



2 Vengono visualizzate le informazioni sullo strumento.

Elementi visualizzati

Nome prodotto : nome di prodotto dello strumento
 Versione : versione firmware dello strumento

O N. di serie : n. di serie dello strumento



3 Premere [ESC].

Si torna alla schermata < Impostazione >.

■ Funzione LAVORO

Gli amministratori possono preregistrare sullo strumento i flussi di lavoro che l'utilizzatore deve eseguire; l'utilizzatore può così eseguire le misurazioni in base al flusso di lavoro registrato. Questa schermata di selezione è disponibile quando il LAVORO è stato preimpostato con il software per dati colorimetrici SpectraMagic NX2 opzionale.

Note

- La comunicazione via USB è consigliata quando si configurano le impostazioni LAVORO utilizzando il
 software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2. La configurazione della funzione LAVORO è
 possibile tramite comunicazione wireless, ma il trasferimento delle impostazioni e delle immagini tra il
 computer e lo strumento di misura richiederà del tempo.
- L'uscita dalla modalità LAVORO comporta il reset delle condizioni di osservazione nelle impostazioni LAVORO e delle condizioni di osservazione dell'unità principale. Di conseguenza, se le condizioni di osservazione delle impostazioni LAVORO sono diverse da quelle dell'unità principale, si possono verificare divergenze tra i risultati passa/scarta ottenuti durante l'esecuzione del LAVORO e quelli ottenuti dopo l'uscita dalla modalità.

Procedura operativa

Avviare la procedura dalla schermata di misurazione.

1 Premere [MENU], e poi usare [◀] o [▶] per visualizzare la schermata <LAVORO>.

Promemoria /

Premere [MENU] o [ESC] per tornare alla schermata precedente.

- 2 Utilizzare [▲] o [▼] per spostare il cursore sul lavoro desiderato.
- 3 Seguire le istruzioni sullo schermo per eseguire la misurazione.

Note

- È possibile registrare fino a 5 tipi di lavori.
- La calibrazione basata sulle condizioni di misurazione utilizzate all'interno del lavoro deve essere eseguita preventivamente.

La misurazione dell'opacità non può essere eseguita in modalità LAVORO.

Le operazioni per i vari tasti dello strumento sono le seguenti.

- Tasto [▲] / [▼]... serve a cambiare il tipo di visualizzazione dei dati (SCI, SCE, o Passa o Scarta).
- [◀] / [▶]... serve a selezionare la voce dell'opzione.
- Tasto [Conferma]... serve a eseguire la voce dell'opzione selezionata dal cursore.
- Tasto [Target/Sample]...
 Fase operativa : disabiltata
 Fase di risultato : disabiltata
- [MENU]... disabiltato
- Tasto [ESC]... Serva a terminare un lavoro in corso attraverso un messaggio di avviso. Gli utenti possono selezionare "Sì" o "NO" per l'avviso. Se si seleziona "Si", si torna alla schermata di selezione del LAVORO. Se si seleziona "NO" si resterà alla fase in corso.
- Tasto [MES]...

Fase operativa : esegue la misurazione e passa alla fase

successiva.

Fase di risultato : passa alla fase successiva.





<Fase di risultato>

- << ... Torna alla fase precedente. Quando si ritorna alla fase operativa, i dati misurati in tale fase vengono eliminati, pertanto sarà necessario eseguire nuovamente la misurazione.
- > Passa alla fase successiva. Questo tasto non viene visualizzato nella fase operativa.
- >>.... Passa alla fase operativa successiva.

Capitolo 5

Risoluzione dei problemi

Elenco dei messaggi	135
Risoluzione dei problemi	137

Elenco dei messaggi

Messaggio di errore: l'operazione non è corretta. Seguire immediatamente le istruzioni visualizzate.

iviessayyiu i	di errore: i operazione non e corretta. Seguire immediatamente le istruzioni visualizzate.
ER1_32	Si è verificato un errore di misurazione del colore. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_33	Si è verificato un errore di misurazione del gloss. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_34	Emissione luce xenon mancante. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_35	Emissione luce LED mancante. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_36	Impossibile rilevare lo stato della batteria. Contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_37	Si è verificato un errore nel cambio dell'area di misura. Riavviare e riprovare. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_39	Si è verificato un errore nello scrivere sulla memoria. Riavviare e riprovare. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_40	Si è verificato un errore nella memoria. Contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_41	Il dispositivo USB non funziona. Riavviare il dispositivo. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_42	L'host del dispositivo USB non funziona. Riavviare il dispositivo. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_43	Si è verificato un errore nel circuito di clock integrato. Contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_47	Connessione alla stampante non riuscita. Controllare l'alimentazione e le impostazioni.
ER1_51	Si è verificato un errore con il motore. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_52	Si è verificato un errore con la conversione A/D. Riavviare e riprovare la misurazione. Se l'errore si ripete, contattare il più vicino centro di assistenza.
ER1_55	Il modulo wireless non è installato. Controllare che il modulo wireless sia installato.
ER1_56	Il modulo wireless non è stato riconosciuto. Collegare il modulo wireless corretto.
ER1_57	La connessione wireless non è riuscita. Riavviare il dispositivo. Controllare le impostazioni wireless.

Attenzione: se si continua a usare lo strumento, si provocheranno errori di funzionamento. Seguire quanto prima le istruzioni visualizzate.

ER1_31	La tensione dell'alimentazione non è sufficiente. Si prega di ricaricare.	
WR1_1 La tensione dell'alimentazione è bassa. Si prega di ricaricare.		
WR1_3	WR1_3 Emissione xenon bassa. Si consiglia la sostituzione.	
WR1_4	WR1_4 Emissione LED bassa. Si consiglia la sostituzione.	
WR1_7 La carica della batteria è bassa. Sostituire la batteria.		

Attenzione: l'impostazione o l'operazione non è corretta.

ER1_15	Il target è protetto.	P. 63
ER1_18	Impossibile calcolare i dati.	
ER1_20	I dati inseriti non sono corretti.	
ER1_21	Impossibile trovare un target.	
ER1_45	Solo gli amministratori possono controllare questa funzione.	P. 99
ER1_48	La data non è corretta.	P. 102
ER1_49	L'ampiezza tollerabile impostata non è corretta. Controllare i limiti superiore e inferiore.	
ER1_53	Controllare la connessione del dispositivo USB.	P. 111
WR1_5	La riflettanza è al di fuori dell'intervallo di prestazione garantita.	
WR1_6	Il valore gloss è al di fuori dell'intervallo di prestazione garantita.	
WR1_8	Riprovare la misurazione. Premere il pulsante di misurazione per misurare e aggiornare con i dati più recenti.	

Display: viene visualizzata la sequenza delle operazioni. Eseguire l'operazione seguendo le informazioni visualizzate.

visualizzate	•	
ER1_1	È necessario provvedere a una calibrazione del dispositivo programmata in scadenze regolari. Contattare il più vicino centro di assistenza.	P. 129
ER1_2	Si avvicina la scadenza programmata per la calibrazione del dispositivo. Contattare il più vicino centro di assistenza.	P. 129
ER1_3	Collegare l'unità di calibrazione dello zero e calibrare.	P. 32
ER1_4	Eseguire la calibrazione dello zero.	P. 32
ER1_6	Impostare lo strumento sulla piastrina di calibrazione del bianco e calibrare.	P. 34
ER1_7	Eseguire la calibrazione del bianco.	P. 34
ER1_8	Configurare i dati di calibrazione del bianco.	P. 34
ER1_9	Impostare lo strumento sulla piastrina di calibrazione del gloss e calibrare.	P. 35
ER1_10	Eseguire la calibrazione del gloss.	P. 35
ER1_11	Configurare i dati di calibrazione del gloss.	P. 34
ER1_12	Impostare lo strumento sulla piastrina di calibrazione utente e calibrare.	P. 36
ER1_13	Eseguire la calibrazione utente.	P. 36
ER1_14	Configurare i dati di calibrazione utente.	P. 36
ER1_16	La memoria del dispositivo è piena. Cancellare alcuni dati per effettuare la misurazione.	P. 38, 47
ER1_17	Specificarne almeno uno.	
ER1_38	Chiudere il mirino.	P. 37
ER1_50	È necessaria la calibrazione. Calibrare adesso?	P. 32
WR1_2	Si consiglia la calibrazione. Calibrare adesso?	P. 32, 128
WR1_9	Salvataggio dati in corso. Attendere fino allo spegnimento.	
WR1_10	Elaborazione dati in corso. Attendere, prego.	

Risoluzione dei problemi

Se lo strumento ha manifestato dei comportamenti anomali, adottare i provvedimenti necessari come indicato nella tabella seguente. Se lo strumento continua a non funzionare correttamente, disattivare l'alimentazione e scollegare temporaneamente la batteria. Reinserire la batteria e riattivare l'alimentazione. Se il sintomo persiste, contattare un Centro di assistenza autorizzato KONICA MINOLTA.

Sintomo	Punto di controllo	Azione
La schermata dello schermo LCD è bianca. La retroilluminazione non si	La batteria è stata installata correttamente? La batteria è scarica?	Installare la batteria correttamente oppure utilizzare l'adattatore CA o l'alimentazione bus USB per caricare la batteria.
illumina.	Accendere lo strumento. L'impostazione dello spegnimento automatico è configurata?	Modificare l'impostazione dello spegnimento automatico come richiesto.
Il pulsante di misurazione non funziona.	La misurazione è ancora in corso?	Attendere che la misurazione sia terminata, quindi premere il pulsante.
	È visualizzata una schermata in cui la misurazione è possibile?	Il pulsante di misurazione deve essere premuto mentre è visualizzata una schermata che consente la misurazione (ad es. Calibrazione, Target o Sample).
I risultati della misurazione sono anomali.	Il campione è posizionato correttamente?	Assicurarsi che il campione sia posizionato correttamente nello strumento per evitare dispersioni di luce.
	Vengono utilizzati i dati di calibrazione corretti?	I dati di calibrazione vengono scritti sullo strumento utilizzando lo strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1. Prima di eseguire la calibrazione
	La calibrazione del bianco o la calibrazione gloss è stata eseguita correttamente?	del bianco o la calibrazione utente, controllare che la piastra di calibrazione sia corretta per i dati di calibrazione digitati.
	La calibrazione dello zero è stata eseguita correttamente?	Leggere p. 32 "Calibrazione dello zero" ed eseguire la calibrazione dello zero nel modo corretto.
	La superficie della piastra di calibrazione del bianco o la piastra di calibrazione gloss è sporca?	Leggere p. 18 "Pulizia dei componenti" e pulire i componenti prima di eseguire nuovamente la calibrazione.
I risultati della misurazione fluttuano.	Lo strumento e il campione sono stabili e fissi durante la misurazione?	Fare attenzione che, durante la misurazione, lo strumento e il campione non si muovano. Utilizzare all'occorrenza la misurazione della media.
	Il campione è in contatto con la porta di misurazione?	Assicurarsi che il campione sia in contatto con la porta di misurazione per evitare spostamenti o capovolgimenti.
È impossibile inserire i dati su un PC. Non vengono accettati	Il cavo USB è collegato correttamente?	Collegare la presa USB dello strumento alla porta USB del computer con il cavo USB in dotazione con lo strumento.
comandi dal PC. I comandi non vengono accettati correttamente.	È stata stabilita una comunicazione LAN wireless o Bluetooth?	Installare e collegare correttamente il modulo WLAN/Bluetooth.
Non si riesce a stampare.	La comunicazione Bluetooth è stata stabilita?	Installare e collegare correttamente il modulo WLAN/Bluetooth.

Sintomo	Punto di controllo	Azione
I dati di misurazione o le impostazioni non vengono conservati in memoria e scompaiono subito.	La batteria tampone dello strumento potrebbe essere poco carica all'acquisto o dopo un periodo prolungato di inutilizzo. Accendere lo strumento per caricare la batteria tampone. In queste condizioni, la batteria può	Se si scopre che lo strumento non conserva i dati in memoria neppure dopo una carica completa della batteria, è probabile che la batteria sia arrivata al termine della sua vita utile e debba essere sostituita. Per sostituire la batteria tampone, contattare un Centro di assistenza
	·	

PROMEMORIA

0

Appendice

Capitolo 6

Specifiche	141
Dimensioni	143

Specifiche

	Modello	Spettrofotometro CM-25cG
Colore	Sistema di	45°c: 0°
	illuminazione/	Conforme a CIE No. 15 (2004), ISO 7724/1, ASTM E179, ASTM E1164,
	visualizzazione	DIN 5033 Teil 7 e JIS Z8722 Condition A
	Rilevatore	Matrice a fotodiodi di silicio doppia da 40 elementi
	Dispositivo di	Reticolo di diffrazione planare
	separazione spettrale	
	Intervallo spettrale	360-740 nm
	Passo della lunghezza	10 nm
	d'onda	
	Larghezza di banda a	Circa 10 nm
	metà ampiezza	
	Intervallo di	0-175%; Risoluzione di stampa/visualizzazione: 0,01%
	misurazione	
	Sorgente luminosa	Lampada allo xeno pulsata
	Area di misurazione/	MAV: ø8 mm/12×16 mm, SAV: ø3 mm/12×16 mm
	illuminazione	
	Ripetibilità	Valore di cromaticità: deviazione standard entro ΔE*ab 0,04
		(quando una piastra di calibrazione del bianco viene misurata 30 volte a
		intervalli di 10 secondi dopo la calibrazione del bianco alle condizioni di
		misurazione standard di Konica Minolta)
	Accordo	Entro ΔE*ab 0,15 (MAV)
	interstrumentale	(Media di 12 piastrelle di colore BCRA serie II rispetto a valori misurati
		con un corpo master in condizioni di misurazione standard KONICA
		MINOLTA)
	Osservatore	angolo di osservazione 2°, angolo di osservazione 10°
	Illuminante	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65. illuminante
		utente ^{*1} (è possibile la valutazione simultanea con due sorgenti
		luminose).
	Elementi visualizzati	Valori/grafico spettrali, valori/grafico colorimetrici,
		valori/grafico differenza colore, valutazione passa/scarta, pseudocolore
	Valori colorimetrici	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ e differenze colore in questi spazi;
		Munsell
	Indici	MI, WI (ASTM E313-73), YI (ASTM E313-73, ASTM D1925),
		Luminosità ISO (ISO2470), WI/Tint (CIE), Indice utente ^{*2}
	Equazione differenza	ΔE*ab (CIE1976), ΔE*94 (CIE1994), ΔΕω (CIEDE2000), CMC (I:c),
	colore	ΔE (Hunter), ΔΕ99ο (DIN99ο)

Gloss	Geometria misurata	60°			
	Sorgente luminosa	LED bianco			
	Rilevatore	Fotodiodo al silicio			
	Sensibilità colore	Controllo combinato della sorgente luminosa CIE-C e dell'efficienza della			
		luminanza spettrale V (λ)			
	Intervallo di	Da 0 a 200 GU; Risoluzione di stampa/visualizzazione: 0,01 GU			
misurazione					
	Area di misura	MAV: ø10 mm, SAV: ø3 mm			
	Ripetibilità	Deviazione standard			
		Da 0 a 10 GU: Entro 0,1 GU			
		Da 10 a 100 GU: Entro 0,2 GU			
		Da 100 a 200 GU: Entro lo 0,2% del valore visualizzato			
		(se misurato 30 volte a intervalli di 10 secondi nelle condizioni di			
		misurazione specificate da KONICA MINOLTA)			
	Accordo	Da 0 a 10 GU: Entro ±0,2 GU			
	interstrumentale	Da 10 a 100 GU: Entro ±0,5 GU			
		(MAV. Rispetto a valori misurati con un corpo master in condizioni standard KONICA MINOLTA)			
	Conformità standard	JIS Z8741 (MAV), JIS K5600, ISO 2813, ISO 7668 (MAV), ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530			
Tempo di misura		Circa 1 s (tempo tra la pressione del pulsante di misurazione e il			
		completamento della misurazione)			
Intervallo d	li misurazione minimo	Circa 2 s			
Prestazione	e batteria	Circa 3.000 misurazioni (misurazione a intervalli di 10 secondi a 23°C			
		con la batteria dedicata agli ioni di litio completamente carica)			
		Circa 1.000 misurazioni con l'uso del Bluetooth			
Lingue di vi	isualizzazione	Giapponese, inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo,			
		cinese (semplificato), portoghese, russo, turco, polacco			
Display		LCD TFT a colori da 2,7 pollici			
Interfacce		USB 2.0;			
		Bluetooth (compatibile con SPP)*			
		WLAN (802.11 a/b/g/n)*			
		* È necessario un modulo WLAN/Bluetooth opzionale			
		La sicurezza WLAN supporta WPA2-PSK (WPA2-Personale) e WPA-PSK			
		(WPA-Personale) per il metodo AdHoc, e WPA3-PSK (WPA3-Personale),			
		WPA2-PSK (WPA2-Personale) e WPA-PSK (WPA-Personale) per il			
- · ·		metodo Infrastructure.			
Dati memo		Dati target: 2.500 misurazioni; dati campione: 7.500 misurazioni			
Alimentazio	one	Batteria dedicata agli ioni di litio (rimovibile), alimentazione bus USB			
		(con batteria agli ioni di litio installata), adattatore CA dedicato (con			
-		batteria agli ioni di litio installata)			
Tempo di ca		Circa 6 ore quando non c'è più carica			
	li temperatura/umidità	5-40°C; umidità relativa 80% o meno (a 35°C) senza condensa			
operativa	li tomporatura /·····aidità di	0.45°C: umidità rolativa 200% a mono (a 25°C) conta condona-			
	li temperatura/umidità di	0-45°C; umidità relativa 80% o meno (a 35°C) senza condensa			
Conservazion		Circa 91×91×224 mm			
Dimension Peso	I (LAMAF)	Circa 81×81×224 mm			
F 620		Circa 600 g (batterie comprese)			

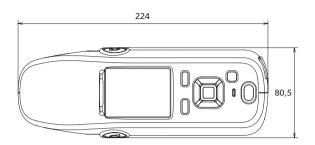
^{*1} Per utilizzare l'impostazione Controllo UV basato sul calcolo, sono necessari la versione del firmware 1.10 o successiva e il software opzionale per dati colorimetrici SpectraMagic NX2 Pro.

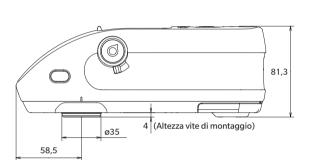
^{*2} Per l'impostazione degli indici utente sono necessari lo Strumento di configurazione dello spettrofotometro CM-CT1 (Ver. 1.4 o successiva) e una licenza valida del software per dati colorimetrici SpectraMagic NX2.

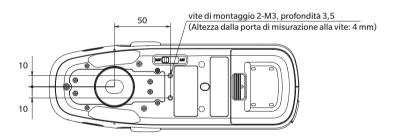
Dimensioni

(Unità: mm)









< ATTENZIONE >

KONICA MINOLTA NON SARÀ RESPONSABILE DI ALCUN DANNO DERIVANTE DA ABUSO, USO IMPROPRIO, MODIFICHE NON AUTORIZZATE, ECC. DI QUESTO PRODOTTO, NÉ DI ALCUN DANNO DIRETTO O INDIRETTO (INCLUSI, IN VIA NON LIMITATIVA, PERDITA DI PROFITTI COMMERCIALI, INTERRUZIONE DI ATTIVITÀ, ECC.) CAUSATI DALL'UTILIZZO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO.

Equazione utente e Classe utente

- La funzione Equazione utente (Indice utente) consente agli utenti di inserire un'equazione definita dall'utente e di utilizzare i valori attualmente impostati per la visualizzazione sullo strumento, facendo visualizzare allo strumento i risultati dell'equazione definita dall'utente.
- La funzione Classe utente consente agli utenti di classificare le misure in gruppi (come gradi o livelli) in base ai risultati di una determinata equazione utente.

Registrazione di un'equazione utente e/o di una classe utente sullo strumento

L'equazione utente e/o la classe utente possono essere registrate sullo strumento utilizzando il software di gestione del colore SpectraMagic NX2.

• La classe utente è definita sulla base dell'equazione utente dello stesso numero. Ad esempio, UC1 è definito sulla base di UE1. Se non viene definita un'equazione utente per il numero UC selezionato, la definizione della classe utente non verrà utilizzata.

Visualizzazione dei risultati di un'equazione utente e/o di una classe utente sullo strumento

I risultati calcolati per un'equazione utente e/o per una classe utente possono essere visualizzati selezionando da UE1 a UE3 (Equazione utente da 1 a 3) e/o da UC1 a UC3 (Classe utente da 1 a 3) in una schermata "Personalizzato" della funzione "Cond. Display" sullo strumento. (Si veda il paragrafo "Impostazioni di visualizzazione" nel Manuale di istruzioni dello strumento.)

Valori di misurazione

Nell'equazione utente è possibile utilizzare i sequenti valori di misurazione.

- I valori di misurazione da utilizzare nell'equazione utente e da visualizzare sulla schermata Personalizzato devono essere impostati per essere visualizzati sullo strumento nella schermata Tipo di visualizzazione, Spazio colore, Equazione o Personalizzato della funzione "Cond. Display" sullo strumento. (Si veda il paragrafo "Impostazioni di visualizzazione" nel Manuale di istruzioni dello strumento.)
- I valori di misurazione non elencati nella tabella seguente non possono essere utilizzati.

L*	a*	b*	C*	h
L(Hunter)	a(Hunter)	b(Hunter)	Х	Υ
Z	x	у	GU	Δ L *
Δa*	Δb*	ΔC*	ΔΗ*	ΔL(Hunter)
∆a(Hunter)	∆b(Hunter)	ΔΧ	ΔΥ	ΔZ
Δχ	Δy	ΔGU	ΔE*ab	CMC
ΔΕ*94	ΔΕ00	ΔE(Hunter)	MI	WI(E313-73)
ΔWI(E313-73)	WI(CIE)	ΔWI(CIE)	Tint(CIE)	ΔTint(CIE)
YI(E313-73)	ΔΥI(E313-73)	YI(D1925)	ΔΥΙ(D1925)	B(ISO)
ΔB(ISO)				

Si veda il Formato di inserimento riportato di seguito.

Funzioni

Nell'equazione utente è possibile utilizzare le funzioni seguenti.

Funzioni matematiche	Funzioni trigonometriche	Altre funzioni
addizione, sottrazione,	sin, cos, tan, sin-1, cos-1,	quadrato, radice quadrata, valore assoluto,
moltiplicazione, divisione	tan ⁻¹	logaritmo, logaritmo naturale, esponente, potenza

Si veda il **Formato di inserimento** riportato di seguito.

Equazione utente

Esempio di inserimento

er inserire l'equazione per ΔE^*ab $\Delta E^*ab = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$ come Equazione utente, avremmo: SQRT(POW([DL])+POW([DA])+POW([DB]))

Formato di inserimento

Un'equazione utente viene definita utilizzando numeri e stringhe per le variabili dei valori di misurazione e le funzioni.

- Le stringhe dei parametri sono spiegate nel Formato di inserimento riportato di seguito.
- La lunghezza totale della definizione di un'equazione utente, compresi i numeri e i parametri delle stringhe, è di 200 caratteri.

Costanti numeriche

calcoli è di 5 posizioni.

I numeri possono essere inseriti come costanti utilizzando le cifre da 0 a 9 e il punto decimale. Sebbene non vi siano limiti al numero di cifre decimali che possono essere inserite, il numero di cifre significative per i

Variabili dei valori di misurazione

Per il CM-25cG

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[L]	L*	[A]	a*	[B]	b*
[DL]	ΔL*	[DA]	Δa*	[DB]	Δb*
[C]	C*	[H]	Н		
[DC]	ΔC*	[DH]	ΔΗ*		
[HL]	L(Hunter)	[HA]	a(Hunter)	[HB]	b(Hunter)
[DHL]	ΔL(Hunter)	[DHA]	∆a(Hunter)	[DHB]	∆b(Hunter)
[X]	X	[Y]	Υ	[Z]	Z
[DX]	ΔΧ	[DY]	ΔΥ	[DZ]	ΔΖ
[SX]	x	[SY]	у		
[DSX]	Δχ	[DSY]	Δy		
[GU]	GU	[DGU]	ΔGU		
[DE]	ΔE*ab	[CMC]	СМС	[DE94]	ΔΕ*94
[DE00]	ΔΕ00	[DEH]	ΔE(Hunter)	[MI]	MI
[WIE]	WI E313-73	[WIC]	WI CIE	[TINT]	Tint CIE
[DEWI]	ΔWI E313-73	[DWIC]	ΔWI CIE	[DTINT]	ΔTint CIE
[YIE]	YI E313-73	[YID]	YI D1925	[BISO]	B(ISO)
[DYIE]	ΔYI E313-73	[DYID]	ΔYI D1925	[DBISO]	ΔB(ISO)

Per i modelli CM-26dG, CM-26d, CM-25d

Variabili comuni

• I calcoli saranno eseguiti utilizzando l'impostazione SCI/SCE dell'attuale schermata. Nella schermata SCI vengono utilizzati i valori SCI e nella schermata SCE vengono utilizzati i valori SCE.

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[L]	L*	[A]	a*	[B]	b*
[DL]	ΔL*	[DA]	Δa*	[DB]	Δb*
[C]	C*	[H]	Н		
[DC]	ΔC*	[DH]	ΔΗ*		
[HL]	L(Hunter)	[HA]	a(Hunter)	[HB]	b(Hunter)
[DHL]	ΔL(Hunter)	[DHA]	∆a(Hunter)	[DHB]	Δb(Hunter)
[X]	Х	[Y]	Υ	[Z]	Z
[DX]	ΔΧ	[DY]	ΔΥ	[DZ]	ΔΖ
[SX]	x	[SY]	у		
[DSX]	Δχ	[DSY]	Δy		
[GU]	GU	[DGU]	ΔGU		
[DE]	ΔE*ab	[CMC]	СМС	[DE94]	ΔΕ*94
[DE00]	ΔΕ00	[DEH]	ΔE(Hunter)	[MI]	MI
[WIE]	WI E313-73	[WIC]	WICIE	[TINT]	Tint CIE
[DEWI]	ΔWI E313-73	[DWIC]	ΔWI CIE	[DTINT]	ΔTint CIE
[YIE]	YI E313-73	[YID]	YI D1925	[BISO]	B(ISO)
[DYIE]	ΔYI E313-73	[DYID]	ΔYI D1925	[DBISO]	ΔB(ISO)

[•] GU e ∆GU possono essere utilizzati solo con il CM-26dG. UV piena+UV tagliata è disponibile solo con i dispositivi CM-26dG e 26d.

Variabili SCI

Saranno utilizzati i valori SCI anche se si seleziona la schermata SCE.

• L'impostazione del componente speculare dello strumento deve includere SCI.

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[LI]	L*	[AI]	a*	[BI]	b*
[DLI]	ΔL*	[DAI]	Δa*	[DBI]	Δb*
[CI]	C*	[HI]	Н		
[DCI]	ΔC*	[DHI]	ΔΗ*		
[HLI]	L(Hunter)	[HAI]	a(Hunter)	[HBI]	b(Hunter)
[DHLI]	ΔL(Hunter)	[DHAI]	Δa(Hunter)	[DHBI]	Δb(Hunter)
[XI]	X	[YI]	Υ	[ZI]	Z
[DXI]	ΔΧ	[DYI]	ΔΥ	[DZI]	ΔΖ
[SXI]	x	[SYI]	у		
[DSXI]	Δχ	[DSYI]	Δy		
[GUI]	GU	[DGUI]	ΔGU		
[DEI]	ΔE*ab	[CMCI]	СМС	[DE94I]	ΔΕ*94
[DE00I]	ΔΕ00	[DEHI]	ΔE(Hunter)	[MII]	MI
[WIEI]	WI E313-73	[WICI]	WICIE	[TINTI]	Tint CIE
[DEWII]	ΔWI E313-73	[DWICI]	ΔWI CIE	[DTINTI]	ΔTint CIE
[YIEI]	YI E313-73	[YIDI]	YI D1925	[BISOI]	B(ISO)
[DYIEI]	ΔYI E313-73	[DYIDI]	ΔYI D1925	[DBISOI]	ΔB(ISO)

Variabili SCE

Saranno utilizzati i valori SCE anche se si seleziona la schermata SCI.

• L'impostazione del componente speculare dello strumento deve includere SCE.

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[LE]	L*	[AE]	a*	[BE]	b*
[DLE]	ΔL*	[DAE]	Δa*	[DBE]	Δb*
[CE]	C*	[HE]	Н		
[DCE]	ΔC*	[DHE]	ΔΗ*		
[HLE]	L(Hunter)	[HAE]	a(Hunter)	[HBE]	b(Hunter)
[DHLE]	ΔL(Hunter)	[DHAE]	∆a(Hunter)	[DHBE]	∆b(Hunter)
[XE]	X	[YE]	Υ	[ZE]	Z
[DXE]	ΔΧ	[DYE]	ΔΥ	[DZE]	ΔΖ
[SXE]	x	[SYE]	у		
[DSXE]	Δχ	[DSYE]	Δy		
[GUE]	GU	[DGUE]	ΔGU		
[DEE]	ΔE*ab	[CMCE]	СМС	[DE94E]	ΔΕ*94
[DE00E]	ΔΕ00	[DEHE]	ΔE(Hunter)	[MIE]	MI
[WIEE]	WI E313-73	[WICE]	WICIE	[TINTE]	Tint CIE
[DEWIE]	ΔWI E313-73	[DWICE]	ΔWI CIE	[DTINTE]	ΔTint CIE
[YIEE]	YI E313-73	[YIDE]	YI D1925	[BISOE]	B(ISO)
[DYIEE]	ΔYI E313-73	[DYIDE]	ΔYI D1925	[DBISOE]	ΔB(ISO)

<u>Dati di misurazione simultanea UV piena+UV tagliata</u>

UV piena * I valori UV piena saranno utilizzati anche nella schermata UV tagliata.

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[LF]	L*	[AF]	a*	[BF]	b*
[DLF]	ΔL*	[DAF]	Δa*	[DBF]	Δb*
[CF]	C*	[HF]	h		
[DCF]	ΔC*	[DHF]	ΔΗ*		
[HLF]	L(Hunter)	[HAF]	a(Hunter)	[HBF]	b(Hunter)
[DHLF]	ΔL(Hunter)	[DHAF]	∆a(Hunter)	[DHBF]	Δb(Hunter)
[XF]	X	[YF]	Υ	[ZF]	Z
[DXF]	ΔΧ	[DYF]	ΔΥ	[DZF]	ΔΖ
[SXF]	х	[SYF]	у		
[DSXF]	Δχ	[DSYF]	Δy		
[DEF]	ΔE*ab	[CMCF]	СМС	[DE94F]	ΔΕ*94
[DE00F]	ΔΕ00	[DEHF]	ΔE(Hunter)	[MIF]	MI
[WIEF]	WI E313-73	[WICF]	WI CIE	[TINTF]	Tint CIE
[DEWIF]	ΔWI E313-73	[DWICF]	ΔWI CIE	[DTINTF]	ΔTint CIE
[YIEF]	YI E313-73	[YIDF]	YI D1925	[BISOF]	B(ISO)
[DYIEF]	ΔΥΙ Ε313-73	[DYIDF]	ΔYI D1925	[DBISOF]	ΔB(ISO)

UV tagliata * I valori UV tagliata saranno utilizzati anche nella schermata UV piena.

Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione	Variabile	Valore di misurazione
[LC]	L*	[AC]	a*	[BC]	b*
[DLC]	ΔL*	[DAC]	Δa*	[DBC]	Δb*
[CC]	C*	[HC]	h		
[DCC]	ΔC*	[DHC]	ΔΗ*		
[HLC]	L(Hunter)	[HAC]	a(Hunter)	[HBC]	b(Hunter)
[DHLC]	ΔL(Hunter)	[DHAC]	∆a(Hunter)	[DHBC]	Δb(Hunter)
[XC]	X	[YC]	Υ	[ZC]	Z
[DXC]	ΔΧ	[DYC]	ΔΥ	[DZC]	ΔΖ
[SXC]	x	[SYC]	у		
[DSXC]	Δχ	[DSYC]	Δy		
[DEC]	ΔE*ab	[CMCC]	СМС	[DE94C]	ΔΕ*94
[DE00C]	ΔΕ00	[DEHC]	ΔE(Hunter)	[MIC]	MI
[WIEC]	WI E313-73	[WICC]	WI CIE	[TINTC]	Tint CIE
[DEWIC]	ΔWI E313-73	[DWICC]	ΔWI CIE	[DTINTC]	ΔTint CIE
[YIEC]	YI E313-73	[YIDC]	YI D1925	[BISOC]	B(ISO)
[DYIEC]	ΔΥΙ Ε313-73	[DYIDC]	ΔYI D1925	[DBISOC]	ΔB(ISO)

 $\underline{\text{Esempio di risultati dell'equazione utente quando si utilizzano variabili comuni, solo SCI e solo SCE nelle schermate SCI \underline{e SCE}$

	Schermata SCI	Schermata SCE
[L]	100	50
[L]+[LI]+[LE]	250 (= 100+100+50)	200 (=50+100+50)

Esempio di risultati della visualizzazione dei dati di misurazione simultanea UV piena+UV tagliata

	UV100	UV0
[L]	100	50
[L]+[LF]+[LC]	250 (= 100+100+50)	200 (=50+100+50)

Funzioni

Stringa della funzione	Esempio di utilizzo	Spiegazione
+	A+B	= A + B
-	A-B	= A - B
*	A*B	$=A\times B$
/	A/B	= A/B
POW	POW(A)	$=A^2$
SQRT	SQRT(A)	$=\sqrt{A}$
ABS	ABS(A)	= A (Valore assoluto di A)
SIN	SIN(A)	= sin A (dove A è in gradi)
COS	COS(A)	= cos A (dove A è in gradi)
TAN	TAN(A)	= tan A (dove A è in gradi)
ASIN	ASIN(A)	= sin ⁻¹ A (dove A è in gradi)
ACOS	ACOS(A)	= cos ⁻¹ A (dove A è in gradi)
ATAN	ATAN(A)	= tan ⁻¹ A (dove A è in gradi)
LOG	LOG(A)	= log A
LN	LN(A)	= In A
EXP	EXP(A)	$=e^{A}$
POW2	POW2(A,B)	$=A^{B}$

Classe utente

La classe utente classifica le misure in base ai risultati dell'equazione utente che riporta lo stesso numero (ad esempio, UC1 classifica le misure in base ai risultati di UE1).

Esempio di inserimento

Per classificare le misure in 5 classi A, B, C, D, E sulla base delle seguenti condizioni:

Risultato dell'equazione utente	Classe			
UE≥4	А			
UE≥3	В			
UE≥2	С			
UE≥1	D			
UE < 1	Е			

la definizione di classe sarebbe:

CLASSE(4, "A", 4, "B", 3, "C", 2, "D", 1, "E")

Formato di inserimento

CLASSE(n, "str1", d1, "str2", d2, "str3", d3, ...)

dove

n	Numero di soglie di classe (= numero di classi - 1)
str1	Etichetta della classe per la soglia di classe 1. Questa etichetta sarà applicata a valori UE superiori alla soglia di classe 1.
d1	Soglia di classe 1
str2	Etichetta della classe per la soglia di classe 2. Questa etichetta sarà applicata a valori UE superiori alla soglia di classe 2 ma inferiori alla soglia di classe 1.
d2	Soglia di classe 2
str3	Etichetta della classe per la soglia di classe 3. Questa etichetta sarà applicata a valori UE superiori alla soglia di classe 3 ma inferiori alla soglia di classe 2.
d3	Soglia di classe 3
:	
:	

- Valore massimo n: 50
- Lunghezza massima etichetta della classe str: 6 caratteri
- I caratteri utilizzabili per le etichette della classe str sono mostrati nella tabella riportata alla pagina seguente.
- Lunghezza massima soglia di classe d: 20 caratteri, ma il numero di cifre significative utilizzate per i calcoli è 5.
- Le classi devono essere inserite in ordine decrescente, dalle classi con la soglia più grande a quelle con la soglia più piccola.
- Lunghezza massima totale, compresa "CLASS()": 200 caratteri
- Se la classe utente non viene utilizzata, non inserire una definizione di classe utente.
- I parametri di definizione della classe sono separati da virgole ",".
- Il punto "." è usato per il punto decimale.

Caratteri utilizzabili per le etichette di classe

È possibile utilizzare i seguenti caratteri.

• (sp) indica uno spazio.

	1			1	1		1	1
	00	10	20	30	40	50	60	70
0			(sp)	0	@	Р	`	р
1			!	1	Α	Q	a	q
2			"	2	В	R	b	r
3			#	3	С	S	С	s
4			\$	4	D	Т	d	t
5			%	5	Е	U	е	u
6			&	6	F	V	f	v
7			,	7	G	W	g	w
8			(8	Н	Х	h	х
9)	9	1	Υ	i	у
Α			*	:	J	Z	j	z
В			+	;	K	[k	{
С			,	<	L	¥	I	1
D			-	=	М]	m	}
E				>	N	^	n	
F			/	?	0	_	0	

