

SEKONIC



NEDERLANDS (Vlaams)

UTEMASTER P 0

78D/ 478DR



Handleiding

2013.07.11 – NEDERLANDS FotoFlits.com

Bedankt voor uw aankoop van deze LITEMASTER PRO L-478D/L-478DR.
Lees deze handleiding grondig om met deze lichtmeter kennis te maken. Dan kunt u deze kundig, veilig en correct gebruiken

De LITEMASTER PRO L-478D/L-478DR (hierna aangeduid als L-478D/L-478DR) komt met "Camera exposure profile" en biedt de hedendaagse fotograaf en cineast herhaalbare precieze lichtmetingen... Wat meer is, de L478D/L478DR zijn uitgerust met uitzonderlijke functies die u helpen bij mogelijke en onmogelijke belichtingssituaties.

U kan tot tien verschillende belichtingsprofielen*² in de L478D/L478DR opslaan via de nieuw ontwikkelde Data Transfer Software*¹. De profielen zijn eenvoudig te programmeren en staan je toe om binnen de belichtingsgrens van je camera te fotograferen. U kunt de functies van toestel naar eigen voorkeur en smaak aanpassen.

*1 Data Transfer Software wordt geleverd op CD-ROM en staat gratis op de site www.sekonic.com. De L478D/L478DR verbind je met een USB kabel op de computer. Meer details staan (in het Engels) in de "Operating Manual" op de CD-ROM. Toch een taalprobleem of een ander ? Laat het ons weten : info@servix.be

*2 De belichtingsprofielen geven de karakteristieken van je camera weer en passen dus de lichtmeter aan, die dan rekening houdt met de camera-eigen afwijkingen in sluitertijd, diafragma, enz. Deze handleiding leert u om deze aan te maken.

! Note

1. Het kopiëren van deze Vlaamse handleiding kan enkel met toestemming van Servix & Partners.
2. Deze tekst kan geen rekening houden met aanpassingen aan de lichtmeter of software die na deze publicatie gebeuren. Logisch toch, niet ?
3. Het gebruik van Engelse woorden in deze handleiding is noodzakelijk, want de lichtmeter heeft geen Nederalantse taalinstelling.

Meegeleverde toebehoren

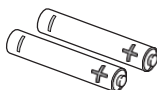
De volgende zaken zijn meegelieferd met de L478D/L478DR. Controleert u even of alles er bijzit ?
Als er iets ontbreekt, contacteer dan uw handelaar of info@servix.be

Beknopte handleiding

CD-ROM
(Handleiding en Data Transfer Software)



Twee AAA batterijen



Draagriem



Zacht tasje





Matte beschermfolie



Reference

- Op p.65 vind je details over de beschikbare toebehoren.

 Warning	Dit symbool wijst op de mogelijkheid dat je ernstig gewond kan raken.
 Caution	Dit symbool waarschuwt dat u het toestel kan beschadigen.
 Note	Dit wijst op de mogelijkheid dat u het toestel foutief kan bedienen indien u niet goed oplet.
 Reference	Het referentiesymbool toont je extra informatie over de bediening en functies. Het is aangeraden deze te lezen.

Warning

- Draagriem uit de buurt van kinderen en peuters houden. Gevaar op verstikking.
- Gooi geen batterijen in open vuur. Ze kunnen ontploffen. Wel recycleren, hé.
- Met de viewfinder niet in direct zonlicht kijken, gevaar voor oogschade.

Caution

- Houd het product niet vast met natte handen, laat het niet in de regen of op een plaats waar water spat. Vocht vermijden en ook niet mee gaan zwemmen.
- Maak het toestel niet open ! Laat dat maar aan ons over : www.servix.be.
- Raak het touchscreen (aanraakscherm) enkel lichtjes met de vingers aan. Gebruik geen voorwerpen : geen pen, potlood, breekijzer.

Note

Vergeet de beschermfolie niet van het aanraakscherm te halen voordat u start

■ Meegeleverde toebehoren.....	3
■ Veilig werken	4
1 Benaming van de onderdelen	8
1-1. Onderdelen	8
2 Voor het gebruik.....	9
2-1. Draagriem bevestigen	9
2-2. Batterijen plaatsen.....	9
2-3. AAN/UIT schakelen	10
2-4. Controle batterijstatus.....	11
2-5. Batterijen vervangen tijdens de job.....	11
2-6. Automatisch UIT functie	11
3 Schermbediening	12
3-1. Basisbegrippen aanraakscherm.....	12
3-2. Scherm blokkeren en terug activeren	14
3-3. Schermoverzicht - stroomschema	14
3-4. Meetscherm	16
3-4-1. Status / titelzone	16
3-4-2. Instelling-, functie-, weergaveveld	17
3-4-3. Meetfunctie selecteren.....	19
3-5. Informatiescherm	20
3-6. Geavanceerde instellingen	20
3-7. Menuscherm	21
4 Eenvoudige werkwijze	22
4-1. Schema	22
4-2. Lichtinval instellen	23
4-2-1. Opvallend licht meten (Diffusor ingeschoven/uitgeschoven)	23
4-2-2. Gereflecteerd licht meten	24
4-3. Meetmethode instellen	25
5 Licht meten.....	27
5-1. Omgevingslicht meten	27
5-1-1. Sluittijdvoorkeur	27
5-1-2. Diafragmavoorkeur	28
5-1-3. TF voorkeur.....	28
5-1-4. Verlichtingssterkte / Lumenantie.....	28
5-1-5. Lichtmeting voor film en video.....	31
5-2. Flitslicht meten.....	33

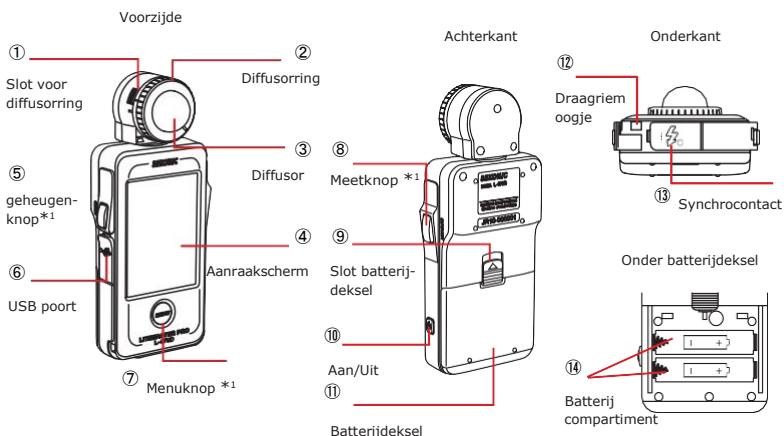
Table of Contents

5-2-1. Cord (PC) flitsmeting.....	34
5-2-2. Draadloze flitsmeting	35
5-2-3. Cord meervoudige flitsmeting.....	36
5-2-4. Draadloze meervoudige flitsmeting	37
5-3. Radiogestuurd flitsmeten (enkel L-478DR).....	38
5-3-1. Radiogestuurde flitsmeting gebruiken	38
5-3-2. Radiokanalen gebruiken.....	38
5-3-3. Flitsvermogen regelen	40
5-3-4. Flitsmeting in radiomodus.....	41
5-3-5. Samengevoegde radiogestuurde flitsmetingen ..	42
5-4. Meting buiten weergegeven bereik of meetbereik	42
5-4-1. meting buiten weergegeven bereik	42
5-4-2. meting buiten meetbereik.....	42
6 Functies.....	43
6-1. Geheugenfunctie.....	43
6-1-1. Geheugen	43
6-1-2. Geheugen raadplegen.....	44
6-1-3. Geheugen wissen.....	45
6-2. Mid. Tone Functie	46
6-2-1. Huidige meting instellen als Mid. Tone.....	46
6-2-2. opgeslagen waarde instellen als Mid. Tone	46
6-2-3. Mid. Tone aanpassen	47
6-2-4. Mid. Tone wissen.....	47
6-2-5. Mid. Tone raadplegen	48
6-3. Gemiddelde.....	49
6-4. Contrastfunctie.....	50
6-5. Filtercompensatie	51
6-5-1. Filternummers en -compensaties instellen	51
6-5-2. Filter packs samenstellen.....	52
6-5-3. Filtercompensatie annuleren	52
6-6. Menufuncties.....	53
6-6-1. Analoge schaal	53
6-6-2. Belichtingscompensatie	53
6-6-3. Gepersonaliseerde instellingen.....	55
6-6-4. Belichtingsprofiel	56
6-6-5. Frame rates aanpassen	58
6-6-6. Shutter angles aanpassen.....	59
6-6-7. Filternamen aanpassen.....	60

6-7. Hardware-instellingen	62
7 Accessoires	65
8 Geregistreerde filters	66
9 Specificaties	67
10 Veiligheid en onderhoud	69

1 Benaming van de onderdelen

1-1 benaming onderdelen



En wat is de functie van al dat moois ?

Nr.	onderdeel	Beschrijving
①	slot diffusorring	Naar achter schuiven om de diffusor van de lichtmeter te verwijderen (p24 voor details.)
②	Diffusorring	De diffusorring draait de diffusor in en uit het toestel. Pagina 23 vertelt je meer
③	diffusor	Naar buiten voor lichtmeting. naar binnen voor contrastmeting. Kan 270° gedraaid worden om gemakkelijk te richten
④	Aanraakscherm	Toont instelschermen en meetschermen. Raak het scherm aan om instellingen te wijzigen. Meer op p. 12
⑤	Geheugentoets*1	Druk erop om de gemeten waarde op te slaan. Druk op de multi stand om deze te wissen.
⑥	USB poort	Accepts USB Mini B cable for connection to computer for use with Data Transfer Software.
⑦	Menuknop	Druk om een menu te openen. Nogmaals drukken keert terug naar vorige scherm (p. 21 voor details.)
⑧	Meetknop*1	Druk hierop als het meetscherm actief is om een meting uit te voeren.
⑨	slot batterijdeksel	Naar boven schuiven om het batterijdeksel te openen.
⑩	AAN/UIT knop	Ongeveer een seconde ingedrukt houden om de meter aan of uit te zetten.
⑪	Batterijdeksel	Klapt open om aan de batterijen te kunnen
⑫	oogje draagriem	Bevestigingspunt voor draagriem.
⑬	Synchrocontact	Verbinding voor synchrokabel (meestal met uw studioset meegeleverd).
⑭	Batterijcompartiment	Holds 2x AAA size batteries. Insert as indicated in compartment.

*1 De functies van de meetknop en de geheugenknop kunnen omgewisseld worden (Zie p.55)

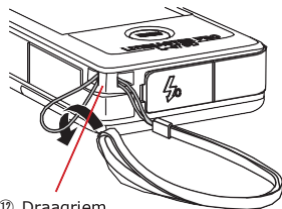
2 Voor het gebruik

2-1. Draagriem bevestigen

- 1) Steek het uiteinde van de draagriem door het oogje ⑫.
- 2) Daarna haal je de riem door de lus.

Warning

Kinderen en kleuters zouden de riem per ongeluk rond hun nek kunnen draaien. U en ik weten dat dat gevaarlijk kan zijn. Houd de meter daarom buiten bereik van kinderen.



⑫ Draagriem

2-2. Batterijen plaatsen

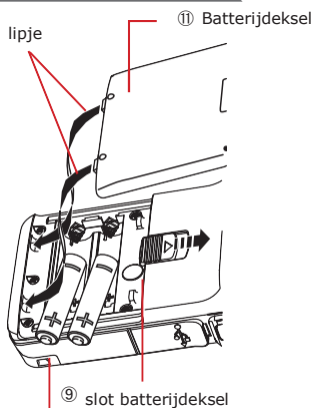
- 1) Nodig : twee AAA mangaan batterijen.
- 2) Schuif het slot van het batterijcompartiment ⑨ in de richting van het pijltje en verwijder het batterijdeksel ⑪.
- 3) Plaats de batterijen volgens aangegeven polarisatie (+/-) ⑭.
* Zoals getoond op de tekening, merkt u dat beide batterijen de positieve kant gelijk hebben.
- 4) De twee lipjes van het batterijdeksel hou je tegen de onderrand, daarna dichtdrukken. Het deksel ⑪ klikt zich automatisch vast.

Warning

Gooi geen batterijen in open vuur. Ze kunnen ontploffen.

Caution

Batterijen stopt u eerst met de min en dan pas met de plus zijde in het toestel. Bij het uithalen omgekeerd : je maakt eerst de plus-kant los. Geen andere types batterijen gebruiken dan hier aangegeven. Geen oude en nieuwe batterijen mixen. Haal de batterijen uit het toestel als u die een lange tijd niet gebruikt. Zo voorkomt u mogelijke beschadiging door lekkende batterijen.



⑨ slot batterijdeksel
⑪ Batterijdeksel
⑭ batterijcompartiment

2-3. Toestel AAN/UIT schakelen

toestel aan: Druk op de aan/uit knop ⑩ en houd deze 1 sec ingedrukt.

Nadat het titelscherm getoond werd, verschijnt het meetscherm.

toestel uit: Druk op de aan/uit knop ⑩ en houd deze 1 seconde ingedrukt. De meter gaat uit en het scherm...wordt zwart

Titelschermen

L-478D

L-478DR



aan/uit knop ⑩

! Note

- Laat het toestel minstens 3 sec uit voordat u het terugopzet.
- Net na het vervangen van de batterijen zal u eerst een wit testscherm met het Sekonic logo zien. Deze wordt gevolgd door het goede titelscherm. Tijdens het verschijnen van het witte scherm voert het toestel een geheugentest uit. De blauwe lijn onderaan geeft de tijd van de controle weer. Gelieve het toestel NIET af te zetten tijdens deze controle. Zo voorkomt u schade.

Testscherm



Reference

Toont het LCD scherm helemaal geen beeld, controleer dan de batterijen (zit de plus/min goed ?)

- Alle instellingen en metingen blijven in het toestel bewaard nadat het is uitgezet..

2-4. Controle van de batterijstatus



Als het toestel aanstaat, kan je linksboven op het scherm de status van de batterij controleren



Batterij is vol.



Er is voldoende vermogen in de batterij.



Lage batterijspanning. Houd nieuwe batterijen bij de hand.



Te laat !



Als de batterijen leeg zijn en u zet het toestel aan, dan zal het LCD scherm even oplichten maar onmiddellijk terug doven. Batterijen vervangen.

- Als u het toestel continu gebruikt (op kamertemperatuur), dan zal de batterij tien uur meegaan.
- Afhankelijk van de temperatuur en stockage, kunnen de meegeleverde batterijen een kortere levensduur hebben.

2-5. Batterijen vervangen tijdens de job

- 1) Toestel steeds uitschakelen alvorens batterijen te vervangen.
- 2) Indien er nadien een onverwacht beeld op het scherm verschijnt, haal de batterijen uit het toestel en wacht 10sec. voor u die terugplaatst.

2-6. Automatisch UIT functie

Om batterijen te besparen, schakelt de meter automatisch uit 5 minuten na de laatste bewerking.



De tijd van de automatische UIT functie kan aangepast worden in de persoonlijke instellingen (p.56).

- Als de AAN/UIT knop continu wordt ingedrukt, schakelt het toestel zich na 1min ook automatisch uit.

3 Schermbediening

Uw scherm kan door aanraking bediend worden (touch screen).

<Schermverlichting>

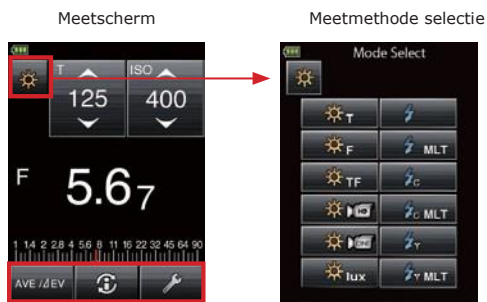
- Het scherm licht op zodra u de meter AAN zet. De helderheid kan aangepast worden. Het scherm dimt zichzelf indien u een meting uitvoert.
- Standaard staat de helderheid van het scherm ingesteld op "bright" voor het beste gebruik buiten. Om batterijen te sparen kan u de helderheid in de persoonlijke instellingen aanpassen naar "Normal" (p. 55)

3-1. On-screen Operations

Raak de schermiconen aan om diverse instellingen te maken.

1) Meetmethode

Raak het lichtmeting-icoon aan om deze te activeren. Druk op het gewenste icoon om uw gewenste lichtmeting in te stellen. (Zie p.25 voor details.)



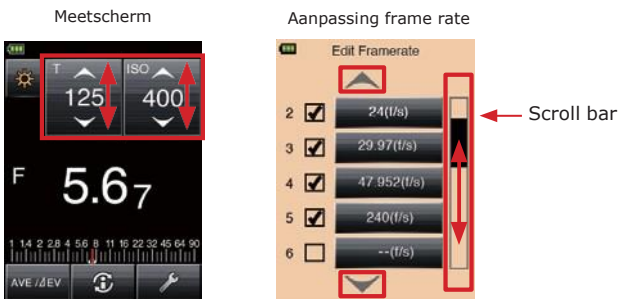
2) waarde instellen/Selectie-icoon

Aanraakbediening :

Toets het UP pijltje (▲) om de ingestelde waarde te vermeerderen of om een volgend item te kiezen. Toets het DOWN pijltje (▼) om de ingestelde waarde te verminderen of om een vorig item te selecteren.

Schuif (scroll) bediening :

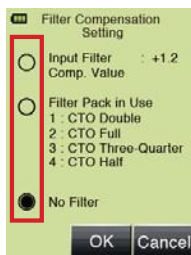
Schuif met uw vingertop over de scrollbar om de gewenste waardes in te stellen. Het scrollen staat u toe snel te navigeren in grote menu's.



3) Knoppen selecteren

Door een knop te selecteren, activeer je het item dat rechts daarvan beschreven staat.
Enkel één item binnen een groep kan geselecteerd worden.

Filtercompensatie instellen



4) Alphanumeriek scherm

Waarde ingeven



Alfabetisch scherm



Numeriek scherm



Waardes ingeven :

0-9, Decimaal teken, +/-:

OK:

DEL:

Cancel:

De waarde die je aanraakt wordt ingegeven.

Bevestigt ingegeven waarde en keert terug naar vorig scherm.

Wist ingegeven waarde.

Input annuleren en terug naar vorig scherm.

Invoegen van cijfers en letters :

1/A/a:

ABC, 0-9, Decimal Point:

← →:

OK:

DEL:

Cancel:

Switcht tussen invoer cijfers, hoofdletters, kleine letters.

Karakter ingeven.

Herhaaldelijk drukken om gewenste letter te kiezen

Cursor verplaatsen.

Bevestigt invoer en keert terug naat vorig scherm.

Wist invoer.

Annuleert invoer en keert terug naar vorig scherm.

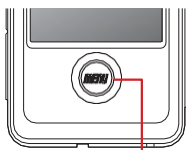
3-2. Scherm blokkeren en terug activeren

U kan het scherm blokkeren om niet per ongeluk instellingen of waardes te veranderen. Er is dan geen enkele bediening via het scherm mogelijk (U ziet dan een hangslot op het scherm). De geheugenknop (5), de meetknop (8) en de aan/uit knop (10) blijven in werking. Het scherm blijft geblokkeerd als u het toestel afsluit en terug aanzet.

Schermblokkering aanzetten :

Druk circa 1 sec. op de menuknop (7) om het scherm te blokkeren. Het hangslot verschijnt en het scherm is geblokkeerd. Bovendien zijn de menu-functies niet beschikbaar.

Schermblokkering kan enkel via het meetscherm geactiveerd worden.

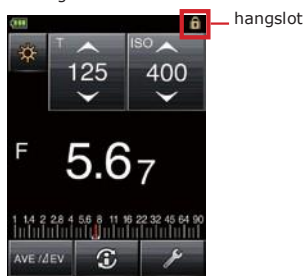


Menuknop (7)

Blokkering uitschakelen :

Druk ongeveer 1 sec. op de menuknop. Het hangslot verdwijnt.

geblokkeerd

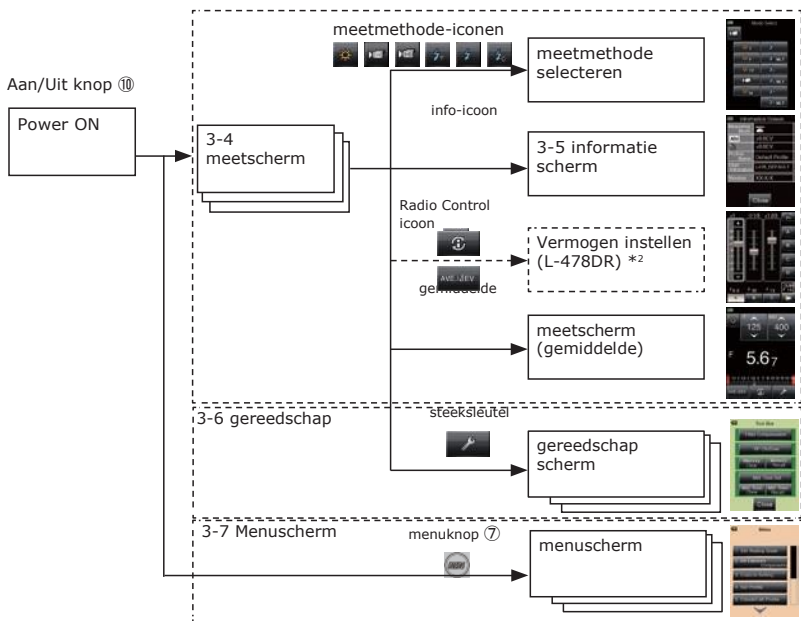


schermblokkering uit



3-3. Schermoverzicht - stroomschema

- 1) Meetscherm (achtergrond zwart, aanpasbaar in de custom settings)
 1. Als u het toestel aan zet, staan de instellingen op het scherm die u het laatst gebruikt hebt voor het uitschakelen.
Om een andere meetmethode te kiezen, toetst u op het meetmethode-icoon (☀️, 📷, 📷, 📷, 📷).
Selecteer de gewenste methode. De meter keert terug naar het meetscherm.
 2. Toets het informatie-icoon (ⓘ) om de actuele weergavemodus, belichtingscompensatie en belichtingsprofiel te raadplegen. (meer details op p. 20.)
 3. Wanneer radio triggering (📡) actief is, verschijnt de vermogensinstelling (⚡) onder het radio triggering icoon (📡). Druk op het vermogen-icoon om vermogen en zones voor zowel ControlTL als standaard kanalen te wijzigen (meer details p. 38)
 4. Om het gemiddelde en de contrastfunctie te gebruiken, toetst u het Average/ΔEV-icoon (AVE/ΔEV). (details : p.49 voor gemiddelde, p.50 voor contrastfunctie)
- 2) Gereedschap (groene achtergrond)
Hiet pas je verschillende instellinge aan voor het huidige meetscherm. Druk op het gereedschap-icoon (🔧) onderaan het meetscherm. (p.20 voor details.)
- 3) Menu (oranje achtergrond)
Druk op de menuknop (ongeacht het gebruikte scherm) om het menuscherm op te roepen (*1). In het menuscherm kan u alle menuwijzigingen maken voor deze lichtmeter. (p.21)

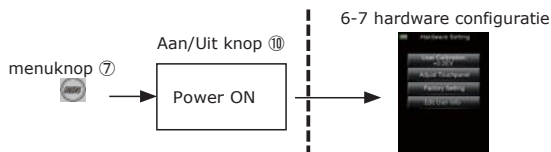


*1 Als je de menuknop indrukt terwijl je in een ander instelscherm werkt, dan wordt dat actieve scherm onderbroken en het menuscherm verschijnt.

*2 Dit scherm wordt enkel getoond als radio triggering actief is (for L-478DR only).

4) Hardware instellen

Schakel het toestel in terwijl u de menuknop ⑦ ingedrukt houdt om in de hardwareinstellingen te komen (details een eind verder in deze handleiding : p62).



3-4. Meetscherm

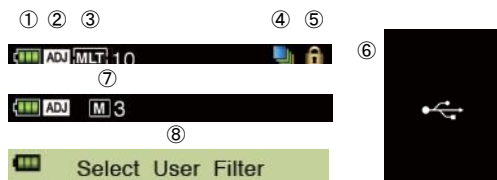
Wanneer u de meter aanzet, verschijnt eerst het opstartscherm, onmiddellijk gevolgd door het meetscherm.

Basisinstelling van het meetscherm

Vb. tijdsvoorkeur bij omgevingslicht



3-4-1. Status / titelzone

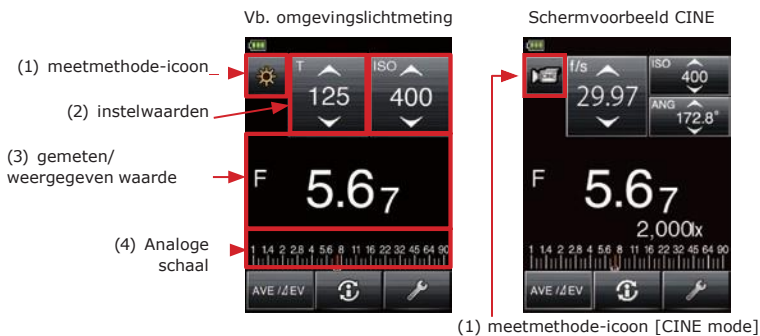


No.	Icon Name	Explanation
①	Batterijstatus	Batterijstatus is vier stadia (terug naar p.11 voor details)
②	Belichtingscompensatie	Wordt getoont wanneer belichtingscompensatie ingesteld is. De weergegeven meting wordt automatisch aangepast.
③	Meerdere (samen-gevoegde) lichtmetingen	Getoont bij meervoudige, samengevoegde flitsen. <ul style="list-style-type: none"> ● draadloos triggeren meervoudig flitsen meervoudig flitsen met synchrokabel ● met radiosturing meervoudig flitsen (enkel L-478DR) Aantal samengevoegde flitsen (tot 99) wordt getoond rechts van het MLT symbol
④	Filter compensatie	Wordt getoont wanneer filtercompensaties actief zijn.
⑤	scherm blokkering	Verschijnt wanneer schermblokkering actief is. anders verdwijnt dit symbool (terug naar p.14)
⑥	USB display	getoont wanneer meter verbonden is via USB kabel.
⑦	geheugen	toont tot 9 verschillende metingen.
⑧	titel	naam van het actieve (instel-) scherm

3-4-2. Instelling-, functie-, weergaveveld

Instelling-, functie- en weergaveveld zijn samengesteld uit volgende delen :

- meetmethode
- insteliconen
- gemeten waarde
- Analoge schaal

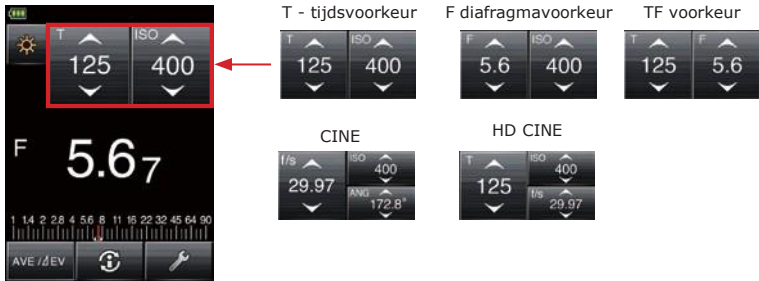


(1) Meetmethode-icoon

toets het meetmethode-icoon (☀️ 📷 📷 📷 📷 📷) in het meetscherm om naar het keuzescherm te gaan waar u de gewenste methode van lichtmeting kan kiezen. (p.25)

2) Insteliconen

Insteliconen kunnen wijzigen naargelang de geselecteerde meetmethode. Raak (of glijd over) het icoon om de gewenste waarde in te stellen



Verklaring eenheden

- T : Sluittijd wordt als volgt weergegeven.
30m (30 minuten), 8s (8 seconden), 125 (1/125 van een seconde)
- ISO : ISO gevoeligheid
- F : diafragma getal
- ANG : Shutter angle
- f/s : beelden per seconde

Instellen :

Waarde verhoogt bij aanraken van de (▲) pijl.

Waarde verlaagt bij aanraken (▼) pijl.

Glijd met uw vingertop over het ingestelde getal om deze aan te passen.

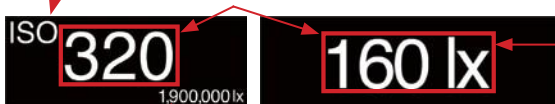


(3) Meeteenheid en meting

Uitlezing van de gemeten waarde.

meeteenheid : T (sluittijd), F (diafragma), ISO (gevoeligheid)

Gemeten waarden



Info meetmethode

- lx,: Verlichtingssterkte (lux)
- fc: Verlichtingssterkte (footcandle)
- cd/m²: lumenantie (candela per m²)
- fl: lumenantie (foot Lambert)

extra info m.b.t. meting

Vb. : 1,900,000lx

meeteenheid: F (diafragma)



Flitsverhouding

de verhouding van het flitslicht t.o.v. totale belichting (in stappen van 10%)

gemeten waarde

De decimalen van de meetwaarden kunnen verborgen worden in de gepersonaliseerde instellingen. Weergaveinstelling nr. 2 (fraction display) op 0 (ON) toont de decimalen, 1 (OFF) verborgt ze.

decimalen verborgen

T 0.4s T 1.3m

decimalen zichtbaar

T 0.4s₂ T 1.3m₁

(4) Analoge schaal

Afhankelijk van de meetmethode worden volgende waarden in de analoge schaal getoond.

- Diafragma, tijd, EV waarde (opvallend of gereflecteerd licht), verlichtingssterkte (in lux of footcandle)

Voorbeeld analoge schaal

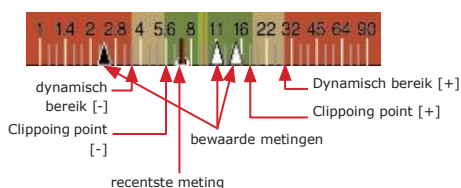
[Vb. middentonen niet ingesteld]



recentste meting

bewaarde metingen

[Vb. middentonen ingesteld]



recentste meting

Dynamisch bereik [+]

dynamisch bereik [-]

Clipping point [-]

bewaarde metingen

Clipping point [+]

3-4-3. Meetfunctie selecteren




Druk op één van de iconen om die functie uit te voeren.



①

②

③

No.	Icon	Explanation
①	 gemiddelde/ Δ EV	toets om gemiddelde tussen opgeslagen metingen te berekenen (6-3 p.49) of om de contrastfunctie te activeren (6-4 p.50).
②	 Informatie icon	Toets om meterinformatie weer te geven (3-5 p.20)
③	 gereedschap	Toets om diverse functies in te stellen. (3-6 p.20)

3-5. Informatiescherm

Toont details m.b.t. meetscherm en meterinfo

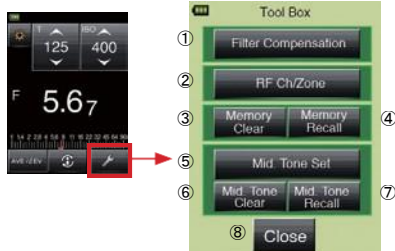


Nr.	Item	Verklaring
①	Lichtinval	toont opvallend (☀ of ☾)/gereflecteerd licht (◀).
②	Belichtingscompensatie	gebruikersinstelling belichtingscompensatie (p.53)
③	Filtercompensatie	gebruikersinstelling filtercompensatie (p.51)
④	Belichtingsprofiel	naam van het actieve belichtingsprofiel (p.56)
⑤	Gebruikersinfo	gebruikersinfo instellen (p.60)
⑥	Versie	huidige firmware.
⑦	Sluiten	keert terug naar meetscherm.

3-6. Geavanceerde instellingen

Volgende instellingen kunnen aangepast worden door het gereedschap te selecteren.

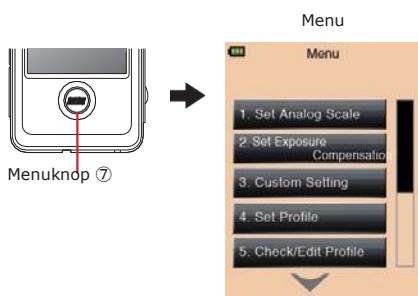
- Filter compensatie
- geheugen oproepen, wissen
- middentonen instellen, oproepen, wissen
- Radiofrequentie instellen (enkel L-478DR)



Nr.	Item	Verklaring
①	Filtercompensatie	toont filtercompensatie. (p.51)
②	Radio trigger kanaal	toont radiokanaal, enkel voor L478DR. (p.38)
③	geheugen wissen	toont geheugen wissen (p.45)
④	geheugen raadplegen	toont geheugen raadplegen (p.44)
⑤	middentonen instellen	toont middentonen instellen (p.46)
⑥	middentonen wissen	toont middentonen wissen (p.47)
⑦	midd.tone raadplegen	toont middentonen raadplegen (p.48)
⑧	sluiten	keert terug naar meetscherm.

3-7. Menuscherf

Druk op de menuknop ⑦ om naar het menuscherm te gaan. Druk nogmaals om weer te keren. Wordt de menuknop ingedrukt terwijl instellingen werden gewijzigd, dan zijn deze instellingen verloren.

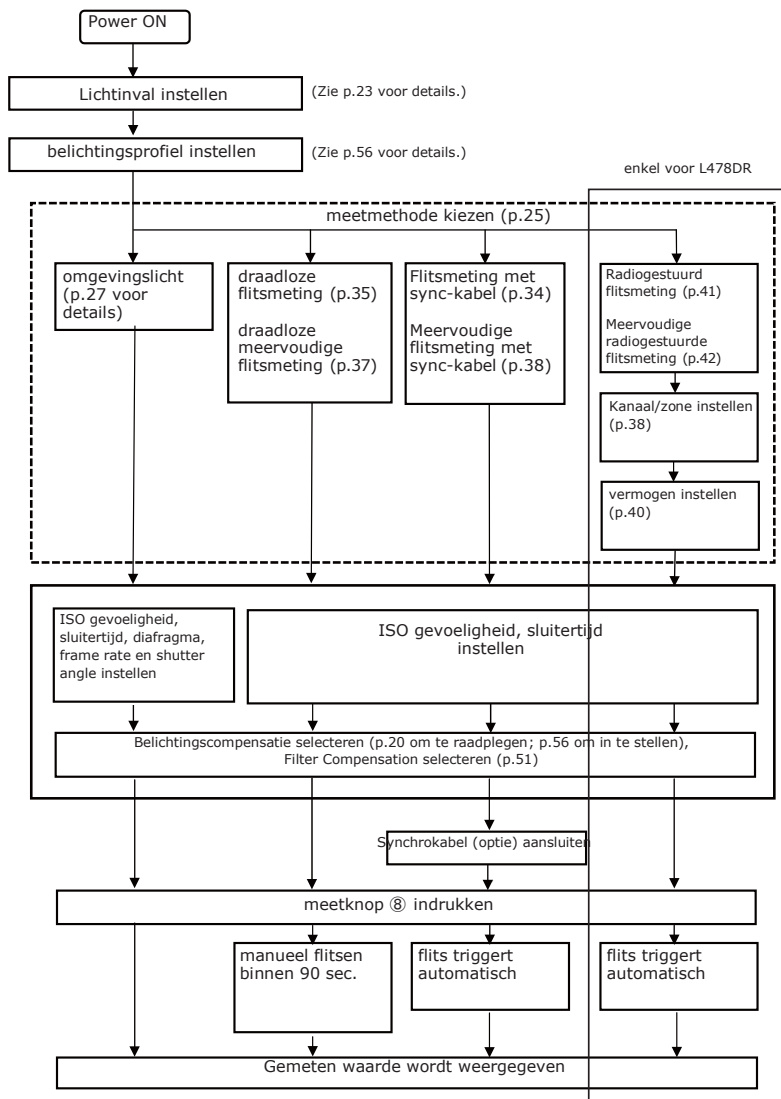


Menu items

Nr.	Item	Verklaring
1	Analoge schaal instellen	Selecteert type analoge schaal (p.53)
2	Belichtingscompensatie	Belichtingscompensatie instellen. (p.53)
3	Persoonlijke instellingen	lijst van persoonlijke instellingen (p.55)
4	Profiel instellen	belichtingsprofiel instellen. (p.56)
5	Profiel aanpassen	schermprofielen maken en aanpassen (p.56)
6	Frame Rate aanpassen	Frame rates maken en aanpassen (p.58)
7	Shutter Angle wijzigen	Shutter angles maken en aanpassen (p.59)
8	Filterinstelling	Filtercompensaties maken en aanpassen (p.60)

4 Eenvoudige werkwijze

4-1. Schema



4-2. Lichtinval instellen

4-2-1. Opvallend licht meten (diffusor uitgeschoven / ingeschoven)

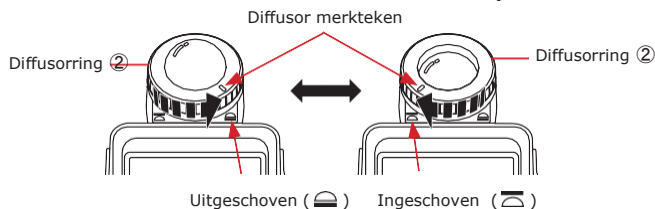
Gebruik de uitgeschoven of ingeschoven (platte) diffusor om opvallend licht te meten. Richt de diffusor naar de camera (in optische as) vanaf uw onderwerp. Meet.

1. Uitgeschoven diffusor

Draai de diffusorring ② totdat het merkteken t.o.v. het symbool (☰) staat.

2. Ingeschoven diffusor

Draai de diffusorring ② totdat het merkteken t.o.v. het symbool (☷) staat.



Diffusor uitgeschoven	Diffusor ingeschoven (plat)
Wordt gebruikt voor het meten van 3D onderwerpen zoals personen, gebouwen, producten.	Gebruikt bij het meten van vlakke onderwerpen zoals boeken, reproducties, chromakeys. Ook gebruikt om lichtverhoudingen uit te meten (contrastfunctie, p.50) of bij het meten van lichtintensiteit

! Note

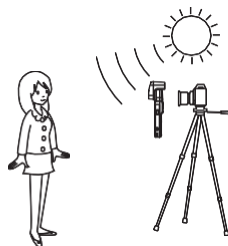
- De persoon die het licht meet, mag deze meting niet beïnvloeden (lichtbronnen niet belemmeren. Er is ook reflectie van de persoon zijn kleding. Tracht deze reflectie te beperken)
- Als de diffusorring in het midden staat zijn alle metingen onbetrouwbaar.
- Duw de diffusor niet naar beneden.
- Omdat het de nauwkeurigheid van de metingen beïnvloedt, mogen diffusor en meetsensor niet beschadigd of vuil zijn. Wanneer diffusor vuil wordt, reinig deze met een zachte droge doek. Gebruik nooit oplosmiddelen zoals thinner of benzeen.

4-2-2. Gereflecteerd licht meten

Gebruik een 5° meetzoeker (optioneel accessoire) om gereflecteerde lichtmetingen met de L-478D/DR uit te voeren.

Deze methode meet de helderheid van het gereflecteerde licht van uw onderwerp. Dit is nuttig bij onderwerpen die veraf staan zoals landschappen, wanneer je niet kan meten vanaf het standpunt van uw onderwerp of voor het meten van lichtbronnen en reflecterende oppervlakken. Gereflecteerde lichtmetingen worden vanuit het camerastandpunt uitgevoerd door de cirkel in de meetzoeker te richten op het meetpunt.

* Raadpleeg de handleiding van de 5° meetzoeker (afzonderlijk verkocht).



1. Verwijder de diffusor

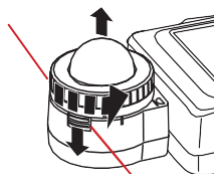
Verwijder de diffusor door deze in tegenwijzerzin te draaien terwijl het diffusorslot ① naar beneden gedruwd wordt.

2. Diffusor plaatsen

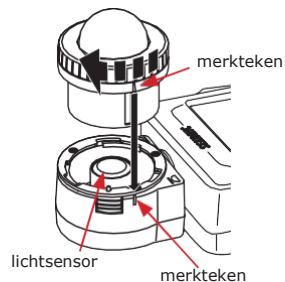
Positioneer beide merktekens van diffusor en lichtmeter tegenover elkaar. Draai de diffusor in wijzerzin totdat hij vastklikt.

* Controleer dat het diffusorslot correct vastzit.

diffusorring ②



diffusorslot ①



lichtsensor

merktekens

! Note

Raak de meetsensor niet aan bij het monteren of demonteren van de diffusor.
















• Als de meetsensor vuil is, reinig dan met zachte droge doek. Gebruik nooit oplosmiddelen zoals thinner of benzeen.

4-3. Meetmethode selecteren

Druk het meetmethode-icoon (☀️, 📷, 📷, 📷, 📷) linksboven in het meetscherm en selecteer de gewenste methode

* De beschikbare methodes wijzigen naargelang uw gepersonaliseerde instellingen (p.55 voor meer details)



Methode	Nr.	Icoon	Omschrijving
Omgevingslicht	①		T (sluitertijd) voorkeur toont diafragma voor ingevoegen sluitertijd en ISO (p.27)
	②		F (diafragma) voorkeur toont sluitertijd voor ingevoegen diafragma en ISO (p.28)
	③		TF (sluiter en diafragma) voorkeur toont ISO gevoeligheid voor ingevoegen tijd en diafragma (p.28)
	④		HD Cine geeft diafragma voor ingevoegen sluitertijd, ISO en framerate (f/s). (p.31)
	⑤		Cine geeft diafragma voor ingevoegen framerate, ISO en shutterangle (p.32)
	⑥		Verlichtingssterkte (lux) Toont helderheid in lux bij omgevingslicht (p.29)
			Verlichtingssterkte (fc) Toont helderheid in footcandle bij omgevingslicht (p.29)
			Lumenantie (cd/m ²) (mits optionele 5° meetzoeker) geeft helderheid weer in cd/m ² , gereflecteerd licht (p.30)
			Lumenantie (fl) (mits optionele 5° meetzoeker) geeft helderheid weer in foot Lambert, gereflecteerd licht (p.30)
	Flitslicht	⑦	
⑧			Draadloze samengevoegde flitsmeting Herkennt flitslicht en voegt metingen samen zonder fysieke verbinding lichtmeter-flits en indien flits manueel wordt getriggerd binnen 90 sec nadat meetknop werd ingedrukt. Geeft diafragma voor ingestelde tijd en ISO (p.37)
⑨			Cord flitsmodus Meet flitslicht bij verbinding meter-flits. Geeft diafragma voor ingestelde tijd en ISO (p.34)
⑩			Cord samengevoegde flitsmeting Herkennt flitslicht en voegt metingen samen bij fysieke verbinding flits-lichtmeter. Geeft diafragma voor ingestelde tijd en ISO (p.36)
⑪			Radiogestuurde flitsmeting *enkel L-478D Flitslichtmeting waarbij de lichtmeter een radiosignaal stuurt naar de flitsen met PocketWizard radio-ontvanger. Geeft diafragma voor ingestelde tijd en ISO (p.41)
⑫			Radiogestuurde meervoudige flitsmeting *enkel L-478D Samengevoegde flitslichtmeting waarbij de lichtmeter een radiosignaal stuurt naar de flitsen met PocketWizard radio-ontvanger. Geeft diafragma voor ingestelde tijd en ISO (p.42)

Reference

- Omgevingslicht bestaat uit natuurlijk (zon-) licht maar kan ook uit continu licht zoals halogeenlampen of fluorescentiebuizen bestaan.
- Flits bestaat uit een kortstondige lichtimpuls, opgewekt door een flitslamp of flitsbuis.
- Als geen meetmethode geselecteerd is, wordt omgevingslicht sluitertijdvoorkeur standaard ingesteld.

5 Licht meten

5-1. Omgevingslicht meten

Continu licht zoals natuurlijk (zon-) licht maar ook halogeenlicht of TL-buizen worden als omgevingslicht gemeten.

Volgende meetmethodes bestaan :




- Sluiterijdvoorkeur (T)
- Diafragmavoorkeur (F)
- TF (EV) voorkeur
- Verlichtingssterkte (lux)
- Verlichtingssterkte (fc)
- Lumenantie cd/m^2 (met meetzoeker, afzonderlijk verkocht)
- Lumenantie fl (met meetzoeker, afzonderlijk verkocht)

Methode wijzigen : zie 4.3 op p.25.

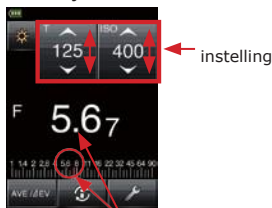
Reference

- Sluiterijd en diafragma kunnen in volle, halve of 1/3de stop weergegeven worden (p.55 voor meer details)
- Indien men tijd of diafragma-instelling wijzigt na de meting, wijzigt ook de gemeten waarde.
- Door de Average/ Δ EV knop (Ave./EV) onderaan in te toetsen, activeert men de contrastfunctie. (p.50)
- De analoge schaal wijzigt naargelang de meetmodus, opvallend/gereflecteerd licht en middentonen. (p. 19 & p.53)
- Zie p.42 voor details over metingen buiten het schermbereik of meetbereik.

5-1-1. T Sluiterijdvoorkeur



1. Raak het meetmethodesymbool aan. toets vervolgens op het  icoon om sluitertijdvoorkeur in te stellen en terug te keren naar het meetscherm (p.25)
2. Stel ISO gevoeligheid in
3. Stel gewenste sluitertijd in.
4. Druk op de meetknop  op de zijkant van de lichtmeter. Laat deze los om de meting te beëindigen. Het gemeten diafragma bijingestelde tijd en ISO wordt weergegeven.. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop  ingedrukt blijft.

Meetscherm
Sluiterijdvoorkeur



Gemeten waarde (f-stop)

5-1-2. Diafragma voorkeur (F)

1. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om diafragma voorkeur in te stellen en terug te keren naar het meetscherm (p.25)
2. Stel ISO gevoeligheid in met de ISO-knop.
3. Stel het diafragma in.
4. Druk op de meetknop  op de zijkant van de meter. Laat deze los om de meting te beëindigen. De gemeten sluitertijd voor het ingestelde diafragma en ISO wordt weergegeven. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop ingedrukt blijft.

meetscherm
diafragma voorkeur






instellingen

Gemeten waarde (sluiter tijd)

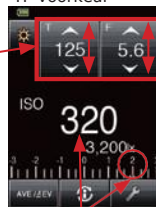
5-1-3. TF voorkeur

De TF modus is nuttig bij hedendaagse digitale camera's waarbij een vast ingestelde tijd en diafragma gewenst zijn en de ISO kan aangepast worden voor een correcte belichting (TF modus activeren : p.55)

1. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om TF modus te selecteren en terug te keren naar het meetscherm. (p.25)
2. Stel sluitertijd in bij T-icoon.
3. Stel diafragma in bij F-symbool.
4. Druk op de meetknop  op de zijkant van de meter. Laat deze los om de meting te beëindigen. De gemeten ISO waarde verschijnt voor het ingestelde diafragma en tijd. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop  ingedrukt blijft.

Meetscherm

TF voorkeur



instellingen

gemeten waarde (ISO)

5-1-4. Verlichtingssterkte/Lumenantie

Verlichtingssterkte wordt gemeten bij opvallend licht. Lumenantie bij gerefecteerd licht en met de optionele meetzoeker. De volgende waarden kunnen ingesteld worden :


Opvallend licht (verlichtingssterkte)

- Lux (eenheid : lx)
 - Foot-candle (eenheid : fc)
- Gerefecteerd licht (Lumenantie)
- Candela per vierkant meter (Eenheid : cd/m²)
 - Foot-lambert (Eenheid : fl)

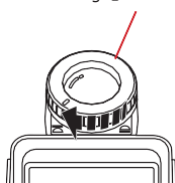
Reference

- Geen enkele calibratie of belichtingscompensatie heeft een invloed op verlichtingssterkte / lumenantiemetingen.

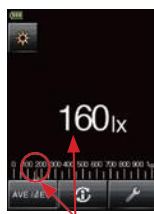
1) Verlichtingssterkte in Lux

1. Draai de diffusorring ② zodat het merkteken tegenover het ☰ symbool staat.
2. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om verlichtingssterkte (lux) te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
3. Richt de ingeschoven diffusor naar de lichtbron en druk op de meetknop ⑧ op de zijkant van de meter. Laat de meetknop los om de meting te beëindigen. De gemeten verlichtingssterkte (lux) wordt weergegeven. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop ⑧ ingedrukt blijft.

Diffusorring ②




meetscherm (lx)

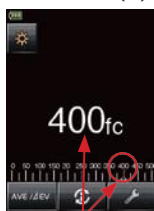


gemeten waarde (lx)

2) Verlichtingssterkte in Foot-candle




1. Draai de diffusorring ② zodat het merkteken tegenover het ☰ symbool staat.
2. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om verlichtingssterkte (fc) te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
3. Richt de ingeschoven diffusor naar de lichtbron en druk op de meetknop ⑧ op de zijkant van de meter. Laat de meetknop los om de meting te beëindigen. De gemeten verlichtingssterkte (fc) wordt weergegeven. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop ⑧ ingedrukt blijft.

meetscherm (fc)

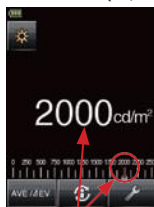


gemeten waarde (fc)

3) Lumenantie in Candela per vierkante meter




1. Bevestig de 5° meetzoeker (afzonderlijk verkocht), zie p.24 voor werkwijze
2. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om lumenantie (cd/m^2) te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
3. Richt het meetpunt op de lichtbron of het te meten oppervlak terwijl men door de meetzoeker kijkt en druk op de meetknop 
Laat de meetknop los om de meting te beëindigen. De gemeten lumenantie (cd/m^2) wordt weergegeven
De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop  ingedrukt blijft

[meetscherm (cd/m^2)]

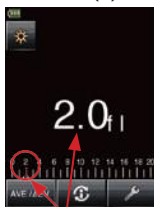


gemeten waarde (cd/m^2)

4) Luminance measurement in Foot-lambert

1. Bevestig de 5° meetzoeker (afzonderlijk verkocht), zie p.24 voor werkwijze
2. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om lumenantie (fl) te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
3. Richt het meetpunt op de lichtbron of het te meten oppervlak terwijl men door de meetzoeker kijkt en druk op de meetknop 
Laat de meetknop los om de meting te beëindigen. De gemeten lumenantie (fl) wordt weergegeven
De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop  ingedrukt blijft.

meetscherm (fl)



gemeten waarde (fl)

5-1-5. Lichtmeting voor film en video


1) CINE Modus

1. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om CINE meetmethode te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
2. Stel frame rate (beelden per sec.) in.
3. Toets op ISO om het tijdelijk te vergroten en ISO in te stellen. Het icoon verkleint automatisch na de instelling of als het even niet aangeraakt wordt.
4. Toets het ANG icoon om het tijdelijk te vergroten en shutterangle in te stellen. Het icoon verkleint automatisch na de instelling of als het even niet aangeraakt wordt.
5. Stel eventueel een filtercompensatie om de meting aan te passen aan een gebruikte filter. (p.51 voor details)
6. Druk op de meetknop  op de zijkant van de meter. Laat deze los om de meting te beëindigen. Het diafragma voor de ingestelde tijd wordt weergegeven. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop ingedrukt blijft

meetscherm



Reference

- Diafragmawaarden kunnen per hele, halve of 1/3e stop ingesteld worden (Persoonlijke instellingen, p.55)
- Er zijn 20 voorgeprogrammeerde frame rates. Aanpassingen mogelijk via menu - "edit frame rate" (p.58)
- Er zijn 20 voorgeprogrammeerde shutter angles. Aanpassingen mogelijk via menu - "edit shutter angle" (p.59)
- Indien frame rate wordt aangepast na de lichtmeting, zal ook het weergegeven diafragma automatisch aangepast worden. Dit geldt ook als u ISO of shutter angles wijzigt na de meting.
- Activeer de contrastfunctie door op de Average/ Δ EV knop ( onderaan het scherm te drukken. (p.50)
- De analoge schaal wijzigt naargelang de meetmodus, opvallend/gereflecteerd licht en middentonen. (p. 19 & p.53)
- Zie p.42 voor details over metingen buiten het scherm bereik of meetbereik.

2) HD CINE modus

Voor HD Video/DSLR Camera's

1. Raak het meetmethodesymbool aan, toets vervolgens op het  icoon om HD CINE meetmethode te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
2. Stel sluitertijd in via T-icoon.
3. Toets op ISO om het tijdelijk te vergroten en ISO in te stellen. Het icoon verkleint automatisch na de instelling of als het even niet aangeraakt wordt.
4. Toets op fs om het tijdelijk te vergroten en frames per seconde in te stellen. Het icoon verkleint automatisch na de instelling of als het even niet aangeraakt wordt.
5. Add any filter compensation value to adjust the reading to the light source or lens filtration in use. (see P51 for details)
6. Druk op de meetknop  op de zijkant van de meter. Laat deze los om de meting te beëindigen. Het diafragma voor de ingestelde tijd wordt weergegeven. De lichtmeter blijft continu meten zolang de meetknop ingedrukt blijft.


meetscherm (HD Cine)



meetwaarde
(f-stop)

meetwaarde
(verlichtingssterkte)

Reference

- Diafragmawaarden kunnen per hele, halve of 1/3e stop ingesteld worden (Persoonlijke instellingen, p.55)
- Er zijn 20 voorgeprogrammeerde frame rates. Aanpassingen mogelijk via menu - "edit frame rate" (p.58)
- Er zijn 20 voorgeprogrammeerde shutter angles. Aanpassingen mogelijk via menu - "edit shutter angle" (p.59)
- Indien frame rate wordt aangepast na de lichtmeting, zal ook het weergegeven diafragma automatisch aangepast worden. Dit geldt ook als u ISO of shutter angles wijzigt na de meting.
- Activeer de contrastfunctie door op de Average/ Δ EV knop  onderaan het scherm te drukken. (p.50)
- De analoge schaal wijzigt naargelang de meetmodus, opvallend/gereflecteerd licht en middentonen. (p. 19 & p.53)
- Zie p.42 voor details over metingen buiten het scherm bereik of meetbereik.

5-2. Flitslicht meten

Flitsmeting kan op volgende manieren :

- Cord flitsmethode (synchrokabel verbonden)
- Cordless flitsmethode (draadloos, zonder synchrokabel)
- Cord Meervoudige (samengevoegde) methode
- Cordless Meervoudige (samengevoegde) methode
- Radio Triggering methode (enkel L-478DR)
- Radio Triggering Meervoudige (samengevoegde) methode (enkel L-478DR)

Lees ook 4-3 "meetmethode instellen" (p.25)

1. Schermdetails

Bij een flitslichtmeting wordt het diafragma (omgevingslicht + flitslicht = totale belichting) weergegeven. De verhouding van het flitslicht t.o.v. totale belichting wordt weergegeven in stappen van 10%

De analoge schaal toont de relatie tussen beiden; omgevingslicht (oranje) en flits (blauw)

Display Cord flitsmeting



meting (diafragma)

2. De analoge schaal

toets op de analoge schaal om de verhouding omgevings-/flitslicht aan of uit te zetten.



3. Flitsanalyse

Bij een flitsmeting worden sluitertijd en diafragma (totale belichting is een combinatie van omgevings- en flitslicht) weergegeven.

Omgevingslicht en flitslicht worden elk als afzonderlijke waarde weergegeven, samen met de totale belichting op de analoge schaal.

Bovendien wordt de verhouding van het flitslicht tegenover de totale belichting gelijktijdig weergegeven als percentage. Dit kan nuttig zijn als een bepaalde verhouding flits t.o.v. omgevingslicht nodig is.

meetscherm draadloze flitsmeting



Aandeel omgevingslicht

Aandeel flitslicht

<Voorbeeld>

Zoals in dit voorbeeld is de verhouding flits en tungsten bij 1/125ste en ISO400 elk 50%. De meetresultaten in de analoge schaal voor flits (blauw) en omgevingslicht (oranje) bevestigen dit.

Reference

- Sluiterijd en diafragma kunnen in volle, halve of 1/3de stop weergegeven worden (p.55 voor meer details)
- Indien men tijd-, ISO- of diafragma-instelling wijzigt na de meting, wijzigt ook de gemeten waarde.
- Door de Average/ Δ EV knop (p.50) onderaan in te toetsen, activeert men de contrastfunctie. (p.50)
- De analoge schaal wijzigt naargelang de meetmodus, opvallend/gereflecteerd licht en middentonen. (p. 19 & p.53)
- Zie p.42 voor details over metingen buiten het schermbereik of meetbereik..

5-2-1. Cord (PC) flitsmeting

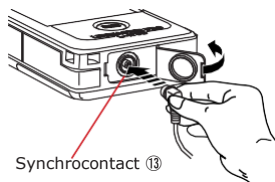
Bij deze methode wordt een synchrokabel (wordt meestal meegeleverd bij de flitslampen) gebruikt om de meter met de flitsers te verbinden.

1. Verbind de synchrokabel met het synchrocontact ⑬ op de meter.
2. Toets het meetmethode-symbool en vervolgens op het  icoon om Cord flitsmethode te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
3. Stel ISO in via de ISO-toets.
4. Stel sluitertijd in via T-icoon.

* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen

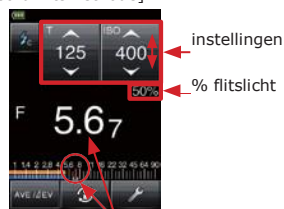
5. Druk op de meetknop ⑧ op de zijkant van uw meter.

De flits zal afgaan en het diafragma wordt weergegeven.



Synchrocontact ⑬

meetscherm
[Cord flitsmethode]



meetwaarde (f-stop)

! Note

- De flits kan afgaan wanneer u uw meter aanzet of de synchrokabel verbindt.
- Triggervoltage ligt tussen 2.0 en 300V. Onder 2.0V moet u de flits manueel triggeren (p.35).

5-2-2. Draadloze flitsmeting

Bij deze methode worden flitsmetingen uitgevoerd zonder dat meter en flits fysisch met elkaar verbonden zijn.

1. Toets het meetmethode-symbool en vervolgens op het  icoon om de draadloze flitsmethode te selecteren en terug te keren naar het meetscherm.
2. Stel ISO in via de ISO-toets.
3. Stel sluitertijd in via T-icoon.
* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen.
4. Druk op de meetknop  op de zijkant van uw meter.
De meter komt voor 90 sec in een standby modus te staan en het  knippert terwijl de displayverlichting gedimd wordt om de meting niet te beïnvloeden.
5. Ontspan de flits manueel terwijl  knippert.
Het licht wordt gemeten en het diafragma wordt weergegeven.
* Indien geen flits werd waargenomen binnen 90 sec, stop het  icoon met knippen en moet de meetknop  opnieuw ingedrukt worden om een meting uit te voeren.
6. Zelfs na een meting blijft  knippen en is de meter klaar voor een nieuwe meting.
7. Om deze standby te annuleren, toetst u even op het scherm of druk op de geheugen  of menuknop .



! Note


- Indien de helderheid van de flits 8EV lager is dan het omgevingslicht kan de meter de flits niet detecteren. Gebruik in dit geval de Cord PC flitsmeting (p.34).
- Fluorescentielampen of speciale verlichtingen kunnen soms per vergissing als flitslicht aanzien en gemeten. Gebruik in dat geval Cord PC flitsmethode (p.34)
- De golfengete van een flitsbuis heeft een lichte helling en wordt soms niet waargenomen. Gebruik dan Cord PC flitsmethode (p.34)
- Net na de meting is het display voor 3 sec verlicht waarna het terug gedimd wordt om nieuwe metingen niet te beïnvloeden

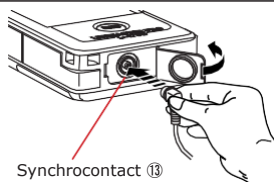
5-2-3. Cord meervoudige flitsmeting

Deze methode wordt gebruikt als één enkele flits onvoldoende licht opbrengt voor een correcte belichting. Gebruik een synchrokabel (afzonderlijk verkocht) om de lichtmeter met uw flitslampen te verbinden. Door meerdere flitsimpulsen samen te voegen kan men het gewenste diafragma bekomen.

U kan tot 99 flitsen samenvoegen; het aantal wordt weergegeven in het titelscherm bovenaan.

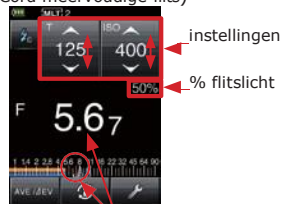
Deze methode moet u vooraf activeren in de persoonlijke instellingen (p.55)

1. Sluit de synchrokabel aan op het synchrocontact ⑬ van de lichtmeter.
2. Toets het meetmethode-symbool en vervolgens op het  MLT icoon om Cord meervoudige flitsmeting te selecteren.
3. Stel ISO gevoeligheid in.
4. Stel sluitertijd in via T-icoon.
* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen.
5. Druk op de meetknop ⑧ op de zijkant van uw meter.
De flits zal afgaan en het diafragma wordt weergegeven.
6. Herhaal deze stap (meetknop indrukken) totdat u het gewenste diafragma bekomt.
Het aantal samengevoegde flitsen wordt in de titelbalk weergegeven.



Synchrocontact ⑬

meetscherm
(Cord meervoudige flits)



instellingen

% flitslicht

Meetwaarde (f-stop)

! Note

- De flits kan afgaan wanneer u uw meter aanzet of de synchrokabel verbindt.
- Triggervoltage ligt tussen 2.0 en 300V. Onder 2.0V moet u de flits manueel triggeren (p.35).

5-2-4. Draadloze meervoudige flitsmeting

Deze methode wordt gebruikt als één enkele flits onvoldoende licht opbrengt voor een correcte belichting. Door meerdere flitsimpulsen samen te voegen kan men het gewenste diafragma bekomen.

U kan tot 99 flitsen samenvoegen; het aantal wordt weergegeven in het titelscherm bovenaan.

Deze methode moet u vooraf activeren in de persoonlijke instellingen (p.55)

Bij deze methode wordt de meter in standby gezet voor 90 sec. door de meetknop in te drukken.

Tijdens deze tijd moet u de flits herhaaldelijk manueel triggeren totdat u het gewenste diafragma bekomt.

1. Toets het meetmethode-symbool en vervolgens op het  icoon om draadloze meervoudige lichtmeting te activeren.
2. Stel ISO gevoeligheid in.
3. Stel sluitertijd in via T-icoon.
* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen.
4. Druk op de meetknop  op de zijkant van uw meter.
De meter komt voor 90 sec in een standby modus te staan en het  knippert terwijl de displayverlichting gedimd wordt om de meting niet te beïnvloeden.
5. Ontspan de flits manueel terwijl  knippert.
Het licht wordt gemeten en het diafragma wordt weergegeven.
* Indien geen flits werd waargenomen binnen 90 sec, stop het  icoon met knipperen en moet de meetknop  opnieuw ingedrukt worden om een meting uit te voeren.
6. Zelfs na een meting blijft  knipperen en is de meter klaar voor een nieuwe meting.
7. Herhaal deze stap (flits manueel triggeren) totdat u het gewenste diafragma bereikt.
Het aantal samengevoegde flitsen wordt in het titelveld weergegeven.
8. Om deze standby te annuleren, toetst u even op het scherm of druk op de geheugen  of menuknop .

meetscherm
(draadloze meervoudige flitsmeting)



5-3. Radiogestuurd flitsmeten (enkel L-478DR)

5-3-1. Radiogestuurde flitsmeting gebruiken

Radiogestuurde flitsmeting vereist dat de flitsen verbonden zijn met een PocketWizard ontvanger (afzonderlijk verkocht) om het radiosignaal van de lichtmeter te kunnen ontvangen.

Volgende methodes bestaan :

- Radio triggering flitsmeting
 - Radio triggering meervoudige flitsmeting
- * De radiozender van de L478DR is compatibel met de PocketWizard producten, evenals alle flitsers met ingebouwde PocketWizard ontvangers. Lees de handleidingen van deze producten aandachtig voor meer details.
- Bezoek www.pocketwizard.com om meer te leren over radiogestuurd triggeren.

! Note

- Succesvol radiotriggeren hangt af van verschillende factoren :
 1. Voor de beste resultaten moet de meter in het «zicht» staan van de ontvangers.
 2. Plaats de ontvangers ver genoeg van grote metalen voorwerpen, beton of watervolumes (dus ook mensen !)
 3. Bevestig de ontvanger veilig vast aan de flits door bv. velcro. Zorg dat de antenne boven de flits of generator uitsteekt. De antenne mag zeker geen metaal raken.
 4. Sommige omgevingsfactoren verhinderen radio triggering. Dit kan door sterke lokale radio interferentie zij of objecten die het signaal blokkeren of absorberen. Door de ontvanger te herpositioneren kan de verbinding terug tot stand komen.
 5. De beste ontvangst heeft men bij afstand meter - ontvanger +- 30m.

5-3-2. Radiokanalen gebruiken

1) Radiosysteem

De L-478DR kan zowel de Standaard als de ControlTL® signalen zenden.

<ControlTL® kanaal>

Met de ControlTL® ontvangers, kan de L478DR de individuele vermogens van de compatibele flitsers regelen.

Het ControlTL® systeem bestaat uit drie CE radiokanalen en drie verschillende zones (A, B, C)

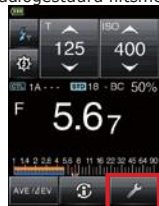
<Standaard kanaal>

PocketWizard® Standaard kanalen kunnen enkel de flits triggeren, zonder verdere controle. Standaard kanalen hebben 32 frequenties : 1 tot 16 zijn eenvoudige triggersignalen, 17 tot 32 hebben 4 zones (A, B, C en D).

2) ControlTL® en zones instellen

1. Druk op het gereedschap  rechts onderaan.
Druk vervolgens op **[Radio CH/Zone]** om de radio/zone-instellingen op te roepen.

meetscherm
(Radiogestuurd flitsmeting)



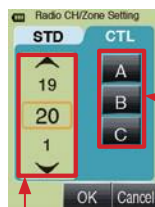
gereedschap

gereedschapsscherm



2. Druk op de CTL toets.
3. Gebruik ofwel de pijltjes $\blacktriangle/\blacktriangledown$ of schuif met uw vingertop om kanaal in te stellen.
4. Stel één of meerdere zones in (A, B, C).
5. Druk op **[OK]** om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar het meetscherm (Druk **[Cancel]** om te annuleren)


Radio CH/Zone Setting scherm
(indien ControlTL® geselecteerd is)



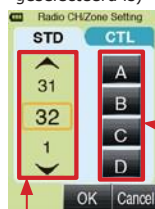
Zones

kanaalnummers

3) Standaard kanalen en zones instellen

1. Druk op het gereedschap  rechts onderaan.
Druk vervolgens op **[Radio CH/Zone]** om de radio/zone-instellingen op te roepen.
2. Druk op de STD toets.
3. Gebruik ofwel de pijltjes $\blacktriangle/\blacktriangledown$ of schuif met uw vingertop om kanaal in te stellen.
4. Wanneer kanaal 17 – 32 geselecteerd is verschijnt zones (A, B, C, D)
(Geen zones voor kanaal 1 tot 16)
5. Druk op **[OK]** om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar het meetscherm. (Druk **[Cancel]** om te annuleren)

Radio CH/Zone Setting scherm
(indien Standard Channel geselecteerd is)



Zones

kanaalnummers






* De [OK] knop moet aangeraakt worden om de ControlTL® en Standaard kanalen en zone te bevestigen.

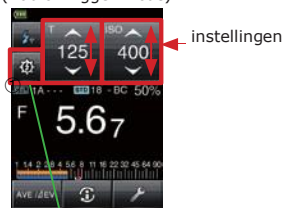
5-3-3. Flitsvermogen regelen

Om het vermogen te kunnen regelen, moet u Radio Triggering Mode en ControlTL® in de persoonlijke instellingen activeren.

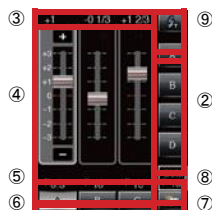
* Zorg dat de T en ISO instellingen correct staan ingesteld alvorens het flitsvermogen bij te sturen en opnieuw te meten.

1. Toets op de meetmethodeknop en vervolgens op het  icoon om de radiotriggering methode te activeren en terug te keren naar het meetscherm.
2. Druk op het vermogenicoon  ①
3. Flitsintensiteit regelen voor ControlTL®.
 - * Stel ControlTL® en Standard vooraf in. (p.39)
 - a. Toets de ControlTL® zone knoppen ⑥ onderaan om A, B, C te selecteren.
 - b. Het vermogensregister ④ en -waarden ③ worden geactiveerd naargelang zone A, B, C is geselecteerd. De huidige waarde staat bovenaan
 - c. Gebruik de +/- symbolen om het vermogen bij te regelen.
 - d. Herhaal stap (a) tot en met (c) voor andere zones en instelwaarden.
 - e. Door de meetknop in te drukken wordt het diafragma voor elke zone ⑤ weergegeven.
 - f. Het totale diafragma wordt weergegeven in ⑧.
 - g. Druk op het ⑦ pilootlampsymbool  om de pilootlampen van de flitsers aan of uit te schakelen.
 - h. Druk op het radiotriggersymbool ⑨ om terug te keren naar het meetscherm.
4. Zones van standaard kanalen kunnen aan/uitgeschakeld worden voor frequentie 17-32. Voor frequenties 1 tot 16 kunnen de ontvangers aan/uitgeschakeld worden door de [CL] toets ②.
5. Let op dat kanalen en zones tussen meter en ontvangers overeenstemmen.

Measuring Screen
(Radio Trigger mode)



Vermogen instellen
(ControlTL® +
Standaard 17~32 kanalen)



Vermogen instellen
(ControlTL® +
Standaard 1~16 kanalen)



ControlTL® kanaal & zone Standaard kanaal & zone




gemeten waarde (f-stop)

! Note

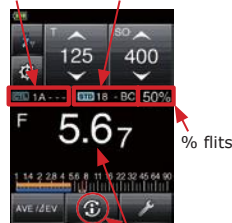
• De werkafstand van de radiosystemen kan variëren afhankelijk van de oriëntatie en positie van meter en ontvangers.

5-3-4. Flitsmeting in radiomodus

Activeer radio triggering in persoonlijke instellingen (p.55)

- Toets de meetmethodeknop en vervolgens op het  icoon om radio triggering te activeren en terug te keren naar het meetscherm.
- Stel gewenste ISO in.
- Stel de gewenste sluitertijd (T) in.
* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen.
- Om de flitsintensiteit te wijzigen, dukt u op het symbool  en maak correcties zoals beschreven in 5-3-3.
- Let op dat kanalen en zones tussen meter en ontvangers overeenstemmen.
- Druk op de meetknop op de zijkant van de meter om de flitsers te triggeren en het gemeten diafragma weer te geven.

ControlTL® kanaal & zone
Standaard kanaal & zone



gemeten waarde (f-stop)

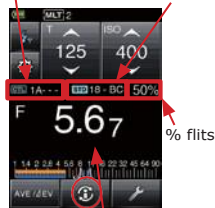
5-3-5. Samengevoegde radiogestuurde flitsmetingen

Activeer samengevoegde radiogestuurde flitsmetingen in persoonlijke instellingen (p.55)

- Toets de meetmethodeknop en vervolgens op het  icoon om radio triggering te activeren en terug te keren naar het meetscherm
- Stel gewenste ISO in.
- Stel de gewenste sluitertijd (T) in.
* Zorg dat beide instellingen binnen het vermogen van uw flits liggen.
- Om de flitsintensiteit te wijzigen, dukt u op het symbool  en maak correcties zoals beschreven in 5-3-3.
- Let op dat kanalen en zones tussen meter en ontvangers overeenstemmen.
- Druk op de meetknop op de zijkant van de meter om de flitsers te triggeren en het gemeten diafragma weer te geven
- Herhaal deze stap (meetknop  indrukken) totdat het gewenste diafragma bereikt is.
Het totale (samengevoegde) diafragma wordt weergegeven en het totaal aantal flitsen.

ControlTL® kanaal
& zone

Standaard kanaal
& zone



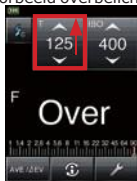
gemeten waarde
(f-stop)

5-4. Meting buiten weergegeven bereik of meetbereik

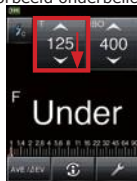
5-4-1. Meting buiten weergegeven bereik

Voor elke T en ISO instelling verschijnt "Over" als de gemeten hoeveelheid licht een diafragma verist dat groter is dan (f/128). "Under" wordt weergegeven wanneer weinig licht een diafragma vraagt onder het minimum meetbereik (f/0.5).

Voorbeeld overbelichting



Voorbeeld onderbelichting



- 1) Wanneer overbelichting "Over" verschijnt, pas dan uw instellingen aan totdat een geschikt diafragma verschijnt :
 - Wijzig T (sluittijd) naar een snellere tijd.
 - Verlaag de ISO gevoeligheid.
 - Indien mogelijk, verlaag het vermogen van uw licht.
- 2) Wanneer onderbelichting "Under" verschijnt, pas dan uw instellingen aan totdat een geschikt diafragma verschijnt :
 - Wijzig T (sluittijd) naar een kortere tijd.
 - Verhoog de ISO gevoeligheid.
 - Indien mogelijk, verhoog het vermogen van uw licht..

5-4-2. Meting buiten meetbereik

Wanneer de hoeveelheid licht buiten het meetbereik van de lichtmeter valt, knipperen "Over" en "Under". Pas de helderheid aan en meet opnieuw.



Helderheid boven het meetbereik



Helderheid onder het meetbereik

6 Functies

6-1. Geheugenfunctie

De lichtmeter kan tot 9 metingen opslaan, zowel voor opvallend als gereflecteerd licht. Deze functie kan in alle meetmethodes gebruikt worden, met uitzondering van verlichtingssterkte, lumenantie en alle meervoudige flitsmetingen.

6-1-1. Geheugen



1. Druk op de meetknop ④ op de zijkant van de meter om een meting uit te voeren en het resultaat weer te geven.
2. Druk op de geheugenknop ⑤ om de meting op te slaan. M1 verschijnt in de titelbalk om weer te geven dat één meting werd opgeslagen. Tevens verschijnt op de analoge schaal een merkteken.
3. Herhaal stap 1 en 2 om tot max. 9 metingen met elkaar te kunnen vergelijken.




! Note

- Geheugenfunctie kan niet gebruikt worden bij :
 - Verlichtingssterkte Mode (lux, fc)
 - Lumenantie (cd/m², fl)
 - Alle meervoudige flitsmetingen (cord, draadloos, radio)
- Vanaf de tiende meting wordt deze wel weergegeven, maar kan niet meer opgeslagen worden.

6-1-2. Geheugen raadplegen

Alle opgeslagen metingen kunnen geraadpleegd worden. De metingen verschijnen in volgorde en het opvallend  of gereflecteerd  icoon geeft het type meting aan. Elke meting wordt ook op de analoge schaal weergegeven.

1. Druk op het gereedschap  onderaan
2. Toets vervolgens op [Memory Recall].
3. Alle metingen verschijnen in volgorde. Indien u op een meting toetst, worden alle instelwaarden voor die meting getoond.
4. Keer terug naar het overzicht door nogmaals op [Memory Recall] te toetsen.
5. Om terug te keren naar het meetscherm, toetst u op close (sluiten).

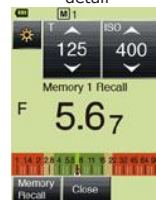
gereedschapsscherm





Geheugen oproepen




opgeslagen meting in detail



6-1-3. Geheugen wissen

Metingen kunnen individueel of collectief gewist worden. De metingen verschijnen in volgorde en het opvallend  of gereflecteerd  icoon geeft het type meting aan. Elke meting wordt ook op de analoge schaal weergegeven.

1. Druk op het gereedschap  onderaan
2. Toets vervolgens op [Memory Clear].
3. Alle metingen verschijnen in volgorde. Toets de meting die u wilt wissen zodat ze opgelicht wordt. Toets vervolgens op [Clear] onderaan om de meting te wissen. Bevestig met [OK] .
4. Herhaal stappen 2 en 3 om andere metingen te wissen.

Reference

- Als u in stap 3 [ALL] kiest, worden alle opgeslagen meetwaarden gewist. Bevestig met OK.

Tool Box Screen



Memory Clear



5. Druk [Close] om terug te keren naar het meetscherm



6-2. Mid. Tone Functie

Deze functie plaatst een meting centraal op de analoge schaal.

De Mid Tone functie heeft vier mogelijkheden :

- Huidige meting instellen als Mid Tone
- Opgeslagen meting instellen als Mid Ton
- Mid Tone waarde aanpassen
- Mid Tone raadplegen

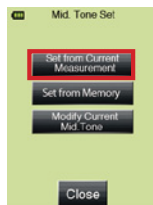
6-2-1. Huidige meting instellen als Mid. Tone

1. Druk op de meetknop  om een meting uit te voeren.
2. Toets op het gereedschap  onderaan.
3. Toets op [Mid. Tone Set].
4. Druk op [Set from Current Measurement] om de huidige meting als Mid. Tone in te stellen en terug te keren naar het meetscherm.






- Druk op [CLOSE] annuleert elke instelling en keert terug naar het meetscherm..

Mid. Tone instellen



6-2-2. Opgeslagen waarde instellen als Mid. Tone

1. Toets op het gereedschap  onderaan.
2. Toets op [Mid. Tone Set]
3. Toets op [Set from Memory] om alle opgeslagen metingen te zien.
 duidt opvallende lichtmetingen aan;
 wijst op gereflecteerde lichtmetingen. Alle opgeslagen metingen worden oop op de analoge schaal weergegeven.
4. Selecteer de opgeslagen waarde die u als Mid. Tone wenst in te stellen. De meter keert terug naar het meetscherm. De analoge schaal geeft alle opgeslagen metingen weer waarbij de geselecteerde waarde als Mid. Tone ingesteld is. Druk op [CLOSE] om terug te keren naar het meetscherm zonder Mid. Tone in te stellen.

Mid. Tone instellen




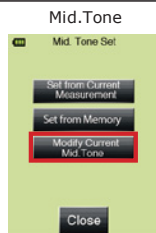
Mid. Tone
(geheugen) instellen



6-2-3. Mid. Tone aanpassen

Hiermee kan u de actuele Mid. Tone nauwkeurig aanpassen.

1. Druk op het gereedschap  onderaan het meetscherm.
2. Toets [Mid. Tone Set]
3. Toets [Modify Current Mid. Tone].
4. Gebruik de pijltjes ▲/▼ of schuif met uw vingertop om de waarde aan te passen.
5. Bevestig met [OK] om terug te keren naar het meetscherm. Toets [Cancel] om terug te keren zonder Mid. Tone aan te passen



Mid. Tone aanpassen



toont meetresultaat

6-2-4. Mid. Tone wissen


De Mid. Tone waarde wordt gewist.

1. Druk op het gereedschap  onderaan in het meetscherm.
2. Toets [Mid. Tone Clear]
3. Toets [OK] om de Mid. Tone te wissen of [Cancel] om te annuleren en terug te keren naar het meetscherm.

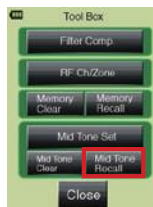
gereedschapsscherm



6-2-5. Mid. Tone raadplegen

1. Toets op het gereedschap  rechts onderaan.
2. Toets op [Mid. Tone Recall] om de instellingen van de actuele Mid. Tone te raadplegen.
3. Toets [Close] om terug te keren naar het meetscherm.

gereedschapsscherm







Mid. Tone raadplegen

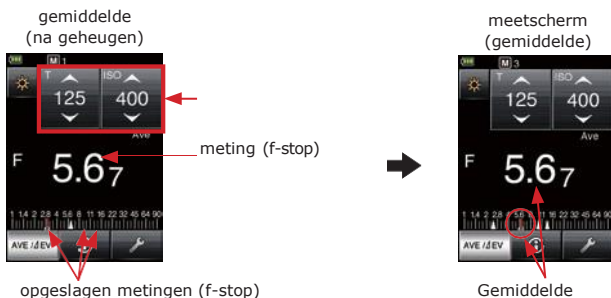


6-3. Gemiddelde

Een gemiddelde van maximum 9 metingen kan berekend worden.

Deze functie is niet beschikbaar voor verlichtingssterkte, lumenantie of meervoudige flitsmetingen.

1. Druk op de meetknop  op de zijkant van de meter.
2. Druk op de geheugentoets om de meting op te slaan
Een merkteken verschijnt op de analoge schaal.
3. Herhaal stap 1 en 2 tot maximum 9 metingen zijn opgeslaan.
4. Toets op de gemiddelde knop  om het gemiddelde te berekenen en het resultaat weer te geven op zowel het scherm als de analoge schaal.
"AVE" en  verschijnt om weer te geven dat een gemiddelde getoont wordt.
5. Toets de knop  opnieuw om terug te keren naar het meetscherm.





6-4. Contrastfunctie

Deze functie is nuttig om studioverlichting te evalueren, achtergronden gelijkmatig te verlichten of om snel verlichtingsratio's op te stellen.

Na een eerste referentiemeting in te stellen, druk en houd je de meetknop ⑧ ingedrukt. De meter toont het verschil en EV-waarde (stops) tussen beide metingen. De analoge schaal toont de actuele meting.

* Indien geen metingen werden opgeslagen is de referentiewaarde de laatste meting. Indien metingen zijn opgeslagen, is de referentiewaarde een gemiddelde van de opgeslagen metingen.

Lichtverhoudingen maken met de contrastfunctie (opvallend licht, sluitertijdvoorkeur) :

1. Schuif de diffusor in d.m.v. diffusorring ②
2. Schakel het hoofdlicht aan, richt de vlakke diffusor vanuit onderwerp naar lichtbron.
3. Toets op het Average/ Δ EV icoon  om de actuele meting als referentie in te stellen. Het Average/ Δ EV icoon  wordt negatief weergegeven zolang contrastfunctie actief is.
4. Schakel een tweede lichtbron aan. Richt de vlakke diffusor naar de lichtbron en houdt de meetknop ingedrukt. Het meetscherm wijzigt naar EV waarde en geeft het verschil weer tussen referentiewaarde en nieuwe meting. De tabel hieronder toont de lichtverhouding t.o.v. helderheidsverschil.

Diffusorring ②



EV waarde	lichtverhouding
1	2:1
1.5	3:1
2	4:1
3	8:1
4	16:1

Vb. meting hoofdlicht

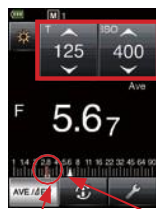


Meting (f-stop) hoofdlicht



meetwaarde (EV) terwijl tweede lichtbron gemeten wordt

Vb. contrastfunctie actief



gemeten diafragma tijdens tweede meting

Opgeslagen diafragma hoofdlicht

5. Toets nogmaals op Average/ Δ EV icoon  om terug te keren naar normale meting.



- Om de correcte belichting te bepalen na het opstellen van de lichtverhoudingen, schakelt u alle lichtbronnen in en voert met uitgeschoven diffusor een meting uit vanuit het onderwerp richting camera.
- De contrastfunctie werkt ook bij gereflecteerd licht.

6-5. Filtercompensatie

De L478D / DR gebruikt de doorsnee filternamen en -nummers. U kan ook uw eigen filters en hun belichtingscompensaties instellen. Tot vier filters kunnen gecombineerd worden tot een filterpack waarbij de lichtmeter automatisch de meting compenseert.

Een filtericoon  verschijnt in de titelbalk zodra een filterfactor actief is.

6-5-1. Filternummers en -compensaties instellen

Instellen in stappen van 0.1 EV tot max ± 5.0 EV.

1. Druk op het gereedschap () onderaan.
2. Toets [Filter Compensation].
3. Toets op [Input Filter Comp. Value]
4. Gebruik het numeriek toetsenbord (p.12) om de compensatie (stops) in te stellen. De waarde verschijnt bovenaan in het scherm. Druk [OK] om te bevestigen en terug te keren naar het filtercompensatiescherm.
5. Toets [OK] onderaan om terug te keren naar het meetscherm en metingen uit te voeren met de ingestelde filtercompensatie.

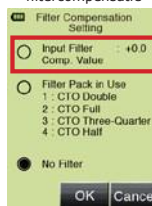
Reference

* Plus compensatie resulteert in overbelichting, min compensatie zorgt voor een onderbelichting. Gebruik min compensatie voor filtercompensatie.

gereedschapsscherm



filtercompensatie



Filter Value Setting Screen



6-5-2. Filterpacks samenstellen

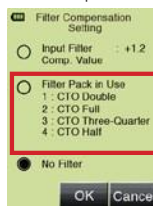
Tot vier filters kunnen gecombineerd worden tot een pack. De lichtmeting houdt dan rekening met alle filterfactoren. Selecteer de filternaam waarmee de meting rekening moet houden.

1. Toets op het gereedschap  onderaan het meetscherm.
2. Toets [Filter Compensation].
3. Kies [Filter pack in use] in het keuzemenu. Als er nog geen filters in gebruik zijn, toets dan op 1, 2, 3, 4 om een lijst met gestandaardiseerde filterlijst weer te geven.
4. Selecteer een filter uit de lijst en keer terug naar het (Filter Pack in Use) scherm.
5. Als uw gewenste filter niet zichtbaar is, gebruik de pijltjes \blacktriangle / \blacktriangledown of navigeer met uw vingertop om meer mogelijkheden weer te geven.
6. Herhaal stap 4 en 5 totdat uw filterpack samengesteld is. Druk [Close] om terug te keren naar het filtercompensatiescherm.
7. De volledige lijst van geselecteerde iltes wordt weergegeven.
8. Toets [OK] om te bevestigen en terug te keren naar het meetscherm

gereedschapsscherm



filtercompensatie



Filter factor nummers


Gebruikt filterpack



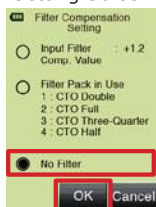
Reference

* Zie ook "8. Standaard filters (p.66)" i.v.m. details over de gestandaardiseerde filterinstellingen, en "6-6-7. Filternaam aanpassen (p.60)" om deze standaard instellingen te personaliseren.

6-5-3. Filtercompensatie annuleren

1. Toets op het gereedschapsscherm .
2. Toets [Filter Compensation].
3. Kies [No Filter] in het keuzemenu.
4. Toets [OK] om te bevestigen en terug te keren naar het meetscherm.


Filter Compensation Setting Screen

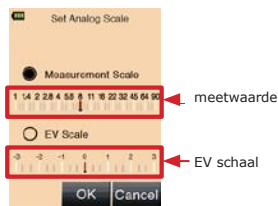


6-6. Menufuncties

6-6-1. Analoge schaal

De analoge schaal onderaan het meetscherm geeft de laatste meting, opgeslagen metingen, gemiddelen en belichtingsgrenzen grafisch weer. De schaal heeft twee mogelijkheden : weergave in meetwaarden of EV-schaal.

1. Druk op de menuknop .
2. Toets [1. Set Analog Scale].
3. Kies [Measurement Scale] of [EV Scale] naargelang de gewenste weergave.
4. Toets [OK] om te bevestigen, [Cancel] om te annuleren zonder wijzigingen.



6-6-2. Belichtingscompensatie

Belichtingscompensatie kan per 1/10de stop ingesteld worden tot max. +/-9.9EV.
Belichtingscompensatie kan noodzakelijk zijn indien de belichting aangepast moet worden voor highlights, schaduwen in gereflecteerd licht, balguitrek, enz....
Stel eerst de lichtinval in (opvallend/gereflecteerd licht). Belichtingscompensatie kan onafhankelijk voor gereflecteerd op opvallend licht ingesteld worden.


Min compensatie :

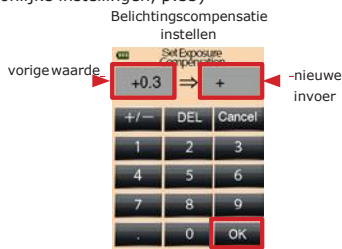
maakt de belichting korter (donkerder beeld).

Plus compensatie :

maakt de belichting langer (lichter beeld).

Min en plus correcties kunnen omgewisseld worden (persoonlijke instellingen, p.55)

1. Selecteer de juiste lichtinval.
2. Druk op de menuknop .
3. Toets [2. Set Exposure Compensation].
4. Geef de gewenste EV waarde in via het numeriek klavier (p.13).
5. Toets [OK] om te bevestigen en weer te keren naar het scherm "menu".



Reference

- Wanneer belichtingscompensatie actief is, verschijnt **ADJ** in de titelbalk.
- De waarde van de belichtingscompensatie kan geraadpleegd worden in het informatiescherm, naast **ADJ**.
- Belichtingscompensatie vereist voldoende testopnamen voor camera en/of film.

6-6-3. Gepersonaliseerde instellingen

1) Overzicht

Nr.	Omschrijving	Item				standaard instelling
1	Stappen T+F	1 stap*1	1/3 stap	1/2 stap	-	1 stap
2	weergave decimalen 1/10 Stop*2	Aan	Uit	-	-	Aan
3	+/- compensatie	additief	substractief	-	-	additief
4	meetknop / geheugenknop wisselen*3	Standaard	Wisselen	Auto*3	-	Standaard
5	Omgevingslichtmeting*4,8	Aan	Uit	-	-	Aan
a)	T voorkeur*4	Aan	Uit	-	-	Aan
b)	F voorkeur*4	Aan	Uit	-	-	Aan
c)	T+F voorkeur*4	Aan	Uit	-	-	Uit
d)	HD Cine modus*4	Aan	Uit	-	-	Uit
e)	Cine modus*4	Aan	Uit	-	-	Uit
6	Flitsmeting*5,8	Aan	Uit	-	-	Aan
a)	Draadloze methode*5	Aan	Uit	-	-	Aan
b)	Cordmethode*5	Aan	Uit	-	-	Aan
c)	Radiotriigger *5,6 (enkel L-478DR)	Aan	Uit	-	-	Aan
c)-1	Radiosysteem*6 (enkel L-478DR)	ControlTL	Standard	ControlTL + Standard	-	ControlTL + Standard
d)	Meervoudige flitsmeting*5,7	Aan	Uit	-	-	Uit
7	Extra info	geen	EV	lumenantie / Verl.sterkte	-	geen
8	eenheid Verlichtingssterkte / lumenantie	Lux (lx) of cd/m ²	Foot-candle (fc) of Foot-lambert (fl)	-	-	Lux (lx) of cd/m ²
9	Weergave verlichtingssterkte/ lumenantie	Aan	Uit	-	-	Uit
10	Achtergrondkleur	Zwart	Wit	Roos	Blauw	Zwart
11	Autom. uitschakelen	5 min.	10 min.	20 min.	nooit	5 min
12	schermverlichting	helder	Normaal	donker	-	helder
13	Autom. dimmer	20 sec.	40 sec.	60 sec.	Geen	20 sec.
14	terug fabrieksinstellingen *9	Select [OK] or [Cancel] to reset Custom Setting				

*1 1/10 stappen wordt steeds weergegeven in 1 stap, ongeacht setting "2. Weergave 1/10 Stappen".

*2 1/10 stappen AAN/UIT is enkel van toepassing indien 1/3 step of 1/2 stops actief is.

*3 Auto : meetknop ⑧ en geheugenknop ⑤ is de standaardconfiguratie bij opvallende lichtmeting, maar ze wijzigen automatisch van functie bij gereflecteerde lichtmeting.

*4 Wanneer omgevingslichtmeting UIT staat, kunnen de submenu's a t/m e niet gewijzigd worden.



*5 Wanneer flitslichtmeting UIT staat, kunnen de submenu's a t/m d niet gewijzigd worden.

*6 Wanneer radiotriiggering UIT staat, kan het submenu c-1 niet gewijzigd worden.

*7 Wanneer meervoudige flitsmeting aan staat, zijn volgende meetmethodes beschikbaar : draadloos meervoudige flitsmeting, cord meervoudige flitsmeting en radiogestuurde meervoudige flitsmeting (enkel L478DR).

*8 Wanneer zowel omgevingslichtmeting en flitslichtmeting UIT staan, is enkel sluitertijdvoorkeur omgevingslichtmeting beschikbaar.

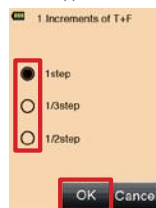
*9 Alle persoonlijke instellingen worden gereset. Druk [OK] om te bevestigen of [Cancel] om te annuleren.

- 2) Persoonlijke instellingen wijzigen
 1. Druk op de menuknop  (zie p.21)
 2. Selecteer "3. Custom Setting"
 3. Gebruik de pijltjes $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ of schuif met uw vingertop om de gewenste instelling te selecteren.
 4. Maak uw keuze uit het menu.
Het \bullet symbool duidt de actuele instelling aan.
 5. Toets [OK] om te bevestigen en terug te keren.
Toets [Cancel] om te annuleren.
 6. Herhaal 3) tot 5) tot u al uw gewenste persoonlijke instellingen aangepast hebt.
 7. Druk nogmaals op  om terug te keren naar het scherm "menu".

Persoonlijke instellingen




Vb. stappen in T + F




6-6-4. Belichtingsprofiel

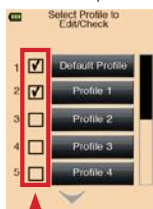
De L478D/DR kan tot 10 cameraprofielen bewaren. De profielen worden gemaakt op basis van de "exposure profile targets" (calibratiekaarten, afzonderlijk verkocht) en Sekonics Data transfer software. Ook data van andere partijen kan manueel ingevoerd worden.

- 1) Bestaand cameraprofiel selecteren
 1. Druk op de menuknop  (zie p.21)
 2. Toets [4. Set Profile].
 3. Gebruik de pijltjes $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ of schuif met uw vingertop om naar het gewenste profiel te navigeren. (Profielen kunnen toegevoegd of verwijderd worden via [Check/Edit Profile].)
 4. Toets op het gewenste profiel en keer terug naar het meetscherm.

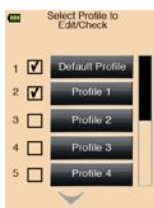
2) Profiel aanpassen

1. Druk op de menuknop  (p.21)
2. Toets [5. Check/Edit Profile] om een lijst met bewaarde profielen weer te geven.
3. Gebruik de pijltjes \swarrow/\nearrow of schuif met uw vingertop om het profiel van uw keuze te zoeken.
4. Markeer de profielen zodat ze zichtbaar zijn in het "set profile"-scherm (Om een profiel te deactiveren toetst u nogmaals)
5. Toets de profielnaam om het profiel aan te passen.
6. Om de naam aan te passen, toetst u [Edit Profile Name]. Typ de naam in (max 31 karakters) en bevestig met [OK].

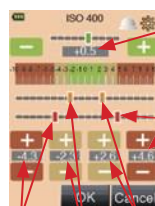
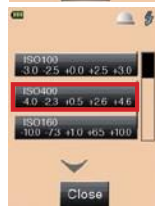
Profiel aanpassen



aangevinkte profielen verschijnen in "Set Profile" Scherm



7. Toets meetfunctie (continu/flitslicht) en lichtinval (opvallend/gereflecteerd) om in het ISO scherm te komen.
8. Gebruik de pijltjes \swarrow/\nearrow of schuif met uw vingertop om de ISO waarden te bekijken. Toets de gewenste ISO om die instellingen aan te passen.
9. Camera/film karakteristieken ingeven
 - a. Toets +/- knoppen of gebruik schuifregelaar om belichtingscompensatie (max. +/- 5 EV) in te stellen.
 - b. Toets +/- knoppen of gebruik schuifregelaar om het dynamisch bereik en de clipping points in te stellen (binnen +/- 10 EV gamma).
* Clipping points vallen steeds binnen het dynamisch bereik.
 - c. Toets [OK] om terug te keren naar het ISO scherm. (Toets [Cancel] indien geen aanpassingen nodig zijn. Toets [Default] om de ISO te resetten.)
10. Toets [Close] om terug te keren naar het startscherm (p.55)
11. Toets [Close] .



Belichtingscompensatie

Dynamisch bereik (-)

Clipping point (+)

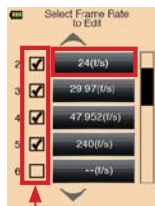
6-6-5. Frame Rates aanpassen

Bovenop de standaard frame rates (beelden/sec) in de L478D/DR, kan de gebruiker tot 20 persoonlijke voorkeuren aanmaken.

* Frame rate wordt ingesteld in 0.001(f/s) stappen in het gamma 0.001 to 9999.999(f/s).

1. Druk op de menuknop .
2. Toets [6. Edit Frame Rate] .
3. Activeer alle persoonlijke frame rates die in het meetscherf voor HD CINE en CINE modus beschikbaar moeten zijn. (: frame rate actief; om te annuleren, toets nogmaals : .)
- 4) Gebruik de pijltjes of uw vingertop om door de frame rates te navigeren. Toets op een frame rate om aan te passen.
- 5) Gebruik numeriek toetsenbord om de gewenste waarde in te stellen (p.13)
- 6) Toets [OK] om te bevestigen, [Cancel] als geen aanpassingen nodig zijn.
- 7) Druk menuknop  om terug naar het menu te keren
- 8) Deze persoonlijke frame rate verschijnen op het einde van de lijst van de f/s instelling voor HD CINE modus en CINE modus.(Van 1 tot1000 f/s zijn standaard beschikbare frame rates, vanaf 1000f/s verschijnen de persoonlijke frame rates.

Frame rates aanpassen



Aanvinken om weer te geven in de frame rate keuzelijst

Frame rate invoeren

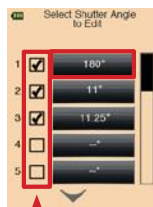


6-6-6. Shutter Angles aanpassen

Bovenop de standaard shutter angles in de L478D/DR, kan de gebruiker tot 20 persoonlijke voorkeuren aanmaken..

* Shutter angle wordt ingesteld in 0.001° stappen van 0.001 tot 360°.

1. Druk op de menuknop .
2. Toets [7. Edit Shutter Angle].
3. Activeer alle persoonlijke shutter angles die in het ANG-icoon voor CINE modus beschikbaar moeten zijn. (: shutter angle actief; om te annuleren, toets nogmaals : .)
4. Gebruik de pijltjes of uw vingertop om door de shutter angles te navigeren. Toets op een shutter angle om aan te passen.
5. Gebruik numeriek toetsenbord om de gewenste waarde in te stellen (p.13)
6. Toets [OK] om te bevestigen of [Cancel] om terug te keren zonder aanpassingen
7. Druk menuknop  om terug naar het menu te keren.
8. Deze persoonlijke shutter angles verschijnen op het einde van de lijst van de ANG instelling voor CINE modus.(Van 1 tot 358° zijn standaard beschikbare shutter angles, vanaf 358° verschijnen de persoonlijke shutter angles.)



Aanvinken om weer te geven in de shutter angle keuzelijst

Shutter Angle invoeren




6-6-7. Filternamen aanpassen

Bovenop de standaard filters in de L478D/DR, kan de gebruiker tot 30 persoonlijke filtervoorkeuren aanmaken.

* Filtercompensatie wordt per 1/10 stop ingesteld tot max $\pm 5.0EV$.

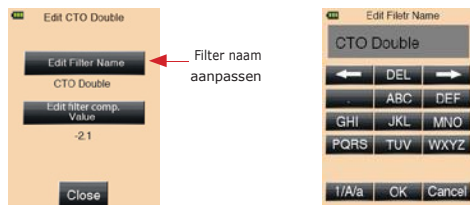
* Zie p.65 voor standaard filternamen en correcties.

1. Druk op de menuknop .
2. Toets [8. Edit Filter].
3. Activeer alle persoonlijke filters die in het filterpack voor filtercompensatie beschikbaar moeten zijn. (: filter actief; om te annuleren, toets nogmaals : .)
4. Gebruik de pijltjes of uw vingertop om door de filters te navigeren. Toets op een filter om aan te passen..



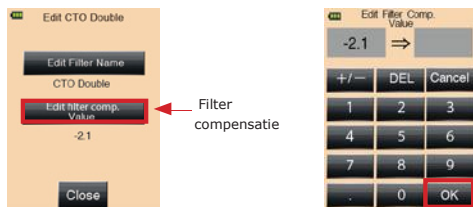
5. Om de filternaam aan te passen, toets **[Edit Filter Name]** en voeg de naam in (max 31 karakters) **[OK]** om te bevestigen

filters aanpassen

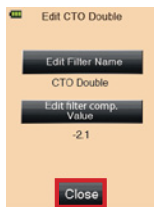


6. Toets **[Edit Filter Comp. Value]** om via het numeriek toetsenbord de filtercompensatie in te stellen (+/-5.0eV in 1/10 stappen), en druk **[OK]** om te bevestigen.

Filters aanpassen



7. Toets **[Close]** om terug te keren naar het startscherm.
8. Druk op de menuknop **⌚** om terug naar het scherm "menu" te keren



- Filternamen en compensaties van 1 tot 24 zijn voorgeprogrammeerd zoals beschreven in "8. Geregistreerde filters" p.65. Nochtans kunnen deze 24 presets naar eigen goedkeuren aangepast worden.
- Voor extra filters en compensaties, gebruik nummers 25 tot 30.

6-7. Hardware-instellingen

Volgende hardware-instellingen kunnen aangepast worden.

- gebruikerscalibratie
- nauwkeurigheid touch screen
- Terug naar fabrieksinstellingen
- gebruikersinfo

1) Hardware menu

1. Houdt de menuknop ⑦ ingedrukt en druk op de aan/uit knop ⑩.

2. Kies het gewenste menu-item.

a. Gebruikerscalibratie

Deze meter is gecalibreerd volgens Sekonic's standards. Maar de gebruiker heeft de mogelijkheid om metingen te synchroniseren tussen meters, juiste belichting voor speciale toepassingen in 1/10 stappen tot max +/-1.0EV.

b. Touch screen aanpassen

Past de exacte positie van het beeldscherm aan.


c. Fabrieksinstellingen

Alle parameters worden terug naar hun fabrieksinstellingen gezet.

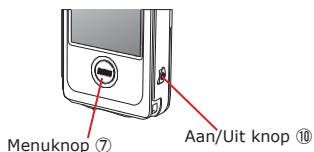
Persoonlijke instellingen worden gereset, alle persoonlijke filterfactoren, frame rates en shutter angles worden gewist.

d. Gebruikersinfo

Tot 31 karakters kunnen ingegeven worden om uw meter te personaliseren met bv. uw contactinfo.

Deze gebruikersinfo wordt getoond in het infoscherm 

3. Druk op de aan/uit knop ⑩ om de meter uit te schakelen.



Hardware-instellingen



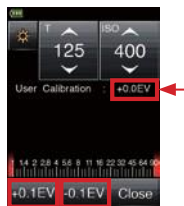
2) Gebruikerscalibratie

1. Toets [User Calibration] in de hardware-instellingen.
2. Gebruik de knoppen (2) [+0.1EV] of (3) [-0.1EV] onderaan om de calibratie te regelen in 0.1 stappen.

* In dit scherm kan je een meting uitvoeren en dan de +/-0.1EV knoppen gebruiken om bv. verschillende meters met elkaar te laten overeenstemmen.

3. Toet [Close] om te beëindigen en terug te keren naar het meetscherm.

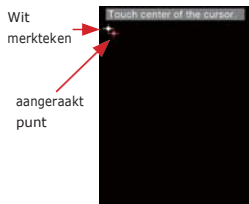
Gebruikerscalibratie



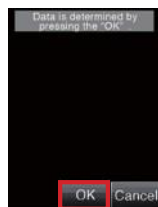
3) Positie beeldscherm aanpassen

1. Toets [Adjust Touch Panel] in de hardware-instellingen.
2. Een wit merkteken verschijnt links bovenaan. Druk hierop, waarna een rood merkteken op de plaats waar je toetste verschijnt.
3. Een tweede wit merkteken verschijnt, toets ook hierop zodat een rood merkteken verschijnt. Herhaal dit 8 maal.
4. Toets [OK] wanneer [Data is determined by pressing the "OK".] verschijnt. De meter keert terug naar het meetscherm. Toets [Cancel] om te annuleren.

Schermpositie aanpassen



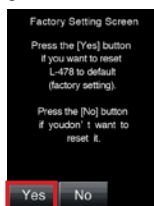
Bevestiging
schermpositie



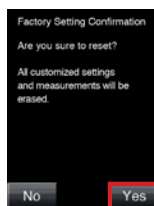
4) Fabrieksinstellingen

1. Toets [Factory Setting] in de hardware-instellingen
2. Toets [Yes] om verder te gaan (Toets [No] indien u niet terug naar fabrieksinstellingen wenst te gaan.)
3. Toets nogmaals [Yes] om definitief te bevestigen. (Toets [No] indien u niet terug naar fabrieksinstellingen wenst te gaan.)

Bevestigingsscherm
Terug naar fabrieksinstellingen



Definitief bevestigen



5) Gebruikersinfo

1. Toets [Edit User Info] in de hardwareinstellingen.
2. Huidige instellingen verschijnen bovenaan. Tot 31 kunnen ingegeven worden (p.13 voor details). Toets [OK] om de invoer te beëindigen en terug te keren.
3. De ingegeven gebruikersinfo wordt getoont.

Gebruikersinfo

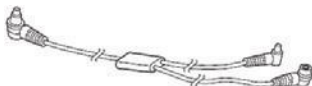


7 Accessoires (afzonderlijk verkocht)

- Synchronkabel

Dit is een 5m lange kabel met drie connectoren. De lichtmeter, de camera en de flitsers kunnen zo tegelijk met elkaar verbonden. Zo vermijd je dat je tijdens de shoot telkens de synchronkabel moet wisselen.

De kabel heeft twee "mannelijke" connectoren en één "vrouwelijk".



- 18% Standaard grijskaart

Grijskaart (110mm x 102mm) met 18% reflectie, opvouwbaar tot 72mm x 125mm (=2.8" x 4.9") om in een klein zakje te passen

Te gebruiken voor correcte gereflecteerde lichtmetingen van overwegend witte of zwarte onderwerpen.

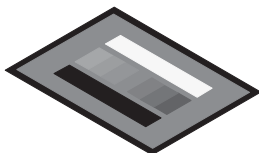


- Exposure Profile Target II

Eenvoudiger in gebruik, de testkaart (350mm x 120mm) om camera-belichtingsprofielen aan te maken.

Eén zijde bestaat uit een centrale 18% grijs vlak, omringd door 25 grijswaarden in gradaties van 1/6th stop.

De achterzijde is volledig 18% grijs voor correcte gereflecteerde lichtmetingen.



- Exposure Profile Target

Iets goedkopere testkaart (260mm x 160mm) om camera-belichtingsprofielen aan te maken. Eén zijde bestaat uit 9 grijswaarden, samen met zwart en wit.

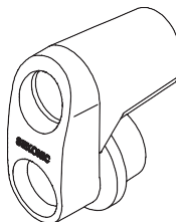
De andere zijde is 18% grijs.



- Meetzoeker 5°

5° Meetzoeker voor spotmeting in gereflecteerd licht.

Nuttig om verre onderwerpen, o.a. landschappen te meten, wanneer je je niet op de plaats van het onderwerp kan stellen, of om onderwerpen die licht genereren te meten. (p.24)



8 Geregisteerde filters

Standaard filters kunnen getoond worden in filtercompensatie. Volgende filters zijn reeds in de lichtmeter opgeslagen met hun respectievelijke filterfactoren (p.60)

Filternaam en -factor kunnen naar eigen voorkeur aangepast of hernoemd worden.

Nr.	Filternaam	Filterfactor
1	CTO Double	-2.1
2	CTO Full	-1.1
3	CTO Three-Quarter	-0.8
4	CTO Half	-0.5
5	CTO Quarter	-0.3
6	CTO Eighth	-0.1
7	No.85	-0.8
8	CTB Double	-3.3
9	CTB Full	-1.5
10	CTB Three-Quarter	-1.3
11	CTB Half	-0.9
12	CTB Quarter	-0.4
13	CTB Eighth	-0.3
14	Minusgreen Full	-0.9
15	Minusgreen Half	-0.5
16	Minusgreen Quarter	-0.3
17	Minusgreen Eighth	-0.2
18	Plusgreen Full	-0.4
19	Plusgreen Half	-0.2
20	Plusgreen Quarter	-0.1
21	Plusgreen Eighth	-0.2
22	ND0.3	-1.0
23	ND0.6	-2.0
24	ND0.9	-3.0

9 Specificaties

Type	<ul style="list-style-type: none">• Digitale lichtmeter voor flits- en omgevingslicht
Lichtinval	<ul style="list-style-type: none">• Opvallend en gereflecteerd licht
Lichtsensoren	<ul style="list-style-type: none">• opvallend Diffusor converteerbaar naar vlakke diffusor (ingeschoven diffusor)• gereflecteerd Mits optionele 5° meetzoeker
Lichtsensoren	<ul style="list-style-type: none">• Silicon photo diode
Meetmethode	<ul style="list-style-type: none">• continu licht diafragmavoorkeur sluitertijdvoorkeur TF voorkeur Cine HD Cine verlichtingssterkte (lux, foot candle) lumenantie (foot-lambert, cdm²)• flits Cord methode(met/zonder meervoudige flits) draadloos (met/zonder meervoudige flits) Radiotrigger (met/zonder meervoudige flit (enkel L-478DR)
meetbereik (ISO100)	<ul style="list-style-type: none">• continu licht omgevingslicht EV-2 (F2.0, 15 sec) tot EV22.9 (Ongeveer F22.9, 1/8000 sec) gereflecteerd licht EV3.0 tot EV19.9• flitslicht omgevingslicht F1.0 tot F128.9 gereflecteerd licht F2.8 tot F128.9• Verl. sterkte 0.63(EV-2.0) to 2,000,000 (EV19.6) lux 0.10 (EV-2.0) to 180,000 (EV19.6) foot candle (Reflected light)• Lumenantie 1.0 (EV3) to 980,000 (EV22.9) cdm² 0.29 (EV1.5) to 290,000 (EV22.9) foot-lambert
Nauwkeurigheid	<ul style="list-style-type: none">• ±0.1EV of minder
Calibratieconstante	<ul style="list-style-type: none">• Opvallend licht diffusor C = 340, Flat C = 250• Gereflecteerd licht K = 12.5
Scherfweergave	<ul style="list-style-type: none">• ISO ISO 3 tot 409600 (in 1/3 stappen)• Sluitertijd<ul style="list-style-type: none">• Omgevingslicht 30 min tot 1/64000 sec (in 1, 1/2 en 1/3 stappen) Andere mogelijkheden: 1/200, 1/400 sec• Flitslicht 30 min tot 1/1000 sec (in 1, 1/2 en 1/3 stappen) Andere mogelijkheden: 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400• Diafragma F0.5 tot F161.2(in 1/3 stappen)• Frame rate (f/s) 1 tot 1000, andere instellingen: 20 types• Shutter angle 1° to 358°, andere instellingen: 20 types• EV waarde EV-27.9 tot EV55.8 (enkel met omgevingslicht• Analoge schaal T schaal 4s tot 1/2000(in 1/3 stappen) F schaal F1.0 tot F90(in 1/3 stappen) EV schaal -3EV tot +3EV (opv. licht, in 1/3 stappen) -7EV tot +7EV (gerefl. licht, in 1/3 stappen) Verlichtingssterkte lux 0 tot 50,000 lux Verlichtingssterkte (foot candle) 0~5,000 fc Lumenantie cd/m² (candela per vierkante meter) 0~2,500 cd/m² Lumenantie fl (foot-lambert) 0~1,000 fl• Contrastweergave -9.9EV tot +9.9EV (in 1/10 stappen)• Filtercompensatie -5.0EV tot +5.0EV(in 1/10 stappen)• Filtercompensatie selectie Maximum of 4 types can be used simultaneously• Meervoudige meting 0 tot 99 keer(Max. van 99 wordt getoond)• Belicht. compensatie -9.9EV tot +9.9EV (in 1/10 stappen)

Andere functies	<ul style="list-style-type: none"> • belichtingscompensatie • Belichtingsprofiel • Flitsanalyse • Geheugen • Geheugen oproepen, wissen • Gemiddelde • Belichting buiten meet- of weeggebereik • Batterweergave • Autom. uitschakelen • Schermblokkering • Persoonlijke instellingen • AAA 	<p>-9.9EV to +9.9EV(in 1/10 stappen) Max 10 profiles 0 to 100% (in 10% increments) 9 readings</p> <p>Waarschuwing onder, over 4 niveaus Can be selected at Custom Setting</p> <p>13 items 2 AAA batterijen (alkaline, manganese, lithium, nickel hydride, of nickel based)</p>
Batterij		
Omgevingstemperatuur	<ul style="list-style-type: none"> • -10°C tot 50°C (geen condensatie) 	
Bewaartemperatuur		
Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> • -20°C to 60°C (geen condensatie) • Ongeveer 57(W)×140(H)×26(D)mm 	
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Ongeveer 130g (L-478D zonder batterijen), 140g (L-478DR zonder batterijen) 	
Standaard accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Soft case, riem, 2 AAA batterijen, Startup gids, CD-ROM [Deze handleiding in 't Engels & Data Transfer Software] 	

Wijzigingen mogelijk.

Note

- Om beschadiging te voorkomen, vermijd je best schokken en valpartijen.
- Regen en spatten vermijden.
- Niet op warme en/of vochtige plaatsen bewaren.
- Vermijd grote temperatuurschommelingen die condensatie kunnen veroorzaken.
- Laat de meter niet in volle zon liggen. De temperatuur binnenin kan heel hoog oplopen.

Onderhoud

- Als de meter toch nat is, onmiddellijk afdrogen.
- Houdt de diffusor properen krasvrij anders kan dit de nauwkeurigheid beïnvloeden.
- Als de lichtmeter vuil is, reinig deze met droge, zachte doek (nooit thinner of wasbenzine gebruiken).
- Laat reparaties enkel uitvoeren door FotoFlits.com. Breng het toestel binnen bij een plaatselijke dealer.



FotoFlits BV
Soldaatweg 42 – 44
1521 RL WORMERVEER

Tel. 075-6481742
info@fotoflits.com
www.fotoflits.com

SEKONIC CORPORATION

7-24-14, Oizumi-Gakuen-Cho, Nerima-Ku, Tokyo
178-8686 Japan
Tel: +81(0)3-3978-2335 Fax: +81(0)3-3978-5229
<http://www.sekonic.com>