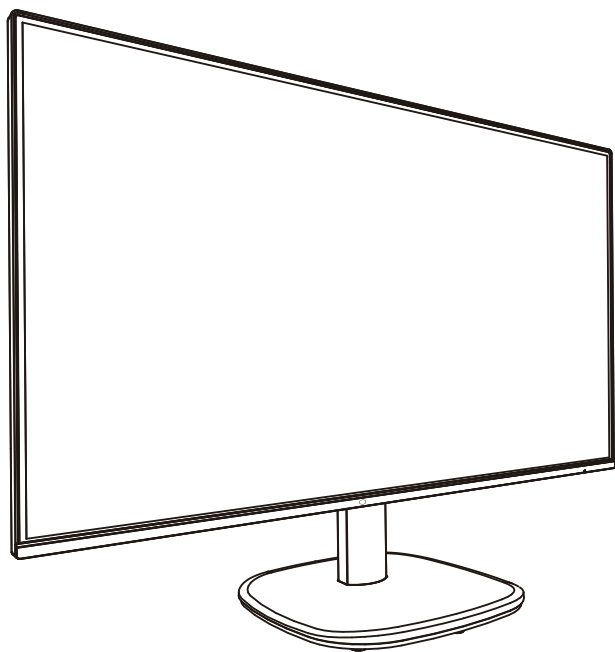




GA27FC

Cooler Master 27" Gaming Monitor

# Gebruikershandleiding



# Inhoudsopgave

<b>Vereisten en veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>1</b>
<b>Belangrijke veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>3</b>
<b>Inhoud van de verpakking .....</b>	<b>4</b>
<b>De arm/voet van de monitor installeren .....</b>	<b>5</b>
<b>De monitor aanpassen .....</b>	<b>7</b>
<b>Instructies installatie muurbevestiging.....</b>	<b>8</b>
<b>Externe bedieningstoetsen .....</b>	<b>9</b>
<b>Hoofdmenu.....</b>	<b>10</b>
Afbeelding.....	10
Kleur .....	11
Audio.....	11
Gamen .....	13
OSD .....	13
Systeem.....	13
Informatie.....	14
<b>Specificaties .....</b>	<b>15</b>
<b>Ondersteunde timing .....</b>	<b>16</b>
PC-timing .....	16
Video-timing.....	17
<b>Buitenafmetingen product.....</b>	<b>18</b>

# Vereisten en veiligheidsvoorschriften

## Veiligheidsvoorschriften FCC

Dit product is getest en vastgesteld dat het voldoet aan de bepalingen voor een digitaal apparaat van klasse B en in overeenstemming is met Deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze vereisten zijn opgesteld om de installatieomgeving thuis redelijkwijze te beschermen tegen gevaarlijke interferentie. Dit product genereert, gebruikt en zendt radiofrequentie-energie uit. Als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, kan dit gevaarlijke interferentie met radiocommunicatie veroorzaken. Echter, we kunnen storingsvrij niet garanderen voor bepaalde installatiemethoden. Als dit product gevaarlijke interferentie heeft veroorzaakt met radio- of tv-ontvangst (schakel dit product in of uit om dit te bevestigen), kan de gebruiker proberen om aanpassingen te maken met de volgende methoden:

- Pas de hoek en positie van de ontvangstantenne opnieuw aan.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Gebruik niet dezelfde stopcontacten voor het apparaat en de ontvanger.
- Als assistentie nodig is, neem dan contact op met de distributeur of een professionele radio/tv-technicus.

### CE-conformiteitsverklaring

Cooler Master Technology Inc. verklaart hierbij dat de monitor voldoet aan de volgende belangrijke normen en andere gerelateerde bepalingen:

EMC-richtlijn 2014/30/EU, Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, RoHS-richtlijn 2011/65/EU en Richtlijn 2009/125/EG brengt een kader tot stand voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten.

### Opmerking:

Til de monitor niet van de steunvoet om schade aan de monitor te voorkomen.

### Opmerking: Afgeschermde kabel

Om te voldoen aan de EMC-vereisten, dient een afgeschermde kabel te worden gebruikt voor de verbinding tussen dit product en een ander computer.

### Opmerking:

De monitor wordt uitsluitend gebruikt voor de video- en beeldweergave van informatie die is verkregen van elektronische apparaten.

### Opmerking: Randapparatuur

Alleen een randapparaat (I/O-apparaat, terminal, printer, enz.) dat is gecertificeerd en aan de beperkingen voor Klasse B-apparaten voldoet, mag samen met dit product worden verkocht. Als dit product samen met een ander niet-gecertificeerd randapparaat wordt gebruikt, kan dit storing veroorzaken bij radio- en tv-ontvangst.

### Waarschuwing

Elke wijziging of aanpassing die niet door de oorspronkelijke fabrikant is goedgekeurd, kan ertoe leiden dat de gebruiker het recht verliest om dit product te gebruiken. Dergelijke toestemming wordt gegeven door de Federal Communications Commission.

### Vereisten voor gebruik

Dit product voldoet aan de bepalingen onder Deel 15 van de FCC-regelgeving. Wanneer dit product wordt gebruikt, dient u aan de volgende twee vereisten te voldoen: (1) Dit product mag geen schadelijke storing genereren; en (2) Dit product moet elk ontvangen interferentiesignaal accepteren, inclusief interferentie die waarschijnlijk tot onverwachte werking zal leiden.

De volgende lokale fabrikant/importeur is verantwoordelijk voor deze verklaring.

**Productnaam:** LCD-monitor

**Modelnr.:** GA27FC

**Bedrijfsnaam:** Noord-Amerika - CMI USA, Inc.

**Adres:** 1 N Indian Hill Blvd Suite 200, Claremont, CA 91711, USA

**Contactpersoon:** Vertegenwoordiger Cooler Master

**Telefoonnr.:** +1-888-624-5099

### Opmerking: Canadese gebruikers

Dit Klasse B digitale apparaat voldoet aan Canadese ICES-003-specificaties.

### Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Verwijdering van afgedankte apparatuur door thuisgebruikers in de EU



Als dit symbool op een product en de verpakking staat, dan betekent dit dat het product niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. U moet de afgedankte apparatuur inleveren bij een aangewezen inzamelpunt voor het recyclen van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Een juiste sortering en recycling van hulpbronnen tijdens het weggooiden van afgedankte apparatuur is nuttig om natuurlijke hulpbronnen te beschermen en ervoor te zorgen dat recycling van hulpbronnen de menselijke gezondheid en het milieu kan beschermen. Neem voor meer informatie over inzamelpunten waar afgedankte apparatuur kan worden weggegooid contact op met de plaatselijke gemeente, de reinigingsdienst of de winkel waar het product is gekocht.

## 电子电气产品有害物质限制使用标识要求

本产品有害物质的名称及含量标识如下表：

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源线/适配器	×	○	○	○	○	○
外部信号连接线	×	○	○	○	○	○
液晶面板	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

\*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

## 限用物質含有情況標示聲明書

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
支架/外殼	○	○	○	○	○	○
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
玻璃面板	—	○	○	○	○	○
電纜/電線/連接線	—	○	○	○	○	○
電源設備/外接電源供應器	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

# Belangrijke veiligheidsvoorschriften

Lees de volgende instructies aandachtig door.

1. Zo maakt u het LCD-scherm van de monitor schoon:  
Schakel de LCD-monitor uit en koppel de voedingskabel los.  
Spuut een niet-oplossend reinigingsmiddel op een doek en veeg het scherm voorzichtig schoon.
2. Plaats de monitor niet naast een raam. De monitor blootstellen aan regen, vocht of zonlicht kan deze ernstig beschadigen.
3. Pas geen druk toe op het LCD-scherm. Veel kracht kan het scherm blijvend beschadigen.
4. Verwijder de kap niet en probeer niet om zelf onderhoud aan het apparaat uit te voeren.  
Alle soorten onderhoud moeten door een geautoriseerd technicus worden uitgevoerd
5. Bewaar de monitor in een kamer met een temperatuur tussen  $-20^{\circ}$  tot  $60^{\circ}$  C ( $-4^{\circ}$  tot  $140^{\circ}$  F). Opslag van de monitor buiten dit bereik kan blijvende schade opleveren.
6. Trek direct de stekker uit het stopcontact en neem contact op met een geautoriseerd technicus onder elk van de volgende omstandigheden:
  - Signaalkabel tussen monitor en pc is gerafeld of beschadigd.
  - Op de monitor is vloeistof gemorst of de monitor is blootgesteld geweest aan regen.
  - De monitor of behuizing is beschadigd.

# Inhoud van de verpakking

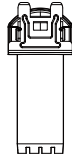
---

A



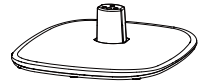
Monitor

B



Steunvoet

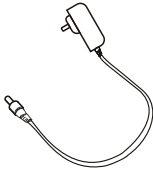
C



Steunvoet

---

D



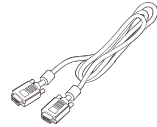
Netsnoer (optioneel)

E



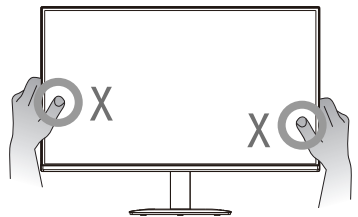
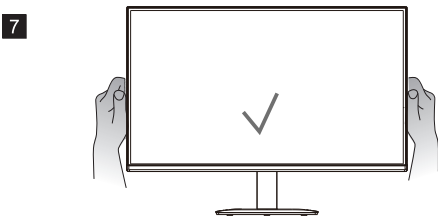
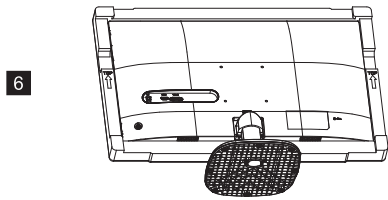
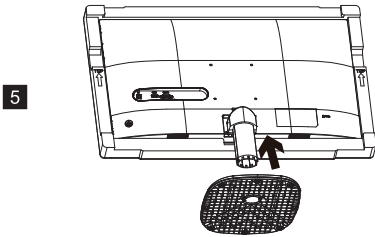
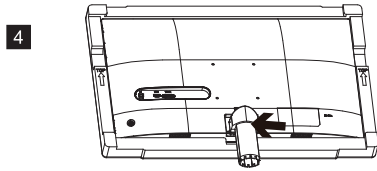
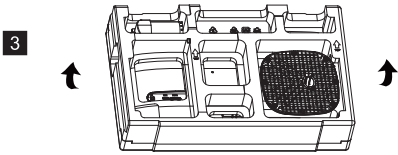
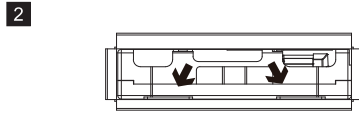
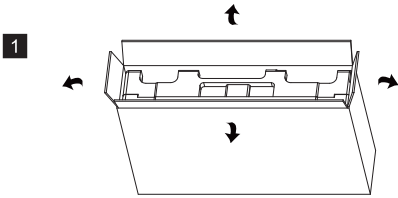
HDMI-kabel (optioneel)

F

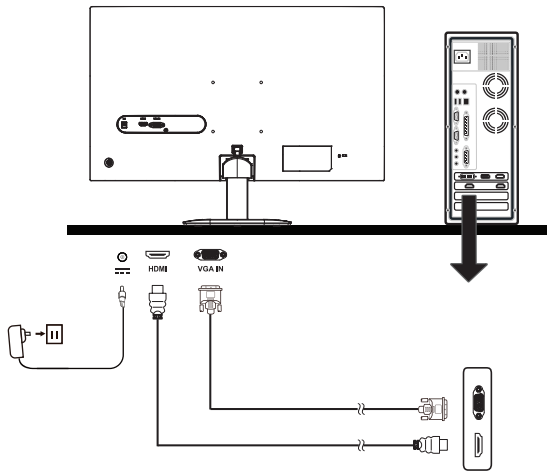


VGA-kabel (optioneel)

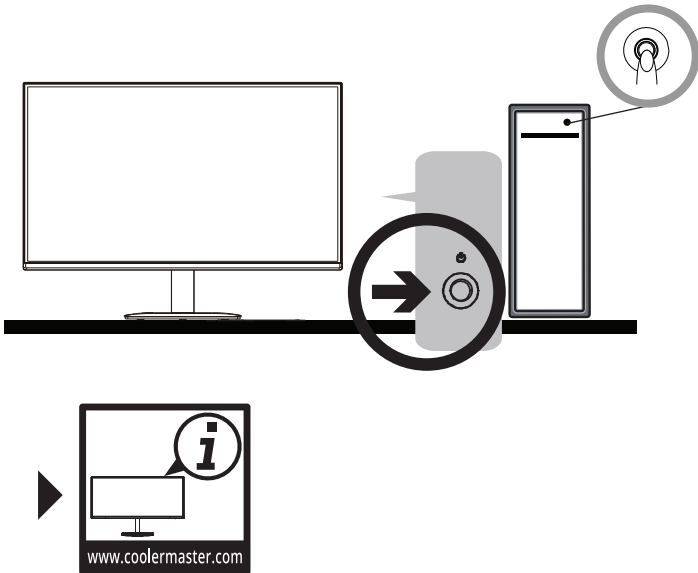
# De arm/voet van de monitor installeren



8



9





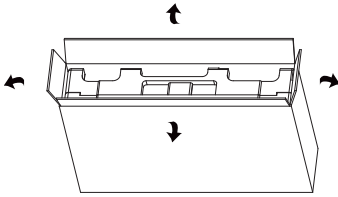
# De monitor aanpassen

- Voor de beste resultaten is het aan te bevelen om direct naar de voorkant van de monitor te kijken en zo nodig aanpassingen te maken.
- Zorg ervoor dat de monitor rechtop op de voet is gemonteerd.
- Raak tijdens het aanpassen van de kijkhoeken van de monitor het scherm niet aan en houd de voet vast om te voorkomen dat deze omvalt.

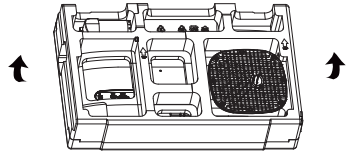


# Instructies installatie muurbevestiging

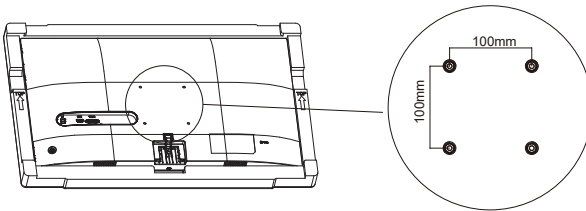
1



2



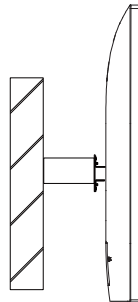
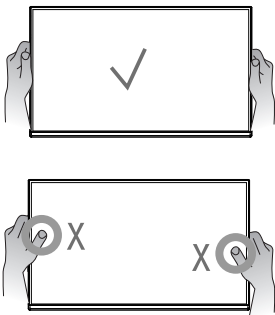
3



VESA: 100 x 100 mm

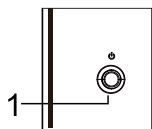
Schroeven: M4 x 10 mm

4



## Externe bedieningstoetsen

---



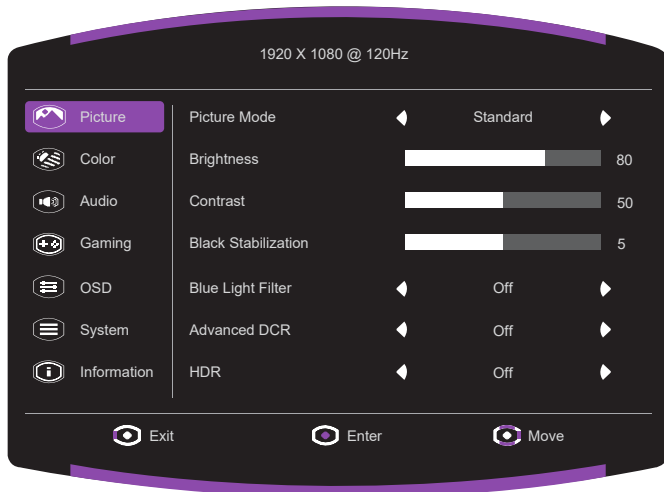
### ① Toets Menu/Navi/OK

Kort indrukken om de monitor in te schakelen en lang indrukken om uit te schakelen.

Wanneer het OSD-menu is geactiveerd, trek dan de toets omhoog/omlaag/links/rechts om de gewenste instellingen aan te passen. Als u klaar bent, kunt u de toets terug trekken om terug te keren naar het vorige niveau of de toets Afsluiten gebruiken om het OSD-menu te sluiten.

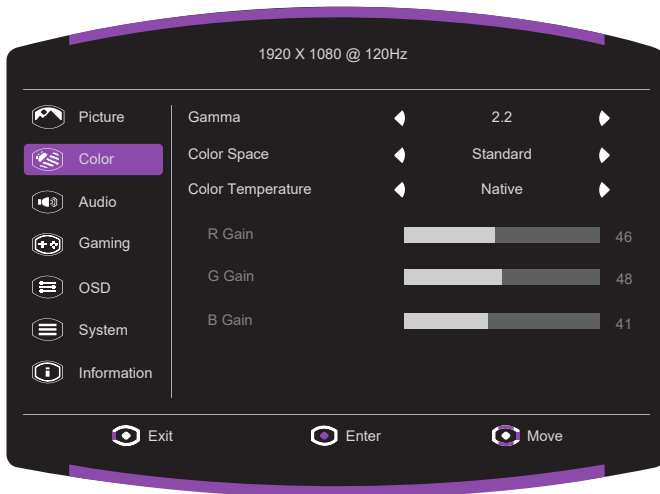
OPMERKING: Aan-uitlampje;  
Blauw = AAN;  
Oranje = Energiebesparing.

## Hoofdmenu [Afbeelding]



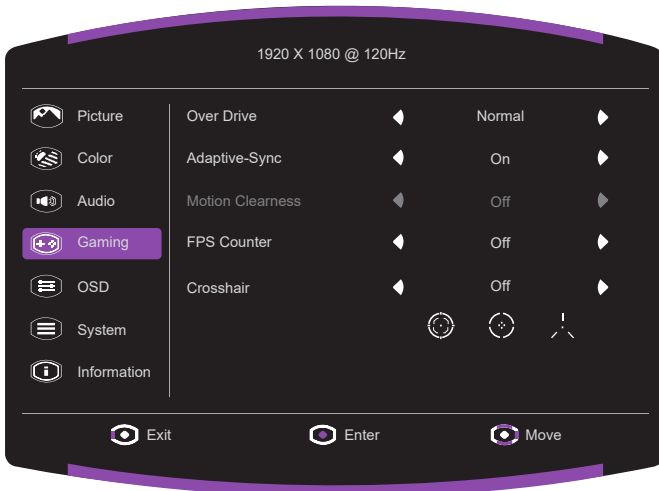
- Open het menu aanpassen van het beeld om de beeldinstelling te configureren.
  - **Beeldmodus:** Open het menu Beeldmodus om verschillende beeldmodi aan te passen.
    - a. Act:** Zorg voor de geoptimaliseerde instelling voor Act(Actie)-spellen.
    - b. FPS:** Biedt de geoptimaliseerde instelling voor FPS-games (First Person Shooting) om de zichtbaarheid in donkere scènes te vergroten.
    - c. RTS:** Biedt de geoptimaliseerde instelling voor RTS-games (Real-Time Strategy).
    - d. Gebruiker:** Biedt de aangepaste optie voor gebruikerservaring.
    - e. Standaard:** Standaard beeldmodus inschakelen.
    - f. Web:** Biedt de geoptimaliseerde instelling voor de browse-ervaring op de website.
    - g. Tekst:** Biedt de geoptimaliseerde instelling voor lezen (oorspronkelijke kleurruimte: sRGB).
    - h. Film:** Biedt de geoptimaliseerde instelling voor kijkervaring van films.
  - **Helderheid:** Pas de helderheid van de achtergrondverlichting aan tussen 0 en 100.
  - **Contrast :** Pas het contrastniveau aan tussen 0 en 100.
  - **Zwart-stabilisatie:** Pas het helderheidsniveau van de achtergrondverlichting aan tussen 0 en 10.
  - **Blauw lichtfilter:** Pas het niveau van de blauwlichtfilter aan tussen Uit, 50%, 60%, 70% en 80%.
  - **Geavanceerde DCR:** Zet de functie Geavanceerde DCR aan of uit.
  - **Auto Config:** scherm voor automatische aanpassing; alleen voor VGA (optioneel).

## 【Kleur】



- Open het menu Kleur aanpassen om aan te passen naar de ideale kleurmodus.
  - **Gamma:** Pas de gammacurve aan tussen 1,8, 2,2 en 2,4.
  - **Kleurtemperatuur:** Pas de instellingen aan tussen Blauwachtig, Koel, Oorspronkelijk, Warm en Gebruikerskleur waarmee de waarde voor Rood, Groen en Blauw kan worden aangepast van 0 tot 100.

## 【Gamen】



● Open het spelmenu om de gewenste spelmodus aan te passen.

■ **Over Drive:** Uit, Normaal, Geavanceerd zijn beschikbare opties om de reactietijd te versnellen.

■ **Adaptive-Sync:** Zet de functie Adaptive-Sync aan of uit.

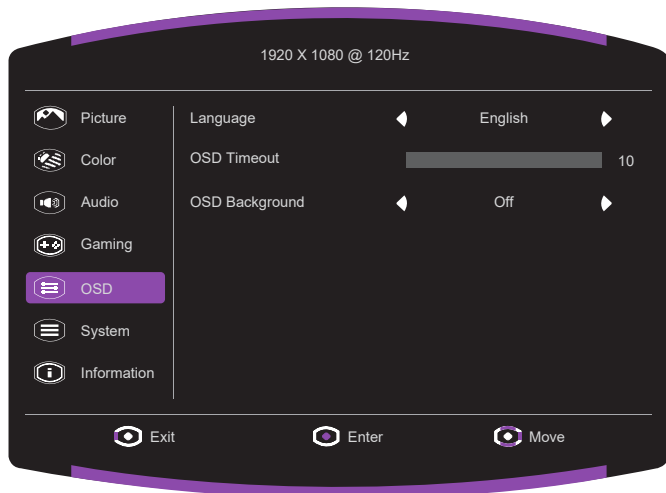
\*Het inschakelen van Adaptive-Sync kan gevolgen hebben, zoals het flikkeren als gevolg van de fluctuatie van de uitgangsfrequentie van grafische kaarten.

■ **Bewegingsvrijheid:** MPRT instelling met: Uit of Aan als beschikbare opties.

■ **FPS-teller:** Schakel de FPS-tellerfunctie in of uit.

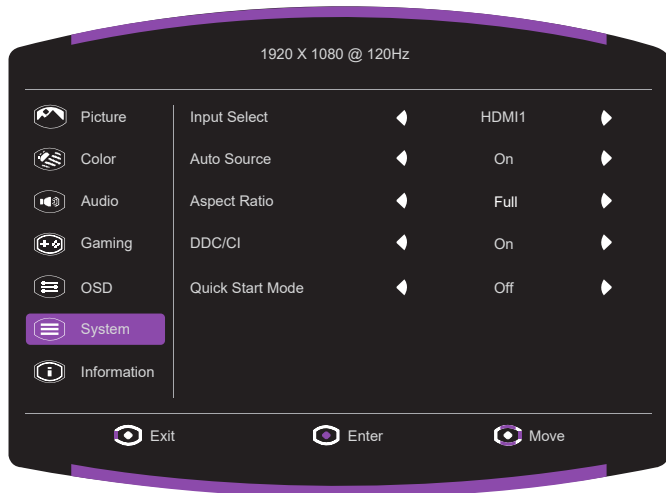
■ **Dradenkruis:** Uit, Icoon1, Icoon2, Icoon3 zijn beschikbare opties om de positie van het dradenkruis uit te schakelen of aan te passen.

## 【OSD】



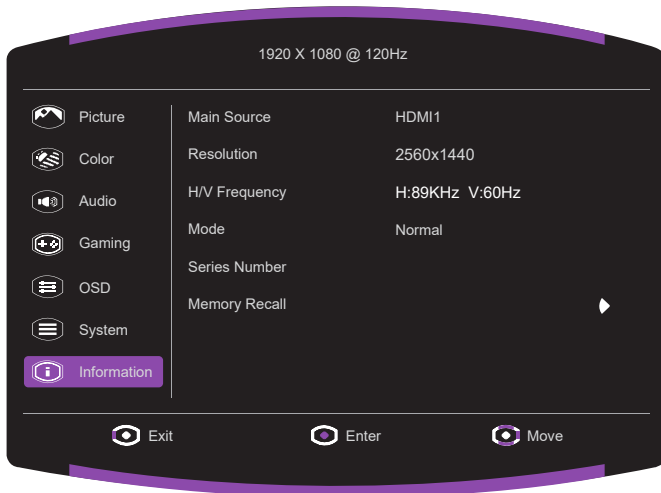
- **Taal:** Beschikbare opties zijn Engels, Russisch, Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Fins, Traditioneel Chinees, Vereenvoudigd Chinees, Japans, Koreaans
- **Time-out OSD:** Pas de waarde van de OSD-time-outinstelling aan tussen 10 en 120.
- **OSD-achtergrond:** Verander de waarde van de OSD-achtergrondinstelling tussen Uit, 20%, 40%, 60% en 80%.

## 【System】



- **Ingangsselectie:** De bron kiezen uit de beschikbare ingangsbronnen, waaronder HDMI en VGA.
- **Auto Source:** Zoekt automatisch naar beschikbare invoerbronnen.
- **Beeldverhouding:** Modus Beeldverhouding en Volledig Scherm kunnen worden geselecteerd.
- **DDC/CI:** Zet de functie DDC/CI aan of uit.
- **Snelstartmodus:** De functie Snelstartmodus in- of uitschakelen.


## 【Informatie】



- **Informatie:** Bekijk de basisinformatie van het model, waaronder de hoofdbron, resolutie, H/V-frequentie, modus en instelling van het serienummer.
- **Geheugen oproepen:** Zet de instellingen terug naar de standaardwaarden.



# Specificaties

LCD-scherm	Afmetingen	27"
	Pixel pitch	0,311(H) x 0,311(V)mm
	Helderheid	250nits(Typ.)
	Contrast	1500:1 (Typ.)
	Weergavehoek	178° (Horizontaal) 178° (Verticaal)
	Reactietijd	1ms MPRT (bewegingshelderheid aan)
Weergavekleuren		16,7 miljoen kleuren
Max. beeldfrequentie (Resolutie H*V/Fv)		1920*1080 @ 75 Hz (D-Sub) 1920*1080 @ 120 Hz (HDMI)
Vermogensverbruik	Aanzetten	21 W (Typ.)**
	Stand-by	≤0,5W
	Uitschakelen	≤0,3W
Ingangs-/uitgangsconnector		D-Sub x1 HDMI x1
Ingang videosignaal		D-Sub-sigitaal (alleen D-Sub-modellen); HDMI-sigitaal (alleen HDMI-modellen);
Luidsprekers		Niet toepasbaar
Audio-effect		Niet toepasbaar
Energiebron		12V ≈ 3.0A
Omgevingsvereisten		Bedrijfstemperatuur: 0°C~40°C; Opslagtemperatuur: -20°C~60°C; Gebruiksvochtigheid: 10~85% RV
Afmetingen van apparaat (L x B x H)		611,7 x 225 x 447,3mm (met arm/voet) 611,7 x 41 x 355,4mm (zonder arm/voet)
Afmetingen van doos (L x B x H)		687 x 156 x 443 mm
Gewicht (netto)		3,53 kg/eenheid (met arm/voet) 3,11 kg/eenheid (zonder arm/voet)
Specificaties van het apparaat		Kantelen: -5° tot 20°
<p>Naleving</p>  <p>De termen HDMI en HDMI Hoge Definitie Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.</p>		

\*Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

\*\* Het scherm kan gaan knippen en andere onaangename verschijnselen veroorzaken wanneer de functie Bewegingshelderheid is ingeschakeld.

\*\*\* Meet een schermhelderheid van 200 nits zonder aansluiting van audio/USB/kaartlezer.

Als u vragen hebt over het gebruik van de monitor, ga dan naar:

<https://www.coolermaster.com/warranty>

## Ondersteunde timing [PC-timing]

Modus	Resolutie	Horizontale frequentie (kHz)	Verticale frequentie (Hz)	Nominale Pixelklok (MHz)	Poort	
					VGA	HDMI
VGA	640x480 @ 60Hz	31,469	59,940	25,175	○	○
	640x480 @ 72Hz	37,861	72,809	31,500	○	○
	640x480 @ 75Hz	37,500	75,000	31,500	○	○
MAC	640x480 @ 66,66Hz	35,000	66,667	30,240	○	○
VESA	720x400 @ 70Hz	31,469	70,087	28,322	○	○
SVGA	800x600 @ 56Hz	35,156	56,250	36,000	○	○
	800x600 @ 60Hz	37,879	60,317	40,000	○	○
	800x600 @ 72Hz	48,077	72,188	50,000	○	○
	800x600 @ 75Hz	46,875	75,000	49,500	○	○
MAC	832x624 @ 74,55Hz	49,722	74,550	57,280	○	○
XGA	1024x768 @ 60Hz	48,363	60,004	65,000	○	○
	1024x768 @ 70Hz	56,476	70,069	75,000	○	○
	1024x768 @ 75Hz	60,023	75,029	78,750	○	○
MAC	1152x870 @ 75Hz	68,681	75,062	100,000	○	○
VESA	1152x864 @ 75Hz	67,500	75,000	108,000	○	○
	1280x960 @ 60Hz	60,000	60,000	108,000	○	○
SXGA	1280x1024 @ 60Hz	63,981	60,020	108,000	○	○
	1280x1024 @ 75Hz	79,976	75,025	135,000	○	○
VESA	1280x720 @ 60Hz	45,000	60,000	74,250	○	○
WXGA	1280x800 @ 60Hz	49,702	59,810	83,500	○	○
WXGA+	1440x900 @ 60Hz	55,935	59,887	106,500	○	○
WSXGA+	1680x1050 @ 60Hz	65,290	59,954	146,250	○	○
UXGA	1920x1080 @ 60Hz	67,500	60,000	148,500	○	○
	1920x1080 @ 75Hz	83,894	74,973	174,500	○	○
	1920x1080 @ 100Hz	111,000	100,000	228,800		○
	1920x1080 @ 120Hz	137,260	119,982	285,500		○

## [Video-timing]

Video ID-code	Formaten	Aspectverhouding	Veldsnelheid (Hz)	Horizontaal (kHz)	Verticaal (Hz)	Pixelklok (MHz)
1	640x480p	4:3	59,94	31,469	59,94	25,175
			60	31,5	60	25,2
3	720x480p	16:9	59,94	31,469	59,94	27
			60	31,5	60	27,027
4	1280x720p	16:9	59,94	44,955	59,94	74,176
			60	45	60	74,25
16	1920x1080p	16:9	59,94	67,433	59,94	148,352
			60	67,5	60	148,5
18	720x576p	16:9	50	31,25	50	27
19	1280x720p	16:9	50	37,5	50	74,25
31	1920x1080p	16:9	50	56,25	50	148,5
63	1920x1080p	16:9	120	135	119,88/120	297

# Buitenafmetingen product

