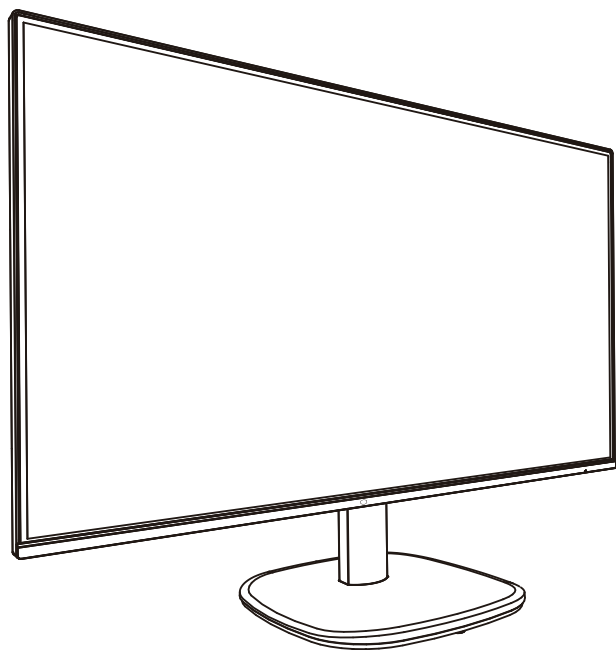




GA27FC

Cooler Master 27"-Spielemonitor

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Anforderungen und Sicherheitshinweise	1
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Verpackungsinhalt	4
Montieren des Monitorarms/Monitorstandfußes	5
Einstellen des Monitors	7
Anleitungen für die Wandmontage	8
Bedienungsknöpfe am Gerät	9
Hauptmenü	10
Bild	10
Farbe	11
Audio	11
Spiel	13
OSD	13
System	13
Info	14
Technische Daten	15
Unterstützte Taktungen	16
PC-Takt	16
Video-Takt	17
Überblick über die Produktabmessungen	18

Anforderungen und Sicherheitshinweise

FCC-Sicherheitshinweise

Dieses Produkt wurde gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen getestet und als konform mit den Grenzwerten eines Digitalgerätes der Klasse B befunden. Diese Anforderungen dienen dazu, Installationsumgebungen in Haushalten vor gefährlichen Interferenzen zu schützen. Dieses Produkt erzeugt, benutzt und strahlt Funkfrequenzenenergien ab. Eine nicht den Anleitungen entsprechende Montage und Benutzung kann zu gefährlichen Störungen im Funkverkehr führen.

Allerdings können wir nicht garantieren, dass es bei bestimmten Installationsmethoden zu keinen Störungen kommt. Wenn dieses Produkt gefährliche Störungen im Radio- oder Fernsehempfang verursacht (überprüfen Sie dies durch Ein- oder Ausschalten des Produkts), kann der/die Benutzer/-in versuchen, diese durch nachstehende Methoden zu beseitigen:

- Erneutes Einstellen und Ausrichten der Empfangsantenne.
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Nicht gleichzeitiges Benutzen der Geräte- und Empfängersteckdosen.
- Mit dem Händler oder einem/-r professionellen Radio-/Fernsehtechniker/-in in Verbindung setzen, wenn Unterstützung benötigt wird.

CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Cooler Master Technology Inc., dass der Monitor in Einklang mit den nachstehenden Schlüsselnormen und weiteren in Verbindung stehenden Vorschriften steht:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung der Produkte in Bezug auf Energie.

Hinweis:

Heben Sie den Monitor zur Vermeidung möglicher Beschädigungen nicht am Monitorstandfuß an.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Für die Einhaltung der EMV-Anforderungen muss für die Verbindung zwischen diesem Produkt und einem anderen Computergerät ein abgeschirmtes Kabel benutzt werden.

Hinweis:

Der Monitor ist ausschließlich für die Anzeige von Videos und die visuelle Darstellung von Informationen vorgesehen, die er von elektronischen Geräten empfängt.

Hinweis: Peripheriegeräte

Mit diesem Produkt zusammen können nur solche Peripheriegeräte (E/A-Geräte, Endgeräte, Printer usw.) verkauft werden, die zertifiziert sind und die Grenzwertbestimmungen für Geräte der Klasse B erfüllen. Wenn dieses Produkt zusammen mit anderen, nicht zertifizierten Peripheriegeräten benutzt wird, kann es Störungen des Radio- und Fernsehempfanges verursachen.

Warnung

Jede Änderung oder Modifikation, die nicht ausdrücklich durch den ursprünglichen Hersteller genehmigt worden ist, kann zum Erlöschen der Produktbetriebserlaubnis für den/die Benutzer/-in führen. Eine derartige Autorisierung wird durch die Federal Communications Commission erteilt.

Benutzungsanforderungen

Dieses Produkt hält die Grenzwerte unter Teil 15 der FCC-Bestimmungen ein. Bitte achten Sie beim Betrieb dieses Produkts darauf, dass die beiden folgenden Anforderungen erfüllt sind: (1) Dieses Produkt darf keine gefährlichen Interferenzen verursachen; (2) Dieses Produkt muss unanfällig gegenüber empfangenen Störsignalen sein, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Für diese Deklaration ist der nachstehend genannte lokale Hersteller/Importeur verantwortlich.

Produktname: LCD-Monitor

Modellnr.: GA27FC

Unternehmensname: North America - CMI USA, Inc.

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

Ansprechpartner/-in: Cooler Master-Vertreter/-in

Telefonnr.: +1-888-624-5099

Hinweis: Benutzer in Kanada

Dieses digitale Klasse-B-Gerät entspricht den Vorschriften der kanadischen Richtlinie ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Entsorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte durch Heimanwender in der EU



Wenn sich dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung befindet, weist es Sie darauf hin, dass dieses Produkt nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Sie müssen elektrische und elektronische Altgeräte zur Entsorgung bei einer für das Recycling und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte vorgesehenen Recyclingstelle abgeben. Das ordnungsgemäße Sortieren und Recyceln von Ressourcen bei der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten hilft dabei, natürliche Ressourcen zu erhalten und sowohl die Gesundheit der Menschen als auch die Umwelt zu schützen. Setzen Sie sich für weitere Informationen zu Recyclingstellen, in denen Altgeräte entsorgt werden können, mit dem für Sie zuständigen Stadtamt, dem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder dem Geschäft in Verbindung, in dem Sie das Produkt erworben haben.

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 ⁺⁶)	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。

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die nachstehenden Anweisungen gründlich durch.

1. Um den LCD-Monitorbildschirm zu reinigen:
Schalten Sie den LCD-Monitor aus und ziehen Sie den Netzstecker des Monitors aus der Netzsteckdose.
Sprühen Sie eine lösemittelfreie Reinigungslösung auf ein Tuch und reinigen Sie dann mit diesem Tuch behutsam den Bildschirm.
2. Stellen Sie den LCD-Monitor nicht in der Nähe eines Fensters auf.
Das Ausgesetztsein gegenüber Regen, Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung kann zu schweren Beschädigungen des Monitors führen.
3. Drücken Sie nicht auf den LCD-Bildschirm. Übermäßiger Druck kann den LCD-Bildschirm dauerhaft beschädigen.
4. Entfernen Sie weder die Abdeckung des Geräts noch versuchen Sie selbst, das Gerät zu reparieren.
Reparaturen jeder Art dürfen nur von einem/-r autorisierten Techniker/-in durchgeführt werden.
5. Bewahren Sie den LCD-Monitor in einem Raum mit einer Raumtemperatur von -20 °C bis 60 °C (- 4 °F bis 140 °F) auf.
Die Aufbewahrung des LCD-Monitors außerhalb dieses Temperaturbereiches kann zur dauerhaften Beschädigung des LCD-Monitors führen.
6. Ziehen Sie in den nachstehenden Situationen umgehend den Netzstecker des Monitors aus der Netzsteckdose und setzen Sie sich anschließend mit einem/einer autorisierten Techniker/-in in Verbindung:
 - Das Signalkabel vom PC zum Monitor ist ausgefranst oder beschädigt.
 - Flüssigkeiten sind auf den LCD-Monitor gelangt oder er war Regen ausgesetzt gewesen.
 - Der LCD-Monitor oder das Monitorgehäuse beschädigt ist.

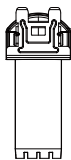
Verpackungsinhalt

A



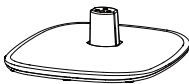
Monitor

B



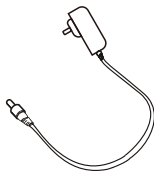
Monitorarm

C



Monitorstandfuß

D



Netzkabel (optional)

E



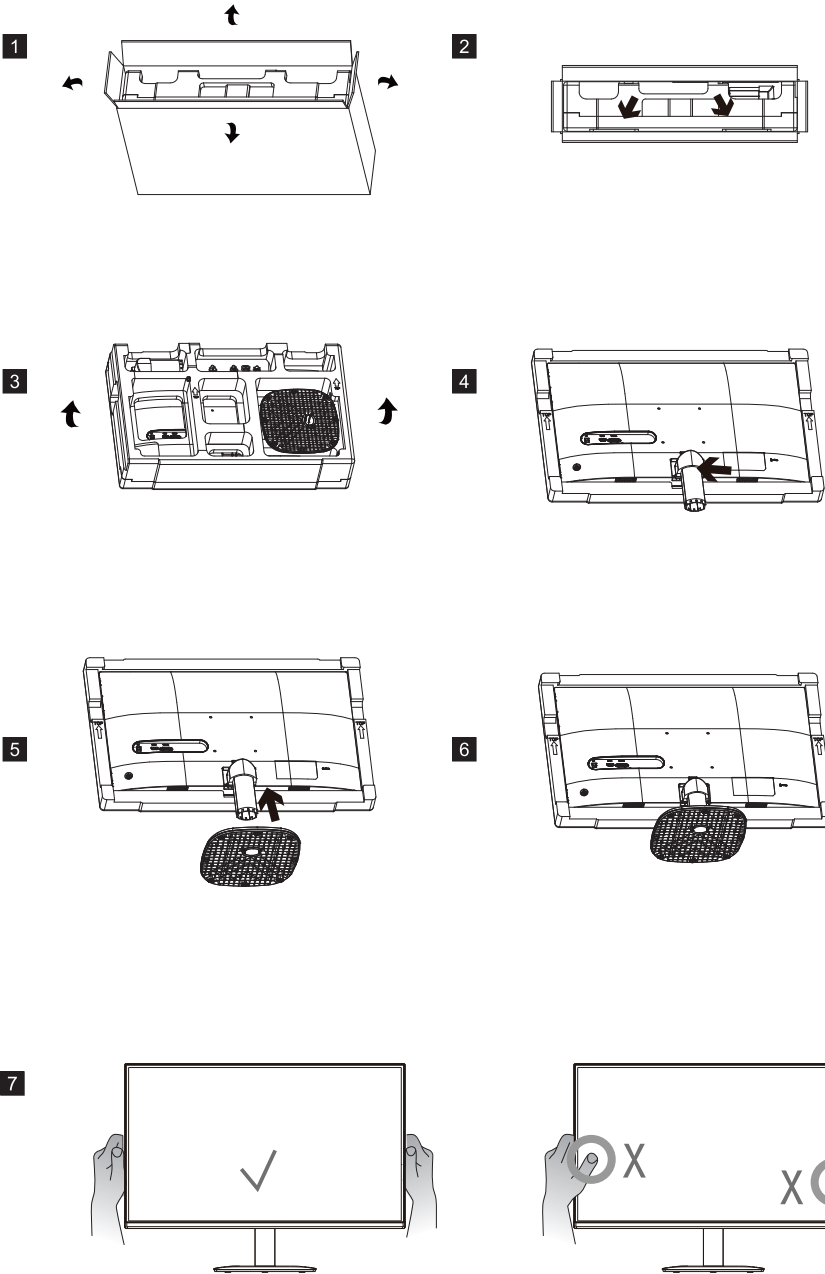
HDMI-Kabel (optional)

F

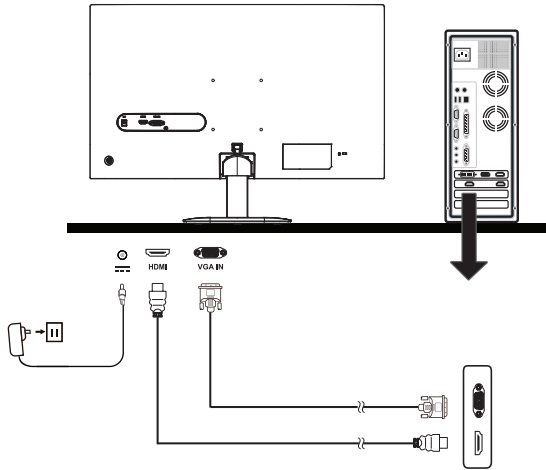


VGA-Kabel (optional)

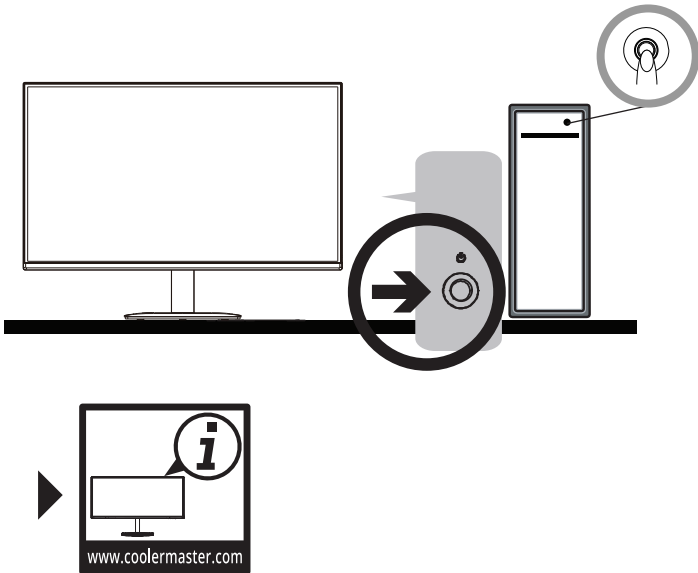
Montieren des Monitorarms/Monitorstandfußes



8



9



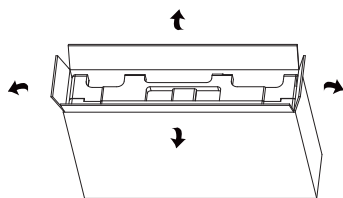
Einstellen des Monitors

- Um beste Einstellergebnisse zu erzielen, ist es empfehlenswert, direkt frontal auf den Bildschirm zu sehen und je nach Bedarf Einstellungen vorzunehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Monitor in aufrechter Position auf dem Monitorstandfuß montiert ist.
- Vermeiden Sie beim Einstellen des Blickwinkels, den Bildschirm zu berühren und halten Sie beim Einstellen den Monitorstandfuß fest, um einem Um-/Herunterfallen des Monitors vorzubeugen.

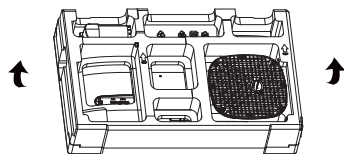


Anleitungen für die Wandmontage

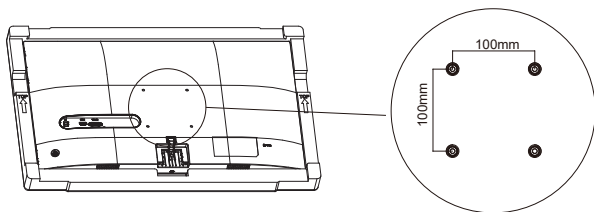
1



2

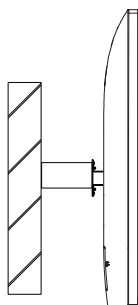
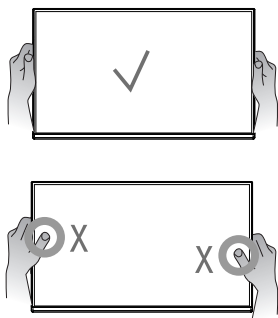


3

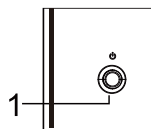


VESA: 100 x 100 mm
Schrauben: M4 x 10 mm

4



Bedienungsknöpfe am Gerät



① Menü-, Navigations- und OK-Taste

Drücken Sie kurz diese Taste, um den Monitor einzuschalten. Drücken Sie sie lang, um den Monitor auszuschalten.

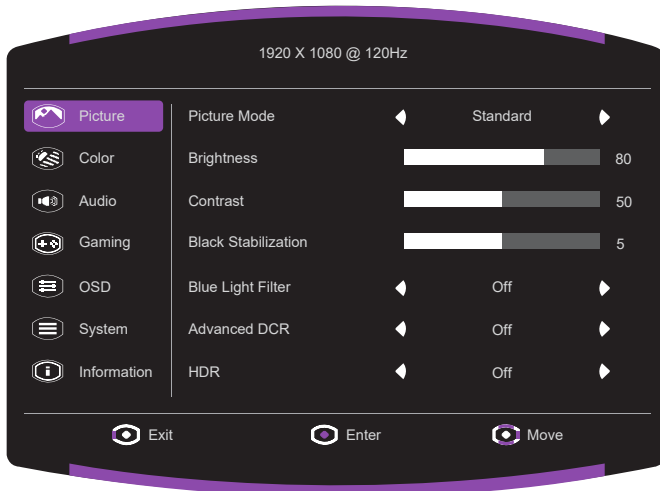
Drücken Sie diese Taste bei eingeblendetem OSD nach oben, nach unten, nach links oder nach rechts, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen. Wenn Sie Ihre Einstellung beendet haben, können Sie die Back-Taste drücken, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren oder um durch Drücken der Exit-Taste das OSD-Menü zu verlassen.

HINWEIS: Betriebszustandsanzeige;

Blau = EINGESCHALTET;

Orange = Energiesparmodus.

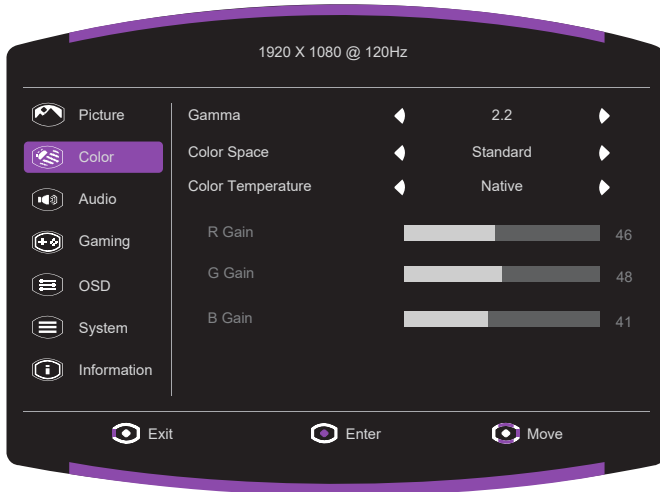
Hauptmenü [Bild]



● Rufen Sie das Bildmenü auf, um die Bildeinstellungen zu konfigurieren.

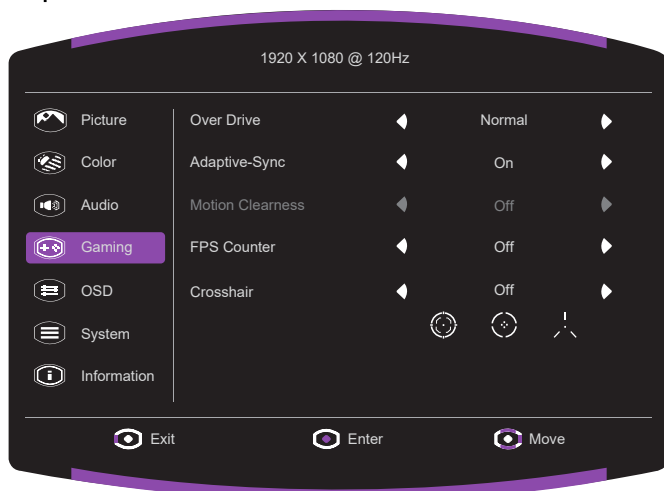
- **Ansichts-modus:** Hierüber wechseln Sie in das Menü Bildmodus, um unterschiedliche Bildmodi einzustellen.
 - a. **Act:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für Act(Action)-Spiele bereitstellen.
 - b. **FPS:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für die Erhöhung der Sichtbarkeit in dunklen Szenen von FPS-Spielen (Egoshootern) zur Verfügung.
 - c. **RTS:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für RTS-Spiele (Echtzeitstrategiespiele) zur Verfügung.
 - d. **Nutzer:** Diese Option stellt Ihnen benutzerdefinierte Einstellungen für Ihr Benutzererlebnis zur Verfügung.
 - e. **Standard:** Aktivieren des Standardbildmodus.
 - f. **Web:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für das Browsen im Internet zur Verfügung.
 - g. **Text:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für Ihr Leseerlebnis zur Verfügung (nativer Farbraum: sRGB).
 - h. **Film:** Diese Option stellt Ihnen die optimale Einstellung für Video-und Filmerlebnisse zur Verfügung.
- **Helligkeit:** Stellen Sie hier einen Wert für die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung zwischen 0 und 100 ein.
- **Kontrast:** Stellen Sie hier einen Kontrastwert zwischen 0 und 100 ein.
- **Schwarzstabilisierung:** Stellen Sie hier einen Wert für die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung zwischen 0 und 10 ein.
- **Blaulichtfilter:** Stellen Sie den Blaulichtfilterpegel zwischen Aus, 50%, 60%, 70% und 80% ein.
- **Erweitertes DVR:** Schalten Sie die Erweitertes DVR Funktion EIN oder Aus.
- **Autom. Abgl.:** Bildschirm mit automatischer Einstellung; nur für VGA (optional).

【Farbe】



- Hierüber wechseln Sie in das Menü Farbanpassung, um den besten Farbmodus einzustellen.
 - **Gamma:** Wählen Sie hier eine der folgenden Gammakurven aus: 1.8 / 2.2 / 2.4.
 - **Farbtemperatur:** Wählen Sie zwischen den Farbeinstellungen Bläulich, Kalt, Native, Warm und Benutzereinstellung aus. Unter Benutzerdefiniert können Sie für den Rot-, Grün- und Blauanteil jeweils einen Wert von 0 bis 100 einstellen.

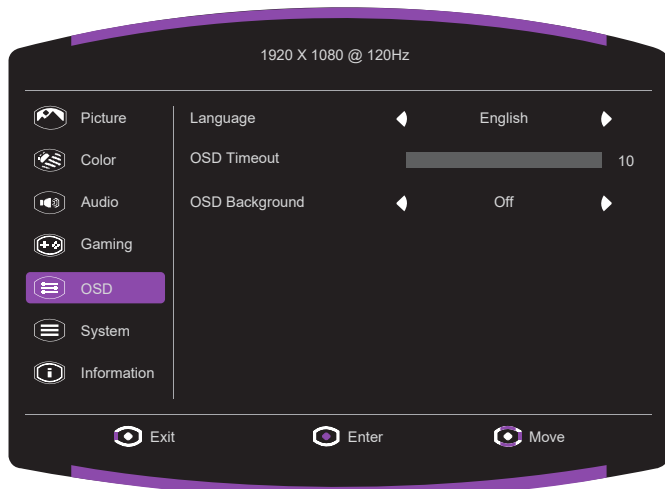
【Spiel】



● Rufen Sie das Menü Spiel auf, um den gewünschten Spielmodus einzustellen.

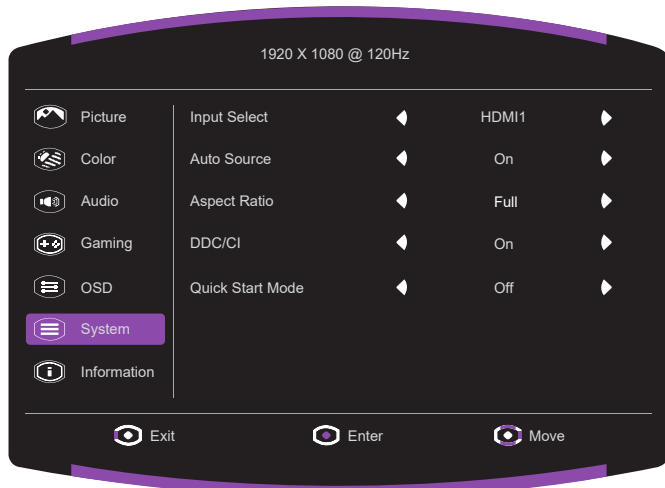
- **Übertaktung:** Hier stehen Ihnen für eine Erhöhung der Reaktionszeit die Modi Aus, Normal und Erweitert zur Verfügung.
- **Adaptive-Sync:** Hierüber können Sie die Funktion Adaptive-Sync EIN oder Aus.
*Durch die Aktivierung der Funktion Adaptive-Sync können Nebeneffekte wie beispielsweise Flimmern durch die Schwankungen der Grafikkartenausgangsfrequenz auftreten.
- **Bewegungsschärfes:** Diese Option ist eine MPRT-Einstellung, bei der Ihnen die Optionen: EIN und Aus zur Verfügung stehen.
- **FPS-Zähler:** Hierüber können Sie die FPS-Zähler-Funktion EIN oder Aus..
- **Crosshair:** Aus, Symbol 1, Symbol 2, Symbol 3 sind verfügbare Optionen, um die Crosshair-Position auszuschalten oder anzupassen.

【OSD】



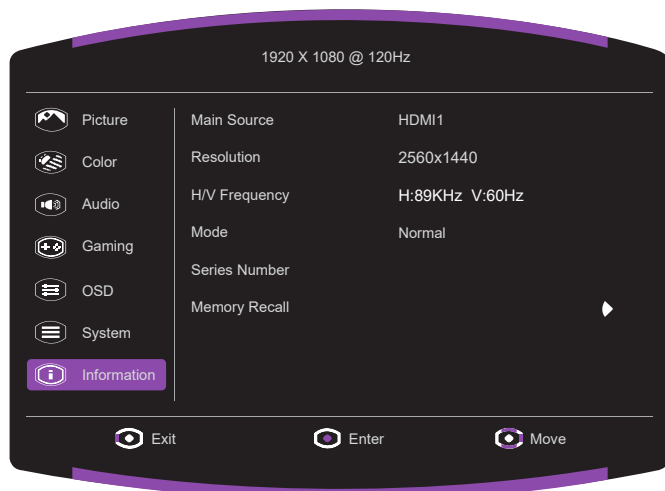
- **Sprache:** Zur Verfügung stehen die nachstehenden Sprachen: Englisch, Russisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Finnisch, traditionelles Chinesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Japanisch und Koreanisch.
- **OSD-Dauer:** Stellen Sie den Wert für die OSD-Dauer zwischen 10 und 120 ein.
- **OSD-Hintergrund:** Drehen Sie den OSD-Hintergrund-Einstellungswert zwischen Aus, 20%, 40%, 60% und 80%.

【System】



- **Eingabequelle:** Wählen Sie die Quelle aus den verfügbaren Eingangsquellen, einschließlich HDMI und VGA.
- **Auto-Quelle:** Sucht automatisch nach verfügbaren Eingangsquellen.
- **Seitenverhältnis:** Hier können Sie die Bildstreckung und den Vollbildmodus auswählen.
- **DDC/CI:** Hierüber können Sie die DDC/CI-Funktion EIN oder Aus.
- **Schnellstartmod.:** Schalten Sie die Funktion Schnellstartmodus EIN oder Aus.

【Info】



- **Informationen:** Zeigen Sie die Basisdaten des Modells an, einschließlich Hauptquelle, Auflösung, H/V Frequenz, Modus und Seriennummerneinstellung.
- **Zurücksetzen:** Hierüber setzen Sie die Einstellungen auf Standardwerte rück.

Technische Daten

LCD-Bildschirm	Bildschirmdiagonale	27"
	Pixelabstand	0,311(horiz.) x 0,311(V)mm
	Helligkeit	250Nits (Typ.)
	Kontrast	1500:1(Typ.)
	Blickwinkel	178° (horiz.), 178° (vert.)
	Ansprechzeit	1ms MPRT (Bewegungsschärfe aktiviert)
Darstellbare Farben		16,7 Millionen Farben
Max. Bildschirmfrequenz (Auflösung Horiz. x Vert./Frequenz Vert.)		1920*1080 bei 75 Hz(D-Sub) 1920*1080 bei 120 Hz(HDMI)
Leistungsaufnahme	Eingeschaltet	21 W (Typ.)**
	Standby	≤0.5W
	Ausgeschaltet	≤0.3W
Ein-/Ausgänge		D-Sub x1 HDMI x1
Videosignaleingang		D-Sub-Signal (nur Modelle mit D-Sub-Eingang); HDMI-Signal (nur Modelle mit HDMI-Eingang);
Lautsprecher		n. a.
Audioeffekt		n. a.
Stromversorgung		12V ≈ 3.0A
Umgebungsbedingungen		Betriebstemperatur: 0 °C – 40 °C; Lagertemperatur: -20 °C – 60 °C; Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Produktabmessung (L x T x H)		611,7 x 225 x 447,3 mm (mit Monitorarm/Monitorstandfuß) 611,7 x 41 x 355,4 mm (ohne Monitorarm/Monitorstandfuß)
Abmessung der Verpackung (L x T x H)		687 x 156 x 443 mm
Gewicht (netto)		3,53 kg/Gerät (mit Monitorarm/Monitorstandfuß) 3,11 kg/Gerät (ohne Monitorarm/Monitorstandfuß)
Gerätespezifikationen		Neigungswinkel: -5° bis 20°

Konformität


R38755
RoHS










HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE






Raccolta Carta
20
PAP

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Handelsnamen oder in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der HDMI Licensing Administrator, Inc.

*Die technischen Daten können stillschweigend geändert werden.

**Wenn die Motion Clearness-Funktion aktiviert ist, kann dies zum Flimmern oder anderen unerwünschten Erscheinungen des Bildschirms führen.

*** Gemessen bei einer Bildschirmhelligkeit von 200 Nits ohne Audio-, USB- und Kartenlesegerätsanschluss.

Wenn Sie Fragen zur Benutzung des Monitors haben, besuchen Sie bitte:
<https://www.coolermaster.com/warranty>

Unterstützte Taktungen [PC-Takt]

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

[Video-Takt]

Video-ID-Code	Formate	Seitenverhl.	Bildwech-selffrequenz (Hz)	Horizontal (kHz)	Vertikale (Hz)	Pixeltakt (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

Überblick über die Produktabmessungen

