

MST716HD

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Anleitung

Vor Beginn der Installation

Installationsanleitung

Verkabelung Kamera und Monitor

Verkabelungsschema

Montage des Monitors

Monitor Menü

Teilen Spleissen

Abmessungen

Spezifikationen

Fehlerbehebung

Einführung

Bitte lesen Sie vor der Installation des Produkts alle Installationsanweisungen sorgfältig durch.

Bei unsachgemässer Installation erlischt die Garantie des Herstellers.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Rückfahrkamerasystems! Mit diesem Handbuch können Sie die Einheit ordnungsgemäß installieren und bedienen.

Das Rückfahrkamerasystem soll als zusätzliches Hilfsmittel zu Ihrem bereits vorhandenen Rückspiegel im Fahrzeug installiert werden. Es sollte nicht als Ersatz für den Standard-Rückspiegel oder andere Spiegel in Ihrem Fahrzeug verwendet werden.

In einigen Gerichtsbarkeiten ist es gesetzlich verboten, ein Kraftfahrzeug mit einem TV-Bildschirm oder Monitor zu führen, der sich vor der Rückenlehne des Fahrersitzes befindet oder an einem Ort angebracht ist, der für den Fahrer während der Fahrt direkt oder indirekt sichtbar ist.

Vor der Installation

Bevor Sie bohren, überprüfen Sie bitte, dass sich keine Kabel oder Leitungen auf der anderen Seite der Wand befinden. Klemmen Sie alle Kabel sicher fest, um die Möglichkeit von Schäden während der Nutzung des Fahrzeugs zu verringern. Halten Sie alle Kabel fern von heißen oder beweglichen Teilen sowie von elektrisch störanfälligen Komponenten.

Wir empfehlen, vor der Installation einen Funktionstest durchzuführen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäss arbeiten.

1. Wählen Sie die Positionen für Monitor und Kamera.
2. Verlegen Sie alle Kabel im Fahrzeug. Falls erforderlich, bohren Sie ein 0,8 cm (20 mm) grosses Loch, um das Kamerakabel durch die Fahrzeugwände zu führen. Installieren Sie passende Durchführungen (Gummitüllen), wo es angebracht ist.
3. Sobald alle Kabel und Leitungen ordnungsgemäß verlegt sind, führen Sie einen Systemfunktionstest durch, indem Sie das System vorübergehend anschließen. Falls das System nicht richtig funktioniert, schauen Sie unter "Fehlerbehebung" nach.

Installationsanleitung

Kabel

- Achten Sie darauf, das Kabel richtig zu positionieren. Das Kamerakabel verwendet luftfahrttaugliche Steckverbinder, was bedeutet, dass es allen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden kann. Führen Sie das Kabel nicht über scharfe Kanten, knicken Sie es nicht und halten Sie es von heißen und rotierenden Teilen fern.
- Befestigen Sie alle Kabel und sichern Sie überschüssiges Kabel.

Monitor

- Um die Sockelhalterung am Armaturenbrett oder an der Decke zu befestigen, verwenden Sie selbstschneidende Schrauben und/oder das Klebe Pad.
- Befestigen Sie den Monitor an der Halterung und passen Sie den Neigungswinkel so an, dass der Fahrer eine optimale Sicht hat. (Siehe Abbildung 1.1 auf Seite 8)

Anschlüsse

- Um das System mit Strom zu versorgen, verbinden Sie das rote (12V+) Stromkabel mit der Zündung* und das schwarze Massekabel mit der Fahrzeugmasse (Chassis).
- Diese beiden Kabel sind die einzigen, die zur Stromversorgung des gesamten Systems und aller Kameras benötigt werden. Jede Kamera kann jederzeit angezeigt werden, indem einfach der Ein-/Aus-Schalter gedrückt und die V1/2-Taste zum Umschalten verwendet wird.
- Die drei positiven Trigger Kabel weiß - CH1, braun - CH2, blau - CH3) repräsentieren jeweils einen Kanal und aktivieren diesen Kanal, wenn das Trigger Kabel mit 12V versorgt wird.
- Kamera 3 ist der festgelegte Rückfahrkanal. Um die Rückfahrkamera automatisch beim Einlegen des Rückwärtsgangs zu aktivieren, verbinden Sie das blaue Kabel mit dem Rückwärtssignal (oder einer Spannungsquelle, die nur im Rückwärtsgang eingeschaltet wird).
- Die anderen Kanäle können auf ähnliche Weise durch Zuleitungen wie Blinker aktiviert werden (z. B. können Seitenkameras durch das Blinken ausgelöst werden).
- Um die Kamera und den Monitor automatisch einzuschalten, wenn das Fahrzeug aktiviert wird, verbinden Sie einfach das blaue 12V+ Trigger Kabel mit der roten 12V+ Stromleitung und schließen Sie es an die Zündung an.

Hinweis: Bei dieser Einstellung wird das Menü im Kanal 3 deaktiviert; um auf das Menü zuzugreifen, wechseln Sie einfach zu Kanal 1 oder 2 und alle Änderungen werden auf Kanal 3 angewendet. Hinweis: Wenn der blaue Draht aktiv ist, hat er Vorrang vor den anderen Trigger. Wenn Sie also mehrere Trigger verwenden möchten, sollten Sie nicht schließen Sie den blauen Trigger an.

Audio:

- Kanal 2: Das Audio ist immer aktiviert.
- Kanal 3: Um das Audio zu aktivieren, muss das blaue Trigger Kabel mit ****12V**** versorgt werden.

Hilfslinien (Grid-lines):

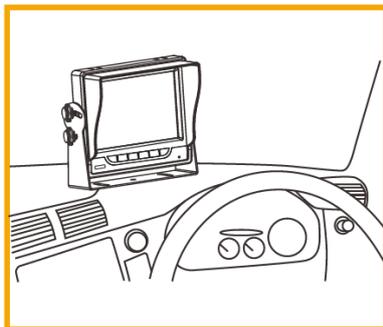
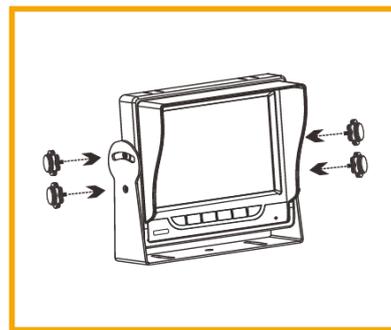
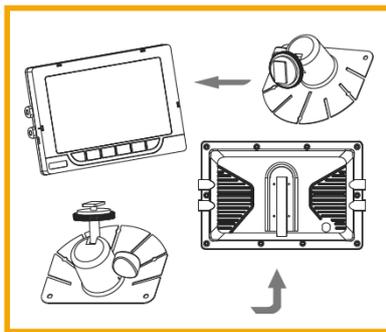
- Die Hilfslinien werden ebenfalls über das blaue Kabel übertragen. Um die Hilfslinien beim Rückwärtsfahren zu nutzen, verbinden Sie das blaue Kabel mit der Rückwärtsstromquelle.

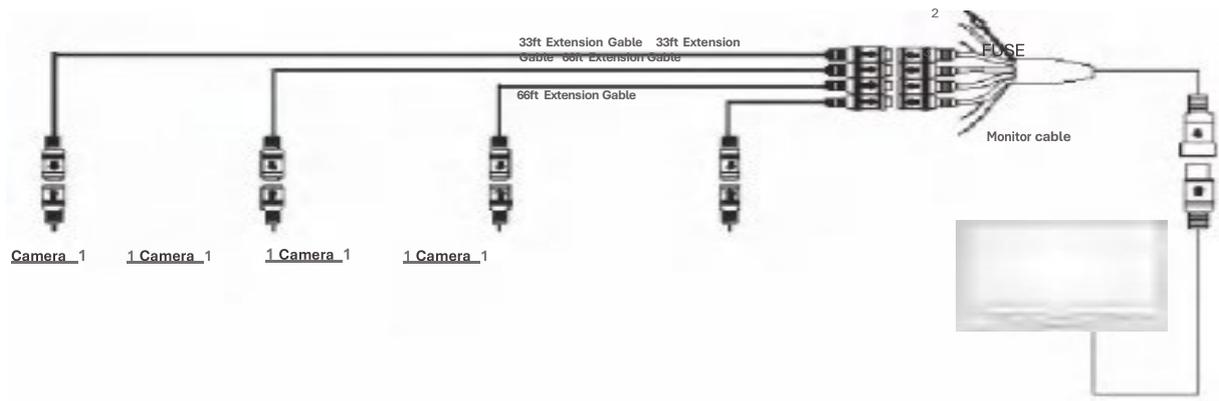
Es gibt einen integrierten Spannungsregler für unser System, der 12 bis 24 Volt verarbeiten kann. Der tatsächliche Verbrauch liegt zwischen 10 und 30 Volt.

Hinweis: Die Kamera und der Monitor können jederzeit durch manuelles Drücken der Einschalttaste am Monitor aktiviert werden. Dies gilt zusätzlich zur Verwendung der positiven Trigger.

Hinweis: Wenn die Kamera direkt an die Batterie angeschlossen wird, ist sie immer eingeschaltet und kann daher die Batterie entladen. Es wird daher empfohlen, die Stromversorgung an eine Zündungsplus anzuschliessen.

Installationschema

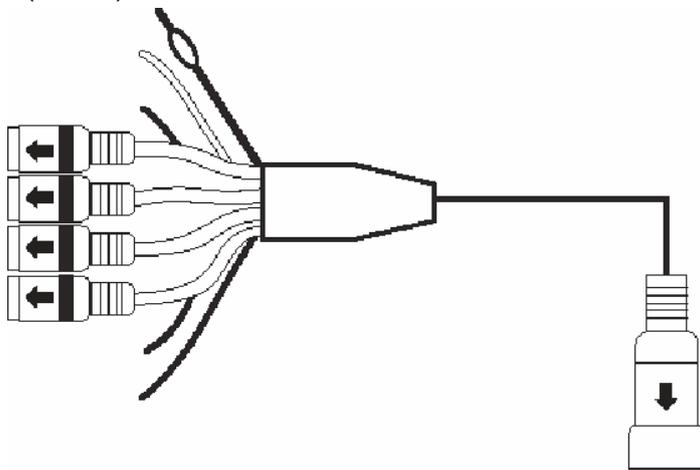




Rot (power +)

Gelb (links)

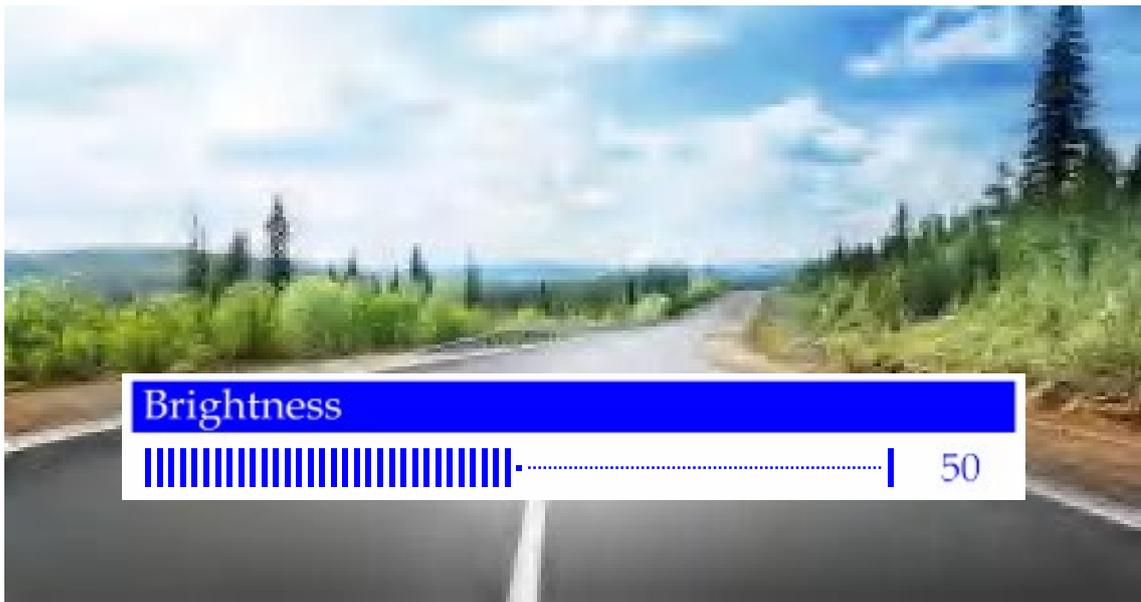
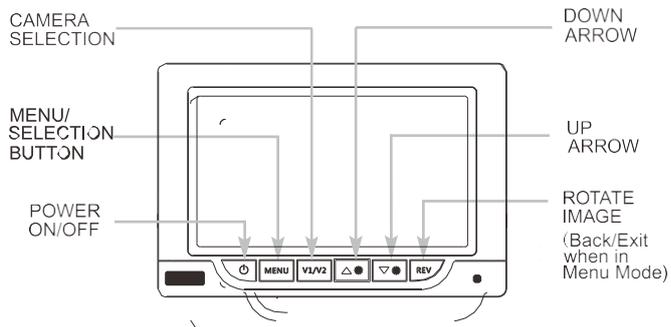
Braun (rechts)



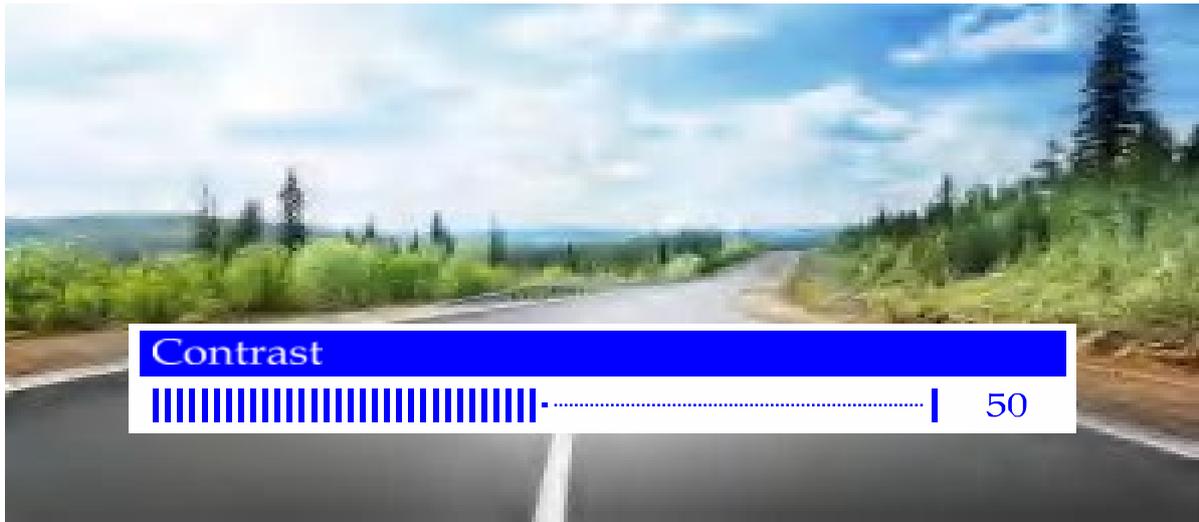
Blau (Rückfahrtsignal)

Schwarz (Masse)

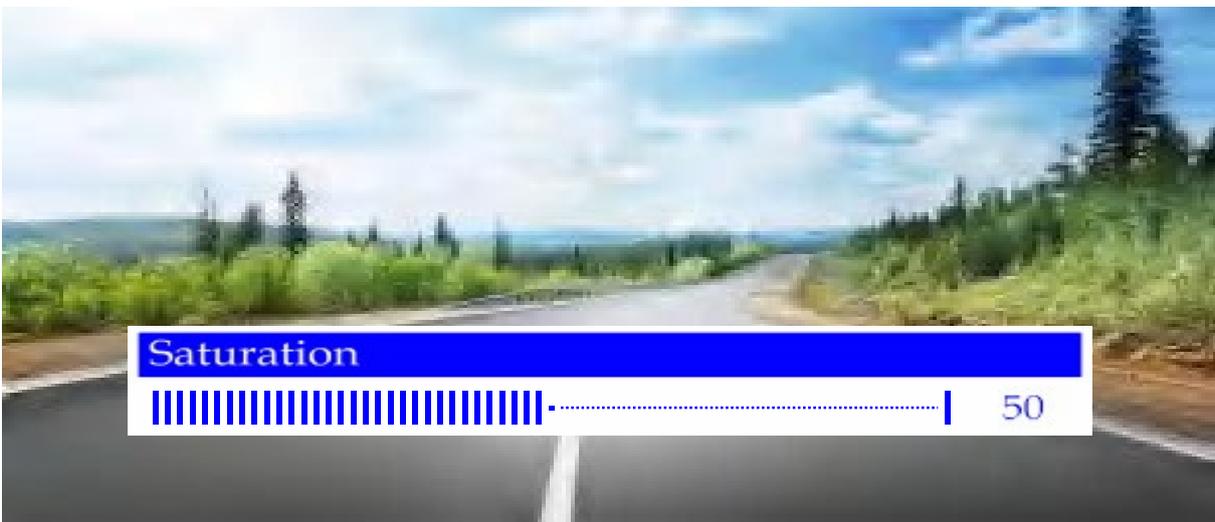
Monitorbedienung



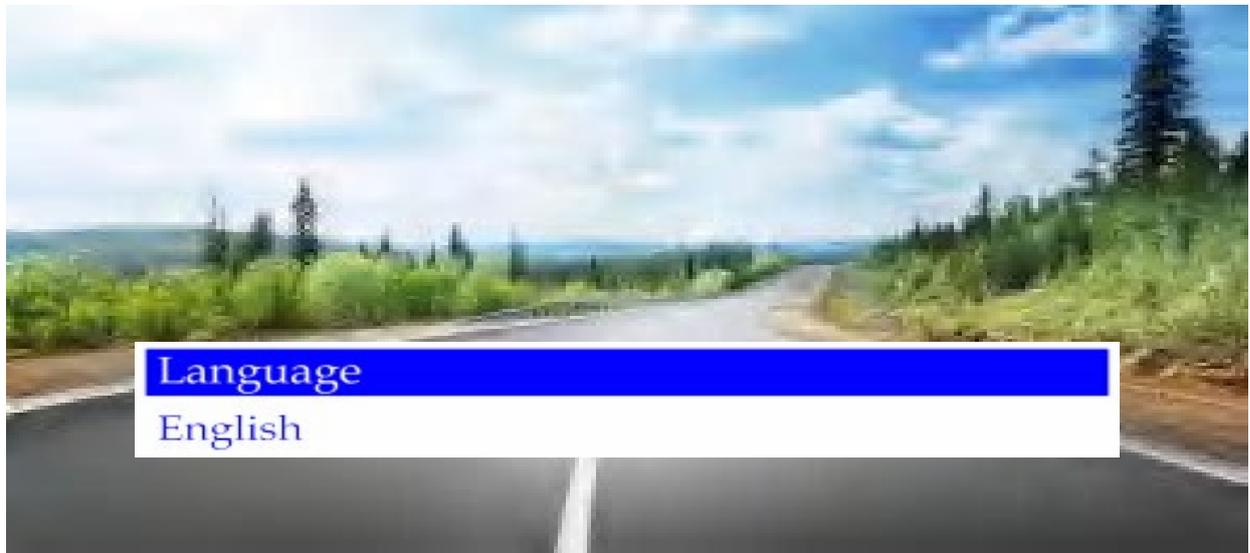
Nachdem Sie die Helligkeitsoption eingegeben haben, stellen Sie den Helligkeitswert mit der Taste "▲ / ▼" auf dem Bedienfeld ein. Je größer der Wert, desto heller das Bild, je kleiner der Wert, desto dunkler das Bild.



Nach dem Aufrufen der Kontrastoption können Sie den Kontrastwert über die "▲ / ▼" Taste im Bedienfeld anpassen, um das Verhältnis der hellen und dunklen Bereiche auf dem Bildschirm anzuzeigen. Je höher der Kontrast, desto klarer wird das Bild.



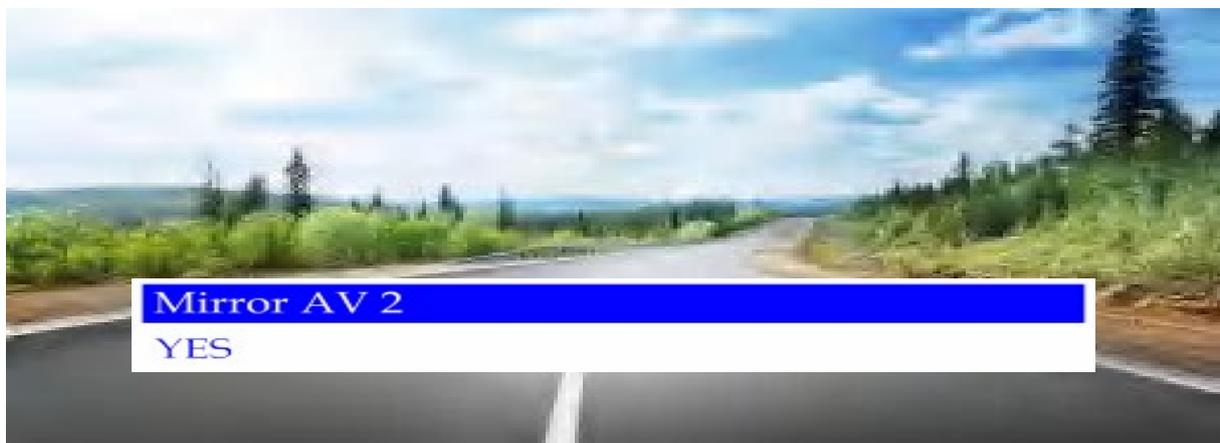
Nach dem Aufrufen der Farboption können Sie den Farbwert über die ". ▲ / ▼" Taste im Bedienfeld anpassen. Je höher der Wert, desto größer die Farbreinheit und desto leuchtender das Bild. Bei niedrigerer Reinheit wird das Bild dunkler.



Nach dem Aufrufen der Sprache drücken Sie die MENU-Taste, um den Einstellmodus für die Sprache zu betreten. Über die "▲ / ▼"-Taste im Bedienfeld können Sie die Sprache anpassen; die Standardsprache ist Englisch.



Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Mirror AVI-Menü zu gelangen. Wählen Sie „JA“, um das Mirror AVI-System über die "▲ / ▼"-Taste im Bedienfeld zu aktivieren. Der Standardparameter ist „AUS“.



Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Mirror AV2-Menü zu gelangen. Wählen Sie „JA“, um das Mirror AV2-System über die "▲ / ▼"-Taste im Bedienfeld zu aktivieren. Der Standardparameter ist „AUS“.



Drücken Sie die MENU-Taste, um in das AVI Video-Menü zu gelangen. Wählen Sie „EIN“, um den AVI-Videomodus über die "▲ / ▼" Taste im Bedienfeld zu aktivieren. Der Standardparameter ist „AUS“.



Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Mirror AV2-Menü zu gelangen. Wählen Sie „JA“, um das Mirror AV2-System über die "▲ / ▼" Taste im Bedienfeld zu aktivieren. Der Standardparameter ist „AUS“.



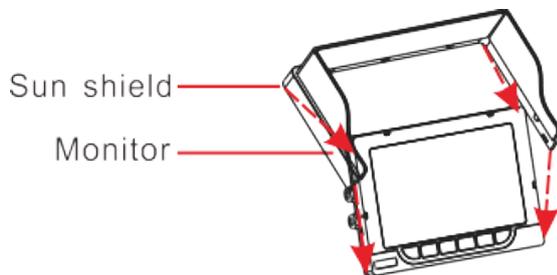
Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Distance Grid-Menü zu gelangen. Wählen Sie „EIN“, um die Funktion über die "▲ / ▼" Taste im Bedienfeld zu aktivieren. Der Standardparameter ist „AUS“.



Drücken Sie die MENU-Taste, um in das Reset-Menü zu gelangen. Wählen Sie „EIN“, um das System über die "▲ / ▼"-Taste im Bedienfeld zurückzusetzen. Der Standardparameter ist „AUS“.

Sonnenschutzdach

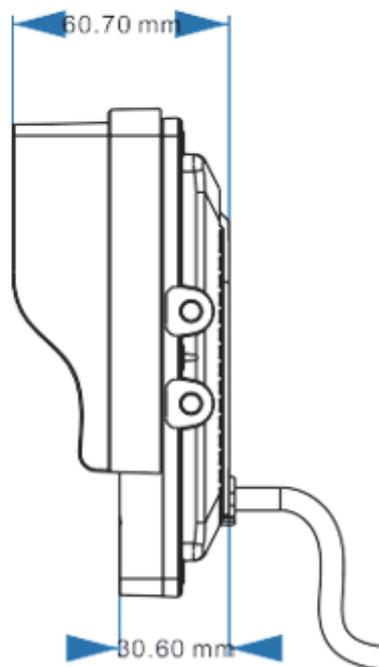
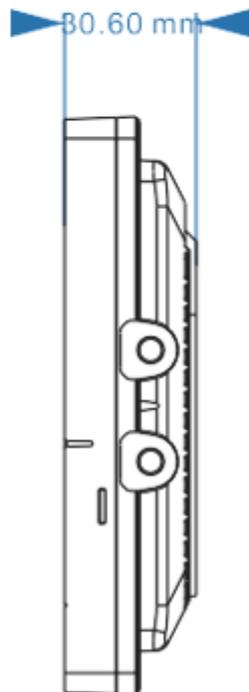
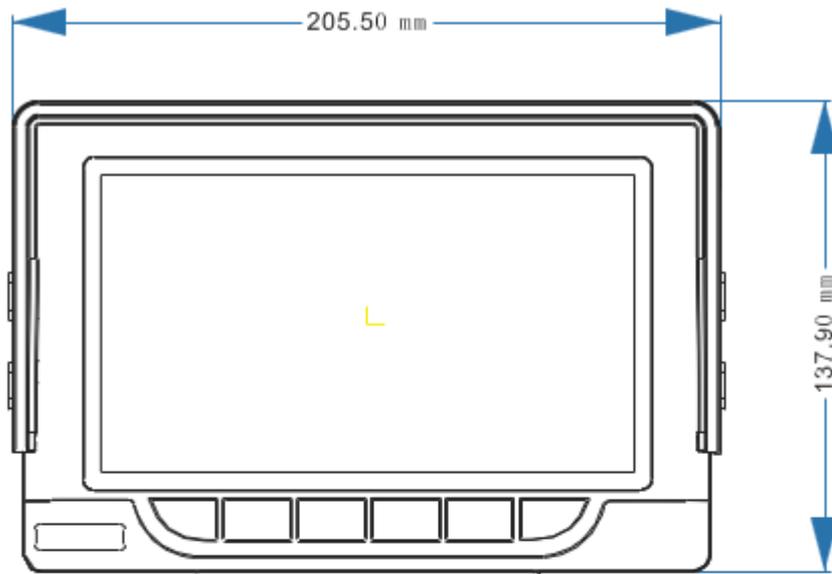
- Installation des Sonnenschutzes: Bringen Sie die Blende am Display an und achten Sie darauf, dass alle vier Ecken leicht sitzen.
- Installation der Rückabdeckung: Setzen Sie den Monitor mit der Blende in die Rückabdeckung ein (gilt nur für eingebettete Monitore).



- Trennen des Sonnenschutzes: Halten Sie den Monitor mit der linken Hand und lösen Sie ihn mit der rechten Hand, wie durch den weißen Pfeil angezeigt (siehe unten).



Dimensionen



Spezifikationen

Auflösung: 1024 x 600 (RGB)

Kontrast: 450:1

Videosystem: PAL / NTSC (automatisch)

Bildschirmformat: 16:9

Helligkeit: 400 cd/m²

Wasserdichtheitsbewertung: IP69

Sichtfeld: Oben 85° / Unten 85° / Links 85° / Rechts 85°

Dämmerungsregelung: Automatisch durch CDS-Sensor oder manuell einstellbar

Stromeingang: DC 10-36V, automatische Ein-/Ausschaltung durch ACC

Audioeingang: 0,5W Lautsprecher

Bilddrehung: Links / Rechts / Oben / Unten

Videoeingang: 4CH (Kanäle)

Mit Sonnenschutz und Halterung: Optional

Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C

Lagerungstemperatur: -30°C bis +85°C

Störungsbeseitigung

Monitor zeigt blauen Bildschirm an & zeigt kein Signal

- Führen Sie einen **Hard-Reset** durch: Trennen Sie alle Kabel und Stromanschlüsse, lassen Sie sie 1 Minute lang ausgesteckt und schließen Sie sie dann wieder an.
 - Überprüfen Sie, ob die Verbindung zur **Kamera** korrekt ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass das **Kamerakabel** in den Anschluss mit der Bezeichnung „Backup Camera“ eingesteckt ist.
 - Überprüfen Sie, dass der **blaue Trigger** auf der Stromverdrahtung mit **12V+** verbunden ist.
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie, ob alternative Anschlüsse funktionieren. Wenn auch die alternativen Anschlüsse nicht funktionieren, entfernen Sie den blauen Triggerdraht von **12V+** und wählen Sie alternative Kanäle.
-

Monitor startet nicht (kein Hintergrundlicht auf der Power-Taste)

- Überprüfen Sie die **Sicherung**.
 - Überprüfen Sie die **Erdverbindung**.
 - Überprüfen Sie, ob **12V+** am Monitor anliegt.
-

Kein Bild auf dem Bildschirm

- Vergewissern Sie sich, dass die **Kamera** auf dem richtigen **Kameraeingang** geschaltet ist.
 - Überprüfen Sie, ob das **Kabel** korrekt mit dem Monitor verbunden ist.
 - Überprüfen Sie, ob die **Kamera** mit dem Kabel verbunden ist.
 - Schließen Sie eine bekannte, funktionierende **Kamera** und ein funktionierendes Kabel an den Monitor an.
 - Vergewissern Sie sich, dass der **blaue Trigger** Strom erhält.
-

Audio der Kamera funktioniert nicht

- Überprüfen Sie, ob die ausgewählte **Kamera** Audio hat.
- Überprüfen Sie die **Lautstärkeinstellungen**.
- Stellen Sie sicher, dass der **blaue Audio-Trigger** korrekt an **12V+** angeschlossen ist