



GRANIT
QUALITY PARTS

Betriebsanleitung

Multi-Monitor-System

5070010848



Diese Bedienungsanleitung muss vor dem Gebrauch gründlich gelesen und befolgt werden. Diese Bedienungsanleitung muss zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.

Übersetzung der Original-Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung und Symbolbeschreibungen	3
2	Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	3
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.2	Gerätespezifische Warnung und Sicherheit	3
3	Leistungsspezifikationen	4
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
3.2	Technische Parameter	5
4	Betrieb des Videosystems	5
4.1	Verbindung zwischen Bildschirm und Kamera herstellen	5
4.2	Inbetriebnahme	6
5	Wartung und Pflege	7
6	Lagerung und Transport	7
7	Entsorgung	8
8	EU-Konformitätserklärung	9
9	Garantie	10
10	Adressen	10
11	Impressum	10

1 Zu dieser Anleitung und Symbolbeschreibungen

Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



GEFAHR

Warnung vor Personen- oder Umweltschäden.



WICHTIG

Warnung vor Sachschäden.



HINWEIS

Zusätzliche Informationen.

2 Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Anleitung wurde erstellt, damit Sie sicher mit dem Gerät arbeiten können.
- Lesen Sie die Anleitung vor der Inbetriebnahme gründlich durch. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise.
- Diese Anleitung richtet sich an Personen mit grundlegenden technischen Kenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen.
- Wenn Sie keine Erfahrung mit einem solchen Gerät haben, sollten Sie sich zunächst von einer erfahrenen Person helfen lassen.
- Bewahren Sie alle mit dem Gerät gelieferten Dokumente auf, damit Sie sie bei Bedarf einsehen können. Bewahren Sie die Kaufquittungen für eventuelle Garantieansprüche auf.
- Sollten Sie das Gerät verleihen oder verkaufen, sollten Sie alle erforderlichen Dokumente an die Person, die das Gerät benutzt, weitergeben.
- Beachten Sie die Betriebs- und Wartungsanweisungen, die in dieser Anleitung zu finden sind.
- Für defekte Geräte sollten Wartungsaufträge erteilt werden, um das Ausmaß des Schadens möglichst gering zu halten und die Sicherheit des Geräts nicht zu gefährden.
- Die Systemkomponenten dürfen nur unter den in dieser Bedienungsanleitung festgelegten Bedingungen installiert und betrieben werden.
- Nachrüstungen, Änderungen oder Modifikationen am Gerät sind strengstens verboten. Sie bedürfen ausdrücklich der Rücksprache und der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.
- Wenn während des Betriebs (Rest-) Gefahren und Risiken auftreten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, ist der Betreiber verpflichtet, dies dem Hersteller zu melden.

2.2 Gerätespezifische Warnung und Sicherheit



GEFAHR: Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise kann zu schweren Unfällen mit hohen Personen- und Sachschäden führen!

- Achten Sie immer auf die Richtung und die Verkehrssituation und die Umgebung des Fahrzeugs. Das System kann die Aufmerksamkeit des Fahrers/Bedieners nicht ersetzen.
- Nutzen Sie das Unterstützungssystem nur, wenn es ein gutes und klares Bild liefert. Das Bild kann durch Schmutz, Vibrationen oder einen Defekt gestört sein.
- Die Verantwortung beim Ein- und Ausparken, Manövrieren oder ähnlichen Manövern und Schwenkbewegungen von Anbaugeräten liegt beim Fahrer.
- Bitte beachten Sie, dass bestimmte Oberflächen und Materialien (z.B. Maschendrahtzäune, Anhängernasen, Oberflächen von Gewässern usw.) vom System nicht richtig erkannt oder angezeigt werden können.
- Die Kameras haben tote Winkel, in denen Objekte, Tiere und Menschen nicht erkannt werden.
- Achten Sie besonders auf kleine Kinder und Personen, die sich direkt neben der Maschine befinden und sich im toten Winkel aufhalten.
- Halten Sie die Umgebung immer im Blick, auch mit dem herkömmlichen Spiegel.
- Niedrig oder besonders hoch gelegene Hindernisse können je nach Kameraeinstellung aus der Perspektive der Kamera eliminiert werden.
- Das Kameraobjektiv skaliert und verzerrt die Ansicht, so dass Ihnen Objekte, Personen und Entfernungen anders erscheinen.

 **HINWEIS:** Durch das Befolgen der Bedienungsanleitung können Personenschäden, Unfälle und Schäden vermieden werden.

- Um sich mit dem System und seiner Anzeige vertraut zu machen, empfehlen wir das Üben von Arbeits- und Fahrmanövern auf einer Fußgängerzone außerhalb des öffentlichen Verkehrsbereichs mit guter Sicht und guten Wetterbedingungen.
- Damit das Display immer das beste Bild zeigt, muss die Kamera sauber und vibrationsfrei montiert sein.

3 Leistungsspezifikationen

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Rückfahr-Kamerasystem ist ein zusätzliches Unterstützungssystem für den Fahrer/Bediener, um die Sicht auf das Fahrzeug, die Maschine und die Umgebung zu verbessern.

Grundsätzlich hat es eine ausschließlich unterstützende Rolle, die Verantwortung für Schäden und Verletzungen liegt beim Fahrer.

Es ersetzt nicht die Sorgfalts- und Aufmerksamkeitspflicht des Fahrers und muss in Kombination mit konventionellen Geräten wie Spiegeln und der direkten Sicht auf die Infrastruktur und die Umgebung eingesetzt werden.

Bei Nichteinhaltung der Bestimmungen der allgemein anerkannten Regeln und der Bestimmungen dieser Anleitung, einschließlich unzureichender Wartung, kann der Hersteller nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden.

3.2 Technische Parameter

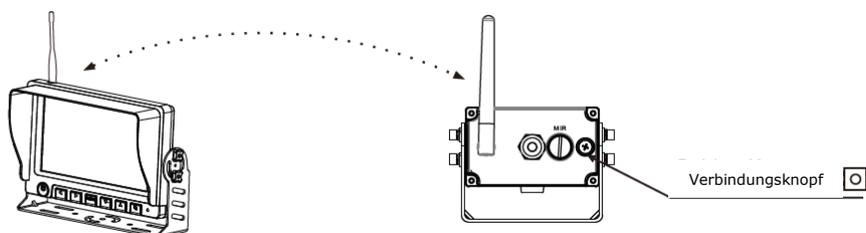
Display-Gerät	Farb-TFT-LCD
Größe	7" Digital-Bildschirm
Betriebsfrequenz	2400~2483,5 MHz
Empfangsempfindlichkeit	≤-86 dBm (1MHZ QPSK MD300RE)
Auflösung	800×(RGB)×480
Sichtwinkel (LR/UD)	L/R: 70/70 U/D: 50/70
Kontrastverhältnis	500:1
Leuchtdichte (cd/m ²)	450
Reaktionszeit (ms)	25
Ladeablage	Gleichstrom 12 + 87 V / 400 ms
Betriebstemperatur	-20°C~ +70°C
Lagertemperatur	-30°C~ +80°C
Bereich der Betriebsspannung	Gleichstrom 8~32 V (5 W Max)
Abmessungen (L x B x T)	(218 x 149 x 82 mm)
Sendeleistung	18 dBm mit Leistungssteuerung
Kamera	Farb-CMOS-Kamera
Bildaufnahmegesamt	1/3" Farb-CMOS
Bildelemente	NTSC: 720 (H) x 480 (V); PAL: 720 (H) x 480 (V)
Horizontale Auflösung	500 TV-Linien
Mindestbeleuchtung	0 Lux bei Nacht (IR-LED AN)
Blickwinkel	120°
Bewertung der Wasserdichte	IP69K
Bewertung der Stoßfestigkeit	10 G
Betriebsspannungsbereich	Gleichstrom 11~32 V
Abmessungen	106 (B) x 75 (H) x 70,4 (T) mm

4 Betrieb des Videosystems

4.1 Verbindung zwischen Bildschirm und Kamera herstellen

Prüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, dass alle Bauteile vollständig und ohne Beschädigungen vorliegen. Sollten Bauteile fehlen oder defekt sein, nehmen Sie sofort mit ihrem Fachhändler Kontakt auf und verwenden das Gerät erst nach der Freigabe durch den Fachhändler.

Vor dem ersten Einsatz, muss der Monitor mit mindestens einer Kamera verbunden werden.



- 1) Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite der Kamera mithilfe eines Kreuzschraubendrehers (Größe PH1). Drücken Sie den Verbindungsknopf unterhalb der Schraube mit einer Nadel oder einem anderen spitzen Gegenstand.
- 2) Schalten Sie Monitor und Kamera ein, gehen Sie in das Monitor Menü und wählen Sie das Symbol für die Verbindung von Geräten. Betätigen Sie die Eingabetaste. Das Display zeigt „PAIRING START 30“ und ein Countdown startet.
- 3) Drücken Sie den Verbindungsknopf auf der Rückseite der Kamera. Warten Sie einige Sekunden bis das Display in die Kameraanzeige umschaltet.
- 4) Wiederholen Sie Schritte 1-3 um weitere Monitore zu verbinden.

Vor dem Anschluss an das Bordnetz muss die Batterie vom Fahrzeug getrennt werden. Die Entnahmestelle für die Stromversorgung ist mit dem Fahrzeughersteller bzw. der Betriebsanleitung des Fahrzeuges abzustimmen. Die Anschlussarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.

4.2 Inbetriebnahme

Symbole auf dem Display:



Bild



Automatische
Konvertierungs-
einstellungen



Funktionen



Zeiteinstellungen



Wiedergabe



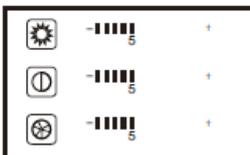
Verbindung



GEFAHR: Beachten Sie, dass die Kamera nur eine Hilfe ist und der Fahrer niemals aus seiner Sorgfaltspflicht entlassen werden darf. Unachtsamkeit kann zu schweren Unfällen mit hohen Sachschäden und zu tödlichen Verletzungen führen.



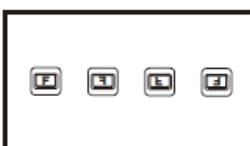
GEFAHR: Die Aktion darf nur bei stehendem Fahrzeug durchgeführt werden. Ablenkungen können schwere Unfälle verursachen.



1) Bildeinstellungen:

1. Helligkeitseinstellung in 0-9 Stufen (Einstellung mit Pfeiltaste links und rechts)
2. Kontrasteinstellung: 0-9 Stufen (Einstellung mit Pfeiltaste links und rechts)
3. Farbeinstellung: 0-9 Stufen (Einstellung mit Pfeiltaste links und rechts)

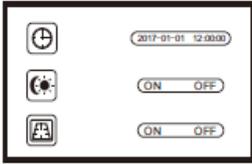
Diese Funktion kann nur über das RX1-Display gesteuert werden.



2) Spiegeleinstellungen:

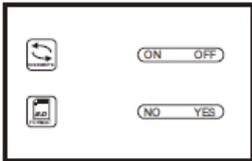
Stellen Sie die vier Abbildungsmodi des Kamerabildes ein: Original, horizontal gespiegelt, vertikal gespiegelt, horizontal und vertikal gespiegelt. Durch die Pfeiltasten „Links/Rechts“ das gewünschte Abbild für die jeweilige Kamera auswählen.

Diese Funktion kann nur über das RX1-Display gesteuert werden.



3) Funktionseinstellung:

1. NC
2. Ein- und Ausschalten des Umgebungslichtmodus des LED-Bildschirms.
3. Umkehrung der Reglereinstellungen: Ein- und Ausstellen der RX1/RX2/RX3/RX4-Kanal-Umkehrskala ein und aus.



4) SD-Karten-Speichereinstellungen:

1. NC
2. NC



5) Verbindung:

Um die Verbindung zwischen Bildschirm und Kamera herzustellen, müssen beide Geräte eingeschaltet sein. Über die Menü-Auswahl „PAIR“ wählen und mit „OK“ bestätigen. Es erscheint die Anweisung „PAIRING START 30“, innerhalb von 30 Sekunden die Kamera aus- und wieder einschalten. Nach 5-10 Sekunden erscheint das Bild der Kamera auf dem Display.

5 Wartung und Pflege

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Ersatz- und Verschleißteile original sind.
- Die Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Behebung von Störungen sind in der Regel nur zulässig, wenn sich das Fahrzeug außerhalb des öffentlichen Verkehrsbereichs befindet.
- Befestigungselemente müssen regelmäßig auf festen Sitz überprüft und, falls erforderlich, festgezogen und eingestellt werden.
- Reinigen Sie die Optik der Kamera mit einem feuchten und weichen Reinigungstuch ohne jegliche Art von Reinigungsmitteln.



Wichtig: Die Verwendung von Scheuer- oder Hochdruckreinigern und Wasserstrahlen kann die Optik der Kamera sowie die Oberfläche des Bildschirms beschädigen.



GEFAHR: Die Nichtbeachtung von Wartungsinformationen kann zu schweren Unfällen und Nutzungsbeeinträchtigungen führen.

6 Lagerung und Transport

Überprüfen Sie den Zustand des Geräts vor der Lagerung und führen Sie die Wartungsarbeiten vor dem Anhalten durch, damit Ihr Videosystem schnell einsatzbereit ist.

7 Entsorgung

Die getrennte, umweltfreundliche Entsorgung von Materialien fördert das Recycling von wiederverwertbaren Materialien. Daher sollten nach Ablauf der normalen Lebensdauer des Geräts dann die Anlage selbst und alle damit verbundenen Komponenten, einschließlich der Verpackung, an Entsorgungsstellen für Recyclingmaterialien abgegeben werden.

Verpackungen, Geräte und Zubehör sind aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt und müssen entsprechend entsorgt werden.

Stellen Sie sicher, dass eine alte Einheit vor der Entsorgung unbrauchbar gemacht wird.



GEFAHR: Wenn Sie nicht über das erforderliche Fachwissen verfügen, dann wenden Sie sich bei der Demontage und Entsorgung an einen Experten. VERLETZUNGSRISIKO!
!!! Beachten Sie stets die örtlichen Entsorgungsvorschriften !!!



8 EU-Konformitätserklärung

Der Hersteller,

Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Multi-Monitor-System

mit der Typ- bzw. Serien-Identifikationsnummer: **5070010848**

konform ist zu den Bestimmungen der

2014/53/EU **Richtlinie über Funkanlagen (RED)**
2011/65/EU **Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)**

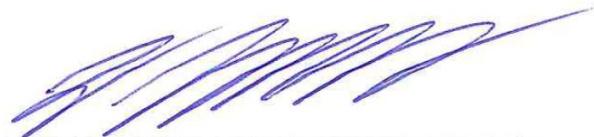
Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt:

Sicherheit	EN 62368-1:2014+A11:2017
Gesundheit	EN 62479:2010
Elektromagnetische Verträglichkeit	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
	ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2019-03)
	ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
Funk	
IEC 62321-3-1:2013	
IEC 62321-5:2013	
IEC 62321-4:2013+AMD1:2017	
IEC 62321-7-1:2015	
IEC 62321-7-2:2017	
IEC 62321-6 :2015	
IEC 62321-8 :2017	

Die technische Dokumentation wird verwaltet von:

Herrn Eike Viebrock
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

Die Seriennummer und das Modelljahr sind auf dem Typenschild des Geräts angegeben.



Holger Wachholtz, Vorstand

Heeslingen, 03.12.2020

Original-Konformitätserklärung

