

G&D DiSign-System



Installation und Konfiguration

Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft.

Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des G&D-Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt G&D weder ausdrücklich noch stillschweigend die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist G&D nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich.

Gewährleistungsausschluss

G&D übernimmt keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden.
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden.
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, welche nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden.
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

G&D haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

Warenzeichennachweis

Alle Produkt- und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem G&D-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Impressum

© Guntermann & Drunck GmbH 2012. Alle Rechte vorbehalten.

Version 1.20 – 25.01.2012

Guntermann & Drunck GmbH
Dortmunder Str. 4a
57234 Wilnsdorf

Germany

Telefon +49 (0) 2739 8901-100

Telefax +49 (0) 2739 8901-120

<http://www.GDsys.de>

sales@GDsys.de

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das G&D-Produkt in Betrieb nehmen. Die Hinweise helfen Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Befolgen Sie alle Warnungen oder Bedienungshinweise, die sich am Gerät oder in dieser Bedienungsanleitung befinden.

⚠ **Vorsicht vor Stromschlägen**

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht öffnen oder Abdeckungen entfernen. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an unsere Techniker.

⚠ **Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts vor Installationsarbeiten**

Stellen Sie vor Installationsarbeiten sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist. Ziehen Sie den Netzstecker oder die Spannungsversorgung am Gerät ab.

⚠ **Ständigen Zugang zu den Netzsteckern der Geräte sicherstellen**

Achten Sie bei der Installation der Geräte darauf, dass die Netzstecker der Geräte jederzeit zugänglich bleiben.

⚠ **Stolperfallen vermeiden**

Vermeiden Sie bei der Verlegung der Kabel Stolperfallen.

⚠ **Geerdete Spannungsquelle verwenden**

Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer geerdeten Spannungsquelle.

⚠ **Verwenden Sie ausschließlich das G&D-Netzteil**

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit dem mitgelieferten oder in der Bedienungsanleitung aufgeführten Netzteil.

⚠ **Betreiben Sie das Gerät ausschließlich im vorgesehenen Einsatzbereich**

Die Geräte sind für eine Verwendung im Innenbereich ausgelegt. Vermeiden Sie extreme Kälte, Hitze oder Feuchtigkeit.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	ii
Das DiSign-System	1
Aufbau des Handbuchs	1
 Kapitel 1: Übersicht	
Installation des DiSign-Systems	2
Rechnermodul	2
 Kapitel 2: Installation	
Display-Module	3
DiSign-Splitter	5
Inbetriebnahme	5
Rechnermodul »CATpro2-Audio-USB«	6
Lieferumfang	6
Statusanzeigen	6
 Kapitel 3: Komponenten	
Technische Daten	7
Display-Module der DiSign-Serie	8
Lieferumfang	8
Statusanzeigen	9
Setup-Menü	10
Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm	10
Start des Setup-Menüs über das Terminalemulationsprogramm	11
Bedienung des Setup-Menüs	11
Konfigurationseinstellungen	12
Anzeige der Firmware-Versionen des Display-Moduls	12
Automatisches und manuelles Video-Tuning	12
Wiederherstellung der Standardeinstellungen	14
Technische Daten	15
DiSign-Splitter-1AV8	17
Lieferumfang	17
Statusanzeigen	17
Technische Daten	18

1 Übersicht

Das DiSign-System

Das *DiSign*-System verlängert und verteilt das eingehende Video- und Audiosignal eines Computers auf mehrere Displays und zugehörige Audioausgabegeräte.

Das System besteht aus drei Komponenten:

- **Rechnermodul:** Das Rechnermodul wird an den Rechner angeschlossen, dessen Video- und Audio-Signale verlängert und verteilt werden. Das Rechnermodul verarbeitet die Signale und überträgt diese über eine Twisted-Pair-Verkabelung.
- **Splitter:** Der *DiSign*-Splitter vervielfältigt die Signale eines angeschlossenen Rechnermoduls auf acht Ausgänge. An jeden Ausgang kann ein Display-Modul angeschlossen werden.
- **Display-Module:** Das Display-Modul empfängt die vom Rechnermodul übertragenen Signale. Die Signale werden verarbeitet und auf den angeschlossenen Displays und zugehörigen Audioausgabegeräten ausgegeben.

Aufbau des Handbuchs

Das vorliegende Handbuch ist in drei Kapitel gegliedert, die Ihnen den schnellen Überblick und Einsatz der Komponenten ermöglichen:

- **Kapitel 1:** Übersicht und Beschreibung der verschiedenen Komponenten des Systems
- **Kapitel 2:** Installation der Komponenten
- **Kapitel 3:** Informationen zum Lieferumfang, den Statusanzeigen und den Konfigurationseinstellungen (falls vorhanden) der verschiedenen Komponenten

2 Installation

Installation des DiSign-Systems

Rechnermodul

Das Rechnermodul *CATpro2-Audio-USB* wird an den Rechner angeschlossen, dessen Video- und Audio-Signale verlängert und verteilt werden. Das Rechnermodul verarbeitet die Signale und überträgt diese über einer Twisted-Pair-Verkabelung.

Anschluss des Computers (Video- und Audioquelle)

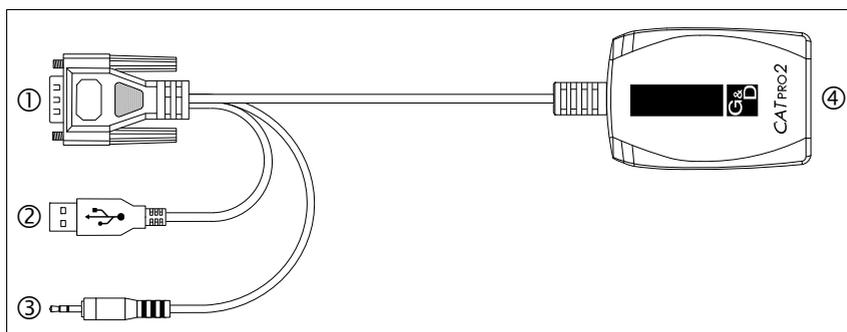


Abbildung 1: Skizze des Rechnermoduls *CATpro2-Audio-USB*

① **Monitor:** Stecken Sie den 15-poligen D-Sub HD-Stecker in die VGA-Schnittstelle des Rechners.

② **USB:** Stecken Sie den USB-A-Stecker in eine freie USB-Schnittstelle des Rechners.

③ **Speaker:** Stecken Sie den Klinkenstecker in die *Speaker*-Schnittstelle des Rechners.

Verbindung zum Splitter

④ **Transmission:** Verbinden Sie diese Schnittstelle mit der *Signal In*-Schnittstelle des DiSign-Splitters.

HINWEIS: Werden die Video- und Audio-Signale an nur ein Display-Modul verteilt, kann auf den Einsatz eines *DiSign*-Splitters verzichtet werden.

Verbinden Sie in diesem Fall die *Transmission*-Schnittstellen des Rechner- und des Display-Moduls.

Verwenden Sie hierzu eine Twisted-Pair-Verkabelung der Kategorie 5 (oder höher).

Display-Module

Die Display-Module der *DiSign*-Serie sind in zwei verschiedenen Varianten verfügbar, die für unterschiedlich lange Kabelstrecken zwischen Rechner- und Display-Modul ausgelegt sind:

- **DiSign-CPU-AV2-sd:** Entfernungen bis 50 Meter
- **DiSign-CON-AV2-ld:** Entfernungen bis 300 Meter

HINWEIS: Die Installation der Display-Module *beider* Varianten erfolgt nach den unten aufgeführten Arbeitsschritten.

Verbindung der Schnittstellen an der Frontseite

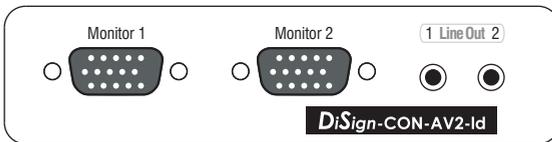


Abbildung 2: Frontansicht eines Display-Moduls

Monitor 1: Schließen Sie den Monitor des *ersten* Ausgabeplatzes an.

Monitor 2: Schließen Sie den Monitor des *zweiten* Ausgabeplatzes an.

Line Out 1: Schließen Sie das Audioausgabegerät des *ersten* Ausgabeplatzes an.

Line Out 2: Schließen Sie das Audioausgabegerät des *zweiten* Ausgabeplatzes an.

Verbindung der Schnittstellen an der Rückseite

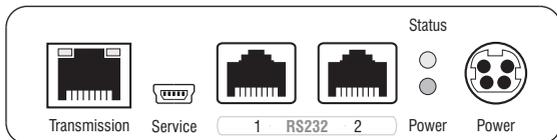


Abbildung 3: Rückansicht eines Display-Moduls

Transmission: Verbinden Sie diese Schnittstelle mit einer »Transmission«-Schnittstelle des DiSign-Splitters.

HINWEIS: Werden die Video- und Audio-Signale an nur ein Display-Modul verteilt, kann auf den Einsatz eines *DiSign*-Splitters verzichtet werden.

Verbinden Sie in diesem Fall die *Transmission*-Schnittstellen des Display- und des Rechner-Moduls.

Verwenden Sie hierzu eine Twisted-Pair-Verkabelung der Kategorie 5 (oder höher).

Service: Schließen Sie ggf. das Service-Kabel (*USB-Service-2*) an.

Über das Servicekabel können Sie mit einem Terminalemulationsprogramm auf das Setup-Menü (s. Seite 11) des Display-Moduls zugreifen.

WICHTIG: Ist das Service-Kabel während des Einschaltens des Display-Moduls eingesteckt, erfolgt *keine* Bildausgabe auf den Monitoren.

RS232 1: *Diese Schnittstelle ist zurzeit ohne Funktion.*

RS232 2: *Diese Schnittstelle ist zurzeit ohne Funktion.*

Power: Stecken Sie das Anschlusskabel des mitgelieferten Netzteils in diese Schnittstelle. Verbinden Sie anschließend das Kaltgeräte-Netzkabel mit dem Netzteil und einer Netzsteckdose.

DiSign-Splitter

Der *DiSign*-Splitter vervielfältigt die Signale des angeschlossenen Rechnermoduls auf acht Ausgänge. An jeden Ausgang kann ein Display-Modul angeschlossen werden.

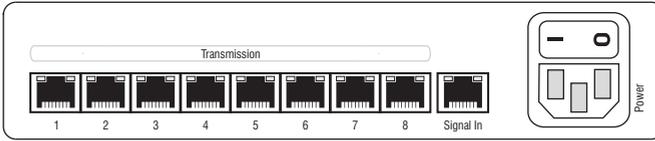


Abbildung 4: Rückansicht des *DiSign*-Splitters

Anschluss des Rechnermoduls

Signal In: Verbinden Sie die *Transmission*-Schnittstelle des Rechnermoduls mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu eine Twisted-Pair-Verkabelung der Kategorie 5 (oder höher).

Anschluss der Display-Module

Transmission x: Verbinden Sie die *Transmission*-Schnittstellen der verschiedenen Display-Module mit je einer dieser Schnittstellen des *DiSign*-Splitters.

Verwenden Sie hierzu eine Twisted-Pair-Verkabelung der Kategorie 5 (oder höher).

Herstellen der Stromversorgung

Power: Stecken Sie das mitgelieferte Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*) in die *Power*-Buchse ein.

Inbetriebnahme

- Schalten Sie den am Rechnermodul angeschlossenen Rechner sowie den Schalter oberhalb der *Power*-Buchse des *DiSign*-Splitters ein.
Das *DiSign*-System ist nach wenigen Sekunden einsatzbereit.

TIPP: Setzen Sie die »long distance«-Variante (*DiSign-CON-AV2-ld*) des Display-Moduls mit automatischer *Video-Tuning*-Funktion ein, können Sie das automatisch optimierte Bild manuell nachjustieren.

Detaillierte Hinweise zu dieser Funktion lesen auf Seite 13.

3 Komponenten

Rechnermodul »CATpro2-Audio-USB«

Lieferumfang

- 1 × Rechnermodul *CATpro2-Audio-USB*

Statusanzeigen

Das Blinken der *Transmission*-LED signalisiert die folgenden Betriebszustände:

Status	Transmission-LED
Zeit in Sekunden	0 1 2 3
Es kann keine Verbindung zum Splitter hergestellt werden. Überprüfen Sie die korrekte Verkabelung des Rechnermoduls mit dem Splitter.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Verbindung zum Splitter erfolgreich hergestellt.	■ ■ ■

Technische Daten

RECHNERMODUL »CATPRO2-AUDIO-USB«		
Video	Signaltyp:	analoges Video
	Auflösung:	max. 1920 × 1200 @ 60 Hz
	Videobandbreite:	max. 250 MHz
	Horizontalfrequenz:	50 - 180 Hz
	Vertikalfrequenz:	30 - 130 kHz
Audio	Auflösung:	24 bit
	Abtastrate:	48 kHz
	Bandbreite:	20 kHz
Schnittstellen	USB:	1 × USB-A
	VGA:	1 × D-Sub HD 15
	Audio:	1 × Klinenstecker
	Transmission:	1 × RJ45-Buchse
Gesamtlänge	Rechnermodul inkl. Kabel:	0,3 Meter
Stromversorgung	Typ:	über USB-Schnittstelle des Rechners
	Anschluss:	USB
	Spannung:	+5VDC
Gehäuse	Material:	Kunststoff
	Maße (B × H × T):	45 × 20,7 × 70 mm
	Gewicht:	ca. 120 g
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	< 80%, nicht kondensierend
Konformität		CE, RoHS

Display-Module der DiSign-Serie

Die Display-Module der *DiSign*-Serie sind in zwei verschiedenen Varianten verfügbar, die für unterschiedlich lange Kabelstrecken zwischen Rechner- und Display-Modul ausgelegt sind:

- **DiSign-CPU-AV2-sd:** Entfernungen bis 50 Meter
- **DiSign-CON-AV2-ld:** Entfernungen bis 300 Meter

HINWEIS: Die »long distance«-Variante (*DiSign-CON-AV2-ld*) ist mit einer automatischen *Video-Tuning*-Funktion ausgestattet, die verschiedene Parameter der Kabelverbindung selbständig ermittelt und zur Berechnung eines Videoprofils verwendet.

Das Videoprofil gewährleistet an allen Ausgabepunkten die bestmögliche Darstellung des Videobildes.

Zusätzlich kann das Videoprofil manuell vom Anwender optimiert werden.

Lieferumfang

- 1 × Display-Modul »DiSign-CPU-AV2-sd« bzw. »DiSign-CON-AV2-ld«
- 1 × Tischnetzteil (*Power-Set 12-Typ 3*)
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Service-Kabel (*USB-Service-2*)

Statusanzeigen

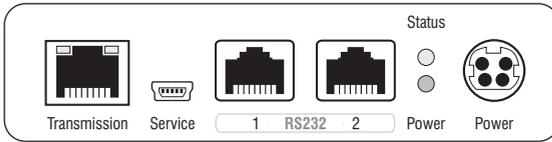


Abbildung 1: Rückansicht eines Display-Moduls

Die LEDs an der Rückseite des Geräts geben Ihnen die Möglichkeit, den Betriebsstatus jederzeit zu kontrollieren:

Bereich	LED	Status	Bedeutung
Front- blende	Status	blinkt	Gerät betriebsbereit.
		blinkt schnell	Basic-Video-Settings fehlen.
	Power	an	Das Tischnetzteil liefert die erforderliche Spannung.
		aus	Das Tischnetzteil ist nicht angeschlossen oder nicht mit einer Netzsteckdose verbunden.
Trans- mission	gelb	an	Die Kommunikation mit dem Splitter wurde erfolgreich aufgebaut.
		aus	Die Kommunikation mit dem Splitter konnte nicht hergestellt werden.
	grün	an	Die Kommunikation mit dem Splitter wurde erfolgreich aufgebaut.
		aus	Die Kommunikation mit dem Splitter konnte nicht hergestellt werden.

Setup-Menü

Über das Setup-Menü eines Display-Moduls der *DiSign-CON-AV2*-Serie können Sie das Video-Tuning des Moduls einstellen und Informationen über die Firmware-Versionen abrufen.

Zur Nutzung des Setup-Menüs wird die *Service*-Buchse des Display-Moduls mit der USB-Schnittstelle eines Rechners verbunden, auf welchem ein Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*) installiert ist.

Nach der Einrichtung und dem Aufbau einer Verbindung zum Display-Modul wird das Setup-Menü im Terminalemulationsprogramm angezeigt:

Setup Menu for DiSign CON	
► Show System Info	... ◀
IVT	...
Set System Defaults	...
'Space': Toggle	'S': Save

Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm

So richten Sie die Verbindung im Terminalemulationsprogramm ein:

HINWEIS: Installieren Sie vor der Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm den Gerätetreiber *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

Dieser Treiber stellt die per Servicekabel verbundene *Service*-Buchse des Display-Moduls als virtuelle serielle Schnittstelle (COM-Port) zur Verfügung. Die virtuelle Schnittstelle kann anschließend im Terminalemulationsprogramm zum Verbindungsaufbau ausgewählt werden.

Der Treiber steht auf der Website www.gdsys.de im Bereich **Downloads > Treiber** zum Download zur Verfügung.

- Starten Sie ein beliebiges Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*).
- Erstellen Sie eine neue Verbindung im Terminalemulationsprogramm und erfassen Sie folgende Verbindungseinstellungen:
 - Bits pro Sekunde: 115.200
 - Datenbits: 8
 - Parität: Keine
 - Stopbits: 1
 - Flusststeuerung: Keine
- Verwenden Sie das mitgelieferte Servicekabel, um den Rechner mit der *Service*-Buchse an der Rückseite des Display-Moduls zu verbinden.

Start des Setup-Menüs über das Terminalemulationsprogramm

So starten Sie das Setup-Menü:

1. Starten Sie das Terminalemulationsprogramm.
2. Laden Sie die Verbindungseinstellungen des Setup-Menüs und starten Sie anschließend die Verbindung.
3. Betätigen Sie innerhalb des Terminalemulationsprogramms die Taste R.

Sobald die Verbindung erfolgreich aufgebaut ist, wird im Terminalemulationsprogramm das Setup-Menü (s. unten) dargestellt.

HINWEIS: Das Beenden des Setup-Menüs ist *nicht* erforderlich.

Bedienung des Setup-Menüs

Das Setup-Menü listet alle Einstellungen des Display-Moduls in Tabellenform auf:

Setup Menu for DiSign CON	
►Show System Info	...◀
IVT	...
Set System Defaults	...
'Space': Toggle	'S': Save

So bedienen Sie das Setup-Menü:

1. Wählen Sie zunächst mit den Pfeiltasten (*hoch/runter*) den gewünschten Menüpunkt aus.

Die aktive Zeile wird durch die eckigen ► Pfeile ◀ an den Rändern der Zeilen angezeigt.

2. Betätigen Sie die **Eingabetaste** um den ausgewählten Menüpunkt zu öffnen.

Konfigurationseinstellungen

Anzeige der Firmware-Versionen des Display-Moduls

Über das Setup-Menü können Sie die im Display-Modul installierten Versionen der Firmware abrufen.

So zeigen Sie die aktuell installierten Firmware-Versionen an:

1. Starten Sie das Terminalemulationsprogramm.
2. Laden Sie die Verbindungseinstellungen des Setup-Menüs und starten Sie anschließend die Verbindung.
3. Betätigen Sie innerhalb des Terminalemulationsprogramms die Taste R.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten (hoch/runter), um die Zeile **Show System Info** auszuwählen.
5. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um eine Auflistung der Firmware-Versionen im Terminalemulationsprogramm anzuzeigen.
6. Betätigen Sie die Taste **Q**, um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Automatisches und manuelles Video-Tuning

WICHTIG: Die *Video-Tuning*-Funktion der »short distance«-Variante des Display-Moduls (*DiSign-CPU-AV2-sd*) unterstützt ausschließlich die Ermittlung und Anpassung der Videoverstärkung!

Bei der ersten Einschaltung des Display-Moduls wird ein Videoprofil erstellt.

Im Videoprofil werden Informationen über verschiedene Parameter der Kabelverbindung zum Rechnermodul gespeichert. Anhand dieser Informationen wird sichergestellt, dass an den Ausgabepunkten eine optimale Darstellung des Videobildes erfolgt.

Das Videoprofil kann jederzeit automatisch aktualisiert oder durch den Anwender manuell angepasst werden.

HINWEIS: Wird die Kabellänge zwischen dem Rechner- und dem Display-Modul verändert, hat dies Einfluss auf die Bildqualität.

Nach einer Änderung der Verkabelung ist die automatische Durchführung des Video-Tunings (s. unten) empfehlenswert.

So führen Sie ein automatisches Video-Tuning durch:

WICHTIG: Die *Video-Tuning*-Funktion der »short distance«-Variante des Display-Moduls (*DiSign-CPU-AV2-sd*) unterstützt ausschließlich die Ermittlung und Anpassung der Videoverstärkung!

1. Starten Sie das Terminalemulationsprogramm.
2. Laden Sie die Verbindungseinstellungen des Setup-Menüs und starten Sie anschließend die Verbindung.
3. Betätigen Sie innerhalb des Terminalemulationsprogramms die Taste **R**.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten (**hoch/runter**), um die Zeile **IVT** auszuwählen.
5. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um das Untermenü anzuzeigen.
6. Betätigen Sie die Taste **A** zur automatischen Messung der Parameter der Kabelverbindung und Aktualisierung des Videoprofils.
7. Betätigen Sie die Taste **S** zur Speicherung des aktualisierten Videoprofils.

So bedienen Sie das Video-Tuning manuell:

WICHTIG: Die *Video-Tuning*-Funktion der »short distance«-Variante des Display-Moduls (*DiSign-CPU-AV2-sd*) unterstützt ausschließlich die Ermittlung und Anpassung der Videoverstärkung!

1. Starten Sie das Terminalemulationsprogramm.
2. Laden Sie die Verbindungseinstellungen des Setup-Menüs und starten Sie anschließend die Verbindung.
3. Betätigen Sie innerhalb des Terminalemulationsprogramms die Taste **R**.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten (**hoch/runter**), um die Zeile **IVT** auszuwählen.
5. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um das Untermenü anzuzeigen.
6. Wählen Sie mit den Pfeiltasten (**hoch/runter**) eine der nachfolgend aufgelisteten Zeilen, um eine bestimmte Einstellung zu ändern:

Boost:	Einstellung der Videoverstärkung
Finetuning:	Beseitigung der Fahnenbildung
NoiseFilter:	Einstellung der Rauschunterdrückung
Delay R(ed):	Einstellung der Laufzeitkompensation (rotes Farbsignal)
Delay G(reen):	Einstellung der Laufzeitkompensation (grünes Farbsignal)
Delay B(lue):	Einstellung der Laufzeitkompensation (blaues Farbsignal)

7. Verwenden Sie die Pfeiltasten (**links/rechts**) zur schrittweisen Verringerung oder Erhöhung des angezeigten Wertes:

8. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 6. und 7., falls Sie weitere Einstellungen anpassen möchten.
9. Betätigen Sie die Taste **S** zur Speicherung des aktualisierten Videoprofils oder die Taste **Q**, um die ursprünglichen Einstellungen wiederherzustellen und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Mit dieser Funktion werden die Standardeinstellungen des Display-Moduls wiederhergestellt.

WICHTIG: Alle getätigten Einstellungen werden zurückgesetzt und neues Videoprofil erstellt.

So stellen Sie die Standardeinstellungen wieder her:

1. Starten Sie das Terminalemulationsprogramm.
2. Laden Sie die Verbindungseinstellungen des Setup-Menüs und starten Sie anschließend die Verbindung.
3. Betätigen Sie innerhalb des Terminalemulationsprogramms die Taste **R**.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten (**hoch/runter**), um die Zeile **Set System Defaults** auszuwählen.
5. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen oder die Taste **Q**, um den Vorgang abubrechen.

Technische Daten

DISPLAY-MODUL »DISIGN-CPU-AV2-SD«		
Video	Signaltyp:	analoges Video (VGA)
	Videoauflösung:	max. 1920 × 1200 @ 60 Hz
	Videobandbreite:	180 MHz
	Horizontalfrequenz:	50 - 180 Hz
	Vertikalfrequenz:	30 - 130 kHz
Audio	Art:	analog
	Abtastrate:	48 kHz
	Auflösung:	24 bit
	Bandbreite:	22 kHz
Schnittstellen	Monitor:	2 × VGA-Buchse
	Line Out:	2 × 3,5-mm-Klinkenbuchse
	Transmission:	1 × RJ45-Buchse
	Service:	1 × Mini-USB-Buchse (Typ B)
	RS232: ‣ zurzeit ohne Funktion	2 × RJ11-Buchse
	Power:	1 × Mini-DIN 4-Buchse
Übertragungslänge	Rechner- zu Display-Modul:	max. 50 Meter
Stromversorgung	Typ:	Tischnetzteil
	Anschluss:	Mini-DIN 4-Buchse
	Stromaufnahme: ‣ maximal	300 mA@12 VDC
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Maße (B × H × T):	105 × 26 × 120 mm
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	< 80%, nicht kondensierend
Konformität		CE, RoHS

DISPLAY-MODUL »DISIGN-CPU-AV2-LD«		
Video	Signaltyp:	analoges Video (VGA)
	Videoauflösung:	max. 1920 × 1200 @ 60 Hz
	Videobandbreite:	180 MHz
	Horizontalfrequenz:	50 - 180 Hz
	Vertikalfrequenz:	30 - 130 kHz
Audio	Art:	analog
	Abtastrate:	48 kHz
	Auflösung:	24 bit
	Bandbreite:	22 kHz
Schnittstellen	Monitor:	2 × VGA-Buchse
	Line Out:	2 × 3,5-mm-Klinkenbuchse
	Transmission:	1 × RJ45-Buchse
	Service:	1 × Mini-USB-Buchse (Typ B)
	RS232: ‣ zurzeit ohne Funktion	2 × RJ11-Buchse
	Power:	1 × Mini-DIN 4-Buchse
Übertragungslänge	Rechner- zu Display-Modul:	max. 300 Meter
Stromversorgung	Typ:	Tischnetzteil
	Anschluss:	Mini-DIN 4-Buchse
	Stromaufnahme (max.):	400 mA@12 VDC
Leistungsaufnahme	Standby:	1,6 W@12 VDC
	Betrieb (max.):	4,2 W@12 VDC
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Maße (B × H × T):	105 × 26 × 160 mm
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	< 80%, nicht kondensierend
Konformität		CE, RoHs

DiSign-Splitter-1AV8

Lieferumfang

- 1 × DiSign-Splitter-1AV8
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)

Statusanzeigen

Die LEDs an der Frontseite des Gerätes geben Ihnen die Möglichkeit, dessen Betriebsstatus jederzeit zu kontrollieren:

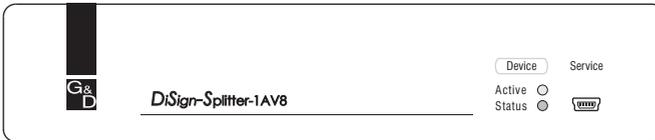


Abbildung 2: Statusanzeigen an der Frontseite des DiSign-Splitters

Die Bedeutungen der verschiedenen LEDs sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

LED	Status	Bedeutung
Active		Diese LED ist zurzeit ohne Funktion!
Status	leuchtet	Verbindung zum Display-Modul erfolgreich hergestellt.
	blinkt	Es konnte keine Verbindung zum Display-Modul hergestellt werden. Prüfen Sie die Verkabelung der Geräte.

Tabelle 1: Bedeutung der verschiedenen LEDs

Technische Daten

DISIGN-SPLITTER-1AV8		
Video	Signaltyp:	analoges Video
	Auflösung:	max. 1920 × 1200 @ 60 Hz
	Videobandbreite:	max. 180 MHz
	Horizontalfrequenz:	50 - 180 Hz
	Vertikalfrequenz:	30 - 130 kHz
Audio	Art:	digitale Weiterleitung der eingehenden Daten
Schnittstellen	zu den Display-Modulen:	8 × RJ45-Buchse
	zum Rechnermodul:	1 × RJ45-Buchse
	Service-Buchse:	1 × Mini-USB-Buchse (Typ B)
Stromversorgung	Typ:	internes Netzteil
	Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
	Spannung:	100-240VAC/60-50Hz
	Stromaufnahme (max.):	100 mA@240VAC; 200 mA@100VAC
	Leistungsaufnahme (max.):	7,6W@240VAC; 6,9W@100VAC
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Maße (B × H × T):	210 × 44 × 210 mm
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	< 80%, nicht kondensierend
Konformität		CE, RoHS

Guntermann & Drunck GmbH

Dortmunder Str. 4a
57234 Wilnsdorf

Germany

Telefon +49 (0) 2739 8901-100
Telefax +49 (0) 2739 8901-120

<http://www.GDsys.de>
sales@GDsys.de