

# ZD FRAMEGRABBER

## Produktbeschreibung

Der ZD FrameGrabber wird hauptsächlich zur Erfassung der verschiedenen Display-Ausgänge einer Cockpit-Domain-Controller-Einheit verwendet. Das Gerät wird direkt zwischen der Videoquelle (Cockpit-Domain-Controller) und dem Videoempfänger (Display) an die Videoschnittstelle angeschlossen, um Videodaten zu erfassen und diese über ein 1 Gbit Ethernet an einen PC zu übertragen. Zudem können Screenshots und Videos auf einer SD-Karte oder einem USB-Speichergerät gespeichert werden.

Der ZD FrameGrabber unterstützt als gängige Videoeingangsschnittstelle GMSL und gibt Videodaten im Format H.264/H.265 aus. Zudem ermöglicht der Austausch der Tochterplatine eine erweiterte Unterstützung für verschiedene Schnittstellenprotokolle wie FPD-Link 2/3. Darüber hinaus bietet der ZD FrameGrabber eine Web-Oberfläche, über die verschiedene Hardwarekonfigurationen bequem durchgeführt werden können, darunter die IP- und Port-Verwaltung, die GMSL-Betriebsparameter, das Zuschneiden von Bildbereichen sowie die Online-Firmware-Aktualisierung.

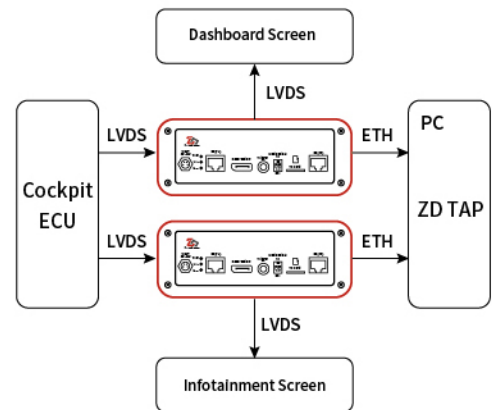


## Funktionen

- | Bypass-Erfassung des Videosignals ohne Beeinträchtigung der Bildschirmsteuerung und -anzeige
- | Unterstützt austauschbare SerDes-Module zur Anpassung an verschiedene LVDS-Schnittstellen
- | Geringe Latenz von ca. 200 ms bei der Videoübertragung und Unterstützung für 4K-Videoaufzeichnung mit hoher Bandbreite
- | Integrierte Status-LEDs, um den aktuellen Verbindungsstatus auf einen Blick zu erkennen
- | Webbasierte Konfiguration für IP- und Port-Zugriff, GMSL-Parameter, Bildausschnitt-Steuerung und Online-Updates
- | Trigger-Taste zur Durchführung benutzerdefinierter Schnellbefehle

## Anwendungsbereich

In Laborumgebungen wird die Automatisierung von Cockpit-Tests oft durch Kameras zur Video- und Bilderfassung realisiert. Diese Methode ist jedoch anfällig für Lichtverhältnisse und weist oft eine geringere Stabilität auf. Der ZD FrameGrabber bietet eine zuverlässigere und stabilere Erfassungsmöglichkeit mit niedriger Latenz, hoher Bandbreite und flexibler Konfigurierbarkeit, um automatisierte Tests für Cockpit-Domain-Controller optimal zu unterstützen. Für Testumgebungen mit mehreren Displays, wie z. B. Kombiinstrumente und Infotainment-Bildschirme, kann der ZD FrameGrabber nahtlos in Prüfstände integriert werden. In Kombination mit der ZD TAP Testplattform ermöglicht er eine noch leistungsfähigere Automatisierung von Testprozessen.



## Spezifikationen

Parameter	
Video-Datenschnittstelle*	LVDS GMSL / FPD-Link
PC-Schnittstelle (Videoausgabe & Konfiguration)	1 × Gigabit Ethernet (GE) Schnittstelle (1000Base-T)
Video-Ausgabeformat	H.264, H.265
Screenshot-Format	PNG, JPEG
Trigger-Taste	1
DisplayPort (DP)	1
Eingebauter Speicher	8 GB eMMC
TF-Kartenslot	1, empfohlen für 4 GB ~ 256 GB TF-Speicherkarten
USB-Anschluss	1 × USB 3.0 Typ A, empfohlen für 4 GB ~ 256 GB USB-Sticks
Betriebstemperaturbereich	-20°C ~ 75°C
Betriebsspannung	VBAT 8V ~ 24V DC
Leistungsaufnahme	15 W
Abmessungen	100 × 150 × 50 mm
Gewicht	1000 g