DINION capture 7000

www.boschsecurity.de

BOSCH
Technik fürs Leben

- Die DINION 2X-Technologie ermöglicht klare, konsistente und genaue Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen
- Das Night Capture Imaging System gewährleistet einen Betrieb rund um die Uhr und verhindert Blendeffekte durch Scheinwerfer
- Die Funktion Advanced Ambient Compensation minimiert Überbelichtung und ermöglicht so eine genauere Kennzeichenerfassung
- Mithilfe von anpassbaren Bildbarbeitungsmodi können regionale Eigenschaften von Kfz-Kennzeichen konfiguriert werden
- Überblickkamera für Fahrzeugidentifikation

Die DINION capture 7000 ist eine Spezialkamera zur Erstellung von konsistenten, qualitativ hochwertigen Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen. Sie eignet sich ideal für die Überwachung von Parkplätzen und öffentlichen Bereichen sowie für Zufahrtskontrollsysteme.
Die DINION capture 7000 beseitigt Probleme, die bei konventionellen Überwachungskameras im Rahmen der Fahrzeugidentifizierung und der automatischen Erfassung von Kfz-Kennzeichen auftreten. Mit dem Night Capture Imaging System wird eine intensive Infrarotbeleuchtung erzeugt und gleichzeitig sichtbares Licht herausgefiltert. So können bei vollständiger Dunkelheit klare Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen erstellt werden, und es entfällt das Problem blendender Scheinwerfer.
Die Funktion Advanced Ambient Compensation minimiert die Überbelichtung durch Sonnenlicht und ermöglicht so eine genauere, automatische Erfassung der Kfz-Kennzeichen. Mithilfe von anpassbaren Bildbearbeitungsmodi kann eine Feinabstimmung des Bildwandlers vorgenommen werden, um bestimmte Regionen oder Algorithmen zur Kfz-Kennzeichenerfassung zu berücksichtigen. Darüber hinaus nimmt die Überblickkamera das ganze Fahrzeug zusammen mit dem Kfz-Kennzeichen auf und ermöglicht somit eine eindeutige Fahrzeugidentifikation.

Systemübersicht

Die DINION capture 7000 bietet einen Betriebsbereich von bis zu 28 m und liefert kontrastreiche Bilder von Kfz-Kennzeichen bei allen Lichtverhältnissen, sowohl in absoluter Dunkelheit als auch bei direkter Einstrahlung durch Sonnenlicht oder Scheinwerfer. Die Kamera erfasst die Kennzeichen von Fahrzeugen, die sich mit Geschwindigkeiten von bis zu 225 km/h fortbewegen, und ermöglicht so eine effektive Kennzeichenerfassung auf Schnellstraßen und Autobahnen sowie in anderen Hochgeschwindigkeitsanwendungen.
Die DINION capture 7000 kann ganz einfach in den digitalen Bosch Divar 700 Videorekorder, das Bosch Video Management System und den Bosch Video Client integriert werden. Der Bildwandler wurde zudem speziell für die Verwendung mit Drittanbieter-Software zur Erfassung von Kfz-Kennzeichen entwickelt.

Die DINION capture 7000 verwendet eine hochintensive IR-Beleuchtung mit kurzer Pulsweite. Auf diese Weise ermöglicht sie kristallklare Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen und minimiert gleichzeitig unerwünschte Auswirkungen des Umgebungslichts. Dank der Funktion Automatic Mode Switching wird die Kamera in Situationen angepasst, in denen eine Überbelichtung der Kfz-Kennzeichen auftreten kann, z. B. wenn sich die Sonne hinter der Kamera befindet. Die Bildwandlerkamera zur Erfassung von Kfz-Kennzeichen und die Überblickkamera sind mit einem 1/3-Zoll-CCD-Sensor mit großem Dynamikbereich ausgestattet und verfügen über eine moderne digitale 20-Bit-Signalverarbeitung, wodurch eine herausragende Bildqualität sichergestellt wird. Das hochpräzise digitale 20-Bit-Signal wird automatisch verarbeitet. Hierdurch werden alle Details sowohl in den hellen als auch dunklen Bereichen der Szene gleichzeitig dargestellt.

Funktionsbeschreibung

Night Capture Imaging System
Das Erzielen verwendbarer Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen ist eine der größten Herausforderungen in der Videoüberwachung, besonders bei Nacht. Oftmals können Kfz-Kennzeichen durch mangelndes Licht vor Ort nicht ausreichend belichtet werden, und die Belichtung wird durch das Scheinwerferlicht der Fahrzeuge weiter reduziert, sodass die Aufnahme des Kfz-Kennzeichens noch dunkler ausfällt. Die DINION capture 7000 beseitigt diese Probleme durch Verwendung des Night Capture Imaging System. Mithilfe des Night Capture Imaging System werden Kfz-Kennzeichen mit intensivem Infrarotlicht beleuchtet, und sichtbares Licht wird herausgefiltert. So erhalten Sie rund um die Uhr klare Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen.

Advanced Ambient Compensation
Die DINION capture 7000 bietet die Funktion Advanced Ambient Compensation und verringert dadurch das Risiko von Überbelichtung, nicht lesbaren oder fehlerhaft erfassten Kennzeichen. Bei der Advanced Ambient Compensation werden eine hochintensive, gepulste Infrarotbeleuchtung, ein ultraschneller Verschluss und die Funktion Automatic Mode Switching kombiniert, um Tag und Nacht konsistente Aufnahmen von Kfz-Kennzeichen erzielen zu können.

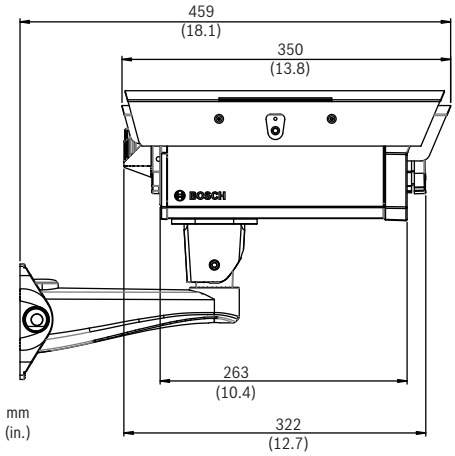
Zertifikate und Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	
• Emissionen	EN 55022, Klasse A FCC Teil 15, Klasse A
• Störfestigkeit	EN 50130-4
Sicherheit	EN 60065 UL 60065 CAN/CSA E60065
Vibration	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Stöße	EN 60068-2-27

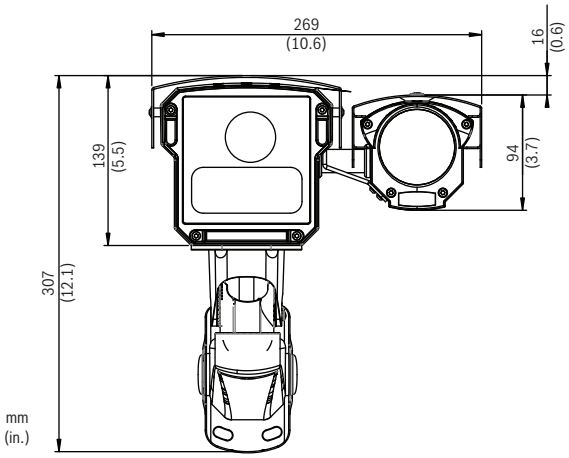
Planungshinweise

Tabelle für Kameraauswahl
Reichweiten basierend auf der Erfassung:
Kennzeichen von ca. 520 x 115 mm auf PAL-Geräten (VER-D2Rx-1)
Kennzeichen von ca. 12 x 6 Zoll auf NTSC-Geräten (VER-D2Rx-2)
Blickfeld bei optimaler Erfassungsentfernung:
2,8 x 2,1 m (PAL-Geräte)

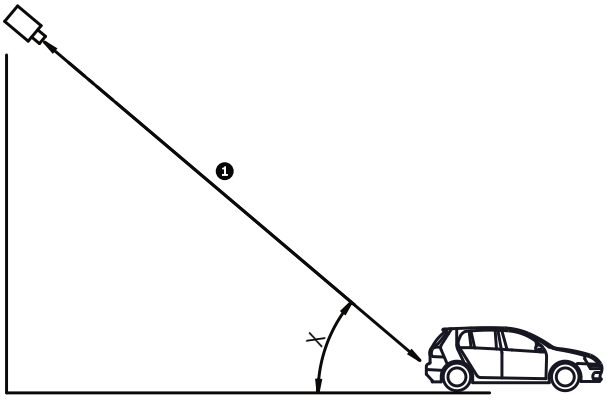
Modell	Erfassungsbereich	Optimale Entfernung	HFOV	VFOV
VER-D2R1-1	3,8-6,4 m	4,9 m	31,9°	24,2°
VER-D2R1-2			23,0°	17,3°
VER-D2R2-1	5,5-9,1 m	7,1 m	22,3°	16,8°
VER-D2R2-2			16,0°	12,0°
VER-D2R3-1	7,9-13,7 m	10,2 m	15,6°	11,8°
VER-D2R3-2			11,1°	8,3°
VER-D2R4-1	11,3-19,5 m	14,8 m	10,8°	8,1°
VER-D2R4-2			7,7°	5,8°
VER-D2R5-1	16,5-28,0 m	21,3 m	7,5°	5,6°
VER-D2R5-2			5,3°	4,0°



DINION capture 7000, Seitenansicht

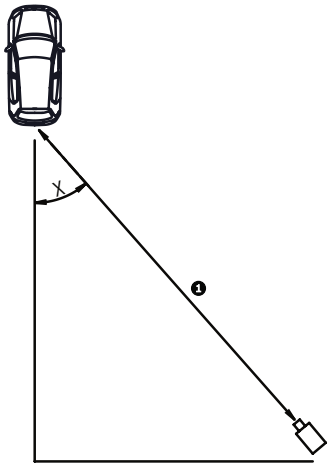


DINION capture 7000, Frontansicht



Empfohlener vertikaler Montagewinkel

X	Vertikaler Montagewinkel • ≤ 40° bei Fahrzeuggeschwindigkeiten von bis zu 160 km/h, oder • ≤ 30° bei Fahrzeuggeschwindigkeiten von bis zu 225 km/h
1	Erfassungsbereich



Empfohlener horizontaler Montagewinkel

X	Horizontaler Montagewinkel • ≤ ±40° bei Fahrzeuggeschwindigkeiten von bis zu 160 km/h, oder • ≤ ±30° für Fahrzeuggeschwindigkeiten von bis zu 225 km/h
1	Erfassungsbereich

Lieferumfang

Anzahl	Beschreibung
1	DINION capture 7000
1	3-mm-Innensechskant-Schraubendreher
1	5-mm-Innensechskant-Schraubendreher
1	Montageschablone
1	Gedrucktes Handbuch

Technische Daten

Betriebsbereich	3,8 m bis 28,0 m
IR-Beleuchtung	Gepulster LED-Array, 850 nm
Nominale Breite des Kfz-Kennzeichens	Nordamerika: 110 Pixel Europa: 130 Pixel (mit 4CIF-Codierung bei optimaler Erfassungsentfernung)
Nutzbare Breite des Kfz-Kennzeichens	Nordamerika: 80 – 140 Pixel Europa: 100 – 170 Pixel (mit 4CIF-Codierung für den Erfassungsbereich)
Maximale Erfassungsgeschwindigkeit	225 km/h Muss 30°-Montagekriterien entsprechen.
Automatic Mode Switching	Einstellbarer Schaltpunkt in Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen, Modus wählbar

Bildwandlerkamera zur Erfassung von Kfz-Kennzeichen

Sensor	
Typ	1/3-Zoll-CCD, schwarzweiß
Aktive Pixel (PAL)	752 x 582
Aktive Pixel (NTSC)	768 x 494

Horizontale Auflösung	540 TVL
Videoausgang	Composite Video 1 Vss, 75 Ohm
Synchronisierung	nur intern
Autom. Schwarz	Automatisch kontinuierlich, Aus
Dynamischer Bereich	120 dB (20-Bit-Bildverarbeitung)
Dynamische Rauschunterdrückung	Auto, Ein/Aus wählbar
Schärfe	Wählbar: Optimierung der Bildschärfe

Autom. Verstärkungsregelung	Wählbar: AGC Ein oder Aus (0 bis 30 dB)
Kabelkompensation	Bis zu 1000 m Koaxialkabel ohne externe Verstärker (automatische Einrichtung zusammen mit Bilinx-Koaxialkommunikation)
Kamera-ID	17 Zeichen editierbarer Text, Position wählbar
Bildmustergenerator	Farbleisten 100 %, Grausk. 11 schr., Sawtooth 2H (Sägezahn 2H), Schachbrettmuster, Kreuzschraffur, UV-Ebene
Modi	6 voreingestellte, programmierbare Modi
Fernbedienung	Bidirektionale Bilinx-Koaxialkommunikationstechnik
Videobewegungserkennung	Ein Bereich, vollständig programmierbar
Privatzonenausblendung	Vier unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar
Bedienelemente	OSD-Betrieb (mehrsprachig)
Objektiv	5 – 50 mm varifokal, kalibriert für optimale Erfassungsentfernung

Überblickkamera

Sensor	
Typ	1/3 Zoll (8,47 mm) CCD, WDR, Dualverschluss
Aktive Pixel (PAL)	752 x 582
Aktive Pixel (NTSC)	768 x 494

Empfindlichkeit (3200 K, Szenenreflexion 89 %, F1.2)

	Vollbild (100 IRE)	Nutzbares Bild (50 IRE)	Nutzbares Bild (30 IRE)
Farbe	2,4 Lux	0,47 Lux	0,15 Lux
Farbe + 10-fache SensUp-Funktion	0,24 Lux	0,047 Lux	0,015 Lux
Schwarzweiß	0,98 Lux	0,188 Lux	0,060 Lux
Schwarzweiß + 10-fache SensUp-Funktion	0,098 Lux	0,019 Lux	0,0060 Lux

Horizontale Auflösung	520 TVL
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Videoausgang	Composite Video 1 Vss, 75 Ohm
Synchronisierung	Auf gepulstes Infrarotlicht synchronisiert für Nachtbetrieb

Verschluss	Auto (1/50 [1/60] bis 1/10000) wählbar Auto (1/50 [1/60] bis 1/50.000) automatisch flimmerfrei, fest wählbar
Bildintegration	Einstellbar von Aus bis 10x
Tag/Nacht	Farbe, Schwarzweiß, Auto
Autom. Schwarz	Automatisch kontinuierlich, Aus
Dynam. Engine	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC
Dynamischer Bereich	120 dB (20-Bit-Bildverarbeitung)
Dynamische Rauschunterdrückung	Auto, Ein/Aus wählbar
Schärfe	Stärke für die Schärfeoptimierung wählbar
SmartBLC	Ein (einschließlich 2X-Dynamic)/Aus
Autom. Verstärkungsregelung	Wählbar: AGC Ein oder Aus (0 bis 30 dB)
Invertieren von Helligkeitsspitzen	Ein/Aus
Weißabgleich	ATW, ATWhold und manuell (2500 bis 10000 K)
Kabelkompensation	Bis zu 1000 m Koaxialkabel ohne externe Verstärker (automatische Einrichtung zusammen mit Bilinx-Koaxialkommunikation)
Kamera-ID	17 Zeichen editierbarer Text, Position wählbar
Bildmustergenerator	Farbleisten 100 %, Grausk. 11 schr., Sawtooth 2H (Sägezahn 2H), Schachbrettmuster, Kreuzschraffur, UV-Ebene
Modi	6 voreingestellte, programmierbare Modi
Fernbedienung	Bidirektionale Bilinx-Koaxialkommunikationstechnik
Videobewegungserkennung	Ein Bereich, vollständig programmierbar
Privatzonenausblendung	Vier unabhängige Bereiche, vollständig programmierbar
Bedienelemente	OSD-Betrieb (mehrsprachig)
Objektiv	Varifokalobjektiv (5-50 mm) mit IR-Korrektur, kalibriert für Fahrzeugerfassung

Elektrische Daten

Eingangsspannung	11-30 VDC oder 24 VAC ±10 %
Leistungsaufnahme	
• Alle Modelle	max. 36 W
• 12 VDC	32 W, typisch bei -40 °C 17 W, typisch bei 20 °C
• 24 VAC	28 W, typisch bei -40 °C 13 W, typisch bei 20 °C

Benutzeranschlüsse

Stromversorgung	2-adriges freies Kabelende
Video und Steuerung	2 BNC-Steckverbinder, einer für jede Kamera

Umgebungsbedingungen

Wetterbeständigkeit	IP 67, Typ 4X (NEMA 4X)
Betriebstemperatur	-40 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Kaltstart-Temperatur	-40 °C, erfordert vor dem Betrieb üblicherweise eine Aufwärmzeit von 15 Minuten
Betrieb/ Lagerungsfeuchte	0 % bis 100 %, kondensierend
Windlast	144 km/h

Konstruktion

Abmessungen (H x B x L)	350 x 269 x 139 mm nur Gehäuse mit Sonnenblende
Gewicht	6 kg
Konstruktionsmaterial	
• Gehäuse	Robustes, wetterfestes Gehäuse aus Aluminiumguss/stranggepresstem Aluminium
• Fenster	Borsilikat
Farbe	Bosch Weiß
Oberfläche	Wetterfeste Beschichtung
Halterung	Wandhalterung im Lieferumfang enthalten

Bestellinformationen

VER-D2R1-1 DINION capture 7000
PAL-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 3,8 bis 6,4 m Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R1-1 | F.01U.245.596	**4640**	**0626**

VER-D2R2-1 DINION capture 7000
PAL-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 5,5 bis 9,1 m Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R2-2 | F.01U.245.597	**4640**	**0627**

VER-D2R3-1 DINION capture 7000
PAL-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 7,9 bis 13,7 m Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R3-1 | F.01U.245.598	**4640**	**0628**

VER-D2R4-1 DINION capture 7000
PAL-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 11,3 bis 19,5 m Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R4-1 | F.01U.245.599	**4640**	**0629**

VER-D2R5-1 DINION capture 7000
PAL-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 16,5 bis 28,0 m Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R5-1 | F.01U.245.600	**4640**	**0630**

VER-D2R1-2 DINION capture 7000
NTSC-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 12,5 bis 21 Fuß Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R1-2 | F.01U.245.601		

VER-D2R2-2 DINION capture 7000
NTSC-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 18 bis 30 Fuß Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R2-2 | F.01U.245.602		

VER-D2R3-2 DINION capture 7000
NTSC-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 26 bis 45 Fuß Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R3-2 | F.01U.245.603		

VER-D2R4-2 DINION capture 7000
NTSC-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 37 bis 64 Fuß Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R4-2 | F.01U.245.604		

VER-D2R5-2 DINION capture 7000
NTSC-Kamera zur Kennzeichenerfassung, 54 bis 92 Fuß Reichweite, mit Tag/Nacht-Überblickkamera

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VER-D2R5-2 | F.01U.245.605		

Zubehör/Erweiterungen

UPA-2450-60 Stromversorgung, 120 V, 60 Hz
Innenbereich, 120 VAC, 60 Hz Eingang; 24 VAC, 50-VA-Ausgang

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UPA-2450-60 | F01U076154		

UPA-2450-50 Stromversorgung, 220 V, 50 Hz
Innenbereich, 220 VAC, 50 Hz Eingang; 24 VAC, 50-VA-Ausgang

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
UPA-2450-50 | F.01U.076.157	**4970**	**0057**

PSU-124-DC050 Universalnetzteil
Universalnetzteil für Außenbereich: 120 bis 240 VAC, 50/60 Hz (Eingang); 24 VDC, 50 W (Ausgang).

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
PSU-124-DC050 | F.01U.214.979	**4640**	**0529**

MBE-15W Weiße Adapterplatte für die Mastmontage
Weiße Adapterplatte zur Anbringung einer DINION capture 5000/7000, einer MBE-27 oder einer MBE-28 an einen Mast (auch kompatibel mit einer EXMB. 020B L-Halterung für hohe Beanspruchung)

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
MBE-15W | F.01U.247.981	**4640**	**0581**

MBE-17W Weiße Adapterplatte für die Mastmontage
Weiße Adapterplatte zur Anbringung einer DINION capture 5000/7000, einer MBE-27 oder einer MBE-28 an einer Wand (auch kompatibel mit einer EXMB. 020B L-Halterung für hohe Beanspruchung)

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
MBE-17W | F.01U.247.983	**4640**	**0583**

Represented by:

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5 und 7
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.de

Weitere Poduktinformationen:
Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:
TeleAlarm SA - Bosch Group
Rue du Pont 23
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Telefon +41 32 327 25 40
Telefax +41 32 327 25 41
ch.securitysystems@bosch.com
www.telealarm.ch

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2014 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
4424023563 | de, V1, 20. Feb 2014