

# DDN-2516-212N16 Rekorder 16Kn. 1x2TB 16PoE

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ 16 IP-Kanäle mit 256 Mbit/s eingehender Bandbreite
- ▶ Unterstützung von IP-Kameras mit 8 MP (UHD) für Anzeige und Wiedergabe
- ▶ Live-Anzeige für 8 Kanäle bei 1080p oder 2 Kanäle bei 4K
- ▶ Kompaktes, robustes und elegantes Design

## Länderzulassungen

### Normen

Alarm	EN 50130-5:2011, Alarmsysteme – Teil 5: Methoden für Umweltprüfungen, Klasse I, ortsfeste Geräte
Blitzschutz	Für ALLE langen Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsleitungen. Alarmeingänge und Relaisausgang, Videoeingänge und -ausgänge, Ausgänge der Dome-Steuerung, Netzkabel, Audioeingang/-ausgang. ± 0,5, 1 kV Leitung zu Leitung ± 0,5, 1 und 2 kV Leitung zu Masse

### EMV + Sicherheit – Europa

EU-Richtlinien	2014/35/EU (NSR), 2014/30/EU (EMV), 2011/65/EU (RoHS)
EMV – Störaussendung	EN 55032:2012/AC2013, Klasse B
EMV – Störfestigkeit	EN 50130-4:2011/A1:2014

### EMV + Sicherheit – Europa

EMV – Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2:2014
EMV – Spannungsänderungen	EN 61000-3-3:2013
NSR – Sicherheitsanforderungen	CB Scheme + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015
RoHS	EN 50581:2012

### EMV + Sicherheit: USA und Kanada

EMV USA	47 CFR 15 (FCC), Klasse B
Sicherheit USA (UL, cUL)	UL 62368-1:2014-12-01, 2. Ausgabe
Sicherheit Kanada	CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1

Indien		
BIS (Bureau of Indian Standards)	BIS-Registrierung für externes Netzteil (im Lieferumfang des Hauptprodukts enthalten)	
Australien		
ACMA EMV	RCM-Logo auf Produktaufkleber	
Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Australien	RCM	DOC SAL Variants
	RCM	DOC SAL
Europa	CE	ST-VS 2016-E-087
USA	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

### Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Komponente
1	Rekorder
1	Optischer Datenträger mit Softwarelizenzen und Benutzerdokumentation
2	Netzkabel (120 VAC US-Kabel, 230 VAC Euro-Kabel)
1	Externes Netzteil (nur für Modelle ohne PoE)
	Klemmensockel
1	Festplatten-Montagesatz (einschließlich SATA-Kabel, Halterungen und Schrauben)
1	Optische USB-Maus
1	IR-Fernbedienung mit 2 AA-Batterien (1,5 V)
1	Masseschraube
	Installationshandbücher für Rekorder und Festplatte plus Sicherheitshinweise

### Technische Daten

Stromversorgung	
AC-Eingang des externen Netzteils (ohne PoE)	100–240 VAC, 50–60 Hz, 1,5 A
AC-Eingang (mit PoE)	100–240 VAC, 50–60 Hz, 3,5 A
RTC-Batterie auf der Hauptplatine	Lithium-CR2032, 3 VDC
DC-Ausgang des Netzteils (ohne PoE)	12 VDC, 5 A
DVR-Leistungsaufnahme (ohne PoE)	12 VDC

Max. Netzstromaufnahme (ohne Festplatte)	8,7 W ohne PoE 15,2 W mit PoE
--	----------------------------------

Max. Leistungsaufnahme des PoE+-Switch	115 W
--	-------

Max. Leistungsaufnahme (je PoE-Port)	25,5 W
--------------------------------------	--------

### Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	375 x 323 x 53 mm
-------------------------	-------------------

Gewicht mit PoE-Switch (ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner)	Ca. 4,2 kg
---	------------

Gewicht ohne PoE-Switch (ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner)	Ca. 3,8 kg
--	------------

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (einschl. Festplatte(n) und DVD-Brenner)	+0 °C bis +40 °C
---	------------------

Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
-----------------	-------------------

Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	< 93 % nicht kondensierend
----------------------------	----------------------------

Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	< 95 % nicht kondensierend
-----------------------------	----------------------------

### Videospeicher

Interne Speicheroptionen	Max. 2 SATA-Festplatten oder 1 SATA-Festplatten + 1 DVD (R/RW) Max. Kapazität pro Festplatte: 6 TB Max. unterstützte Geschwindigkeit pro Festplatte: 6 Gbit/s
--------------------------	---

### Alarmerkennung

Bewegungserkennung der Kamera	Essential oder Intelligent Video Analytics (IVA), Motion+
-------------------------------	---

Alarmaktivierungen	Videosignalverlust, Bewegungserkennung, Eingangsalarm, Systemalarm
--------------------	--

Durch Alarm ausgelöste Ereignisse	Aufzeichnung, PTZ-Bewegung, Alarmausgang, E-Mail, Alarmton, Bildschirmmeldung, Aktivierung von Monitor A und B, mobile Push-Benachrichtigung
-----------------------------------	--

Eingänge	4 konfigurierbare NO/NC-Eingänge, max. Eingangsspannung 12 VDC $\pm$ 10 %
Ausgänge	2 Relaisausgänge
Relaiskontakt	Max. Nennspannung, 30 VDC, 2 A kontinuierlich oder 125 VAC, 1 A (aktiviert)

**Export**

DVD (optional)	Integrierter DVD+R-/RW-Brenner
USB	Flash-Speicher oder externes Festplattenlaufwerk (FAT32)
Netzwerk	Web Client Software oder Video Client

**Wiedergabe**

Mehrkanal	1/4/9/16 Kanäle gleichzeitig
Modus	Vorwärts wiedergabe, Rückwärts wiedergabe, langsame Wiedergabe, schnelle Wiedergabe, Einzelbild-Wiedergabe
Suche	Zeit, Kanal, Typ, intelligent
Netzwerk	Video Client, Web Client, App
Einschränkungen	Sperren von Videos durch Benutzerrechte für die Anzeige
Schutz	Video gegen Überschreiben schützen
Speicherzeit	Automatisches Löschen von Aufzeichnungen nach 1 bis 365 Tagen

**Aufzeichnung**

Decodierungskomprimierung	H.265/H.264/MJPEG
Geschwindigkeit	Max. 60 BPS pro Kanal, konfigurierbar
Bitrate	16 Kbit/s bis 24 Mbit/s je Kanal
Aufzeichnungsintervall	1 ~ 120 min (Standard: 60 min), Vor-Aufzeichnung: 1 ~ 30 s, Nach-Aufzeichnung: 10 ~ 300 s
Modus	Manuell, geplant (normal, Bewegungserkennung, Alarm), Stop
Auflösung	8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1,3 MP, 1080p, 720p

**Netzwerksteuerung**

Ethernet	RJ45-Anschluss (10/100/1000 Mbit/s)
PC-Software	Video Client, Web Client
Apps	iPhone, Android

**Netzwerksteuerung**

Benutzerzugriff	Max. 128 Benutzer. Bosch empfiehlt maximal vier gleichzeitige Verbindungen. Weitere Anschlüsse können zu Leistungseinbußen führen.
Protokolle	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP-Filter, PPPoE, FTP

**Videoleistung**

Max. IP-Kamerakanäle	16
Max. eingehende Bandbreite	256 Mbit/s
Max. Aufzeichnungsbandbreite	192 Mbit/s
Max. Übertragungsbandbreite	128 Mbit/s

**Anzeige**

Auflösung	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
OSD	Kamerakennung, Uhrzeit, Videosignalverlust, Bewegungserkennung, Aufzeichnung, PTZ

**Audio**

Mikrofon-Eingang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 10 kOhm
Ausgang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 5 kOhm
Richtung	Bidirektional (Audioeingang und -ausgang über Gerät verbunden)

**Bestellinformationen**

**DDN-2516-212N16 Rekorder 16Kn. 1x2TB 16PoE**  
Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme.  
16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB), 16 PoE-Anschlüsse  
Bestellnummer **DDN-2516-212N16**

---

**Zubehör**

**DVR-XS200-A HDD-Erweiterung 2TB**

Speichererweiterungskit. 2 TB

Bestellnummer **DVR-XS200-A**

---

**DVR-XS300-A HDD-Erweiterung 3TB**

Speichererweiterungskit. 3 TB

Bestellnummer **DVR-XS300-A**

---

**DVR-XS400-A HDD-Erweiterung 4TB**

Speichererweiterungskit. 4 TB

Bestellnummer **DVR-XS400-A**

---

**DVR-XS600-A HDD-Erweiterung 6TB**

Speichererweiterungskit. 6 TB

Bestellnummer **DVR-XS600-A**

---

**DVR-XS-DVD-B DVD-Brenner-Erweiterung B**

DVD-Brenner-Erweiterungskit B

Bestellnummer **DVR-XS-DVD-B**

---

**Vertreten von:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com