

# DIVAR AN 5000

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ 960H-Echtzeit-Hochauflösung auf HDMI-Ausgang
- ▶ Unterstützung mobiler Geräte (iOS, Android)
- ▶ Netzwerkfunktion für die Fernanzeige, Wiedergabe, Steuerung und Alarmmeldung
- ▶ Gleichzeitige Überwachung, Aufzeichnung und Wiedergabe
- ▶ Tastatur und eSATA-Verbindungen sowie Durchschleif-Videobetrieb

Die DIVAR 5000 Serie besteht aus 4/8/16-Kanal-Digitalrekordern, die die neueste hochauflösende 960H-Videotechnologie und modernsten Komprimierungstechniken nutzen. Die Kombination aus moderner Technologie und effizienter Netzwerk-Datenübertragung garantieren die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit, die für moderne Überwachungssysteme notwendig sind. Die gleichzeitige Überwachung, Aufzeichnung, Archivierung und Wiedergabe lässt sich durch einfache Menüauswahl und Bedienerbefehle per Fernzugriff oder lokal steuern. Die Rekorder sind in verschiedenen Speicherkapazitäten und mit einem integrierten DVD-Brenner erhältlich.

## Systemübersicht

Die DIVAR Serie nutzt die neueste Technologie für H.264-Video- und G.711-Audio-Komprimierung, um die Bandbreite und den Bedarf an Speicherplatz erheblich zu reduzieren, und liefert trotzdem eine überragende Bild- und Audioqualität. Dank der neuesten 960H-Videotechnik profitieren Sie mit DIVAR von allen Vorteilen der neuesten hochauflösenden 960H-Kameras. Mit einer zusätzlichen horizontalen Bildauflösung von über 30 % im Vergleich zu D1/CIF-Videorekordern liegen die Vorteile ganz klar in der Pixelrate.

Mit den DIVAR Rekordern können gleichzeitig mehrere Video- und Audiosignale aufgezeichnet und Live-Videos über Mehrfachbildschirme wiedergegeben werden. Eine umfassende Such- und Wiedergabefunktion ermöglicht das schnelle Aufrufen und Anzeigen der aufgezeichneten Videodaten.

### Aufzeichnung

Der DIVAR Rekorder ist ganz einfach zu bedienen. Schließen Sie die Kamera einfach an und schalten Sie sie ein – Der Aufnahmevorgang wird automatisch gestartet, ohne dass es weiterer Schritte bedarf. Die H.264-Komprimierungsfunktion reduziert die Aufzeichnungsgröße erheblich, ohne Einbußen bei der Bildqualität. Die DIVAR Serie Videorekorder können pro Kanal bis zu 25 Bilder (PAL) bzw. 30 (NTSC) Bilder pro Sekunde in 960H-Auflösung aufzeichnen.

### Dome-Steuerung

Die Rekorder der DIVAR Serie können Geräte mit Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktionen (PTZ) mithilfe von serieller Datenübertragung RS-485/RS-232 steuern. Die Rekorder sind kompatibel mit PTZ-Geräten, wie dem modularen Kamerasystem AUTODOME von Bosch, und zahlreichen Dome-Kameras anderer Hersteller.

## Alarme

Alle Modelle bieten umfassende Möglichkeiten zur Alarmverarbeitung sowie telemetrische Steuerung. Alarmfunktionen gelten auch für lokale Eingänge und Relaisausgänge und beinhalten die Bewegungserkennung in benutzerdefinierten Bereichen. Wenn ein Alarm erkannt wird, kann DIVAR:

- Eine E-Mail-Benachrichtigung senden und/oder einen FTP-Push durchführen
- Eine Meldung auf dem Bildschirm anzeigen
- Einen Warnton auslösen und/oder eine Warnung anzeigen

## Lokale Steuerung

Das Gerät kann ganz einfach über das OSD-Menü bedient und programmiert werden. Benutzen Sie hierzu:

- Die im Lieferumfang enthaltene Maus
- Die Steuertasten an der Gerätevorderseite oder
- Die Fernbedienung
- Eine angeschlossene Tastatur

Videoeingänge, Audioeingänge/-ausgänge und Alarmeingänge/-ausgänge befinden sich auf der Geräterückseite. Durchgeschleifte Verbindungen sind für die Videoeingänge verfügbar.

Für die Vollbild-, Mehrfachbild- und Sequenzanzeige stehen mehrere Monitorausgänge zur Verfügung:

- Drei Videoanschlüsse (BNC/VGA/HDMI) bieten gleichzeitig Ausgänge für Monitor A zur Live-Anzeige (mit Zoomen) und zur Wiedergabe (Standbild oder Zoom).
- Ein einzelner BNC-Stecker dient für Monitor B (Spot-Monitor) als Ausgang für die Live-Anzeige.

## Netzwerksteuerung

Sie können die Software oder integrierte Web-Applikation über ein Netzwerk für die Anzeige von Live-Bildern sowie für die Wiedergabe und Konfiguration verwenden.

## Wasserzeichen

Die DIVAR Serie bietet eine Authentizitätsprüfung sowohl für die lokalen als auch die ferngesteuerten Archive und stellt so die Echtheit der Aufzeichnungen sicher. Mit dem mitgelieferten Archive Player können Sie sichere Videodateien abspielen und prüfen, ob die Videos authentisch sind.

## Smartphone-App

Für die Live-Anzeige und PTZ-Steuerung ist eine DIVAR Viewer-App von Bosch für iOS- und Android-Geräte verfügbar. Das bedeutet, dass Sie von jedem beliebigen Standort aus Live-Videos von Videokameras ansehen können, die mit dem DVR verbunden sind. Mit PTZ-fähigen Kameras können Sie ebenfalls die Fokus-, Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktion steuern.

## Funktionsbeschreibung

Der DIVAR verfügt über folgende Funktionen:

- 4, 8 oder 16 Kameraeingänge mit automatischer Terminierung und 960H-Auflösung (Durchschleif-Kompatibilität)

- 4 Audioeingänge und 1 Audioausgang
- 1 Mikrofon-Eingang für Wechselsprechen
- Gleichzeitige Live-Anzeige, Aufzeichnung, Wiedergabe, Archivierung und Fern-Streaming
- Mehrere CVBS-/VGA-/HDMI-Ausgänge für Monitor A
- 10/100/1000-Base-T-Ethernet-Anschluss für LAN- oder WAN-Netzwerke
- Serielle RS-485/RS-232-Anschlüsse zur Steuerung beweglicher Kameras (PTZ)
- IR-Fernbedienung, Tastatur auf der Gerätevorderseite und USB-Maus-Unterstützung zur Kamerasteuerung
- Kompatibilität mit Bosch Intui Keyboards zur Steuerung der beweglichen Kameras von Bosch
- Wählbarer Ausgangsmodus für PAL/NTSC-TV-Monitor
- Geheimer (verborgener) Aufzeichnungskanal, der für unerlaubten Zugriff gesperrt werden kann.
- Vollbildschirm- oder Mehrfachbildschirmansicht im Live- und Wiedergabemodus
- 16 umschaltende (Alarm-) Eingänge und 6 Alarmausgänge
- Alarm- und Fehlerbenachrichtigung (Bildschirm, Audio, Lichtwarnung, FTP, E-Mail) und automatische Aufzeichnungsaktivierung
- Bewegungs- und Signalverlusterkennung
- DIVAR Viewer-App für die Live- und PTZ-Steuerung über Smartphone (iOS und Android)
- Authentizitätsprüfung mit Archive Player
- Unterstützt Bosch und Pelco PTZ-Steuerprotokolle
- Manuelle und automatische Aufzeichnung (zeitgesteuert und Alarm)
- Zahlreiche Suchmodi (Zeit, Kanal, Typ, Bewegung, intelligente Bewegung in aufgezeichneten Bildern)
- Lokale Archivierung über USB, eSATA und optional integrierten DVD-Brenner
- Lokale Videospeicherung auf optional integrierten Festplatten
- eSATA zur Unterstützung von max. 4 externen Festplatten für Aufzeichnungen

## Zertifikate und Zulassungen

### Standards

EMV-Richtlinie	2004/108/EG
EMV-Störfestigkeit	EN 50130-4: 2011 *
EMV-Störaussendung	EN 55022:2010, +AC:2011. Abgestrahlte und leitungsgebundene Emissionen Klasse B EN 61000-3-2:2006, +A1:2009, +A2:2009 Netzoberwellen EN 61000-3-3:2008. Spannungsschwankungen
Umgebungsbedingungen	EN 50130-5 Klasse 1
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
Sicherheit	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, +AC:2011 USA: UL 60950-1: 2. Ausgabe 19.12.2011 CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07, 2. Ausgabe 12/2011

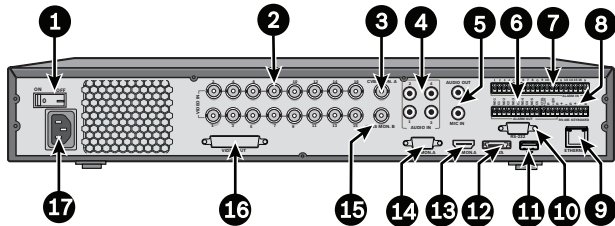
FCC	CFR Titel 47, Teil 15:2009, Klasse B
EMV Australien	C-Tick

\* Klausel 8 (Netzspannungseinbrüche und Netzspannungsunterbrechungen): um die Anforderungen dieser Klausel erfüllen zu können, sind Zusatzgeräte (zum Beispiel USV) erforderlich.

Region	Zertifizierung
Europa	CE
USA	UL
	FCC
Kanada	CSA

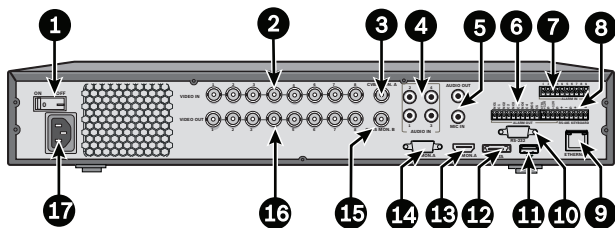
### Planungshinweise

#### Anschlüsse auf der Rückseite des DIVAR 5000 (16-Kanal-Version)



- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Netzschalter (Ein/Aus)            | 10 RS232-Anschluss zur Dome-Steuerung |
| 2 Kameraeingänge                    | 11 USB-Anschluss                      |
| 3 CVBS-Ausgang – Monitor A          | 12 eSATA-Anschluss                    |
| 4 Audioeingänge                     | 13 HDMI-Ausgang – Monitor A           |
| 5 Audioausgang und MIC IN-Anschluss | 14 VGA-Ausgang – Monitor A            |
| 6 Alarmausgänge                     | 15 CVBS-Ausgang (Monitor B)           |
| 7 Alarmeingänge                     | 16 Videoausgang (durchgeschleift)     |
| 8 RS485- und Keyboard-Anschlüsse    | 17 Netzanschluss                      |
| 9 RJ45-Netzwerkanschluss            |                                       |

#### Anschlüsse auf der Rückseite des DIVAR 5000 (4-/8-Kanal-Version)



- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Netzschalter (Ein/Aus)   | 10 RS232-Anschluss zur Dome-Steuerung |
| 2 Kameraeingänge           | 11 USB-Anschluss                      |
| 3 CVBS-Ausgang – Monitor A | 12 eSATA-Anschluss                    |

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 4 Audioeingänge                       | 13 HDMI-Ausgang – Monitor A       |
| 5 Audioausgang und Mikrofon-Anschluss | 14 VGA-Ausgang – Monitor A        |
| 6 Alarmausgänge                       | 15 CVBS-Ausgang (Monitor B)       |
| 7 Alarmeingänge                       | 16 Videoausgang (durchgeschleift) |
| 8 RS485- und Keyboard-Anschlüsse      | 17 Netzanschluss                  |
| 9 RJ45-Netzwerkanschluss              |                                   |

#### Empfohlene PC-Anforderungen für Web-Unterstützung

Betriebssystem	Windows XP, Windows Vista oder Windows 7
Web-Browser	Safari, Chrome, Firefox (Wiedergabe nicht unterstützt) Internet Explorer 9 (Wiedergabe unterstützt)
Prozessor	Intel Core Duo mit 2,0 GHz oder vergleichbar
Arbeitsspeicher	2048 MB
Freier Festplattenspeicher	10 MB
Grafikkarte	NVIDIA GeForce 8600 oder höher
Videospeicher	256 MB
Netzwerkschnittstelle	10/100/1000-BaseT

#### Technische Daten

##### Elektrische Daten

##### Nennspannung und Stromversorgung

Spannungsbereich	100–240 VAC; 50/60 Hz; 1,9 A, 1556 BTU/h
Batterie für Echtzeituhr (Hauptplatine)	Lithium-CR2032, 3 VDC

##### Video

Video-Standard	PAL oder NTSC (über das Menü „Einrichtung – Allgemein“ wählbar oder per automatischer Erkennung auf Kanal 1) 960H-Auflösung unterstützt
Wiedergabe	960H: 960 x 576 (PAL), 960 x 480 (NTSC) 4CIF: 704 x 576 (PAL), 704 x 480 (NTSC) 2CIF: 704 x 288 (PAL), 704 x 240 (NTSC) CIF: 352 x 288 (PAL), 352 x 240 (NTSC) QCIF: 176 x 144 (PAL), 176 x 120 (NTSC)
Komprimierung	H.264

Eingänge	4, 8 oder 16 Composite Video 1 Vss, 75 Ohm, CVBS (BNC)
Ausgänge	1 Kanal Mon. A: CVBS (BNC) 1 Kanal Mon. A: HDMI 1 Kanal Mon. A: VGA 1 Kanal Mon. B: CVBS (BNC) Unterstützung gleichzeitiger CVBS/VGA/ HDMI-Ausgänge zu Mon. A

**Monitore**

MON. A	Liveanzeige, Wiedergabe, Menüs
	VGA: Analoges RGB-Signal max. 1920 x 1080, 60 Hz
	HDMI: digitales RGB-Signal max. 1920 x 1080, 165 MHz
	CVBS: 1 Vss, 75 Ohm, BNC (NTSC/PAL)
Auflösung (MON. A)	CVBS (PAL): 704 x 576 CVBS (NTSC): 704 x 480 VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768 HDMI: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768 960H-Kamera: 960 x 576 (PAL), 960 x 480 (NTSC) 720H-Kamera: 704 x 576 (PAL), 704 x 480 (NTSC)
MON. B	Live
	CVBS: 1 Vss, 75 Ohm, BNC
Auflösung (MON. B)	CVBS (PAL): 704 x 576 CVBS (NTSC): 704 x 480

**Audio**

Eingänge	4-Kanal-RCA (für 4/8/16 Kanäle), 200 bis 3000 mV, 10 kOhm (RCA)
Ausgang	Mono-RCA, 200 bis 3000 mV, 5 kOhm (RCA)
Mikrofon-Eingang	Mono Spracheingang RCA, 200 bis 3000 mV, 10 kOhm (RCA)
Komprimierung	G.711A
Abtastrate	8 kHz pro Kanal
Bitrate	8 Bit

**Steuerung**

RS485	PTZ-Steuerport Ausgangssignale gemäß RS-485, max. Signalspannung -5 bis +5 V
RS232	PTZ-Steuerport-Schnittstelle Ausgangssignale gemäß EIA/TIA-232-F, max. Eingangsspannung ±10 V
Unterstützte Protokolle	Pelco P und D (über RS485) Bosch OSD (über RS-485 oder RS-232)

**Alarmer**

Eingänge	16 konfigurierbare Schließer/Öffner-Eingänge, max. Eingangsspannung 5 VDC
Ausgänge	5 Relais-Ausgänge, konfigurierbar NO/NC sowie ein steuerbarer 12-VDC-Port
Relais	Max. Nennspannung, 30 VDC, 2 A kontinuierlich oder 125 VAC, 1 A (aktiviert)

**Anschlüsse**

Videoeingänge	4, 8 oder 16 BNC
Durchgeschleifte Videoausgänge	4 oder 8 BNC-Buchsen (für 4- und 8-Kanal-Geräte) Ein 25-poliger D-Typ für 16-Kanal-Gerät (Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten)
Monitorausgänge	1 VGA D-Sub 1 HDMI 2-Kanal-BNC (CVBS)
Alarめingänge	16 Klemmleisteneingänge, Leiterquerschnitt AWG 26-16 (0,13 bis 1,5 mm)
Alarmausgänge	5 Klemmleistenausgänge, Leiterquerschnitt AWG 26-16 (0,13 bis 1,5 mm) 1 steuerbarer 12-VDC-Klemmleistenausgang
Audioeingänge	4 RCA
Audioausgänge	1 RCA
Bidirektionales Audio (Mikrofon)	1 RCA für Sprechereingang oder -ausgang
Ethernet	RJ45, 10/100/1000Base-T gemäß IEEE802.3
IntuiKey Keyboard (KBD Digital oder KBD Universal)	Gemäß RS485, max. Signalspannung ±12 V, Stromversorgung für Tastatur 11 – 12,6 V bei max. 400 mA
RS485	Klemmleistenausgang
RS232	DB9-Stecker, 9-poliger D-Stecker
eSATA	eSATA-Anschluss für Sicherungsgerät
USB 2.0	Je ein USB-Anschluss auf Vorder- und Rückseite für Maus oder USB-Speichergerät
+12 VDC	Externer Stromversorgungsingang

**Videoaufzeichnung****Aufzeichnung**

Speed (Geschwindigkeit)	Max. 30 BPS pro Kanal (NTSC), konfigurierbar Max. 25 BPS pro Kanal (PAL), konfigurierbar
Mode (Modus)	Manuell, Bewegungserkennung, zeitgesteuert, Alarm

**Netzwerksteuerung**

Alarm anzeigen	Extern, Bewegungserkennung Systemmeldungen und Videosignalverlust
Audio	Bidirektional (Audioeingang und -ausgang über Gerät verbunden)
PC-Software	Bosch Video Client

**Wiedergabe**

Mehrkanal	1/4/9/16 Kanäle gleichzeitig
Mode (Modus)	Einzelbild, langsame Wiedergabe, schnelle Wiedergabe, Rückwärtswiedergabe
Suchen	Zeit, Kanal, Typ, intelligent
Netzwerk	Bosch Video Client oder Web Client Software

**Alarmverarbeitung**

Bewegungserkennung	Erkennungsbereiche: 396 (PAL)/ 330 (NTSC)
Videosignalverlust	Externer Alarm und Bildschirmaufforderung

**Speicher**

Internal (Intern)	4 SATA HDD oder 2 HDD + 1 DVD (R/RW) Max. Kapazität pro Festplatte: 4 TB Max. unterstützte Geschwindigkeit pro Festplatte: 6 GB/s
Extern	eSATA-Anschluss: Max. 4 HDD Max. Kapazität pro Festplatte: 4 TB Max. unterstützte Geschwindigkeit pro Festplatte: 6 GB/s

**Export im Gang**

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

**Mechanische Daten**

Abmessungen (H x B x T)	440 x 420 x 70 mm ohne Verkabelung und Füße (5 mm)
Rackmontagesatz (enthalten)	Für die Montage eines Geräts in einem EIA- Rack (19 Zoll)
Gewicht	ca. 5,5 kg ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner

**Umgebungsbedingungen****Temperatur (einschl. Festplatte(n) und DVD-Brenner)**

Betrieb	+0 °C bis +40 °C
Speicher	-40 °C bis +70 °C

**Luftfeuchtigkeit**

Betrieb	< 93 % nicht kondensierend
Speicher	< 95 % nicht kondensierend

**Bestellinformationen****DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, Grundgerät  
Bestellnummer **DVR-5000-04A000**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, Grundgerät  
Bestellnummer **DVR-5000-08A000**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, Grundgerät  
Bestellnummer **DVR-5000-16A000**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, mit DVD-Brenner  
Bestellnummer **DVR-5000-04A001**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, mit DVD-Brenner  
Bestellnummer **DVR-5000-08A001**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, mit DVD-Brenner  
Bestellnummer **DVR-5000-16A001**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, mit Festplatte (1 TB)  
Bestellnummer **DVR-5000-04A100**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, mit Festplatte (1 TB)  
Bestellnummer **DVR-5000-08A100**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, mit Festplatte (1 TB)  
Bestellnummer **DVR-5000-16A100**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, mit Festplatte (1 TB) und  
DVD-Brenner  
Bestellnummer **DVR-5000-04A101**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, mit Festplatte (1 TB) und  
DVD-Brenner  
Bestellnummer **DVR-5000-08A101**

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, mit Festplatte (1 TB) und DVD-Brenner

Bestellnummer **DVR-5000-16A101**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, mit Festplatte (2 TB)

Bestellnummer **DVR-5000-04A200**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, mit Festplatte (2 TB)

Bestellnummer **DVR-5000-08A200**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, mit Festplatte (2 TB)

Bestellnummer **DVR-5000-16A200**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 4-Kanal, mit Festplatte (2 TB) und DVD-Brenner

Bestellnummer **DVR-5000-04A201**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 8-Kanal, mit Festplatte (2 TB) und DVD-Brenner

Bestellnummer **DVR-5000-08A201**

---

**DIVAR AN 5000**

DVR 5000 Serie, 16-Kanal, mit Festplatte (2 TB) und DVD-Brenner

Bestellnummer **DVR-5000-16A201**

---

**Zubehör/Erweiterungen**

**DVR-XS050-A Speichererweiterungskit**

DVR 600 Serie Speichererweiterung 500 GB

Bestellnummer **DVR-XS050-A**

---

**DVR-XS100-A Speichererweiterungskit**

DVR 600 Serie Speichererweiterung 1 TB

Bestellnummer **DVR-XS100-A**

---

**DVR-XS200-A Speichererweiterungskit**

DVR 600 Serie Speichererweiterung 2 TB

Bestellnummer **DVR-XS200-A**

---

**DVR-XS-DVD DVD-Brennererweiterung**

DVD-Brennererweiterung

Bestellnummer **DVR-XS-DVD**

---

**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 Produktinformationen:**

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