

- (D)** **Digitale Funk Video-Türsprechanlage**  
Bedienungsanleitung Seite 2
- (F)** **Interphone numérique vidéo sans fil**  
Mode d'emploi page 11
- (NL)** **Digitaal draadloos deurcommunicatiesysteem**  
Gebruiksaanwijzingen page 19
- (GB)** **Digital Wireless Video Door Intercom**  
Operating instructions page 27
- (I)** **Timpianto digitale radio e videocitofono**  
Istruzioni per funzionamento page 34



# **D** Bedienungsanleitung

## **1. Einleitung**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung der Geräte sein, dann holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

## **2. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die digitale Funk-Video-Türsprechanlage DVT-20 besteht aus einer Außenstation DVT-20K und einer Innenstation DVT-20M mit je einem Netzgerät Typ KSAFE1500150W1EU bzw. KSAB0500100W1EU. Beim Drücken der Klingeltaste erfolgt ein Klingelton an der Innenstation. Nach einem Tastendruck an der Innenstation wird ein Gespräch im Halbduplexverfahren ermöglicht, in beide Stationen ist eine Freisprechanlage eingebaut. Durch Drücken der Klingeltaste wird automatisch die in der Außenstation eingebaute Kamera aktiviert und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor der Innenstation.

Das Kamerabild erscheint in Farbe. Bei Dunkelheit wird die in der Außenstation integrierte Infrarotausleuchtung aktiviert, um das Gesicht von einer vor der Kamera stehenden Person auszuleuchten. Hierbei erscheint das Bild in schwarz/weiß. Durch eine zusätzliche Beleuchtung kann die Bildqualität bei schlechten Lichtverhältnissen verbessert werden.

Die Bild- und Tonübertragung erfolgt drahtlos im Frequenzbereich 2,4 GHz. Die Funkübertragung erfolgt auf digitaler Basis auf immer wechselnden Frequenzen (Frequenzhopping) die zwischen Innen- und Außenstation synchronisiert sind. Nur die Innenstation die mit der Außenstation gepaart ist kann die synchronisierten Signale empfangen. Hierdurch ist eine Abhörsicherheit gegeben, die Ergänzung durch eine zweite Innenstation ist nicht möglich.

Die Außenstation ist für die Aufputzmontage gedacht und ist wetterfest (Schutzart IP 44) und somit zur Montage an einer geschützten Stelle im Außenbereich geeignet. Die Netzgeräte und die Innenstation müssen jedoch vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden. Alternativ zum Betrieb über das Netzgerät (angeschlossen am Netzstrom 230 V ~ 50 Hz) kann die Außenstation mit 6 x AA Batterien (nicht im Lieferumfang) betrieben werden. Beim Betrieb über ein Netzgerät kann ein elektrischer Türöffner (12 V DC, max. 500 mA) an der Außenstation angeschlossen werden, die von der Innenstation entriegelt werden kann. Die Stromversorgung der Innenstation erfolgt über das am Netzstrom 230 V~, 50 Hz angeschlossene mitgelieferte Netzgerät. Ein integrierter Lithiumakku, der automatisch bei Netzanschluss über das Netzgerät aufgeladen wird, macht die Innenstation tragbar.

Wird die Außenstation über Netzgerät betrieben so kann zu jeder Zeit per

Tastendruck an der Innenstation, zur optischen Kontrolle die Kamera aktiviert werden.

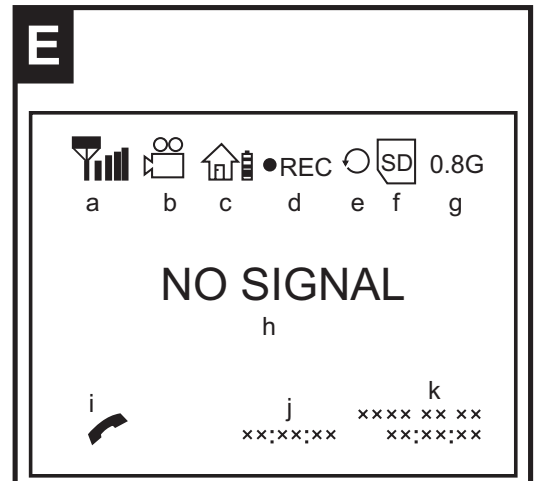
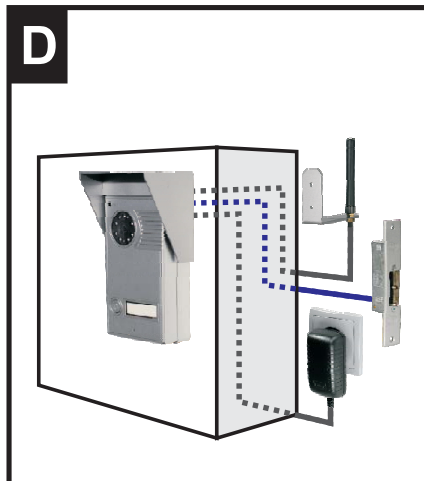
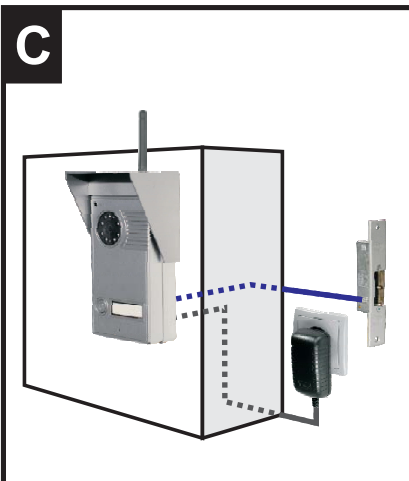
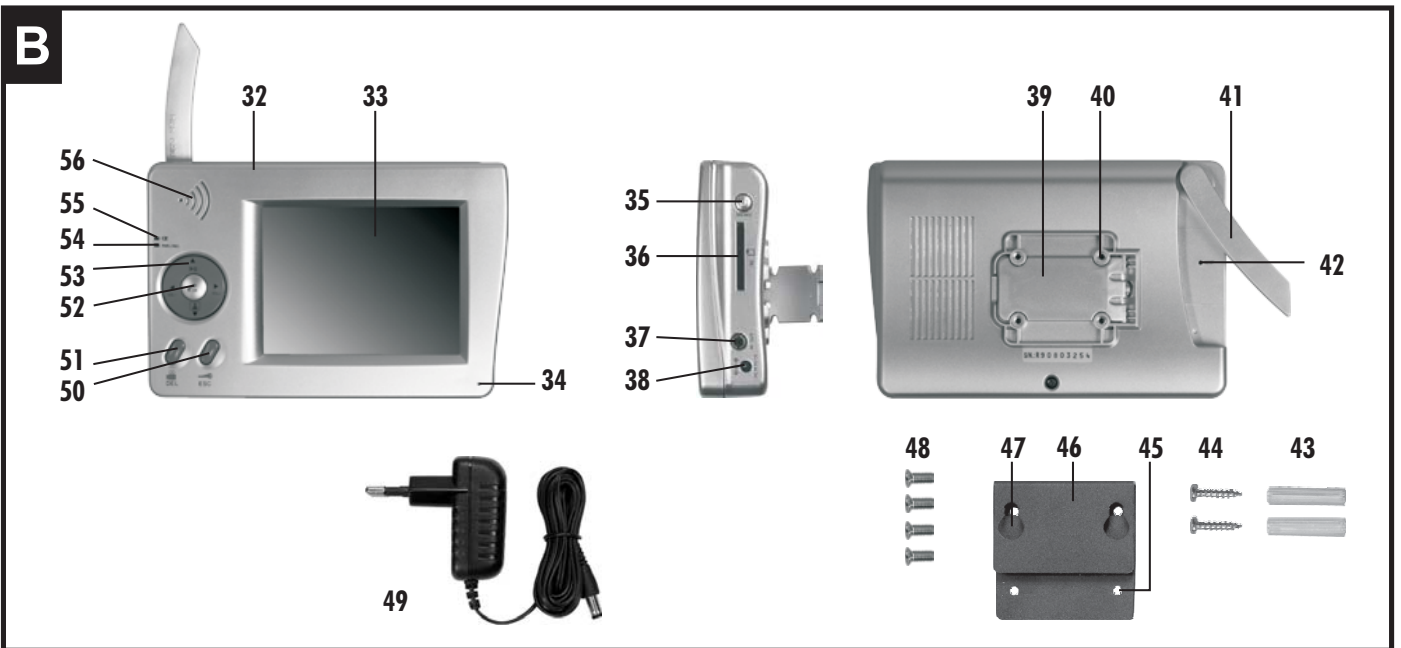
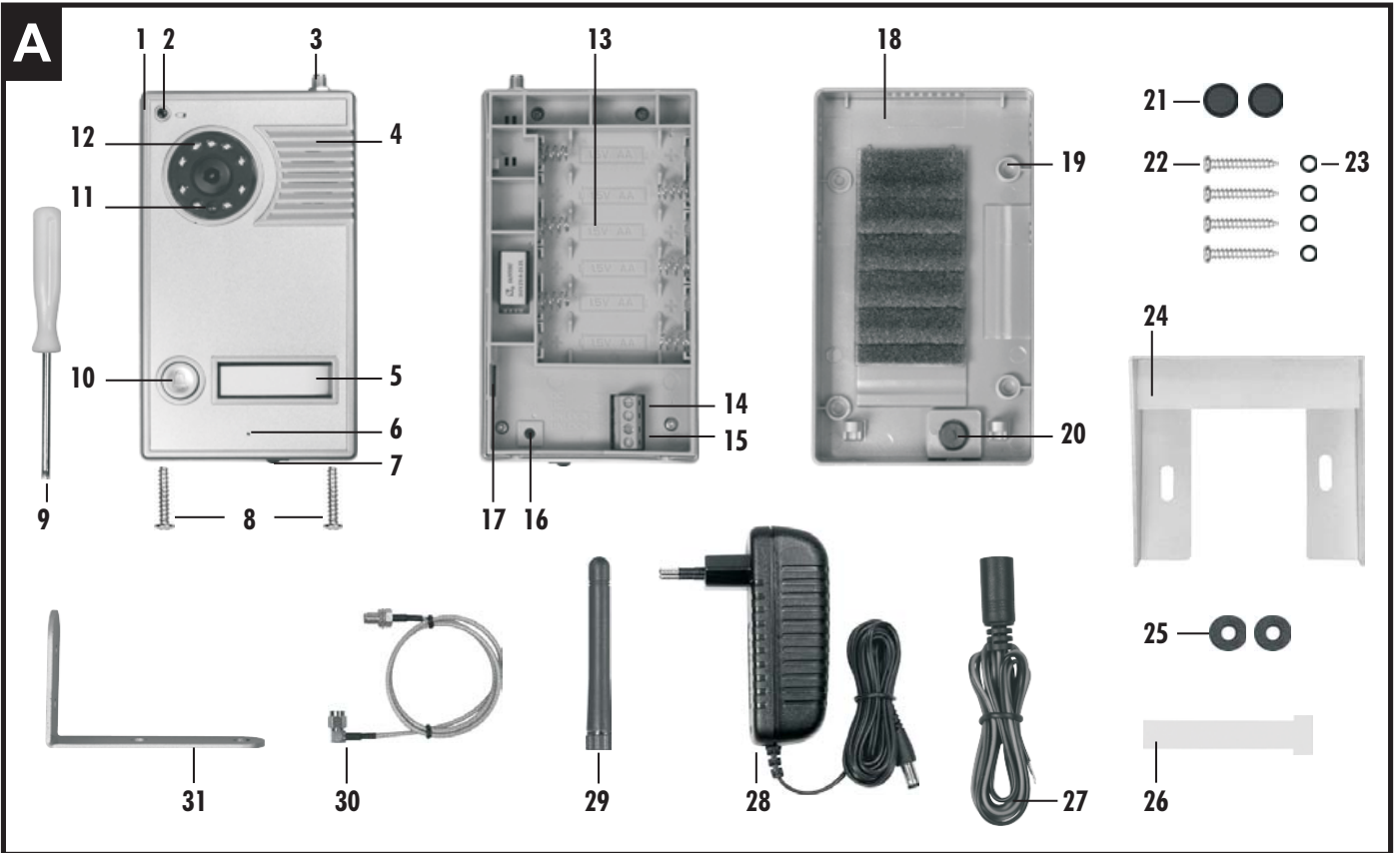
Eine in der Innenstation eingebaute Recordersoftware ermöglicht automatische Bild- und Tonaufnahmen nach Drücken der Klingeltaste. Die Aufnahmen werden auf SD-Karte (nicht im Lieferumfang) gespeichert.

Jede andere Verwendung oder Veränderung der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## **3. Lieferumfang (s. Abb. A und B)**

- Außenstation
- Rundstahlantenne 2dB
- Schutzhaube
- Netzgerät 15 V DC
- Anschlusskabel für Netzgerät
- Antennenkabel
- Halterung
- Befestigungsmaterial für Außenstation
- Ersatznamenschild
- Sicherheitsschraubenzieher
- Innenstation
- Wandhalterung für Innenstation mit Befestigungsmaterial
- Netzgerät 5 V DC
- Bedienungsanleitung



## 4. Ausstattung

### Außenstation DVT-20K (s. Abb. A)




- 1 Außenstation
- 2 Batterieanzeige
- 3 Antennenanschluss
- 4 Lautsprecher
- 5 Namensschild
- 6 Mikrofon
- 7 Reset-Taste
- 8 Sicherheitsschrauben
- 9 Schraubenzieher
- 10 Klingeltaste
- 11 Dämmerungssensor
- 12 Infrarot-LEDs
- 13 Batteriefach
- 14 Netzgerätsanschluss
- 15 Türöffneranschluss
- 16 "Pairing"-Taste
- 17 Ziehlasche für Namensschild
- 18 Deckel
- 19 Fixierlöcher
- 20 Dichtung mit Loch
- 21 Dichtung
- 22 Befestigungsschrauben
- 23 Dichtung
- 24 Schutzhaube
- 25 Scheibe
- 26 Ersatznamensschild
- 27 Anschlusskabel
- 28 Netzgerät 1,5 V DC
- 29 Antenne
- 30 Antennenkabel
- 31 Halterung

### Innenstation DVT-20M (s. Abb. B)

- 32 Innenstation
- 33 Bildschirm
- 34 Mikrofon
- 35 Ein-/Aus-/Menu-Taste
- 36 SD-Karten-Fach
- 37 Audio-/Video-Ausgang
- 38 Netzgerätsanschluss
- 39 Aufsteller
- 40 Schraubenloch für Halterung
- 41 Antenne
- 42 Reset Taste
- 43 Dübel
- 44 Schraube
- 45 Fixierloch
- 46 Wandhalterung
- 47 Aufhängung
- 48 Schraube

- 49 Netzgerät 5 V DC
- 50 Türöffner / ESC-Taste
- 51 Aufnahme / Lösch-Taste
- 52 Sprechen / OK-Taste
- 53 Richtungstasten
- 54 Power-Anzeige
- 55 Akku-Ladeanzeige
- 56 Lautsprecher

### Bildschirm Symbole (s. Abb. E)

- a Signalstärke
- b Speicher eingeschaltet
- c Batteriezustand Außenstation: - leuchtet gelb = ok  
- blinkt rot = schwach
- d Aufnahme läuft
- e  SD Karte fehlt  
Full SD Karte voll  
Err SD Kartenfehler  
 SD Karte gesperrt (Lock on)  
 SD Karte Ringspeicherbetrieb
- f SD Kartenanzeige
- g SD Karte freie Speicherkapazität
- h kein Empfang
- i Sprechbetrieb eingeschaltet
- j Aufnahme Zeit
- k Echtzeit

## 5. Technische Daten

### Außenstation DVT-20K

Betriebsspannung	1,5 V --- DC (Netzgerät) oder 6 x AA 1,5 V alkalische Batterien
Stromaufnahme	200 mA (ohne Türöffner)
Spannung für Türöffner	1,2 V --- DC (max. 500 mA)
Kamera-Bildsensor	1/4" CMOS Farbe
Kamera-Bildauflösung	640 x 480 Pixels
Kameraobjektiv	f = 1,8 mm, F = 2,0
Kamera-Bildwinkel	ca. 85° (horizontal), 65° (vertikal)
Ausleuchtung	9 Infrarot LEDs (zur Ausleuchtung des Nahbereichs, bis 0,8 m, bei Dunkelheit) aktiviert IR-LEDs bei ca. 1 ~ 8 Lux
Dämmerungssensor	
Sendefrequenz	2,4 GHz
Funk-Modulation	GFSK
Funk-Reichweite	max. 100-150 m bei freier Sicht
Betriebstemperatur	- 10° C bis + 40° C
Schutzklasse	IP 44
Abmessungen Gehäuse	85 x 145 x 36 mm

### Innenstation DVT-20M

Betriebsspannung	5 V --- DC (Netzgerät)
Stromaufnahme	max. 650 mA
Lithium-Akku	3,7 V, 1800 mA
Funk-Modulation	GFSK

Monitor	3,5" TFT-LCD
Audio-/Video-Ausgang	3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse
Videoausgangspegel	1 Vpp/75 Ohm
Audioausgangspegel	1 Vpp/600 Ohm (Mono)
SD-Karte	max. 32 GB
Betriebstemperatur	- 10° C bis + 40° C
Schutzklasse	IP 20
Abmessungen Gehäuse	131 x 86 x 27 mm

#### Netzgerät KSAFE1500150W1EU

Stromversorgung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,6 A
Stromausgang	15 V === DC, 1,5 A
Anwendung	nur im Innenbereich

#### Netzgerät KSAB0500100W1EU

Stromversorgung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,18 A
Stromausgang	5 V === DC, 1 A
Anwendung	nur im Innenbereich

## 6. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

### Erklärung der verwendeten Zeichen und Begriffe:

**⚠ Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben und Gesundheit gefährdet.

**⚠ Achtung!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Sachwerte gefährdet.

**! Tipp!** Bei Beachtung dieses Hinweises werden optimale Ergebnisse erzielt.

### **⚠ Gefahr!**

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Ersticken!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens-, Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Verhindern Sie, dass die Netzgeräte mit Feuchtigkeit in Berührung kommen und tauchen Sie die Geräte nicht ins Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Betreiben Sie die Geräte ausschließlich mit den mitgelieferten Netzgeräten. Vergewissern Sie sich vor dem Netzstromanschluss des Netzgerätes, dass der Netzstrom vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist.

### **⚠ Achtung!**

- Setzen Sie die Geräte nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Schützen Sie die Geräte vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Schützen Sie die Geräte vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie die Geräte nur mit den mitgelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Ziehen Sie bei längerem Nichtbenutzen des Gerätes immer die Netzgeräte aus der Netzsteckdose.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst. Reparaturen und Eingriffe an den Geräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

### **! Tipp!**

- Dieses System erzeugt und verwendet Funksignale. Wenn die Geräte nicht in Übereinstimmung mit der Anleitung installiert und betrieben werden, kann dies eine Störung anderer Geräte zur Folge haben, bzw. können diese durch andere Geräte gestört werden. Versuchen Sie solche Störungen zu vermeiden, indem Sie die Lage der Geräte verändern.

## 7. Platzierung der Geräte

Bevor Sie die Stationen montieren, planen Sie zuerst deren Montagestelle. Überprüfen Sie von dort aus vor der Montage die Funktion der Außenstation und die Funk-Übertragung.

Achten Sie auf folgende Punkte:

### Außenstation:

- Montieren Sie die Außenstation in solcher Höhe, dass Besucher die Klingeltaste bequem erreichen können und dass das Gesicht des Klingelnden von der Kamera erfasst wird. Achten Sie dabei auch auf die Größe von Kindern. Der vertikale Erfassungswinkel der Kamera beträgt ca. 65°.
- Die Außenstation wird üblicherweise seitlich von der Eingangstür angebracht. Achten Sie darauf, dass das Gesicht des Besuchers, der vor der Tür steht, auf dem Bildschirm zu sehen ist. Der horizontale Erfassungswinkel der Kamera beträgt ca. 85°.
- Bringen Sie die Außenstation so an, dass möglichst kein direktes Licht auf die Objektivöffnung fällt. Vermeiden Sie starkes Gegenlicht hinter dem Besucher: Hierbei erscheint die Person dunkler. Überprüfen Sie am Besten vor der Montage das Kamerabild. Nehmen Sie hierzu das Gerät in Betrieb und halten Sie die Außenstation an die gewünschte Stelle. Verändern Sie bei Bedarf die Position, bis Sie den optimalen Bildausschnitt gefunden haben. Denken Sie daran, dass die Sonne nicht immer an derselben Stelle steht
- Die Kamera besitzt eine Infrarotausleuchtung [12] für den Nahbereich. Diese wird über den Dämmerungssensor [11] geschaltet. Durch eine zusätzliche Beleuchtung der Umgebung bei Nacht können Sie die Bildqualität der Kamera verbessern.

- Wollen Sie die Außenstation im Außenbereich montieren, sollte der Montageort nach Möglichkeit vor direktem Regeneinfall geschützt sein. Das Netzgerät muss im Innenbereich sein. Die Steckerverbindung zum Netzgerätkabel muss so geschützt werden, dass keine Nässe in die Verbindung gelangen kann.
- Achten Sie darauf, dass sich eine geeignete Durchführungsmöglichkeit für das Netzgerätkabel am Montageort befindet.

#### Anwendung des Antennenkabels

Für die Empfangsqualität der Funksignale ist die Anbringung der Antenne der Außenstation auf jeden Fall vorteilhaft. Am besten eignet sich dafür die Innenseite der Hauswand. Hierzu wird das Antennenkabel und die Schutzhaube verwendet (siehe Abb. D) Ein Durchführungsloch für das Antennenanschlusskabel und ggf. auch für die Netzgerät- und Türöffnerkabel wird oberhalb der Außenstation benötigt.

#### Innenstation:

- Die maximale Reichweite der Funkübertragung beträgt ca. 100 m (bzw. bei optimalen Bedingungen bis zu 150 m) bei Sichtkontakt zwischen Innen- und Außenstation. In Gebäuden ist die Reichweite durch Wände (insbesondere Stahlbeton-Wände) und Decken deutlich geringer (typisch ca. 20 m). Blechflächen z.B. Kühlschrank, Blechregale und bedampfte Spiegel schirmen auch die Funkübertragung ab.
- Die Funkübertragung kann durch starke elektrische Felder und andere Funkgeräte beeinträchtigt werden. Achten Sie auf ausreichende Entfernung zu: Mikrowellenherden, Funktelefonen, Handys, Funk-Geräten im 2,4 GHz Bereich, elektrischen Motoren und Starkstromleitungen.
- Die Innenstation soll auf eine ebene und feste Fläche aufgestellt werden, am besten ca. 1 m über dem Boden (bessere Empfangsbedingungen). Alternativ kann er an einer Wand befestigt werden.
- Platzieren Sie die Innenstation an einer geeigneten zentralen Stelle innerhalb der Wohnung, z.B. im Flur. Achten Sie darauf, dass der Klingelton in der gesamten Wohnung zu hören ist.
- Bringen Sie die Innenstation auf Gesichtshöhe an, damit Sie den Monitor betrachten können und damit Sie über die Freisprechanlage kommunizieren können. Die Blickrichtungen direkt gegenüber auf den Monitor oder leicht nach unten auf den Monitor sind am Besten geeignet. Berücksichtigen Sie bei der Bestimmung der Montagehöhe die Größe aller Mitbewohner, auch die von Kindern.
- Achten Sie darauf, dass sich eine Netzsteckdose für die Netzstromversorgung innerhalb der Reichweite des Netzgerätekabels befindet

## **8. Montage und Anschluss der Außenstation**

- Halten Sie die Bohrschablone (Seite 42) an die gewünschte Montagestelle und bohren Sie die vier Befestigungslöcher (Position A) durch. Bohren sie 5 mm Löcher und setzen sie die Dübel [43] ein.
- Wird die Antenne auf der Wandinnenseite platziert dann bohren Sie ein 10 mm Loch (Position B) für das Antennenkabel. Führen Sie das Antennenkabel so durch das Loch, dass die Winkelbuchse an der Seite der Außenstation liegt (siehe Abb D). Wird das Netzgerät verwendet führen Sie das Anschlusskabel [27] durch das Loch, sodass die Litzen an der Seite der Außenstation liegen. Wird ein elektrischer Türöffner angeschlossen so

führen Sie zwei Anschlusslitzen (nicht im Lieferumfang enthalten) ebenfalls durch das Loch.

- Wird die Antenne direkt auf die Außenstation geschraubt und das Netzgerät oder ein Türöffner verwendet so bohren Sie ein 5 mm Loch (Position C). Führen Sie das Anschlusskabel, so dass die Litzen an der Seite der Außenstation liegen, und ggf zwei Anschlusslitzen für den elektrischen Türöffner (nicht im Lieferumfang enthalten) durch das Loch (siehe Abb. C).
- Ziehen Sie den Deckel [18] von der unteren Seite der Außenstation [1] ab und bohren Sie die Fixierlöcher [19] von der Innenseite des Deckels durch.
- Wird die Schutzhaube verwendet (auf jeden Fall bei Verwendung des Antennenkabels erforderlich) fixieren Sie die zwei selbstklebenden Scheiben [25] um die zwei unteren Befestigungslöcher auf der flachen Seite des Deckels. Die Scheiben dienen zur Abstandshaltung zur Wand.
- Werden Netzgerät oder elektrische Türöffner angeschlossen führen Sie die entsprechenden Anschlusslitzen durch die Dichtung [20].
- Wird weder Netzgerät noch Türöffner angeschlossen ersetzen Sie die Dichtung mit Loch [20] durch die Dichtung [21].
- Setzen Sie die Dichtungen [23] auf die Befestigungsschrauben [22] und fixieren Sie den Deckel [18] mit den vier Befestigungsschrauben an der Wand, ggf die Schutzhaube [24] zuerst aufsetzen und mit den oberen Schrauben mit fixieren.
- Ziehflasche für Namensschild [17] ausziehen und Namensschild [5] beschriften. Namensschild wieder einschieben. Ein Ersatznamensschild [26] wird mitgeliefert.
- Setzen Sie 6 St. AA alkalische Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) polrichtig in das Batteriefach [13] oder klemmen Sie das Anschlusskabel [27] für das Netzgerät an den Netzanschluss [14] an (schwarz auf DC-, rot auf DC+). Klemmen Sie ggf. die Anschlusslitzen für einen elektrischen Türöffner an den Anschluss [15] an (UNLOCK -, UNLOCK +).
- Antenne [29] oder den Winkelstecker des Antennenkabels an den Antennenanschluss [3] anschrauben.
- Setzen Sie die Außenstation [1] auf den Deckel [18] und ziehen Sie die Kabel straff. Lassen sie zuerst die obere und dann die untere Seite einrasten. Befestigen Sie nun die Außenstation mit den Sicherheits-schrauben [8] mittels Schraubenzieher [9],
- Wird das Antennenkabel verwendet befestigen Sie nun die Halterung mit der Mutter auf dem freien Stecker diesen Kabels. Befestigen Sie die Halterung an der Innenwand, so dass der Kabelstecker nach oben zeigt. Schrauben Sie die Antenne [29] auf den Stecker (siehe Abb. D). Schließen Sie das Loch auf der oberen Seite der Schutzhaube mit der Dichtung [23].
- Verbinden Sie das Kabel zum elektrischen Türöffner (+ 12 V, - 0 V) mit dem elektrischen Türöffner (nicht im Lieferumfang enthalten). Beachten Sie die Angaben in dessen Anleitung.
- Verbinden Sie die Stecker des Anschlusskabels [27] mit der Kleinspannungsbuchse des Netzgerätes 15 V DC [28]. Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Netzsteckdose.

## 9. Montage und Anschluss der Innenstation

- Klappen Sie den Aufsteller [39] aus, um den Monitor auf eine ebene Fläche aufzustellen.
- Möchten Sie den Monitor auf eine senkrechte Wand montieren, so fixieren Sie die Wandhalterung [46] mit den 4 Schrauben [48] durch die Fixierlöcher [45] in den Schraubenlöchern [40]. Befestigen Sie die zwei Schrauben [44] (horizontaler Abstand 30 mm, die Schraubenköpfe müssen 2 mm aus der Wand herausstehen) ggf. mit Hilfe der zwei Dübel [43] an der gewünschten Wandfläche. Hängen Sie nun den Monitor mit Hilfe der Aufhängelöcher [47] auf die Schrauben.
- Klappen Sie die Antenne [41] nach oben.
- Verbinden Sie den Kleinspannungsstecker des Netzgerätes 5 V DC [49] mit dem Netzgerätsanschluss [38] der Innenstation.
- Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Netzsteckdose.

## 10. Inbetriebnahme


### 10.1 Inbetriebnahme der Außenstation

- Nach dem Einlegen der Batterien leuchtet die Power-Anzeige [54] 5 Sek. lang grün und erlischt danach. Nun befindet sich die Außenstation im Standby-Betrieb. Leuchtet die Power-Anzeige rot sind die Batterien schwach und müssen ersetzt werden.
- Wird die Außenstation über das Netzgerät betrieben so leuchtet die Poweranzeige [54] 5 Sek lang grün und blinkt danach 1 x pro Minute um den Standby-Betrieb anzuzeigen.


### 10.2 Inbetriebnahme der Innenstation

- Ziehen Sie die Schutzfolie vom Bildschirm [33] ab.
- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste [35] an der Innenstation. Die Power-Anzeige [54] leuchtet blau auf um den Standby-Betrieb anzuzeigen.
- Die Aufladung des eingebauten Lithium-Akkus beginnt automatisch nach dem Anschluss des Netzgerätes. Lassen Sie den Akku 8 Stunden aufladen, bevor Sie die Innenstation für den Betrieb ohne Netzgerät verwenden. Achten Sie auf die Akku-Ladeanzeige [55]:
  - leuchtet grün: Akku wird aufgeladen; Lassen Sie das Netzgerät am Netz, bis die Anzeige erlischt
  - leuchtet rot: Akku-Ladezustand niedrig; Monitor schaltet innerhalb von 3 Minuten automatisch aus; Schließen Sie das Netzgerät an
  - leuchtet nicht: Akku ist aufgeladen
- Um die Innenstation auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste [35] bis zu 3 Sekunden lang gedrückt bis "Power OFF" am Bildschirm erscheint.

## 11. Basisfunktionen

- Ist die Außenstation über das Netzgerät betrieben und die Innenstation im Standby-Betrieb so kann zu jederzeit durch Drücken der Richtungstaste [53]  das Kamerabild angezeigt werden. Das Bild erlischt nach einer Minute automatisch. Diese Funktion ist bei Batteriebetrieb der Außenstation nicht vorhanden, es erscheint "No Signal" im Bildschirm.
- Durch Drücken der Klingeltaste [10] ertönt an der Innenstation, und zur Bestätigung auch an der Außenstation, ein Gongton. Am Bildschirm [33]

erscheint das Kamerabild. Wird keine weitere Taste betätigt erlischt das Bild automatisch nach einer Minute.

- Während das Kamerabild erscheint ist der Ton vom Mikrofon [6] der Außenstation über den Lautsprecher [56] der Innenstation zu hören. Regeln sie die Lautstärke durch Drücken der Richtungstasten [53] ◀ VOL- und ▶ VOL+. Die eingestellte Lautstärke (zwischen 0 und 6) wird kurz am Bildschirm angezeigt
- Um mit dem Besucher zu sprechen drücken Sie die Taste [52]  während das Kamerabild erscheint. Das Symbol  erscheint unten links am Bildschirm.
- Ist ein elektrischer Türöffner an der Außenstation angeschlossen so kann dies durch Drücken der Taste [50]  über ein 12 V Impuls entriegelt werden. Diese Funktion ist bei Batteriebetrieb der Außenstation nicht vorhanden.
- Bei schlechten Lichtverhältnissen werden Infrarot LEDs [12] durch den Dämmerungssensor [11] aktiviert. Den Nahbereich bis max. 0,8 m vor der Innenstation wird hier durch ausgeleuchtet. Um ein besseres Bild bei Dunkelheit zu bekommen muss eine zusätzliche Beleuchtung angebracht werden.
- Reagiert die Innenstation nicht auf Drücken der Klingeltaste, aber der Gongton ist an der Außenstation zu hören prüfen Sie zuerst ob die Innenstation im Standby-Betrieb ist (Power-Anzeige [54] leuchtet blau). Dann reduzieren Sie die Entfernung zwischen Innen- und Außenstation. Kommt immer noch keine Reaktion beim Drücken der Klingeltaste dann müssen die Stationen miteinander gepaart werden (siehe Kapitel 12.2).
- Die Stärke der empfangenen Funksignale wird oben links am Bildschirm angezeigt [a]. Die Balken neben dem Antennensymbol  stellen die Stärke dar: kein Balken = fehlendes Signal, 1 Balken = schlechter Empfang ..... 4 Balken = optimaler Empfang.

## 12. Erweiterte Funktionen

### 12.1 Bildschirmmenü

Die in Kapitel 12.2 bis 12.5 beschriebenen Einstellungen erfolgen mit Hilfe des Bildschirmmenüs:


- Öffnen Sie das Bildschirmmenü durch Drücken der Menütaste [35].
- Drücken Sie die Richtungstasten [53] ◀ und ▶, um einen Menüpunkt zu selektieren und dann drücken Sie die Taste OK [52] um diese auszuwählen.
- Drücken Sie die Richtungstasten [53] ▼ und ▲, um die Optionen zu selektieren.
- Drücken Sie die Richtungstasten [53] ◀ und ▶, um die Einstellung zu ändern.
- Drücken Sie wiederholt die ESC-Taste [50], um das Bildschirmmenü zu verlassen.
- Wenn Sie innerhalb von ca. 20 Sekunden keine Richtungstaste drücken, erlischt das Bildschirmmenü automatisch.



## 12.2 Kamera Einstellung: Camera Setup

### Helligkeit des Bildes:


Hier kann bei Bedarf das Bild an die Umgebungshelligkeit angepasst werden.

- Bewegen Sie den Cursor auf  Camera Brightness und wählen Sie die Einstellung mit OK [52] aus. Stellen Sie die Helligkeit mit den Richtungstasten [53] ◀ und ▶ ein. Die Helligkeit wird am Balken angezeigt.




### Paarung von Innen- und Außenstation:


Die Stationen sind im Werk miteinander gepaart. Ist kein Empfang vorhanden paaren Sie die Stationen neu:

- Bewegen Sie den Cursor auf  Pairing und wählen Sie die Einstellung mit OK [52] aus. Ein Kreissymbol dreht sich maximal 60 Sekunden lang. Innerhalb dieser Zeit drücken Sie die Klingeltaste [10] und dann sofort die Pairing-Taste [16] an der Außenstation. Bei erfolgreicher Paarung erscheint das Kamerabild.




## 12.3 Recorder Einstellungen: Recorder Setup


Aufnahme von Bild und Ton sind nur nach dem Einlegen einer SD-Karte (max. 32 GB, nicht im Lieferumfang) im SD-Karten-Fach [36] möglich. Wird das Kamerabild angezeigt so kann durch wiederholtes drücken der  Taste [51] die Aufnahme gestartet und gestoppt werden. Im Menu können die automatische Aufnahme und die SD-Kartenparameter eingestellt werden.

- Bewegen Sie den Cursor auf  Visiting Record. Wählen Sie die Einstellung "ON" oder "OFF" mit den Richtungstasten [53] ◀ oder ▶ aus. Ist diese Funktion eingestellt dann wird Ton und Bild automatisch nach Drücken der Klingeltaste aufgenommen. Wird an der Innenstation keine Taste gedrückt erfolgt die Aufnahme eine Minute lang. Wird die Sprachfunktion aktiviert dann ist eine Aufnahmedauer von bis zu 5 Minuten möglich.



- Bewegen Sie den Cursor auf  "SD Card Format" und drücken Sie dann die Taste OK [52] um die SD-Karte zu formatieren. Eine entsperrte (UNLOCK) SD-Karte muss sich im SD-Karten-Fach [36] befinden. Die Formatierung wird bei der ersten Verwendung der SD-Karte empfohlen.



- Bewegen Sie den Cursor auf  "SD Card overwrite" und stellen Sie diese Funktion mit den Richtungstasten [53] ◀ oder ▶ auf ON um eine Ringspeicher-Funktion zu aktivieren. Hierbei werden automatisch die ältesten Daten auf der SD-Karte überschrieben wenn der Speicherplatz auf der Karte nicht mehr reicht. Die Aufnahme Kapazitäten sind:



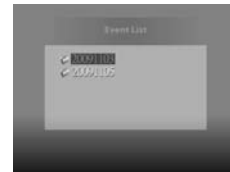
SD-Karten Kapazität	Aufnahmezeit
1 GB	100 min.
2 GB	250 min.
8 GB	1070 min.
16 GB	2470 min.

## 12.4 Ereignis Liste / Wiedergabe: Event List

Aus der Ereignisliste können Aufzeichnungen wiedergegeben und gelöscht werden.

### Wiedergeben einer Aufzeichnung

- Bewegen Sie das rote Feld auf das Datum (JJJJMMTT) der gespeicherten Datei und selektieren mit der Taste OK [52]. Bewegen Sie das rote Feld auf die Uhrzeit (HHMMSS) und selektieren mit der Taste OK [52]. Die Aufzeichnung wird wiedergegeben und unten rechts am Bildschirm wird Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung angezeigt.
- Während der Wiedergabe kann die Lautstärke durch Drücken der Richtungstasten [53] ◀ VOL- / ▶ VOL+ eingestellt werden.
- Durch Drücken der Taste OK [52] kann das Abspielen angehalten und wieder gestartet werden (Pause).
- Durch wiederholtes Drücken der Richtungstaste [53] ▲ wird die Wiedergabe schnell angespielt 2x, 4x, 8x, 16x. Durch wiederholtes Drücken der Richtungstaste [53] ▼ wird die Wiedergabe schnell zurückgespielt 1x, 2x, 4x, 8x.
- Während des schnell ab- oder zurückspielen wird das Audiosignal nicht wiedergegeben.



### Löschen einer Aufzeichnung

- Selektieren Sie die Datei eines Datums oder Uhrzeit und drücken Sie die Taste DEL [51]. Der Dateiname blinkt und unten am Bildschirm erscheinen drei Symbole. Durch Drücken der Richtungstaste [53] ◀ oder ▶ selektieren Sie aus welche Datei (blinkt) oder alle Dateien (blinken) Sie löschen möchten. Das Löschen bestätigen Sie durch drücken der Taste "OK" [52] und nochmals durch selektieren und bestätigen des Symbols.



## 12.5 Grundeinstellungen: System Setup

- Bewegen Sie den Cursor auf  Time setting um die Zeit und das Datum einzustellen. Selektieren Sie den zu ändernden Datensatz mit den Richtungstasten [53] ◀ oder ▶ aus und ändern Sie den Datensatz durch Drücken der Richtungstasten [53] ▼ oder ▲. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der OK-Taste [52].
- Bewegen Sie den Cursor auf  Software Version um die Software Version der Innenstation (RX Ver) und der Außenstation (TX Ver) anzuzeigen.
- Bewegen Sie den Cursor auf  TV Format und wählen Sie durch Drücken der Richtungstasten [53] ◀ oder ▶ das TV-Format Ihres Landes aus. Die Werkseinstellung ist PAL, diese gilt für europäische Länder. Nur das Videoausgangssignal durch die AV OUT Buchse [37] wird hier eingestellt. Über ein AV-Ausgangskabel (optionales Zubehör) können Bild und Ton auf z.B. einen Fernseher übertragen werden. Wird dieser Ausgang verwendet so erlischt das Bild an der Innenstation. Eine Parallelarstellung an der Innenstation und an einem externen Gerät ist nicht möglich.
- Bewegen Sie den Cursor auf  "Factory Default" und drücken Sie dann die Taste OK [52] um alle Einstellungen auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.



## 13. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Anzeige "NO SIGNAL"	Außenstation wird nicht mit Strom versorgt	Überprüfen Sie, ob das Drücken der Klingeltaste akustisch bestätigt wird. Wenn nicht, Netzgerät und Kabelverbindung bzw. Batterien prüfen
	Stationen sind nicht miteinander gepaart	Beachten Sie das Kapitel 12.2
	Die Station befindet sich außer Reichweite	Verringern Sie den Abstand zwischen Innen- und Außenstation
	Verbindung wurde durch Objekte unterbrochen	Entfernen Sie größere Objekte bzw. ändern Sie die Platzierung der Innen- und/oder Außenstation
	Antennen nicht festgeschraubt oder nicht zu einander parallel	Schrauben Sie die Antennen fest und richten Sie beide parallel zu einander, z.B. beide senkrecht
	Signal wurde gestört	Stellen Sie sicher, dass sich keine Störquellen in der Nähe der Kamera bzw. des Empfängers befinden, z.B. WLAN Router, Elektrogeräte, Mikrowellenherde
Flackerndes Bild	Starke Lichtquelle im Erfassungsbereich der Kamera	Platzieren Sie die Außenstation an einer anderen Stelle
Ganz helles Bild	Übersteuerung durch starkes Gegenlicht	Ändern Sie die Ausrichtung der Kamera oder ändern Sie die Platzierung
Bildfarbe wirkt unecht, insbesondere bei Kunstlicht	Der Kamerasensor ist auf Tageslicht abgestimmt	Einstellung nicht möglich
Bildfarbe wirkt unecht, z.B. bei Grünpflanzen	Der Kamerasensor ist auch auf Infrarotlicht (für Nachtsicht) abgestimmt. Diese Einstellung führt zu einer Verschiebung des Farbspektrums	Einstellung nicht möglich
Es ist ein Pfeifton zu hören	Er entsteht durch akustische Rückkopplung	Platzieren Sie die Innen- und die Außenstation weiter entfernt von einander
		Regeln Sie die Lautstärke an der Innenstation nach unten
Kein Ton	Die Lautstärke an der Innenstation ist zu leise eingestellt	Regeln Sie die Lautstärke an der Innenstation
Dunkles Monitorbild bei Dämmerung / Dunkelheit	Die Außenstation benötigt zusätzliches Licht, um ein gutes Bild zeigen zu können	Bringen Sie eine Zusatzbeleuchtung an
Das Bild ist auch bei Tageslicht zu dunkel	Ihr Blickwinkel auf den Bildschirm ist ungünstig	Ändern Sie die Montagehöhe der Innenstation oder verstellen Sie die Bildschirm-Helligkeit
Das Monitorbild zeigt einen hellen Hintergrund, der Besuch jedoch erscheint dunkel	Im Hintergrund ist zu viel Gegenlicht	Bringen Sie eine zusätzliche Beleuchtung an oder ändern Sie die Montagestelle der Außenstation
Das Monitorbild bleibt stehen, die Anlage lässt sich nicht bedienen.	Die Software hat sich aufgehängt	Drücken Sie die Taste Reset [4] mit z.B. einer Büroklammer

## 14. Funkreichweite

Die Reichweite der Funk-Übertragung ist abhängig von vielen verschiedenen Faktoren. Im Idealfall sind bei freier Sicht (zwischen den beiden Antennen) bis zu 150 m erreichbar, in Gebäuden dagegen nur noch bis zu 20 m.

Eine Garantie für diese Reichweite ist jedoch nicht möglich, da die örtlichen Gegebenheiten am Aufstellungsort diese negativ beeinflussen können.

Eine Verschlechterung der Reichweite ist z.B. zu erwarten durch folgende Einflüsse:

- Wände und Decken, insbesondere solche aus Stahlbeton oder Metall
- Beschichtete Fenster (z.B. Energiespar-Fenster), Heizkörper, Spiegel, Metallflächen
- Elektrische Leitungen und elektrische Geräte (z.B. Elektromotor, Mikrowellenherd)
- Geräte auf der gleichen oder benachbarten Funk-Frequenz (z.B. ein WLAN-System)

## 15. Batteriewechsel

Ein erforderlicher Batteriewechsel in der Außenstation wird durch das rot Leuchten der Poweranzeige [54] an der Außenstation sowie das rot Blinken des Symbols [c] am Bildschirm angezeigt.

In diesem Fall:

- Entfernen Sie die Sicherheitsschrauben [8] mittels Schraubenzieher [9]
- Ziehen Sie die Außenstation [1] von unten vom Deckel [18] ab
- Entfernen Sie die verbrauchten Batterien und setzen Sie 6 neue alkalische Batterien AA 1,5 V polrichtig im Batteriefach ein
- Setzen Sie die Außenstation wieder auf den Deckel. Lassen Sie zuerst die obere und dann die untere Seite einrasten. Befestigen Sie wieder die Außenstation mit den Sicherheitsschrauben [8] mittels Schraubenzieher [9].

## 16. Wartung und Reinigung

- Die Geräte sind wartungsfrei: Öffnen Sie sie deshalb niemals.
- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und die Funktion.
- Ziehen Sie vor der Reinigung die Netzgeräte aus der Steckdose.
- Äußerlich dürfen die Geräte nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden.

Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel, Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche der Geräte angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher, Metallbürsten o.ä.

## 17. Optionales Zubehör

- A/V-Ausgangskabel, 3,5 mm Stereo-Stecker auf Audio Cinch Stecker/-Video Cinch Stecker, Länge 1,5 m. Art.Nr. 27 071

## 18. Entsorgung



Sie dürfen Verpackungsmaterial und ausgediente Batterien oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

## 19. Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, INDEXA GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D - 74229 Oedheim, dass sich das Produkt DVT-20 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1995/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern betrieben werden:



## 20. Garantie

Sie erhalten auf dieses Produkt 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Kaufnachweis auf. Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler. Bei missbräuchlicher und/oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von der Servicestelle vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das Gesamtgerät.

Rücksendungen bitte frei Haus. Nicht frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen. Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt. Senden Sie überdies nur gut verpackte und komplette Systeme zurück.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Indexa GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Deutschland  
2011/08/22

## 1. Introduction

Lisez intégralement et soigneusement ces instructions d'utilisation. Ces instructions d'utilisation font partie intégrante du produit et contiennent des informations importantes par rapport à sa mise en service et sa manipulation.

Observez toujours les consignes de sécurité. Au cas où vous auriez des questions ou si vous aviez des doutes par rapport à la manipulation de l'appareil, prenez contact avec une personne spécialisée.

Conservez soigneusement ces instructions et remettez-les le cas échéant à un tiers.

## 2. Utilisation conforme aux instructions

L'interphone numérique vidéo sans fil DVT-20 est composé d'une station extérieure DVT-20K et d'une station intérieure DVT-20M chacune avec un chargeur secteur de type KSAFE1500150W1EU resp. KSAB0500100W1EU. Une sonnerie retentit à la station intérieure lorsque l'on appuie sur le bouton de la sonnette. Après un appui à la station intérieure, il est possible de démarrer une conversation en semi-duplex, un système de conversation main-libre est intégré dans chaque station. Un appui sur le bouton de la sonnette active la caméra intégrée à la station extérieure et l'image apparaît sur le moniteur de la station intérieure.

L'image est en couleur. En cas d'obscurité, l'éclairage infrarouge intégré s'active pour éclairer le visage d'une personne se tenant face à la caméra. Dans ce cas, l'image apparaît en noir et blanc. Si la luminosité est insuffisante, un éclairage supplémentaire peut améliorer la qualité de l'image.

La transmission sans fil des images et du son vers le récepteur s'effectue de façon numérique dans le domaine de fréquence 2.4 GHz, avec des fréquences changeant continuellement (frequency hopping) qui sont synchronisées entre l'émetteur et le récepteur. Seul le récepteur qui est couplé à l'émetteur peut recevoir les signaux synchronisés. Ceci permet une protection contre les écoutes indésirables. Une extension avec une deuxième station intérieure est impossible.

La station extérieure est conçue pour un montage sous crépi et est résistante aux intempéries (classe de protection IP44), et est donc adapté à un montage en extérieur à un endroit abrité. Les chargeurs secteur et la station intérieure doivent eux être protégés de pluie et de l'humidité. Alternativement à l'utilisation avec le chargeur secteur (branchement sur secteur 230V ~ 50Hz), la station extérieure peut être alimentée avec 6 piles AA (non fournies). Si la station externe fonctionne avec le chargeur secteur, il est possible d'y relier un ouvreuse de porte électrique (12 V DC, max. 500mA) qui peut être activé à partir de la station intérieure. L'alimentation électrique de la station intérieure se fait avec le chargeur secteur fourni (à brancher sur 230 V~, 50 Hz). Une batterie lithium qui se recharge automatiquement en fonctionnement sur secteur permet de déplacer la station intérieure.

Si la station extérieure fonctionne sur chargeur secteur, il est possible d'activer la caméra à partir de la station intérieure pour un contrôle optique.

Un logiciel d'acquisition intégré à la station intérieure permet d'enregistrer

automatiquement les images et le son après appui sur le bouton de la sonnette. Les enregistrements sont sauvegardés sur une carte SD (non fournie).

Toute autre utilisation ou modification des appareils n'est pas conforme et peut engendrer des accidents. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultants d'une utilisation non-conforme ou d'une mauvaise manipulation.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ni par des personnes inexpérimentées ou ne connaissant par son fonctionnement, ni par des enfants, à moins que ces personnes soient sous la surveillance d'une personne répondant de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions sur le fonctionnement de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## 3. Pièces fournies à la livraison (voir illustr. A et B)

- Station extérieure
- Antenne omnidirectionnelle 2dB
- Cache de protection
- Chargeur secteur 15 V DC
- Câble de connexion pour chargeur
- Câble d'antenne
- Socle
- Matériel de fixation pour station extérieure
- Plaque pour le nom de remplacement
- Tournevis de sécurité
- Station intérieure
- Socle mural pour station intérieure avec matériel de fixation
- Chargeur secteur 5 V DC
- Instruction d'utilisation

## 4. Équipement

### Station extérieure DVT-20K (voir illustr. A)




- 1 Station extérieure
- 2 Indicateur piles
- 3 Connexion antenne
- 4 Haut-parleur
- 5 Plaque pour le nom
- 6 Microphone
- 7 Touche reset
- 8 Vis de sécurité
- 9 Tournevis
- 10 Touche de sonnerie
- 11 Capteur de luminosité
- 12 LEDs infrarouges
- 13 Compartiment à piles
- 14 Prise chargeur secteur
- 15 Prise ouvreur de porte
- 16 Touche "pairing"
- 17 Languette pour plaque
- 18 Couvercle
- 19 Trous de fixation
- 20 Joint avec trou
- 21 Joint
- 22 Vis de fixation
- 23 Joint
- 24 Cache de protection
- 25 Plaque
- 26 Plaque pour le nom de remplacement
- 27 Câble de connexion
- 28 Chargeur secteur 15 V DC
- 29 Antenne
- 30 Câble d'antenne
- 31 Socle

### Station intérieure DVT-20M (voir illustr. B)

- 32 Station intérieure
- 33 Écran
- 34 Microphone
- 35 Touche On/Off
- 36 Emplacement carte SD
- 37 Sortir Audio-/Vidéo
- 38 Prise chargeur secteur
- 39 Pied
- 40 Trou pour vis de fixation
- 41 Antenne
- 42 Touche reset
- 43 Cheville
- 44 Vis
- 45 Tour de fixation
- 46 Socle mural
- 47 Accroche
- 48 Vis

- 49 Chargeur secteur
- 50 Ouvre-porte/Touche ESC
- 51 Enregistrement/Touche Suppr.
- 52 Parler/Touche OK
- 53 Flèches directionnelles
- 54 Témoin de fonctionnement
- 55 Indicateur des piles
- 56 Haut parleur

### Symboles de l'écran (voir illustr. E)

- a Puissance du signal
- b Mémoire allumée
- c Niveau des piles station externe :
  - s'allume en jaune = ok
  - s'allume en rouge = faible
- d Enregistrement en cours
- e  Carte SD absente
- Full Carte SD pleine
- Err Erreur carte SD
-  Carte SD verrouillée (Lock on)
-  Enregistrement en boucle carte SD
- f Affichage carte SD
- g Capacité libre carte SD
- h Aucune réception
- i Mode communication allumé
- j Temps enregistrement
- k Temps réel

## 5. Données technique

### Station externe DVT-20K

Tension d'alimentation	15 V === DC (chargeur) ou 6 x piles alcalines AA 1,5 V
Consommation électrique	200 mA (sans ouvre-porte)
Tension pour ouvre-porte	12 V === DC (max. 500 mA)
Capteur d'image caméra	1/4" CMOS couleur
Résolution caméra	640 x 480 Pixels
Objectif caméra	f = 1,8 mm, F = 2,0
Angles caméra env.	85° (horizontal), 65° (vertical)
Éclairage	9 LEDs infrarouges (pour éclairage du périmètre proche 0.8m, en cas d'obscurité)
Capteur de luminosité	active les LEDs IR à env. 1 ~ 8 Lux
Fréquence d'envoi	2,4 GHz
Modulation sans fil	GFSK
Portée sans fil	max. 100-150 m sans obstacles
Température de fonctionnement	- 10° C à + 40° C
Classe de protection	IP 44
Dimensions boîtier	85 x 145 x 36 mm

### Station intérieure DVT-20M

Tension d'alimentation	5 V === DC (chargeur)
Consommation électrique	max. 650 mA
Batterie lithium	3,7 V, 1800 mA

Modulation sans fil	GFSK
Moniteur	3,5" TFT-LCD
Sortie Audio / Vidéo	3,5 mm Stéréo jack
Niveau de sortie vidéo	1 Vpp / 75 Ohm
Niveau de sortie audio	1 Vpp / 600 Ohm (Mono)
Carte SD	max. 32 GB
Température de fonctionnement	- 10° C bis + 40° C
Classe de protection	IP 20
Dimensions boîtier	131 x 86 x 27 mm

#### Chargeur secteur KSAFE1500150W1EU

Alimentation électrique	100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz, 0,6 A
Sortie	15 V === DC, 1,5 A
Utilisation uniquement en intérieur	

#### Chargeur secteur KSAB0500100W1EU

Alimentation électrique	100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz, 0,18 A
Sortie	5 V === DC, 1 A
Utilisation uniquement en intérieur	

## 6. Consignes de sécurité

Les consignes suivantes concernent votre sécurité et votre satisfaction lors de l'utilisation de l'appareil. Veuillez noter que le non-respect de ces consignes de sécurité peut conduire à des dommages conséquents.

### Explication des termes et dessins utilisés:

**⚠ Danger!** En cas de non respect des informations suivantes, il peut en résulter un danger de mort ou un danger pour la santé.

**⚠ Attention!** En cas de non respect des informations suivantes, il peut en résulter un risque d'occasionner des dommages!

**📌 Conseil!** Le respect des informations suivantes permettra d'obtenir les meilleurs résultats.

### ⚠ Danger!

- Ne laissez pas l'appareil, l'emballage ou les petites pièces à portée des enfants. Risque de mort par étouffement!
- N'endommagez aucunes conduites de gaz, de courant électrique ou de télécommunication lors de la fixation! Il y a un danger de mort ou de blessures!
- Manipulez les câbles avec précaution. Posez-les de manière à ce qu'ils ne soient pas endommagés et qu'ils ne présentent pas de risque de trébucher. Ne tirez pas de câbles sur des bords saillants et ne les fixez ou écrasez pas autrement. Sinon danger de mort ou de blessures!
- Veillez à ce que les appareils n'entrent pas en contact avec de l'humidité et ne plongez pas les appareils dans l'eau! Danger de mort!
- Utilisez uniquement le chargeur secteur fourni.
- Assurez vous avant de brancher le chargeur secteur que le courant secteur est conforme à une tension de 230 V ~, 50 Hz et est équipé d'un fusible adéquat.

### ⚠ Attention!

- Ne placez pas les appareils à proximité de feux, source de chaleur et ne les soumettez pas à de hautes températures en continu. Protégez les appareils des fortes contraintes mécaniques et des vibrations!
- Protégez les appareils des champs magnétiques ou électriques!
- N'utilisez les appareils qu'avec les pièces d'origine livrées ou les accessoires d'origine.
- Vérifiez avant le montage et la mise en route que la livraison est complète et en bon état.
- En cas de non-utilisation prolongée, débranchez les chargeurs secteurs des prises de courant.
- Ne connectez pas d'appareil endommagé (par ex. dommages dus au transport). En cas de doute, contactez le service client. Les réparations et interventions sur les boîtiers ne doivent être effectuées que par des experts.

### 📌 Conseil!

- Ce système envoie et utilise un signal radio. Si les appareils ne sont pas installés et utilisés en conformité avec les instructions, ils peuvent provoquer des interférences avec d'autres appareils ou leur fonctionnement peut être perturbé. Essayez d'éviter ces interférences en changeant par exemple les appareils de place.

## 7. Emplacement des appareils

Avant de monter la camera, définissez tout d'abord l'emplacement de montage. Testez-y avant le montage le bon fonctionnement de la caméra et de la transmission sans-fil.

Veillez respecter les points suivants:

### Station extérieure:

- Placez la station externe à une hauteur telle que les visiteurs peuvent atteindre sans problèmes la touche de sonnerie et que leurs visages soient dans le champ de la caméra. Faites particulièrement attention à la taille des enfants, l'angle de vision vertical de la caméra est d'environ 65°.
- La station extérieure est en général montée sur le côté par rapport à la porte d'entrée. Veillez à ce que le visage du visiteur qui se trouve devant la porte soit visible sur l'écran. L'angle de vision horizontal de la caméra est d'environ 85°.
- Installez la station externe de telle sorte qu'aucune lumière directe ne vienne frapper l'ouverture de l'objectif. Évitez les contre jours derrière le visiteur : dans ce cas apparait-elle plus sombre. Testez la qualité de l'image de la camera avant le montage. Pour cela, allumez l'appareil et placez la station extérieure à l'emplacement souhaité. Changez si besoin la position, jusqu'à obtenir une image optimale. N'oubliez pas que le soleil ne se trouve pas toujours au même endroit.
- La camera possède un éclairage infrarouge [12] pour le périmètre proche. Il s'active grâce au capteur de luminosité [11]. Vous pouvez améliorer la qualité de l'image de nuit en installant un éclairage supplémentaire.
- Si vous voulez monter la camera en extérieur, l'emplacement doit être si possible protégé de la pluie. Le chargeur secteur doit se trouver en intérieur. La prise de connexion au chargeur secteur doit être protégée de telle sorte que l'eau n'entre pas en contact avec la connexion.
- Veillez vous assurer qu'un passage adapté pour le câble d'alimentation est possible à l'emplacement de montage.

### Utilisation du câble d'antenne

L'utilisation de l'antenne de la station extérieure améliore la qualité de réception du signal sans-fil. Le côté intérieur du mur de la maison est particulièrement adapté. Pour cela il faut utiliser le câble d'antenne ainsi que le cache de protection (voir illustr. ??). Un trou de passage pour le câble de connexion de l'antenne et éventuellement pour le chargeur secteur et le câble de l'ouvre porte est nécessaire sur le dessus de la station extérieure.

### Station intérieure:

- La portée maximale du signal sans-fil est d'environ 100m (jusqu'à 150m dans des conditions optimales) entre la station intérieure et extérieure (sans obstacles). Dans les bâtiments, la portée est très réduite par les murs (en particulier en béton armé) et les plafonds (en général 20m). Les plaques métalliques comme les réfrigérateurs, les étagères métalliques et les miroirs métallisés réduisent la puissance du signal.
- Le signal sans-fil peut être influencé par des champs électriques et par d'autres appareils radio. Veuillez vous assurer de l'éloignement suffisant des micro-ondes, téléphones sans-fil, téléphones portables, appareils sans-fil utilisant le domaine de fréquence 2,4GHz, moteurs électriques et les conduites électriques.
- La station intérieure doit être positionnée sur une surface fixe et plane, au mieux 1m au dessus du sol (meilleures conditions de réception). Elle peut aussi être fixée à un mur.
- Placez la station à un endroit approprié et central à l'intérieur du logement, par ex. dans le couloir. Veillez à ce que la sonnerie soit audible dans tout le logement.
- Placez la station intérieure à hauteur du visage afin de pouvoir regarder le moniteur et de communiquer avec le système main-libre. La direction du regard directement sur le moniteur ou légèrement vers le bas sur le moniteur sont les plus adaptées. Tenez compte lors de l'installation de la taille de tous les habitants, aussi celle des enfants.
- Veillez à ce qu'une prise de courant pour l'alimentation électrique se trouve à portée du câble d'alimentation.

## 8. Montage et branchement de la station externe.

- Maintenez le modèle de perçage (page 42) à l'endroit souhaité et percez les quatre trous de fixation (position A). Percez des trous de 5mm et insérez les chevilles [43].
- Si l'antenne est placée du côté intérieur du mur, percez un trou de 10mm (position B) pour le câble de l'antenne. Faites passer le câble de l'antenne dans le trou de telle manière que la prise jack se trouve sur le côté de la station extérieure (voir illustr. D). Si le chargeur secteur est utilisé, faites passer le câble [27] dans le trou de sorte que les cordons se trouvent sur le côté de la station extérieure. Si un ouvre-porte électrique est connecté, faites passer également deux cordons de connexion (non fournis) dans le trou.
- Si l'antenne est vissée directement sur la station extérieure et un chargeur ou un ouvre-porte est utilisé, percez un trou de 5mm (position C). Positionnez le câble de connexion de sorte que les cordons se trouvent sur le côté de la station extérieure et éventuellement deux cordons de connexion pour l'ouvre-porte électrique (non fourni) à travers le trou (voir illustr. C).

- Retirez le couvercle [18] du côté inférieur de la station externe [1] et percez les trous de fixation à travers l'intérieur du couvercle.
- Si le cache de protection est utilisé (nécessaire en cas d'utilisation du câble d'antenne), fixez deux plaques autocollantes [25] autour des deux trous de fixations inférieurs sur le côté plat. Les plaques servent pour l'éloignement par rapport au mur.
- Si un chargeur secteur ou un ouvre-porte est utilisé, faites passer les cordons de connexion correspondants à travers le joint.
- Si aucun chargeur ni ouvre-porte est utilisé, remplacez le joint par un trou [20] au travers du joint [21].
- Placez les joints [23] sur les vis de fixation [22] et fixez le couvercle [18] au mur avec les quatre vis, éventuellement placez d'abord le cache de protection [24] et fixez avec les vis du haut.
- Tirez la languette de la plaque pour le nom [17] et écrivez celui-ci. Insérez de nouveau la plaque. Une plaque de rechange [26] est livrée.
- Insérez 6 piles AA alcalines (non fournies) dans le compartiment à piles [13] en respectant la polarité ou connectez le câble d'alimentation [27] à la prise d'alimentation [14] (noir sur DC-, rouge sur DC+). Connectez le cas échéant les cordons de connexion pour l'ouvre-porte électrique à la prise [15] (UNLOCK-, UNLOCK+).
- Vissez l'antenne [29] ou l'embout du câble d'antenne à la prise de l'antenne [3].
- Positionnez la station externe [1] sur le couvercle [18] et tirez fermement le câble. Emboitez tout d'abord le côté supérieur puis le côté inférieur. Fixez alors la station externe avec les vis de sécurité [8] avec le tournevis [9].
- Si le câble d'antenne est utilisé, fixez alors le socle avec l'écrou sur la prise libre de ce câble. Fixez le socle au mur intérieur de sorte que la prise du câble soit vers le haut. Vissez l'antenne [29] sur la prise (voir illustr. D). Fermez le trou du côté supérieur du cache de protection avec le joint [23].
- Connectez le câble de l'ouvre-porte électrique (+ 12 V, - 0 V) avec l'ouvre-porte (non fourni). Respectez les instructions de montage de l'ouvre-porte.
- Connectez la prise du câble d'alimentation [27] avec la petite prise du chargeur 15 V DC [28]. Branchez le chargeur à une prise de courant adaptée.

## 9. Montage et branchement de la station intérieure

- Déployez le pied [39] et posez le moniteur sur une surface plane.
- Si vous souhaitez monter le moniteur sur un mur horizontal, fixez le socle mural [46] avec les 4 vis [48] à travers les trous de fixation [45] dans les trous pour les vis [40]. Fixez les deux vis [44] (distance horizontale 30 mm, les têtes de vis doivent dépasser de 2 mm du mur) éventuellement à l'aide des deux chevilles [43] à l'endroit souhaité. Accrochez alors le moniteur à l'aide des trous d'accroche [47] sur les vis.
- Déployez l'antenne [41] vers le haut.
- Branchez le connecteur basse tension du chargeur 5 V DC [49] à la prise d'alimentation [38] du moniteur.
- Branchez le chargeur à une prise de courant adaptée.

## 10. Mise en service





### 10.1 Mise en service de la station extérieure

- Après insertion des piles, le témoin de fonctionnement [54] s'allume 5s en vert et s'éteint ensuite. La station extérieure se trouve alors en mode veille. Si le témoin de fonctionnement s'allume en rouge, les piles sont déchargées et doivent être remplacées.
- Si la station extérieure est alimentée par le chargeur secteur, le témoin de fonctionnement [54] s'allume 5s en vert et clignote ensuite 1x par minute pour indiquer l'état de veille.

### 10.2 Mise en service de la station intérieure

- Retirez le plastique de protection de l'écran [33].
- Appuyez sur la touche marche/arrêt [35] de la station intérieure. Le témoin de fonctionnement [54] s'allume en bleu pour indiquer la mise en veille.
- Le chargement de la batterie lithium commence automatiquement après branchement du chargeur secteur. Laissez charger la batterie 8 heures avant de commencer à utiliser la station intérieure sans chargeur secteur. Faites attention au témoin de charge de la batterie [55]:  
s'allume en vert: La batterie se charge. Laissez le chargeur branché jusqu'à que l'affichage s'éteigne.  
s'allume en rouge: batterie faible; le moniteur s'éteint automatiquement dans les 3 minutes. Branchez le chargeur secteur.  
ne s'allume pas: la batterie est déchargée.
- Pour éteindre la station intérieure, maintenez enfoncée la touche marche/arrêt [35] pendant 3 secondes jusqu'à que l'affichage "Power OFF" apparaisse sur l'écran.

## 11. Fonctions de base

- Si la station extérieure est branchée au chargeur et si la station intérieure est en mode veille, l'image de la caméra peut être affichée à tout moment en appuyant sur la flèche  [53]. L'image s'éteint automatiquement au bout d'une minute. Cette fonction n'est pas disponible si la station extérieure fonctionne sur piles. L'écran affiche alors "No Signal".
- L'appui sur la sonnette [10] fait retentir la sonnerie à la station intérieure et un gong de confirmation à la station extérieure. L'image de la camera apparait sur l'écran [33]. L'image s'éteint automatiquement au bout d'une minute si aucune autre touche n'est activée.
- Lorsque l'image apparait sur l'écran, les sons du microphone [6] de la station extérieure sont retransmis au haut-parleur [56] de la station intérieure. Réglez le volume en appuyant sur les touches de direction [53] ◀ VOL- et ▶ VOL+. Le volume choisi (entre 0 et 6) apparait brièvement à l'écran.
- Pour parler avec le visiteur, appuyez sur la touche [52]  lorsque l'image apparait. Le symbole  apparait en bas à gauche de l'écran.
- Si un ouvre-porte électrique est connectée à la station extérieure, celui-ci peut être activé par une impulsion 12 V en appuyant sur la touche  [50]. Cette fonction n'est pas disponible si la station extérieure fonctionne sur piles.
- Dans de mauvaises conditions d'éclairage, le capteur de luminosité [11] active l'éclairage LED infrarouge [12]. Le périmètre proche (jusqu'à 0,8 m)

devant la station extérieure est éclairé. Pour obtenir une meilleure image dans l'obscurité, un éclairage supplémentaire est nécessaire.

- Si la station intérieure ne réagit pas lorsqu'on appui sur la sonnette mais que le gong de confirmation est audible à la station extérieure, vérifiez que la station intérieure est en mode veille (témoin de fonctionnement [54] s'allume en bleu) puis réduisez la distance entre les stations intérieure et extérieure. Si il n'y a toujours aucune réaction, les deux stations doivent être couplées ensemble (voir chapitre 12.2).
- La puissance du signal radio reçu est indiquée en haut à gauche [a] de l'écran. Les bâtons à coté du symbole de l'antenne représente la puissance: pas de bâtons = signal absent, 1 bâton = réception faible.... 4 bâtons = réception optimale.

## 12. Fonctions avancées

### 12.1 Menu de l'écran

Les réglages décrits dans les chapitres 12.2 à 12.5 se trouvent dans le menu de l'écran:


- Ouvrez le menu en appuyant sur la touche du menu [35].
- Appuyez sur les flèches de direction [53] ◀ et ▶, pour sélectionner un point du menu et appuyez ensuite sur la touche OK [52] pour choisir celui-ci.
- Appuyez sur les flèches de direction [53] ▼ et ▲, pour sélectionner les options.
- Appuyez sur les flèches de direction [53] ◀ et ▶, pour modifier un réglage.
- Appuyez répétitivement sur la touche ESC [50] pour quitter le menu de l'écran.
- Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 20 secondes, le menu s'éteint automatiquement.



### 12.2 Réglage de la camera: Camera Setup

#### Luminosité de l'image


Si nécessaire, l'image peut être adaptée à la luminosité ambiante.

- Déplacez le curseur sur  Camera Brightness et choisissez le réglage avec OK [52]. Réglez la luminosité avec les flèches de direction [53] ◀ et ▶. La luminosité est indiquée avec les bâtons.




#### Couplage des stations intérieure et extérieure:






Les stations sont couplées entre elles en usine. S'il n'y a aucune réception, il faut coupler de nouveau les stations:

- Déplacez le curseur sur  Pairing et choisissez le réglage avec OK [52]. Un symbole rond tourne pendant 60 secondes maximum. Pendant ce temps, appuyez sur la touche de sonnerie [10] et ensuite la touche Pairing [16] de la station extérieure. Si le couplage réussit, l'image de la caméra apparait.



## 12.3 Réglages de l'enregistrement: Recorder Setup


L'enregistrement du son et de l'image n'est possible qu'après insertion d'une carte SD (max. 32 GB, non fournie) dans le compartiment carte SD [36]. Si l'image de la caméra est affichée, l'enregistrement peut être démarré et arrêté en appuyant successivement sur la touche  [51]. Dans le menu, vous pouvez régler l'enregistrement automatique et les paramètres de carte SD.

- Déplacez le curseur sur  Visiting Record. Choisissez le réglage on ou off avec flèches de direction [53] ◀ ou ▶. Si cette fonction est choisie, l'image et le son sont automatiquement enregistrés lorsque quelqu'un appui sur la sonnette. Si aucune touche n'est appuyée sur la station intérieure, l'enregistrement dure une minute. Si la fonction communication est activée, il est possible d'enregistrer jusqu'à 5 minutes. 
- Déplacez le curseur sur  SD-Card Format et appuyez sur la touche OK [52] pour formater la carte SD. Une carte SD non-verrouillée (UNLOCK) doit se trouver dans le compartiment à carte [36]. Le formatage est conseillé lors de la première utilisation de la carte. 
- Déplacez le curseur sur  SD Card overwrite et choisissez cette fonction avec les flèches de direction [53] ◀ ou ▶ sur ON pour activer une fonction d'enregistrement en boucle. Dans ce cas, les données les plus anciennes de la carte SD sont automatiquement écrasées quand celle-ci est pleine. Les temps d'enregistrement possibles sont :


Capacité Carte SD	Temps d'enregistrement
1 GB	100 min.
2 GB	250 min.
8 GB	1070 min.
16 GB	2470 min

## 12.4 Liste d'évènements / Lecture : Event List






À partir de la liste d'évènements, il est possible de relire ou supprimer des enregistrements.

- Déplacez le champ rouge sur la date (AAAAMMJJ) de la donnée enregistrée et sélectionnez avec la touche OK [52]. Déplacez le champ rouge sur l'heure (HHMMSS) et sélectionnez avec la touche OK [52].  L'enregistrement est lu et la date et l'heure de l'enregistrement sont affichées en bas à droite de l'écran.
- Pendant la lecture, le volume peut être réglé en appuyant sur les flèches de direction [53] ◀ VOL- / ▶ VOL+.
- En appuyant sur la touche OK [52], la lecture peut être arrêtée et reprise (Pause).
- En appuyant répétitivement sur la flèche de direction [53] ▲, la lecture peut être accélérée de 2x, 4x, 8x, 16x. En appuyant répétitivement sur la flèche de direction [53] ▼, la lecture peut être rembobinée rapidement à 1x, 2x, 4x ou 8x.
- Pendant la lecture ou le rembobinage accéléré, le son n'est pas diffusé.

## Suppression d'un enregistrement

- Sélectionnez un fichier d'un jour ou d'un horaire et appuyez sur la touche DEL [51]. Le nom du fichier clignote et 3 symboles s'affichent en bas de l'écran. En appuyant sur la flèche de direction [53] ◀ ou ▶, sélectionnez le fichier (qui clignote) ou tous les fichiers à supprimer. Confirmez la suppression en appuyant sur la touche [52] et en sélectionnant et confirmant de nouveau le symbole. 

## 12.5 Réglages de base: Setup système

- Déplacez le curseur sur  Time setting pour régler l'heure et la date. Sélectionnez les paramètres à modifier avec les flèches de direction [53] ◀ ou ▶ et changez le paramètre en appuyant sur les flèches de direction [53] ▼ ou ▲. Confirmez le réglage en appuyant sur la touche OK [52]. 
- Déplacez le curseur sur  Software Version pour afficher la version du logiciel de la station intérieure (RX Ver) et de la Station extérieure (TX Ver).
- Déplacez le curseur sur  TV Format et choisissez le format TV de votre pays en appuyant sur les flèches de direction [53] ◀ ou ▶. Seul le signal vidéo sortant de la prise AV OUT [37] est réglé. Il est possible de retransmettre les images et le son sur un téléviseur par exemple à l'aide d'un câble AV (disponible en accessoire optionnel). Si cette sortie est utilisée, l'image de la station intérieure s'éteint. Une retransmission parallèle à la station intérieure et à un appareil externe est impossible.
- Déplacez le curseur sur  Factory Default et appuyez sur la touche OK [52] pour réinitialiser tous les réglages à leurs valeurs d'usine.

## 13. Résolution des problèmes

Problème	Cause possibles	Réparation
Affichage "NO SIGNAL"	La station intérieure n'est pas alimentée en courant	Vérifiez si l'appui sur la sonnette fait retentir un ton. Si non, vérifiez le chargeur secteur, le branchement des câbles et éventuellement les piles.
	Les stations ne sont pas couplées l'une avec l'autre	Suivre les instructions du chapitre 12.2
	La station est hors de portée	Réduisez la distance entre les stations intérieure et extérieure
	La connexion a été interrompue à cause d'objets	Enlevez les gros objets ou bien changez les stations intérieure et extérieure de place.
	Les antennes ne sont pas complètement vissées ou pas parallèles l'une par rapport à l'autre	Vissez les antennes complètement et orientez les parallèlement, par exemple les deux horizontalement.
	Le signal est perturbé	Assurez-vous qu'aucune source de perturbation ne se trouve à proximité de la caméra ou du récepteur (par ex. routeur WIFI, appareils électriques, four à micro-ondes)
Image scintillante	Forte source lumineuse dans le champ de vision de la caméra	Placer la station extérieure à un autre endroit
Image très claire	Mauvais réglage à cause d'un contre-jour	Changez l'orientation ou l'emplacement de la caméra
Les couleurs ne sont pas fidèles, en particulier sous éclairage artificiel	Le capteur de la caméra est conçu pour une utilisation avec la lumière naturelle	Réglage impossible
Les couleurs ne sont pas fidèles, par ex. pour les plantes vertes	Le capteur est conçu pour fonctionner avec l'éclairage infrarouge (pour la vue de nuit). Ce réglage entraîne un déplacement du spectre des couleurs.	Réglage impossible
Un bip se fait entendre	Il est provoqué par un feed-back acoustique.	Éloignez la station externe et la station interne l'une de l'autre
		Baissez le volume à la station interne
Pas de ton	Le volume à la station intérieure est réglé trop bas.	Réglez le volume à la station intérieure.
Image de l'écran très sombre dans la pénombre / l'obscurité	La station extérieure requiert un éclairage supplémentaire pour pouvoir afficher une image de qualité.	Installez un éclairage supplémentaire
Image très sombre même avec la lumière du jour	Votre angle de vision sur le moniteur n'est pas bon	Changer la hauteur de montage de la station intérieure ou réglez la luminosité de l'écran
L'image montre un arrière plan très clair mais le visiteur apparaît foncé	Trop de contre jour en arrière plan	Installez un éclairage supplémentaire ou changez la station extérieure de place
L'image du moniteur reste figée, l'appareil est bloqué	Le logiciel a planté	Appuyez sur la touche Reset [4], avec un trombone par exemple.

## 14. Portée sans fil

La portée du signal radio est dépendante de plusieurs facteurs. Dans des conditions optimales sans obstacles (entre les deux antennes) elle peut atteindre 150 m, à l'intérieur de bâtiments en revanche seulement 20 m.

Il n'est pas possible de garantir cette portée étant donné que les paramètres locaux du lieu de l'installation peuvent avoir une influence négative sur celle-ci.

Les facteurs suivants sont susceptibles de dégrader la portée:

- murs et plafonds, particulièrement ceux en béton armé et les fenêtres avec un cadre en métal (par ex. fenêtres à économies d'énergie), les corps chauds, miroirs, les surfaces métalliques, les conduites électriques et les appareils électriques (par ex. moteurs électriques, four à micro-ondes), appareils utilisant le même domaine de fréquence ou un domaine voisin (par ex. système WIFI).

## 15. Changement de piles

Un changement de piles de la station extérieure est requis lorsque le signal d'indicateur [54] de piles de la station extérieure est rouge et le symbole rouge [c] clignote à l'écran.

Dans ce cas :

- Retirez les vis de sécurité [8] avec un tournevis [9].
- Retirez la station extérieure [1] du socle [18] par le bas.
- Enlevez les piles usagées et insérez 6 nouvelles piles AA 1,5V en respectant la polarité.
- Remplacez la station sur son socle. Enclenchez tout d'abord le côté supérieur puis le côté inférieur. Fixez de nouveau la station avec les vis de sécurité [8] avec le tournevis [9].

## 16. Entretien et nettoyage

- Les appareils ne nécessitent aucun entretien ; ne les ouvrez donc jamais.
- Contrôlez régulièrement la sécurité de l'appareil et son bon fonctionnement.
- Débranchez le chargeur de la prise de courant avant le nettoyage.
- L'extérieur des appareils ne doit être nettoyé qu'avec un pinceau ou serviette doux et humide.

Pour le nettoyage, n'utilisez pas de nettoyeurs contenant du carbone, comme essence, alcools, etc... La surface de l'appareil serait attaquée. De plus les vapeurs sont explosives et nuisibles à la santé. N'utilisez pas non plus d'outils coupants pour le nettoyage comme par ex. tournevis, brosse en métal, etc...

## 17. Accessoires optionnels

- Câble de sortie A/V-I, connecteur stéréo 3,5 mm vers connecteur audio/vidéo Cinch, Longueur 1,5 m. Art.Nr. 27 071

## 18. Élimination



Ne jetez pas le matériel d'emballage, les piles usagées et les appareils directement, mais amenez-les à des emplacements de récupération. La déchetterie ou l'emplacement de recyclage le plus proche vous seront communiqués par votre administration communale.

## 19. Déclaration de conformité



L'entreprise Indexa GmbH déclare ici que cet appareil DVT 20 correspond aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions importantes de la directive 1999/5/CE. La conformité a été attestée. La déclaration complète de conformité figure sous: [www.pentatech.de](http://www.pentatech.de).

Cet appareil peut être utilisé dans les pays suivants :



## 20. Garantie

Ce produit est couvert par une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat. Conservez le ticket de caisse en tant que justificatif d'achat. La prestation de garantie ne couvre que les vices de matériel et de fabrication. La garantie perd sa validité en cas d'usage abusif ou inapproprié, usage de force et lors d'interventions qui n'ont pas été entreprises par le centre de service.

Une prise en charge de la garantie n'ouvre droit ni à une extension ni à un renouvellement de celle-ci. Le délai de garantie pour les pièces de rechanges installées prend fin avec la garantie de l'appareil. Veuillez renvoyer les produits sous pli suffisamment affranchi. Les envois non suffisamment affranchis ne seront pas traités. Les réparations ne peuvent être effectuées qu'en présence d'une description détaillée du problème. Veuillez envoyer les systèmes complets et bien emballés.

Vos droits légaux ne sont pas restreints par cette garantie.

Indexa GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Allemagne  
2011/08/22

## 1. Inleiding

Lees deze gebruiksaanwijzing s.v.p. volledig en zorgvuldig door. De gebruiksaanwijzing behoort bij dit product en bevat belangrijke aanwijzingen voor de ingebruikneming en het gebruik.

Let steeds op alle veiligheidsaanwijzingen. Als u vragen hebt of onzeker bent over het gebruik van de apparaten, vraag dan advies aan een deskundige.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en geef die indien nodig door aan derden.

## 2. Gebruik volgens de voorschriften

Het digitale draadloze deurcommunicatiesysteem DVT-20 bestaat uit een buitenstation DVT-20K en een binnenstation DVT-20M, elk met een nettransformator type KSAFE1500150W1EU resp. KSAB0500100W1EU. Als de beldrukker ingedrukt wordt, klinkt een beltoon aan het binnenstation. Na een druk op een knop aan het binnenstation is een gesprek in een half duplex methode mogelijk, in beide richtingen is een handsfree-installatie ingebouwd. Door op de beldrukker te drukken wordt de camera, die in het buitenstation ingebouwd is, automatisch geactiveerd en het camerabeeld verschijnt op de monitor van het binnenstation.

Het camerabeeld verschijnt in kleur. Als het donker is, wordt de in het buitenstation geïntegreerde infraroodverlichting geactiveerd, zodat het gezicht van de persoon, die voor de camera staat, verlicht is. Hierbij verschijnt het beeld in zwart/wit. Door een extra verlichting kan de beeldkwaliteit bij onvoldoende licht verbeterd worden.

De beeld- en geluidsoverdracht gebeurt draadloos met een frequentie van 2,4 GHz. De draadloze geluidsoverdracht gebeurt op digitale basis en met steeds wisselende frequenties (frequentiehopping) die tussen camera en monitor zijn gesynchroniseerd. Alleen het binnenstation dat met de camera verbonden is, kan de gesynchroniseerde signalen ontvangen. Hierdoor is men beschermd tegen af luisteren, de koppeling met een tweede binnenstation is niet mogelijk. Het buitenstation is ontworpen voor opbouwmontage, is weersbestendig (beschermingsgraad IP 44) en dus geschikt om op een beschermde plek buitenshuis gemonteerd te worden. De nettransformatoren moeten echter tegen vocht en natigheid worden beschermd. Als alternatief voor de werking op een nettransformator (aangesloten op netstroom 230 V ~ 50 Hz) kan het buitenstation ook op 6 x AA batterijen (niet bij de levering inbegrepen) werken. Bij de werking op een nettransformator kan een elektrische deuropener (12 V DC, max. 500 mA) op het buitenstation aangesloten worden, die door het binnenstation ontgrendeld kan worden. De stroomvoorziening van het binnenstation vindt plaats via de netstroom 230 V ~, 50 Hz aangesloten, meegeleverde nettransformator. Een geïntegreerde lithiumaccu, die automatisch via de nettransformator wordt opgeladen, zodra hij op het stroomnet is aangesloten, maakt het binnenstation transporteerbaar.

Als het buitenstation op de nettransformator werkt, dan kan de camera op elk

moment door een druk op de knop aan het binnenstation geactiveerd worden, zodat een optische controle mogelijk is.

Door de in het binnenstation ingebouwde recordersoftware zijn automatische beeld- en geluidsopnames mogelijk, zodra de beldrukker ingedrukt wordt. De opnames worden op een SD kaart (niet bij de levering inbegrepen) opgeslagen. Elk ander gebruik van of wijziging aan de apparaten geldt als niet volgens de voorschriften en heeft wezenlijke risico's voor ongelukken. De producent is niet aansprakelijk voor schade, die door onbedoeld gebruik of verkeerde bediening worden veroorzaakt.

Dit apparaat is niet geschikt om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of van hem aanwijzingen hebben gekregen, hoe ze het apparaat moeten gebruiken. Men dient erop toe te zien, dat kinderen niet met het apparaat spelen.

## 3. Omvang van de levering (zie afb. A en B)

- Buitenstation
- Rondstaalantenne 2dB
- Beschermkap
- Nettransformator 15 V DC
- Aansluitkabel voor nettransformator
- Antennekabel
- Houder
- Bevestigingsmateriaal voor buitenstation
- Reserve naam bordje
- Veiligheidsschroevendraaier
- Binnenstation
- Wandhouder voor binnenstation met bevestigingsmateriaal
- Nettransformator 5 V DC
- Gebruiksaanwijzing

## 4. Uitrusting

### Buitenstation DVT-20K (zie afb. A)




1	Buitenstation
2	Batterij-indicator
3	Antenne-aansluiting
4	Luidspreker
5	Naambordje
6	Microfoon
7	Reset toets
8	Veiligheidsschroeven
9	Schroevendraaier
10	Beldrukker
11	Schemeringssensor
12	Infrarood LED's
13	Batterijvak
14	Aansluiting adapter
15	Aansluiting voor deuropener
16	"Pairing" toets
17	Trekstrip voor naambordje
18	Deksel
19	Bevestigingsgaten
20	Dichting met gat
21	Dichting
22	Bevestigingsschroeven
23	Dichting
24	Beschermkap
25	Schijf
26	Reserve naambordje
27	Aansluitkabel
28	Nettransformator 15 V DC
29	Antenne
30	Antennekabel
31	Houder

### Binnenstation DVT-20M (zie afb. B)

32	Binnenstation
33	Beeldscherm
34	Microfoon
35	Aan-/Uit-knop
36	Vak voor SC kaart
37	Audio-/Video-uitgang
38	Aansluiting voor nettransformator
39	Opsteller
40	Schroefgat voor houder
41	Antenne
42	Reset toets
43	Plug
44	Schroef
45	Bevestigingsgat
46	Wandhouder
47	Ophanging

48	Schroef
49	Nettransformator
50	Deuropener/ ESC toets
51	Opname/ Wissen toets
52	Spreken/ OK toets
53	Richtingstoetsen
54	Power stand
55	Indicator laadstand batterij
56	Luidspreker

### Het scherm symbolen (s. Abb. E)

a	Kracht van de signalen
b	automatische opname aan
c	indicator batterij buitenstation: - geel verlicht = OK - rood verlicht = zwak
d	opname aan
e	 SD Kaart het missen Full SD Kaart volledig Err SD Kaart fout  SD Kaart gesloten (Lock on)  SD Kaart ringgeheugen
f	SD Kaart indicator
g	SD Kaart geheugencapaciteit
h	geen signal
i	gesprek aan
j	tijd van de opname
k	tijd

## 5. Technische gegevens

### Buitenstation DVT-20K

Bedrijfsspanning	15 V $\equiv$ DC (nettransformator) of 6 x AA 1,5 V alkalische batterijen
Stroomopname	200 mA (zonder deuropener)
Spanning voor deuropener	12 V $\equiv$ DC (max. 500 mA)
Beeldsensor camera	1/4" CMOS kleur
Beeldresolutie camera	640 x 480 pixels
Camera-objectief	f = 1,8 mm, F = 2,0
Beeldhoek van camera	ca. 85° (horizontaal), 65° (verticaal)
Verlichting	9 infrarood LEDs (om bij duisternis de directe omgeving, tot 0,8 m, te verlichten)
Schemeringssensor	activeert IR-LEDs bij ca. 1 ~ 8 Lux
Zendfrequentie	2,4 GHz
Radiomodulatie	GFSK
Radio-reikwijdte	max. 100-150 m bij vrij zicht
Bedrijfstemperatuur	- 10° C tot + 40° C
Beschermingsklasse:	IP 44
Afmetingen behuizing	85 x 145 x 36 mm

### Binnenstation DVT-20M

Bedrijfsspanning	5 V $\equiv$ DC (nettransformator)
Stroomopname	max. 650 mA
Lithiumaccu	3,7 V, 1800 mA

Radiomodulatie	GFSK
Monitor	3,5" TFT-LCD
Audio-/Video-uitgang	3,5 mm stereo stekkerbus
Video-uitgangsniveau	1 Vpp/75 Ohm
Audio uitgangsniveau	1 Vpp/600 Ohm (mono)
SD kaart	max. 32 GB
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +40°C
Beschermingsklasse:	IP20
Afmetingen behuizing	131 x 86 x 27 mm

#### Nettransformator KSAFE1500150W1EU

Stroomvoorziening	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,6 A
Stroomuitgang	15 V == DC, 1,5 A
Toepassing	uitsluitend binnenshuis

#### Nettransformator KSAB0500100W1EU

Stroomvoorziening	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,18 A
Stroomuitgang	5 V == DC, 1 A
Toepassing	uitsluitend binnenshuis

## 6. Veiligheidsaanwijzingen

De volgende aanwijzingen dienen uw veiligheid en tevredenheid bij het gebruik van het apparaat. Let erop dat het veronachtzamen van deze veiligheidsaanwijzingen tot aanzienlijke ongevalrisico's kan leiden.

### Verklaring van de gebruikte tekens en begrippen:

 **Gevaar!** Bij veronachtzaming van deze aanwijzing bestaat er gevaar voor leven en gezondheid.

 **Let op!** Bij veronachtzaming van deze aanwijzing kan er schade aan voorwerpen ontstaan.

 **Tip!** Als u deze aanwijzing opvolgt, verkrijgt u optimale resultaten.

### **Gevaar!**

- Laat kleine kinderen niet zonder toezicht met het apparaat, verpakkingsmateriaal of onderdelen spelen! Anders dreigt levensgevaar door verstikking!
- Beschadig bij boorwerkzaamheden en bij het bevestigen geen leidingen voor gas, stroom, water of telecommunicatie! Anders dreigt levens- of verwondingsgevaar!
- Wees voorzichtig met de toeleidingen! Verplaats deze zo, dat ze niet kunnen worden beschadigd en dat men er niet over kan struikelen. Trek de kabels niet over scherpe randen, en druk of klem ze niet ergens af. Anders dreigt levens- en verwondingsgevaar!
- Voorkom dat de nettransformatoren met vocht in aanraking komen en dompel de apparaten niet in water! Anders dreigt levensgevaar!
- Bedien de apparaten uitsluitend met de meegeleverde nettransformatoren. Vergewis u, voordat u de nettransformator aan het elektriciteitsnet aansluit, ervan dat de netstroom volgens voorschrift voorzien is van 230 V - AC, 50 Hz en van een voorgeschreven beveiliging.

### **Let op!**

- Stel de apparaten niet bloot aan de nabijheid van vuur, hitte of langdurige inwerking van hoge temperaturen!
- Bescherm de apparaten tegen sterke mechanische belastingen en schokken!
- Bescherm de apparaten tegen sterke magnetische of elektrische velden!
- Gebruik de apparaten alleen met de geleverde originele delen of originele onderdelen!
- Controleer voor de montage en de ingebruikneming de levering op beschadigingen en volledigheid!
- Koppel bij langer niet-gebruiken van het apparaat steeds de nettransformatoren af van het stopcontact.
- Sluit geen beschadigd apparaat (bijv. transportschade) aan. Vraag bij twijfel uw klantendienst om raad. Reparaties en operaties aan de apparaten mogen alleen door deskundigen uitgevoerd worden.

### **Tip!**

- Dit systeem produceert en gebruikt radiosignalen. Als de apparaten niet volgens de gebruiksaanwijzing worden geïnstalleerd en gebruikt, kan dit een storing van andere apparaten tot gevolg hebben, resp. kunnen deze door andere apparaten worden gestoord. Probeer zulke storingen te vermijden, door de positie van de apparaten te wijzigen.

## 7. Plaatsing van de apparaten

Voordat u de camera monteert, plant u eerst de montageplaats. Controleer van daaruit de functie van de camera en de draadloze overdracht, alvorens te monteren.

Let op de volgende punten:

### Buitenstation:

- Monteer het buitenstation op een dergelijke hoogte, dat bezoekers de beldrukker gemakkelijk kunnen bereiken en dat het gezicht van degene die belt, door de camera gedetecteerd wordt. Denk hierbij ook aan de grootte van kinderen. De verticale detectiehoek van de camera bedraagt ca. 65°.
- Het buitenstation wordt normaal gesproken aan de zijkant van de ingangdeur aangebracht. Let erop dat het gezicht van de bezoeker die voor de deur staat, op het beeldscherm te zien moet zijn. De horizontale detectiehoek van de camera bedraagt ca. 85°.
- Het buitenstation moet zodanig aangebracht worden dat er geen direct zonlicht of direct licht op de lens valt. Voorkom sterk tegenlicht achter de bezoeker: hierdoor is het beeld van deze persoon donkerder. Controleer het camerabeeld bij voorkeur vóór de montage. Neem het apparaat hiervoor in gebruik en houd het buitenstation op de gewenste plaats. Verander zonnig de positie, totdat u het optimale fragment hebt gevonden. Denk eraan, dat de zon niet altijd op dezelfde plaats staat.
- De camera heeft een infraroodverlichting [12] voor de directe omgeving. Deze wordt via de schemeringssensor [11] geschakeld. Door een extra verlichting van de omgeving bij nacht kunt u de beeldkwaliteit van de camera verbeteren.

- Als u de camera buiten wilt monteren, moet de montageplaats zo mogelijk beschermd zijn tegen directe regeninval. De nettransformator moet zich binnen bevinden. De stekkerverbinding met de kabel van de nettransformator moet zo zijn beschermd, dat er geen vocht in de verbinding kan komen.
- Let erop dat er op de montageplaats een geschikte doorvoermogelijkheid voor de nettransformator kabel is.

#### Gebruik van de antennekabel

Voor de ontvangstkwaliteit van de draadloze signalen is het in geval gunstig om een antenne voor het buitenstation aan te brengen. De binnenkant van de huismuur is hiervoor het meest geschikt. Hiervoor wordt de antennekabel en de beschermkap gebruikt (zie afb. D) Boven het buitenstation is een doorvoergat voor de aansluitkabel van de antenne en evt. ook voor de kabels van de nettransformator en van de deuropener vereist.

#### Binnenstation:

- De maximale reikwijdte van de draadloze overdracht bedraagt ca. 100 m (resp. onder optimale omstandigheden tot 150 m) bij zichtcontact tussen het binnen- en buitenstation. In gebouwen is de reikwijdte door muren (vooral staalbeton muren) en plafonds duidelijk minder (typisch ca. 20m). Voorwerpen als een koelkast, metalen stellages en beslagen spiegels verminderen de draadloze overdracht ook.
- De radio-overdracht kan door sterke elektrische velden en andere zendontvangapparaten worden beïnvloed. Let erop dat u voldoende afstand houdt van: magnetrons, radiotelefoons, gsm's, zendontvangapparaten in het 2,4 GHz bereik, elektrische motoren en sterkstroomleidingen.
- Het binnenstation moet op een effen en vast oppervlak worden opgesteld, bij voorkeur ca. 1 m boven de grond (betere ontvangstmogelijkheden). Als alternatief kan het ook aan een wand worden bevestigd.
- Breng het binnenstation op een geschikte, centrale plaats in de woning aan, b.v. in de gang. Let erop dat de beltoon in de hele woning te horen is.
- Breng het binnenstation op gezichtshoogte aan, zodat u de monitor kunt zien en via de handsfree-installatie kunt communiceren. De blikrichtingen vanuit een positie direct tegenover de monitor of iets naar beneden op de monitor gericht zijn het meest geschikt. Houd bij het bepalen van de montagehoogte rekening met de grootte van alle medebewoners, ook van kinderen. Let op dat zich een stopcontact voor de netstroomvoorziening in reikwijdte van de nettransformator kabel bevindt.

## **8. Montage en aansluiting van het buitenstation**

- Houd de boorsjabloon (pagina 42) op de gewenste montageplek en boor de vier bevestigingsgaten (positie A). Boor 5 mm gaten en zet de pluggen [43] erin.
- Als de antenne aan de binnenkant van de muur aangebracht wordt, dan boort u een 10 mm gat (positie B) voor de antennekabel. Steek de antennekabel zodanig door het gat, dat de hoekbus aan de kant van het buitenstation ligt (zie afb D). Als de nettransformator gebruikt wordt, steekt u de aansluitkabel [27] zodanig door het gat dat de kabeldraden aan de kant van het buitenstation liggen. Als een elektrische deuropener

aangesloten wordt, dan steekt u tevens twee aansluitdraden (niet bij de levering inbegrepen) door het gat.

- Als de antenne direct op het buitenstation vastgeschroefd wordt en de nettransformator of een deuropener gebruikt wordt, dan boort u een 5 mm gat (positie C). Steek de aansluitkabel zodanig door het gat, dat de kabeldraden aan de kant van het buitenstation liggen en eventueel ook twee aansluitdraden voor de elektrische deuropener (niet bij de levering inbegrepen) (zie afb. C)
- Trek het deksel [18] van de onderkant van het buitenstation [1] en boor de bevestigingsgaten [19] door de binnenkant van het deksel.
- Als de beschermkap gebruikt wordt (bij het gebruik van een antennekabel in ieder geval noodzakelijk) bevestigt u de twee zelfklevende schijven [25] om de twee onderste bevestigingsgaten aan de vlakke kant. De schijven dienen als afstandhouder tot de wand.
- Als een nettransformator of een elektrische deuropener aangesloten wordt, dan steekt u de passende aansluitdraden door de dichting [20].
- Als er geen nettransformator en ook geen deuropener aangesloten wordt, vervangt u de dichting met gat [20] door de dichting [21].
- Plaats de dichtingen [23] op de bevestigingsschroeven [22] en bevestig het deksel [18] met de vier schroeven aan de wand, breng evt. eerst de beschermkap [24] aan en bevestig deze ook met de bovenste schroeven.
- Trekstrip voor naambordje [17] uittrekken en het naambordje [5] beschrijven. Naambordje weer inschuiven. Er wordt een reserve naambordje [26] meegeleverd.
- Leg de 6 stuks AA alkaline batterijen (niet bij de levering inbegrepen) met de juiste polariteit in het batterijvak [13] of klem de aansluitkabel [27] voor de nettransformator op de netaansluiting [14] aan ( zwart op DC-, rood op DC+). Klem evt. de aansluitdraden voor een elektrische deuropener op de aansluiting [15] aan (UNLOCK-, UNLOCK+).
- Schroef de antenne of de hoekstekker van de antennekabel aan de antenne-aansluiting [3] vast.
- Plaats het buitenstation [1] op het deksel [18] en trek de kabels strak. Laat eerst de bovenste en daarna de onderste kant vastklikken. Bevestig het buitenstation vervolgens met de veiligheidsschroeven [8] met behulp van een schroevendraaier [9].
- Als de antennekabel gebruikt wordt, bevestigt u nu de houder m.b.v. de moer op de vrije stekker van deze kabel. Bevestig de houder aan de binnenwand, zodat de kabelstekker naar boven wijst. Schroef de antenne [29] op de stekker (zie afb. D). Sluit het gat aan de bovenkant van de beschermkap met de dichting [23].
- Verbind de kabel voor de elektrische deuropener (+ 12 V, - 0 V) met de elektrische deuropener (niet bij de levering inbegrepen). Neem de gegevens in deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Verbind de stekkers van de aansluitkabel [27] met de laagspanningsbus van de nettransformator 15 V DC [28]. Steek de nettransformator in een geschikt stopcontact.

## 9. Montage en aansluiting van het buitenstation

- Klap de opsteller [39] uit, om de monitor op een effen, vlak oppervlak op te stellen.
- Als u de monitor op een verticale wand wilt monteren, dan bevestigt u de wandhouder [46] met de 4 schroeven [48] door de bevestigingsgaten [45] in de schroefgaten [40]. Bevestig de twee schroeven [44] (horizontale afstand 30 mm - de schroefkoppen moeten 2 mm uit de wand uitsteken) zonodig met behulp van de twee pluggen [43] aan het gewenste wandvlak. Hang nu de monitor met behulp van de ophanggaten [47] op de schroeven.
- Klap de antenne [41] naar boven.
- Verbind de laagspanningsstekker van de nettransformator 5 V DC [49] met de aansluiting voor de nettransformator [38] van de monitor.
- Steek de nettransformator in een geschikt stopcontact.

## 10. Ingebruikneming

### 10.1 Ingebruikneming van het buitenstation

- Nadat de batterijen in het vak gelegd zijn, is de power indicator [54] 5 sec. lang groen verlicht en gaat daarna uit. Nu bevindt het buitenstation zich in standby modus. Als de power indicator rood verlicht is, zijn de batterijen zwak en moeten vervangen worden.
- Als het buitenstation op de nettransformator werkt, is de power indicator [54] 5 sec. lang groen verlicht en knippert daarna 1 x per minuut om de standby modus aan te geven.

### 10.2 Ingebruikneming van het binnenstation

- Trek de beschermfolie van het beeldscherm [33] af.
- Druk op de Aan/Uit knop [35] aan het binnenstation. De power indicator [54] is blauw verlicht om de standby modus aan te geven.
- Het opladen van de ingebouwde lithiumaccu begint automatisch, zodra de nettransformator aangesloten is. Laat de accu 8 uur opladen, voordat u het binnenstation zonder nettransformator gaat gebruiken.

Let op de accu-indicator [55]:

groen verlicht: accu wordt opgeladen; laat de nettransformator in het stopcontact, tot de indicator uitgaat




rood verlicht: accu heeft laag niveau; monitor schakelt binnen 3 minuten automatisch uit; sluit de nettransformator aan

niet verlicht: accu is opgeladen

- Om het buitenstation uit te schakelen, houdt u de Aan/Uit knop [35] circa 3 seconden ingedrukt, totdat "Power OFF" op het beeldscherm verschijnt.

## 11. Basisfuncties

- Als het buitenstation op de nettransformator werkt en het binnenstation in standby modus is, kan het camerabeeld  op elk moment weergegeven worden door op de richtingstoets [53] te drukken. Het beeld verdwijnt na een minuut automatisch. Deze functie is niet voorhanden als het buitenstation op batterijen werkt, dan verschijnt "No Signal" op het beeldscherm.

- Als op de beldrukker [10] gedrukt wordt, is aan het binnenstation - en als bevestiging ook aan het buitenstation - een gongtoon te horen. Op het beeldscherm [33] verschijnt het camerabeeld. Als er geen andere knop ingedrukt wordt, verdwijnt het beeld automatisch na een minuut.
- Terwijl het camerabeeld verschijnt, is het geluid van de microfoon [6] van het buitenstation via de luidspreker [56] van het binnenstation te horen. Regel het geluidsvolume door op de richtingstoetsen [53] ◀ VOL- en ▶ VOL+ te drukken. Het ingestelde geluidsvolume (tussen 0 en 6) wordt even op het beeldscherm weergegeven.
- Om met de bezoeker te kunnen spreken, drukt u op de toets  [52] terwijl het camerabeeld verschijnt. Het symbool  verschijnt onderaan links op het beeldscherm.
- Als een elektrische deur opener op het buitenstation aangesloten is, kan deze via een 12 V impuls ontgrendeld worden door op de toets  [50] te drukken. Deze functie is niet voorhanden, als het buitenstation op batterijen werkt.
- Bij slecht licht worden infrarood LEDs [12] door de schemeringssensor [11] geactiveerd. De directe omgeving tot max. 0,8 m voor het buitenstation wordt hierdoor verlicht. Om bij duisternis een beter beeld te verkrijgen, moet een extra verlichting aangebracht worden.
- Als op de beldrukker gedrukt wordt en het binnenstation niet reageert, maar de gongtoon wel aan het buitenstation te horen is, dan gaat u als volgt te werk:
- het binnenstation is in standby modus (power indicator [54] blauw verlicht) dan reduceert u de afstand tussen het binnen- en buitenstation. Als er nog steeds geen reactie komt, hoewel op de beldrukker gedrukt wordt, dan moeten de stations met elkaar gekoppeld worden (zie hoofdstuk 12.2).
- De kracht van de ontvangen draadloze signalen wordt bovenaan links op het beeldscherm aangegeven. De balken naast het antennesymbool geven de kracht weer: geen balk = geen signaal, 1 balk = slechte ontvangst ..... 4 balken = optimale ontvangst.

## 12. Extra functies

### 12.1 Beeldschermmenu

De in hoofdstuk 12.2 tot 12.5 beschreven instellingen volgen met behulp van het beeldschermmenu:


- Open het beeldschermmenu door op de menuknop te drukken [35].
- Druk op de richtingstoetsen [53] ◀ en ▶, om een menupunt te selecteren en druk daarna op de toets OK [52] om dit te kiezen.
- Druk op de richtingstoetsen [53] ▼ en ▲, om de opties te selecteren.
- Druk op de richtingstoetsen [53] ◀ en ▶, om de instelling te wijzigen.
- Druk herhaaldelijk op de ESC toets [50], om het beeldscherm te verlaten.
- Als u binnen ca. 20 seconden geen richtingstoets indrukt, verdwijnt het beeldschermmenu automatisch.



## 12.2 Camera-instelling: Camera setup

### Helderheid van het beeld:


Hier kan het beeld desgewenst aan de helderheid van de omgeving aangepast worden.

- Beweeg de cursor naar  Camera Brightness en selecteer de instelling met OK [52]. Stel de helderheid met de richtingstoetsen [53] ◀ en ▶ in. De helderheid wordt d.m.v. de balk aangegeven.



### Koppeling van binnen- en buitenstation:


De stations zijn in de fabriek paarsgewijs met elkaar gekoppeld. Als er ontvanger is, koppelt u de stations opnieuw paarsgewijs:

- Beweeg de cursor naar  Pairing en selecteer de instelling met OK [52]. Het symbool van een cirkel draait zich maximaal 60 seconden lang. Binnen deze tijd drukt u op de beldrukker [10] und daarna op de Pairing toets [16] aan het buitenstation. Bij een succesvolle koppeling verschijnt het camerabeeld.




## 12.3 Recorder instellingen: Recorder setup

Opnames van beeld en geluid zijn uitsluitend mogelijk, nadat een SD kaart (max. 32 GB, niet bij de levering inbegrepen) in het vak voor SD kaarten [36] werd gelegd. Als het camerabeeld te zien is, kan de opname gestart en gestopt worden door herhaaldelijk op de toets [51]  te drukken. In het menu kunnen de automatische opname en de parameters voor de SD kaart ingesteld worden.

- Beweeg de cursor naar  Visiting Record. Selecteer de instelling on of off met de richtingstoetsen [53] ◀ of ▶. Als deze functie ingesteld is, dan worden beeld en geluid automatisch opgenomen, nadat op de beldrukker werd gedrukt. Als er aan het binnenstation geen toets ingedrukt wordt, vindt een minuut lang een opname plaats. Als de spreekfunctie geactiveerd is, is een opnameduur van max. 5 minuten mogelijk.



- Beweeg de cursor naar  SD Card Format en druk daarna op de toets OK [52] om de SD kaart te formatteren. Er moet zich een ontgrendelde (UNLOCK) SD kaart in het vak voor SD kaarten [36] bevinden.



De formattering wordt bij het eerste gebruik van de SD kaart aanbevolen.

- Beweeg de cursor naar  SD Card overwrite en zet deze functie met de richtingstoetsen [53] ◀ of ▶ op ON om een ringgeheugen functie te activeren. Hierbij worden de oudste gegevens op de SD kaart automatisch overgeschreven, als de geheugencapaciteit van de kaart niet meer voldoende is. De opnamecapaciteiten zijn:



Capaciteit SD kaart	Opnametijd
1 GB	100 min.
2 GB	250 min.
8 GB	1070 min.
16 GB	2470 min.

## 12.4 Gebeurtenissenlijst / Weergave: Event List

Uit de gebeurtenissenlijst kunnen opnames weergegeven en gewist worden.

- Beweeg het rode veld naar de datum (YYYYMMTT) van het opgeslagen bestand en selecteer deze met de toets OK [52]. Beweeg het rode veld naar de tijd (YYYYMMTT) en selecteer deze met de toets OK [52]. De opname wordt weergegeven en onderaan rechts op het beeldscherm wordt de datum en de tijd van de opname aangegeven.
- Tijdens de weergave kan het geluidsvolume ingesteld worden door op de richtingstoetsen [53] ◀ VOL- / ▶ VOL+ te drukken.
- Door op de toets OK [52] te drukken kan de weergave gestopt en weer gestart worden (pauze).
- Door herhaaldelijk op de richtingstoets [53] ▲ te drukken, wordt de opname snel vooruit gespoeld 2x, 4x, 8x, 16x. Door herhaaldelijk op de richtingstoets [53] ▼ te drukken, wordt de opname snel achteruit gespoeld 2x, 4x, 8x, 16x.
- Terwijl de opname snel vooruit of achteruit spoelt, wordt het audiosignaal niet weergegeven.



### Opname wissen

- Selecteer het bestand van een bepaalde datum of tijd en druk op de toets DEL [ ]. De bestandsnaam knippert en onderaan het beeldscherm verschijnen drie symbolen. Door op de richtingstoets [53] ◀ of ▶ te drukken selecteert u het bestand (dat knippert) of alle bestanden (die knipperen) die u wilt wissen. U bevestigt het wissen door op de toets [ ] te drukken en door nogmaals te selecteren en het symbool te bevestigen.



## 12.5 Basisinstellingen: Systeem setup

- Beweeg de cursor naar  Time setting om de tijd en de datum in te stellen. Selecteer de te wijzigen gegevens met de richtingstoetsen [53] ◀ of ▶ en wijzig deze door op de richtingstoetsen [53] ▼ of ▲ te drukken. Bevestig de instelling door op de OK toets [52] te drukken.
- Beweeg de cursor naar  Software Version om de software versie van het binnenstation (RX Ver) en van het buitenstation (TX Ver) weer te geven.
- Beweeg de cursor naar  TV formaat en selecteer het formaat van uw land door op de richtingstoetsen [53] ◀ of ▶ te drukken. De fabrieksinstelling is PAL, deze geldt voor Europese landen. Hier wordt alleen het video-uitgangssignaal door de AV OUT bus [37] ingesteld. Via een AV kabel (als optioneel toebehoren verkrijgbaar) kunnen het beeld en geluid b.v. naar een televisie worden verzonden. Als deze uitgang gebruikt wordt, verdwijnt het beeld aan het binnenstation. Een parallelle weergave aan het binnenstation en aan een extern apparaat is niet mogelijk.
- Beweeg de cursor naar  Factory Default en druk dan op de toets OK [52] om alle instellingen naar de fabrieksinstelling terug te zetten.



## 13. Fouten zoeken

Fouten	Mogelijke oorzaak	Herstellen
Melding "NO SIGNAL"	Binnenstation heeft geen stroom	Controleer, of een druk op de bedrukker akoestisch bevestigd wordt. Zo niet, nettransformator en kabelverbinding resp. batterijen controleren
	Stations zijn niet met elkaar gekoppeld	Zie hoofdstuk 12.2
	Het station bevindt zich buiten de reikwijdte	Verminder de afstand tussen binnen- en buitenstation
	Verbinding werd door objecten onderbroken	Verwijder grotere objecten resp. wijzig de positie van het binnen- en/of het buitenstation
	Antennes niet vastgeschroefd of niet parallel aan elkaar Stations zijn niet met elkaar gekoppeld	Schroef de antennes vast en richt ze beide parallel aan elkaar uit, bijv. beide verticaal
	Signaal werd gestoord	Verzeker u ervan dat zich geen stoorbronnen in de buurt van de camera resp. de ontvanger bevinden, bijv. WLAN router, elektrische apparaten, magnetrons
Trillend beeld	Sterke lichtbron in het detectiebereik van de camera	Zet het buitenstation op een andere plaats
Erg helder beeld	Overmodulatie door sterk tegenlicht	Verander de instelling van de camera of wijzig de plaatsing
Beeldkleur ziet er onecht uit, vooral bij kunstlicht	De camerasensor is op daglicht afgesteld	Instelling niet mogelijk
Beeldkleur ziet er onecht uit, bijv. bij groene planten	De camerasensor is ook op infrarood licht (voor nachtzicht) ingesteld. Deze instelling leidt tot een verschuiving van het kleurenspectrum	Instelling niet mogelijk
Er is een fluittoon te horen	Dit ontstaat door akoestische terugkoppeling	Plaats het binnen- en buitenstation verder van elkaar vandaan Zet het geluidsvolume aan het binnenstation lager
Geen geluid	Het geluidsvolume aan het binnenstation is te laag ingesteld	Regel het geluidsvolume aan het binnenstation
Donker monitorbeeld bij schemering / duisternis	Het buitenstation heeft extra licht nodig, om een goed beeld weer te kunnen geven	Breng een extra verlichting aan
Het beeld is ook bij daglicht te donker	Uw kijkhoek t.o.v het beeldscherm is ongunstig	Wijzig de montagehoogte van het binnenstation of stel de helderheid van het beeldscherm in
Het monitorbeeld geeft een heldere achtergrond weer, de bezoeker wordt echter donker weergegeven	Op de achtergrond is te veel tegenlicht	Breng een extra verlichting aan of wijzig de montageplek van het buitenstation

## 14. Draadloze reikwijdte

De reikwijdte van de radio-overdracht is van veel verschillende factoren afhankelijk. In het ideale geval is bij vrij zicht (tussen de beide antennes) tot 150m bereikbaar, in gebouwen echter tot nog maar 20 m.

Een garantie voor deze reikwijdte is echter niet mogelijk, omdat de plaatselijke omstandigheden op de opstelplek deze negatief kunnen beïnvloeden.

Een verslechtering van de reikwijdte is bijv. te verwachten door de volgende invloeden:

- Muren en plafonds, zeker als die van staalbeton of metaal zijn
- Gelaagde ramen (bijv. energiebespaar-ramen), verwarmingselementen, spiegels, metalen vlakken
- Elektrische leidingen en elektrische apparaten (bijv. elektromotor, magnetron)
- Apparaten op dezelfde of naburige radiofrequentie (bijv. een WLAN-systeem)

## 15. Batterijen vervangen

Als de batterijen in het buitenstation vervangen moeten worden, wordt dit aangegeven doordat de power indicator [ ] aan het buitenstation rood verlicht is en het symbool [c] op het beeldscherm rood knippert.

In dit geval:

- Verwijder de veiligheidsschroeven [8] met behulp van een schroevendraaier [9]
- Trek het buitenstation [1] van onderaf los van het deksel [18]
- Verwijder de verbruikte batterijen en leg 6 nieuwe alkalische batterijen AA 1,5V met de juiste polariteit in het batterijvakje
- Plaats het buitenstation weer terug op het deksel. Laat eerst de bovenste en daarna de onderste kant vastklikken. Bevestig het buitenstation vervolgens weer met de veiligheidsschroeven [8] met behulp van een schroevendraaier [9].

## 16. Onderhoud en reiniging

- De apparaten zijn onderhoudsvrij: Maak ze daarom nooit open.
- Controleer regelmatig de technische veiligheid en de functie.
- Trek de nettransformatoren uit het stopcontact voordat u ze schoonmaakt.
- Van buiten mogen de apparaten alleen met een zachte, iets vochtige doek of kwast worden schoongemaakt.

Gebruik voor het schoonmaken geen carbonhoudende schoonmaakmiddelen, benzine, alcohol of dergelijke. Daardoor wordt het oppervlak van de apparaten aangetast. Bovendien zijn de dampen schadelijk voor de gezondheid en explosief. Gebruik voor het schoonmaken ook geen materiaal met scherpe randen, schroevendraaier, metaalborstel of dergelijke.

## 17. Optionele toebehoren

- A/V uitgangskabel, 3,5 mm stereo stekker op audio cinch stekker/-video cinch stekker, lengte 1,5 m. Art. Nr. 27 071

## 18. Afvalverwijdering



Verpakkingsmateriaal en verbruikte batterijen of apparaten mogen niet met het huisvuil verwijderd worden, maar moeten naar de recycling worden gebracht. U kunt bij de gemeente navragen waar u dit afval kunt afgeven of wanneer het wordt opgehaald.

## 19. Conformiteitsverklaring



Hiermee verklaren wij, INDEXA GmbH, Paul-Bohringer-Str. 3, D - 74229 Oedheim, dat het product DVT-20 in overeenstemming is met de principiële eisen en de andere relevante voorschriften van de richtlijn 1995/5/EG. De conformiteitsverklaring bij dit product vindt u onder [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Dit apparaat mag in de volgende landen worden gebruikt:



## 20. Garantie

U krijgt op dit product 2 jaar garantie vanaf de datum van aankoop. Bewaar s.v.p. de kassabon als bewijs van aankoop. De garantie geldt uitsluitend voor materiaal- of fabricagefouten. Bij onjuist of ondeskundig gebruik, gebruik van geweld en bij ingrepen die niet door de serviceafdeling werden verricht, vervalt de garantie.

Garantievergoedingen leiden niet tot een verlenging van de garantietermijn en evenmin leiden ze tot een nieuwe garantietermijn. De garantietermijn voor ingebouwde onderdelen verloopt met de garantietermijn van het gehele apparaat.

Retourzendingen s.v.p. franco huis. Zendingen die niet franco huis zijn verstuurd, worden niet aangenomen. Reparaties kunnen alleen worden uitgevoerd, als er een uitvoerige beschrijving van de fout is bijgevoegd. Stuur bovendien alleen goed verpakte en complete systemen terug.

Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet ingeperkt.

Indexa GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Duitsland  
2011/08/22

## 1. Introduction

Read through these operating instructions fully and carefully. The operating instructions belong to this product and contain important points concerning bringing the appliance into service and its operation.

Always pay attention to all safety instructions. Should you have any questions or be unsure about operating the appliance ask a specialist. Keep these instructions in a safe place and should the need arise pass them on to a third party.

## 2. Proper use

The digital wireless video door intercom consists of outdoor station DVT-20K and indoor station DVT-20M each with a mains adapter model KSAFE1500150W1EU and KSAB0500100W1EU respectively. When the doorbell button is pressed a chime is heard at the indoor station. After pressing a button on the indoor station, two way hands free conversation in half duplex mode is enabled. When the doorbell button is pressed, the camera installed in the outdoor station is activated automatically and the camera image is displayed on the monitor of the indoor station.

If there is sufficient light a colour picture will be displayed. At low ambient light levels the integrated Infrared LEDs are automatically switched on to illuminate the face of the person in front of the camera. The video picture also switches to black and white mode for improved light sensitivity. Additional lighting can be installed to improve the picture quality at low ambient light levels.

The video and audio transmission is wireless using a frequency of 2.4 GHz. The wireless transmission is digital and on constantly changing frequencies (frequency hopping) which are synchronised between the indoor and outdoor stations. Only the indoor station which has been "paired" with the outdoor station can receive the synchronised signals. This security feature prevents access of the camera signal by third parties. It also means that it is not possible to use more than one indoor station.

The outdoor station is for surface mounting and is weatherproof (Protection class IP44), it can be mounted in a location outdoors which is sheltered from direct rainfall. The indoor station and both mains adapters are for indoor use only and must be protected from moisture. Alternative to the power supply from the mains adapter (connected to a 230 V 50 Hz supply) the outdoor station can be powered through 6 x AA batteries (not included). If the mains adapter is used it is possible to connect an electric door release (12 V DC, max. 500 mA) which can be activated from the indoor station. The power supply for the indoor station is from the mains adapter connected to 230 V 50 Hz. An integrated rechargeable lithium battery which is automatically charged through the mains adapter enables portable usage.

If the outdoor station is powered through the mains adapter then it is possible to activate the camera from the indoor station at any time

Through a software in the indoor station it is possible to make video and audio

recording automatically when the doorbell button is pressed. The recording is made on an SD card (not included). Any other use or modification of the device is not authorised. No liability will be accepted for consequential damages or for damages caused by improper use or incorrect operation. No liability will be accepted for consequential damages caused by any function or by malfunction. Unless any liability is specifically required by law, claims for damages, in particular those for personal injury or property damage caused by non-functioning or malfunctioning of the machine, are excluded.

This appliance is not intended to be used by people (including children) with restricted physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by, or receive instructions how to use the appliance from a person responsible for their safety.

## 3. Package contents

- Outdoor station
- Radial antenna 2dB
- Sun shield
- Mains adapter 15 V DC
- Connection cable for mains adapter
- Antenna cable
- Bracket
- Fixing material for outdoor station
- Spare name plate
- Screwdriver
- Indoor station
- Wall bracket for indoor station with screws and plugs
- Mains adapter 5 V DC
- User manual

## 4. Features and Equipment

### Outdoor station DVT-20K (s. Fig. A)




- 1 outdoor station
- 2 battery LED
- 3 antenna connection
- 4 speaker
- 5 name plate
- 6 microphone
- 7 reset button
- 8 security screws
- 9 screwdriver
- 10 doorbell button
- 11 daylight sensor
- 12 infrared-LEDs
- 13 battery compartment
- 14 mains adapter connection
- 15 door release connection
- 16 Pairing button
- 17 tab for name plate
- 18 cover
- 19 fixing holes
- 20 seal with hole
- 21 seal
- 22 fixing screws
- 23 O-ring seal
- 24 sun shield
- 25 washer
- 26 spare name plate
- 27 connection cable
- 28 mains adapter 15 V DC
- 29 antenna
- 30 antenna cable
- 31 bracket

### Indoor station DVT-20M (s. Fig. B)

- 32 indoor station
- 33 monitoring
- 34 microphone
- 35 on/off button
- 36 SD-card slot
- 37 audio/video output
- 38 mains adapter connections
- 39 stand
- 40 screw hole for bracket
- 41 antenna
- 42 reset button
- 43 wall plug
- 44 screw
- 45 fixing hole
- 46 wall bracket
- 47 keyhole slot
- 48 screw

- 49 mains adapter 5 V DC
- 50 door release / ESC button
- 51 record / delete button
- 52 talk / OK button
- 53 direction buttons
- 54 power-LED
- 55 battery charge LED
- 56 speaker

### Screen symbols (s. Abb. E)

- a Signal Indicator
- b Visiting Record Indicator (ON)
- c Outdoor Unit Battery Indicator: - Full Battery = Yellow  
- Low Battery = Red flashing
- d Recording Indicator (flashing)
- e  No SD card  
Full SD card full  
Err SD card error  
 SD card locked  
 SD card overwrite (ON)
- f SD Card Indicator
- g SD Card Storage Room Indicator
- h No signal Indicator
- i Answering Indicator
- j Record Time
- k System Time

## 5. Technical data

### Outdoor station DVT-20K

Operating Voltage	15 V $\equiv$ DC (mains adapter) or 6 x AA 1.5 V alkaline battery
Current consumption	200 mA (without door release)
Voltage for door release	12 V $\equiv$ DC (max. 500 mA)
Camera image sensor	1/4" CMOS colour
Camera resolution	640 x 480 pixel
Camera lens	f = 1.8 mm, F = 2.0
Image angle	approx. 85° (horiz.), 65° (vert.)
Illumination	9 infrared LEDs (illuminate close range, up to 0.8 m, in darkness)
Daylight sensor	activates IR-LEDs at approx. 1 ~ 8 Lux
Radio-frequency	2.4 Ghz
Modulation	GFSK
Radio range	max. 100 - 150 m (open space)
Operating temperature	- 10° C to + 40° C
Protection class	IP 44
Dimensions housing	85 x 145 x 36 mm

### Indoor station DVT-20M

Operating Voltage	5 V $\equiv$ DC (mains adapter)
Current consumption	max. 650 mA
Lithium battery	3,7 V, 1800 mA
Modulation	GFSK

Monitor	3.5" TFT-LCD
Audio/Video output	3,5mm Stereo socket
Video output	1 Vp-p/75 Ohm
Audio output	1 Vp-p/600 Ohm (mono)
SD-card	max. 32 GB
Operating temperature	-10° C to +40° C
Protection class	IP20
Dimensions housing	131 x 86 x 26 mm

#### **Mains Adapter** KSAFE1500150W1EU

Power supply	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0.6 A
Output	15 V === DC, 1,5 A
Application	indoor use only




#### **Mains Adapter** KSAB0500100W1EU

Power supply	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0.18 A
Output	5 V === DC, 1 A
Application	indoor use only

## 6. Safety instructions

The following instructions are provided for your safety and satisfaction during operation of the device. Note that non-observance of these safety instructions results in significant risks of accident.

### **Explanation of symbols and terms used:**

-  Danger! If this point is not heeded life and health is endangered.
-  Attention! Non-observance of these instructions puts property at risk of damage.
-  Tip! Optimum results will be achieved by observing these instructions.

### **Danger!**

- Do not leave small children unsupervised with the device, packaging material or small parts. Otherwise there is a risk of fatal injury due to choking or suffocation.
- Do not damage any gas, electricity, water or telecommunication lines during drilling and fixing work. Otherwise there are dangers of fire, personal and fatal injury.
- Treat the cables carefully. Lay these so that they cannot be damaged and do not present any tripping hazard. Do not pull the cables over sharp edges and do not crush or crimp them elsewhere. Otherwise there are dangers of fire, personal and fatal injury.
- Prevent the mains adapters from coming into contact with moisture and do not submerge in water. Otherwise there is a danger of fatal injury.
- Only operate the device from the supplied power supplies. Before connecting the power supply to the mains, ensure that the mains current complies with 230 V ~, 50 Hz and is fitted with a fuse according to regulations. Otherwise there are dangers of fire and fatal injury.

### **Attention!**

- Do not place the equipment near fire, heat or in areas of high temperature.
- Protect the equipment and the cables against strong magnetic or electrical fields and against strong mechanical loads and vibrations.

- Only use the equipment with the supplied original parts or original accessories.
- Before assembly and use check that all parts are included and that they are undamaged.
- Remove the mains adapters from the mains outlet when the device is not required for a longer time.
- Do not connect any damaged device (e.g. damage in transit). Repairs to the equipment must only be performed by specialists.

### **Tip!**

- This system transmits and receives radio-frequency signals. If the system is not installed and used according to the instructions it may cause interference with other apparatus and just as other apparatus may interfere with the system. Interference can be reduced by repositioning the system.

## 7. Location of equipment

Before mounting the devices plan their location. Check the function of the camera and the wireless reception from the desired location.

Observe the following points:

### Outdoor station:

- Mount the outdoor station at such a height that visitors can comfortably reach the doorbell button and that the face of the person ringing the bell is in the field of view of the camera. Pay attention to the height of children in doing so. The vertical field of view of the camera is approx. 65°.
- The outdoor station is usually installed at the side of the entrance door. Ensure that the face of a visitor standing in front of the door can be seen on the monitor. The horizontal field of view of the camera is approx. 85°.
- Position the camera so that no direct light or sunshine falls on the lens. Avoid strong back lighting behind the visitor: in this case, the person appears darker on the image. Check the camera image before mounting. Provisionally connect and commission the device and hold the outdoor station in the desired position. If necessary, change the camera position until you have found the desired view. Remember that the position of the sun changes.
- The camera has infra red illumination [12] for the close range. This is activated by the daylight sensor [11]. You can improve the quality of the image at night by using additional illumination.
- If you want to install the outdoor station outdoors, it must be protected against direct rainfall. The mains adapter must be in a dry location. The connection to the mains adapter cable must be protected against moisture.
- Ensure that there is a possible cable routing for the mains adapter cable at the installation location.

### Use of the antenna cable.

For the best possible wireless reception the antenna cable can be used, in order to position the antenna on the inside of the house wall. In this case the antenna cable and the sun shield must be used (see Fig. D). A hole for the antenna cable and if required also for the mains adapter and door release cable above the outdoor station is necessary.

### Indoor station:

- The maximum range of the wireless signal is approx. 100m (and up to 150m in optimal conditions) with line of sight contact between indoor and outdoor station. Within buildings the range is greatly reduced by walls and floors, in particular those made of steel reinforced concrete, to a maximum of 20m. Metal housings, shelves and mirrors also block the wireless signal.
- The wireless transmission can also be affected by strong electric fields and other wireless equipment. Ensure an adequate distance to microwave ovens, cordless phones, mobile phones, wireless devices in the 2.4GHz frequency band, electric motors and high voltage devices or power cables.
- The indoor station must be placed on a solid and level surface, ideally 1m above the floor (optimal reception). Alternatively it can be mounted on a wall.
- Place the indoor station in a central position in the dwelling, eg. in the hallway. Make sure that the chime can be heard throughout the dwelling.
- Arrange the indoor station at face height so that you can observe the monitor and can communicate using the hands-free system. Directly opposite or slightly down onto the monitor are the best viewing directions. Take account of the height of all residents including children when determining the mounting height.
- Ensure that there is a mains power socket for the mains adapter within the range of the mains adapter cable.

## **8. Installation and connection of the outdoor station**

- Hold the drilling template (side 42) at the proposed mounting location and drill the four fixing holes (position A). Drill 5 mm holes and insert the wall plugs [43].
- If the antenna is to be positioned on the inside of the wall then drill a 10 mm hole (position B) for the antenna cable. Push the antenna cable through this hole so that the 90° connector is on the side of the wall where the outdoor station is fitted (see Fig D). If the mains adapter is to be used then push the connection cable [27] through the hole so that the exposed ends are on the side of the wall where the outdoor station is fitted. If a door release is to be fitted then push a two core wire (not supplied) also through the hole.
- If the antenna is to be fitted directly onto the outdoor station and the mains adapter or a door release is to be used then drill a 5 mm hole (position C). Push the connection cable through the hole so that the exposed ends are on the side of the wall where the outdoor station is fitted. If a door release is to be fitted then push a two core wire (not supplied) also through the hole (see Fig. C).
- Remove the cover [18] from the lower edge of the outdoor station [1] and drill the fixing holes [19] through the cover from the inside.
- If the sun shield is to be used (this is in any case necessary when the antenna cable is used) fix the two self adhesive washers [25] around the two lower fixing holes on the flat side of the cover. The washers serve for spacing to the wall.
- If the mains adapter or a door release are to be used then push the corresponding cables through the seal [20].

- If neither the mains adapter nor a door release is to be used then replace the seal [20] with seal [21].
- Push the O-ring seals [23] onto the fixing screws [22] and fix the cover [18] with the four fixing screws to the wall, if required firstly position the sun shield [24] and fix this with the two upper fixing screws.
- Remove the nameplate [5] by pulling the name plate tab [17] and write the family name as required. Replace the name plate. A spare name plate [26] is provided.
- Place 6 AA alkaline batteries (not supplied) with correct polarity into the battery compartment [13] or fix the connecting cable [27] for the mains adapter to the mains adapter connection [14] (black cable to DC- and red cable to DC+). If required, fix the connecting cables for a door release to the door release connection [15] (UNLOCK-, UNLOCK+).
- Connect either the antenna [29] or the 90° connection of the antenna cable to the antenna connection [3].
- Place the outdoor station [1] onto the cover [18] and pull the wires taut through the wall. Firstly push in the upper edge and then the lower edge of the outdoor station. Fix the outdoor station with the security screws [8] using the screwdriver [9]).
- If the antenna cable is used then mount the bracket using the nut on the free end of this cable. Fix the bracket to the inside wall so that the cable connection is pointing upwards. Screw the antenna [29] onto this connection (see fig. D). Close the hole on the upper side of the sun shield using the seal [23]. If used, connect the cable for the door release (+ 12 V, -0 V) to the door release (not supplied). Observe instructions in the manual for the door release.
- Connect the plug of the connecting cable [27] with the DC-socket of the 15 V DC mains adapter [28]. Connect the mains adapter with a suitable mains power outlet.

## **9. Fixing and connection of the indoor station**

- Fold out the stand [39] to stand on a level surface.
- To hang the monitor on the wall secure the wall bracket [46] with the 4 screws [48] through the fixing holes [45] into the screw holes [40]. Fix the 2 screws [44] into the wall with a horizontal separation of 30 mm using the plugs [43] if necessary. The screw heads should protrude 2 mm from the wall. Now hang the keyhole slots [47] over the screw heads.
- Twist the antenna [41] upright.
- Connect the DC-plug of the 5 V DC mains adapter [49] to the mains adapter connection [38] of the indoor station.
- Connect the mains adapter with a suitable mains power outlet.

## 10. Commissioning

### 10.1 Commissioning of the outdoor station





After inserting the batteries the power LED [54] lights green for 5 seconds only. Now the outdoor station is in standby operation. If the power LED lights red the batteries are weak and should be replaced.

If the outdoor station is powered by the mains adapter the power LED [54] lights green for 5 seconds and then flashes once per minute to indicate the standby operation.

### 10.2 Commissioning of the indoor station

- Remove the protective foil from the monitor [33].
- Press the on/off button [35]. The Power-LED [54] lights blue to indicate the standby operation.
- The Lithium battery starts charging automatically when the mains adapter is connected. Let the battery charge for 8 hours before portable use of the indoor station (without the mains adapter). Pay attention to the Battery-charge LED [55]:
  - Lights green: battery charging, leave mains adapter connected until LED goes off
  - Lights red: battery charge low, monitor will automatically switch off within 3 minutes
  - Not illuminated: battery is charged
- To turn off the indoor station press the on/off button [35] for up to 3 seconds until the message "Power OFF" is displayed on the monitor.

## 11. Basic operation

- If the outdoor station is powered using the mains adapter and the indoor station is in standby operation the camera picture can be viewed at any time by pressing the direction button  [53]. The image will automatically switch off after one minute. This function is not available if the outdoor station is powered by batteries, in this case the message "no signal" is displayed on the monitor.
- If the doorbell button [10] is pressed a chime is heard from the indoor station, and also as confirmation from the outdoor station. The camera image appears on the monitor [33]. If no further button is pressed the camera image switches off after one minute.
- Whilst the camera image is displayed the sound at the microphone [6] of the outdoor station can be heard through the speaker [56] of the indoor station. Adjust the volume by pressing the direction button [53] ◀ VOL- or ▶ VOL+. The set volume (between 0 and 6) is displayed for a short time on the monitor.
- To speak with the visitor press the button [52]  whilst the camera image is displayed. A  Symbol is displayed at the lower left hand corner of the monitor.
- If a door release is fitted to the outdoor station this can be activated through a 12 V DC impulse by pressing the button [50] . This function is not available if the outdoor station is powered by battery.
- In low ambient light levels the infrared LEDs [12] will be activated by the daylight sensor [11]. The close range up to 0.8 m in front of the outdoor station is illuminated. In order to obtain a better image in darkness additional lighting must be installed.

- If the indoor station does not react to the pressing of the doorbell button, but the chime is confirmed at the outdoor station, first check that the indoor station is in standby operation (power LED [54] lights blue). Then reduce the distance between the indoor and outdoor station. If there is still no reaction to the doorbell signal then the stations must be paired with each other (see chapter 12.2). The strength of the received wireless signal is indicated in the top left hand corner of the monitor. Up to 4 vertical bars next to the antenna symbol indicate the reception strength: no bars = no signal, 1 bar = poor reception, . . . 4 bars = optimal reception.

## 12. Advanced operation

### 12.1 On-Screen Menu

The settings in sections 12.2 to 12.5 can be made using the on-screen menu:


- Select the on-screen menu by pressing the Menu button [35].
- Press the buttons [53] ◀ and ▶ to select the menu points.
- Press the buttons [53] ▼ and ▲ to change the settings.
- Press the ESC-button [50] repeatedly to exit the on-screen menu.
- If no direction button is pressed with a period of approx. 20 seconds the on-screen menu will be automatically exited.



### 12.2 Camera Setup

#### Camera brightness


If necessary, the picture can be adjusted to suit the ambient light level.

- Move the cursor to  camera brightness and select the setting by pressing the OK button [52]. Set the required brightness using the direction buttons [53] ◀ and ▶. The brightness is displayed on a scale for a short period.




#### Pairing of indoor and outdoor station


The stations in the set are already paired with each other in the factory. If there is no connection they should be paired again:

- Move the cursor to  Pairing and select this setting by pressing the OK button [52]. A circular symbol rotates for up to 60 seconds. Within this period depress the doorbell button [10] and then the Pairing button [16] on the outdoor station. Upon successful connection the camera image will be appear on the monitor.





### 12.3 Recorder Setup

Video and audio sequences can be recorded after inserting an SD card (max. 32 GB, not supplied) in the SD card slot [36]. Whilst a camera image is displayed on the monitor recording can be started and stopped by repeated pressing of the  button [51]. Automatic recording and the parameters for the SD card can be set up in the on-screen menu.

- Move the cursor to  Visiting Record. Set this function to "ON" or "OFF" using the direction buttons [53] ◀ and ▶. When this function is enabled then a video and audio



sequence will be recorded automatically whenever the doorbell button is pressed. If no button on the indoor station is pressed then the a recording will be made for one minute. If the talk button is pressed then the recording will be made up to a maximum of 5 minutes.

- Move the cursor to  SD Card Format and select the setting by pressing the OK button [52] in order to format the SD-card. A recordable (UNLOCK) SD-card must be inserted in the SD-card slot [36]. Formatting is recommended by first time usage of an SD card.
- Move the cursor to  SD Card Overwrite and set this function to "ON" using the direction buttons [53] ◀ and ▶ to activate the ring storage. When this function is enabled then the oldest data will be automatically



SD-card capacity	Record time
1 GB	100 min.
2 GB	250 min.
8 GB	1070 min.
16 GB	2470 min.

## 12.4 Event List

From the event list recorded data can be viewed and deleted.

### Playing of a recording

- Move the red field to the date (YYYYMMDD) of the required recording and select this by pressing the OK button [52]. Move the red field to the time (HHMMSS) of the required recording and select this by pressing the OK button [52]. The recording will be played and the date and time of the recording will be displayed in the lower right hand corner of the monitor.
- During play the volume can be adjusted using the direction button [53] ◀ VOL- / ▶ VOL+.







- By pressing the OK button [52] the play can be stopped and started (pause)
- By repeated pressing of the direction button [53] ▲ the play can be fast forwarded 2x, 4x, 8x, 16x. By repeated pressing of the direction button [53] ▼ the play can be fast backwarded 1x, 2x, 4x, 8x.
- During fast forward or backward no audio signal will be played.

### Deletion of a recording

- Move the red field to the time of the data to be deleted and press the DEL button [51]. The data name flashes and three symbols appear at the bottom of the monitor. By pressing the direction button [53] ◀ or ▶ select the data file (flashes) of data files (all flash) to be deleted. Confirm the deletion by pressing the OK button [52] and again by selecting the symbol.



## 12.5 System Setup

- Move the cursor to  Time setting to set the time and date. Select the data to be changed using the direction buttons [53] ◀ or ▶ and change the data with the direction buttons [53] ▼ or ▲. Save the settings by pressing the OK button [52].
- Move the cursor to  Software Version to see the software version of the indoor station (RxVer) and of the outdoor station (TxVer).
- Move the cursor to  TV Format and use the direction buttons [53] ◀ or ▶ to set the TV format for your country. The factory setting is PAL which is suitable for European countries. Only the video signal from the AV OUT socket [37] is affected by this setting. By connecting an AV-Output cable (optional accessory) to this socket it is possible to transmit the video and audio signals to, for example a TV set. If this socket is used the signals are not available on the indoor station. Display on the indoor station parallel to display on an external monitor is not possible.
- Move the cursor to  Factory Default and press the OK button [52] to restore all settings to factory default.



## 13. Trouble shooting

Problem	Cause	Remedy
Message "NO SIGNAL"	Outdoor station has no power	Check whether the pressing of the doorbell button is confirmed with a chime from the outdoor station, if not then check the mains adapter connection or the batteries
	Stations are not paired with each other	See chapter 12.2
	The stations are too far apart	Reduce the distance between the stations
	Wireless connection is blocked	Remove large objects or change the location of the stations
	Antenna is not fixed tightly, or antennae not parallel to each other	Screw the antenna tight and position the antennae parallel, eg. Vertical
	Interference with wireless signal	Remove sources of interference from the devices, eg. WLAN router, Electrical appliances, radio transmitters, microwave ovens
Unstable image	Strong light source in camera view	Relocate the outdoor station
Image too brightness	Overexposure due to strong light source	Relocate the outdoor station
Image colours appear unreal, particularly with artificial light	The camera sensor is set for daylight	Adjustment not possible

Image colours appear unreal, eg. green plants	The camera sensor is also set for infrared light (for night vision). This setting creates a shifting of the colour spectrum	Adjustment not possible
A whistling sound can be heard	It is produced by acoustic feedback	Place the stations further apart Reduce the volume on the indoor station
No sound	The volume setting is too low	Adjust the volume setting on the indoor station
Dark monitor image during twilight / darkness	The outdoor station requires additional lighting to be able to display a good image	Install additional lighting
The image is also too dark during daylight	Your viewing angle of the monitor is unfavourable	Change the mounting height of the indoor station or adjust the monitor brightness
The monitor image displays a bright background, however the visitor is displayed dark	There is too much backlighting in the background	Install additional lighting or change the location of the outdoor station
The picture freezes and the unit does not respond	Software has crashed	Press the Reset button [4] using a paperclip

## 14. Wireless range

The wireless range is dependent on many factors. In an ideal location and by free line of sight between both antennas) a range of up to 150 m is possible, within buildings this is reduced to maybe 20 m.

The range cannot be guaranteed as it is dependent on the local conditions.

A reduction of the range will be caused by:

- Walls and Floors, in particular those of metal or with metal reinforcement
- Coated windows (eg. those with Insulating glass), radiators, mirrors and other metal surfaces
- Electrical cables and electrical products (eg. those containing electrical motors, microwave ovens)
- Devices using the same or similar frequency (eg. WLAN-systems)

## 15. Battery changing

When the batteries in the outdoor station require changing the power LED [54] on the outdoor station will light and the symbol [c] on the monitor will flash.

In this case:

- release the security screws [8] with the screwdriver [9]
- pull the lower edge of the outdoor station [1] from the cover [18]
- remove the expired batteries and place 6 new alkaline AA 1.5 V batteries in the battery compartment observing the correct polarity
- replace the outdoor on the cover, first clip in the upper edge, and then the lower edge. Fix the outdoor station with the screws [8] using screwdriver

## 16. Maintenance and cleaning

- The products are maintenance-free: do not open the housings
- Check the safety and function regularly
- Remove the mains adapters from the mains sockets before cleaning
- Use a soft, slightly moist cloth or brush to clean the surfaces

Do not clean using carbon rich cleaners, Petrol, alcohol or similar. These can be damage the surfaces. Also the fumes cause a danger to health and of explosion.

Do not use any sharp tools (eg screwdrivers) or metal brushes for cleaning.

## 17. Optional Accessories

- A/V output cable, 3,5mm Stereo plug to Audio cinch plug / video cinch plug, 1.5 m. Art. No. 27 071

## 18. Disposal



Do not dispose of packaging material, used batteries or products as household waste. Please use your recycling system. Details are available from your local authority.

## 19. Declaration of conformity



Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D- 74229 Oedheim declares that this product DVT-20 complies with the basic requirements and the other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. Conformity has been demonstrated. The complete declaration of conformity can be read at: [www.indexa.de](http://www.indexa.de)

This product can be used in the following countries:



## 20. Warranty

This device is warranted against defects for 2 years from the date of purchase. Please keep your receipt as proof of purchase. This warranty covers material or manufacturing defects only and does not cover, wear and tear or damage to fragile parts. The product is intended solely for private use and not for commercial use. In the event of incorrect and / or improper handling, the use of force or any unauthorised repair to the device, the warranty will become invalid. Repairs or replacement under warranty do not extend the warranty period nor do they constitute a new warranty period. The warranty for repaired or replaced items expires with the original warranty.

The postage on returned items must be prepaid, unpaid deliveries will not be accepted. Repairs can only be made if accompanied by a description of the fault. Returns must be well packed and must be complete systems.

This warranty does not affect your statutory rights.

Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, 74229 Oedheim, Germany

2011/08/22

## 1. Introduzione

Leggere attentamente e completamente il presente manuale di istruzioni. Il manuale delle istruzioni fa parte di questo prodotto e contiene indicazioni importanti per la messa in funzione e la manipolazione.

Osservare sempre tutte le indicazioni di sicurezza. In caso di dubbi sull'utilizzo dell'apparecchio, consultare un tecnico specializzato.

Conservare questo manuale con cura e passarlo eventualmente a terzi.

## 2. Utilizzo conforme

L'impianto digitale radio e videocitofono è composto da una stazione esterna DVT-20K e una stazione interna DVT-20M, con alimentatore di tipo KSAB0500100W1EU oppure KSAB0500100W1EU. Premendo il tasto campanello si sente un suono di campanello nella stazione interna. Dopo aver premuto il tasto sulla stazione interna è possibile la conversazione con tecnica half-duplex, in entrambe le stazioni è presente un impianto vivavoce. Premendo il tasto campanello si attiva automaticamente la telecamera montata nella stazione esterna e l'immagine della telecamera compare sul monitor della stazione interna.

L'immagine della telecamera compare a colori. In caso di buio viene attivata l'illuminazione a infrarossi integrata nella stazione esterna, per illuminare il viso di una persona che si trovi eventualmente davanti alla telecamera. L'immagine è in bianco e nero. Con un'ulteriore illuminazione, la qualità dell'immagine può essere migliorata in caso di cattive condizioni di illuminazione.

La trasmissione di immagini e suoni avviene senza cavi nella frequenza 2,4 GHz. La trasmissione radio avviene su base digitale su frequenze alternate (hopping) sincronizzate fra telecamera e monitor. Solo la stazione interna "accoppiata" con la stazione esterna può ricevere segnali sincronizzati. Questo garantisce anche una sicurezza contro le intercettazioni, poiché non è possibile integrare una seconda stazione interna.

La stazione esterna è pensata per il montaggio a parete ed è a prova di intemperie (grado di protezione IP44) e quindi adatta anche per il montaggio in un punto protetto in ambienti esterni. Gli alimentatori devono comunque essere protetti dall'umidità e dall'acqua. In alternativa all'alimentatore (allacciato alla rete elettrica 230V ~50Hz), la stazione esterna può essere attivata con 6 batterie AA (non fornite in dotazione). Nel funzionamento con alimentatore, un apriporta elettrico (12 V DC, max. 500 mA) può essere collegato alla stazione esterna, che può essere sbloccata dalla stazione interna. L'alimentazione elettrica della stazione interna avviene mediante gli alimentatori in dotazione, collegati alla corrente di rete a 230 V ~, 50 Hz. Una batteria al litio integrata che viene caricata automaticamente mediante cavo di alimentazione con allacciamento alla rete, rende la stazione interna portatile.

Se la stazione esterna viene attivata mediante alimentatore, in ogni momento

è possibile attivare la telecamera per il controllo ottico, premendo un tasto sulla stazione interna.

Un software di registrazione montato nella stazione interna consente la ripresa di immagine e suono dopo aver premuto il tasto campanello. Le riprese vengono salvate sulla scheda SD (non fornita in dotazione).

Ogni altro utilizzo o modifica all'apparecchio è da ritenersi non conforme e comporta notevoli pericoli di incidente. Il produttore non risponde per i danni derivanti da utilizzo non conforme o non corretto.

Questo apparecchio non è adatto per persone (compresi i bambini), con limitate facoltà fisiche, sensoriali o psicologiche o senza esperienza e/o senza conoscenza, a meno che non siano seguite da una persona responsabile della loro sicurezza o non ricevano da essa indicazioni su come utilizzare l'apparecchio. I bambini devono essere controllati onde evitare che giochino con l'utensile.

## 3. Dotazione di serie (v. fig. A e B)

- Stazione esterna
- Antenna in tondo di acciaio 2dB
- Calotta di protezione
- Alimentatore 15 V DC
- Cavo di alimentazione
- Cavo per antenna
- Supporto
- Materiale di fissaggio per parete esterna
- Targhetta con il nome sostitutiva
- Cacciavite di sicurezza
- Stazione interna
- Supporto a parete per stazione interna con materiale di fissaggio
- Alimentatore 5 V DC
- Manuale di istruzioni

## 4. Dotazione

### Stazione esterna DVT-20K (v. fig. A)




1	Stazione esterna
2	Display batteria
3	Attacco antenna
4	Altoparlante
5	Targhetta per nome
6	Microfono
7	Tasto Reset
8	Viti di sicurezza
9	Cacciavite
10	Tasto campanello
11	Sensore di oscuramento
12	LED a infrarossi
13	Vano batterie
14	Collegamento alimentatore
15	Collegamento apriporta
16	Tasto "Accoppiamento"
17	Linguetta per targhetta con nome
18	Coperchio
19	Fori di fissaggio
20	Guarnizione con foro
21	Guarnizione
22	Viti di fissaggio
23	Guarnizione
24	Calotta di protezione
25	Dischetto
26	Targhetta con il nome sostitutiva
27	Cavo di alimentazione
28	Alimentatore 15 V DC
29	Antenna
30	Cavo per antenna
31	Supporto

### Stazione interna DVT-20M (v. fig. B)

32	Stazione interna
33	Schermo
34	Microfono
35	Tasto on/off
36	Vano schede SD
37	Uscita audio/video
38	Attacco alimentatore
39	Supporto
40	Viti per supporto
41	Antenna
42	Tasto Reset
43	Tasselli
44	Vite
45	Foro di fissaggio
46	Supporto parete
47	Sospensione
48	Vite

49	Alimentatore
50	Apriporta/Tasto ESC
51	Ripresa/Tasto cancella
52	Parlare/Tasto OK
53	Tasti freccia
54	Indicazione potenza
55	Indicatore di batteria
56	Altoparlante

### Simboli dello schermo (s. Abb. E)

a	potenza die segnale
b	ripresa automatica attiva
c	indicatore di batteria stazione esterna: - luce gialla = OK - luce rossa = basso
d	ripresa
e	 Schede SD mancanza Full Schede SD in pieno Err Schede SD difetto  Schede SD card bloccato  Schede SD registrazione circolare
f	Indicatore di Schede SD
g	Spazio disponibile sulla Schede SD
h	nessun segnale
i	conversazione
j	l'ora della registrazione
k	ora

## 5. Specifiche tecniche

### Stazione esterna DVT-20K

Tensione di esercizio	15 V --- DC (alimentatore) oppure 6 batterie alcaline AA 1,5 V
Assorbimento di corrente	200 mA (senza apriporta)
Tensione per apriporta:	12 V --- DC (max. 500 mA)
Sensore di immagini telecamera	1/4" CMOS colore
Risoluzione immagini telecamera	640 x 480 pixel
Obiettivo telecamera	f = 1,8 mm, F = 2,0
Angolo di immagine telecamera	ca. 85° (orizzontale), 65° (verticale)
Illuminazione	9 LED a infrarossi (per illuminazione delle zone vicine, fino a 0,8 m, al buio)
Sensore di oscuramento	attiva LED IR a ca. 1 ~ 8 lux
Frequenza di trasmissione:	2.4 GHz
Modulazione radio	GFSK
Portata radio	max. 100-150 m con campo visivo libero
Temperatura di esercizio	da -10° C a +40° C
Classe di protezione	IP 44
Dimensioni corpo	85 x 145 x 36 mm

### Stazione interna DVT-20M

Tensione di esercizio	5 V --- DC (alimentatore)
Assorbimento di corrente	max. 650 mA

Batteria al litio	3,7 V, 1800 mA
Modulazione radio	GFSK
Monitor	3,5" TFT-LCD
Uscita audio/video	3,5 mm connettore Jack stereo
Livello uscita video	1 Vpp/75 Ohm
Livello uscita audio	1 Vpp/600 Ohm (Mono)
Scheda SD	max. 32 GB
Temperatura di esercizio	da -10° C a +40° C
Classe di protezione	IP20
Dimensioni corpo	131 x 86 x 27 mm

#### Alimentatore KSAFE1500150W1EU

Alimentazione	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,6 A
Uscita corrente	15 V == DC, 1,5 A
Applicazione	solo all'interno

#### Alimentatore KSAB0500100W1EU


Alimentazione	100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,18 A
Uscita corrente	5 V == DC, 1 A
Applicazione	solo all'interno

## 6. Avvertenze di sicurezza

Le seguenti istruzioni servono per la sicurezza e la soddisfazione dell'utente nell'utilizzo dell'apparecchio. Ricordare sempre che l'inosservanza delle istruzioni di sicurezza comporta pericoli di gravi incidenti.

### Spiegazione dei simboli e dei concetti utilizzati:

 **Pericolo!** In caso di inosservanza di questa indicazione, pericolo per vita e salute.

 **Attenzione!** In caso di inosservanza di questa indicazione, pericolo di danni materiali.

 **Consiglio!** Osservando questa indicazione vengono raggiunti risultati ottimali.

#### Pericolo!

- Non lasciare bambini incustoditi con l'apparecchio, il materiale d'imballo o la minuteria! Rischio di soffocamento!
- Nei lavori di perforazione e fissaggio, fare attenzione a non danneggiare condutture di gas, corrente, acqua o telecomunicazioni! Pericolo di vita e di lesioni!
- Maneggiare le condutture con attenzione! Posarle in modo che non possano subire danni e non ci sia pericolo di inciamparvi. Non tirare i cavi su bordi affilati, e non schiacciarli e bloccarli in altro modo. Pericolo di vita e di lesioni!
- Eviti che gli alimentatori vengano a contatto con l'umidità e non immergere mai gli apparecchi in acqua! Pericolo di vita!
- Fare funzionare gli apparecchi solo con gli alimentatori in dotazione. Assicurarsi che prima del collegamento alla rete dell'alimentatore, la corrente di rete sia, secondo le prescrizioni, di 230 V ~ AC, 50 Hz e che sia presente un fusibile a norma.

#### Attenzione!

- Non collocare gli apparecchi nelle vicinanze di fuoco, calore o ad alte temperature continue!
- Proteggere gli apparecchi da sollecitazioni meccaniche eccessive e scossoni!
- Proteggere gli apparecchi dai forti campi magnetici o elettrici!
- Utilizzare gli apparecchi solo con le parti originali fornite o gli accessori originali!
- Prima del montaggio e della messa in esercizio, controllare che la fornitura non presenti danni e che sia completa!
- Se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo, estrarre la spina dalla presa elettrica.
- Non collegare un apparecchio danneggiato (ad es. per danni da trasporto). In caso di dubbio, chiedere al servizio clienti. Riparazioni ed interventi sugli apparecchi possono essere svolti solo da personale specializzato.

#### Consiglio!

- Questo sistema crea e utilizza segnali radio. Se gli apparecchi non vengono installati e utilizzati secondo le istruzioni, questi possono interferire con altri apparecchi. Per evitare queste interferenze, modificare la posizione degli apparecchi.

## 7. Posizionamento degli apparecchi

Prima di montare la telecamera, studiare il luogo di montaggio. Provare se in questo luogo la telecamera funziona correttamente e controllare la trasmissione radio.

Osservare i seguenti punti:

- Stazione esterna:
- Monti la stazione esterna ad un'altezza tale, che i visitatori possano raggiungere comodamente il tasto campanello e che il viso di chi suona sia rilevato dalla telecamera. Faccia attenzione anche alla statura dei bambini. L'angolo di rilevazione verticale della telecamera è di ca. 65°.
- La stazione esterna è applicata di solito lateralmente rispetto alla porta d'ingresso. Si assicuri che il viso del visitatore, che si trova di fronte alla porta, sia visibile sullo schermo. L'angolo di rilevazione orizzontale della telecamera è di ca. 85°.
- Applichi la stazione esterna in modo tale che possibilmente non cada luce diretta sull'apertura dell'obiettivo. Eviti una controluce forte dietro il visitatore: la persona sarebbe più scura. Controlli, preferibilmente prima del montaggio, l'immagine della telecamera. A tale scopo metta in funzione l'apparecchio e tenga la stazione esterna nel punto desiderato. Secondo necessità, modifichi la posizione, fino a che non ha trovato l'inquadratura ottimale. Consideri che il sole non si trova sempre nella stessa posizione
- La telecamera possiede un'illuminazione ad infrarossi [12] per le zone vicine. Questa viene attivata da sensori di oscuramento [11]. Attraverso un'illuminazione ulteriore dell'ambiente di notte è possibile migliorare la qualità dell'immagine della telecamera.

- Se la telecamera deve essere montata all'esterno, il luogo di montaggio dovrebbe essere protetto dalla pioggia diretta. L'alimentatore dovrebbe trovarsi in ambiente interno. I collegamenti dell'alimentatore devono essere protetti in modo che non vi possa penetrare umidità.
- Fare attenzione che vi sia un passaggio adeguato per il cavo di alimentazione.

#### Applicazione del cavo dell'antenna

Per la qualità di ricezione del segnale radio è comunque consigliabile l'applicazione dell'antenna della stazione esterna. Il posto più adatto è il lato interno della parete della casa. A tal fine si utilizzano il cavo dell'antenna e la cuffia protettiva (v. fig. D) Si rende necessario un foro per il cavo dell'antenna ed eventualmente anche per il cavo dell'alimentatore e dell'apriporta al di sopra della stazione esterna.

#### Stazione interna:

- La portata massima della trasmissione radio è di circa 100 m (in caso di condizioni ottimali fino a 150 m) con contatto visivo fra stazione interna e stazione esterna. Negli edifici, la portata viene ridotta notevolmente dalle pareti (in particolare quelle di cemento) e dai soffitti, (circa 20 m). Le superfici di lamiera, ad es. frigorifero, ripiani in lamiera e specchi schermano la trasmissione radio.
- La trasmissione radio può essere compromessa da forti campi elettromagnetici e altre apparecchiature radio. Tenere conto che vi deve essere una sufficiente distanza con: forni a microonde, radiotelefoni, cellulari, apparecchi radio nella gamma 2,4 GHz, motori elettrici e linee dell'alta tensione.
- La stazione interna deve essere montata su una superficie piana e solida, possibilmente a 1 m circa dal suolo (condizioni di ricezione migliori). In alternativa può essere fissata su una parete.
- Monti la stazione interna in un posto centrale adeguato, all'interno dell'appartamento, ad es. nell'ingresso. Si assicuri che il suono del campanello si senta in tutto l'appartamento.
- Applichi la stazione interna all'altezza del viso, così potrà osservare il monitor e comunicare attraverso l'impianto vivavoce. Le direzioni dello sguardo direttamente di fronte sul monitor o leggermente verso il basso sul monitor sono preferibili. Quando determina l'altezza di montaggio consideri l'altezza di tutti coloro che vivono con Lei, anche i bambini.
- Si assicuri che vi sia una presa per l'alimentazione alla portata del cavo dell'alimentatore.

## **8. Montaggio e collegamento della stazione esterna**

- Posizionare la maschera per foratura (pagina 42) nel punto di montaggio desiderato e fare i quattro fori di fissaggio (posizione A). Fare dei fori di 5 mm e inserire il tassello [43].
- Se l'antenna viene collocata sul lato interno della parete, allora fare un foro di 10 mm (posizione B) per il cavo dell'antenna. Far passare il cavo dell'antenna attraverso il foro in modo che la bussola angolare si trovi sul lato della stazione esterna (vedi fig. D). Se si utilizza l'alimentatore, far passare il cavo di collegamento [27] attraverso il foro, in modo che i cavetti si trovino sul lato della stazione esterna. Se viene collegato un apriporta

elettrico, introdurre attraverso il foro anche due cavetti (non forniti in dotazione).

- Se l'antenna viene avvitata direttamente sulla stazione esterna e si usa l'alimentatore o un apriporta, fare un foro di 5 mm (posizione C). Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro, in modo che i cavetti si trovino sul lato della stazione esterna ed eventualmente due cavetti di collegamento (non forniti in dotazione), (vedi fig C)
- Tirare il coperchio [18] del lato inferiore della stazione esterna [1] e praticare i fori di fissaggio [19] dal lato interno del coperchio.
- Se si usa la calotta di protezione (necessaria comunque quando si usa il cavo dell'antenna), fissare le due piastre autofissanti e i due fori di fissaggio inferiori sulla superficie piatta. Le piastre servono a mantenere la distanza dalla parete.
- Se viene collegato un alimentatore o un apriporta elettrico, far passare i relativi cavetti di collegamento attraverso la guarnizione.
- Se non viene collegato né un alimentatore, né un apriporta, sostituire la guarnizione con foro [20] con una guarnizione semplice [21].
- Posizionare le guarnizioni [23] sulle viti di fissaggio e fissare il coperchio alla parete [22] con le quattro viti, eventualmente applicare prima la calotta di protezione alla parete e fissare con le viti superiori.
- Estrarre la linguetta per la targhetta del nome [17] ed etichettarla. Reinserrire la targhetta del nome. Viene fornita una targhetta del nome [26] sostitutiva.
- Collocare nel vano batterie 6 batterie alcaline AA (non fornite in dotazione) con i poli corretti [13] oppure fissare il cavo di collegamento [27] per l'alimentatore alla rete [14] (nero su DC-, rosso su DC+). Fissare gli eventuali cavetti di collegamento per un apriporta elettrico al collegamento [15] (UNLOCK-, UNLOCK+).
- Avvitare l'antenna [29] o la spina a gomito del cavo dell'antenna al collegamento per l'antenna [3].
- Posizionare la stazione esterna [1] sul coperchio e tendere i cavi. Far innestare prima il lato superiore e poi quello inferiore. Fissare ora la stazione esterna con le viti di sicurezza [8] con l'aiuto di un giravite [9].
- Se si usa un cavo per antenna, fissare il supporto con la madre con la presa libera di questo cavo. Fissare il supporto alla parete interna, in modo che la spina sia rivolta verso l'alto. Avvitare l'antenna [29] sulla presa (vedi fig. D) Chiudere con la guarnizione il foro sul lato superiore della calotta di protezione [23].
- Collegare il cavo per apriporta elettrico (+12 V, - 0 V) con l'apriporta elettrico (non fornito in dotazione). Rispettare le relative istruzioni.
- Collegare la spina del cavo di collegamento [27] con il connettore di bassa tensione dell'alimentatore 15 V DC [28]. Inserire l'alimentatore in una presa di rete adeguata.

## **9. Montaggio e collegamento della stazione interna**

- Aprire il supporto [39] per posizionare il monitor su una superficie piana.
- Se si vuole montare il monitor su una parete verticale, fissare il supporto parete [46] con le 4 viti [48] attraverso i fori di fissaggio [45] nei fori delle viti [40]. Fissare le due viti [44] (distanza in orizzontale 30 mm - le teste delle viti devono sporgere di 2 mm dalla parete) eventualmente con due

tasselli [43] alla parete desiderata. Appendere il monitor sulle viti con l'ausilio dei fori di sospensione [47].

- Aprire l'antenna verso l'alto [41].
- Collegare il connettore della bassa tensione del cavo di alimentazione 5 V DC [49] all'attacco del cavo [38] del monitor.
- Inserire l'alimentatore in una presa di rete adatta.

## 10. Messa in funzione

### 10.1 Messa in funzione della stazione esterna

- Dopo aver posizionato le batterie, l'indicatore di potenza lampeggia [54] per 5 secondi in verde e sparisce subito dopo. Ora la stazione esterna si trova in modalità standby. Se l'indicatore di potenza lampeggia in rosso, le batterie sono scariche e devono essere sostituite.
- Se la stazione esterna viene azionata attraverso l'alimentatore, l'indicatore di potenza [54] lampeggia 5 secondi in verde e poi a intermittenza 1 volta al minuto, per indicare la modalità standby.

### 10.2 Messa in funzione della stazione interna

- Rimuovere la pellicola protettiva dallo schermo [33].
- Premere il tasto On/Off [35] sulla stazione interna. L'indicatore di potenza [54] lampeggia in blu per indicare la modalità standby.
- Il caricamento della batteria al litio installata inizia automaticamente dopo il collegamento del cavo di alimentazione. Far caricare la batteria per 8 ore, prima di utilizzare la stazione interna senza cavo di alimentazione. Fare attenzione all'indicatore di carica [55]:


luce verde: batteria in carica, lasciare il cavo di alimentazione collegato, fino a che l'indicatore si spegne




luce rossa: Livello di carica basso, il monitor si spegne automaticamente entro 3 minuti, collegare il cavo di alimentazione

la luce non si accende: batteria carica

- Per spegnere la stazione interna, tenere premuto il tasto on/off per 3 secondi [35] fino a che sul monitor compare la scritta "Power OFF".

## 11. Funzioni di base

- Se la stazione esterna funziona mediante alimentatore e la stazione interna è in modalità standby, è possibile visualizzare in qualunque momento l'immagine della videocamera, premendo il tasto freccia  [53]. L'immagine scompare automaticamente dopo un minuto. Questa funzione non è presente in caso di funzionamento a batterie della stazione esterna e nel monitor compare la scritta "No Signal".
- Premendo il tasto campanello [10] alla stazione interna e, per conferma anche alla stazione esterna, arriva un suono tipo gong. Sullo schermo [33] appare l'immagine della videocamera. Se non si attiva nessun altro tasto, l'immagine scompare automaticamente dopo un minuto.
- Mentre compare l'immagine della videocamera, il suono proveniente dal microfono [56] della stazione esterna si sente attraverso l'altoparlante della stazione interna. Regolare l'intensità del suono premendo i tasti freccia [53] ◀ VOL- und ▶ VOL+. Il volume impostato (tra 0 e 6) viene visualizzato a breve sullo schermo.

- Per parlare con il visitatore, prema il pulsante [52]  quando compare l'immagine della videocamera. Il simbolo  compare in basso a sinistra dello schermo.
- Se alla stazione esterna è collegato un apriporta elettrico, esso può essere sbloccato premendo il tasto [50]  con un impulso da 12 V. Questa funzione non è disponibile con il funzionamento della stazione esterna a batterie.
- In caso di cattive condizioni di illuminazione, vengono attivati i LED a infrarossi [12] per mezzo del sensore di oscuramento [11]. Viene così illuminata la zona circostante fino a max. 0,8 m. Per ottenere un'immagine migliore in condizioni di buio, occorre installare un'illuminazione aggiuntiva.
- Se la stazione interna non reagisce quando si preme il tasto campanello, ma si sente il gong sulla stazione esterna, verificare che:
- La stazione interna è in modalità standby (l'indicatore di potenza [54] lampeggia in blu), ridurre quindi la distanza tra stazione interna ed esterna. Se, premendo il tasto campanello, non c'è ancora alcuna reazione, allora le stazioni devono essere accoppiate l'una con l'altra (vedi capitolo 12.2).
- La potenza dei segnali radio ricevuti viene visualizzata in alto a sinistra dello schermo. Le barre vicino al simbolo dell'antenna [a] rappresentano la potenza: nessuna barra = nessun segnale, 1 barra = cattiva ricezione.....4 barre = ricezione ottimale.

## 12. Funzioni ampliate

### 12.1 Menu a video

Con il menu a video vengono effettuate le impostazioni descritte nella sezione dalla 12.2 alla 12.5.


- Per aprire il menu a video, premere il tasto di menu [35].
- Per selezionare una voce del menu, premere i tasti [53] ◀ e ▶ e poi il tasto OK [52] per selezionarla.
- Premere i tasti freccia [53] ◀ e ▶, per selezionare le opzioni.
- Premere i tasti freccia [53] ▼ e ▲, per modificare le opzioni.
- Premere ripetutamente il tasto ESC [50], per uscire dal menu a video.
- Se entro 20 secondi non viene premuto un tasto freccia, il menu a video scompare automaticamente.



### 12.2 Impostazioni della videocamera: Configurazione della videocamera

#### Luminosità dell'immagine:


Se necessario, è qui possibile adattare l'immagine alla luminosità dell'ambiente circostante.

- Portare il cursore su  Camera Brightness e selezionare l'impostazione con OK [52]. Impostare la luminosità con i tasti freccia [53] ◀ e ▶. La luminosità viene visualizzata sulla barra.



### Accoppiamento di stazione interna ed esterna:


Le stazioni sono accoppiate l'una con l'altra nell'impianto: Se non c'è ricezione, accoppiare di nuovo le stazioni:


- Portare il cursore su  Pairing e selezionare l'impostazione con OK [52]. Un simbolo circolare gira per massimo 60 secondi. Durante questo tempo, premere il tasto campanello [10] e dopo il tasto Pairing [16] sulla stazione esterna. Se




l'accoppiamento riesce, allora compare l'immagine della videocamera.

### 12.3 Impostazioni del registratore: Configurazione registratore


Ripresa di immagine e suono sono possibili solo dopo aver posizionato una scheda SD (max. 32 GB, non fornita in dotazione) nel vano schede SD [36]. Se compare l'immagine della videocamera, premendo ripetutamente il tasto  [51], si può avviare o interrompere la ripresa. Nel menu è possibile impostare la ripresa automatica e i parametri della scheda SD.

- Portare il cursore su  Visiting Record. Selezionare l'impostazione on oppure off con i tasti freccia [53] ◀ oppure ▶. Se è impostata questa funzione, allora il suono e l'immagine vengono registrati automaticamente quando si preme il tasto campanello. Se non si preme alcun tasto della stazione interna, la registrazione dura per un minuto. Se si attiva la funzione lingua, allora è disponibile una durata della ripresa che arriva fino a 5 minuti.



- Portare il cursore su  SD-Card Format e premere il tasto OK [52] per formattare la scheda SD. Una scheda SD sbloccata (UNLOCK) deve trovarsi nel vano schede SD [36]. Si consiglia la formattazione al primo utilizzo della scheda SD.



- Portare il cursore su  SD Card overwrite e impostare la funzione con i tasti freccia [53] ◀ o ▶ su ON, per attivare una funzione di registrazione circolare. In tal modo i dati più vecchi vengono sovrascritti sulla scheda SD quando lo spazio disponibile per il salvataggio sulla scheda non è sufficiente.



Le capacità di registrazione sono:

Capacità vano schede SD	Tempo di registrazione
1 GB	100 min.
2 GB	250 min.
8 GB	1,070 min.
16 GB	2,470 min.

### 12.4 Lista eventi/ riproduzione: Event List

Dalla lista eventi è possibile riprodurre e cancellare registrazioni.

- Portare il campo rosso sulla data (YYYYMMTT) del file salvato e selezionare con il tasto OK [52]. Portare il campo rosso sull'orario (YYYYMMTT) del file salvato e selezionare con il tasto OK [52]. La registrazione viene riprodotta e in basso a destra dello schermo viene visualizzata la data e l'ora della registrazione.
- Durante la riproduzione, l'intensità del suono può essere impostata premendo i tasti freccia [53] ◀ VOL- / ▶ VOL+.
- Premendo il tasto OK [52], la riproduzione può essere interrotta e riavviata (Pause).
- Premendo ripetutamente il tasto freccia [53] ▲, la riproduzione viene portata avanti 2x, 4x, 8x, 16x. Premendo ripetutamente il tasto freccia [53] ▼, la riproduzione viene portata indietro 2x, 4x, 8x, 16x.
- Quando la riproduzione viene fatta avanzare o è portata indietro, non viene riprodotto alcun segnale audio.




#### Cancellare una registrazione

- Selezionare il file di una data o di un'ora e premere il tasto DEL [51]. Il nome del file lampeggia e in basso nello schermo compaiono tre simboli. Premendo il tasto freccia [53] ◀ o ▶ selezionare quale file (lampeggia) o tutti file (lampeggiano) che si desidera cancellare. Confermare la cancellazione premendo il tasto [52] e di nuovo selezionando e confermando il simbolo.



### 12.5 Impostazioni di base: System Setup

- Portare il cursore su  Time setting per impostare data e ora. Selezionare il record di dati da modificare con i tasti freccia [53] ◀ o ▶ e modificarlo con i tasti freccia [53] ▼ o ▲. Confermare l'impostazione premendo il tasto OK [52].
- Portare il cursore su  Software-Version per visualizzare la versione del software della stazione interna (RX Ver) e della stazione esterna (TX Ver).
- Portare il cursore su  TV Format e selezionare il formato TV del proprio Paese, premendo i tasti [53] ◀ o ▶. L'impostazione dell'impianto è PAL e vale per i Paesi europei. Solo il segnale di uscita video viene impostato qui con il connettore AV OUT [37]. Con un cavo AV (disponibile come accessorio optional), è possibile trasmettere immagine e suono per esempio ad un televisore. Se si usa questa procedura, l'immagine sparisce dalla stazione interna. Una rappresentazione parallela alla stazione interna e ad un apparecchio esterno non è disponibile.
- Portare il cursore su  Factory Default e premere il tasto OK [52] tornare alle impostazioni iniziali del sistema.



## 13. Ricerca die guasti

Errore	Possibile causa	Risoluzione
Messaggi "NO SIGNAL"	La stazione interna non è alimentata	Verificare che, premendo il tasto campanello ci sia una risposta a livello acustico. In caso contrario, controllare l'alimentatore e il collegamento del cavo ovvero le batterie
	Le stazioni non sono accoppiate	Consultare il capitolo 12.2
	La stazione è fuori dalla portata	Ridurre la distanza tra stazione interna ed esterna
	Il collegamento è interrotto da oggetti	Rimuovere gli oggetti più grandi o cambiare la posizione della stazione interna e/o esterna
	Le antenne non sono avvitate o non sono parallele l'una con l'altra. Le stazioni non sono accoppiate	Avvitare le antenne e orientarle in modo che siano parallele, vale a dire verticali
	Il segnale è disturbato.	Assicurarsi che non vi siano fonti di interferenza in prossimità della telecamera o del ricevitore, come router WLAN, apparecchiature elettriche, forni a microonde
Immagine tremolante	Potente fonte di luce nel campo di rilevamento della telecamera	Posizionare la stazione esterna in un altro punto
Immagine molto chiara	Sovrapposizione data dalla controluce	Modificare l'orientamento o la posizione della telecamera
I colori non sono reali, in particolare con luce artificiale	Il sensore della telecamera è impostato sulla luce naturale	Impostazione non possibile
I colori non sono reali, ad es. con le piante	Il sensore della telecamera è impostato anche sugli infrarossi (per la visualizzazione notturna). Questa impostazione comporta uno spostamento dello spettro cromatico	Impostazione non possibile
Si sente un fischio	Si origina attraverso reazione acustica	Posizioni la stazione interna e quella esterna più lontane l'una dall'altra
		Regoli il volume della stazione interna verso il basso
Nessun suono	Il volume della stazione interna è troppo basso	Regoli il volume della stazione interna
Immagine monitor scura al tramonto /al buio	La stazione esterna necessita di altra luce per poter mostrare una buona immagine	Applichi un'illuminazione ulteriore
L'immagine è troppo scura anche di giorno	Il Suo angolo di osservazione sul monitor non è adatto	Modifichi l'altezza di montaggio della stazione interna o regoli la luminosità del monitor
L'immagine del monitor mostra uno sfondo chiaro, il visitatore tuttavia è scuro	Sullo sfondo c'è troppa controluce	Applichi un'illuminazione ulteriore o cambi posto di montaggio della stazione esterna

## 14. Portata radio

La portata della trasmissione radio dipende da diversi fattori. Teoricamente è possibile raggiungere fino a 150 metri (con campo visivo libero fra le due antenne), mentre negli edifici solo fino a 20 metri.

Non è comunque possibile garantire la portata perché le condizioni locali del luogo di montaggio le possono influenzare negativamente.

La portata può essere influenzata negativamente dai seguenti fattori:

- pareti e soffitti, in particolare in cemento armato o metallo.
- Finestre a vetro doppio, caloriferi, specchi, superfici metalliche
- Linee elettriche ed apparecchi elettrici (ad es. motori elettrici, forni a microonde)
- Apparecchi che funzionano sulla stessa frequenza radio (ad es. un sistema WLAN)

## 15. Cambio delle batterie

Se è necessario cambiare le batterie nella stazione esterna, la luce rossa dell'indicatore di potenza [54] della stazione interna brilla insieme al simbolo [c] sullo schermo che lampeggia di rosso.

In questo caso:

- Rimuovere le viti di sicurezza [8] con un giravite [9].
- Sfilare la stazione esterna [1] sotto, dal coperchio [18].
- Rimuovere le batterie usate e inserire 6 nuove batterie alcaline AA 1,5 V nel vano batterie, con i poli corretti.
- Rimettere la stazione esterna di nuovo sul coperchio. Far innestare prima il lato superiore e poi quello inferiore. Fissare ora la stazione esterna con le viti di sicurezza [8] con l'aiuto di un giravite [9].

## 16. Manutenzione e pulizia

- Questi apparecchi sono esenti da manutenzione. Per questo motivo non devono mai essere aperti.
- Controllare regolarmente la sicurezza tecnica ed il funzionamento.
- Prima di pulirli, scollegarli dall'alimentazione elettrica.
- Pulire l'esterno degli apparecchi con un panno morbido, appena inumidito o un pennello.

Non utilizzare detergenti che contengono carbonio, benzina, alcol o prodotti simili. Questi ne danneggerebbero la superficie. Inoltre, i loro vapori sono nocivi per la salute ed esplosivi. Non utilizzare attrezzi appuntiti, cacciaviti, spazzole metalliche od oggetti simili.

## 17. Accessori opzionali

- o Cavo di uscita A/V, spina stereo 3,5 mm su connettore Audio Cinch/ connettore Video Cinch, lunghezza 1,5 m. Art.Nr. 27 071

## 18. Smaltimento



Non gettare i materiali di imballo e le batterie consumate o gli apparecchi obsoleti, ma riciclarli. Chiedere al Comune le informazioni sul centro di raccolta o di riciclaggio a cui rivolgersi.

## 19. Dichiarazione di conformità



Con la presente, INDEXA GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D - 74229 Oedheim, dichiara che il prodotto DVT-20 è conforme ai requisiti di base e alle altre specifiche della direttiva 1995/5/EG. La dichiarazione di conformità del presente prodotto è reperibile sul sito [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Il presente apparecchio può funzionare nei seguenti paesi.



## 20. Garanzia

Su questo prodotto viene riconosciuta una garanzia di 2 anni a partire dalla data di acquisto. Conservare lo scontrino come prova d'acquisto. La garanzia vale solo per difetti di materiale o fabbricazione. In caso di utilizzo erraneo e/o inadeguato, se si applica forza eccessiva o in caso di interventi non svolti dall'assistenza, la garanzia decade.

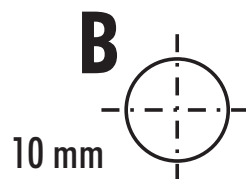
Gli interventi in garanzia non prolungano il termine di garanzie e non avviano una nuova garanzia. Il termine di garanzia per i pezzi di ricambio presenti nell'apparecchio scade insieme alla garanzia dell'apparecchio.

Si prega di spedire gli apparecchi franco fabbrica. Non vengono accettate spedizioni in contrassegno. Le riparazioni possono essere effettuate solo se viene inviata una descrizione dettagliata dei guasti insieme all'apparecchio. L'apparecchio spedito deve essere imballato correttamente.

I diritti legali dell'utente non sono limitati da questa garanzia.

Indexa GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Germania  
2011/08/22

# Bohrschablone / Modèle de perçage / Boorsjabloon / Drilling template / Stampo per fori di fissaggio



## Deckel / Couvercle / Deksel / Cover / Coperchio

