



activPilot Control Verschlusssensoren



Einbauanleitung

Seite 1: Deutsch
Seite 2: Englisch

Einleitung

Diese Einbauanleitung beschreibt die Montage und den elektrischen Anschluss der Winkhaus Verschlusssensoren an einem Fenster oder einer Fenstertür.

Jede Person, die mit der Montage beauftragt ist, muss diese Montageanleitung gelesen und verstanden haben. Insbesondere muss der nachfolgende Abschnitt „Hinweise zur Sicherheit“ beachtet werden.

Nach dem Einbau der Verschlusssensoren sollte diese Einbauanleitung für den Elektroinstallateur am Fenster hinterlegt werden oder an den Elektroinstallateur übergeben werden.

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG · August-Winkhaus-Str. 31 · D-48291 Telgte
T +49 (0) 25 04-921-0 · F +49 (0) 25 04-921-340 · www.winkhaus.de

1 Grundlagen der Technik

1. Aufbau Reedschalter
Ein Reedschalter besteht aus ferromagnetischen Schaltungen. Die Schaltungen sind hermetisch dicht verschlossen in einem Glasröhrchen eingeschmolzen. Der Glaskörper wird während des Einschmelzvorganges mit Stickstoff gefüllt, bei Hochspannungsanwendungen wird das Glasröhrchen evakuiert (Vakuum). Die beiden Schaltungen überlappen mit einem minimalen Abstand zueinander. Wirkt ein entsprechendes Magnetfeld auf diese „Paddel“, bewegen sie sich aufeinander zu – der Schalter schließt sich. Bei Entfernen des Magnetfelds gehen die Paddel wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück – der Schalter öffnet sich. Der Kontaktbereich der Schaltungen ist mit einem Metall beschichtet (meist Rhodium oder Ruthenium). Diese harten Kontaktflächen sind wichtig für das Erreichen von hohen Schaltleistungen. Die Lebensdauer beträgt je nach Last 10 Millionen bis zu 1 Billion Schaltspiele.

2. Auswahl Messgeräte
Zur Prüfung der Verschlusssensoren empfehlen wir handelsübliche Digitalmultimeter mit Durchgangsprüfer oder unser Testgerät VS.TG. Durchgangsprüfungen mit Glühlampen sind ungeeignet, da sie zu Beschädigungen des Reedkontakts führen.

3. VdS-Prüfung
Die VdS Schadenverhütung GmbH prüft die Öffnungsmelder nach der Richtlinie VdS 2120. Diese Richtlinie enthält Anforderungen an Öffnungsmelder (z.B. Magnetkontakte) der Klassen A, B und C. Die Anforderungen unterteilen sich wie folgt in:

- Schutz gegen Umwelteinflüsse
- Funktionssicherheit
- Bedienungssicherheit
- Schutz gegen Sabotage
- Aufbau
- Funktion
- Schnittstellen zur Einbruch-/Überfallmeldeanlage

Kontakte der Klasse B und C unterliegen besonderen Anforderungen bezüglich des Sabotageschutzes und der Sabotageüberwachung. Sie werden in der Regel mit einer sog. Sabotageleitung ausgerüstet. Die Klassen sind vereinfacht wie folgt zu unterscheiden:

Klasse A: Kein oder nur geringer Sabotageschutz, i. d. Regel keine Sabotageleitung

Klasse B: Erhöhte Anforderungen gegen Sabotage, Sabotageleitungen vorhanden

Klasse C: Hohe Anforderungen gegen Sabotage (z. B. Fremdmagnetfelder, Nachbildung von Überwachungskriterien, Abdecken), Sabotageleitungen vorhanden

4. Systembindung
VdS-anerkannte Öffnungs- und Verschlusssensoren die bedingt durch ihre Technologie und Schnittstelle in jedem Einbruchmelde-system einsetzbar sind, werden als „systemfrei“ bezeichnet.
Die Verschlusssensoren VS.B. ... und VS.BK. ... sind Systemfrei. Der VS-A/C-RFID.06 ist bedingt durch die notwendige Spannungsvorsorgung nicht systemfrei und erfordert bei einer VdS-Abnahme des installierten Einbruchmeldesystem eine gesonderte Einzelzulassung durch den VdS.

5. Definition Verschlussüberwachung, Öffnungsüberwachung
Definition Verschlussüberwachung (nach VdS 2311): „Überwachung des verschlossenen Zustandes von Türen, Fenstern usw. zur Erreichung der Zwangsläufigkeit (z. B. mit Schließblechkontakten)“.

Die Zustände von Fenstern, Türen usw. werden danach unterschieden, ob ein Fenster oder eine Tür
a) geöffnet oder
b) geschlossen (nicht verriegelt) oder
c) verschlossen (verriegelt) ist.
Kurz: Ein geschlossenes Fenster ist nicht automatisch verschlossen (verriegelt).

2 Man spricht von einer Öffnungsüberwachung, wenn nur der geöffnete bzw. geschlossene Zustand überprüft wird. Hierbei liegt keine Aussage über eine mögliche Verriegelung des Fensters oder der Tür vor. Die Verschlussüberwachung prüft hingegen explizit, ob ein Fenster oder eine Tür verschlossen (verriegelt) ist.

6. Kabelverlegung
Es wird empfohlen die Kabelverlegung der Verschlusssensoren in Leerrohren vorzunehmen.
Darüber hinaus sollte das Kabel am Fensterrahmen in eine Schlaufe gelegt werden, um ein nachträgliches Justieren zu ermöglichen.

7. Kabelverlängerung oder Austausch defekter Verschlusssensoren
Beim Austausch eines defekten Verschlusssensors ist das Auftrennen und /oder Verändern der vorhandenen Leitung im Fenster nicht erlaubt. Die Leitung bzw. der Verschlusssensor muss komplett ersetzt werden. Das Anbinden eines neuen Verschlusssensors an das alte Kabel ist nicht erlaubt. Es wird daher empfohlen, das Kabel durch ein Leerrohr zu verlegen.

Ist der Austausch nicht möglich, muss ggf. die Leitung des neuen Verschlusssensors auf der Wand oder am Fenster bis zur Anschlussstelle neu verlegt werden.

Begründung:
1. Das Kabel ist Bestandteil der nach den VdS-Richtlinien geprüften und gebauten Baugruppe. Diese Baugruppe darf nachträglich nicht mehr verändert bzw. manipuliert werden. Eine nachträgliche Veränderung führt damit automatisch zum Erlöschen der VdS-Zulassung.
2. Die Baugruppe Verschlusssensor entspricht der Anforderung IP67, bei einer „beliebigen“ Verlängerung ist diese Anforderung in der Regel anschließend nicht mehr erfüllt. Damit wäre die Zulassung ebenfalls hinfällig.
3. Produkthaftung: Das Kabel ist ein fester Bestandteil des Verschlusssensors und darf nachträglich nicht mehr verändert werden.

Bei einer Verlängerung des Kabels wird das Produkt verändert. Diese nachträgliche Produktveränderung führt zu einer Befreiung des Herstellers von der Produkthaftung.

8. Funktionsprinzip RFID
RFID steht für Radio Frequency Identification und bezeichnet die Funkerkennung über kontaktlose Datenträger (Transpondertechnologie).
Am Fensterflügel befindet sich ein Transponder, im Rahmen der dazugehörige Verschlusssensor. Beide Elemente bilden ein einmaliges „Paar“, sie kommunizieren über Funk mit einer individuellen Codierung. Beim Schließen und Verriegeln des Fensterflügels wird der Transponder über den Verschlusssensor geführt und von ihm erkannt. Diese Identifikation wird durch das Schließen des Meldekontakts an die Einbruchmeldeanlage bestätigt. Sollte sich ein fremder Transponder dem Kontakt nähern, erkennt das System dies und löst sofort Alarm aus bzw. der Meldekontakt bleibt geöffnet.

9. Montageposition
Beschlaggesteuerte flügelseitige Kontaktegeber sind in Kombination mit dem Schließblech VS.B.06, VS.B.25, VS.BK.06 und VS-A/C-RFID.06 vom Schadenverhütung GmbH (VDS) als kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung zugelassen. Bei der Montage sind die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen. Eine Montageposition ist bei beschlaggesteuerten Kontaktgebern im Fenster nicht fest vorgeschrieben. Der VDS empfiehlt eine bandseitige Montage der Verschlusssensoren nicht. Sollte der Verschlusssensor doch auf die Bandseite gesetzt werden, muss dieses im Einzelfall immer mit dem Alarmanlagenerrichter abgesprochen werden. Eine Öffnungsüberwachung, bei Verwendung eines starren Kontaktgebers im Flügel, darf nicht auf die Bandseite erfolgen.

3 VS-A/C-RFID.06

- RFID-Verschlusssensor VS-A/C-RFID.06 zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung
- VdS-zugelassener Verschlusssensor mit Schließkontakt und Sabotageschleife für Alarm- und Überwachungsanlagen VdS-Nr. G 108093, Umweltklasse III
- Integrierte LED zur Anzeige von ausgelösten Alarmmeldungen
- Lieferumfang: 1 Kontaktschließblech, 3 Formteile und 2 Befestigungsschrauben
- Verwendung in Kombination mit einer der RFID-Kontaktgeber E1.VS-RFID, MK.VS-RFID.250-1 oder VS-RFID-G-05/5/4

Technische Daten
- Betriebsnennspannung: 12 V ± 3 V
- Stromaufnahme bei 12 V : ≤10 mA
- Eingangssignal „scharf schalten“ (12 V DC)
- Alarmkontakt (potentialfrei)
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Schaltstrom: max. 50 mA
- Kontaktwiderstand: 25 Ω
- Temperaturbereich: - 25°C bis + 55°C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Anschlussart für VS-A/C-RFID.06
- 6 m angegossenes Anschlusskabel, weiß, 7 x 0,14 mm² Durchmesser 4,3 mm

Anschlussart für VS.B.25
- max. 25 m angegossenes Anschlusskabel, weiß, 4 x 0,14 mm² Durchmesser 3,5 mm

Anschlussart für VS.B.06
- 6 m angegossenes Anschlusskabel, weiß, 4 x 0,14 mm² Durchmesser 3,5 mm

Adernfarben Belegung:
ws = weiß - Meldekontakt + Sabotageschleife
gn = grün - Scharfschaltung (+12V DC)
rt = rot - Versorgungsspannung (+12V DC)
sw = schwarz - Masse (0V)

Aus Sicherheitsgründen sind alle Aderfarben weiß

4 VS.BK.06 / VS.BK.15

- Kontaktschließblech VS-BK... zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung
- VdS-zugelassenes Kontaktschließblech mit Schließkontakt (B) und Sabotageschleife für Alarm- und Überwachungsanlagen, VdS-Nr. G 110505, Umweltklasse III
- Zulassung nach EN 50131-2-6, Grad 2, Umweltklasse III A, Zulassungs-Nr.: EN-ST-000254
- Zertifizierung nach INCERT, Zertifikatsnr. B-980-0001
- Mit zusätzlicher Zustandsabfrage Kipp (K) beim Einsatz unten waagrecht
- Lieferumfang: 1 Kontaktschließblech, 3 Formteile und 2 Befestigungsschrauben
- Verwendung in Kombination mit einer der Magnet-Kontaktgeber E1.VS.KG, MK.VS.150.KG oder MK.VS.250.KG

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten Überwachung (B)
- Schaltstrom: max. 0,5 A
- Transportstrom: max. 1,0 A
- Schaltleistung: max. 10 W rein ohmsche Last
Technische Daten Zustandsabfrage Kipp (K)
- Schaltstrom: max. 0,25 A
- Transportstrom: max. 1,2 A
- Schaltleistung: max. 3 W rein ohmsche Last

Anschlussart für VS.BK.06/15
- 6/15m angegossenes Anschlusskabel, weiß, 7 x 0,14 mm² Durchmesser 4,3 mm

Adernfarben Belegung:
ws = weiß (Meldekontakt + Sabotageschleife)
bl = blau
sw = schwarz
br = braun

(B) = Empfangseinheit für geschlossenes Fenster (VdS-Klasse B).
(K) = Empfangseinheit für gekipptes Fenster.
(Aus Sicherheitsgründen sind alle Aderfarben der 4 Überwachungsleitungen weiß. Um diese unterscheiden zu können sind die Aderenden markiert.)

5 Formteile Verschlusssensoren Profilabhängige Formteile (im Lieferumfang enthalten):

FT 1
Aluplast 2000 - 8000
Brügmang
Decueinick
Dimex
Gealan
Internova 6000
KBE
KBE (9er NML)
Kömmerring
LB, Profile
Plustec
Rehau
Roplasto 6002 / 7001
Salamander
Schüco CT 60 / CT 70
Tropical A5 / M5
VEKA
Wymar 2500 / 3000

Einbauanleitung
Hinweise zur Sicherheit / Montagevoraussetzung

Um eine einwandfreie Funktion der Verschlusssensoren sicher zu stellen, ist die Montage gemäß den Angaben des Herstellers auszuführen. Der Einbau darf nur durch sachkundiges und sicherheitsbewusst handelndes Personal durchgeführt werden.

Generell sind die Bestimmungen des Schadenverhütung GmbH (VdS-Richtlinien) bezüglich Einbruchmeldeanlagen zu beachten.
Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die elektrischen Anschluss- und Leistungsdaten der einzelnen Komponenten aufeinander abgestimmt sind und auch während der Nutzung der Anlage eingehalten werden.

Im Einzelnen ist zu prüfen:
- Entspricht die Einbruchmeldeanlage (EMA) den gültigen Bestimmungen und Klassifizierungen (A/B/C gemäß VdS)?
- Liegen eindeutige Einbau- und Installationsvorschriften für die EMA vor?
- Sind die Leitungsquerschnitte der Anschlusskabel der einzelnen Komponenten kompatibel und ist eine fachgerechte Verbindung gemäß den Einbauvorschriften möglich?

Besondere Hinweise
Der Verschlusssensor darf nicht in Stahlfenstern eingesetzt werden, da magnetische Störfelder die Funktion des Verschlusssensors negativ beeinflussen könnten.
Es ist darauf zu achten, dass ausschließlich mitgelieferte Befestigungsschrauben verwendet werden.

Lieferumfang
Die Verpackung enthält immer nur eine Art der Verschlusssensoren sowie die Befestigungsschrauben und die Formteile FT1, FT4 und FT5.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Flügelseitige Kontaktgeber in Kombination mit dem Schließblech VS.B.06, VS.B.25, VS.BK.06 und VS-A/C-RFID.06:
Der Verschlusssensor ist ausschließlich für die Überwachung von Fenstern und Fenstertüren in

Einbruchmeldeanlagen vorgesehen.
Dieser Verschlusssensor ist vom Schadenverhütung GmbH (VdS) zugelassen. Bei der Montage sind die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen. In der VdS Richtlinie für Einbruchmeldeanlagen VdS 2311:1998-12 heißt es unter Punkt 10.1.1 ABC Auswahl von Meldern: „Die Auswahl und der Einsatz von Meldern müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen Überwachungsaufgaben, der Umgebungseinflüsse und unter Beachtung der Einbauanweisungen des Systeminhabers/Herstellers mit dem Ziel erfolgen, eine sichere Detektion sowie einen stabilen Betrieb möglichst ohne Falschmeldungen zu erreichen.“

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Schaltstrom: max. 0,25 A
- Transportstrom: max. 1,2 A
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Schaltleistung: max. 3 W rein ohmsche Last
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Anschlussart für VS.K.06
- 6 m angegossenes Anschlusskabel, schwarz, 3 x 0,14 mm² Durchmesser 3,5 mm

Adernfarben:
1 = blau
2 = schwarz
3 = braun

Einbruchmeldeanlagen vorgesehen.
Dieser Verschlusssensor ist vom Schadenverhütung GmbH (VdS) zugelassen. Bei der Montage sind die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen. In der VdS Richtlinie für Einbruchmeldeanlagen VdS 2311:1998-12 heißt es unter Punkt 10.1.1 ABC Auswahl von Meldern: „Die Auswahl und der Einsatz von Meldern müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen Überwachungsaufgaben, der Umgebungseinflüsse und unter Beachtung der Einbauanweisungen des Systeminhabers/Herstellers mit dem Ziel erfolgen, eine sichere Detektion sowie einen stabilen Betrieb möglichst ohne Falschmeldungen zu erreichen.“

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Schaltstrom: max. 0,25 A
- Transportstrom: max. 1,2 A
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Schaltleistung: max. 3 W rein ohmsche Last
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Einbruchmeldeanlagen vorgesehen.
Dieser Verschlusssensor ist vom Schadenverhütung GmbH (VdS) zugelassen. Bei der Montage sind die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen. In der VdS Richtlinie für Einbruchmeldeanlagen VdS 2311:1998-12 heißt es unter Punkt 10.1.1 ABC Auswahl von Meldern: „Die Auswahl und der Einsatz von Meldern müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen Überwachungsaufgaben, der Umgebungseinflüsse und unter Beachtung der Einbauanweisungen des Systeminhabers/Herstellers mit dem Ziel erfolgen, eine sichere Detektion sowie einen stabilen Betrieb möglichst ohne Falschmeldungen zu erreichen.“

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Schaltstrom: max. 0,25 A
- Transportstrom: max. 1,2 A
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Schaltleistung: max. 3 W rein ohmsche Last
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Einbruchmeldeanlagen vorgesehen.
Dieser Verschlusssensor ist vom Schadenverhütung GmbH (VdS) zugelassen. Bei der Montage sind die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen. In der VdS Richtlinie für Einbruchmeldeanlagen VdS 2311:1998-12 heißt es unter Punkt 10.1.1 ABC Auswahl von Meldern: „Die Auswahl und der Einsatz von Meldern müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen Überwachungsaufgaben, der Umgebungseinflüsse und unter Beachtung der Einbauanweisungen des Systeminhabers/Herstellers mit dem Ziel erfolgen, eine sichere Detektion sowie einen stabilen Betrieb möglichst ohne Falschmeldungen zu erreichen.“

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Schaltstrom: max. 0,25 A
- Transportstrom: max. 1,2 A
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Schaltleistung: max. 3 W rein ohmsche Last
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67 nach DIN EN 60529
- Lebensdauer: min. 10' Schaltspiele
- Außenabmessung: Länge 104 mm, Breite 18 mm, Höhe 8,5 mm

Technische Daten
- Schaltspannung: max. 48 V DC
- Kontaktwiderstand: max. 150 m Ω
- Temperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Schutzart: IP67

activPilot Control Lock sensor



Installation Instructions

Page 1: German
Page 2: English

Introduction

These mounting instructions specify the installation and the electrical connection of the Winkhaus locking sensors to a window or patio door.

Any person involved in mounting fittings must have read and understood this fitting guide. Particularly the following section “Safety Instructions” must be observed.

After installation of the locking sensors these mounting instructions should be kept at the window for the electrician to find it or it should be submitted directly to the electrician.

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG · August-Winkhaus-Str. 31 · D-48291 Telgte
T +49 (0) 25 04-921-0 · F +49 (0) 25 04-921-340 · www.winkhaus.de

1 Basic technical features

1. A reed switch consists of ferromagnetic switch tongues which are melted down in a glass tube (hermetically sealed). In the melting process the glass body is filled with nitrogen. In case of high-voltage applications the glass tube is evacuated (vacuum).
The two switch tongues overlap with a tiny distance to each other. If a magnetic field acts on these “paddles” they move towards each other and the switch closes. When the magnetic field is removed, the paddles return to their original position and the switch opens.
The contact area of the switch tongues is metal-coated (usually rhodium or ruthenium). These hard contact surfaces are important for achieving high switch performances. Service life amounts to between 10 million and 1 billion (10⁷) switch cycles, depending on the load.

2. Selection of measuring devices
For testing the locking sensors we recommend you to use standard digital multimeters incl. a continuity tester or our test device V.S.TS. Continuity tests with bulbs are unsuited, as they damage the reed contact.

3. VdS testing
VdS Schadenverhütung GmbH (association of damage prevention) controls the opening sensors according to the VdS 2120 guideline. This guideline includes requirements placed on opening detectors (e. g. magnetic contacts) of classes A, B and C. The requirements can be divided into:

- Protection from environmental influences
- Functional security
- Operating safety
- Protection from sabotage
- Constitution
- Function
- Interfaces to burglary/attack alarm system

Contacts of class B and C are subject to special requirements concerning sabotage protection and monitoring. They are generally equipped with a sabotage line. The classes are distinguished as follows:

Class A:
No or only little sabotage protection, generally no sabotage line

Class B:
Increased protection requirements against sabotage, sabotage lines are available

Class C:
High protection requirements against sabotage (e. g. external magnetic fields, reconstruction of surveillance criteria, covering) sabotage lines available.

4. System dependency
VdS-approved opening and locking sensors that can be used in any burglar alarm system due to their technology and interface are called “system free”.
V.S.B. ... and V.S.BK. ... locking sensors are system independent. The VS-RFID ... locking sensor is not system free due to the required supply of voltage and needs to be specially approved by VdS in addition to the VdS certification of the installed burglary alarm system.

5. Definition of locking surveillance, opening surveillance
Definition of locking surveillance (acc. to VdS 2311): “Monitoring of doors, windows etc in closed state to attain inevitability (e. g. with keep contacts)”

Window or door states are distinguished according to whether windows or doors are
a) open or
b) closed (not locked) or
c) closed (locked).
In short: a closed window is not necessarily locked (secured).

2 The opening surveillance is defined as monitoring of the open or closed condition. This does not imply the information whether the window / door is locked. On the other hand, locking surveillance means that is is explicitly controlled whether the window or door is locked (secured).

6. Laying cables
We recommend you to lay the locking sensor cables in empty conduits.
Furthermore it is recommended to loop the cable at the window frame in order to allow for later adjustment.

7. Cable extension or replacement of defective locking sensors
When exchanging a defective locking sensor you must not cut or modify the existing line on the window. The line and the locking sensor must be completely replaced. It is not allowed to connect a new locking sensor to the old cable.
For this reason we recommend you to lay the cable in an empty conduit.

If the exchange is not possible you may need to lay new cables for the new locking sensor on the wall or the window up to the connection point.

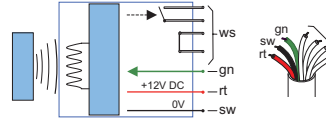
Reasons:
1. The cable is part of the component group certified and constructed to the VdS guidelines. This component group must not be modified or manipulated afterwards. A subsequent alteration will automatically void the VdS approval.
2. The component group “locking sensor” complies with the IP67 requirement. When it is extended at will, this requirement is usually not satisfied any longer. This means that the approval would also be void.
3. Product liability: The cable is an integral part of the locking sensor and must not be modified afterwards. Extending the cable means a modification of the product. This product modification will entail the manufacturer’s exemption from product liability.

3 VS-A/C-RFID.06

- RFID locking sensor VS-A/C-RFID.06 for combined opening and locking control
- VdS-approved locking sensor with locking contact and sabotage loop for alarm and monitoring systems VdS no. G 108093, environmental class III
- Integrated LED to indicate triggered alarm signals
- Scope of delivery: 1 contact keep, 3 adapters and 2 fixing screws
- Utilisation in combination with one of the RFID contactors E1.VS-RFID, MK.VS-RFID.250-1 or VS-RFID-G-05.5/4

Technical data
- Nominal supply voltage: 12 V ± 3 V
- Current consumption with 12 V: ≤10 mA (12 V DC)
- Activate the input signal (potential free)
- Alarm contact max. 48 V DC
- Switch voltage: max. 50 mA
- Switching current: max. 50 mA
- Contact resistance: 25 Ω
- Temperature range: -25 °C to +55 °C
- Protection class: IP67 according to DIN EN 60529
- External dimensions: length 104 mm, width 18 mm, height 8.5 mm

Connection type for VS-A/C-RFID.06
- 6 m connecting cable integrally cast, white, 7 x 0.14mm², diameter 4.3 mm



I : Contactor (transponder)
II: Locking sensor (receiver unit)

Wiring assignment
ws = white – signal contact + sabotage loop
gn = green – activation (+12V DC)
rt = red – supply voltage (+12V DC)
sw = black – earth (0V)

8. RFID function

RFID stands for Radio Frequency Identification, i. e. radio identification via contactless data media (transponder technology).
A transponder is fitted to the window sash whereas the suitable locking sensor is housed in the frame. The two elements form a unique “couple” communicating via radio with an individual coding. When the window sash is closed and locked, the transponder is passed over the lock sensor and the sensor detects its presence. This identification is confirmed to the burglar alarm system by closing the signal contact. If a different transponder comes near the contact, the system detects it is different and immediately sets off the alarm with the signal contact remaining open.

9. Mounting position
Fitting-controlled sash-side contactors have been approved by VdS Schadenverhütung GmbH as combined locking and opening surveillance system used with the keeps VS.B.06, VS.B.25, VS.BK.06 and VS-A/C-RFID.06. For installation please observe the guidelines for burglary alarm systems. The mounting position is not imperatively specified for fitting-controlled contactors in windows. The VdS does not recommend to mount the locking sensor on the sash side. If the locking sensor is to be placed on the sash side nevertheless, this must be agreed with the installer of the alarm system in any case. The opening surveillance must not be positioned on the sash side if a rigid contactor on the sash is used.

Technical data surveillance (B)
- Switching current: max. 0.5 A
- Transport current: max. 1.0 A
- Switch performance: max. 10 W pure ohmic load
Technical data status enquiry “tilt” (K)
- Switching current: max. 0.25 A
- Transport current: max. 1.2 A
- Switch performance: max. 3 W pure ohmic load
Connection type for VS.BK.06/15
- 6/15m connecting cable integrally cast, white, 7 x 0.14mm², diameter 4.3 mm
Wiring assignment
ws = white (signal contact + sabotage loop)
1 bl = blue
2 sw = black
3 br = brown

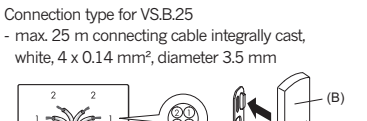
(B) = Receiver unit for closed window (VdS class B)
(K) = Receiver unit for tilted window
(For safety reasons all wires of the four surveillance cables are white. The wire ends are marked in order to distinguish them.)

VS.B.06 / VS.B.25

- VS.B.06 and VS.B.25 contact keeps for combined opening and locking surveillance
- VdS-approved contact keep with locking contact for alarm and monitoring systems VdS no. G 106511, environmental class III
- Approval acc. to EN 50131-2-6, grade 2, environmental class III A, approval no. EN-ST-000251
- Certification according to INCERT, certificate number B-980-0001
- Scope of delivery: 1 contact keep, 3 adapters and 2 fixing screws
- Utilisation in combination with one of the magnetic contactors E1.VS.KG, MK.VS.150.KG or MK.VS.250.KG

Technical data
- Switch voltage: max. 48 V DC
- Switching current: max. 0.5 A
- Transport current: max. 1.0 A
- Contact resistance: max. 150 m Ω
- Switch performance: max. 10 W pure ohmic load
- Temperature range: -40° C to +70° C
- Protection class: IP67 according to DIN EN 60529
- Service life: min 10' switch cycles
- External dimensions: length 104 mm, width 18 mm, height 8.5 mm

Connection type for VS.B.06
- 6 m connecting cable integrally cast, white, 4 x 0.14mm², diameter 3.5 mm



I : Contactor (transponder)
II: Locking sensor (receiver unit)

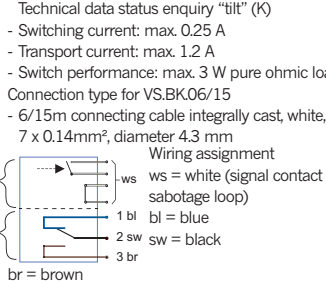
Wiring assignment
ws = white – signal contact + sabotage loop
gn = green – activation (+12V DC)
rt = red – supply voltage (+12V DC)
sw = black – earth (0V)

4 VS.BK.06 / VS.BK.15

- Contact keep VS.BK... for combined opening and locking surveillance
- VdS-approved contact keep with closing contact (B) and sabotage loop for alarm and surveillance systems, VdS no. G 110505, environmental class III
- Approval acc. to EN 50131-2-6, grade 2, environmental class III A, approval no. EN-ST-000254
- Certification according to INCERT, certificate number B-980-0001
- With additional status enquiry “tilt” (K) when used horizontally at the bottom.
- Scope of delivery: 1 contact keep, 3 adapters and 2 fixing screws
- Utilisation in combination with one of the magnetic contactors E1.VS.KG, MK.VS.150.KG or MK.VS.250.KG
- Note: Switching the fitting from the closed position to the tilt position is impossible without interrupting the contacts. The tilt surveillance is not VdS approved.

Technical data
- Switch voltage: max. 48 V DC
- Contact resistance: max. 150 m Ω
- Temperature range: -40° C to +70° C
- Protection class: IP67 according to DIN EN 60529
- Service life: min 10' switch cycles
- External dimensions: length 104 mm, width 18 mm, height 8.5 mm

Technical data surveillance (B)
- Switching current: max. 0.5 A
- Transport current: max. 1.0 A
- Switch performance: max. 10 W pure ohmic load
Technical data status enquiry “tilt” (K)
- Switching current: max. 0.25 A
- Transport current: max. 1.2 A
- Switch performance: max. 3 W pure ohmic load
Connection type for VS.BK.06/15
- 6/15m connecting cable integrally cast, white, 7 x 0.14mm², diameter 4.3 mm



(B) = Receiver unit for closed window (VdS class B)
(K) = Receiver unit for tilted window
(For safety reasons all wires of the four surveillance cables are white. The wire ends are marked in order to distinguish them.)

5 Adapters locking sensors

Profile-specific adapters
(included in the scope of delivery):
FT 1

Aluplast 2000 - 8000
Brüggmann
Deceuninck
Dimex
Gealan
Internova 6000
KBE
KBE (9 mm groove pos.)
Kömmering
LB. Profile
Plustec
Rehau
Roplasto 6002 / 7001
Salamander
Schüco CT 60 / CT 70
Tropical A5 / M5
VEKA
Wymar 2500 / 3000

FT 4

Tropical 2000 / 88+

FT 5

Inoutic

Profile-independent adapters
(must be ordered separately)

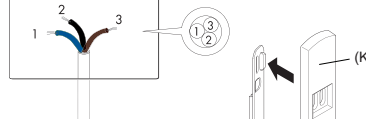
FT.RFID.N.4
(Installation height 4 mm)

VS.K.06

- Contact keep VS.K06 for climate control, e. g. energy-efficient window ventilation or control of ventilating systems
- Contact keep with changeover contact (K) for energy-efficient window ventilation
- For the status enquiry of the window a switch contact is needed as follows: frame-side contact keep with integrated reed contact and sash-side fitting-independent magnetic contactor
- Scope of delivery: 1 contact keep, 3 adapters and 2 fixing screws
- Used in combination with one of the magnetic contactors E1.VS.KG, MK.VS.150.KG, MK.VS.250.KG, VS.KG... or VS.KGS...

Technical data
- Switch voltage: max. 48 V DC
- Switching current: max. 0.25 A
- Transport current: max. 1.2 A
- Contact resistance: max. 150 m Ω
- Switch performance: max. 3 W pure ohmic load
- Temperature range: -40° C to +70° C
- Protection class: IP67 according to DIN EN 60529
- Service life: min 10' switch cycles
- External dimensions: length 104 mm, width 18 mm, height 8.5 mm

Connection type for VS.K.06
- 6 m connecting cable integrally cast, black, 3 x 0.14mm², diameter 3.5 mm



Wire colours:
1 = blue
2 = black
3 = brown

Installation instructions

Safety instructions / Installation conditions

In order to guarantee the proper function of locking sensors, mounting must be carried out in accordance with the manufacturer’s instructions. Installation may only be performed by skilled and safety-conscious staff.
Generally it is important to observe the stipulations of VdS Schadenverhütung GmbH (VdS guidelines) regarding burglary alarm systems. Furthermore please make sure that the electrical connection and performance data of the individual components are compatible and that they are adhered to even while the system is used.

Please verify the following details:
- Is the burglary alarm system in line with valid stipulations and classifications (A, B, C to VdS)?
- Are there precise mounting and installation instructions for the burglary alarm system?
- Are the conductor cross sections of the connection cables compatible and can the connection be implemented in accordance with the installation instructions?

Special instructions
The locking sensor must not be used in steel windows, because magnetic interference fields might affect its function.
Please make sure that only the supplied fixing screws are used.

Scope of supply
The package contents is always restricted to one type of locking sensors as well as fixing screws and adapters FT1, FT4 and FT5.

Intended use
Sash-side contactors in combination with keeps VS.B. ..., VS.BK.06 and VS-A/C-RFID.06:
The locking sensor is exclusively intended for the surveillance of windows and patio doors in burglary alarm systems.

6 This locking sensor has been approved by VdS Schadenverhütung GmbH (damage prevention). For installation please observe the guidelines for burglary alarm systems. In the VdS guideline for burglary alarm systems VdS 2311:1998-12, article 10.1.1 ABC choice of detectors, it reads: “The choice and use of detectors must be made with the aim to ensure a safe detection and operation without giving false alarms while considering the monitoring role, ambient conditions and the installation instructions of the system supplier / manufacturer.”

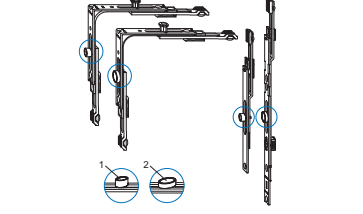
Winkhaus locking sensors and contactors are exclusively intended for the use described above. Any other utilisation is improper utilisation. We do not assume any liability in case of improper installation or mounting and if third-party or non-approved system components are used! Moreover, the VdS approval is void in this case.

Sash-side contactor in combination with locking sensor VS.K.06:
The locking sensor signal is intended for controlled ventilation.
As an example, this may include the control of power supply units switching off the heating when the window is open.

Installation positions

Fitting-controlled sash-side contactors have been approved by VdS Schadenverhütung GmbH as combined locking and opening surveillance system used with the keeps VS.B.06, VS.B.25, VS.BK.06 and VS-A/C-RFID.06. For installation please observe the guidelines for burglary alarm systems. The mounting position is not imperatively specified for fitting-controlled contactors in windows. The VdS prohibits an installation of locking sensors on the hinge side. They are only allowed on the drive side as well as horizontally on top and bottom. What is more, horizontal installation in the last third towards the hinge side is also prohibited. For opening surveillance in combination with the use of a rigid contactor in the sash the same guidelines as for combined opening and locking surveillance are applicable. Furthermore

7 Note: All locking sensors and contactors are sensitive to impact. Please absolutely avoid vibrations and shocks. After receipt please check all components for transport damages. In order to ensure the exact positioning of the locking sensors, we recommend to complete the installation of the sash-side contactors beforehand. The installation position of the locking sensor depends on the chosen position of the sash-side contactor. The locking sensor must be installed in a way to protect the locking sensor and the cables from manipulation from the outside.

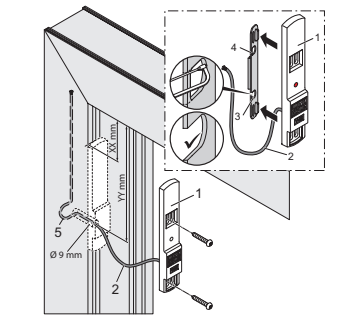


Winkhaus activPilot fittings with contactors
1. Magnetic contactor; 2. RFID contactor

Installation of the locking sensor on the frame

(Magnet / RFID technology)

- Drill clearance hole ø 9 mm for the cable (2).
- If necessary, pre-drill the fixing points.
- If required, fix the adapter to the locking sensor (1).



Mounting diagram locking sensor
XX = 37 mm; YY = 120 mm

the locking sensor must not be mounted in the lower third of the window, because otherwise the window is indicated as “closed” also in the tilt position. Only the locking sensors VS.K.06 and VS.DIBT06, which are irrelevant for burglary alarm systems, may be used on the hinge side.

Assembly of contactors

Magnetic / RFID contactors

Installation positions

The process to follow when mounting the sash-side contactors is the same as for standard activPilot fitting parts.

Important: The sash-side signal contact must not be used as a locking point. The function of the fitting must not be obstructed by the signal contact. With regard to burglar-proof windows, the sash-side signal contact must by no means replace a security locking point, but must be installed separately. During installation works it is important to heed the locking positions of the locking bolts.

Mounting the interlocking rod with contactor
If your window or patio door is equipped with a Winkhaus fitting offering the suitable dimensions, you can use the interlocking rods MK.VS.150.KG, MK.VS.250.KG or MK.VS-RFID.250-1.

In case of sufficient space you can fix the interlocking rod to various locations on the window or the patio door:
- between the top rod and the corner drive
- on the drive rod
- on the corner drive

As a circumferential, concealed window fitting is concerned here, the VdS does not stipulate a definite position of locking surveillance.

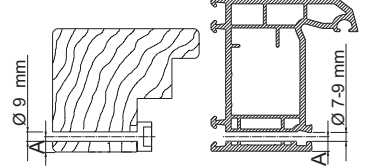
Attention! When mounting the locking sensor, please make sure that the cable is not damaged.

Important: Loop the cable to allow for later adjustment of the locking sensor! Adjustment of the locking sensor by ±3 mm is possible via elongated holes.

Note: The overview on the following page shows the suitable adapters for the individual frame profiles. (When using an adapter, please remove the bar (3) in order to allow for the cable to be easily laid.) Clip the adapter (4) to the locking sensor (1).

Note: For airgaps exceeding 16.5 – 20.5 mm please use a profile-independent adapter FTRFID.N.4 for the locking sensor.

- Lead the cable through the ø 9 mm hole.
- Fix the locking sensor.
- Loop the cable (2) at the exit of the ø 9 mm drilling and lay the cable along the frame.



Cross section timber and PVC-U profile incl. drill position, Dimension: A = 6 mm

Note: When installing the locking sensor, please make sure that the window is already locked when the sensor conveys the locking signal. This means, the locking bolts must have entered the keeps 50 %.

Installation position of locking sensors if an E1.VS... corner drive is used

Note: The dimensions refer to the turn position and are applicable to Winkhaus fittings with an 18.5 mm / 37 mm stroke.

8 Electrical connection

Connect the locking sensor according to the wiring diagram on the product page.

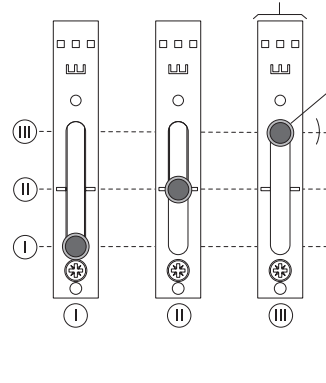
Opening and locking surveillance (magnetic contacts)

Suitable for use are the keeps VS.B./VS.BK.06 (burglar alarm system) and VS.K.06 (climate control). Actuation of the contact is performed when the fitting is unlocked in the turn or tilt position

Note: The tilt control device is not VdS approved.

Tilt surveillance

Suitable for use are the keeps VS.B... and VS.K.06 (climate control). The contact is only actuated in the tilt position. For tilt surveillance the installation position must be at the bottom of the window. It is important to observe the installation and tolerance values also in the tilt position.



Positions of the magnetic contactor
I: Tilt
II: Turn
III: Lock

Components:
1 Corner drive
2 Contactor
3 Locking sensor
4 Receiver unit
5 Tilt sensor for VS.BK.06

Dimensions (for 9/13 mm groove position):
W: 61.5 mm
X: 0 to max. 5 mm
Y: 34 mm
Z: 49 mm (cable drilling position Ø 9mm)
a: Airgap

9 Function test of magnetic locking sensor with digital multimeter

- Connect two diagonally opposing strands to the test device.

Attention! Using a bulb continuity tester might damage the locking sensor. We recommend you to use standard digital multimeters incl. a continuity tester or our V.S.TG test device.

- Unlock and open the window.
- If continuity is indicated, the two strands no. 2 are connected (sabotage line).
- If no continuity is indicated, the two strands no. 1 are connected (signal line).
- Connect the strands no. 1 to the test device and close and lock the window.
- If the fitting magnet is mounted in the correct way, the test device shows continuity.

Important! If no continuity can be ascertained on a closed and locked window, please check the entry depth of the magnet transmitter into the locking sensor. One possibility to determine the depth is to press modelling material into the locking sensor.

Important! The function test should be performed by the manufacturer after mounting and a second time at the installation site before the window is foam-insulated and installed.

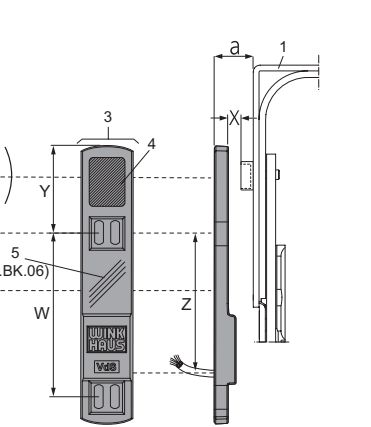
Important: Loop the cable to allow for later adjustment of the locking sensor (see 5)!

Note: Switching the fitting from the closed position to the tilt position is impossible without interrupting the contacts. The tilt surveillance is not VdS approved.

Status enquiry
The fixed sash-side contactors VS.KG... and VS.KGS... are only used to make a state enquiry (to check whether the sash is in the frame). To this effect the keep VS.K.06 (climate control) can be used. The contact is actuated as soon as the window sash is moved into the turn or tilt position.

Note: Monitoring by means of a fixed contactor for combined opening and locking surveillance is not VdS approved.

Note: The locking sensor is suitable for groove positions of 9 to 13 mm and airgaps of 10 to 15 mm.



Function test of RFID locking sensors with a digital multimeter

Identify and control signal contact

- Close the window; locking sensor is voltage free (no operating voltage).
- Identify the sabotage line from the 4 white lines by measuring (no continuity).
- The remaining 2 white lines (open) are the signal lines.
- Apply operating voltage.
- The signal contact must close now.
- Arm the system (12V DC at signal input “scharf schalten”).
- Open the window.
- Cancel the activation
- Alarm status LED must flash now.

Important! If no continuity can be ascertained on a closed and locked window, please check the entry depth of the RFID transmitter into the locking sensor. One possibility to determine the depth is to press modelling material into the locking sensor.

Identification of the sabotaged window

In the activated state a triggered alarm is stored by the locking sensor and it is indicated via LED after deactivation of the locking sensor.
In case this function is not requested, the input of the arming must permanently be 12V.

Example: The window is locked, the locking sensor’s arming is activated. If, in this state, the window is opened for a short time (sabotaged), the alarm memory is set. After disarming the locking sensor, the alarm status LED is flashing. Thus the sabotaged window can be identified afterwards.

Important! The function test should be performed by the manufacturer after mounting and a second time at the installation site before the window is foam-insulated and installed.