Montage-Anschluß-Anleitung

Elektromechanisches Sperrelement 1

Art.-Nr. 019030.20 (ohne Magnetkontakt)
Art.-Nr. 019033 (mit Magnetkontakt)

Inhalt

1. Allgemeines 2
2. Funktionsbeschreibung 2
3. Montagehinweise 3
   - 3.1 Maßzeichnung 3
   - 3.2 Einbaurichtlinien 4
   - 3.3 Einbauhilfe zur Positionierung des Bolzen-Gegenstücks 4
   - 3.4 Magnetkontakt (nur 019 033) 6
4. Ansteuerungsmöglichkeiten 7
5. Anschlußplan 8
6. Ansteuerung mehrerer Sperrelemente 9
7. Notentriegelung 10
   - 7.1 Elektrische Notentriegelung 10
   - 7.2 Mechanische Notentriegelung 10
8. Technische Daten 11
9. Zubehör und Ersatzteile 12

P00720-10-002-01
26.11.2003
VdS Anerkennung G 195097
D Seite 1 bis 12
GB Page 13 to 24
Angebot und Lieferung gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Allgemeines

Mit dem motorisch betriebenen Sperrelement wird der Zugang zum scharfgeschalteten Bereich einer Einbruchmeldeanlage (EMA) verhindert.

Der Einsatz eines Sperrelements bringt folgende Vorteile:

- Die Scharfschaltung einer EMA kann durch verschiedene Scharfschaltorgane an beliebiger Stelle erfolgen.
- Der Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder mehrerer Stellen verhindert bzw. erlaubt werden.
- Die Montage ist einfach und erfolgt im Türrahmen. Im Türblatt ist nur eine Bohrung bzw. das Gegenstück zum Verschlußbolzen.
- Integrierter Magnetkontakt für die Öffnungsüberwachung (nur 019 033)
- Die Ansteuerung kann dynamisch oder statisch erfolgen.
- Eine elektrische sowie eine mechanische Notentriegelung ist möglich.

2. Funktionsbeschreibung

Beim Anlegen der Betriebsspannung wird der Verschlußbolzen grundsätzlich zurückgefahren, was der Stellung "Zugang erlaubt" (AUF) entspricht.

Durch eine Betriebsspannungs-Unterbrechertaste könnte so eine einfache elektrische Notentriegelung verwirklicht werden.

Mit dem statischen oder dynamischen Steuersignal "ZU" wird der Verschlußbolzen ausgefahren und in der Endstellung abgeschaltet. Ebenso erfolgt das Zurückfahren des Bolzens mit den entsprechenden Steuersignalen.

Tritt ein unzulässig großer Bolzengegendruck oder eine Verklemmung des Bolzens auf, so erfolgt

- eine mechanische Entkopplung und
- die elektrische Ansteuerung wird nach ca. 0,6 Sekunden abgebrochen.

Die Bewegungszeit des Verschlußbolzens ist betriebsspannungsabhängig und liegt im Bereich von 200 ms bis 300 ms bei einem Betriebsspannungsbereich von 9,0 V bis 15,0 V DC.

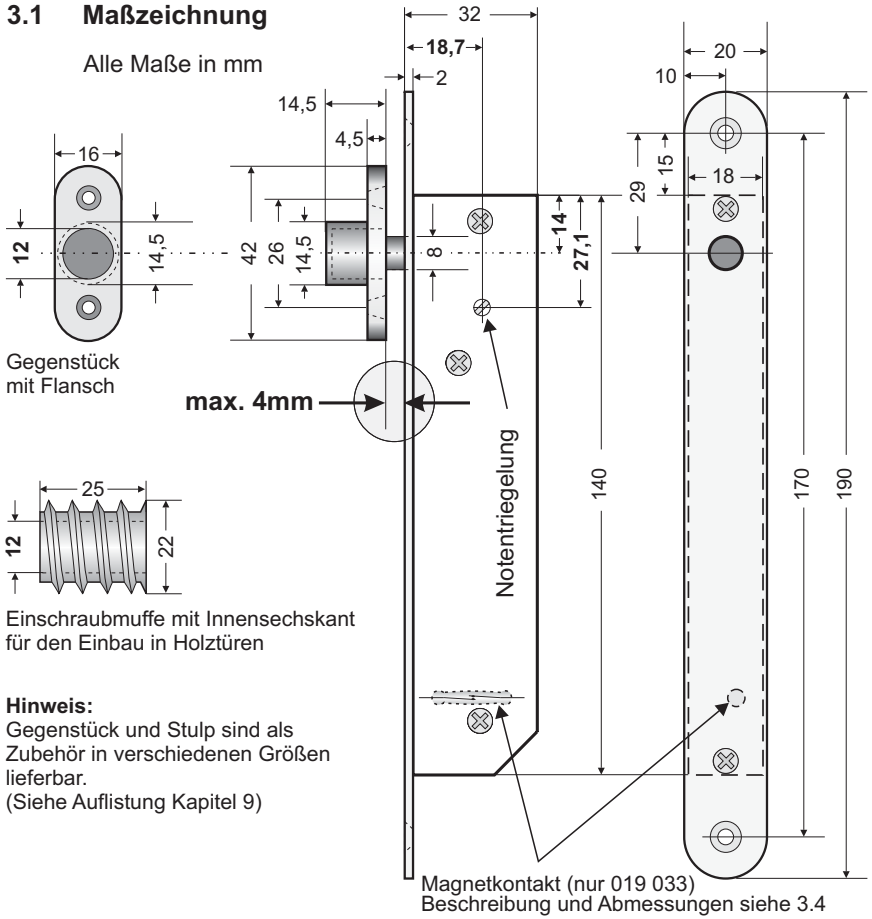
Bewegt sich der Verschlußbolzen elektrisch nicht mehr in die Stellung "AUF", so kann mit einem Hilfswerkzeug (z.B. Schraubendreher) eine mechanische Notentriegelung vorgenommen werden.

Das Sperrelement 019033 ist zusätzlich mit einem Magnetkontakt (Reedkotakt) ausgestattet, der für die **Öffnungsüberwachung** verwendet werden kann.

3. Montagehinweise

3.1 Maßzeichnung

Alle Maße in mm



Gegenstück mit Flansch

Einschraubmuffe mit Innensechskant für den Einbau in Holztüren

Hinweis:
Gegenstück und Stulp sind als Zubehör in verschiedenen Größen lieferbar.
(Siehe Auflistung Kapitel 9)

Magnetkontakt (nur 019 033)
Beschreibung und Abmessungen siehe 3.4

Bohrung für die Einschraubmuffe:

Material	Bohrloch-	Bohrlochtiefe
Weichhölzer, Sperrhölzer, Spanplatten	19,5 bis 20,0 mm	28mm
Harthölzer, MDF-Platten	20,0 bis 20,5 mm	

Diese Werte sind Richtwerte.
Gegebenenfalls ist der optimale Bohrlochdurchmesser experimentell zu ermitteln.
Je härter der Werkstoff, desto größer muß der Bohrlochdurchmesser sein.

3.2 Einbaurichtlinien

Das Sperrelement wird in den Türrahmen, das Gegenstück bzw. die Einschraubmuffe in das Türblatt montiert.

ACHTUNG:
Um das Sperrelement zu einem späteren Zeitpunkt problemlos wieder ausbauen zu können (z.B. zum Austausch eines defekten Verschluß-bolzens), ist auf eine ausreichende Kabelreserve zu achten. Verlegen Sie das Kabel bis zum nächsten Verteiler in einem Leerrohr. **Auf keinen Fall eingipsen**!

Für die mechanische Notentriegelung ist eine Bohrung im Rahmen (6 mm) erforderlich. Diese kann im Bedarfsfall unter Zuhilfenahme der Bohrschablone oder nach der Maßzeichnung 3.1 angebracht werden.

Für Türblätter aus Holz eignet sich die **Einschraubmuffe**. Diese wird in eine Bohrung gemäß des Kerndurchmessers gedreht. Bei Verwendung des **Gegenstückes mit Flansch** (z.B. in Metalltüren) ist zu beachten, ob und wie weit der Flansch versenkt werden muß (Abstand, siehe Maßzeichnung 3.1).

ACHTUNG:
Der Abstand zwischen Stulp und Gegenstück (bzw. der Einschraubmuffe) sollte so klein wie möglich gehalten werden. Er darf aber keinesfalls mehr als 4 mm betragen.

3.3 Einbauhilfe zur Positionierung des Bolzen-Gegenstücks

3.3.1 Allgemeines

Zur exakten Ermittlung der Position des Gegenstücks im Türblatt bieten wir folgende Hilfsmittel an:

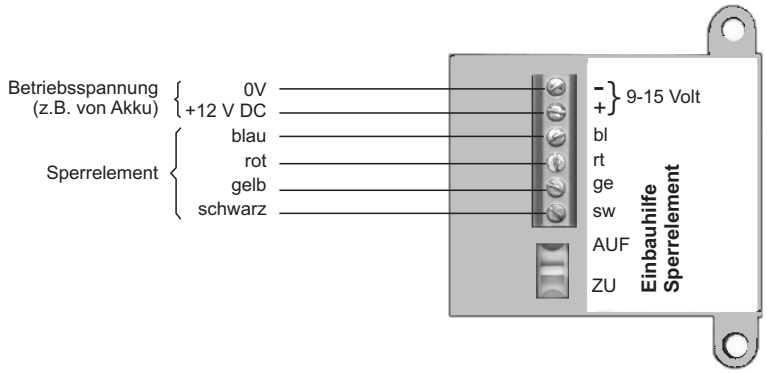
- **Einbauhilfe, Art.-Nr. 019028** (zur Steuerung des Bolzens)
- **Rundkleber**, 8 mm, doppelseitig klebend
  (Die Rundkleber sind dem Sperrelement beigelegt)

3.3.2 Vorbereitung

Nach erfolgtem Einbau des Sperrelements in den Türrahmen verfahren Sie wie folgt:

Schließen Sie das Sperrelement gemäß folgender Abbildung an.
Zur Spannungsversorgung kann ein Akku oder ein Netzgerät (12V DC) verwendet werden.
Achten Sie beim Anschluß auf die richtige Polarität.

Hinweis: Beim Anlegen der Betriebsspannung fährt der Verschlußbolzen grundsätzlich in die Stellung "AUF".



Jetzt kann durch Verschieben des Schiebeschalters der Verschlußbolzen in die Stellung "AUF" (Zugang erlaubt) oder "ZU" bewegt werden.

3.3.3 Einbau des Gegenstücks bzw. der Einschraubmuffe

- Bolzen in Stellung "AUF" bringen.
- Rundkleber von der Trägerfolie abziehen, stirnseitig exakt zentrisch auf den Bolzen kleben.
- Deckfolie des Rundklebers abziehen.
- Tür schließen (Schloßfalle muß eingerastet sein).
- Schalter an der Einbauhilfe in Stellung "ZU" schieben.

  Der Bolzen versucht jetzt auszufahren, die Endstellung wird jedoch nicht erreicht. Die im Sperrelement integrierte "Rutschkupplung" verhindert eine Beschädigung (Rattergeräusch). Nach ca. 1 Sekunde wird die Ansteuerung des Motors automatisch unterbrochen.
- Schalter an der Einbauhilfe in Stellung "AUF" schieben. Damit wird der Bolzen wieder zurückgefahren.
- Tür öffnen.
- Der Rundkleber haftet jetzt am Türblatt und zeigt die exakte Position des Gegenstücks.
- Mit einem Körner kann jetzt das Zentrum markiert und die Bohrung ausgeführt werden. (Der Bohrdurchmesser muß dem Gegenstück angepaßt sein, siehe 3.1).
- Nach Anbringen der Bohrung kann das Gegenstück eingebaut werden.
- Abschließend mit der Einbauhilfe Funktionstest durchführen.

3.4 Magnetkontakt (nur 019033)

Der integrierte Magnetkontakt (Reedkontakt) ermöglicht die Öffnungsüberwachung ohne zusätzlichen Kontakt.

Der Kontakt ist so im Sperrelement angebracht, daß der Rundmagnet lediglich gegenüber in das Türblatt eingesteckt werden muß.

ACHTUNG:

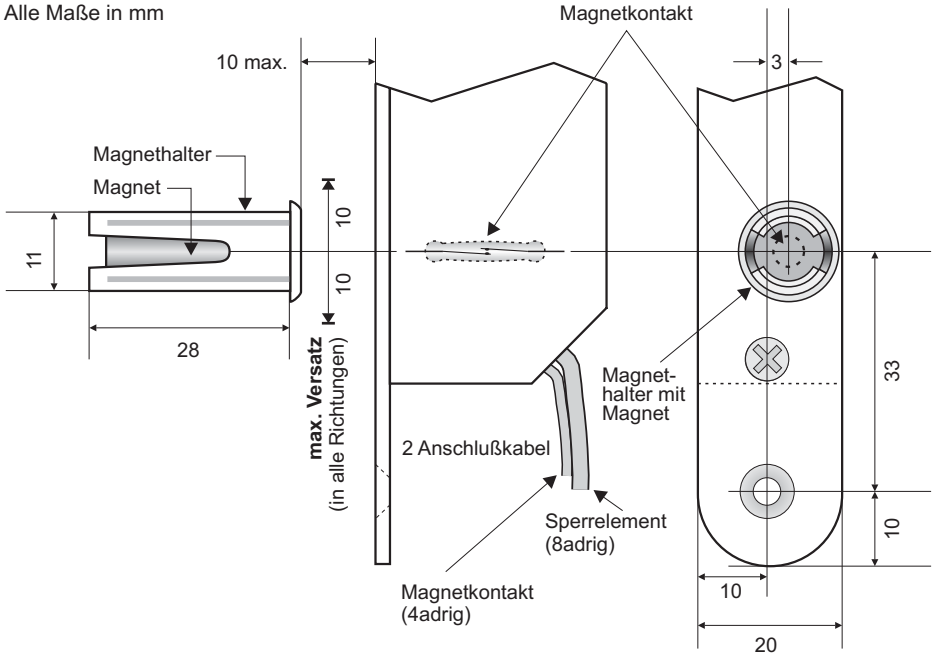
Der seitliche Versatz zwischen Kontakt und Magnet darf in alle Richtungen **10mm nicht überschreiten**.

Der Einbau des Sperrelements in magnetisch leitende Metalle beeinträchtigt die Reichweite des Magneten.

Es darf kein Stulp aus magnetisch leitfähigem Metall verwendet werden.

Der beim Sperrelement 019033 im Lieferumfang enthaltene Stulp ist magnetisch nicht leitend.

Alle Maße in mm



VdS Der Magnetkontakt entspricht der VdS-Klasse B

4. Ansteuerungsmöglichkeiten

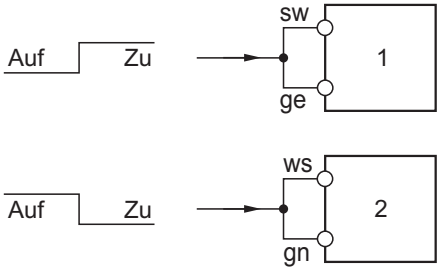
Das Sperrelement ist mit einem geschirmten flexiblen Kabel versehen, mit dem sämtliche elektrische Verbindungen hergestellt werden können.

Der Verschlußbolzen wird bei einer entsprechenden Ansteuerung durch den Motor aus- bzw. eingefahren.

Die **Ansteuerung** ist auf insgesamt **6 verschiedene Arten** möglich (siehe Abbildung unten). Dabei kann zwischen statischer Ansteuerung (4.1) und dynamischer Ansteuerung (4.2) mit unterschiedlicher Polarität der Steuersignale gewählt werden.

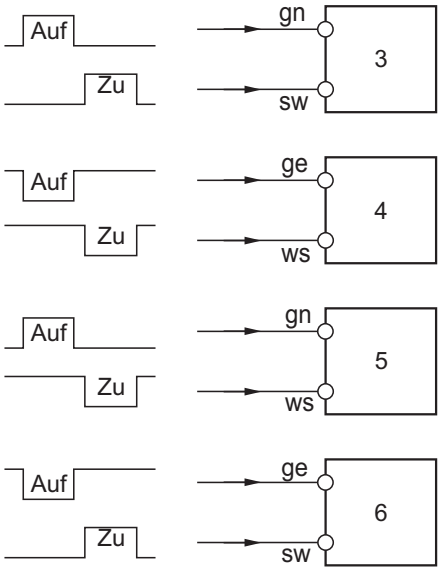
Definition der Eingangssignale: 0V (Low) — +U_b (High)

4.1 Statische Ansteuerung



Nicht benützte Eingänge können offen bleiben

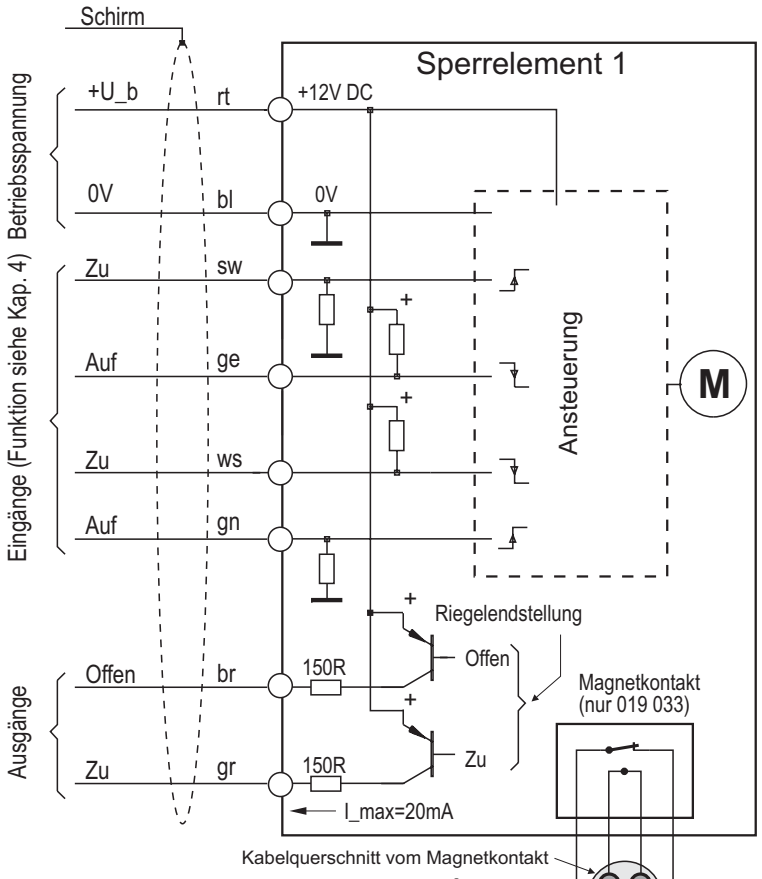
4.2 Dynamische Ansteuerung



Impulsdauer: 30 ms

Nicht benützte Eingänge können offen bleiben

5. Anschlußplan



Anschluß des Magnetkontaktes in Z-Verdrahtung:

Der Anschluß des Kabels erfolgt durch jeweils zwei **gegenüberliegende** Leitungen für Ein- und Ausgang.

Für die Funktion ist es ohne Bedeutung, welches Adernpaar als Eingang bzw. Ausgang verwendet wird.

Der Abschlußwiderstand R_A muß hinter dem letzten Kontakt angeschlossen werden. Der Wert ist abhängig von der verwendeten Zentrale.

Die Ausgänge für die Riegel-Endstellungsmeldung (br und gr) sind "open-collector"-Ausgänge mit einem Serienwiderstand von 150 Ω. (High aktiv, I_max=20 mA)

6. Ansteuerung mehrerer Sperrelemente

Kommen mehrere Sperrelemente zum Einsatz, kann die Ansteuerung auf zwei verschiedene Arten erfolgen.

6.1 Parallelschaltung der Steuereingänge

Alle Sperrelemente werden **gleichzeitig** betätigt.

Beachten Sie dabei die **Gesamtstromaufnahme.**
Die Stromversorgung muß den Strom zur gleichzeitigen Betätigung aller Sperrelemente aufbringen können. Ist dies nicht der Fall, können die Sperrelemente kaskadiert werden (siehe 6.2)

6.2 Kaskadierung der Sperrelemente

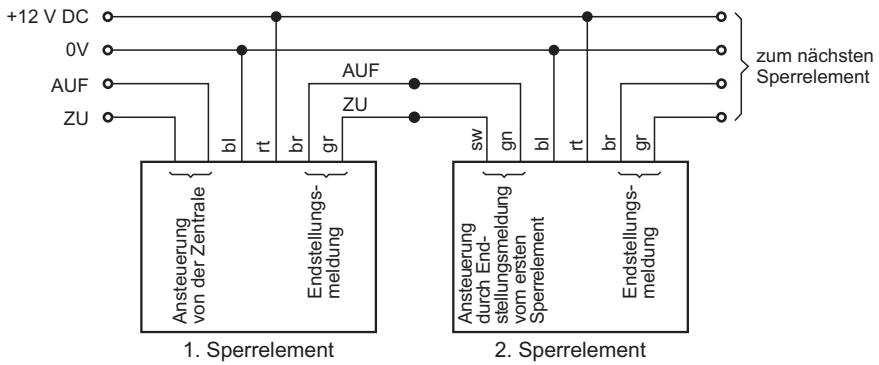
Die Sperrelemente werden **nacheinander** betätigt.

Dabei wird von der Zentrale nur das erste Sperrelement angesteuert. Die Endstellungsmeldung des ersten Sperrelementes (logisch High) wird zur Ansteuerung des zweiten herangezogen usw. Durch diese Art der Ansteuerung ist immer nur ein Sperrelement in Betrieb.

Bei dieser Betriebsart ist zu beachten:

Erreicht ein Bolzen seine Endstellung nicht, werden alle folgenden Sperrelemente **nicht angesteuert**.

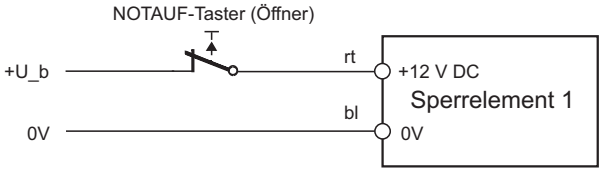
Sind alle Bolzen ausgefahren, kann eine elektrische Notentriegelung (siehe 7.1) nur dann gewährleistet werden, wenn bei kurzzeitiger Strombelastung die Betriebsspannung nicht unter 8 V absinkt (alle Sperrelemente sind gleichzeitig in Betrieb). Anderenfalls müssen die Sperrelemente mechanisch entriegelt werden (siehe 7.2).



7. Notentriegelung

7.1 Elektrische Notentriegelung

Durch eine kurzzeitige Unterbrechung der Betriebsspannung fährt der Verschlußbolzen automatisch in die Stellung "AUF". Dies kann z.B. durch Einschleifen eines Tasters in die Leitung +U_b (rot) erreicht werden.



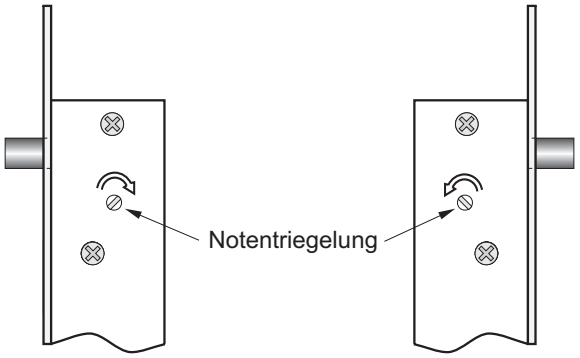
7.2 Mechanische Notentriegelung

Auf beiden Seiten des Sperrelements ist die Notauf-Achse zugänglich. Mit einem Schlitzschraubendreher kann damit der Verschlußbolzen in die Stellung "AUF" gebracht werden.

Dabei wird die Achse in der unten angegebenen Drehrichtung so weit gedreht, bis der Bolzen mittels der eingebauten Feder in die Stellung "AUF" springt.

Kann die Federkraft den Bolzen aufgrund einer Verklemmung nicht zurückziehen, dreht man die Notauf-Achse in die selbe Richtung weiter (mit einem etwas höheren Kraftaufwand), bis sich der Bolzen in der Stellung "AUF" befindet.

Hinweis: Die Bohrung kann unter Verwendung der dem Sperrelement beigelegten Bohrschablone oder der Maßzeichnung 3.1 angebracht werden.



8. Technische Daten

Betriebsnennspannung U_b	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	9 V bis 15 V DC
Stromaufnahme in Ruhe bei U_b=12V DC	4 mA
mittlere Stromaufnahme (max. 0,6 sec.)	ca. 130 mA
Strombelastbarkeit der Ausgänge (High aktiv)	20 mA max.
Bolzenverschlußzeit (betriebsspannungsabhängig)	ca. 200 ms bis 300 ms
automatisch standby	nach ca. 600 ms
Signaldauer des Ansteuersignals	30 ms
Einbaulage	beliebig
Abmessungen BxHxT	18x140x30 mm (ohne Stulp)
Verschlußbolzen:	austauschbar
Material	Polycarbonat glasfaserverstärkt [1]
Durchmesser	8,0 mm
Weg	10 mm
Abscherkraft (seitlich)	1 kN [2]
Stulp (auswechselbar)	Standardmaß: 20x2x190 mm
Kabelanschluß:	
Länge	4 m
Durchmesser	5,8 mm Sperrelement 3,5 mm Magnetkontakt (019033)
Lage	nach hinten oder unten bzw. oben
Magnetkontakt (nur 019 033):	
Schaltspannung	30 V DC
Schaltstrom	100 mA
Auslöse-Reichweite	10 mm bis 20 mm
Max. seitlicher Versatz	10 mm
Schutzart nach DIN 40 050 / EN 60 529	
Sperrelement	IP65 im eingebauten Zustand
Magnetkontakt	IP67
Umweltklasse gemäß VdS	III
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C

[1] Der austauschbare Verschlußbolzen bricht bei seitlicher Überbelastung ab. Verformungen können nicht auftreten. Eine Schmierung ist nicht erforderlich.
Der Verschlußbolzen ist unter der Art.-Nr. 019030.10 erhältlich.

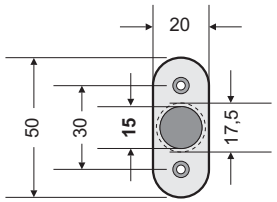
[2] Der angegebene Wert für die Abscherkraft von 1 kN bezieht sich auf einen Abstand zwischen Stulp und Gegenstück von max. 4 mm (siehe Kapitel 3).

9. Zubehör und Ersatzteile

Art.-Nr. 019022	**Gegenstück,** $_{innen}$=12 mm	VPE = 5 St.
Art.-Nr. 019023	**Gegenstück,** $_{innen}$=15 mm	VPE = 5 St.
Art.-Nr. 019020	**Einschraubmuffe,** $_{innen}$=12 mm	VPE = 5 St.
Art.-Nr. 019035 *)	**Sonderstulp,** 18 mm breit	VPE = 2 St.
Art.-Nr. 019036 *)	**Sonderstulp,** 25 mm breit	VPE = 2 St.
Art.-Nr. 019026 *)	**Winkel-Stulp**	VPE = 2 St.
Art.-Nr. 019024	**Aufbau-Montagesatz** für erhöhtes Türblatt	
Art.-Nr. 019025	**Aufbau-Montagesatz** Türblatt und Rahmen plan	
Art.-Nr. 019030.10	**Ersatz-Verschlußbolzen**	VPE = 2 St.
Art.-Nr. 019028	**Einbauhilfe** **-** geeignet zur Funktionskontrolle - Hilfe zur exakten Positionierung des Bolzen-Gegenstücks	

***)** Nicht geeignet in Verbindung mit 019033

Gegenstück 15mm
Art.-Nr. 019023



Novar GmbH
Johannes-Mauthe-Straße 14
D-72458 Albstadt

Mounting and Connection Instructions

Electromechanical Blocking Element 1
Item no. 019030.20 (without magnetic contact)
Item no. 019033 (with magnetic contact)

Contents

1. General 14
2. Function 14
3. Mounting instructions 15
   - 3.1 Dimensioned drawing 15
   - 3.2 Installation guidelines 16
   - 3.3 Installation aid for positioning the bolt counter unit 16
   - 3.4 Magnetic contact (019033 only) 18
4. Actuation possibilities 19
5. Connection diagram 20
6. Actuation of several blocking elements 21
7. Emergency unlocking 22
   - 7.1 Electrical emergency unlocking 22
   - 7.2 Mechanical emergency unlocking 22
8. Technical data 23
9. Accessories and spare parts 24

P00720-10-002-01
26.11.2003
VdS approval G 195097
D Seite 1 bis 12
GB Page 13 to 24
Sales and delivery in accordance with our terms of sale and delivery

1. General

The motor-powered blocking element prevents access to the armed zone of an intrusion detection system. (IDS).

The use of a blocking element has the following advantages:

- An IDA can be armed by different arming elements at different positions.
- Access to the secured zone can be prevented or authorized at one or several locations.
- It is easily mounted in the door frame. Only a borehole is required in the door leaf or the counter unit for the locking bolt.
- Integrated magnetic contact for monitoring of opening (019033 only).
- Actuation is either dynamic or static.
- Both electrical and mechanical emergency unlocking is possible.

2. Function

When the operating voltage is applied, the locking bolt is always retracted which is equivalent to the position “Access authorized” (OPEN).

An operating voltage interruptor switch could enable this simple electrical emergency unlocking.

The locking bolt is extended with the static or dynamic control signal “CLOSED” and switched off in the end position. The bolt is also retracted with the corresponding control signals.

If unauthorized, high counterpressure is applied to the bolt or the bolt jams,

- it is mechanically uncoupled and
- electrical actuation is interrupted after approx. 0.6 seconds.

The time the bolt requires to move depends on the operating voltage and ranges from 200 ms to 300 ms at an operating voltage range of 9.0 V to 15.0 V DC.

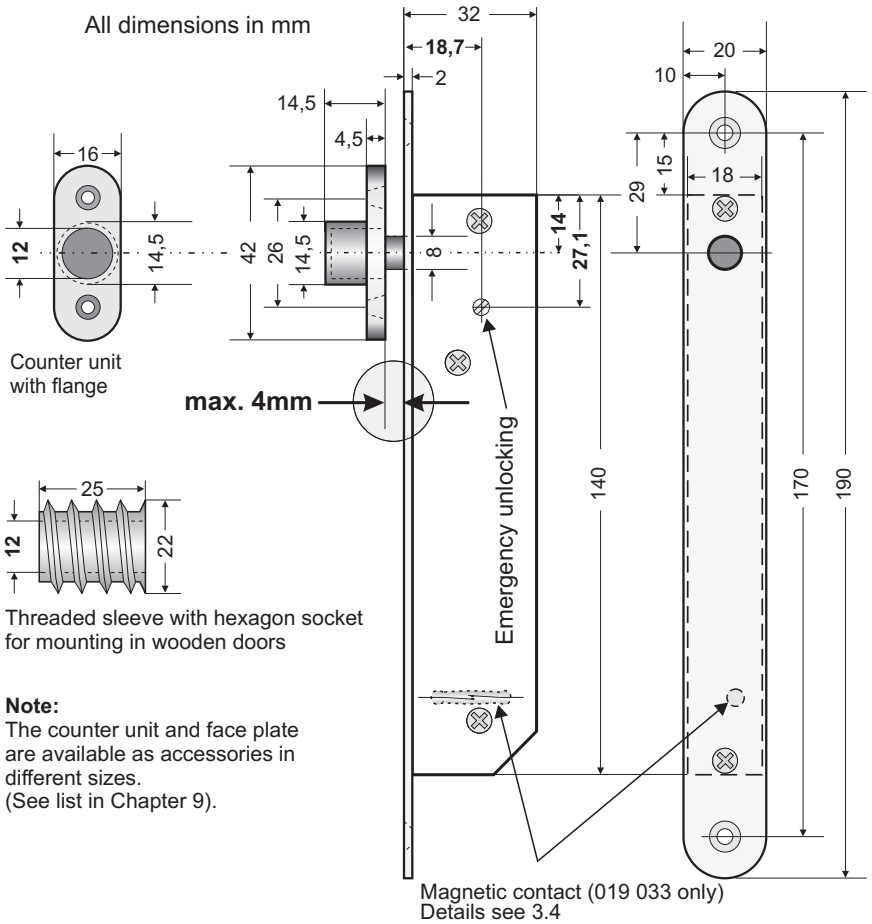
If the locking bolt does not move into the "OPEN" position electrically, emergency unlocking can be activated using a tool (e.g. Screwdriver).

The blocking element 1 Item no. 019033 is also equipped with an additional magnetic contact (reed contact). This permits open/close monitoring without additional opening contact.

3. Mounting instructions

3.1 Dimensioned drawing

All dimensions in mm



Note:
The counter unit and face plate are available as accessories in different sizes.
(See list in Chapter 9).

Borehole for threaded sleeve:

Material	Borehole-	Borehole depth
Soft wood, plywood, particle boards	19.5 to 20.0 mm	28 mm
Hard wood, MDF boards	20.0 to 20.5 mm	

These values are approximate values.
If necessary, establish the optimum borehole diameter by experimenting. The harder the material, the larger the borehole diameter must be.

3.2 Installation guidelines

The blocking element is mounted in the door frame, the counter unit or the threaded sleeve in the door leaf.

ATTENTION:
In order to be able to remove the locking element at a later date, (e.g. for exchanging a defect locking bolt), ensure that the cable is long enough. Lay the cable to the next distributor in an empty pipe. **Do not plaste over it.**

A borehole is required in the frame (6 mm) for mechanical emergency unlocking. If necessary, this can be attached using the drilling jig or according to the dimensioned drawing 3.1

The **threaded sleeve** is suitable for door leaves of wood and is turned into a borehole according to the core diameter. If the **counter unit with flange** is used (e.g. metal doors), ensure whether the flange requires sinking and how far. (For distance, see dimensioned drawing 3.1).

ATTENTION:
The distance between the face plate and the counter unit (or the threaded sleeve) should be kept as small as possible and should not exceed 4 mm.

3.3 Installation aid for positioning the bolt counter unit

3.3.1 General

For determining exactly the position of the counter unit in the door leaf, we offer the following aids:

- **Installation aid, Item no. 019028** (for controlling the bolt)
- **Adhesive pad,** 8 mm, adhesive on both sides

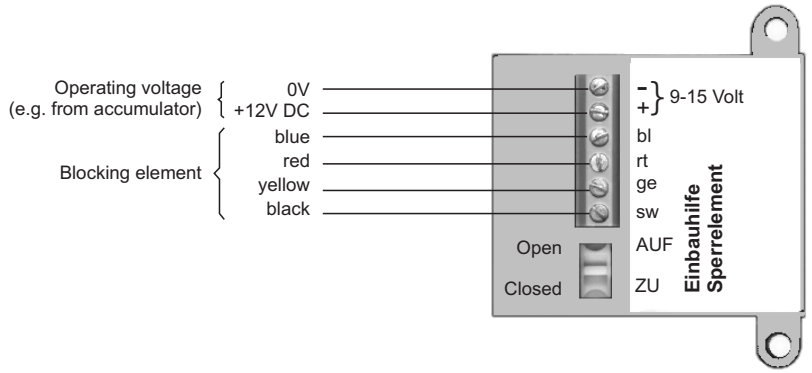
The round pads are enclosed with the blocking element.

3.3.2 Preparation

After successfully installing the blocking element in the door frame, proceed as follows:

Connect the blocking element as shown in the following illustration.
A battery or power supply (12 V DC) can be used to supply the voltage. Pay attention to the correct polarity when connecting.

Note: When the operating voltage is applied, the locking bolt always moves into the “OPEN” position.



The locking bolt can now be moved to the "OPEN" (access authorized) or "CLOSED" position by pushing the slide switch.

3.3.3 Installing the counter unit or the threaded sleeve

- Move the bolt to the “OPEN" position.
- Remove the adhesive pad from the foil and glue it exactly in the center of the bolt.
- Remove the protective foil from the adhesive pad.
- Close the door (the lock bolt must be latched into position).
- Push the switch on the installation aid into the “CLOSED” position.

  The bolt now tries to extend, the end position however, is not reached. The “slip clutch” integrated in the blocking element prevents damage (rattling noise). After approx. 1 second, actuation is automatically interrupted.
- Push the switch on the installation aid into the “OPEN” position and the bolt is retracted again.
- Open the door.
- The adhesive pad now sticks to the door leaf and indicates the exact position of the counter unit.
- Mark the center with a center punch and drill the borehole. (The borehole diameter must match the counter unit.)
- After drilling the borehole, the counter unit can be installed.
- Perform the function test using the installation aid.

3.4 Magnetic contact (019033 only)

The blocking element Item no. 019033 is also equipped with an additional magnetic contact (reed contact). This permits open/close monitoring without additional contact .

The magnetic contact is fitted to the blocking element in such a way that the round magnet only has to be inserted into the door leaf.

IMPORTANT:

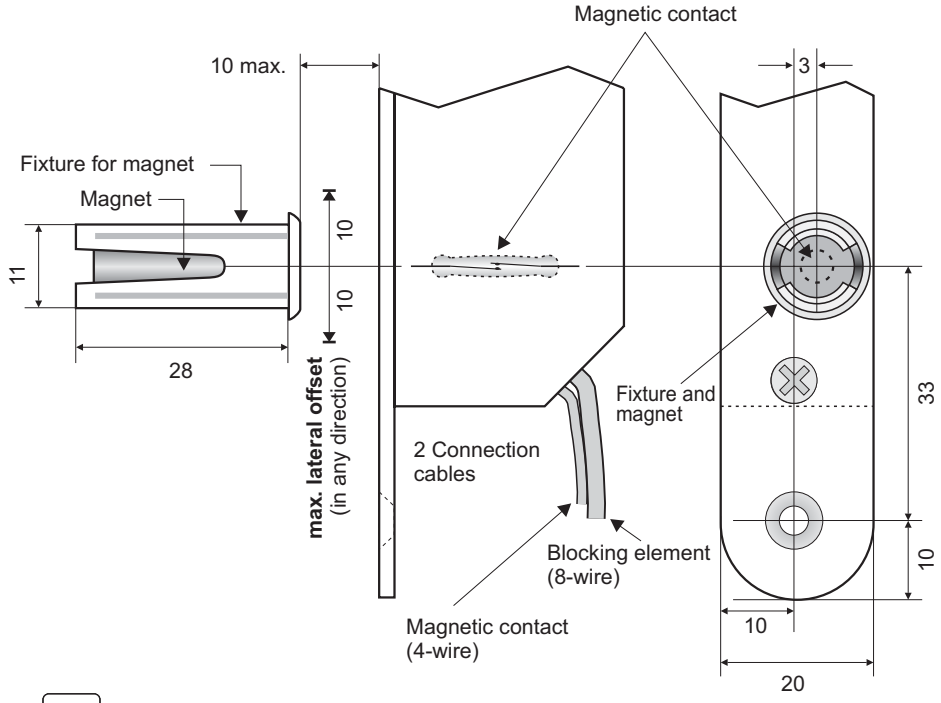
The lateral offset between the contact and the round magnet may not exceed 10 mm in any direction.

The installation of the blocking element in magnetic conductive metals influences the range of the magnet.

Do not use a face plate of magnetic conductive metal.

The face plate included in the scope of delivery of the blocking element 1 019033 is not of magnetic conductive material.

Dimensions in mm



VdS Magnetic contact as per VdS-class B

4. Actuation possibilities

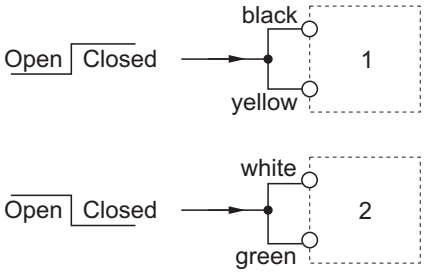
The blocking element has an 8 core shielded cable for all electrical connections.

The locking bolt is extended or retracted by a motor when actuated.

There are 6 different types of actuation with a choice between static operation (4.1) and dynamic operation (4.2) with different polarity of control signals.

Definition of the input pulses:

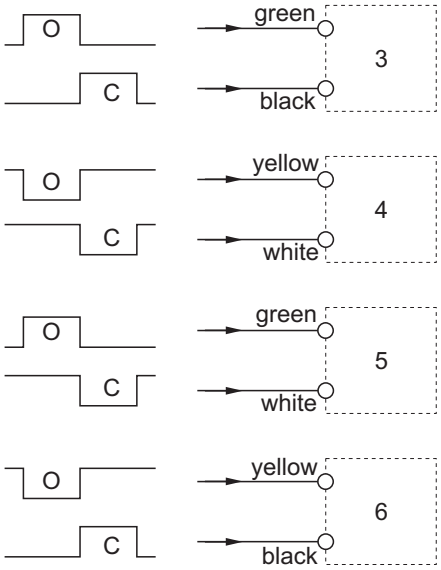
4.1 Static actuation



Inputs that are not used, can remain open

4.2 Dynamic Actuation

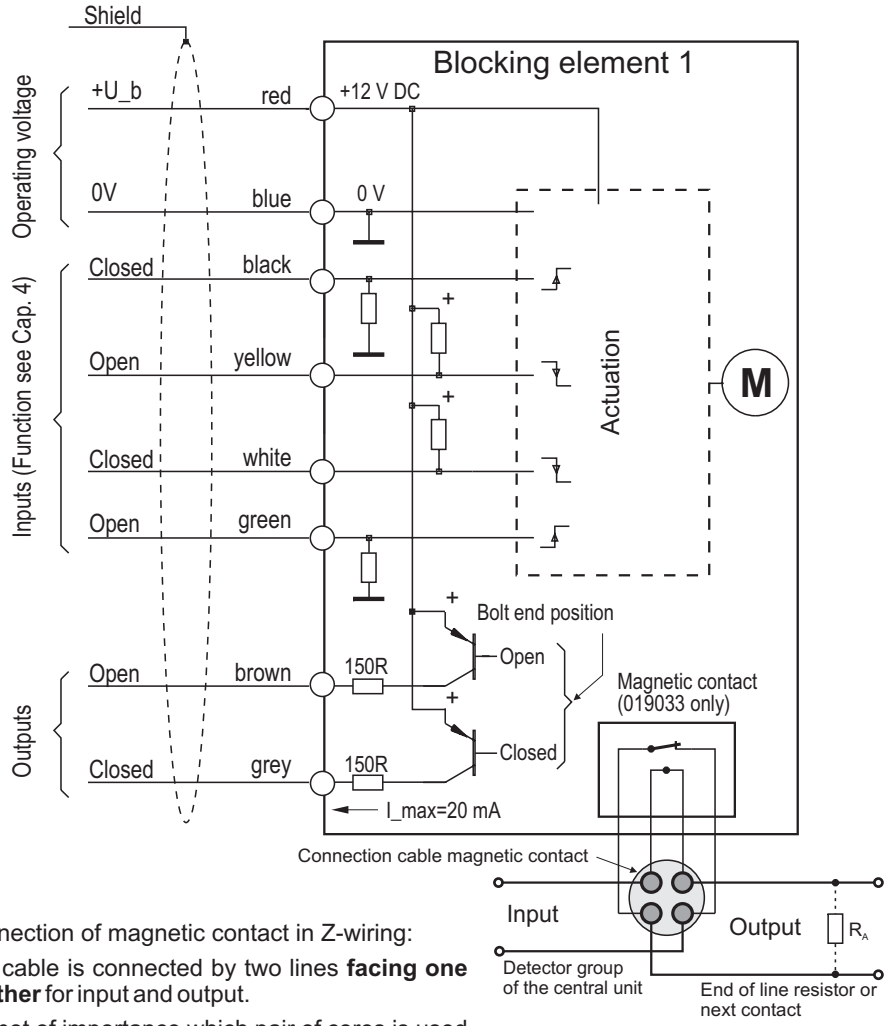
O = Open, C = Closed



Pulse duration: 30ms

Inputs are are not used, can remain open

5. Connection diagram



Connection of magnetic contact in Z-wiring:

The cable is connected by two lines **facing one another** for input and output.

It is not of importance which pair of cores is used as input or output.

The end of line resistor R_A must always be attached to the final device of a detector group.

The outputs for the end position message (brown and grey) are "open collector" outputs with a standard resistor of 150 Ω. (high active, I_max=20 mA)

6. Actuation of several blocking elements

If several blocking elements are used, two different types of actuation are possible.

6.1 Parallel connection of control inputs

All blocking elements are activated **simultaneously.**

Pay attention to the **total current consumption .**
The current supply must provied sufficient current for the simultaneous activation of all blocking elements. If this is not the case, the blocking elements can be cascaded (see 6.2).

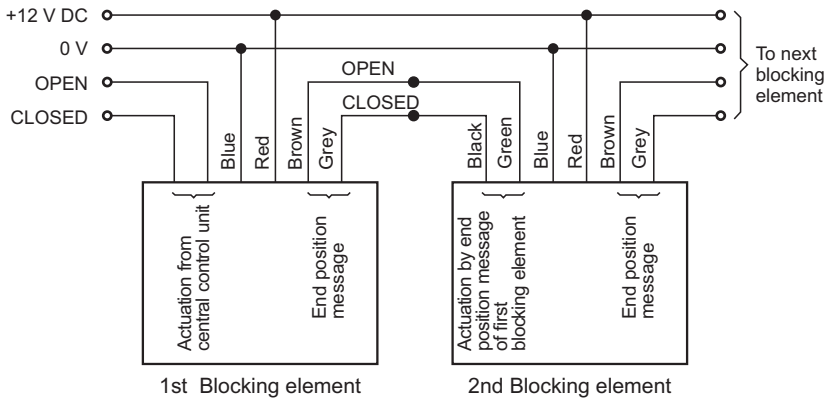
6.2 Cascading of blocking elements

The blocking elements are activated **consecutively.**

The central control unit only actuates the first blocking element. The end position message of the first blocking element (logic high) is used to actuate the second one, etc. With this type of actuation, only one blocking element is in operation.

With this operating mode, observe the following:
If a bolt does not reach the end position, the following blocking elements are not actuated.

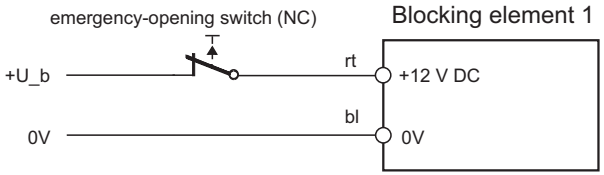
If all the bolts are extended, electrical emergency unlocking (see 7.1) is only ensured when the operating votlage does not drop below 8V during a short-term current load (all blocking elements operate simultaneously). Otherwise, the blocking elements must be unlocked mechanically (see 7.2).



7. Emergency unlocking

7.1 Electrical emergency unlocking

Due to a short-term interruption of the operating voltage, the locking bolt automatically moves into the “OPEN” position. This can be achieved e.g. by linking a key-button in the +U_b (red) line.



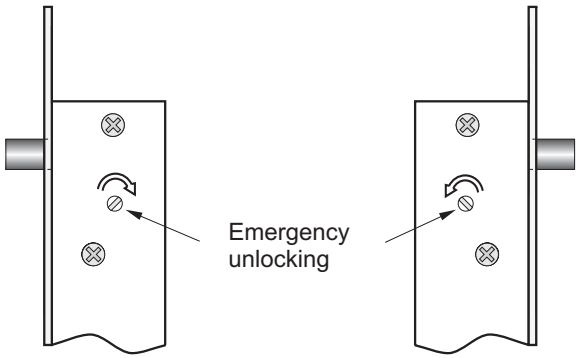
7.2 Mechanical emergency unlocking

The emergency open axis is accessible on both sides of the blocking element so that the locking bolt can be moved into the “OPEN” position using a screwdriver for slotted screws.

The axis must be turned in the direction illustrated below until the bolt is snapped into the “OPEN” position by the built-in spring.

If the spring force cannot retract the bolt due to jamming, turn the emergency open axis in the same direction (with slightly more force), until the bolt is in the “OPEN” position.

Note: The borehole can be drilled using the drilling jig enclosed with the blocking element or according to the dimensioned drawing 3.1



8. Technical data

Rated operating voltage U_b	12 V DC
Operating voltage range	9 V to 15 V DC
Current consumption in idle at U_b=12V DC	4 mA
Mean current consumption (max. 0.6 sec.)	Approx. 130 mA
Current capacity of outputs (high active)	20 mA max.
Bolt locking time (Depending on operating voltage)	Approx. 200 ms to 300 ms
Automatic standby	After approx. 600 ms
Signal duration of actuation signal	30 ms
Installation position	Random
Dimensions WxHxD	18x140x32 mm (without face plate)
Locking bolt:	Exchangeable
Material	Polycarbonate reinforced fibreglass [1]
Diameter	8.0 mm
Path	10 mm
Shearing force (at side)	1 kN [2]
Face plate (exchangeable)	Standard dimension: 20x2x190 mm
Cable connection: Length	4 m
Diameter	5.8 mm blocking element 3.5 mm magnetic contact (019033)
Position	at back, bottom or top
Magnetic contact (019033 only):	
Switching voltage	30 V DC
Switching current	100 mA
Release range	10 mm to 20 mm
Max. lateral offset	10 mm
Protection class as per DIN 40 050 / EN 60 529	
Blocking element	IP65 in installed condition
Magnetic contact	IP67
Environmental class as per VdS	III
Operating temperature range	-25 °C to +55 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C

[1] The exchangeable locking bolt breaks off when overloaded at the side. Deformation cannot occur. Lubrication is not necessary.
The locking bolt is available under Item no. 019030.10 .

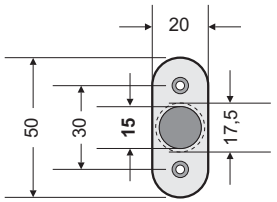
[2] The stipulated value for the shearing force of 1 kN refers to a distance between the face plate and the counter unit of max. 4 mm (see Chapter 3).

9. Accessories and spare parts

Item no. 019022	**Counter unit,** $_{innen}$=12 mm	PU = 5 pce.
Item no. 019023	**Counter unit,** $_{innen}$=15 mm	PU = 5 pce.
Item no. 019020	**Threaded sleeve,** $_{innen}$=12 mm	PU = 5 pce.
Item no. 019035 *)	**Special face plate,** 18 mm wide	PU = 2 pce.
Item no. 019036 *)	**Special face plate,** 25 mm wide	PU = 2 pce.
Item no. 019026 *)	**Angular face plate**	PU = 2 pce.
Item no. 019024	**Mounting set** For raised door leaf	
Item no. 019025	**Mounting set** Door leaf and frame flush	
Item no. 019030.10	**Spare locking bolt**	PU = 2 pce.
Item no. 019028	**Installation aid** **-** Suitable for function check - To aid positioning of bolt counter unit	

***)** Not suitable for 019033 with magnetic contact.

Counter unit 15mm
Item no. 019 023



Novar GmbH
Johannes-Mauthe-Straße 14
D-72458 Albstadt