



Montage- Anschluss-Anleitung

BUS-Blockschloss

Art.-Nr. 022101

für Profilzylinder

gemäß VdS-Klasse A-B-C

IGS
Technology for life safety and security

Ihr Partner in allen
Sicherheitsfragen

IGS -
Industrielle Gefahren-
meldesysteme GmbH

Hördenstraße 2
58135 Hagen

Internet: www.igs-hagen.de
Email: info@igs-hagen.de

Tel.: +49 (0)2331 9787-0
Fax: +49 (0)2331 9787-87



P00615-10-002-02

2008-12-15



Anerkennung
G 188081



Seite 1 bis 24
Page 24 to 48

Änderungen
vorbehalten

Inhalt	Seite
1. Allgemeines	3
2. Lieferbare Stulpausführungen	4
3. Sicherheitsrosette und Sicherheitstürschild	5
4. Montageanleitung für Blockschlossumbau	8
5. Montagehinweis für Blockschlosseinbau	9
6. Schließdiagramm für Profilzylinderblockschloss	10
7. Hilfsmittel zur Montage	11
8. Projektierungsbeispiel	12
9. Installationsrichtlinien	13
9.1 Erdung / Schirmung	13
9.2 Leitungen	14
10. Blockschlossverteiler - allgemeine Informationen	15
10.1 Übersicht	15
10.2 Fernprüfeinrichtung	16
10.3 Funktionsbeschreibung der Programmierschalter	16
10.4 Auf- und Zuschließ Sperre	17
11. Blockschlossverteiler 050072 / 050072.01	18
11.1 Lageplan	18
11.2 Programmierung der Funktionen	18
11.3 Programmierung der Überwachungswiderstände	19
12. Relais-Blockschlossverteiler 050079 / 050080	20
12.1 Lageplan	20
12.2 Programmierung der Funktionen	20
12.3 Programmierung der Überwachungswiderstände	21
12.4 Ansteuerung Summer und opt. Quittieranzeige	21
12.5 Ansteuerung Blockmagnet	21
13. Anschlusspläne	22
14. Technische Daten	24

VdS

Hinweise für VdS-gemäße Montage

1. Das Blockschloss darf nicht anstelle des vorhandenen Schlosses, sondern muss zusätzlich eingebaut werden.
2. Der Profilzylinder darf nicht Bestandteil einer Schließanlage sein.
3. Das Blockschloss muss mit einem VdS-zugelassenen Profilhalbzylinder der Klasse B ausgerüstet werden (siehe Verzeichnis der VdS-anerkannten Profilzylinder, VdS 2183).
4. Je nach Profilzylinder muss eine Sicherheitsrosette oder ein Sicherheitstürschild mit Kernziehschutz montiert werden (siehe Vertriebsinformation zum Profilzylinder - Blockschloss).

1. Allgemeines

Bei der Entwicklung dieses Blockschlosses wurden die neuesten technischen Möglichkeiten der heutigen Mikroelektronik eingesetzt.

Statt elektromechanischer Mikroschalter wurden elektronische, berührungslos arbeitende Sensoren verwendet. Da diese Sensoren verschleißfrei arbeiten, ergibt sich eine sehr hohe Lebensdauer des Blockschlosses.

Die von den Sensoren eingehenden Informationen werden von einer gegen Feuchtigkeit voll vergossenen Elektronik im Blockschloss ausgewertet, in serielle Daten umgewandelt und über eine 3-Draht-Schnittstelle an den Blockschlossverteiler weitergeleitet.

Daher wird als Verbindungsleitung zwischen Blockschloss und Verteiler nur ein 3adriges abgeschirmtes Kabel benötigt.

Sollte aus technischen Gründen die Energieversorgung des Blockschlosses im abgeschlossenen Zustand ausfallen, kann in jedem Fall mechanisch aufgeschlossen werden.

Der Blockschlossverteiler beinhaltet:

1. Auswerteeinheit
2. Summer zur Scharfschaltquittierung
3. Ansteuerung des integrierten Summers durch externe Signale (nur 050079 / 050080)
4. Optische Quittieranzeige parallel zum Summer (nur 050079 / 050080)
5. Fernprüfeinrichtung zur Auslösung der Sabotage (Aufbohrüberwachung) im Blockschloss
6. LED-Anzeige "Fernprüfeinrichtung ausgelöst"
7. Programmierschalter zur Blockschlossprogrammierung als Hauptblockschloss, Unterblockschloss oder Sonderfunktionen
8. Lötstützpunkte zur freien Verschaltung (z.B. Riegelschaltkontakt)
9. Codierungsabgleich (Codeauswahl)

Das Blockschloss kann mit dem jeweiligen Umrüstsatz von Dornmaß 25 mm auf die Dornmaße 35 mm, 50 mm, 55 mm, 65 mm, 80 mm und 100 mm erweitert werden.

Dornmaß	35 mm	Art.-Nr. 022114.01
Dornmaß	50 mm	Art.-Nr. 022112
Dornmaß	55 mm	Art.-Nr. 022114.02
Dornmaß	65 mm	Art.-Nr. 022113
Dornmaß	80 mm	Art.-Nr. 022114.03
Dornmaß	100 mm	Art.-Nr. 022114.04

Die Standardstulpbreite beträgt 20 mm. Für Sonderanwendungen stehen Stulpbreiten mit 16 mm und 25 mm zur Verfügung (Umrüstsatz Art.-Nr. 022121).



Achtung:

Bei jedem VdS-gemäßen Blockschlosseinbau sind die mitgelieferten Einwegschrauben zu verwenden. Ein auf die Gewindegänge der Schrauben aufgebracht Spezialkleber stellt eine unlösbare Verbindung her. Dadurch lässt sich eine durchgeführte Umrüstung nicht mehr rückgängig machen.



Hinweis:

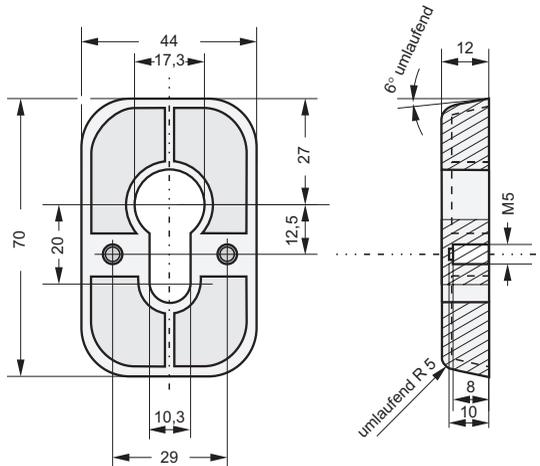
Die Funktionalität des Blockschlosses kann in Verbindung mit elektronischen Schließzylindern nicht gewährleistet werden!
Wir empfehlen bei einer solchen Konstellation einen Funktionstest.

3. Sicherheitsrosetten und Sicherheitstürschild

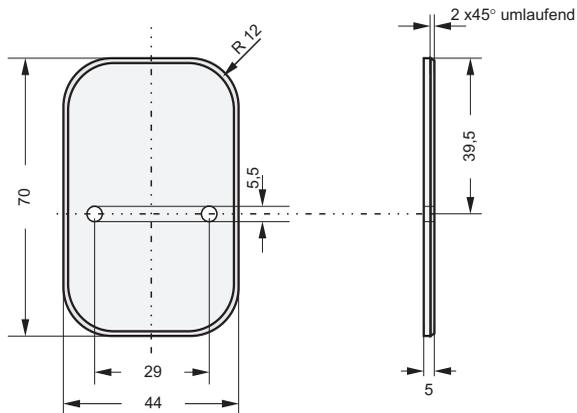
3.1 Sicherheitsrosette ohne Kernziehschutz



Außenrosette



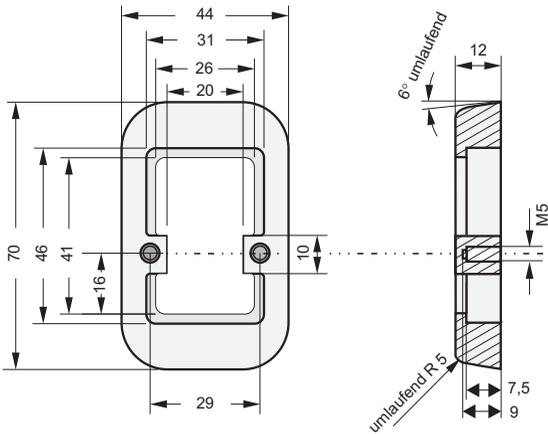
Innenrosette



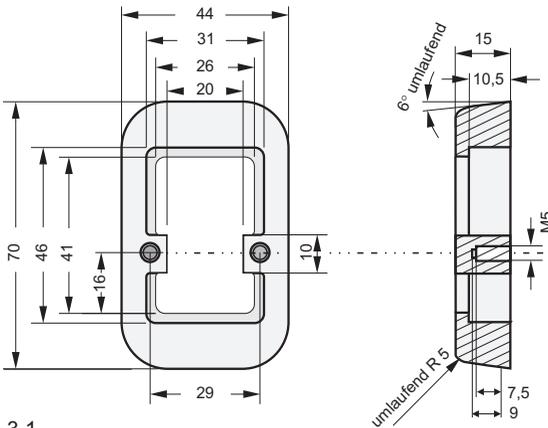
3.2 Sicherheitsrosette mit Kernziehschutz



Außenrosette
Zylinderüberstand:
9 mm bis 14 mm



Außenrosette
Zylinderüberstand:
12 mm bis 17 mm



Innenrosette: siehe 3.1

4. Montageanleitung für Blockschlossumbau



ACHTUNG!
Das Blockschloss-Gehäuse muss generell nicht geöffnet werden

1. Fertigmontage eines Blockschlusses mit 25 mm Dornmaß, gemäß VdS-Richtlinien

Die werkseitig eingesetzten Stulp-Befestigungsschrauben gegen die beiliegenden Einweg-Sicherungsschrauben austauschen. Die Riegelabdeckplatte mit Einweg-Sicherungsschrauben montieren.

2. Fertigmontage eines Blockschlusses mit 50 / 65 mm Dornmaß

Den werkseitig mit Standardschrauben befestigten Stulp entfernen. Umrüstsatz, bestehend aus Stulpabstandshalter, Riegelverlängerung, Riegelverschlussstopfen und Einweg-Sicherungsschrauben entsprechend Zeichnung montieren.

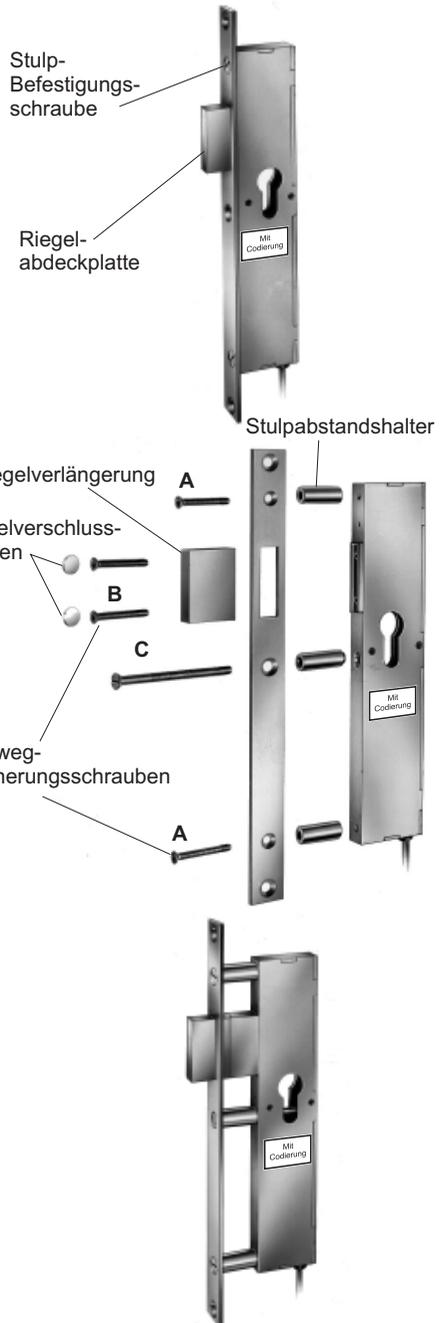
	Schraube A	Schraube B	Schraube C
Dornmaß 50	M4 x 33	M4 x 30	M5 x 65
Dornmaß 65	M4 x 48	M4 x 45	M5 x 80
Dornmaß 35	M4 x 8	M4 x 14	M5 x 50
Dornmaß 55	M4 x 8	M4 x 33	M5 x 70
Dornmaß 80	M4 x 8	M4 x 48	M5 x 95
Dornmaß 100	M4 x 8	M4 x 48	M5 x 115

3. Fertigmontage eines Blockschlusses mit Sonderstulp

Werkseitig eingesetzte Stulp-Befestigungsschrauben lösen. Stulp austauschen und mit Einweg-Sicherungsschrauben befestigen. Die Riegelabdeckplatte ebenfalls mit Einweg-Sicherungsschrauben montieren.



ACHTUNG!
Eine durchgeführte Montage mit den Einweg-Sicherungsschrauben läßt sich nicht mehr rückgängig machen!



5. Montagehinweise für Blockschlosseinbau

1. **Zylinderöffnungen im Blockschloss vor Montagebeginn mit Klebeband zukleben.**
Dadurch wird das Eindringen von Fremdkörpern ins Blockschloss verhindert.
2. **Entsprechende Aussparungen für Blockschloss und Profilhalbzylinder mit Hilfe des Blockschlossleergehäuses (Art.-Nr. 022126) herstellen.**
3. **Blockschlossanschlusskabel im Türblatt verlegen.**



Wichtig!

- a) Es ist zu beachten, dass sich hinter dem Blockschloss ein ausreichender Kabelvorrat der Blockschlosszuleitung befindet. Dadurch wird ermöglicht, dass bei eventuellen Störungen das Blockschloss aus der Blockschlosstasche herausgenommen werden kann.
- b) Beachten Sie beim Verlegen der Blockschlossleitung, dass im oberen Türbereich genügend Platz zum Einbau eines Reedkontaktes vorhanden ist.
- c) Beim Befestigen des Blockschlosses in der Tür ist darauf zu achten, dass die Befestigungsschrauben das Anschlusskabel nicht beschädigen!

4. **Profilhalbzylinder einsetzen und mittels beigefügter Eisenschraube befestigen.**

Wichtige Informationen zum Profilzylinder:

Der Schließbart des eingebauten Profilhalbzylinders muss bei abgezogenem Schlüssel immer in der Richtung des Schließblechs stehen!

Blockschlossriegel fährt nach rechts aus = Schließblech rechts
= d.h. erforderlicher Zylinder: 90° rechts

Blockschlossriegel fährt nach links aus = Schließblech links
= d.h. erforderlicher Zylinder: 90° links

Andere Schließbartstellungen als 90° rechts bzw. 90° links sind nicht möglich, da die Stellung des Schließbarts über einen Sensor abgetastet wird!



Wichtig:

Es ist darauf zu achten, dass nur VdS-zugelassene Profilhalbzylinder eingebaut werden! Die zugelassenen Zylinder entnehmen Sie bitte den jeweils geltenden Vorschriften!

5. **Kabelübergang montieren**



Wichtig!

- a) Darauf achten, dass die Schlauchbuchsen an den Enden des Metallschutzschlauches aufgesteckt sind. Dadurch wird eine Beschädigung des Blockschlosskabels vermieden.
- b) Befestigungskappen festschrauben und darauf achten, dass das Blockschlosskabel durch die Befestigungsschrauben nicht beschädigt wird.

6. Schließblech anpassen und entsprechend montieren.

Mit Hilfe des Schaltgerätes (022125) kann der Blockschlossriegel über den Profihalbzylinder ausgefahren werden.



ACHTUNG!

Nur das Anlegen der Betriebsspannung (12 V DC) an die Blockschlosszuleitung ermöglicht noch keine Schließfunktion.

7. Sicherheitsrosette oder Sicherheitstürschild mit Kernziehschutz entsprechend verwendetem Profihalbzylinder gemäß VdS-Vorschriften montieren.

Anmerkung: Das Distanzblech 022117 (022117.01) der Sicherheitsrosette 022115 (022115.01) kann nach Aufschieben auf den Profihalbzylinder als Bohrschablone verwendet werden.

Bitte beachten!

Beim Einbau der Zylinders in das Blockschloss unbedingt nur die beigelegte Eisen-Zylinderbefestigungsschraube verwenden. Sollte diese verloren gegangen sein, muss eine Eisenschraube gleicher Größe verwendet werden.

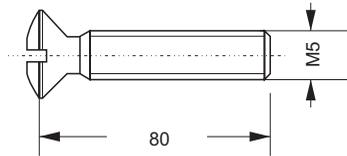
Schraubenform: Linsensenkopfschraube

Schraubengröße:

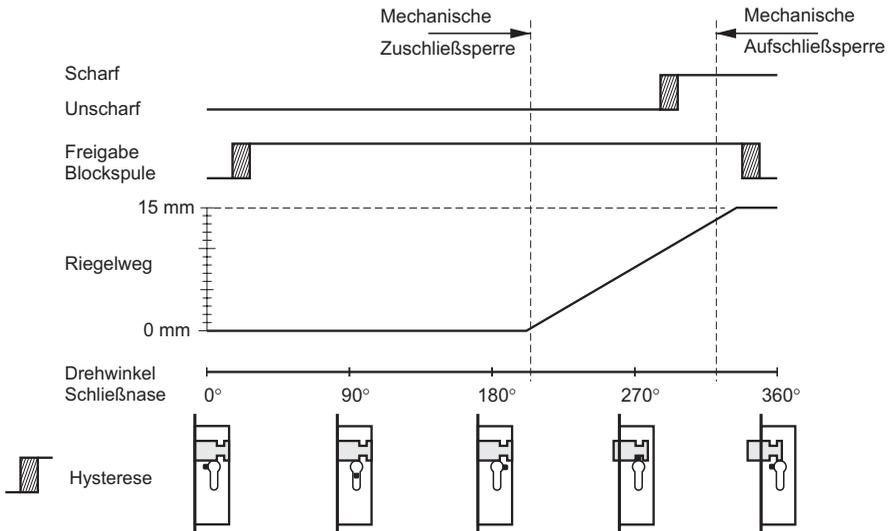
M5 x 40 für Standardausführung

M5 x 65 für Dornmaßverlängerung von 25 mm auf 50 mm

M5 x 80 für Dornmaßverlängerung von 25 mm auf 65 mm



6. Schließdiagramm für Profilylinderblockschloss mit Sensorabtastung



7. Hilfsmittel zur Montage

Schaltgerät (Art.-Nr. 022125) mit integriertem Netzteil

Das Schaltgerät dient ausschließlich als Einbauhilfe bei der Montage des Blockschlosses. Es ermöglicht das Ausschließen des Blockschlossriegels ohne Anschluss am Blockschlossverteiler. Die Anpassung des Schließblechs an den Blockschlossriegel, z.B. durch einen Schreiner oder Schlosser, ist dadurch problemlos möglich.

Eine Funktionskontrolle der Elektronik ist mit dem Schaltgerät nicht möglich!

Verwendung des Schaltgerätes mit dem Blockschloss:

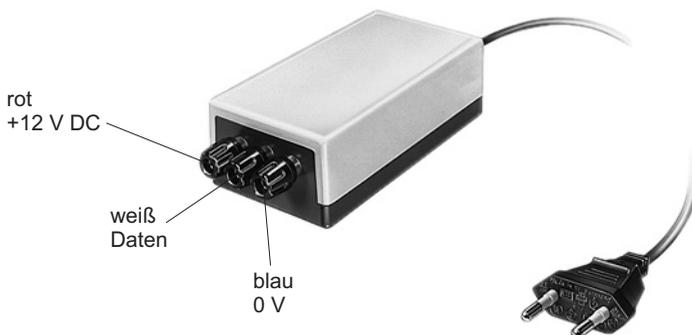
1. Die 3 Anschlüsse der Blockschlosszuleitung farbengleich am Schaltgerät 022125 anklemmen.
2. Netzstecker des Schaltgerätes 022125 in die Steckdose einstecken. Jetzt kann das Blockschloss über einen Profilhalbzylinder auf- und zugeschlossen werden.



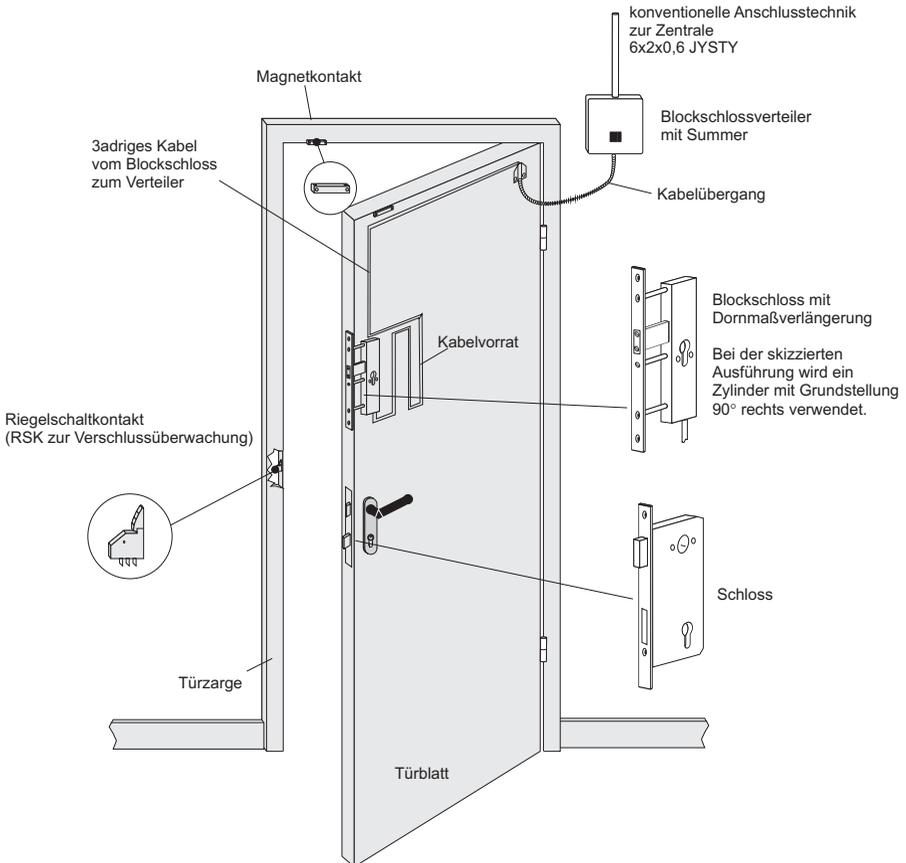
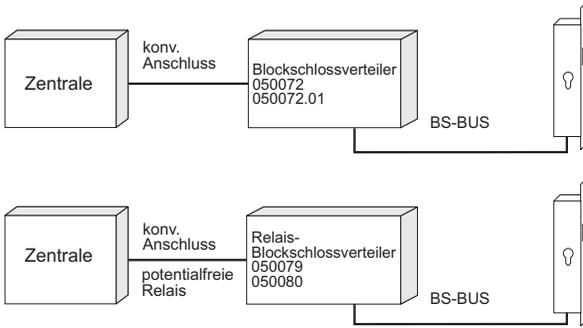
ACHTUNG!

Nur das Anlegen der Betriebsspannung (12 V DC) an die Blockschlosszuleitung ermöglicht noch keine Schließfunktion.

Schaltgerät 022125 mit integriertem Netzteil



8. Projektierungsbeispiel einer Blockschlosstür



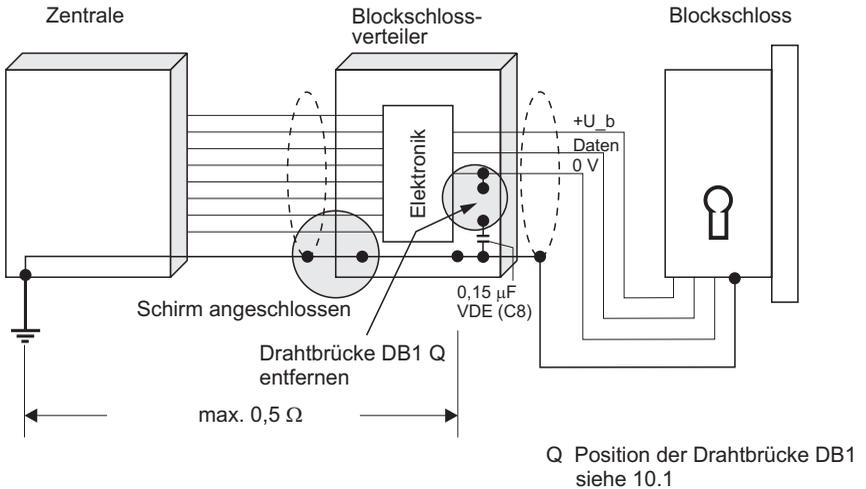
9. Installationsrichtlinien

9.1 Erdung / Abschirmung

Die Erdung / Abschirmung der Leitungen von der Zentrale bis zum Blockschloss muss unbedingt nach einer der beiden folgenden Varianten erfolgen:

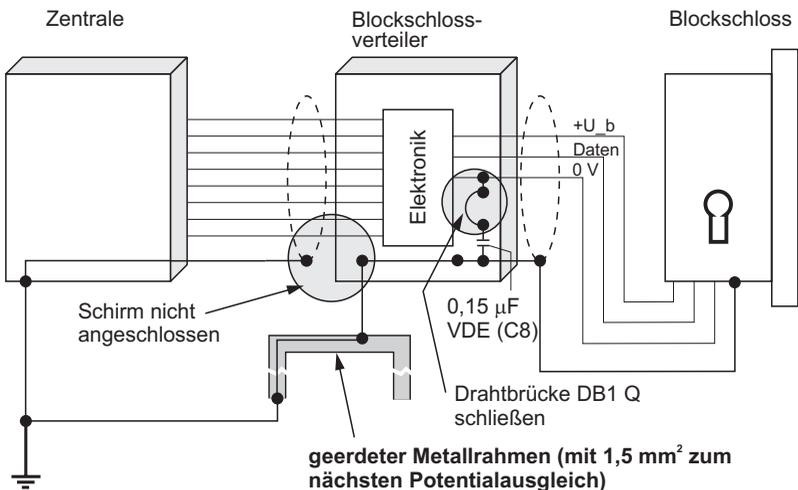
Variante 1:

Diese Erdung / Abschirmung ist zu verwenden, wenn das Blockschloss in eine Tür mit Holzrahmen eingebaut ist.



Variante 2:

Diese Erdung / Abschirmung ist zu verwenden, wenn das Blockschloss in eine Tür mit geerdetem Metallrahmen eingebaut ist.



9.2 Leitungen

Hinweis:

Wir empfehlen pro 30 Meter Leitungslänge von der Zentrale zur Auswerteeinheit je eine Ader mit $\varnothing 0,6 \text{ mm}$ ($0,28 \text{ mm}^2$) für die Betriebsspannungsleitungen. Damit ist gewährleistet, dass der Zuleitungswiderstand für die Betriebsspannung je 2 Ohm nicht übersteigt.

Um unzulässig hohe **Spannungsverluste auf den Betriebsspannungsleitungen** zu vermeiden, darf die Betriebsspannung für aktive Melder (z. B. PIR -Melder) nicht an der Auswerteeinheit entnommen werden. Vielmehr müssen für diese Melder eigene Betriebsspannungsleitungen zu den Ausgängen "externe Verbraucher" an den Stromversorgungen gelegt werden. Der Betriebsspannungsverlust zwischen Zentrale und Blockschlossverteiler darf bei angezogenem Anker höchstens 0,5 Volt betragen.

Beispiel:

Entfernung Zentrale Blockschlossverteiler:

bis 30 Meter: je 1 Ader mit $\varnothing 0,6 \text{ mm}$

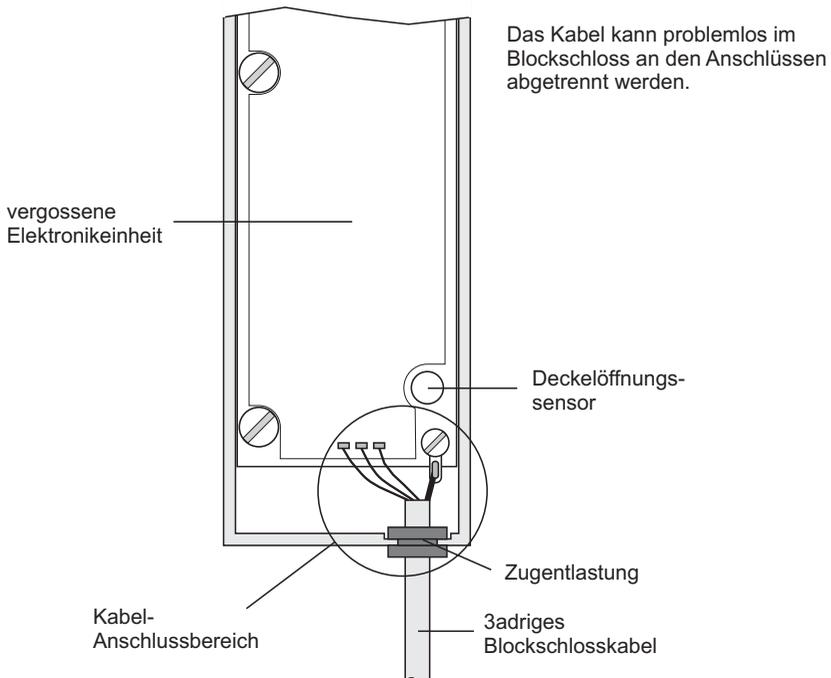
bis 60 Meter: je 2 Adern parallel für "+U_b" und "0 V"

bis 150 Meter: je 5 Adern parallel für "+U_b" und "0 V"

Für alle anderen Leitungen zwischen dem Blockschlossverteiler und der Alarmzentrale gilt:

Pro 150 Meter Leitungslänge genügt eine Ader mit je 0,6 mm Durchmesser.

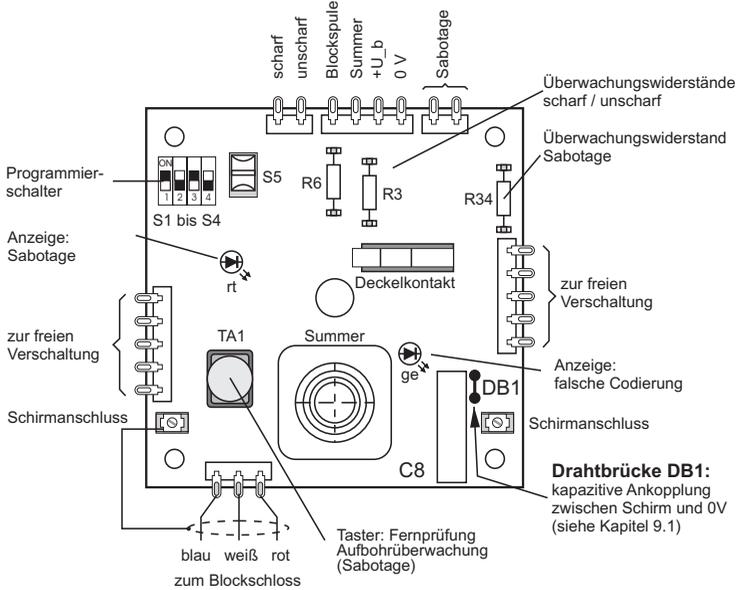
Hinweis zum Blockschlossaustausch:



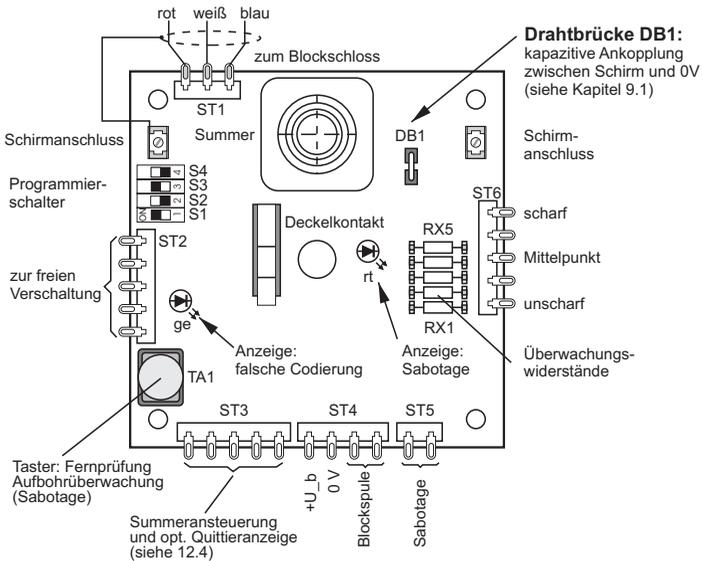
10. Blockschlossverteiler - allgemeine Informationen

10.1 Übersicht

Blockschlossverteiler 050072 / 050072.01



Relais-Blockschlossverteiler 050079 / 050080



10.2 Fernprüfeinrichtung mit Taste TA1 - Auslösung Aufbohrüberwachung (Sabotage)

Die Taste TA1 dient als Fernprüfeinrichtung zur Funktionskontrolle der elektronischen Aufbohrüberwachung des Profizylinders. Bei Betätigung der Taste TA1 wird auf dem Blockschlossgehäuse über ein Piezokristall eine Bohrfrequenz erzeugt.

Die ausgelöste Sabotageüberwachung wird über die rote LED im Blockschlossverteiler angezeigt, solange die Taste TA1 gedrückt wird. Es erfolgt generell keine Speicherung der Anzeige!

10.3 Funktionsbeschreibung der Programmierschalter

Programmierschalter S1 / S2

Das Blockschloss besitzt eine von vier möglichen, von außen nicht erkennbaren, unveränderlichen Codierungen.

Die Codierungsschalter S1 und S2 müssen nun auf die richtige der vier möglichen Codierungen eingestellt werden. Ist eine falsche Codierung eingestellt, leuchtet die gelbe LED (Anzeige: "falsche Codierung") und die Sabotage meldergruppe ist verstimmt. Ist die richtige Codierung gefunden, erlischt die gelbe LED und die durch die Falschcodierung bedingte Verstimmung der Sabotage meldergruppe ist aufgehoben.

Programmierschalter S3

Das Blockschloss kann wahlweise als Hauptblockschloss (mit Zuschließsperre) oder als Sperrschloss bzw. Unterblockschloss (mit Auf- und Zuschließsperre) betrieben werden. Die entsprechende Programmierung erfolgt durch den Schalter S3.

Programmierschalter S4

Der Programmierschalter S4 dient zur Anpassung der Blockschloss-Steuerung an verschiedene Zentralen-Systeme.

Ausgang Blockschlossspule an der Zentrale:

Funktionsbeschreibung	Schalterstellung Standard (ON)	Schalterstellung Sonderfunktion (OFF)
Zwangsläufigkeit erfüllt Freigabe zur externen Schärfung	+12 V DC	+12 V DC
Eingabe des richtigen geistigen Codes als Vorbereitung zur Unscharfschaltung	+12 V DC	0 V
Eingabe des falschen geistigen Codes als Vorbereitung zur Unscharfschaltung	0 V	+12 V DC
Ausgabe nach einem ausgelösten Alarm	+12 V DC	0 V

Zur Schalterstellung "Ansteuerung Freigabe +12 V DC"

(bei Funktion "Auf- und Zuschließsperre")

Erforderlich bei Alarmzentralen, die zur Freigabe der Blockschlossspule "+12 V DC Potential" durchsteuern.

Zur Schalterstellung "Sonderfunktionen" (bei Funktion "Auf- und Zuschließsperre")

Erforderlich bei Alarmzentralen, die zu Scharfschaltung ein "+12 V DC Potential" und zur Unscharfschaltung ein "0 V Potential" für die Blockschlossspule liefern.

Programmierschalter S5 (nur 050072 / 050072.01)

Mit S5 wird vorgewählt, ob die Blockschlossverteiler an eine Zentrale mit Mittelpunkt "0 V" für die Scharf / Unscharfschaltung (Bsp.: 561-M5, 561-M10 (nur Hauptblockschloss), 561-M99, P5 usw.) angeschlossen wird oder an Zentralen mit Mittelpunkt "+U_b" für die Scharf / Unscharfschaltung -Bsp.: Zentrale 100, GA3B, 561-M10 (Unterblochslock) usw.).

Zentralen mit Mittelpunkt "0 V": Schalterstellung zum Platinenrand hin.

Zentralen mit Mittelpunkt "+ U_b": Schalterstellung zur Platinenmitte hin.

Aufgrund der Programmierung mit dem Schiebeschalter S5 wird kein Leiter mehr für den Mittelpunkt der Scharf / Unscharfschaltung benötigt.

**ACHTUNG!**

Der Programmierschalter S5 ist beim Blockschlossverteiler 050079 / 050080 nicht vorhanden!

10.4 Allgemeine Erläuterungen zur Auf- und Zuschließsperr

Zuschließsperr

Ist die Zwangsläufigkeit der Alarmzentrale erfüllt, wird über den Zentralenausgang "Blockschlossspule" ein +12 V DC Potential auf den Anschluss "Blockschlossspule" gesteuert. Das Blockschloss lässt sich mechanisch über den Profilhalbzylinder abschließen.

Wird die Zwangsläufigkeit jedoch nicht erfüllt (z. B. Netzstörung, Gruppenstörung usw.), befindet sich an dem Ausgang "Blockschlossspule" ein 0 V Potential. Der Blockschlossriegel wird gesperrt und das Blockschloss lässt sich somit nicht schließen = Zuschließsperr.

Das Aufschließen des Blockschlusses ist jedoch unabhängig vom Zustand des Signals Blockschlossspule generell möglich.

Auf- und Zuschließsperr Schalterstellung "Ansteuerung Freigabe +12 V DC"

Das Blockschloss kann generell nur auf oder zugeschlossen werden, wenn am Anschluss "Blockschlossspule" ein +12 V DC Potential ansteht!

Diese Funktion wird benötigt, wenn z. B. ein "geistiger Verschluss" gefordert wird.

Auf- und Zuschließsperr Schalterstellung "Sonderfunktion"

Erforderlich bei Alarmzentralen, die zum Zuschließen des Blockschlusses ein +12 V DC Potential benötigen (Zwangsläufigkeit erfüllt).

Das Aufschließen ist jedoch nur dann möglich, wenn ein 0 V Potential am Eingang "Blockschlossspule" anliegt, oder wenn der Eingang "Blockschlossspule" potentialfrei ist.

Die Aufschließsperr wird durch ein +12 V DC Potential wirksam, das heißt: Der Blockschlossriegel wird blockiert es kann nicht aufgeschlossen werden.

**ACHTUNG!**

Sollte aus technischen Gründen die Energieversorgung des Blockschlossverteilers im abgeschlossenen Zustand ausfallen, kann unabhängig von der Schalterstellung S3 und S4 das Blockschloss in jedem Fall über den Profilzylinder aufgeschlossen werden.

11.3 Programmierung der Überwachungswiderstände

Überwachungswiderstände "scharf / unscharf" R3 und R6

Die Widerstände R3 und R6 dienen zur Überwachung der Scharf- / Unscharf-Leitungen. Werkseitig werden hier Metallschichtwiderstände mit 12,1 k Ω eingesetzt.

Zur Anpassung an Fremdzentralen können diese Werte beliebig geändert werden.

R3 = scharf

R6 = unscharf

Bei Zentralen ohne 12,1 k Ω Überwachung müssen R3 und R6 entfernt werden (ausgezwickelt).

Sabotagemeldergruppe

Der zweipolige Lötanschluss "SABOTAGE" dient zum Anschluss der Sabotagemeldergruppe. Der Sabotagewiderstand des Blockschlusses wird bei dem Blockschlussverteiler Art.-Nr. 050072 bzw. 050072.01 durch den Teilwiderstand **R34** bestimmt, der (bedingt durch einen elektronischen Schalter) mit einem internen Widerstand von 1 k Ω in Reihe liegt. Werkseitig wird für R34 ein Metallschichtwiderstand mit 11 k Ω eingelötet.

Durch Ändern des Widerstandes R34 kann die Sabotagemeldergruppe entsprechend an die erforderlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Die Anschlusspolarität am Stecker "Sabotage" muss nicht beachtet werden.

Tabelle: Widerstandskombinationen R3, R6, R34

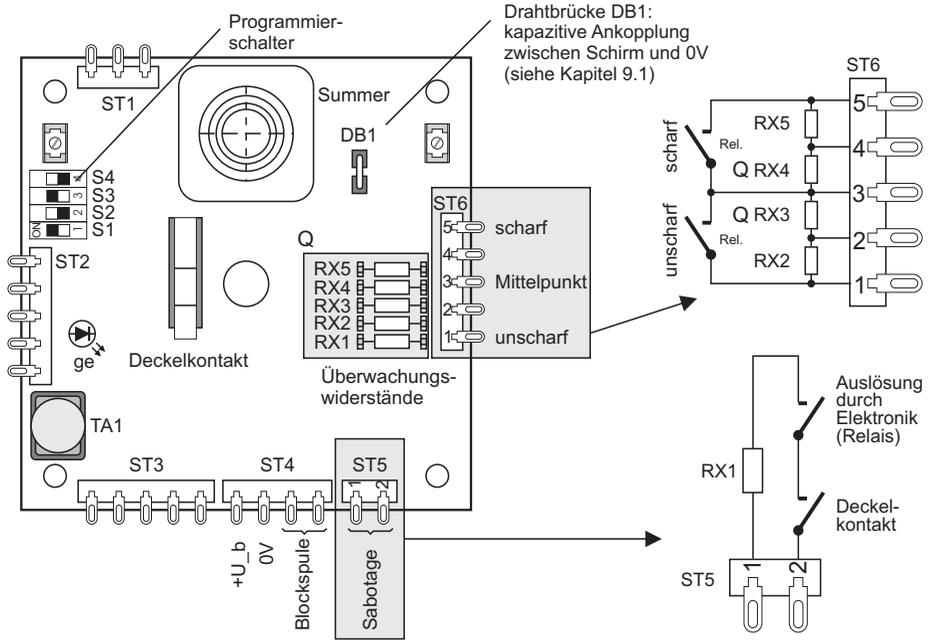
Auslieferungszustand	Umbau für Zentralen mit Scharf / Unscharf = 30 k Ω Sabotage = 3 K Ω	Umbau für Zentralen mit Scharf / Unscharf = 30 k Ω Sabotage = 6 K Ω
R3 = 12k1	R3 = 30k1	R3 = 30k1
R6 = 12k1	R6 = 30k1	R6 = 30k1
R34 = 11k0	R34 = 2k01	R34 = 4k99

Der Sabotagegruppenwiderstand R34 liegt mit einem internen 1 k Ω Widerstand (elektronischem Schalter) in Reihe.

Beispiel: $R34 + R_{\text{intern}} = 11,0 \text{ k}\Omega + 1 \text{ k}\Omega \approx 12,1 \text{ k}\Omega$ Gruppenabschlusswiderstand

12. Relais-Blockschlossverteiler 050079 / 050080 VdS-Anerkennungs-Nr.: G 188081

12.1 Lageplan



Q RX3 und RX4 sind im Auslieferungszustand mit Drahtbrücken bestückt!

12.2 Programmierung der Funktionen

Schalter	ON	OFF
S1, S2	Codeauswahl	
S3	nur Zuschließsperr	Auf- und Zuschließsperr
S4	Aufschließsperr wirkt ohne Ansteuerung	Aufschließsperr wirkt bei Ansteuerung ST4/3 = 0 V oder ST4/4 = +U_b

12.3 Programmierung der Überwachungswiderstände

Überwachungswiderstände "scharf / unscharf" RX2 und RX5

Die Widerstände RX2 und RX5 dienen zur Überwachung der Scharf- / Unscharf-Leitungen. Werkseitig werden hier Metallschichtwiderstände mit 12,1 k Ω eingesetzt (erforderlich bei allen Honeywell-VdS-Alarmzentralen 561-M...).

Zur Anpassung an Fremdzentralen können diese Werte beliebig geändert werden.

RX5 (+RX4) = scharf

RX2 (+RX3) = unscharf

Bei Zentralen ohne 12,1 k Ω Überwachung müssen RX2 und RX5 entfernt werden (ausgezwickelt).

Sabotagemeldergruppe

Der zweipolige Lötanschluss "SABOTAGE" dient zum Anschluss der Sabotagemeldergruppe. Der Sabotagewiderstand des Blockschlosses wird bei dem Blockschlossverteiler Art.-Nr. 050079 bzw. 050080 durch den Widerstand **RX1 (12k1)** bestimmt.

Durch Ändern des Widerstandes RX1 kann die Sabotagemeldergruppe entsprechend an die erforderlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Die Anschlusspolarität am Stecker "Sabotage" muss nicht beachtet werden.

12.4 Ansteuerung Summer und optische Quittieranzeige

Bei diesen Blockschlossverteilern besteht die Möglichkeit, den integrierten Summer durch externe Signale anzusteuern. Ferner kann parallel zum akustischen Summersignal eine optische Quittieranzeige betrieben werden.

ST3 Pin 1	Summer ertönt für 3 Sekunden mit Steuersignal von +U_b nach 0V
ST3 Pin 2	Summer ertönt für 3 Sekunden mit Steuersignal von 0V nach +U_b
ST3 Pin 3	Summer ertönt dauernd mit Steuersignal 0V
ST3 Pin 4	Summer ertönt dauernd mit Steuersignal +U_b
ST3 Pin 5	Während Summer ertönt, wird dieser Ausgang auf 0V gelegt (Maximale Strombelastung: 50mA)

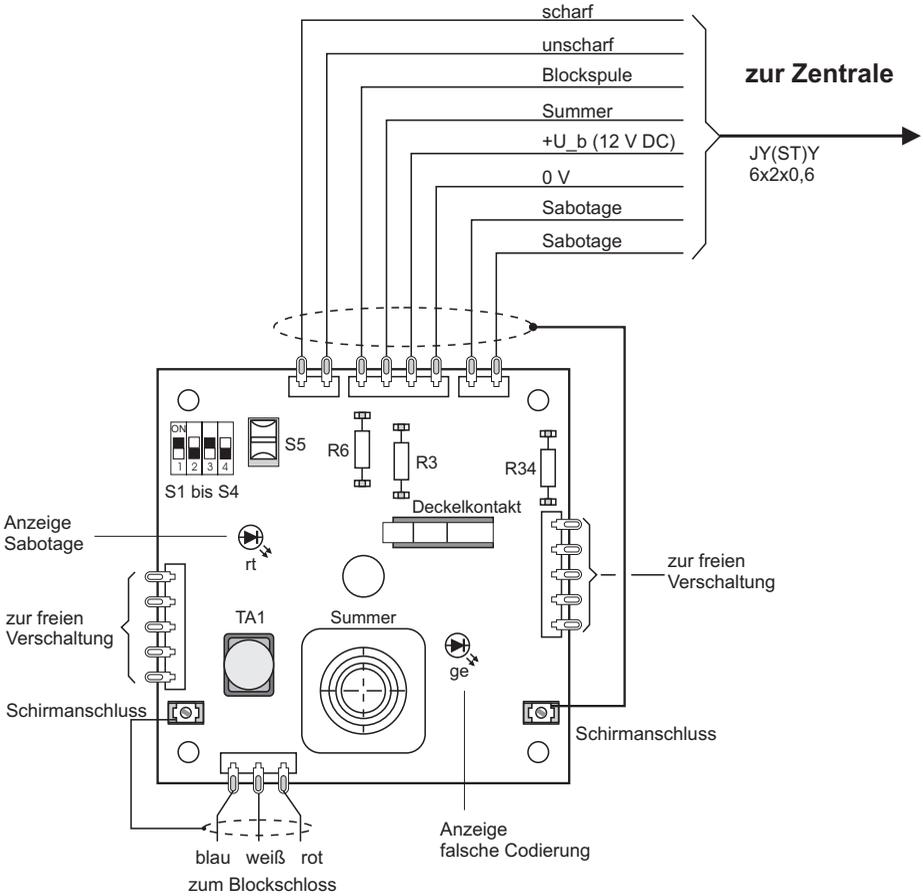
12.5 Blockmagnet-Ansteuerung

Die Blockmagnet-Ansteuerung durch die Zentrale kann bei diesen Blockschlossverteilern mit einem 0V oder +U_b (12V DC) Signal erfolgen.

ST4 Pin 3	Blockmagnet-Ansteuerung erfolgt mit 0V Signal
ST4 Pin 4	Blockmagnet-Ansteuerung erfolgt mit +U_b Signal

13. Anschlusspläne

13.1 Blockschlossverteiler 050072 / 050072.01



15. Technische Daten

Betriebsnennspannung U _b	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	10 V bis 15 V DC
Stromaufnahme:	
bei Nennspannung	9 mA
bei Sabotagealarm	17 mA
bei falscher Codierung	17 mA
zusätzliche Stromaufnahme der Scharfschaltquittierung	16 mA
zusätzliche Stromaufnahme der Blockspule	120 mA
Blockspule:	
Widerstand	100 Ω
Einschaltdauer	100% ED
Bohrschutz	elektronisch
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C
Lagerungstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C
Einbaulage	beliebig
Umweltklasse gemäß VdS	III
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP 30
(Nur wenn Schließzylinder ordnungsgemäß montiert)	
Gewicht	
Blockschloss (ohne Schließzylinder, jedoch mit 5 m Anschlusskabel)	ca. 700 Gramm

Blockschlossverteiler:

Betriebsspannung	wie Blockschloss
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +50 °C
Lagerungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Schutzklasse nach DIN 40 050	IP 30
Schaltleistung der Relaiskontakte (nur 050079 / 050080)	
Dauerschaltstrom	500 mA
max. Schaltspannung	100 V DC
max. Schaltleistung (ohmisch)	10 W
Abmessungen (BxHxT in mm)	118x118x30
Farbe 050072 / 050079	grauweiß (ähnlich RAL 9002)
050072.01 / 050080	braun



Hinweis:

Die Funktionalität des Blockschlosses kann in Verbindung mit elektronischen Schließzylindern nicht gewährleistet werden!

Wir empfehlen bei einer solchen Konstellation einen Funktionstest.

Honeywell Security & Data Collection

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P00615-10-002-02

2008-12-15

© 2008 Novar GmbH



Mounting and Connection Instructions

Bus Block Lock

Item no. 022101

for profile cylinders

as per VdS class A-B-C



P00615-10-002-02

2008-12-15



Approval
G 188081



Seite 1 bis 24

Page 24 to 48

Subject to change
without notice

Contents	Page
1. General information	27
2. Lock face plate designs available	28
3. Security roses and door plate	29
4. Mounting instructions for block lock retrofitting	32
5. Mounting information for block lock assembly	33
6. Closing diagram for profile cylinder block lock	34
7. Mounting aids	35
8. Project planning example	36
9. Installation guidelines	37
9.1 Earthing (grounding) / shielding	37
9.2 Connection information	38
10. Block lock distributor - general information	39
10.1 Overview	39
10.2 Remote testing device	40
10.3 Programming switches	40
10.4 Unlock/lock disabling - general information	40
11. Block lock distributor 050072 / 050072.01	42
11.1 Layout plan	42
11.2 Programming of functions	42
11.3 Programming of monitoring resistors	43
12. Relay block lock distributor 050079 / 050080	44
12.1 Layout plan	44
12.2 Programming of functions	44
12.3 Programming of monitoring resistors	45
12.4 Actuation - buzzer and optical acknowledgement indication	45
12.5 Block magnet actuation	45
13. Connection diagrams	46
14. Technical Data	48



Information for VdS-compliant installation

1. The block lock is not to be installed in place of the existing lock, but rather **in addition** to it.
2. The profile cylinder may not be part of a master key system.
3. The block lock must be equipped with a VdS-approved profile half-cylinder of Class B (see the directory of VdS-approved profile cylinders, VdS 2183).
4. Depending on the profile cylinder, a security rose or door plate with pry protection must be installed (see the sales information for the profile cylinder block lock).

1. General Information

The latest technical advances in microelectronics were used in the development of this block lock.

Electronic, contactless sensors were used instead of electromechanical microswitches. These sensors operate without wear and thus give the block lock a very long service life.

Information from the sensors is evaluated by electronics in the block lock, which are fully sealed to protect against moisture. The information is converted into serial data and transmitted via a 3-wire interface to the block lock distributor.

In this case, only a 3-core shielded cable is required as a connection line.

If the power supply of the block lock fails for technical reasons while it is locked, it can be opened mechanically in each case.

The block lock distributor comprises:

1. Evaluation unit
2. Buzzer for arming acknowledgement
3. Actuation of integrated buzzer by external signals (only 050079 / 050080)
4. Optical acknowledgement indication parallel to buzzer (only 050079 / 050080)
5. Remote test equipment for triggering tamper (monitoring against drilling) in the block lock
6. LED indicator "Remote test equipment triggered"
7. Programming switch for block lock programming as main block lock, sub-block lock or special functions
8. Solder terminals for free connection (e.g. bolt switching contact)
9. Coding adjustment (code selection)

The block lock can be extended with the appropriate conversion kit from a bolt length of 25 mm to bolt lengths of 35, 50, 55, 65, 80 and 100 millimetres.

Bolt length	35 mm	Item No. 022114.01
Bolt length	50 mm	Item No. 022112
Bolt length	55 mm	Item No. 022114.02
Bolt length	65 mm	Item No. 022113
Bolt length	80 mm	Item No. 022114.03
Bolt length	100 mm	Item No. 022114.04

The standard face plate width is 20 mm. There are 16 and 25 mm face plate widths available for special applications (conversion kit no. 022121).



Please note:

The one-way screws provided are to be used for each VdS-compliant block lock assembly. A special adhesive on the screw threads forms a non-detachable connection. This makes conversions that are carried out irreversible.



Note:

The functionality of the block lock in conjunction with electrical locking cylinders cannot be guaranteed!

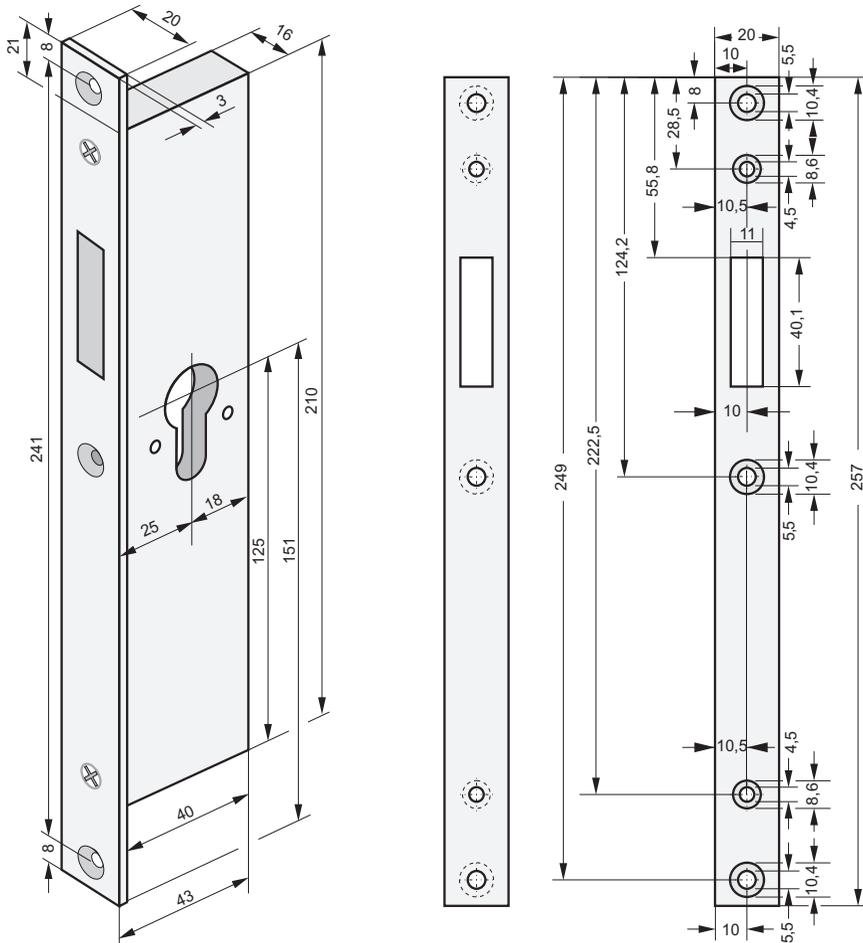
We recommend to test this constellation for the correct function.

Lock face plate designs available

2.1 Standard design

The standard face plate width is 20 mm.

Standard face plate 20 mm
for use in wooden and metal doors, etc.



2.2 Special face plate designs (conversion kit, item no. 022121)

Special face plate 16 mm is required if the block lock must be mounted behind a system of interlocking rods

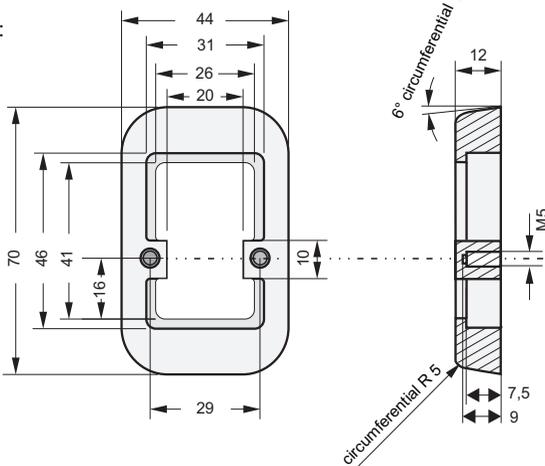
Special face plate 25 mm is required if an old generation block lock is to be replaced by a new one (some mortising work is required on-site).

3.2 Security rose with pry protection



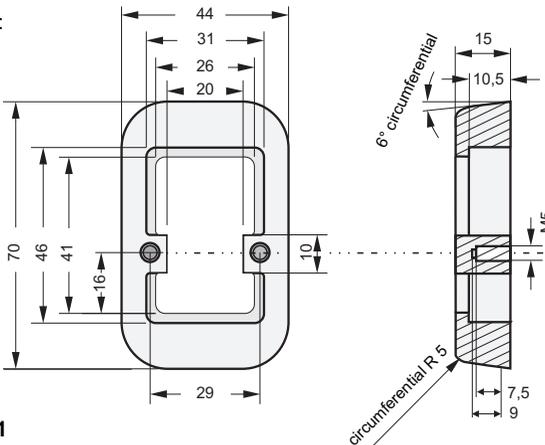
Outer rose

Cylinder projection:
9 to 14 mm



Outer rose

Cylinder projection:
12 to 17 mm



Inner rose: see 3.1

4. Mounting instructions for block lock retrofitting



PLEASE NOTE!
As a rule, the block lock housing must not be opened

1. Final installation of a block lock with 25 mm bolt length, according to VdS guidelines

Replace the factory face plate attachment screws with the one-way security screws provided.
Attach the bolt cover plate with one-way security screws.

2. Final installation of a block lock with 50 / 65 mm bolt length

Remove the face plate held in place by factory-provided standard screws.
Attach the conversion kit, consisting of a face plate spacer, bolt extension, bolt sealing plugs and one-way security screws as shown in the diagram.

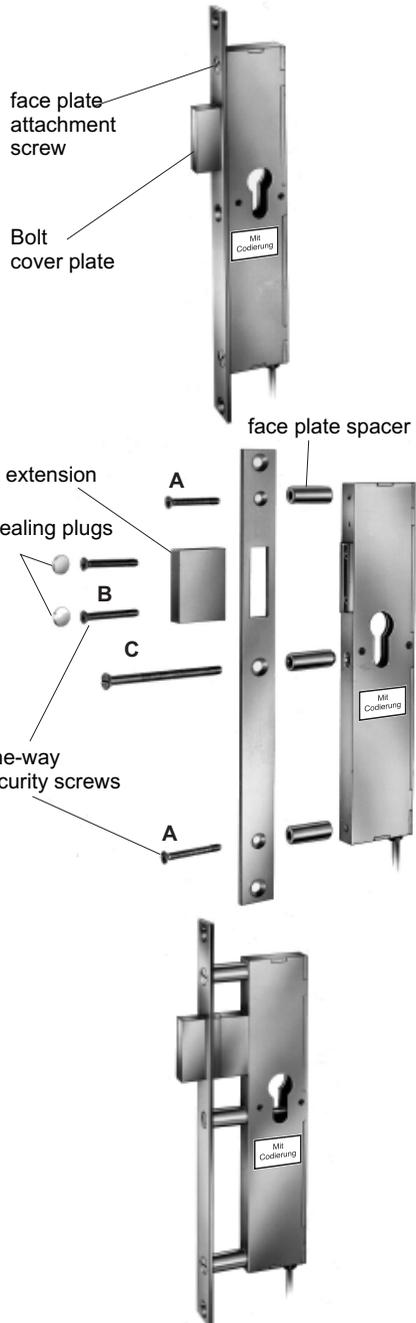
	Screw A	Screw B	Screw C
Bolt length 50	M4 x 33	M4 x 30	M5 x 65
Bolt length 65	M4 x 48	M4 x 45	M5 x 80
Bolt length 35	M4 x 8	M4 x 14	M5 x 50
Bolt length 55	M4 x 8	M4 x 33	M5 x 70
Bolt length 80	M4 x 8	M4 x 48	M5 x 95
Bolt length 100	M4 x 8	M4 x 48	M5 x 115

3. Final installation of a block lock with special face plate

Remove the face plate attachment screws used by the factory. Replace the face plate and attach it with one-way security screws.
Also attach the bolt cover plate with one-way security screws.



PLEASE NOTE!
An installation with one-way security screws cannot be undone!



5. Mounting information for block lock assembly

1. **Before beginning the installation, tape over the cylinder openings in the block lock.**
This will keep foreign matter from getting into the block lock.
2. **Create appropriate recesses for the block lock and profile half-cylinder** with the aid of the block lock housing (item no. 022126).
3. **Run the block lock connection cable in the door leaf.**



Important!

- a) Please ensure that there is sufficient additional supply cable behind the block lock. This will enable the block lock to be removed from its recess if problems occur.
- b) Please ensure when running the block lock cable that there is enough space in the upper part of the door to install a reed contact.
- c) When mounting the block lock in the door, be careful not to damage the connection cable with the attachment screws!

4. **Insert the profile half-cylinder and attach it with the steel screw provided.**

Important information regarding the profile cylinder:

The key bit of the installed profile half-cylinder must always point toward the striking plate when the key is removed!

If the **block lock** bolt extends to the **right**, the striking plate is on the right, i.e. the required cylinder is 90° right.

If the **block lock** bolt extends to the **left**, the striking plate is on the left, i.e. the required cylinder is 90° left.

Key bit positions other than 90° right or 90° left are not possible, because the position of the key bit is detected by a sensor!



Important:

Ensure that only VdS-approved profile half-cylinders are installed! Approved cylinders can be found in the relevant specifications!

5. **Install the bridging cable**



Important!

- a) Ensure that the hose sockets are attached to the ends of the metal hose. This will avoid damage to the block lock cable.
- b) Screw on the fixing caps and take care that the block lock cable is not damaged by the attachment screws.

6. Fit the striking plate and mount it appropriately.

The block lock bolt can be extended via the profile semi-cylinder with the aid of the switching device(022125).



IMPORTANT!

Applying just the operating voltage (12 V DC) to the block lock feed line, does not enable a closing function.

7. Mount the security rose or door plate with pry protection appropriate for the profile half-cylinder used in accordance with VdS specifications.

Note: After the profile half-cylinder is put on, the spacer plate 022117 (022117.01) of the security rose 022115 (022115.01) can be used as a drilling template.

Please note!

Only the steel cylinder attachment screw should be used for installing the cylinder in the block lock. If it gets lost, a steel screw of the same size must be used.

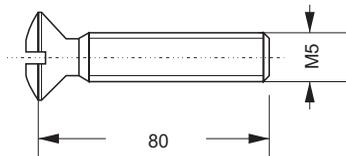
Screw type: oval head screw

Screw size:

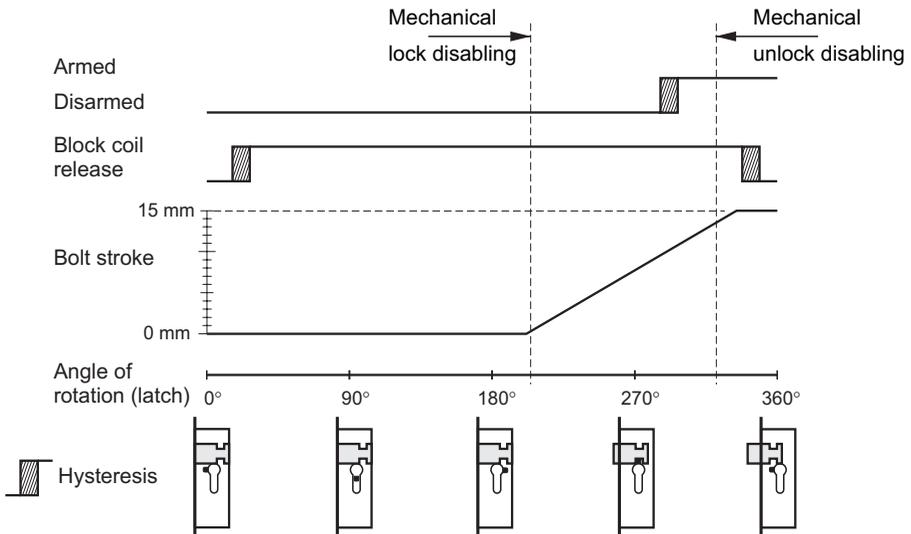
M5 x 40 for standard design

M5 x 65 for bolt length extension from 25 mm to 50 mm

M5 x 80 for bolt length extension from 25 mm to 65 mm



6. Closing diagram for profile cylinder block lock with sensor detection



7. Mounting aids

Switching device (item no. 022125) with integrated power supply unit

The switching device is used only as an installation aid for the block lock. It enables full extension of the block lock bolt without connection to the block lock distributor. This enables trouble-free adjustment of the striking plate to the block lock bolt by a carpenter or locksmith.

A function check of the electronics cannot be performed with the switching device!

Use of the switching device with the block lock:

1. Attach both the red and brown wires of the block lock to the red terminal and the blue wire to the blue terminal (0 V) of the switching device 022125.
Note: The white terminal is not needed.
2. Plug the switching device 022125 into a power socket.

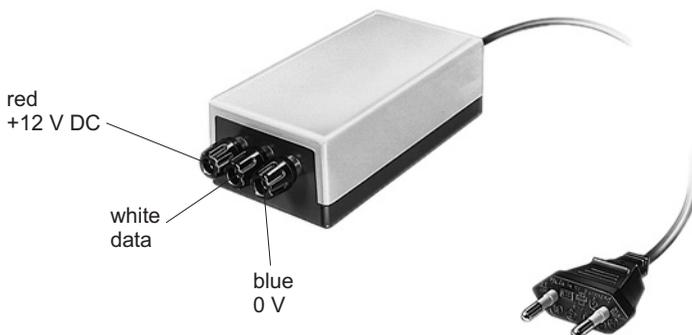
Now the block lock can be locked and unlocked with a profile half-cylinder.



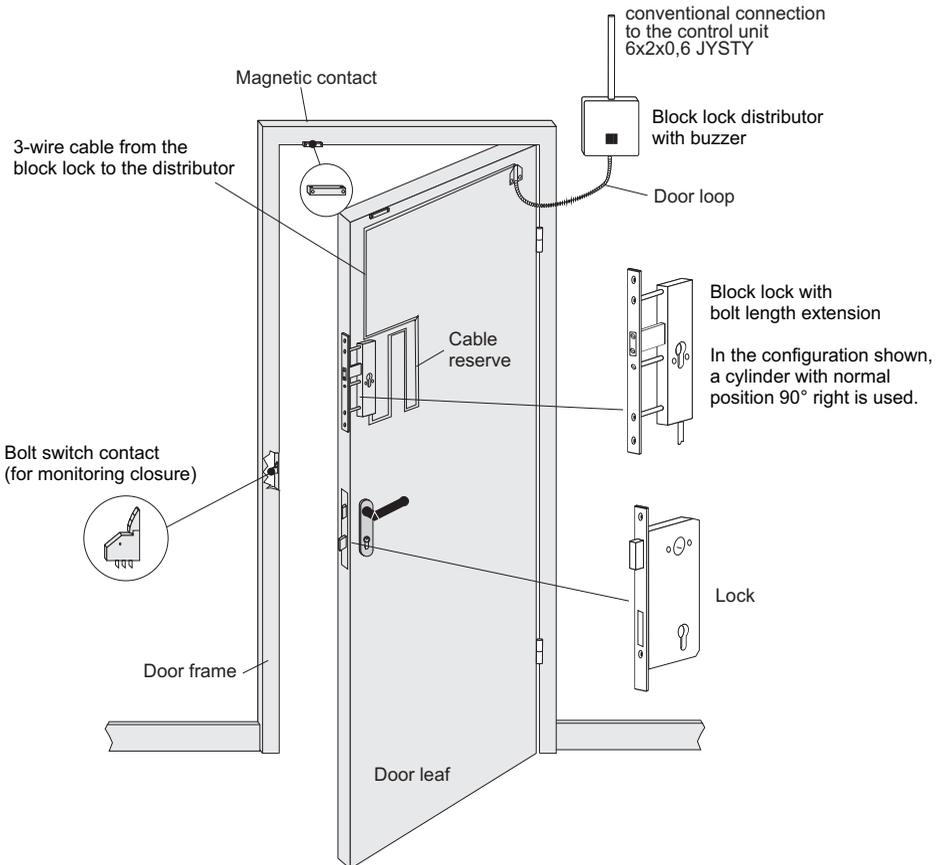
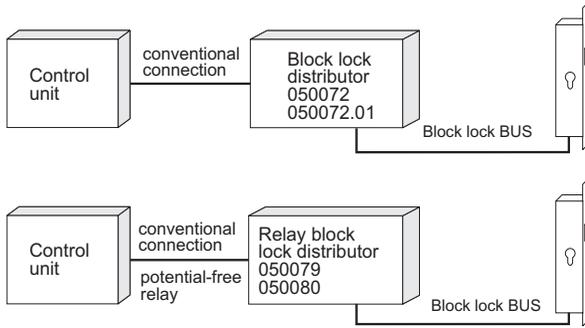
PLEASE NOTE!

Applying operating voltage (12 V DC) to the block lock power supply line does not enable any locking function.

Switching device 022125 with integrated power supply unit



8. Project planning example for a block lock door



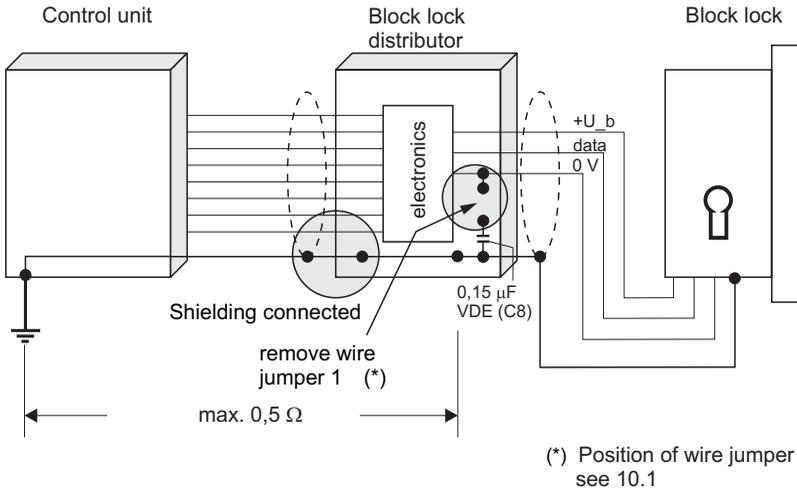
9. Installation guidelines

9.1 Earthing (grounding) / shielding

The earthing (grounding) and shielding of wires from the central control unit to the block lock must be done in one of the following two ways:

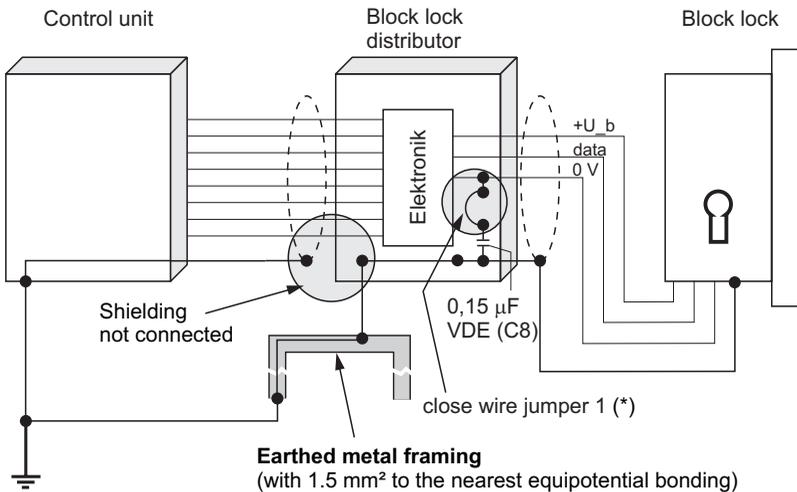
Configuration 1:

This earthing / shielding is to be used if the block lock is installed in a door with wooden framing.



Configuration 2:

This earthing / shielding is to be used if the block lock is installed in a door with metal framing.



9.2 Connection information

Note:

To handle the operating voltages, we recommend one wire of \varnothing 0.6 mm (0.28 mm² cross-section) for every 30 meters of cable length from the central control unit to the evaluating unit. This ensures that the lead resistance for the operating voltage does not exceed 2 Ω in each case.

In order to avoid unacceptably high **voltage loss in the operating power supply lines**, the operating voltage for active detectors (such as a passive infrared detector) must not be taken from the evaluating unit. Rather, these detectors should have dedicated power supply lines connected to the 'external consumer' outputs on the power supplies. The power loss between the central control unit and the **block lock distributor** with the bolt locked should be no more than 0.5 V.

Example:

Distance from the central control unit to the block lock distributor:

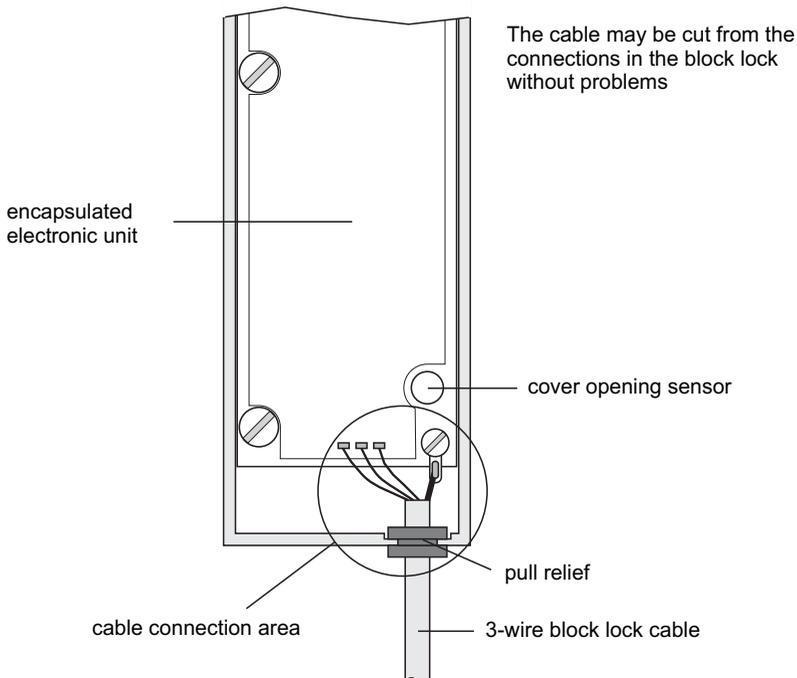
up to 30 meters: one wire each with \varnothing 0.6 mm

up to 60 meters: two wires each in parallel for '+U_b' and '0 V'

up to 150 meters: five wires each in parallel for '+U_b' and '0 V'

For all other wires between the block lock distributor and the security control centre, one wire of 0.6 mm diameter per 150 meters is sufficient.

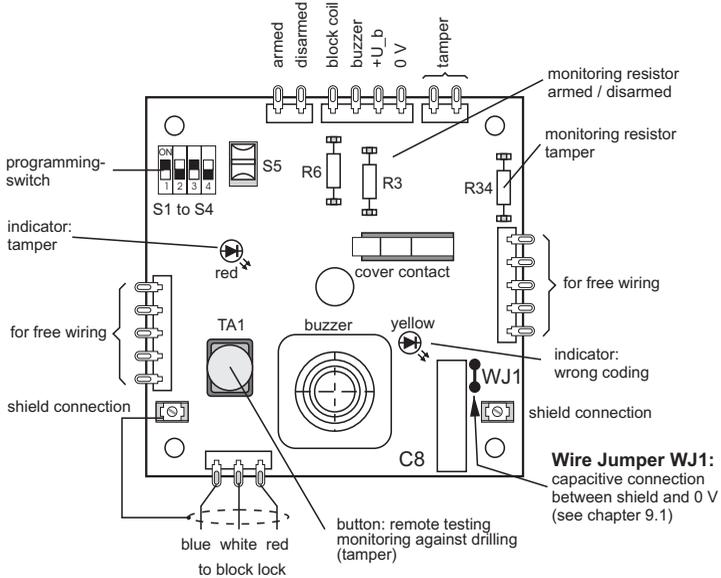
Note to replacement of block lock:



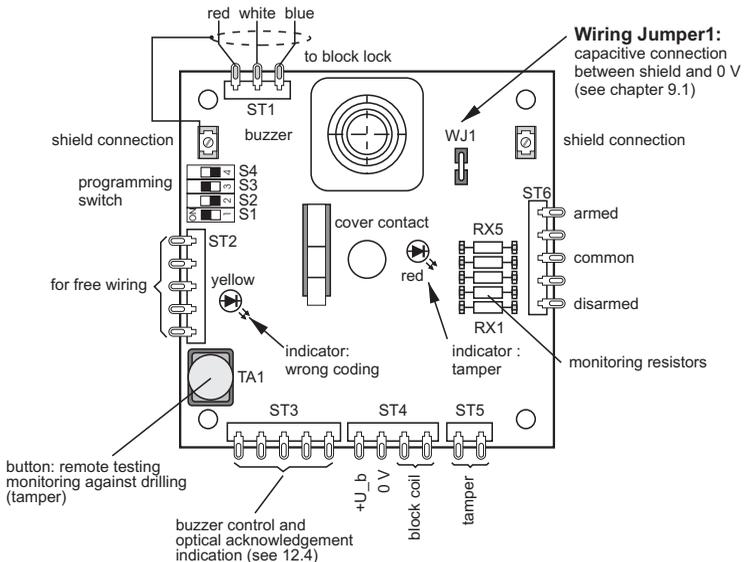
10. Block lock distributor - general information

10.1 Overview

Block lock distributor 050072 / 050072.01



Relay block lock distributor 050079 / 050080



10.2 Remote testing device with button TA1 - Triggering of monitoring against drilling (tamper)

The TA1 button serves as a remote testing device of the electronic monitoring against drilling of the profile cylinder. When the TA1 button is activated, a drilling frequency is created on the block lock housing via a Piezo crystal.

The triggered tamper monitoring is indicated via the red LED in the block lock distributor, as long as the TA1 button is pressed. The indication is normally not saved!

10.3 Programming switches

Programming switch S1 / S2

The block lock has one of 4 possible codings which are non-identifiable from outside and unchangeable.

The coding switch S1 and S2 must be set to the correct one of the four possible codings. If the set coding is incorrect, the yellow LED (indicator: "incorrect coding") lights up and the tamper detector group is triggered. If the set coding is correct, the yellow LED goes off and the triggering caused by the incorrect coding of the tamper detector group is cancelled.

Programming switch S3

The block lock can be operated either as a main block lock (with lock disabling) or as a stop lock or sub-block lock (with unlock/lock disabling). Corresponding coding with switch S3.

Programming switch S4

The programming switch S4 is for adapting the block lock control to different central control unit systems.

Output block lock coil to the central control unit:

Function	Switch position Standard (ON)	Switch position Special function (OFF)
Positive drive condition allows release for external arming	+12 V DC	+12 V DC
Input of <i>correct memory-aided code</i> as preparation for disarming	+12 V DC	0 V
Input of <i>incorrect memory-aided code</i> as preparation for disarming	0 V	+12 V DC
Output after a triggered alarm	+12 V DC	0 V

Switch position "Actuation enable +12 V DC"

("Unlock/lock blocking")

Required by burglary alarm central units that provide "+12 V DC potential" for releasing the block lock coil.

Zur Schalterstellung "Special functions" (with unlock/lock disabling).

Required by burglary alarm central units that generate a "+12 V DC potential" for arming and a "0 V potential" for the block lock coil.

Programming switch S5 (only 050072 / 050072.01)

The S5 switch is used to select whether the block lock distributor is connected to a central control unit with a common connection of "0 V" for arming/disarming (Example: 561-M5, 561-M10 (only main block lock) 561-M99, P5 etc.) or to central control units with a common connection of "+U_b" for arming/disarming (Example: Central control unit 100, GA3B, 561-M10 (sub-block lock) etc.).

Central control unit with common connection of "0 V": Switch points to the edge of the PCB

Central control units with common connection of "+ U_b": Switch points to the middle of the PCB

Due to programming with the slide switch S5, a conductor is no longer required for the common connection of arming/disarming.

**IMPORTANT!**

There is no programming switch S5 with the block lock distributor 050079 / 050080 !

10.4 Unlock/lock disabling - general information

Lock disabling

If the positive drive condition of the security control centre is met, a 12 V DC potential is sent to the 'block lock coil' connection via the corresponding control centre output and the block lock can be locked mechanically with the profile half-cylinder.

However, if the positive drive condition is not met (due to power outage, component malfunction, etc.), there is a 0 V potential on the block lock coil output, the block lock bolt is blocked and the block lock cannot be closed. This is lock disabling.

However, the block lock can generally be unlocked regardless of the status of the block lock coil signal.

Unlock/lock disabling

The block lock can generally be locked or unlocked if there is an enable signal (+12 V DC) on the block lock coil connection.

This function is needed if: e.g. memory-aided locking is required.

Unlock/lock special function' programming

Required for security control centres that provide the block lock coil with a +12 V DC potential for arming (positive drive condition). Disarming is only possible with a 0 V potential on the block lock coil input or an potential free block lock coil input.

Unlock disabling becomes active by a +12 V DC potential, i.e. the block lock bolt is blocked, it cannot be unlocked.

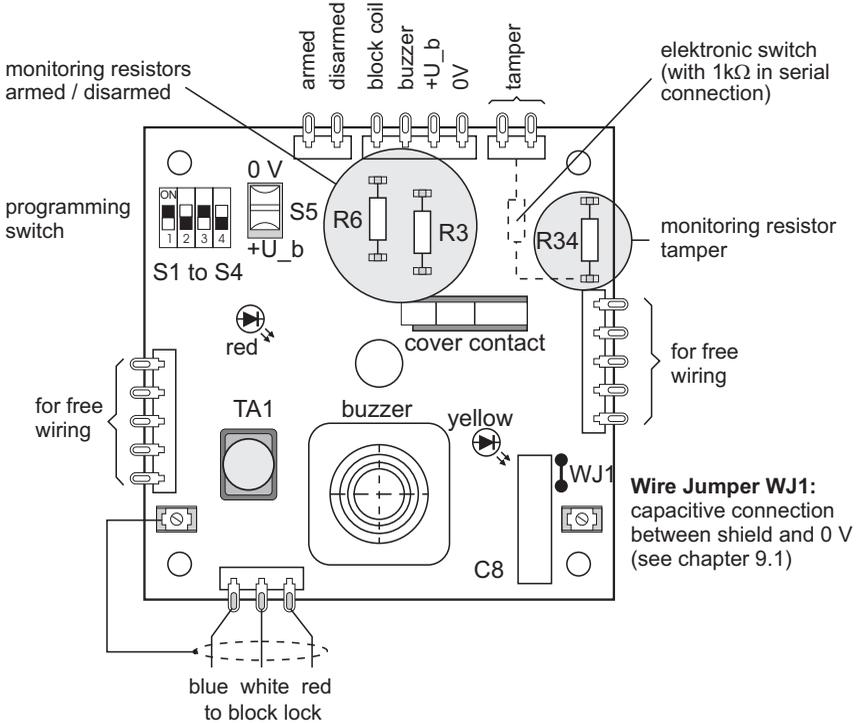
**IMPORTANT!**

Should the power supply of the block lock distributor fail for technical reasons when it is locked, the block lock can still be opened via the profile cylinder irrespective of the switch position S3 and S4.

11. Block lock distributor 050072 / 050072.01

VdS-Approval G 188081

11.1 Layout plan



11.2 Programming of functions

switch	ON	OFF
S1, S2	code selection	
S3	lock disabling only	lock and unlock disabling
S4	standard	special function
S5	control units with shared 0 V for armed / disarmed	control units with shared +U_b for armed / disarmed

11.3 Programming of monitoring resistors

Monitoring resistors "arm / disarm " R3 and R6

The resistors R3 and R6 are used for monitoring the arming/disarming lines. Metal film resistors with 12.1 k Ω are installed at the factory.

For adapting to external central control units, they can be altered as required.

R3 = armed

R6 = disarmed

For central control units without 12.1 k Ω monitoring, R3 and R6 must be removed.

Tamper detector group

The 2-pole soldered connection "TAMPER" is for connecting the tamper detector group. The tamper resistor of the block lock with the block lock distributor Art.No. 050072 and 050072.01 is determined by the resistor **R34**, that is located in serial connection with an internal resistor of 1 k Ω (by means of an electronic switch). A metal film resistor with 1 k Ω is soldered in position at the factory for R34.

By altering the resistor R34, the tamper detector group can be adapted accordingly to the required conditions.

Observe the connection polarity at the "Tamper" connector.

Tabl: Resistor combinations R3, R6, R34

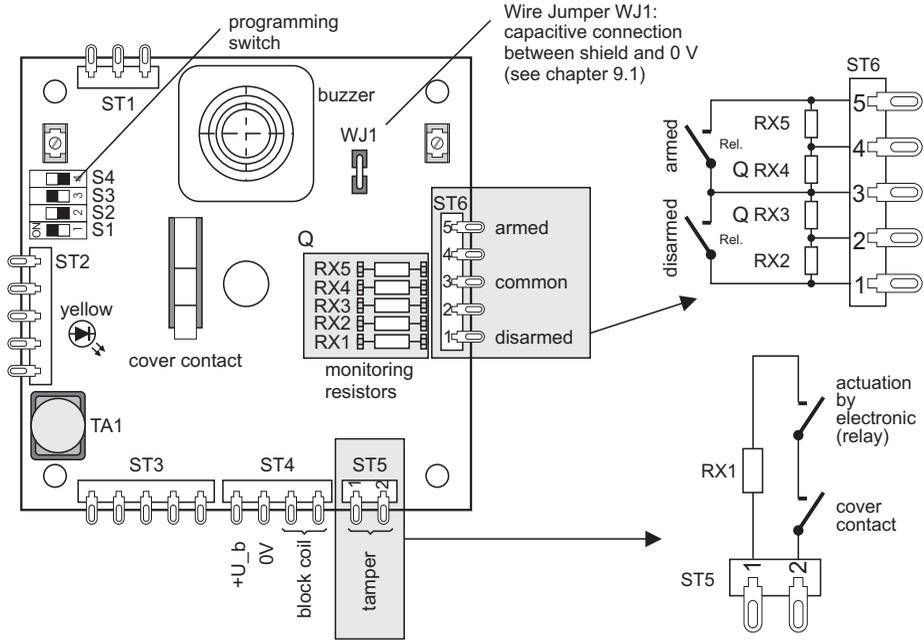
condition on delivery	Conversion for control units with armed / disarmed = 30 k Ω tamper = 3 K Ω	Conversion for control units with armed / disarmed = 30 k Ω tamper = 6 K Ω
R3 = 12k1	R3 = 30k1	R3 = 30k1
R6 = 12k1	R6 = 30k1	R6 = 30k1
R34 = 11k0	R34 = 2k01	R34 = 4k99

The monitoring resistor tamper R34 is located in serial connection with a 1 k Ω resistor (electronic switch).

Example: $R34 + R_{\text{intern}} = 11,0 \text{ k}\Omega + 1 \text{ k}\Omega \approx 12,1 \text{ k}\Omega$ terminating resistor of group

12. Relay block lock distributor 050079 / 050080 VdS-Approval G 188081

12.1 Layout plan



Q RX3 and RX4 are equipped with wire jumpers (condition on delivery) !

12.2 Programming of functions

switch	ON	OFF
S1, S2	code selection	
S3	lock disabling only	lock and unlock disabling
S4	lock disabling operates without activation	unlock disabling operates with activation ST4/3 = 0 V or ST4/4 = +U _b

12.3 Programming of monitoring resistors

Monitoring resistors "disarm / arm RX2 and RX5

The resistors RX2 and RX5 are for monitoring the armed/disarmed lines.

Metal film resistors with 12.1 k Ω are installed at the factory (required for all Honeywell-VdS burglary alarm central units 561-M...).

These values can be altered as required for adapting to external central control units.

RX5 (+RX4) = disarmed

RX2 (+RX3) = armed

For central control units without 12.1 k Ω monitoring, RX2 and RX5 must be removed.

Tamper detector group

The 2-pole soldered connection "TAMPER" is for connecting the tamper detector group. With the block lock distributor Art. No 050079 and 050080, the the tamper resistor of the block lock is determined by the resistor **RX1 (12k1)**.

By altering the resistor RX1, the tamper detector group can be adapted accordingly to the required conditions.

The connection polarity at the "Tamper" connector must not be observed.

12.4 Actuation buzzer and optical acknowledgement indication

With these block lock distributors, it is possible to actuate the integrated buzzer by external signals. It is also possible to operate an optical acknowledgement indication together with the acoustical buzzer signal.

ST3 Pin 1	Buzzer sounds for 3 seconds with control signal from +U_b to 0 V
ST3 Pin 2	Buzzer sounds for 3 seconds with control signal from 0 V to +U_b
ST3 Pin 3	Buzzer sounds continuously with control signal 0 V
ST3 Pin 4	Buzzer sounds continuously with control signal + U_b
ST3 Pin 5	While the buzzer sounds, 0 V is applied to the output (Maximum current load: 50 mA)

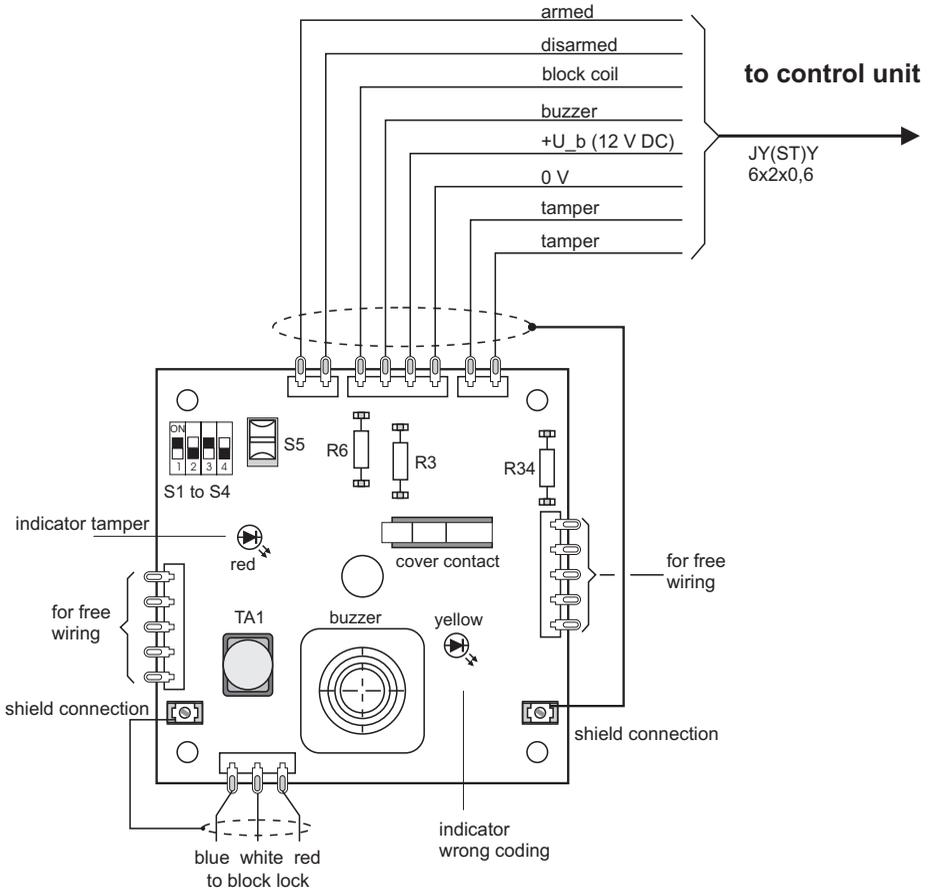
12.5 Block magnet actuation

With these block lock distributors, the block magnet can be actuated via the central control unit with a 0 V or +U_b (12 V DC) signal.

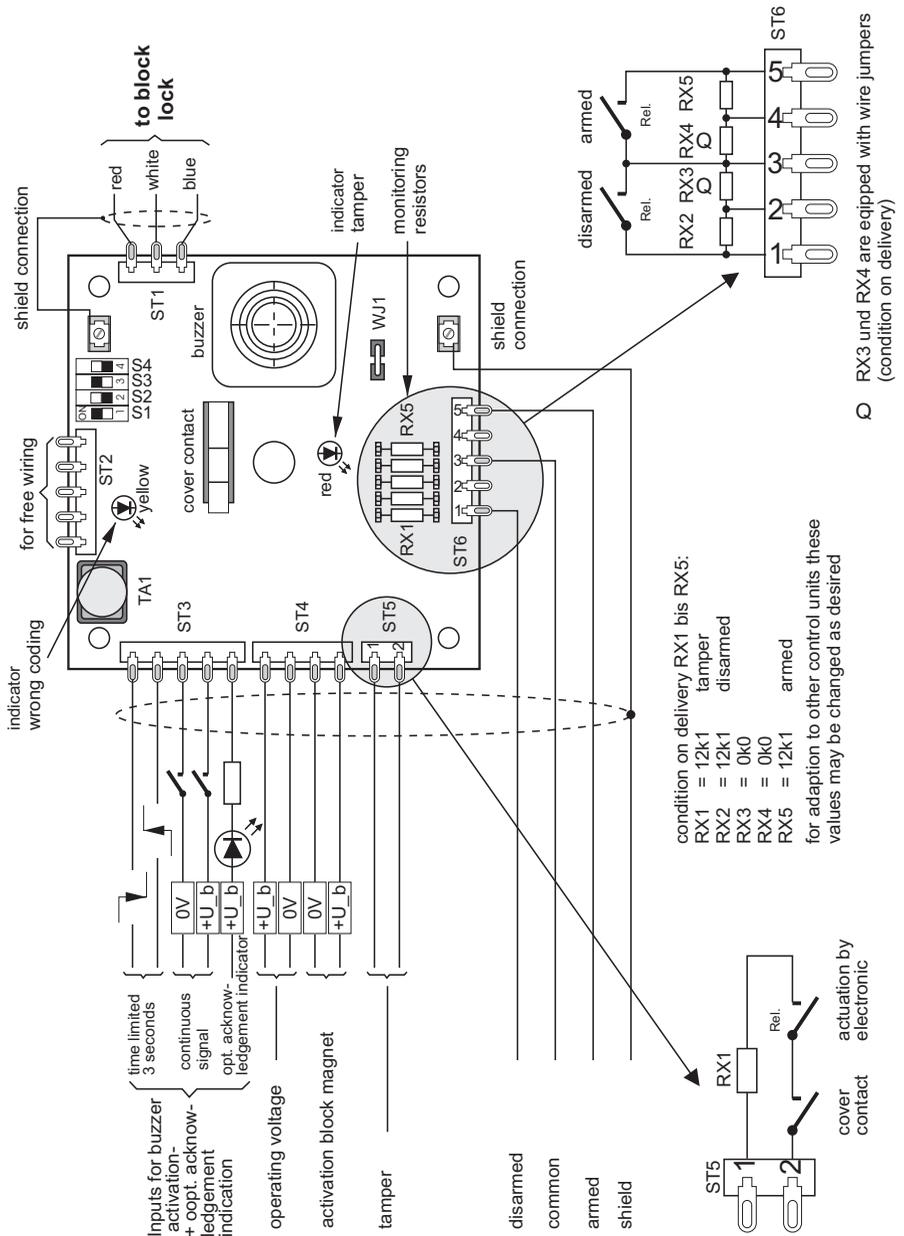
ST4 Pin 3	Block magnet actuation with 0 V signal
ST4 Pin 4	Blockmagnet-Ansteuerung erfolgt mit +U_b Signal

13. Connection diagrams

13.1 Block lock distributor 050072 / 050072.01



13.2 Relay block lock distributor 050079 / 050080



15. Technical Data

Rated operating voltage U _b	12 V DC
Operating voltage range	10 V to 15 V DC
Current consumption:	
at the rated voltage	9 mA
at tamper alarm	17 mA
at wrong coding	17 mA
additional current consumption of the arming acknowledgement ..	16 mA
additional current consumption of the block coil	120 mA
Block coil:	
resistance	100 Ω
duty cycle	continuous
Drilling protection	electronic
Operating temperature range	-25 °C bis +60 °C
Storage temperature range	-30 °C bis +60 °C
Installation position	any
Environmental class according to VdS	III
Protection category according to DIN 40 050 (only if the locking cylinder is installed properly)	IP 30
Weight of block lock (without locking cylinder, but with 5 meters of connection cable)	approx. 700 g

Block lock distributor:

Rated operating voltage	as block lock
Operating temperature range	-5 °C bis +50 °C
Storage temperature range	-25 °C bis +70 °C
Protection category according to DIN 40 050	IP 30
Breaking capacity of the relay contacts (only 050079 / 050080)	
switch current	500 mA
max. switching voltage	100 V DC
max. breaking capacity (DC)	10 W
Dimensions (W x H x D in mm)	118x118x30
Color 050072 / 050079	grey-white
050072.01 / 050080	(similar to RAL 9002) brown



Note:

The functionality of the block lock in conjunction with electrical locking cylinders cannot be guaranteed!
We recommend to test this constellation for the correct function.

Honeywell Security & Data Collection

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P00615-10-002-02

2008-12-15

© 2008 Novar GmbH