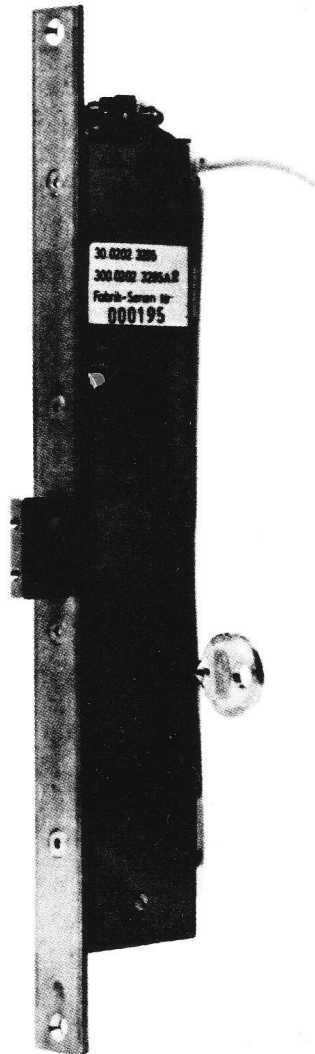


Gefahrenmeldesysteme

Notrufblockschloß NBS 10



Herausgeber: **BOSCH**
Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: **UC-ST/EWD3**

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	3
1. 1	Allgemeines	3
1. 2	Leistungsmerkmale	4
1. 3	Planungshinweise	5
2	Bestellumfang	6
2. 1	Grundausbau	6
2. 2	Lieferbeginn	6
3	Peripherie	6
4	Technische Beschreibung	7
4. 1	Allgemeines	7
4. 2	Betriebsarten	9
4. 3	Beschaltung der Leiterplatten	10
4. 4	Konstruktiver Aufbau	11
4. 5	Technische Daten	14
5	Montage	15
5. 1	Montage-Anleitung	15
5. 2	Anschaltungen	16
6	Hinweise für Wartung und Service	17
6. 1	Unterlagen	17
6.2	Service Zubehör	17
7	Abkürzungsverzeichnis/Begriffserklärungen	18

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Innerhalb einer Einbruchmeldeanlage nimmt das Blockschloß eine besondere Stellung ein. Es ist eine Schließeinrichtung, die beim Verlassen des gesicherten Bereichs die Meldeanlage in alarmbereiten Zustand versetzt ("Scharfschalten"). Dies kann nur geschehen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind wie z.B. Ruhezustand aller Meldungsgeber ("Zwangsläufigkeit"). Ähnliches gilt, wenn vor dem Betreten des Bereichs die Meldeanlage wieder in den Ruhezustand gebracht werden soll ("Unscharfschalten").

Das Notrufblockschloß NBS 10 wird zusätzlich zum normalen Türschloß in das Türblatt eingebaut und mit einem Kabel an der angeschlagenen Seite der Tür über einen flexiblen Kabelübergang an einen Verteiler und von dort an die Zentrale angeschlossen. Da das herkömmliche Blockschloß nicht von innen abgeschlossen werden kann – von der scharfgeschalteten Einbruchmeldeanlage könnten Falschmeldungen ausgehen – ist zum Abschließen der Tür von innen zusätzlich das übliche Türschloß erforderlich.

Das NBS 10 läßt sich an alle gängigen Einbruchmeldezentralen (auch in Verbindung mit "Geistigen Schalteinrichtungen") anschließen.

Das NBS 10 kann in den Betriebsarten

- Hauptblockschloß
- Teilbereichsblockschloß
- Unterblockschloß (Sperrschloß)

eingesetzt werden.

VdS-Anerkennungsnummer: 181026C

1.2 Leistungsmerkmale

Durch das NBS 10 sind folgende Leistungsmerkmale realisiert:

- das NBS 10 kann als Blockschloß oder Unterblockschloß (Sperrschloß) verwendet werden.
- in den Varianten für Dornmaß 25 mm und 60 mm lieferbar
- das NBS 10 ist schaltungstechnisch variabel und kann durch einfache Änderung für Einbruchmeldeanlagen von Eigen- und Fremdherstellern verwendet werden. Die Leiterplatten sind hierzu mit Lötstützpunkten ausgerüstet, auf die je nach Anwendungsfall Brücken, Widerstände oder Dioden aufgelötet werden können.
- bei Stromausfall aufschließbar
- Ausführung des Schloßkastens und des Bausatzes sowie der wichtigsten mechanischen Bauteile in Nirostastahl
- 9 Zuhaltestifte im Schloß
- die Überwachung des Bohr- und Ziehschutz des Schließeinsatzes (Einbausicherung) geschieht mittels zweier zusätzlicher Stifte im Schließeinsatz, die 2 Mikroschalter betätigen.
- spezielle Riegelmechanik, die ein Entschärfen der Einbruchmeldeanlage durch Manipulation am Riegel unmöglich macht
- versenkt eingebauter Deckel mit integriertem Flächenschutz
- zwei optische Anzeigen (LED) für die Funktionsdarstellung "Scharfschaltebereit" und "Scharfgeschaltet"
- Erdung des Schloßkastens als Schutz vor Fremdspannung
- Anschlußmöglichkeit einer externen Flächenüberwachung (kein 2. Kabel zur Tür nötig)

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Für den Einbau geeignete Türen

- Holztür mit Stahlumfassungszarge gemäß DIN 18111, Teil 1
- Glastür mit Metallrahmen gemäß DIN 18103
- Stahltür T30–1 gemäß DIN 18082, Teil 1 und 3
Bei Einbau in Metalltüren VdS 2311 Planung und Einbau Anhang 5 beachten.
- Holztür mit Stahlzarge gemäß DIN 18257

1.3.2 Für den Einbau nicht geeignete Türen

- Vollglastüren
- Brandabschnittstüren (unter Umständen)
- Alurahmentüren mit einer Rahmentiefe < 60 mm
- Mehrfallige Türen, wenn Betätigungsgestänge ≤ 60 mm vom Rand verläuft

1.3.3 Neueinbau

Bei Einbau des NBS 10 sind folgende Punkte zu beachten:

- Wahlweise Befestigungsmöglichkeit der Leiterplatte "Anzeige AB" (abhängig von der Anschlagseite der Türe)
- Anschlußschnur-Einführung in der hinteren Schmalseite
- Ggf. Anschließen der vorhandenen Drahtschleifen an einen externen Flächenschutz
- Einbautiefe ca. 60 mm (bei Dornmaß 25 mm) bzw. ca. 95 mm (bei Dornmaß 60 mm).

1.3.4 Ersatzeinbau

Beim Ersatz eines Blockschlusses "alter" Bauart (Blockschloß schmal) durch das neue NBS 10 ist folgendes zu beachten:

- Einbautiefe ggf. etwas vergrößern (auf ca. 60 mm bzw. ca. 95 mm)
- Der Stulp wurde um 2 mm auf insgesamt 22 mm verbreitert
- Anschlußschnur-Einführung statt von oben jetzt von hinten
- Untere und obere Bohrungen für die Leuchtblenden des alten Blockschlusses verschließen. Nach Bedarf 1 oder 2 neue Löcher nach Maßvorgabe bohren.
- Anschlußschnur 14-adrig (vorher 12-adrig) gemäß Schaltungsunterlage anschließen. Die 2 Adern für die Erdung (wsgn/brgn) müssen an die Betriebserde der Zentrale geführt werden.

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0202.3295	1	NBS 10/25 mit 25mm Dornmaß incl. 6 m Anschlußschnur, Schlüsselbleche, Schließblech, Leuchtblenden und Befestigungsmaterial
02	30.0211.2325	1	NBS 10/60 mit 60mm Dornmaß incl. 6 m Anschlußschnur, Schlüsselbleche, Schließblech, Leuchtblenden und Befestigungsmaterial

*LE = Liefereinheit

2.2 Lieferbeginn

Alle Pos. lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

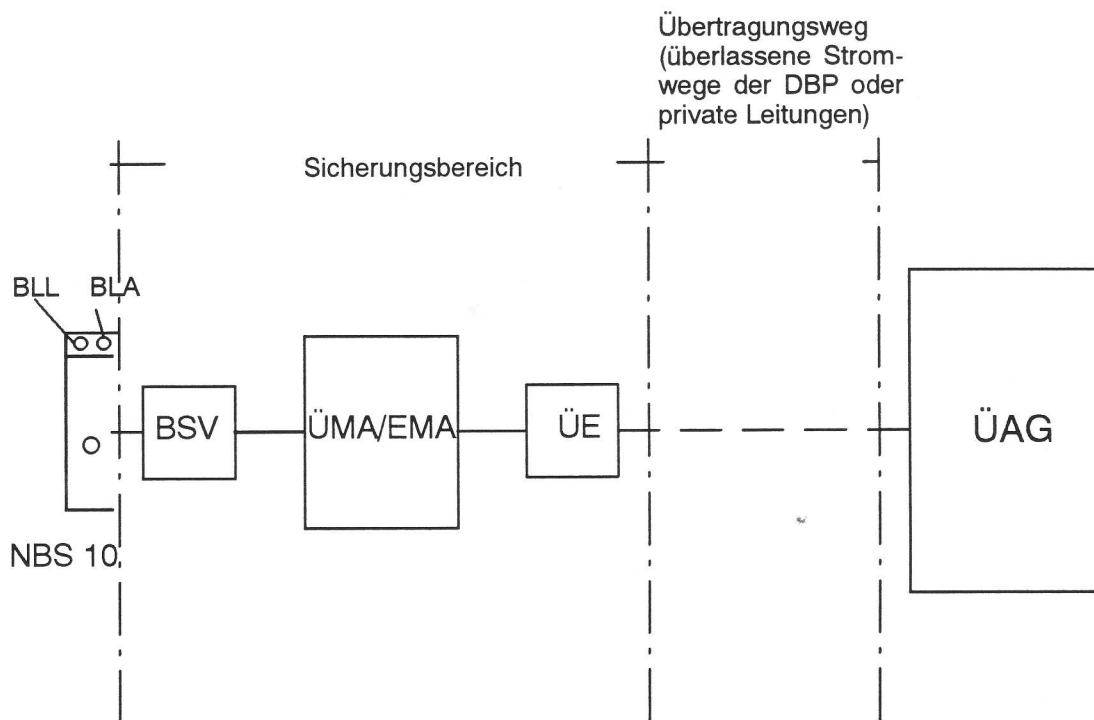
3 Pheripherie

entfällt

4 Technische Beschreibung

4.1 Allgemeines

Das Blockschloß NBS 10 ist nach folgendem Schema in eine Gefahrenmeldeanlage eingebunden:



BLL = Blockschloß-Leuchte-Linienzustand

BLA = Blockschloß-Leuchte-Anlagenzustand

BSV = Blockschloßverteiler

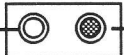
ÜMA= Überfallmeldeanlage

EMA = Einbruchmeldeanlage

ÜE = Übertragungseinrichtung

ÜAG = Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen

Zuschließvorgang (Scharfschaltung)

Erklärung der Anzeigen, Bedienvorgänge/Display	Anzeige- und Bedienelemente	Erläuterungen
Voraussetzung für HBS/TBS: Blockschloßleuchte-Anlagenzustand "BLA"¹⁾ leuchtet • Türschloß (Riegelkontakt) schließen oder • Geistigen Verschuß verwerfen, bzw. Sperrzeit-Schaltuhr einstellen, dann Türschloß (Riegelkontakt) schließen → Blockschloßleuchte-Linienzustand "BLL" leuchtet		Gilt für alle Verschlusseinrichtungen eines scharfzuschaltenden Bereichs Voraussetzung: Anlage ist scharfschaltebereit
Haupt-Blockschloß zuschließen → Anzeige BLA¹⁾ leuchtet weiter/erlischt ²⁾ → Anzeige BLL erlischt		Hauptbereich bzw. Teilbereich der Anlage ist scharf geschaltet • wenn alle UND-verknüpften Blockschlösser geschlossen sind
Teilbereichsblockschloß zuschließen → Anzeige BLA¹⁾ leuchtet weiter/erlischt ²⁾ → Anzeige BLL erlischt		• wenn ein ODER-verknüpftes Blockschloß geschlossen ist.
Voraussetzung für HBS • Riegelkontakt schließen Unterblockschloß zuschließen		

Aufschließvorgang (Unscharfschaltung)

Erklärung der Anzeigen, Bedienvorgänge/Display	Anzeige- und Bedienelemente	Erläuterungen
Voraussetzung für HBS/TBS: Geistiger Verschuß eingestellt bzw. Sperrzeit-Schaltuhr abgelaufen, bzw. Alarmauslösung liegt vor Haupt-/Teilbereichsblockschloß aufschließen → Anzeige "BLA" leuchtet		
		
Voraussetzung für Unterblockschloß Haupt-/Teilbereichsblockschloß der Anlage ist unscharfgeschaltet		

1) Die Anzeige BLA wird nach Bedarf eingebaut.

2) Die Anzeige BLA wird in Abhängigkeit vom Scharf-/Nichtscharf-Zustand des HBS-Bereichs angesteuert (Anzeige für Zustand des HBS-Bereichs)

4.2 Betriebsarten

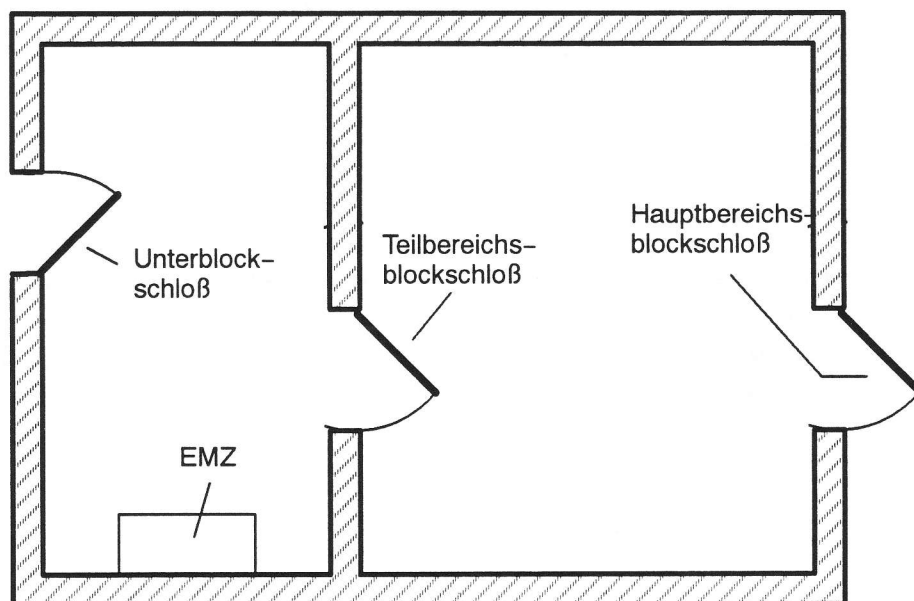
Das NBS 10 ist für die folgenden Betriebsarten geeignet:

- Hauptbereichs-Blockschloß
- Teilbereichs-Blockschloß
- Unterblockschloß (Sperrschloß)

In allen drei Betriebsarten ist das Blockschloß über den Blockschloßverteiler mit der Einbruchmeldeanlage (EMA) verbunden. Das Blockschloß wird hierbei aus der Einbruchmeldeanlage gespeist.

Das Teilbereichs-Blockschloß ist in der Sicherungshierarchie dem Hauptbereichs-Blockschloß untergeordnet und kann nur bedient werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen (programmierbar in der EMA) vorliegen.

Das Unterblockschloß (Sperrschloß) ist in der Zwangsläufigkeit eingebunden, d.h. das Unterblockschloß muß geschlossen sein, bevor das Haupt- bzw. Teilbereichs-Blockschloß scharfschaltbar ist (analog Tür- bzw. Fensterkontakt).

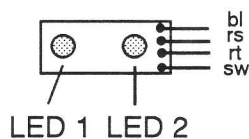


4.3 Beschaltung der Leiterplatten/Deckel

Die Funktion und die elektrische Beschaltung/Anschaltung des NBS 10 beinhaltet folgende Varianten:

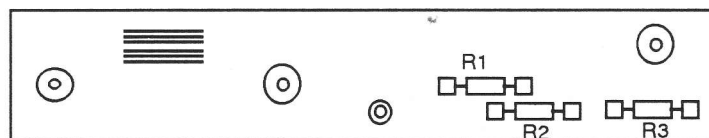
- Anschlußmöglichkeit für externen Flächenschutz (Schleifen 13/16 und 14/15)
- Endwiderstand: je nach EMZ zu beschalten
- Abschlußwiderstände der Blockschloßlinie (Steuerplatine) je nach EMA zu beschalten
- Mikroschalter K4 und K5 als Bohrschutz im Stromkreis für Flächenschutz eingeschleift
- Je eine LED in Reihe mit R3 und R4 (Anschlußplatine)
- Lötstützpunkte auf den Brücken 1 bis 4 (Steuerplatine) je nach Anwendungsfall zu beschalten
- Betriebserde auf dem Adernpaar swgn/brgn

Anzeigenträger



Montagehinweis

Bohrschutz (Innenseite)



Es müssen zwei 0-Ohm Widerstände und ein Abschlußwiderstand R_E eingelötet werden.

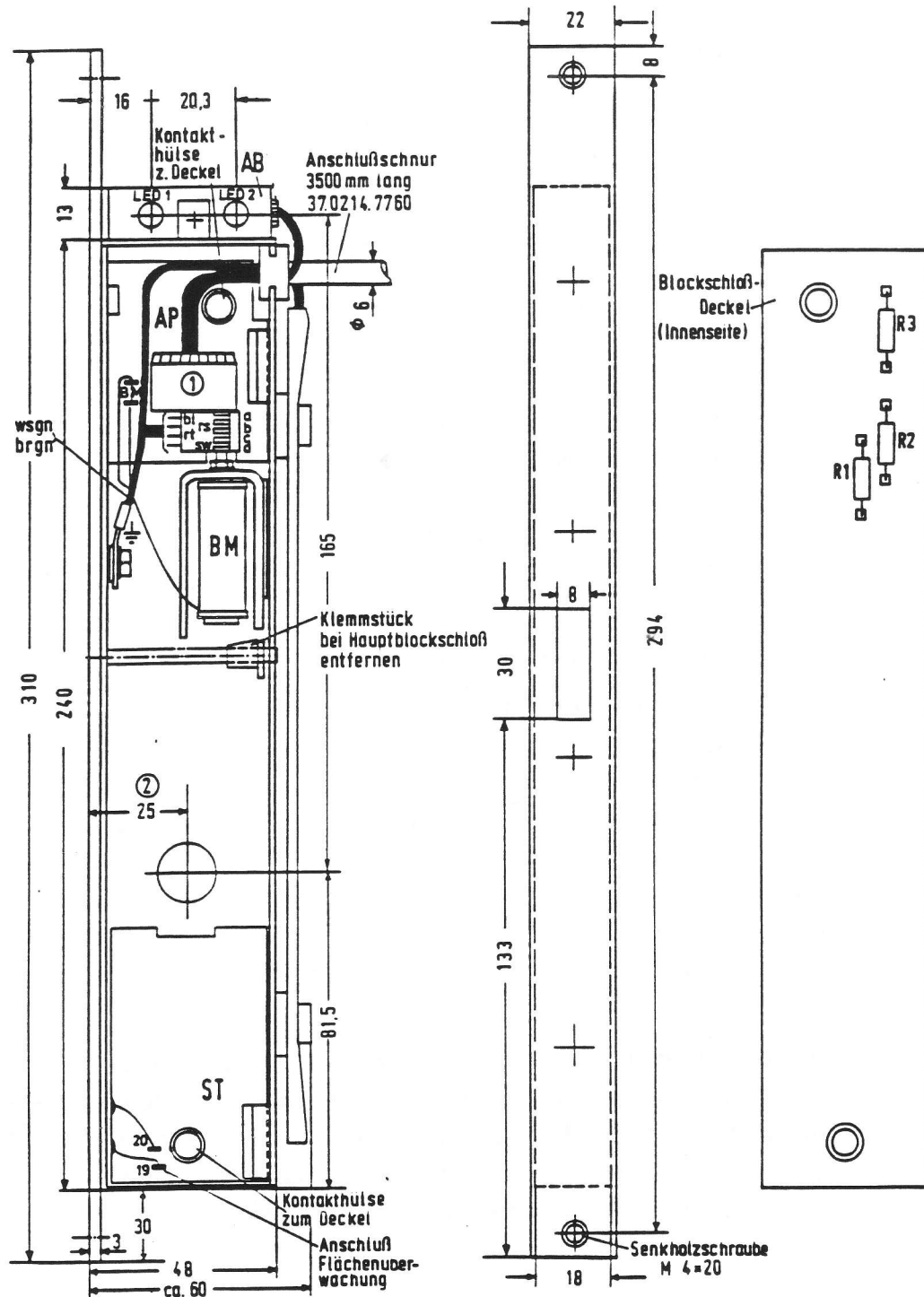
Der Bestückungsort der drei Widerstände kann zwischen R1, R2 und R3 beliebig ausgewählt werden.

Widerstand R_E für die entsprechende Nebenmelderzentrale ist aus dem Bausatz zu entnehmen.

Für NZ 1012 und NZ 1060 $R_E = 3,6 \text{ k}\Omega$. Für AZ 1010, NZ 1008 und NZ 1004 $R_E = 12,1 \text{ k}\Omega$.

4.4 Konstruktiver Aufbau

4.4.1 Blockschloß



Beschreibung:

Im oberen Teil befindet sich die Leiterplatte "Anschlußplatte AP" mit der elektrischen Anschlußtechnik und einer Kontakthülse als Deckelkontakt. Im unteren Teil ist die Leiterplatte "Steuerplatte ST", auf der 2 Mikroschalter angebracht sind, die von der Schloßmechanik geschaltet werden. Zwei weitere Mikroschalter auf der "Steuerplatte ST" dienen dem Aufbohrschutz. Außerdem sind auf der Steuerplatte die Lötstützpunkte für eine bedarfsweise Schaltungsänderung vorgesehen. Hier befindet sich die zweite Kontakthülse als Deckelkontakt.

Im mittleren Teil des Innenraums ist der Blockmagnet mit der Riegelmechanik sowie die Schloßmechanik untergebracht. Das Schloß hat ein Schlüsselprofil in W-Form.

Die Zuhaltungen bestehen aus $3 \times 3 = 9$ Stifte. Die Codierbarkeit des Schlüssels beträgt 1,15 Mio. Möglichkeiten.

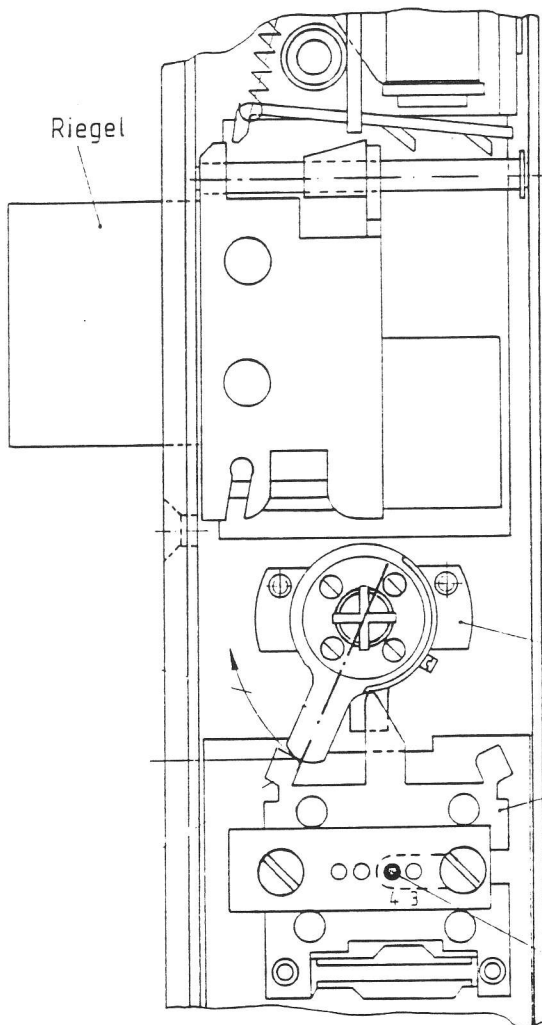
Über den Führungsstift des Riegels ist unterhalb des Blockmagnets ein Klemmstück aus weißem Kunststoff geschoben. In dieser Ausführung ist das Blockschloß als Unterblockschloß (Sperrschloß) einsetzbar. Dieses Klemmstück muß am Einsatzort entfernt werden, wenn das NBS 10 als Haupt-/bzw. Teilbereichs-Blockschloß eingesetzt werden soll.

In Höhe des Schlosses ist innen auf der Frontschmalseite ein Kabelschuh für die Erdung angeschraubt.

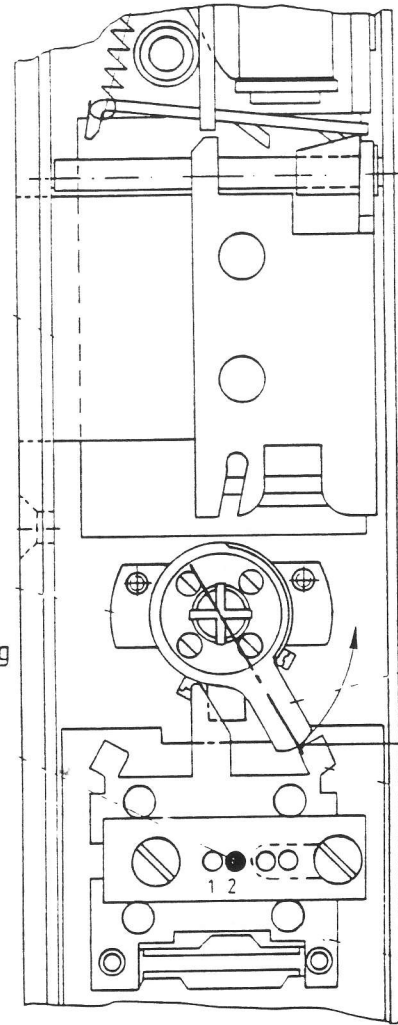
Die Einführung der Anschlußschnur wird im oberen Teil von der hinteren Schmalseite aus realisiert. Aus dieser Einführung werden zwei Drahtschleifen für den externen Flächenschutz herausgeführt, die mit angeklebten Kunststoffhaltern an der hinteren Schmalseite befestigt sind. Außerdem werden durch die Einführung vier Kabeladern zur Leiterplatte "Anzeige AB" auf der oberen Schmalseite geführt. Die Leiterplatte "Anzeige AB" ist mit 2 LED bestückt und kann nach Bedarf links oder rechts angeschraubt werden (zum alternativen Türeinbau des NBS 10).

Auf der Innenseite des mit einem Flächenschutz versehenen Deckels sind 3 Widerstände an 3 Lötunkten des Flächenschutzes zu befestigen (je nach Art der EMA). Der Deckel wird mit drei Senkschrauben im Gehäuse befestigt. 3 Kontaktflächen stellen sicher, daß beim Abheben des Deckels ein Sabotagealarm ausgelöst wird.

Aufschließbewegung:



Zuschließbewegung:



4.5 Technische Daten

Allgemein für NBS 10

Betriebsspannung	12 V ₋ (10,5 V bis 13,8 V)
Maximalstrom	350 mA
Anwendungsklasse	nach DIN 40040 HSF
Zul. Umgebungstemperatur	248 K bis 348 K (-25°C bis +75°C)
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	max. 95% nach DIN 40040
Schutzart	nach DIN 40050 IP 3 X
Gewicht mit Anschlußkabel (3,5m)	ca. 870 g
Mech. Lebensdauer	min. 10 ⁴ Schließungen
Abschlußwiderstände der Blockschloßlinie	1 kΩ und 330 Ω
Endwiderstand der Melder-/Sabotagelinie	abh. von EMA
Gesamtwiderstand der Flächenüberwachung	max. 30Ω
Leitungswiderstand	max. 2 x 15Ω

Blockmagnet

Nennspannung	12 V
Betriebsspannungsbereich	6,5 V ... 16 V
Spulenwiderstand	85Ω ± 15%
Windungszahl (CuL Ø 0,15 mm)	3000

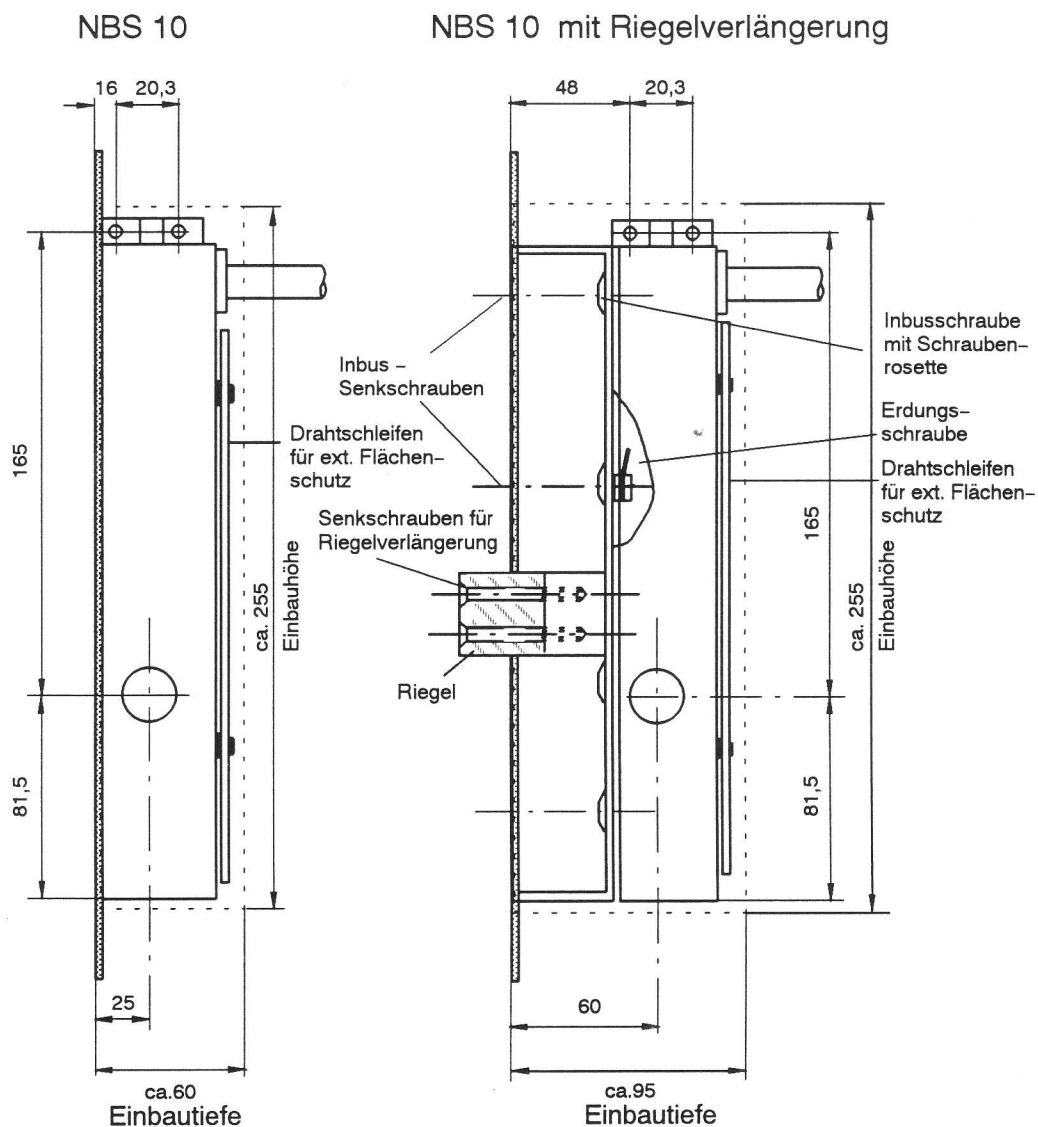
Mikroschalter

Gleichstrom-Schaltleistung bei Widerstandslast	Spannung/V ₋	Strom/A
	bis 15	10
	50	1
	250	0,25

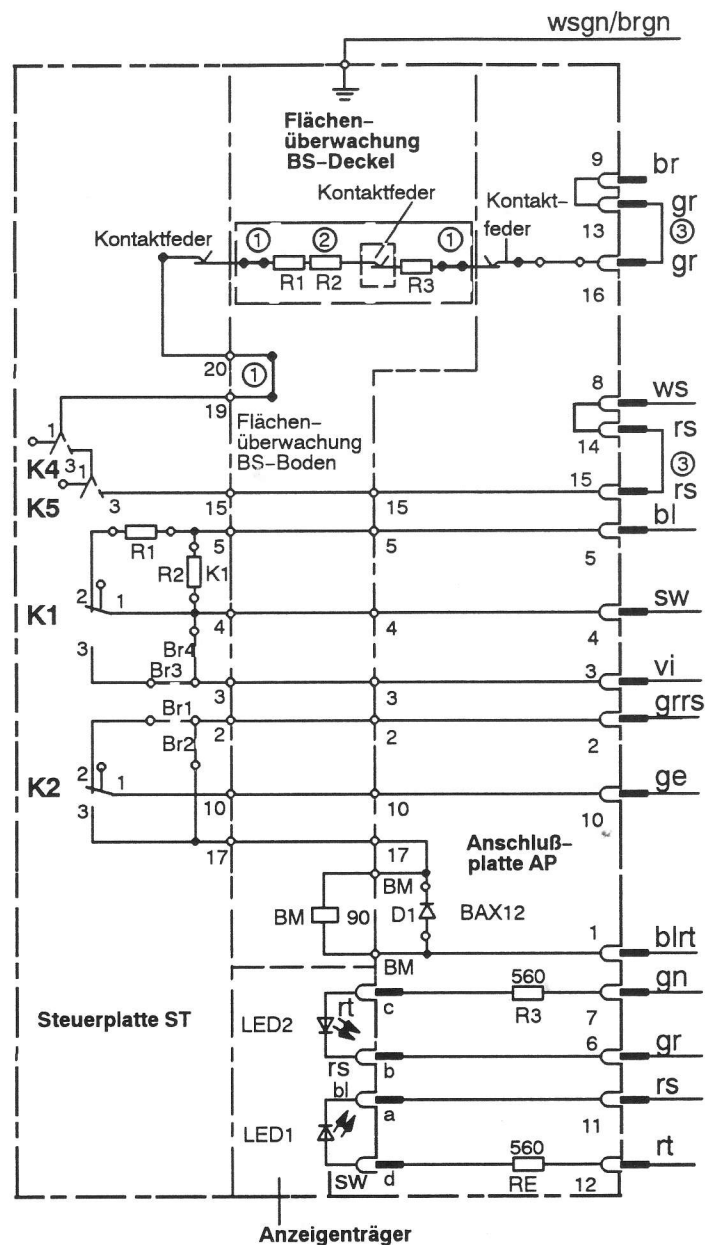
5 Montage

5.1 Montageanleitung

Das NBS 10 wird standardmäßig für Türen mit Linksanschlag ausgeliefert. Für Türen mit Rechtsanschlag muß das Blockschloß (Anzeigenträger) vor Ort entsprechend umgebaut werden.



5.2 Blockschloßanschlutung



- ① Gesamtwiderstand Flächenüberwachung ohne RE (BS-Boden und BS-Deckel) max. 30 Ω
- ② Widerstandswert RE für die entsprechende Notrufmelderzentrale oder LSN- Koppler ist dem Anstalttehandbuch zu entnehmen.
Der Bestückungsort der drei Widerstände kann zwischen R1, R2 und R3 beliebig ausgewählt werden .
- ③ Verbindung 13/16 oder 14/15 auftrennen und Flächenschutz anschließen
- ④ Die Anschlußpunkte M ($\perp$) sind mit den Erdbeidraht des Fernmeldekabels, bei Anschluß-
schnüren mit einem Adernpaar zu verbinden.

Hinweis:

Bei Einbau in Metalltüren VdS 2311 Planung und Einbau Anhang 5 beachten.

6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0221.4390	1	IH NBS 10

6.2 Service Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0210.8070	1	Justagewerkzeug

*LE = Liefereinheit

7 Abkürzungsverzeichnis/ Begriffserklärungen

BSV:	Blockschloßverteiler
BLL:	Blockschlo–Leuchte–Linienzustand
BLA:	Blockschloß–Leuchte–Anlagenzustand
Dornmaß:	Abstand von der Zylindermitte zur Vorderkante des Stulps
EMA:	Einbruchmeldeanlage
Stulp:	Blechstück, auf der Stirnseite des Schlosses montiert
ÜAG:	Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen
ÜE:	Übertragungseinrichtung
ÜMA:	Überfallmeldeanlage