

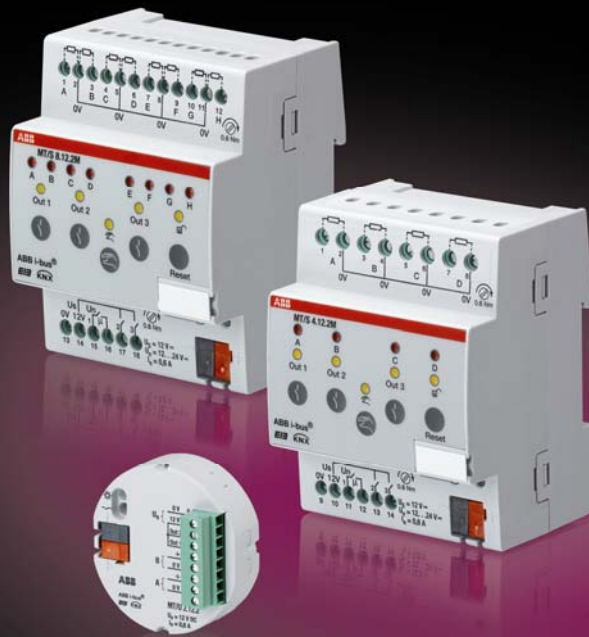


ABB i-bus[®] KNX Sicherheitsterminals MT/U 2.12.2, MT/S 4.12.2M und 8.12.2M Produkthandbuch

Inhalt	Seite
1 Allgemein	3
1.1 Nutzung des Produkthandbuchs	3
1.1.1 Aufbau des Produkthandbuchs	3
1.1.2 Hinweise	4
1.2 Produkt- und Funktionsübersicht	4
1.2.1 Systemvorteile	5
1.2.2 Begriffe	5
1.2.3 Beschreibung der Ein- und Ausgänge	10
1.2.4 Anzeigeelemente	11
1.2.5 Bedienelemente	14
2 Gerätetechnik	15
2.1 MT/U 2.12.2	15
2.1.1 Technische Daten	15
2.1.2 Anschlussbild MT/U 2.12.2	17
2.1.3 Maßbild MT/U 2.12.2	18
2.1.4 Montage und Installation	19
2.2 MT/S 4.12.2M	20
2.2.1 Technische Daten	20
2.2.2 Anschlussbild MT/S 4.12.2M	23
2.2.3 Maßbild MT/S 4.12.2M	24
2.2.4 Montage und Installation	25
2.3 MT/S 8.12.2M	26
2.3.1 Technische Daten	26
2.3.2 Anschlussbild MT/S 8.12.2M	29
2.3.3 Maßbild MT/S 8.12.2M	30
2.3.4 Montage und Installation	31
3 Inbetriebnahme	33
3.1 Überblick	33
3.2 Parameter	33
3.3 Parameterfenster <i>Allgemein</i>	34
3.3.1 Betriebsart <i>selbständige Alarmlogik</i>	35
3.3.1.1 Parameterfenster <i>Manuelle Bedienung</i>	38
3.3.1.2 Parameterfenster <i>Scharfschaltung</i>	41
3.3.1.3 Parameterfenster <i>Meldergruppe A</i>	44
3.3.1.3.1 Auswahl <i>Innenraummelder</i>	46
3.3.1.3.2 Auswahl <i>Außenhautmelder</i>	49
3.3.1.3.3 Auswahl <i>Innenraummelder, verzögert</i>	52
3.3.1.3.4 Auswahl <i>Außenhautmelder, verzögert</i>	53
3.3.1.3.5 Auswahl <i>Überfallmelder</i>	54
3.3.1.3.6 Auswahl <i>technischer Melder 1</i>	57
3.3.1.3.7 Auswahl <i>technischer Melder 2</i>	60
3.3.1.3.8 Auswahl <i>Sabotagemelder</i>	62
3.3.1.3.9 Auswahl <i>Verschlussmelder</i>	64
3.3.1.3.10 Auswahl <i>Scharfschalteingang</i>	65
3.3.1.3.11 Auswahl <i>Reseteingang</i>	68
3.3.1.4 Parameterfenster <i>Ausgang 1</i>	69
3.3.2 Betriebsart <i>mit Sicherheitsmodul/ Einbruchmeldeanlage</i>	73
3.3.2.1 Parameterfenster <i>Manuelle Bedienung</i>	75

3.3.2.2	Parameterfenster <i>Meldergruppe A</i>	75
3.3.2.2.1	Auswahl <i>Standardmeldergruppe</i>	76
3.3.2.2.2	Auswahl <i>Scharfschalteingang</i>	78
3.3.2.3	Parameterfenster <i>Ausgang 1</i>	80
3.4	Kommunikationsobjekte	82
3.4.1	Betriebsart <i>selbständige Alarmlogik</i>	82
3.4.1.1	Gerätestatus	82
3.4.1.2	Scharfschaltung	84
3.4.1.3	Allgemein	88
3.4.1.4	Ausgang 1...X	89
3.4.1.5	Manuelle Bedienung	90
3.4.1.6	Alarmierung	91
3.4.1.7	Meldergruppe A	93
3.4.2	Betriebsart <i>mit Sicherheitsmodul/ Einbruchmeldeanlage</i>	95
3.4.2.1	Gerätestatus	95
3.4.2.2	Allgemein	96
3.4.2.3	Ausgang 1...X	97
3.4.2.4	Manuelle Bedienung	98
3.4.2.5	Meldergruppe A	99
3.5	Spezielle Betriebszustände	100
4	Planung und Anwendung	101
4.1	Stückliste, mit verdrahteter Technik	103
4.2	Alarmierungsmatrix	104
A	Anhang	105
A.1	Technische Dokumentation	105
A.1.1	Melder zur Außenhautüberwachung	105
A.1.2	Melder zur Innenraumüberwachung	105
A.1.3	Melder zur Verschlussüberwachung	106
A.1.4	Technische Melder	106
A.1.5	Geräte für die Alarmierung	107
A.1.6	Überfallmelder	108
A.1.7	Netzteile/Pufferung	108
A.2	Vergleich Funktionalität Meldergruppenterminals vs. Sicherheitsterminals	110
A.2.1	Vergleich mit MT/U 2.12.1	110
A.2.2	Vergleich mit MT/S 4.12.1	114
A.3	Bestellangaben	115
A.4	Notizen	116
A.5	Notizen	117

1 Allgemein

Die Sicherheitsterminals finden Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern, z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren, an den ABB i-bus® KNX und/oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen.

1.1 Nutzung des Produkthandbuchs

Das vorliegende Handbuch gibt Ihnen detaillierte technische Informationen über das Sicherheitsterminal, dessen Montage und Inbetriebnahme.

Das Handbuch ist in folgende Kapitel unterteilt:

Kapitel 1	Allgemein
Kapitel 2	Gerätetechnik
Kapitel 3	Inbetriebnahme
Kapitel 4	Planung und Anwendung
Kapitel A	Anhang

1.1.1 Aufbau des Produkthandbuchs

In Kapitel 3 werden alle Parameter beschrieben.

Hinweis
In diesem Produkthandbuch sind sowohl die 2fach, 4fach als auch 8fach Sicherheitsterminals beschrieben. Mit diesen Geräten können jeweils zwei, vier bzw. acht Meldergruppen überwacht werden. Da die Funktionen für alle Meldergruppen jedoch gleich sind, werden diese lediglich anhand der Meldergruppe A erläutert. Beziehen sich die Angaben im Produkthandbuch auf alle Sicherheitsterminals, 2fach entspricht Meldergruppe A...B, 4fach entspricht Meldergruppe A...D und 8fach entspricht Meldergruppe A...H, wird die Bezeichnung Meldergruppe A...X verwendet. Beziehen sich die Angaben im Produkthandbuch auf alle Ausgänge, 2fach entspricht Ausgang 1...2, 4 und 8fach entsprechen Ausgang 1...3, wird die Bezeichnung Ausgang 1...X verwendet.

1.1.2 Hinweise

In diesem Handbuch werden Hinweise und Sicherheitshinweise folgendermaßen dargestellt:

Hinweis

Bedienungserleichterungen, Bedienungstipps

Beispiele

Anwendungsbeispiele, Einbaubeispiele, Programmierbeispiele

Wichtig

Dieser Sicherheitshinweis wird verwendet, sobald die Gefahr einer Funktionsstörung besteht, ohne Schaden- oder Verletzungsrisiko.

Achtung

Dieser Sicherheitshinweis wird verwendet, sobald bei unsachgemäßer Handhabung die Gefahr eines Sachschadens besteht.

**Gefahr**

Dieser Sicherheitshinweis wird verwendet, sobald bei unsachgemäßer Handhabung Gefahr für Leib und Leben besteht.

**Gefahr**

Dieser Sicherheitshinweis wird verwendet, sobald bei unsachgemäßer Handhabung akute Lebensgefahr besteht.

1.2 Produkt- und Funktionsübersicht

Die Geräte können als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle verwendet werden.

Die Geräte benötigen eine 12 V DC SELV Hilfsspannungsversorgung.

1.2.1 Systemvorteile

Die Verbindung von KNX mit Sicherheitstechnik bietet dem Anwender viele wesentliche Vorteile.

Klare Bedienung

Die klaren Bedien- und Anzeigemöglichkeiten des KNX helfen, den Überblick zu behalten. So informiert das Gebäude/Objekt den Benutzer immer in Klartext über den aktuellen Zustand der Gebäude- und Sicherheitsfunktionen, notfalls auch über Telefon.

Wirtschaftlichkeit

Neue Möglichkeiten schaffen wirtschaftlichen Vorteil: Melder können mehrfach genutzt werden.

So kann ein Bewegungsmelder bei unscharfer Anlage Beleuchtung schalten oder die Öffnung eines mit Magnet-Reedkontakten überwachten Fensters führt automatisch zum Herunterfahren der Raumheizung.

Bei scharfer Anlage sichern dieselben Melder das Gebäude gegen Einbruch.

Komfortfunktionen

Zusammen mit der Scharfschaltung können im Gebäude zentrale Funktionen ausgelöst werden.

Beim Verlassen des Gebäudes wird mit der Scharfschaltung der Anlage die Beleuchtung ausgeschaltet und die Raumtemperatur abgesenkt.

Bei Unscharfschaltung des Gebäudes werden seine Bewohner mit einer angenehmen Lichtatmosphäre empfangen.

1.2.2 Begriffe

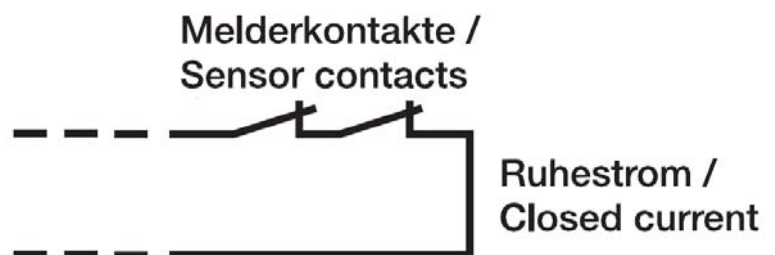
Die folgende Übersicht dient der Definition einiger Begriffe, die in der Sicherheits- und Überwachungstechnik gebräuchlich sind.

Meldergruppe

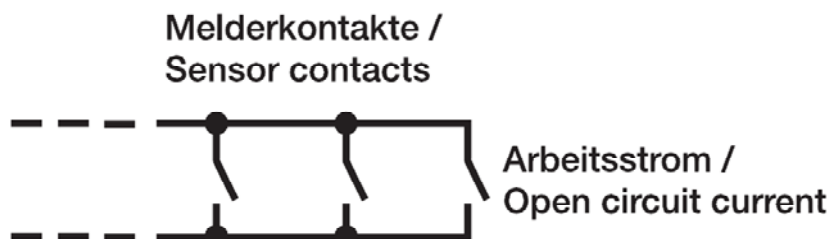
Eine Meldergruppe kann aus mehreren zusammengefassten Meldern bestehen. Die Meldergruppe wird von dem Sicherheitsterminal überwacht und ausgewertet, so dass eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss erkannt und entsprechend weiterverarbeitet wird, man spricht hierbei von einer Primärleitung. Eine nicht überwachte Leitung bezeichnet man als Sekundärleitung.

Sekundärleitung

Sekundärleitungen werden in Ruhe- und Arbeitsstromkreise untergliedert.



Der Ruhestromkreis ist im Normalzustand geschlossen. Beim Öffnen von mindestens einem Kontakt wird der Schaltkreis unterbrochen und von dem Sicherheitsterminal ausgewertet.



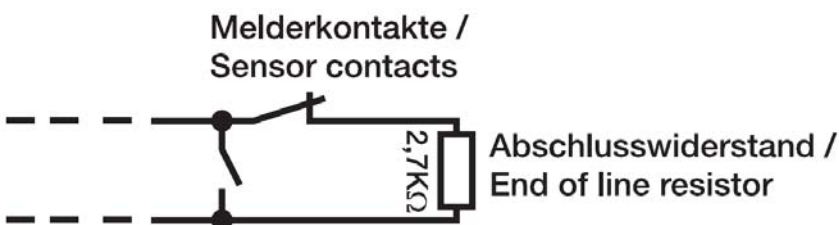
Arbeitsstromkreise sind dagegen im Normalzustand geöffnet. Beim Schließen von mindestens einem Kontakt wird die Schaltung geschlossen und von dem Sicherheitsterminal ausgewertet.

Hinweis

Die Sekundärleitung ist relativ leicht manipulierbar. Kontakte, die sich nach einem Kurzschluss in einem Ruhestromkreis bzw. nach einer Unterbrechung in einem Arbeitsstromkreis befinden, können nicht ausgewertet werden.

Primärleitung

Bei einer Primärleitung hat man den Vorteil, dass Arbeits- und Ruhestromkontakte im selben Stromkreis angeschlossen werden können. Im Normalfall liegt eine definierte Spannung am Eingang des Sicherheitsterminals an, ein Abschlusswiderstand (2,7 kOhm) am Ende der Leitung dient als Spannungsteiler. Durch einen Kurzschluss oder eine Unterbrechung der Leitung erfolgt eine messbare Veränderung dieser Spannung. Somit erfolgt sofort eine Auswertung, wenn durch eine versehentliche Änderung, einen Sabotageversuch (absichtliche Zerstörung/Manipulation) oder einen falschen Anschluss die Leitung funktionsuntüchtig wird.



Scharfschaltung

Die Scharfschaltung dient dazu das Sicherheitsterminal sowie die Sensoren der Einbrucherkennung scharf zu schalten, um bei einem erkannten Einbruchversuch einen Alarm auszugeben. Die Scharfschaltung unterscheidet man in folgende Arten:

Interne Scharfschaltung

Bei der internen Scharfschaltung wird die Außenhautüberwachung des Gebäudes aktiviert, d.h., die Innenraumüberwachung des Gebäudes wird nicht aktiviert. Diese Art der Scharfschaltung wird ver-

wendet, wenn im Gebäude Personen anwesend sind, z.B. während der Schlafenszeit.

Externe Scharfschaltung

Bei der externen Scharfschaltung werden die Außenhaut- und die Innenraumüberwachung des Gebäudes aktiviert. Diese Art der Scharfschaltung wird bei Abwesenheit aller im Gebäude befindlichen Personen verwendet. Üblicherweise wird die externe Scharfschaltung außerhalb des Gebäudes ausgeführt.

Verzögerte Scharfschaltung

Bei der verzögerten Scharfschaltung wird die externe Scharfschaltung innerhalb des Gebäudes ausgeführt. Eine Verzögerungszeit bestimmt den Zeitrahmen in dem das Gebäude nach einer Scharfschaltanforderung verlassen werden muss. Wenn man das Gebäude nicht innerhalb dieser Zeit verlassen hat, erfolgt in der Regel keine Scharfschaltung, da die Innenraum- und/oder Außenhautmelder registrieren, dass noch jemand anwesend ist. Um das Sicherheitsterminal wieder unscharf zu schalten, müssen die Innenraum- und/oder Außenhautmelder im Bereich der verzögerten Scharfschaltung eine Alarmverzögerung besitzen, in der man das Sicherheitsterminal wieder unscharf schalten muss. Wurde während der Alarmverzögerung nicht unscharf geschaltet, erfolgt ein Einbruchalarm.

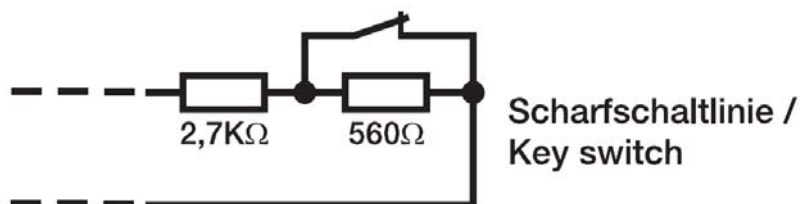
Fehler während Scharfschaltung

Ein Fehler während der Scharfschaltung heißt, dass das Sicherheitsterminal nicht scharf geschaltet werden konnte. Es gibt folgende Gründe warum ein Fehler während der Scharfschaltung auftreten kann:

- ausgelöste Melder
- nicht gelöschter Alarmspeicher
- anstehende Alarme
- Störung der Hilfsspannungsversorgung

Scharfschaltlinie (Überwachter Öffner)

Die Scharfschaltlinie gehört ebenfalls zu den Primärleitungen, d.h., zu den überwachten Leitungen. Durch eine fest definierte Widerstandskombination und der Verwendung eines Öffnerkontakts (siehe Abbildung), erkennt das Sicherheitsterminal, ob es scharfschalten (Kontakt offen) oder unscharfschalten (Kontakt geschlossen) soll. Beim Kurzschließen oder Unterbrechen der Scharfschaltlinie wird ein Sabotagealarm ausgegeben.



Scharfschalteinrichtung

Die Scharfschalteinrichtung (beispielsweise Schlüsselschalter oder Codeeingabe) dient dazu das Sicherheitsterminal scharf zu schalten. Die Scharfschaltung kann beispielsweise durch einen mechanischen Schlüssel, einen Chipschlüssel oder durch die Eingabe eines Zahlen-

codes erfolgen. Alternativ kann auch ein Panel in Verbindung mit der verzögerten Scharfschaltung zum Scharfschalten genutzt werden.

Unscharfschalten

Das Unscharfschalten dient dazu das Sicherheitsterminal unscharf zu schalten, d.h. ,das Auslösen von Innenraum- und/oder Außenhautmeldern führt zu keinem Alarm.

Überwachungsarten

Es gibt verschiedene Arten der Überwachung:

Außenhautüberwachung

Die Außenhautüberwachung überwacht alle nach außen führende Türen, Tore und Fenster sowie jegliche Art von Öffnungen in einem Gebäude, z.B. Kellerfenster/-schächte, Dachfenster und Speichertreppen. Die Öffnungen werden durch Magnet-Reedkontakte auf Öffnen überwacht. Magnet-Reedkontakte sind so anzubringen, dass jede mögliche Öffnungsart überwacht wird, z.B. Fenster Öffnen und Kippen oder bei Türen entfernen der Scharniere. Gegebenenfalls sind mehrere Magnet-Reedkontakte zu verwenden. Alle Außenfenster werden zusätzlich mit Glasbruchsensoren überwacht.

Innenraumüberwachung

Die Innenraumüberwachung überwacht jegliche Art von geschlossenen Räumen. Die Räume werden durch den Einsatz von Bewegungsmeldern auf Bewegung überwacht. Beim Einsatz von Bewegungsmeldern sind die jeweils in Frage kommenden Störeinflüsse zu beachten, z.B. Luftverwirbelung, Lufterwärmung oder sich bewegende Teile sowie Haustiere. Relevant ist auch die richtige Montage der Melder. Bevorzugte Montageorte sind Raumecken außerhalb des Fensterbereichs.

Verschlussüberwachung

Die Verschlussüberwachung wird zum Erreichen der Zwangsläufigkeit genutzt, d.h., ein nicht geschlossener Verschlussmelder muss die Scharfschaltung verhindern. Bei der Verschlussüberwachung ist es wichtig, dass die Melder wirklich erst dann ansprechen, wenn die Verriegelung vollständig erfolgt ist. Die Verschlussüberwachung führt in keinem Fall zu einer Alarmierung.

Sabotageüberwachung

Die Sabotageüberwachung überwacht das Überwachungssystem. Der Versuch, ein Überwachungssystem oder Teile des Überwachungssystems außer Betrieb zu setzen oder dessen ordnungsgemäße Funktion zu beeinträchtigen, führt zu einer Sabotagemeldung. Dazu werden Leitungen und Anlagenteile überwacht, z.B. mit Deckelkontakten.

Notstromüberbrückungszeit

Die Notstromüberbrückungszeit ist die Zeit, in der das Überwachungssystem bei Versorgungsspannungsausfall über Akkumulatoren versorgt wird. Die Akkukapazität sollte so bemessen werden, dass bei einem Versorgungsspannungsausfall das gesamte Überwachungssystem voll einsatzfähig bleibt, auch für mehrere Stunden.

Alarm

Das Sicherheitsterminal unterscheidet zwischen folgenden Alarmen:

Einbruchalarm

Ein Einbruchalarm wird ausgelöst, wenn die Anlage intern oder extern scharf geschaltet worden ist und ein Innenraum- und/oder ein Außenhautmelder auslöst. Es erfolgt eine örtliche Alarmierung, siehe unten.

Überfallalarm

Ein Überfallalarm wird ausgelöst, wenn ein Überfallmelder betätigt wird.

Technischer Alarm

Ein technischer Alarm wird ausgelöst, wenn ein technischer Melder auslöst. Es erfolgt eine örtliche Alarmierung im unscharfen und intern scharfen Zustand. Wird ein technischer Alarm im extern scharfen Zustand ausgelöst, erfolgt keine örtliche Alarmierung, auch nicht nach dem Unscharfschalten.

Sabotagealarm

Ein Sabotagealarm wird ausgelöst, wenn ein Sabotagemelder auslöst oder eine Scharfschaltlinie kurzgeschlossen oder unterbrochen worden ist. Es erfolgt eine örtliche Alarmierung.

Alarmspeicher

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers nachvollzogen werden. Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts wird der Alarmspeicher gelöscht.

Alarmierung

Es wird zwischen folgenden Alarmierungsarten unterschieden:

Örtliche Alarmierung

Die örtliche Alarmierung dient dazu einen Alarm über optische und/oder akustische Signalgeber anzuzeigen, dabei wird wie folgt differenziert:

- **Externer Signalgeber**
Als externer Signalgeber wird eine optische (Blitz- oder Blinkleuchte) oder akustische (Sirene) Signalisierung im Außenbereich eines Gebäudes bezeichnet. Der optische Signalgeber wird im sichtbaren Außenbereich eines Gebäudes befestigt ist, um einen Alarm gut sichtbar anzuzeigen. Der akustische Signalgeber wird ebenfalls im Außenbereich eines Gebäudes befestigt, so dass er gut hörbar ist.
- **Interner Signalgeber**
Als interner Signalgeber wird meist eine akustische Signalisierung, auch Innensirene, im Inneren eines Gebäudes bezeichnet. Sie alarmiert die in einem Objekt befindlichen Personen bei einem Alarm.

Fernalarmierung (Stille Alarmierung)

Die Fernalarmierung dient dazu, einen Alarm, z.B. Einbruch- oder Überfallalarm, über ein Telefonwählgerät an einen Wachdienst weiterzuleiten.

Reset

Bei einem Reset (Zurücksetzen) werden die Meldergruppen kurzzeitig spannungslos geschaltet, so dass Geräte mit einem integriertem Alarmspeicher (Wassermelder, passive Glasbruchsensoren) wieder funktionsbereit sind. Zudem werden der Alarmspeicher des Sicherheitsterminals sowie anstehende Alarme zurückgesetzt. Alle ausgelösten Meldergruppen und vorhandenen Störungen müssen zuvor behoben werden. Der Reset kann generell nur im unscharfen Zustand ausgeführt werden.

1.2.3 Beschreibung der Ein- und Ausgänge

Die Geräte stellen zwei bis acht überwachte Leitungen, sog. Meldergruppen, zur Verfügung, die kontinuierlich einen Abschlusswiderstand von 2,7 k Ω überwachen. Dies bietet Sicherheit gegenüber mutwilligem oder versehentlichem Trennen oder Kurzschließen der Melderleitungen. Wahlweise kann die Meldergruppe auch mit Ruhestrom oder Arbeitsstrom betrieben werden.

Die Geräte eignen sich zum Anschluss handelsüblicher Melder, z.B.:

- Magnet-Reedkontakte,
- passive Infrarot-Bewegungsmelder,
- Glasbruchsensoren,
- Wassermelder.

Auch der Anschluss von potenzialfreien Kontakten in Anwendungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen ist möglich.

Zudem kann eine Scharfschaltelinrichtung angeschlossen werden, die über eine Scharfschaltlinie überwacht werden kann.

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt zwei frei programmierbare Ausgänge mit einer Nennspannung von 12 V DC und einem max. Kurzschlussstrom von 0,6 A. Die Nennspannung U_n der Ausgänge wird intern durch die 12-V-DC-Hilfsspannung des Gerätes bereitgestellt.

Die Sicherheitsterminals MT/S x.12.2M besitzen drei frei programmierbare Ausgänge. Einen potentialfreien Ausgang (Ausgang 1) mit einer Nennspannung U_n von 12 bis 24 V DC und zwei Ausgänge (Ausgänge 2 und 3) mit einer 12-V-DC-Nennspannung U_n . Die Ausgänge sind zum Schalten eines max. Kurzschlussstroms von 0,6 A ausgelegt. Die Nennspannung U_n des potentialfreien Ausgangs (Ausgang 1) ist separat anzuschließen. Die Nennspannung der beiden Ausgänge (Ausgänge 2 und 3) wird intern durch die 12-V-DC-Hilfsspannung des Gerätes bereitgestellt.

Alle Ausgänge sind monostabile Relais.

1.2.4 Anzeigeelemente

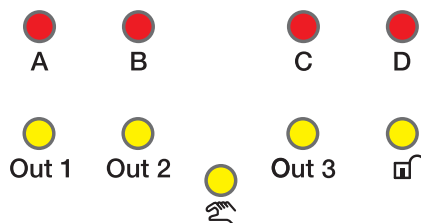
Hinweis

Im extern scharfen Zustand sind die Anzeigeelemente generell außer Betrieb.

Die Anzeigeelemente sind nur im unscharfen und intern scharfen Zustand in Betrieb.

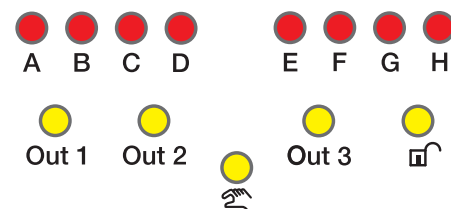
Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine Anzeigeelemente.

Auf der Frontseite der Sicherheitsterminals MT/S 4.12.2M befinden sich neun LEDs zur Anzeige:



Anzeigeelemente Frontseite MT/S 4.12.2M

Auf der Frontseite der Sicherheitsterminals MT/S 8.12.2M befinden sich dreizehn LEDs zur Anzeige:



Anzeigeelemente Frontseite MT/S 8.12.2M

LEDs A...D/H

Jede LED der Meldergruppen zeigt deren aktuellen Zustand an. Wird eine Meldergruppe im unscharfen und intern scharfen Zustand ausgelöst, zeigt die LED den Status der Meldergruppe an.

- Die LED leuchtet, wenn der Eingang ausgelöst hat. Je nach Parametrierung, siehe Überwachungsart der Meldergruppe ab S. 46, erfolgt dies entweder bei Unterbrechung (Ruhestrom), Kurzschluss (Arbeitsstrom) oder bei Kurzschluss und Unterbrechung (Abschlusswiderstand 2,7 kOhm).
- Die LED blinkt im 1,7-Sekunden-Takt bei Aktivierung des Alarmspeichers durch einen Einbruch-, Überfall- oder technischen Alarm. Der Alarmspeicher kann nur durch einen Reset wieder zurückgesetzt werden.
- Die LED blinkt im 0,4-Sekunden-Takt bei einem Sabotagealarm. Die LED zeigt den Wert 1 der Kommunikationsobjekte *Sabotagealarm* und *Sabotage Scharfschaltung* an.

LED (scharf/unscharf)

- Die LED leuchtet, wenn das Gerät unscharf ist.
- Die LED ist aus, wenn das Gerät intern oder extern scharf geschaltet ist.
- Die LED blinkt im 1,7-Sekunden-Takt bei einem Einbruchalarm.

LED (Manuelle Bedienung)

- Die LED leuchtet, bei aktivierter manueller Bedienung.
- Die LED flackert im 0,2-Sekunden-Takt während des Umschaltvorgangs zwischen KNX-Betrieb und manueller Bedienung und umgekehrt.

Out 1...3

Die LED leuchtet, wenn der Kontakt des Ausgangs geschlossen ist.

Spezielle Zustände

- *Reset:* Die LEDs A...D/H leuchten mehrmals kurz auf und erlöschen danach wieder. Noch ausgelöste Meldergruppen erlöschen nicht.
- *Störung 12-V-DC-Hilfsspannung:* Die LEDs A...D/H blinken im 0,4-Sekunden-Takt.

Die folgende Tabelle stellt eine kurze Übersicht über das Blinkverhalten dar:

Übersicht Blinkverhalten	Blinktakt
blinkt	1,7 s
blinkt schnell	0,4 s
flackert	0,2 s
LEDs A...D/H (Meldergruppen)	
EIN	Eingang ausgelöst
AUS	Eingang in Ordnung
blinkt	Alarmspeicher (Einbruchalarm, Überfallalarm, technischer Alarm)
blinkt schnell	Sabotagealarm/Sabotage Scharfschaltung
LEDs Out 1...3 (Ausgänge)	
EIN	Kontakt geschlossen
AUS	Kontakt geöffnet
LED  (scharf/unscharf)	
EIN	unscharf
AUS	intern oder extern scharf
blinkt	Einbruchalarm
LED  (Manuelle Bedienung)	
EIN	Manueller Betrieb
AUS	KNX-Betrieb
flackert	Umschaltvorgang
Spezielle Zustände	
LEDs A...D/H blinken schnell	Ausfall 12-V-DC-Hilfsspannung
LEDs A...D/H leuchten mehrmals kurz auf	Reset

1.2.5 Bedienelemente

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine Bedienelemente.

Auf der Frontseite der Sicherheitsterminals MT/S x.12.2M befinden sich fünf Tasten zur manuellen Bedienung:



Die Bedienelemente werden durch die Taste  *Manuelle Bedienung* freigegeben oder gesperrt. Hierzu muss die Taste mindestens 1,5 Sekunden betätigt werden. Dadurch wird eine versehentliche Betätigung der Bedienelemente vermieden.

Über die Taste  *Reset* können folgende Zustände manuell zurückgesetzt werden:

- Alarme
- Betriebsstörung (Störung 12-V-DC-Hilfsspannung)

Zudem werden die Meldergruppen für die Rücksetzzeit spannungsfrei geschaltet, um den Alarmspeicher der Melder und Meldergruppen zurück zusetzen.

Über die Tasten  *Ausgang 1*, *Ausgang 2* und *Ausgang 3* können die Ausgänge manuell geschaltet werden.

2 Gerätetechnik

2.1 MT/U 2.12.2



MT/U 2.12.2

2CDC 071 026 S0010

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 findet Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Das Gerät besitzt 2 Eingänge, sogenannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern, z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren an ABB i-bus® KNX und/oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen. Das Gerät kann als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle verwendet werden.

Die Montage erfolgt Unterputz in einer Installationsdose $\varnothing$ 55 mm.

Eine 12-V-DC-SELV-Hilfsspannungsversorgung wird benötigt, z.B. NTU/S 12.2000.1.

Typische Anwendungen sind die Überwachung von Türen und Fenstern auf Öffnen, die Erkennung von Glasbruch sowie die Überwachung von Räumen durch Bewegungsmelder.

2.1.1 Technische Daten

Versorgung	Busspannung	21...30 V DC, erfolgt über KNX
	Stromaufnahme KNX	< 6 mA
	Hilfsspannung notwendig	12 V DC $\pm$ 1,6 V SELV, Restwelligkeit $\leq$ 1,0 V _{ss}
	Stromaufnahme Hilfsspannung	min. 13 mA und max. 43 mA (ohne externe Verbraucher)
Eingänge	Anzahl	2
	Leerlaufspannung	12 V DC
	Kurzschlussstrom	maximal 6 mA
	Zulässiger Leitungswiderstand	maximal 200 Ω
	Primärleitung (Meldergruppen)	Abschlusswiderstand: 2,7 k Ω
	Scharfschalteingang	Widerstandskombination (2,7 k Ω + 560 Ω in Reihe)
Ausgänge	Anzahl	2
	Nennspannung U _n	12 V DC (intern gebrückt)
	Kurzschlussstrom	maximal 0,6 A
	Typ	monostabile Relais
Anschlüsse	KNX	Busanschlussklemme (schwarz/rot)
	Hilfsspannung	über Schraubklemmen (0 V/12 V)
	Eingänge	über Schraubklemmen (0 V/+)
	Ausgänge	über Schraubklemmen, gemeinsamer 0-V-Anschluss über Hilfsspannung

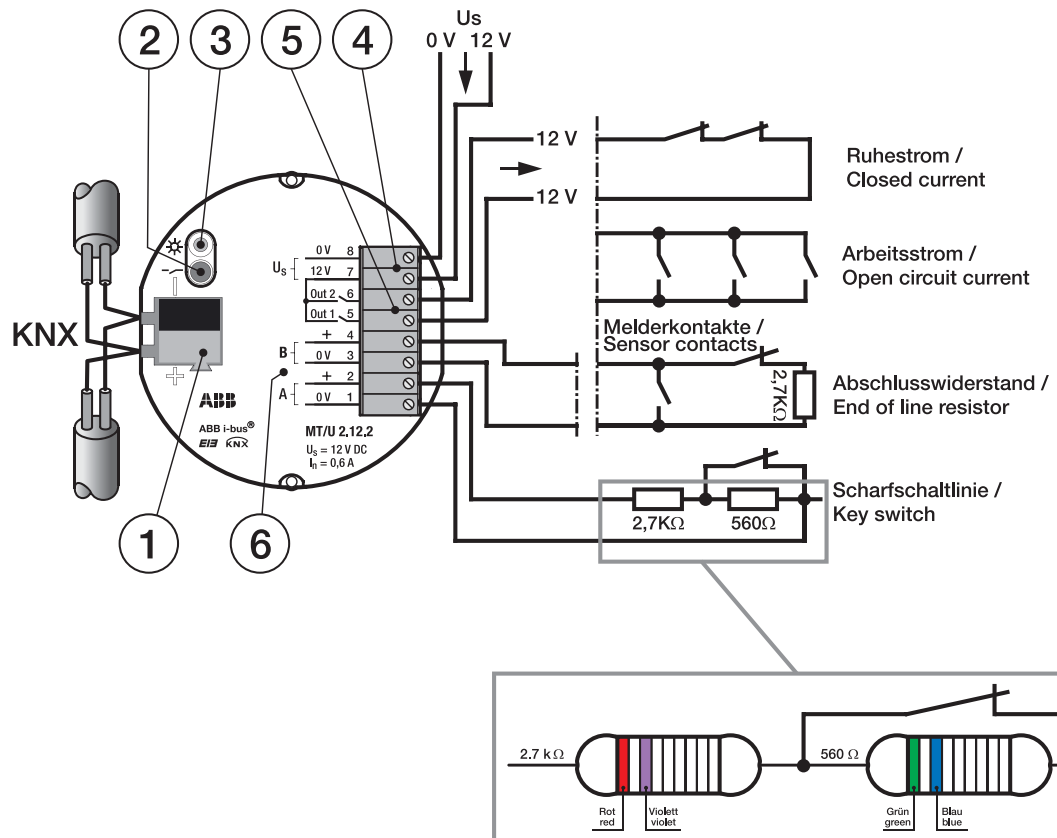
Anschlussklemmen	Schraubklemmen	0,14...1,5 mm ² feindrahtig 0,14...1,5 mm ² eindrahtig Mehreiter-Anschlussvermögen (gleichen Querschnitts) 0,08...0,75 mm ² feindrahtig 0,08...0,50 mm ² eindrahtig
	Anziehdrehmoment	maximal 0,6 Nm
Bedien- und Anzeigeelemente	Programmier-Taste/-LED	zur Vergabe der physikalischen Adresse
Schutzart	IP 20	Nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II	Nach DIN EN 61140
Isolationskategorie	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60664-1
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C...+45 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
	Lagerung	-25 °C...+55 °C
Umgebungsbedingung	maximale Luftfeuchte	93 %, keine Betauung zulässig
Montage	Unterputzgerät (UP)	Unterputzgerät für die Montage in Installationsdosen (Ø 55 mm)
	Abmessungen	54 x 28 mm (Ø x H)
Einbaulage	beliebig	
Gewicht	0,05 kg	
Gehäuse, Farbe	Kunststoff, halogenfrei, grau	
Approbation	KNX nach EN 50 090-1, -2	
CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien	

Anwendungsprogramm	maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	maximale Anzahl Gruppenadressen	maximale Anzahl Zuordnungen
Überwachen Melden 2f/1.0	28	254	255

Hinweis

Für die Programmierung ist die ETS2 V1.3a oder höher erforderlich.
Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ *.VD3 oder höher zu importieren. Das Anwendungsprogramm liegt in der ETS2/ETS3 unter ABB/Sicherheit und Überwachung/Sicherheitsterminals ab.
Das Gerät unterstützt nicht die Verschlüsselfunktion eines Projekts bzw. des KNX-Geräts in der ETS. Wenn Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen *BCU-Schlüssel* sperren, hat es auf dieses Gerät keine Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

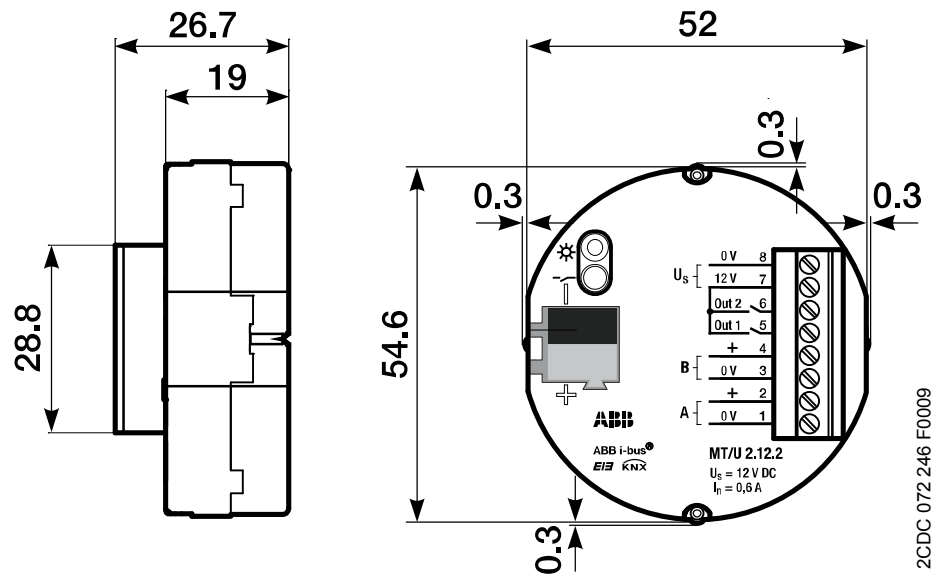
2.1.2 Anschlussbild MT/U 2.12.2



- 1 Busanschlussklemme
- 2 Programmier-Taste
- 3 Programmier-LED

- 4** 12-V-DC-Hilfsspannung (0 V/12 V)
5 Relaisausgänge (Out 1 und Out 2)
6 Meldergruppen (A und B)

2.1.3 Maßbild MT/U 2.12.2



2.1.4 Montage und Installation

Das Gerät kann in jeder Einbaulage montiert werden.

Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein gemäß DIN VDE 0100-520.

Die Verbindung zum Bus erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Das Gerät ist betriebsbereit, nachdem die Busspannung und die Hilfsspannung angelegt wurden.

Inbetriebnahmevoraussetzung

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, wird ein PC mit der ETS (ab ETS2 V1.3a oder höher) und eine Anbindung an den ABB i-bus® KNX, z.B. über eine KNX-Schnittstelle, benötigt.

Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen **sowie sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung** sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Wichtig
Die Sicherheitsterminals sind keine Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 /-4!

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse betreiben!

Auslieferungszustand

Das Gerät wird mit der physikalischen Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Das Anwendungsprogramm ist vorgeladen. Bei der Inbetriebnahme müssen daher nur noch Gruppenadressen und Parameter geladen werden. Das gesamte Anwendungsprogramm kann bei Bedarf neu geladen werden. Bei einem Wechsel des Anwendungsprogramms oder nach dem Entladen, kann es zu einem längeren Download kommen.

Vergabe der physikalischen Adresse

In der ETS erfolgt die Vergabe und Programmierung der physikalischen Adresse, Gruppenadresse und Parameter.

Reinigen

Verschmutztes Gerät kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht das nicht aus, kann ein mit Seifenlauge leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden, z.B. durch Transport und/oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen durch Fremdpersonal vorgenommen werden. Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch.

2.2 MT/S 4.12.2M



MT/S 4.12.2M

2CDC 071 024 S0010

Das Sicherheitsterminal MT/S 4.12.2M ist ein Reiheneinbaugerät (REG) im ProM-Design. Es ist für den Einbau in Verteilern mit einer Tragschiene von 35 mm konzipiert und findet Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Das Gerät besitzt 4 Eingänge, so genannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern, z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren an ABB i-bus® KNX und/oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen. Das Gerät kann als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle verwendet werden.

Eine 12-V-DC-SELV-Hilfsspannungsversorgung wird benötigt, z.B. NTU/S 12.2000.1.

Typische Anwendungen sind die Überwachung von Türen und Fenstern auf Öffnen, die Erkennung von Glasbruch sowie die Überwachung von Räumen durch Bewegungsmelder.

2.2.1 Technische Daten

Versorgung	Busspannung	21...30 V DC, erfolgt über KNX
	Stromaufnahme KNX	< 6 mA
	Hilfsspannung notwendig	12 V DC $\pm$ 1,6 V SELV, Restwelligkeit $\leq$ 1,0 V _{ss}
	Stromaufnahme Hilfsspannung	min. 13 mA und max. 64 mA (ohne externe Verbraucher)
Eingänge	Anzahl	4
	Leerlaufspannung	12 V DC
	Kurzschlussstrom	maximal 6 mA
	Zulässiger Leitungswiderstand	maximal 200 Ω
	Primärleitung (Meldergruppen)	Abschlusswiderstand: 2,7 k Ω
	Scharfschalteingang	Widerstandskombination (2,7 k Ω + 560 Ω in Reihe)
Ausgänge	Anzahl	3
	Kurzschlussstrom	maximal 0,6 A
	Typ	monostabile Relais
	Ausgang 1: Nennspannung U _n potentialfrei	12...24 V DC
	Ausgang 2 und 3: Nennspannung U _n	12 V DC (intern gebrückt)
Anschlüsse	KNX	Busanschlussklemme (schwarz/rot)
	Hilfsspannung	über Schraubklemmen (0 V/12 V)
	Eingänge	über Schraubklemmen (0 V/+)
	Ausgänge	über Schraubklemmen (Ausgänge 2 und 3, gemeinsamer 0-V-Anschluss über Hilfsspannung)

Anschlussklemmen	Schraubklemmen	0,2...2,5 mm ² feindrahtig 0,2...2,5 mm ² eindrahtig Mehrleiter-Anschlussvermögen 0,25...0,75 mm ² (gleichen Querschnitts) 0,25...1,5 mm ² (mit Aderendhülse)
	Anziehdrehmoment	maximal 0,6 Nm
Bedien- und Anzeigeelemente	Programmier-Taste/-LED Taste  /LED  Taste  Reset 3 x Taste Schalten Ausgang  LEDs  Out 1  Out 2  Out 3 LED scharf/unscharf  LEDs Meldergruppen  A  B  C  D	zur Vergabe der physikalischen Adresse zum Umschalten zwischen manueller Bedienung und KNX-Betrieb zum manuellen Zurücksetzen zum Schalten und Anzeigen Anzeige scharf/unscharf Anzeige Meldergruppe ausgelöst, Alarmspeicher
Schutzart	IP 20	Nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II	Nach DIN EN 61140
Isolationskategorie	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60664-1
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C...+45 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
	Lagerung	-25 °C...+55 °C
Umgebungsbedingung	maximale Luftfeuchte	93 %, keine Betauung zulässig
Design	Reiheneinbaugerät (REG)	Modulares Installationsgerät, ProM
	Abmessungen	90 x 72 x 67,5 mm (H x B x T)
	Einbaubreite in TE	4 Module à 18 mm
	Einbautiefe	67,5 mm
Montage	auf Tragschiene 35 mm	nach DIN EN 60 715
Einbaulage	beliebig	
Gewicht	0,15 kg	
Gehäuse, Farbe	Kunststoff, halogenfrei, grau	
Approbationen	KNX nach EN 50 090-1, -2	
CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien	

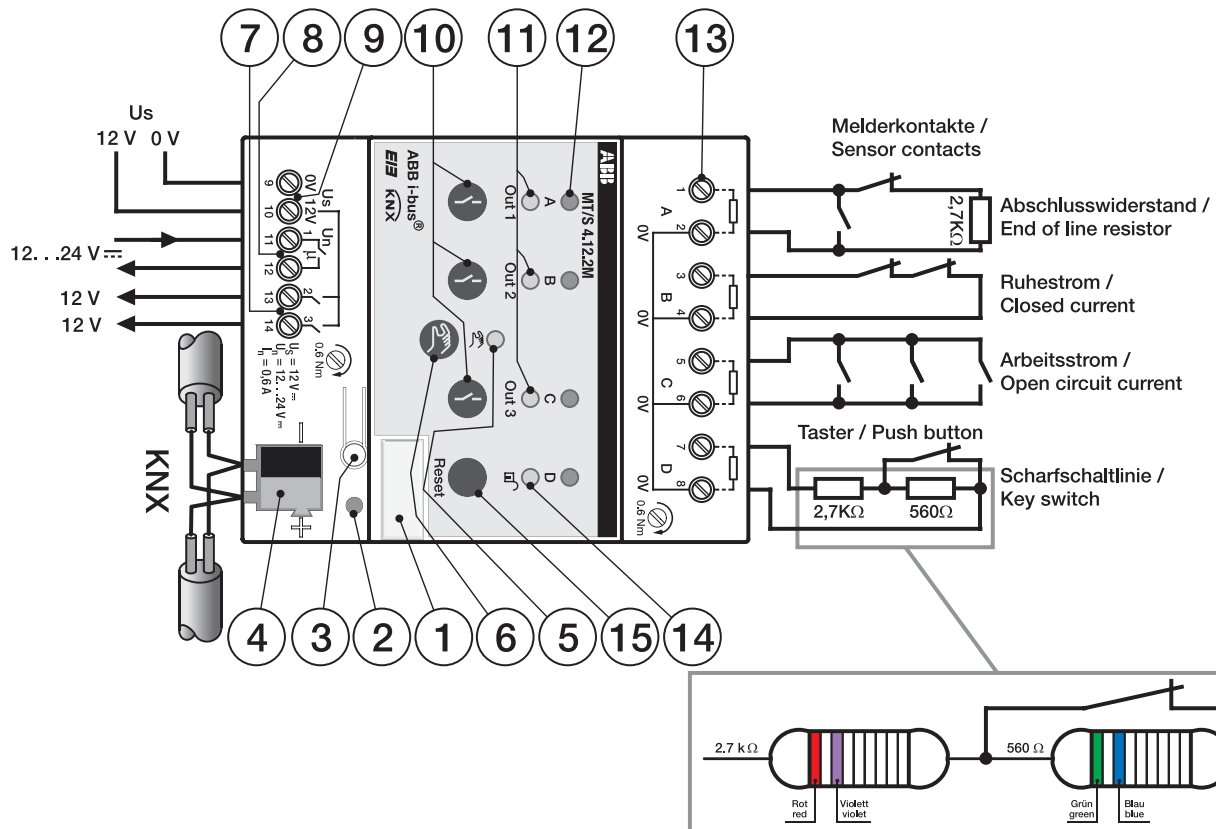
Anwendungsprogramm	maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	maximale Anzahl Gruppenadressen	maximale Anzahl Zuordnungen
Überwachen Melden Anzeigen 4f/1.0	47	254	255

Hinweis

Für die Programmierung ist die ETS2 V1.3a oder höher erforderlich.
Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ *.VD3 oder höher zu importieren. Das Anwendungsprogramm liegt in der ETS2/ETS3 unter ABB/Sicherheit und Überwachung/Sicherheitsterminals ab.

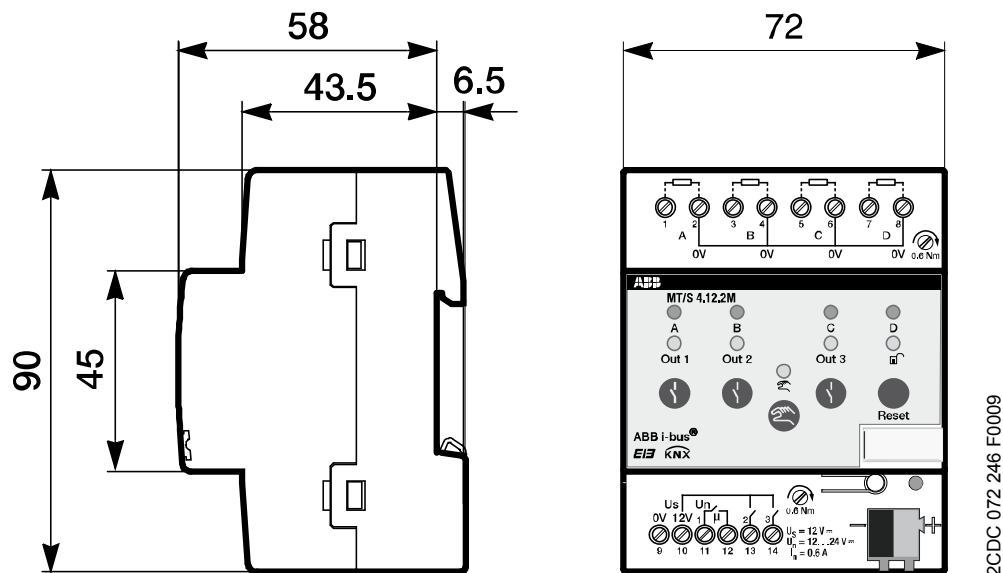
Das Gerät unterstützt nicht die Verschlüsselfunktion eines Projekts bzw. des KNX-Geräts in der ETS. Wenn Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen *BCU-Schlüssel* sperren, hat es auf dieses Gerät keine Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

2.2.2 Anschlussbild MT/S 4.12.2M



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Schildträger | 9 12-V-DC-Hilfsspannung (0 V/12 V) |
| 2 Programmier-LED | 10 Taste (Out 1...Out 3) |
| 3 Programmier-Taste | 11 LEDs Ausgänge Out 1 Out 2 Out 3 |
| 4 Busanschlussklemme | 12 LEDs Meldergruppen A B C D |
| 5 LED Manuelle Bedienung | 13 Anschluss Meldergruppen |
| 6 Taste Manuelle Bedienung | 14 LED scharf/unscharf |
| 7 Relaisausgänge 2 und 3 | 15 Taste Reset |
| 8 Relaisausgang 1 potentialfrei | |

2.2.3 Maßbild MT/S 4.12.2M



2.2.4 Montage und Installation

Das Gerät ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilern zur Schnellbefestigung auf 35-mm-Tragschienen nach DIN EN 60 715.

Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein gemäß DIN VDE 0100-520.

Die Verbindung zum Bus erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Das Gerät ist betriebsbereit, nachdem die Busspannung und die Hilfsspannung angelegt wurden.

Inbetriebnahmevoraussetzung

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, wird ein PC mit der ETS (ab ETS2 V1.3a oder höher) und eine Anbindung an den ABB i-bus® KNX, z.B. über eine KNX-Schnittstelle, benötigt.

Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen **sowie sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung** sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Wichtig
Die Sicherheitsterminals sind keine Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 /-4!

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Auslieferungszustand

Das Gerät wird mit der physikalischen Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Das Anwendungsprogramm ist vorgeladen. Bei der Inbetriebnahme müssen daher nur noch Gruppenadressen und Parameter geladen werden. Das gesamte Anwendungsprogramm kann bei Bedarf neu geladen werden. Bei einem Wechsel des Anwendungsprogramms oder nach dem Entladen, kann es zu einem längeren Download kommen.

Vergabe der physikalischen Adresse

In der ETS erfolgt die Vergabe und Programmierung der physikalischen Adresse, Gruppenadresse und Parameter.

Reinigen

Verschmutztes Gerät kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht das nicht aus, kann ein mit Seifenlauge leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden, z.B. durch Transport und/oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen durch Fremdpersonal vorgenommen werden. Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch.

2.3 MT/S 8.12.2M



MT/S 8.12.2M

2CDC 071 025 S0010

Das Sicherheitsterminal MT/S 8.12.2M ist ein Reiheneinbaugerät (REG) im ProM-Design. Es ist für den Einbau in Verteilern mit einer Tragschiene von 35 mm konzipiert und findet Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Das Gerät besitzt 8 Eingänge, sogenannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern, z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren an ABB i-bus® KNX und/oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen. Das Gerät kann als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle verwendet werden.

Eine 12-V-DC-SELV-Hilfsspannungsversorgung wird benötigt, z.B. NTU/S 12.2000.1.

Typische Anwendungen sind die Überwachung von Türen und Fenstern auf Öffnen, die Erkennung von Glasbruch sowie die Überwachung von Räumen durch Bewegungsmelder.

2.3.1 Technische Daten

Versorgung	Busspannung	21...30 V DC, erfolgt über KNX
	Stromaufnahme KNX	< 6 mA
	Hilfsspannung notwendig	12 V DC $\pm$ 1,6 V SELV, Restwelligkeit $\leq$ 1,0 V _{ss}
	Stromaufnahme Hilfsspannung	min. 13 mA und max. 83 mA (ohne externe Verbraucher)
Eingänge	Anzahl	8
	Leerlaufspannung	12 V DC
	Kurzschlussstrom	maximal 6 mA
	Zulässiger Leitungswiderstand	maximal 200 Ω
	Primärleitung (Meldergruppen)	Abschlusswiderstand: 2,7 k Ω
	Scharfschalteingang	Widerstandskombination (2,7 k Ω + 560 Ω in Reihe)
Ausgänge	Anzahl	3
	Kurzschlussstrom	maximal 0,6 A
	Typ	monostabile Relais
	Ausgang 1: Nennspannung U _n potentialfrei	12...24 V DC
	Ausgang 2 und 3: Nennspannung U _n	12 V DC (intern gebrückt)
Anschlüsse	KNX	Busanschlussklemme (schwarz/rot)
	Hilfsspannung	über Schraubklemmen (0 V/12 V)
	Eingänge	über Schraubklemmen (0 V/+)
	Ausgänge	über Schraubklemmen (Ausgänge 2 und 3, gemeinsamer 0-V-Anschluss über Hilfsspannung)

Anschlussklemmen	Schraubklemmen	0,2...2,5 mm ² feindrahtig 0,2...2,5 mm ² eindrahtig Mehrleiter-Anschlussvermögen 0,25...0,75 mm ² (gleichen Querschnitts) 0,25...1,5 mm ² (mit Aderendhülse)
	Anziehdrehmoment	maximal 0,6 Nm
Bedien- und Anzeigeelemente	Programmier-Taste/-LED	zur Vergabe der physikalischen Adresse
	Taste  /LED 	zum Umschalten zwischen manueller Bedienung und KNX-Betrieb
	Taste  Reset	zum manuellen Zurücksetzen
	3 x Taste Schalten Ausgang  LEDs  Out 1  Out 2  Out 3	zum Schalten und Anzeigen
	LED scharf/unscharf  LEDs Meldergruppen  A  B  C  D  E  F  G  H	Anzeige scharf/unscharf Anzeige Meldergruppe ausgelöst, Alarmspeicher
Schutzart	IP 20	Nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II	Nach DIN EN 61140
Isolationskategorie	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60664-1
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C...+45 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
	Lagerung	-25 °C...+55 °C
Umgebungsbedingung	maximale Luftfeuchte	93 %, keine Betauung zulässig
Design	Reiheneinbaugerät (REG)	Modulares Installationsgerät, ProM
	Abmessungen	90 x 72 x 67,5 mm (H x B x T)
	Einbaubreite in TE	4 Module à 18 mm
	Einbautiefe	67,5 mm
Montage	auf Tragschiene 35 mm	nach DIN EN 60 715
Einbaulage	beliebig	
Gewicht	0,15 kg	
Gehäuse, Farbe	Kunststoff, halogenfrei, grau	
Approbationen	KNX nach EN 50 090-1, -2	
CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien	

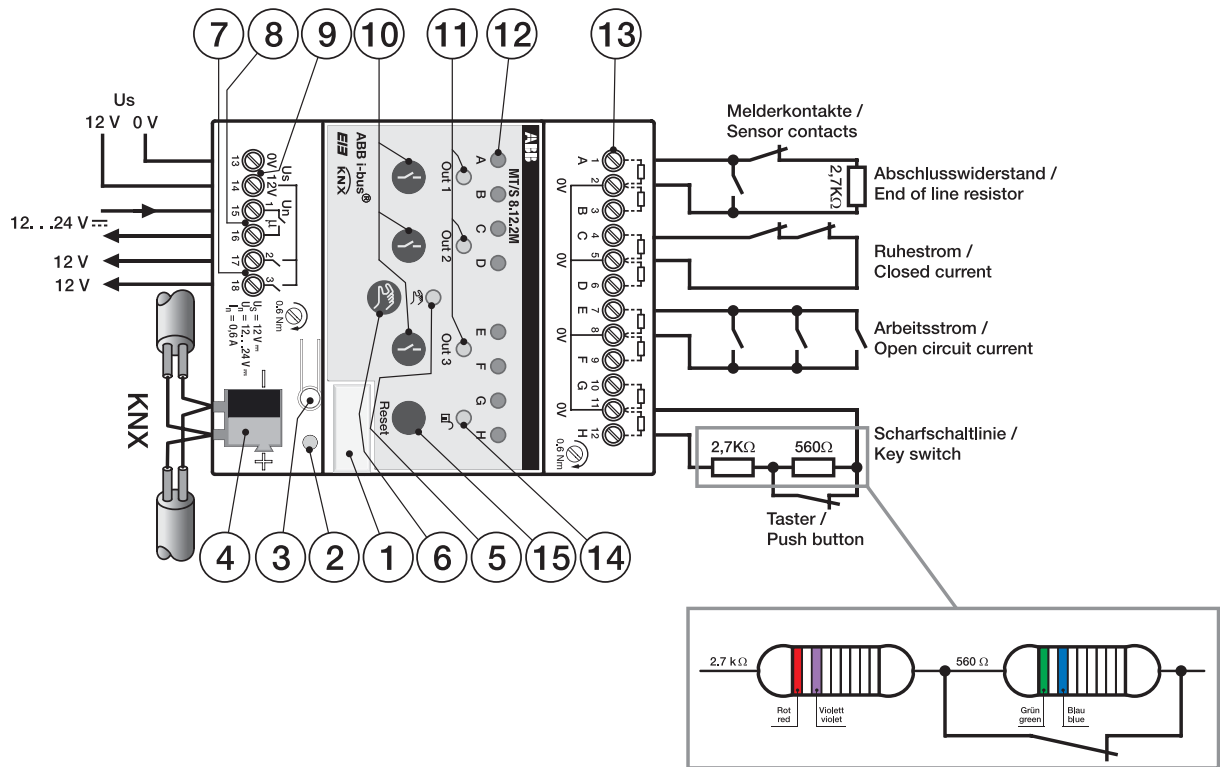
Anwendungsprogramm	maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	maximale Anzahl Gruppenadressen	maximale Anzahl Zuordnungen
Überwachen Melden Anzeigen 8f/1.0	63	254	255

Hinweis

Für die Programmierung ist die ETS2 V1.3a oder höher erforderlich.
Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ *.VD3 oder höher zu importieren. Das Anwendungsprogramm liegt in der ETS2/ETS3 unter ABB/Sicherheit und Überwachung/Sicherheitsterminals ab.

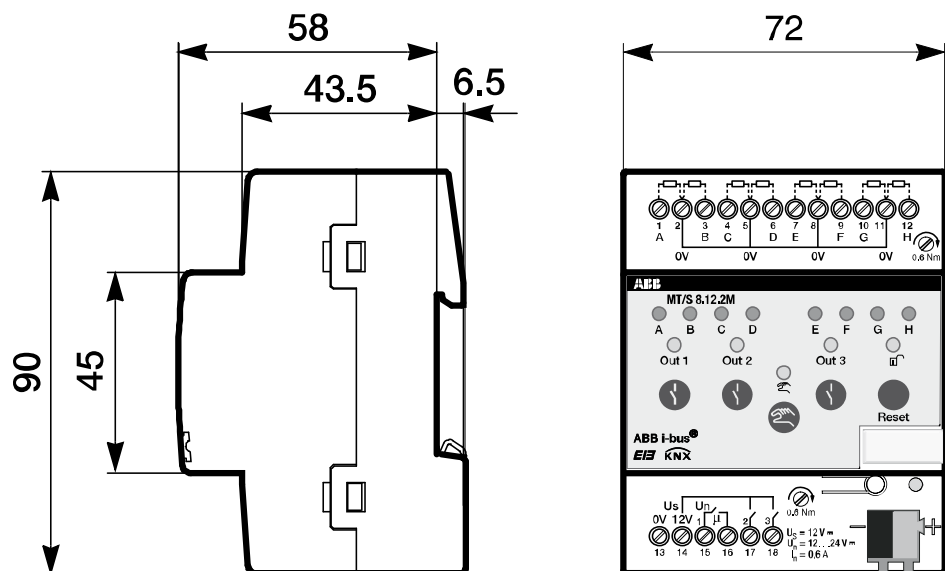
Das Gerät unterstützt nicht die Verschlüßfunktion eines Projekts bzw. des KNX-Geräts in der ETS. Wenn Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen *BCU-Schlüssel* sperren, hat es auf dieses Gerät keine Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

2.3.2 Anschlussbild MT/S 8.12.2M



- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Schildträger | 9 12-V-DC-Hilfsspannung (0 V/12 V) |
| 2 Programmier-LED | 10 Taste (Out 1...Out 3) |
| 3 Programmier-Taste | 11 LEDs Ausgänge |
| 4 Busanschlussklemme | 12 LEDs Meldergruppen |
| 5 LED Manuelle Bedienung | 13 Anschluss Meldergruppen |
| 6 Taste Manuelle Bedienung | 14 LED scharf/unscharf |
| 7 Relaisausgänge 2 und 3 | 15 Taste Reset |
| 8 Relaisausgang 1 potentialfrei | |

2.3.3 Maßbild MT/S 8.12.2M



2CDC 072 246 F0009

2.3.4 Montage und Installation

Das Gerät ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilern zur Schnellbefestigung auf 35-mm-Tragschienen nach DIN EN 60 715.

Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein gemäß DIN VDE 0100-520.

Die Verbindung zum Bus erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Das Gerät ist betriebsbereit, nachdem die Busspannung und die Hilfsspannung angelegt wurden.

Inbetriebnahmevoraussetzung

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, wird ein PC mit der ETS (ab ETS2 V1.3a oder höher) und eine Anbindung an den ABB i-bus® KNX, z.B. über eine KNX-Schnittstelle, benötigt.

Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sowie sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Wichtig
Die Sicherheitsterminals sind keine Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 /-4!

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Auslieferungszustand

Das Gerät wird mit der physikalischen Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Das Anwendungsprogramm ist vorgeladen. Bei der Inbetriebnahme müssen daher nur noch Gruppenadressen und Parameter geladen werden. Das gesamte Anwendungsprogramm kann bei Bedarf neu geladen werden. Bei einem Wechsel des Anwendungsprogramms oder nach dem Entladen, kann es zu einem längeren Download kommen.

Vergabe der physikalischen Adresse

In der ETS erfolgt die Vergabe und Programmierung der physikalischen Adresse, Gruppenadresse und Parameter.

Reinigen

Verschmutztes Gerät kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht das nicht aus, kann ein mit Seifenlauge leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden, z.B. durch Transport und/oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen durch Fremdpersonal vorgenommen werden. Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch.

3 Inbetriebnahme

3.1 Überblick

Die Programmierung erfordert die Engineering Tool Software ETS2 V1.3 oder höher. Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ *.VD3 zu importieren.

3.2 Parameter

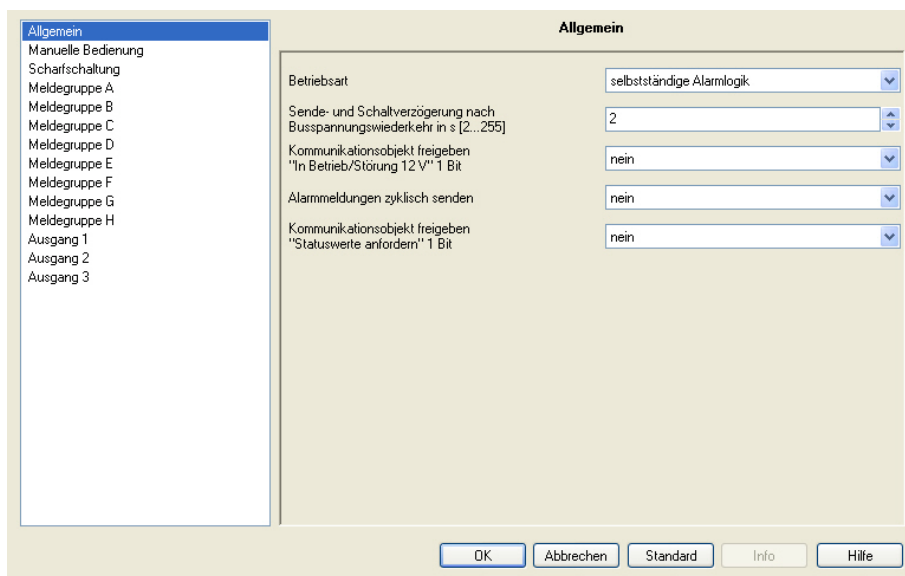
Die folgenden Kapitel beschreiben die Parameter der Sicherheitsterminals an Hand der Parameterfenster. Die Parameterfenster sind dynamisch aufgebaut, so dass je nach Parametrierung und Funktion weitere Parameter freigegeben werden.

Die Defaultwerte der Parameter sind unterstrichen dargestellt, z.B.:

Optionen: ja
 nein

3.3 Parameterfenster *Allgemein*

Im Parameterfenster *Allgemein* können übergeordnete Parameter eingestellt werden.



Betriebsart

Optionen: selbstständige Alarmlogik
mit Sicherheitsmodul/Einbruchmeldeanlage

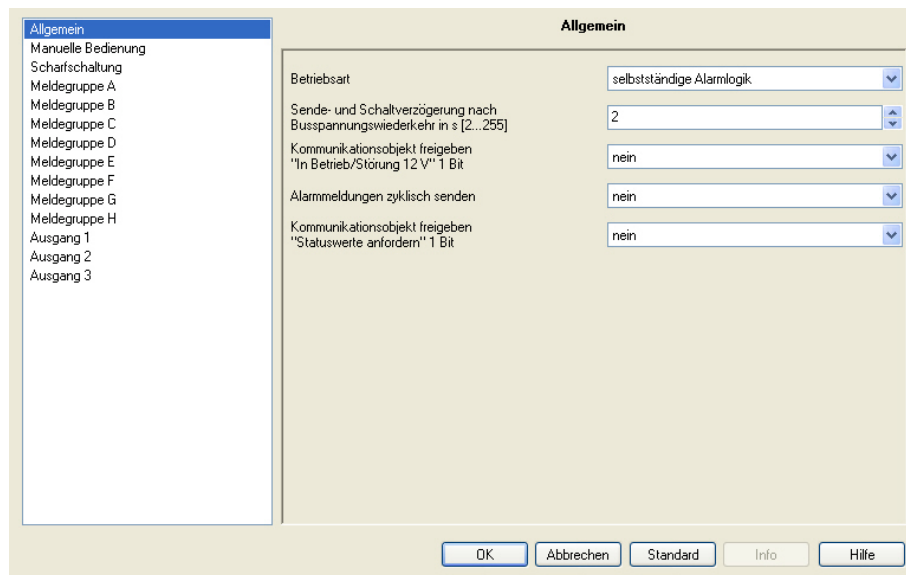
- *selbstständige Alarmlogik*: Das Sicherheitsterminal wird als eigene Alarmzentrale ohne übergeordnete Logik eingesetzt. Dieser Betriebsart stehen alle Funktionen und Kommunikationsobjekte des Gerätes zur Verfügung.
- *mit Sicherheitsmodul/Einbruchmeldeanlage*: Das Sicherheitsterminal wird in Verbindung mit einer übergeordneten Logik, z.B. dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle, eingesetzt. In dieser Betriebsart werden Parameterfenster, Funktionen und Kommunikationsobjekte, z.B. für die Scharfschaltung, ausgeblendet, um eine übersichtlichere Parametrierung zu ermöglichen.

Hinweis

Da sich die Parameterfenster, Funktionen und Kommunikationsobjekte der Betriebsarten teilweise unterscheiden, werden alle Parameterfenster für jede Betriebsart gesondert beschrieben.

3.3.1 Betriebsart selbständige Alarmlogik

Im Parameterfenster *Allgemein* können übergeordnete Parameter für die jeweilige Betriebsart eingestellt werden.



Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr in s [2...255]

Optionen: 2...255

Während der Sende- und Schaltverzögerung werden nur Telegramme empfangen. Die Telegramme werden jedoch nicht verarbeitet und die Ausgänge bleiben unverändert. Es werden keine Telegramme auf den Bus gesendet.

Nach Ablauf der Sende- und Schaltverzögerung werden Telegramme gesendet und der Zustand der Ausgänge entsprechend der Parametrierung bzw. der Kommunikationsobjektwerte eingestellt.

Werden während der Sende- und Schaltverzögerung Kommunikationsobjekte über den Bus ausgelesen, z.B. von Visualisierungen, so werden diese Anfragen gespeichert und nach Ablauf der Sende- und Schaltverzögerung beantwortet.

In der Verzögerungszeit ist eine Initialisierungszeit von etwa zwei Sekunden enthalten. Die Initialisierungszeit ist die Reaktionszeit, die der Prozessor benötigt, um funktionsbereit zu sein.

Wie verhält sich das Gerät bei Busspannungswiederkehr?

Nach Busspannungswiederkehr wird grundsätzlich zunächst die Sendeverzögerungszeit abgewartet, bis Telegramme auf den Bus gesendet werden.

Kommunikationsobjekt freigeben**„In Betrieb/Störung 12 V“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* wird freigegeben. Es zeigt das Vorhandensein der 12-V-DC-Hilfsspannung an. Im Normalfall besitzt das Kommunikationsobjekt den Wert 0, im Fehlerfall den Wert 1. Zusätzlich dient dieses Kommunikationsobjekt zur zyklischen Überwachung des Gerätes. Bei Busspannungsausfall kann diese Information z.B. von einem Überwachungsbaustein empfangen werden.
- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* wird nicht freigegeben.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Objektwert senden

Optionen: nicht zyklisch: 0 = OK, 1 = Fehler
 nicht zyklisch: 1 = OK, 0 = Fehler
 zyklisch: 0 = OK, 1 = Fehler
 zyklisch: 1 = OK, 0 = Fehler

Dieser Parameter legt fest, welcher Kommunikationsobjektwert zyklisch oder nicht zyklisch auf den Bus gesendet wird.

Wird der Kommunikationsobjektwert zyklisch gesendet, erscheint der folgende Parameter:

**Telegramm wird wiederholt alle
in s [1...65.535]**

Optionen: 1...60...65.535

Dieser Parameter legt das Zeitintervall fest, in dem das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* zyklisch gesendet wird.

Zurücksetzen Störung 12 V

Optionen: automatisch, wenn Fehler behoben
 über Reset

- *automatisch, wenn Fehler behoben*: Nach Behebung der Ursache (Wiederherstellung der 12-V-DC-Hilfsspannung) wird das Kommunikationsobjekt automatisch zurückgesetzt.
- *über Reset*: Die Störung wird solange angezeigt, bis diese behoben und ein manueller Reset des Gerätes durchgeführt wurde. Ein weiterer Parameter erscheint:

**Sabotagealarm bei Störung
der 12 V DC Hilfsspannung**

Optionen: ja
 nein

Dieser Parameter legt fest, ob im Falle einer Störung der 12-V-DC-Hilfsspannung zusätzlich zur Änderung des Kommunikationsobjektwerts *In Betrieb/Störung 12 V* auch das Kommunikationsobjekt *Sabotagealarm* ausgelöst wird, d.h., dessen Wert auf 1 gesetzt wird.

Alarmmeldungen zyklisch senden

Optionen: ja
 nein

Dieser Parameter legt fest, ob die Alarme zyklisch auf den Bus gesendet werden.

- *nein*: Die Alarmmeldungen werden nur einmalig bei Zustandsänderung auf den Bus gesendet.
- *ja*: Alle Alarmmeldungen werden zyklisch auf den Bus gesendet.
Ein weiterer Parameter erscheint:

**Telegramme werden wiederholt alle
in s [10...3600]**

Optionen: 10...60...3600

Dieser Parameter legt das Zeitintervall fest, in dem die Alarmmeldungen zyklisch gesendet werden.

Hinweis

Folgende Alarmmeldungen werden zyklisch gesendet:

- Einbruchalarm
- Überfallalarm
- Technischer Alarm
- Sabotagealarm

**Kommunikationsobjekt freigeben
„Statuswerte anfordern“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

Über dieses Kommunikationsobjekt werden sämtliche Statusmeldungen angefordert.

- *ja*: Ein 1-Bit-Kommunikationsobjekt *Statuswerte anfordern* wird freigegeben.

Ein weiterer Parameter erscheint:

anfordern bei Objektwert

Optionen: 0
 1
 0 oder 1

- *0*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit dem Wert 0 angefordert.
- *1*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit dem Wert 1 angefordert.
- *0 oder 1*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit den Werten 0 oder 1 angefordert.

3.3.1.1 Parameterfenster *Manuelle Bedienung*

In diesem Parameterfenster nehmen Sie alle Einstellungen zur manuellen Bedienung vor.

Hinweis

Das Parameterfenster *Manuelle Bedienung* steht für das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 nicht zur Verfügung.

Funktionsweise der manuellen Bedienung

Nach Anschluss an den Bus ist das Gerät im *KNX-Betrieb*. Die LED  ist aus. Alle LEDs zeigen den aktuellen Eingangszustand an. Die jeweiligen Tasten sind außer Funktion. Durch Betätigen der Taste  kann zwischen den Betriebszuständen *KNX-Betrieb* und *Manuelle Bedienung* gewechselt werden.

Während der manuellen Bedienung werden die Zustände, die über den Bus empfangen werden, ausgeführt. Wird die manuelle Bedienung deaktiviert, bleiben die manuell eingestellten Zustände bestehen.

Einschalten der Manuellen Bedienung:

Taste  solange Betätigen bis die gelbe LED  ständig leuchtet.

Ausschalten der Manuellen Bedienung:

Taste  solange Betätigen bis LED  nicht mehr leuchtet.

Hinweis

Wird die Taste  vor Ablauf von 1,5 Sekunden wieder losgelassen, geht die LED  in ihren alten Zustand zurück und es erfolgt keine Reaktion. Ist die Manuelle Bedienung über das Anwendungsprogramm gesperrt, erfolgt keine Reaktion und das Gerät bleibt im *KNX-Betrieb*. Ist die Manuelle Bedienung freigegeben, wird nach einem 1,5-sekündigen Blinken die LED  ein- und umgeschaltet.

Manuelle Bedienung

Optionen: über Kommunikationsobjekt freigeben/sperren
freigegeben
 gesperrt

Dieser Parameter legt fest, ob die Umschaltung zwischen den Betriebszuständen *manuelle Bedienung* und *KNX-Betrieb* über die Taste  am Gerät freigegeben oder gesperrt ist.

- *über Kommunikationsobjekt freigeben/sperren*: Das Kommunikationsobjekt *Man. Bed. freigeben/sperren – Manuelle Bedienung* erscheint.

Telegrammwort 0 = Taste  freigeben
 1 = Taste  sperren

Hinweis

Die Manuelle Bedienung überschreibt die Ausgangszustände.

Zurücksetzen von manueller Bedienung auf KNX-Betrieb

Optionen: über Taste
automatisch und über Taste

Dieser Parameter legt fest, wie lange das Gerät nach dem Betätigen der Taste  im Betriebszustand *Manuelle Bedienung* bleibt. Hat sich der Zustand der Kommunikationsobjekte während des manuellen Betriebs geändert, werden diese auch beim Zurücksetzen der *Manuellen Bedienung* auf *KNX-Betrieb* beibehalten.

- *über Taste*: Das Gerät bleibt solange in *Manueller Bedienung* bis die Taste  erneut gedrückt wird.
- *Automatisch und über Taste*: Das Gerät bleibt nach der letzten Tastenbetätigung solange in *Manueller Bedienung* bis, entweder die Taste  erneut gedrückt wird oder die parametrisierte Zeit abgelaufen ist. Der Parameter *Zeit für automat. Zurücksetzen* erscheint:

**Zeit für automat. Zurücksetzen
in s [10...6000]**

Optionen: 10...60...6000

Dieser Parameter legt die Zeitdauer fest, nach deren Ablauf die *Manuelle Bedienung* automatisch in *KNX-Betrieb* zurückgesetzt wird. Das automatische Rücksetzen erfolgt nach der letzten manuellen Bedienung und nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**Kommunikationsobjekt freigeben
„Status man. Bedienung“ 1 Bit**

Optionen: ja
nein

- *ja*: Ein 1-Bit-Kommunikationsobjekt *Status man. Bedienung* wird freigegeben. Ein zusätzlicher Parameter erscheint:

Objektwert sendenOptionen: nein, nur aktualisierenbei Änderungbei Anforderungbei Änderung oder Anforderung

- *nein, nur aktualisieren*: Der Status wird aktualisiert aber nicht gesendet (Er kann über das Kommunikationsobjekt gelesen werden).
- *bei Änderung*: Der Status wird bei Änderung gesendet.
- *bei Anforderung*: Der Status wird bei Anforderung gesendet.
- *bei Änderung oder Anforderung*: Der Status wird bei Änderung oder Anforderung gesendet.

Taste „Reset“Optionen: freigegebengesperrt

- *freigegeben*: Die Taste *Reset*  ist während der manuellen Bedienung freigegeben und ein Reset kann manuell durchgeführt werden.
- *gesperrt*: Die Taste *Reset*  ist gesperrt, ein manueller *Reset* ist nicht möglich.

Taste „Out 1“Optionen: freigegebengesperrt

- *freigegeben*: Die Taste *Out 1*  (Ausgang 1) ist während der manuellen Bedienung freigegeben und bedienbar.
- *gesperrt*: Die Taste *Out 1*  (Ausgang 1) ist gesperrt. Eine Bedienung über diese Taste ist nicht möglich.

Taste „Out 2“Optionen: freigegebengesperrt

- *freigegeben*: Die Taste *Out 2*  (Ausgang 2) ist während der manuellen Bedienung freigegeben und bedienbar.
- *gesperrt*: Die Taste *Out 2*  (Ausgang 2) ist gesperrt. Eine Bedienung über diese Taste ist nicht möglich.

Taste „Out 3“Optionen: freigegebengesperrt

- *freigegeben*: Die Taste *Out 3*  (Ausgang 3) ist während der manuellen Bedienung freigegeben und bedienbar.
- *gesperrt*: Die Taste *Out 3*  (Ausgang 3) ist gesperrt. Eine Bedienung über diese Taste ist nicht möglich.

3.3.1.2 Parameterfenster Scharfschaltung

In diesem Parameterfenster nehmen Sie alle Einstellungen zur Scharfschaltung vor.

Hinweis

Dieses Parameterfenster steht nur in der Betriebsart selbstständige Alarmlogik zur Verfügung. In der Betriebsart mit Sicherheitsmodul/ Einbruchmeldeanlage wird diese Funktion von einer übergeordneten Logik, z.B. dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX-Schnittstelle, übernommen.

Art der externen Scharfschaltung

Optionen: normal
verzögert

Dieser Parameter legt fest, ob die externe Scharfschaltung *normal* oder *verzögert* erfolgt.

- *normal*: Sofort nach Empfang der Scharfschaltanforderung wird scharf geschaltet.
- *verzögert*: Der Benutzer im Inneren des Sicherungsbereiches startet die Verzögerungszeit. Innerhalb der Verzögerungszeit kann der Benutzer den Sicherungsbereich verlassen. Alle Melder vom Typ *verzögert* sind währenddessen noch nicht scharf.

Ein weiterer Parameter erscheint:

Scharfschaltverzögerung in s [1...3600]

Optionen: 1...60...3600

Dieser Parameter legt die Dauer der Verzögerungszeit nach einer Scharfschaltanforderung fest. Innerhalb der Verzögerungszeit kann der Benutzer den Sicherungsbereich verlassen. Nach Ablauf der Verzögerungszeit ist die Anlage scharf geschaltet.

**Alarmverzögerung
in s [1...3600]**Optionen: 1...60...3600

Dieser Parameter legt die Dauer der Alarmverzögerung fest. Innerhalb der Alarmverzögerungszeit kann der Benutzer den Sicherungsbereich betreten und das Alarmsystem unscharf schalten ohne einen Alarm auszulösen.

**Verhalten eines Außenhautmelders vom
Typ „verzögert“ während intern scharf**Optionen: startet Alarmverzögerung
löst sofort Alarm aus

- *löst sofort Alarm aus*: Außenhautmelder vom Typ *verzögert* lösen bei intern scharfer Anlage sofort einen Alarm aus.
- *startet Alarmverzögerung*: Außenhautmelder vom Typ *verzögert* starten bei intern scharfer Anlage die Alarmverzögerung. Während der Alarmverzögerungszeit hat der Benutzer die Möglichkeit das Sicherheitsterminal unscharf zu schalten.

Hinweis

In einem Einfamilienhaus hat ein Bewohner intern scharf geschaltet. Je nach Einstellung dieses Parameters, kann ein später heimkommender Bewohner das Haus normal betreten und dann unscharf schalten oder der anwesende Bewohner muss vor Betreten des Hauses die Anlage unscharf schalten.

Falls die anwesende Person vor Betreten weiterer Personen von außen die Anlage unscharf schalten muss, empfiehlt sich dringend eine Sicherung der Tür gegen unbeabsichtigtes Öffnen, z.B. *Safe-Key* oder ein Sperrelement. Ansonsten löst das unbeabsichtigte Öffnen der Tür einen internen Alarm aus.

**Verhalten eines Außenhautmelders vom
Typ „verzögert“ während Verz.-Zeit**Optionen: keine Reaktion
scharf schalten

- *keine Reaktion*: Das Auslösen eines Außenhautmelders vom Typ *verzögert* während der Verzögerungszeit löst keine Reaktion aus, z.B. löst das Schließen der Außentür, an der ein Magnetkontakt als Außenhautmelder vom Typ *verzögert* angebracht ist, keine Reaktion aus.
- *scharf schalten*: Eine Zustandsänderung eines Außenhautmelders vom Typ *verzögert* während der Verzögerungszeit führt zum sofortigen scharf schalten des Sicherheitsterminals. Eine Zustandsänderung wäre z.B. das Öffnen und Schließen einer Außentür mit Magnetkontakt, also das Auslösen und wieder in Ruhe bringen eines Außenhautmelders vom Typ *verzögert*.
Ein weiterer Parameter erscheint:

Verhalten bei Ablauf der Verzögerungszeit

Optionen: scharf schalten
 bleibe unscharf, sende Fehlermeldung

- *scharf schalten*: Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird das Sicherheitsterminal scharf geschaltet.
- *bleibe unscharf, sende Fehlermeldung*: Nach Ablauf der Verzögerungszeit bleibt das Sicherheitsterminal unscharf und sendet eine Fehlermeldung, wenn z.B. ein Türkontakt keine Statusänderung während der Verzögerungszeit erkannt hat (Türkontakt wurde nicht geöffnet und wieder geschlossen).

Dauer der Scharfschaltquittierung

Optionen: 1...3...10 s

Dieser Parameter legt die Zeitdauer fest, nach der das Kommunikationsobjekt *Scharfschaltquittierung* automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt wird.

Das Kommunikationsobjekt *Scharfschaltquittierung* zeigt dem Benutzer die erfolgreiche Scharfschaltung an.

Dauer der Meldung**„Fehler während Scharfschaltung“**

Optionen: 1...3...10 s

Dieser Parameter legt die Zeitdauer fest, nach der das Kommunikationsobjekt *Fehler während Scharfschaltung* automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt wird.

Das Kommunikationsobjekt *Fehler während Scharfschaltung* meldet einen Fehler beim Scharfschaltvorgang, z.B. wenn ein oder mehrere ausgelöste Melder erkannt werden.

Dauer der Unscharfquittierung

Optionen: 1...3...10 s

Dieser Parameter legt die Zeitdauer fest, nach der das Kommunikationsobjekt *Unscharfquittierung* automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt wird.

Das Kommunikationsobjekt *Unscharfquittierung* zeigt dem Benutzer das erfolgreiche unscharf schalten der Anlage an.

3.3.1.3 Parameterfenster *Meldergruppe A*

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen zur Meldergruppe A vorgenommen.

Hinweis

Im Folgenden werden die Einstellmöglichkeiten für die *Meldergruppen* A...X anhand des Parameterfensters *Meldergruppe A* erläutert.

Die Einstellmöglichkeiten sind für alle Meldergruppen gleich.

Die Meldergruppen A...X entsprechen:

MT/U 2.12.2: Meldergruppe A...B

MT/S 4.12.2M: Meldergruppe A...D

MT/S 8.12.2M: Meldergruppe A...H

The screenshot shows the 'Meldergruppe A' configuration window. On the left, a sidebar lists various settings, with 'Meldergruppe A' highlighted. The main panel contains five configuration items, each with a dropdown menu:

- Eingang:** Innenaummelder
- Überwachungsart:** Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)
- Über Objekt ausschaltbar:** nein
- Kommunikationsobjekt freigeben "Alarmspeicher" 1 Bit:** nein
- Mindestsignaldauer manuell einstellen:** nein

At the bottom of the window, there are five buttons: OK, Abbrechen, Standard, Info, and Hilfe.

Eingang

Optionen:

- Innenraummelder
- Außenhautmelder
- Innenraummelder, verzögert
- Außenhautmelder, verzögert
- Überfallmelder
- technischer Melder 1
- technischer Melder 2
- Sabotagemelder
- Verschlussmelder
- Scharfschalteingang
- Reseteingang

Hinweis

Die Auswahl der Optionen ist abhängig von der Parametrierung des Parameters *Art der externen Scharfschaltung* im Parameterfenster [Scharfschaltung](#), S. 41.

Verzögerte Meldergruppen stehen nur bei Auswahl der Option *verzögert* zur Verfügung.

Je nach Auswahl einer Meldergruppe bzw. einer Eingangsart ändern sich die Parameter in diesem Parameterfenster. Daher wird das Parameterfenster anhand der Auswahlmöglichkeiten erläutert.

Wichtig

Eine mehrfache Alarmauslösung aus der gleichen Meldergruppe ist nicht möglich.

Ausnahme: Überfallmeldergruppe.

Hier erfolgt nach jeder Alarmauslösung eine erneute Alarmierung.

3.3.1.3.1 Auswahl Innenraummelder

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Innenraummelder vorgenommen.

Innenraummelder

Diese Meldergruppe löst über das Kommunikationsobjekt *Einbruchalarm* einen Alarm aus und setzt das Kommunikationsobjekt *Externer Signalgeber* auf den Wert 1, wenn das Gerät **extern scharf** ist.

Diese Einstellung ist z.B. bei Bewegungsmeldern sinnvoll. Sie überwachen einen bestimmten Bereich eines Raums oder Flurs.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Über Objekt ausschaltbar

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* wird freigegeben. Darüber kann die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert werden. Nimmt das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* den Wert 1 an, ist die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert. Im deaktivierten Zustand löst die Meldergruppe bei scharf geschalteter Anlage keinen Alarm aus. Dadurch wird auch eine Scharfschaltung der Anlage nicht verhindert. Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* wird trotz ausgeschalteter Alarmlogik weiterhin aktualisiert. Über den Wert 0 wird die Alarmlogik der Meldergruppe wieder aktiviert. Die ausgelöste Meldergruppe verhindert somit wieder eine Scharfschaltung und löst im scharfen Zustand einen Alarm aus (je nach Eingang). Wird die Alarmlogik bei einer ausgelösten Meldergruppen im scharfen Zustand wieder zugeschaltet, erfolgt keine Alarmmeldung. Die Alarmmeldung erfolgt erst nach dem die Meldergruppe wieder in Ruhe war und erneut ausgelöst wird.
- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* ist nicht freigegeben. Die Alarmlogik der Meldergruppe kann nicht abgeschaltet werden. Die Meldergruppe ist somit immer aktiv.

Wie verhält sich die Geräte-LED (nur MT/S) bei einer ausgeschalteten Meldergruppe?

Die Kanal-LED zeigt grundsätzlich im unscharfen und intern scharfen Zustand den aktuellen Status der Meldergruppe an.

Kommunikationsobjekt freigegeben**„Alarmspeicher“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* wird freigegeben. Im scharfen Zustand bei ausgelöster Meldergruppe wird das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* auf den Wert 1 gesetzt und erst durch das Zurücksetzen des Geräts (Reset) wieder auf den Wert 0.
- *nein*: Die Meldergruppe meldet lediglich ihren aktuellen Zustand über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* auf den Bus. Die Alarmspeicherung erfolgt ausschließlich über die Kanal-LED (nur MT/S).

Was ist der Alarmspeicher?

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers rekonstruiert werden.

Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts über das Kommunikationsobjekt *Reset* wird der Alarmspeicher gelöscht. Der Alarmspeicher wird durch Blinken der jeweiligen Kanal-LED an dem Gerät angezeigt und, sofern freigegeben, zusätzlich über das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher*.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

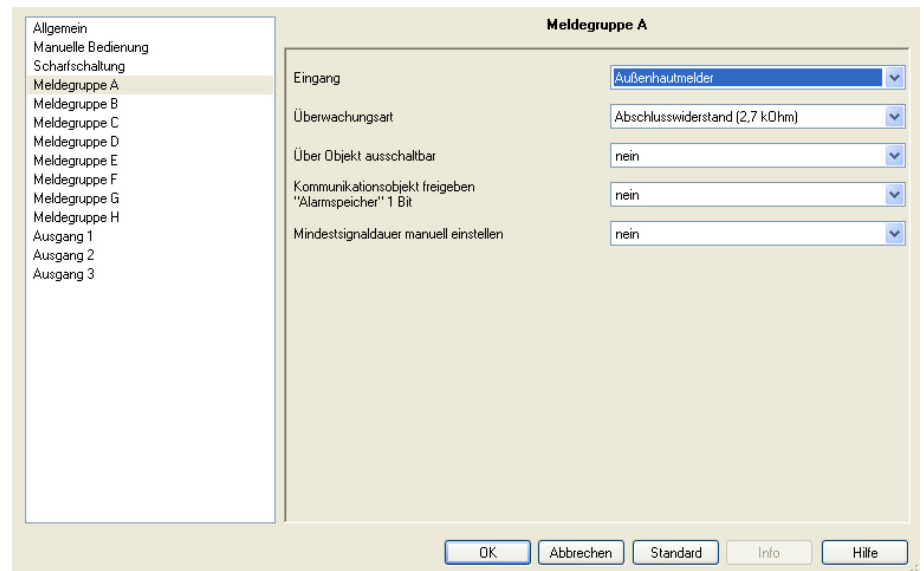
Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.2 Auswahl Außenhautmelder

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Außenhautmelder vorgenommen.



Außenhautmelder

Diese Meldergruppe löst bei Auslösung im **extern oder intern scharfen Zustand** einen *Einbruchalarm* aus. Das Kommunikationsobjekt *Externer Signalgeber* wird bei extern scharfem Zustand und das Kommunikationsobjekt *Interner Signalgeber* bei intern scharfem Zustand auf den Wert 1 gesetzt.

Diese Einstellung ist z.B. bei Glasbruchsensoren oder Magnetkontakten sinnvoll. Sie überwachen Öffnungen eines Gebäudes/Objektes, z.B. Fenster oder Türen.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Über Objekt ausschaltbar

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* wird freigegeben. Darüber kann die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert werden. Nimmt das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* den Wert 1 an, ist die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert. Im deaktivierten Zustand löst die Meldergruppe bei scharf geschalteter Anlage keinen Alarm aus. Dadurch wird auch eine Scharfschaltung der Anlage nicht verhindert.
Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* wird trotz ausgeschalteter Alarmlogik weiterhin aktualisiert.
Über den Wert 0 wird die Alarmlogik der Meldergruppe wieder aktiviert. Die ausgelöste Meldergruppe verhindert somit wieder eine Scharfschaltung und löst im scharfen Zustand einen Alarm aus (je nach Eingang). Wird die Alarmlogik bei einer ausgelösten Meldergruppe im scharfen Zustand wieder zugeschaltet, erfolgt keine Alarmmeldung. Die Alarmmeldung erfolgt erst nach dem die Meldergruppe wieder in Ruhe war und erneut ausgelöst wird.
- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* ist nicht freigegeben.
Die Alarmlogik der Meldergruppe kann nicht abgeschaltet werden. Die Meldergruppe ist somit immer aktiv.

Wie verhält sich die Geräte-LED (nur MT/S) bei einer ausgeschalteten Meldergruppe?

Die Kanal-LED zeigt grundsätzlich im unscharfen und intern scharfen Zustand den aktuellen Status der Meldergruppe an.

Kommunikationsobjekt freigeben**„Alarmspeicher“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* wird freigegeben.
Im scharfen Zustand bei ausgelöster Meldergruppe wird das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* auf den Wert 1 gesetzt und erst durch das Rücksetzen des Geräts (Reset) wieder auf den Wert 0.
- *nein*: Die Meldergruppe meldet lediglich ihren aktuellen Zustand über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* auf den Bus. Die Alarmspeicherung erfolgt ausschließlich über die Kanal-LED (nur MT/S).

Was ist der Alarmspeicher?

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers rekonstruiert werden.

Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts über das Kommunikationsobjekt *Reset* wird der Alarmspeicher gelöscht. Der Alarmspeicher wird durch Blinken der jeweiligen Kanal-LED an dem Gerät angezeigt und, sofern freigegeben, zusätzlich über das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher*.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.3 Auswahl Innenraum- melder, verzögert

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Innenraummelder vorgenommen.

Hinweis

Die Option *Innenraummelder, verzögert* ist nur in Verbindung mit der verzögerten Scharfschaltung auswählbar.

Innenraummelder, verzögert

Diese Meldergruppe ist in Verbindung mit der verzögerten Scharfschaltung zu verwenden. Bei Auslösung dieser Meldergruppe im extern scharfen Zustand wird die *Alarmverzögerung* aktiviert. Nach Ablauf der *Alarmverzögerung* werden die Kommunikationsobjekte *Einbruchalarm* und *Externer Signalgeber* auf den Wert 1 gesetzt. Wird während der *Alarmverzögerung* das Gerät unscharf geschaltet erfolgt keine Alarmierung.

Diese Einstellung ist z.B. bei Bewegungsmeldern, die sich in dem Bereich der verzögerten Scharfschaltung befinden, sinnvoll.

Hinweis

Die Einstellmöglichkeiten für *Innenraummelder, verzögert* unterscheiden sich nicht von denen für *Innenraummelder*.

Die Beschreibungen der Parametereinstellmöglichkeiten und einstellbaren Kommunikationsobjekte für die *Innenraummelder, verzögert* sind in [Auswahl Innenraummelder](#), S. 46 beschrieben.

3.3.1.3.4 Auswahl Außenhautmelder, verzögert

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Außenhautmelder, verzögert vorgenommen.

Hinweis

Die Option *Außenhautmelder, verzögert* ist in nur in Verbindung mit der verzögerten Scharfschaltung auswählbar.

Außenhautmelder, verzögert

Diese Meldergruppe ist in Verbindung mit der verzögerten Scharfschaltung zu verwenden. Bei Auslösung dieser Meldergruppe im intern oder extern scharfen Zustand wird die *Alarmverzögerung* aktiviert. Nach Ablauf der *Alarmverzögerung* werden die Kommunikationsobjekte *Einbruchalarm* und *Interner Signalgeber* bzw. *Externer Signalgeber* auf den Wert 1 gesetzt (je nach Art der Schärfung). Wird während der *Alarmverzögerung* das Gerät unscharf geschaltet, erfolgt keine Alarmierung. Bei der **internen Scharfschaltung** kann der *Außenhautmelder* vom Typ *verzögert* auch **sofort** einen Alarm ausgeben, siehe [Verhalten eines Außenhautmelders vom Typ "verzögert" während intern scharf](#), S. 42.

Diese Einstellung ist z.B. bei Fenster- und Türkontakten, die sich in dem Bereich der verzögerten Scharfschaltung befinden, sinnvoll.

Hinweis

Die Einstellmöglichkeiten für *Außenhautmelder, verzögert* unterscheiden sich nicht von denen für *Außenhautmelder*.

Die Beschreibungen der Parametereinstellmöglichkeiten und einstellbaren Kommunikationsobjekte für die *Außenhautmelder, verzögert* sind in [Auswahl Außenhautmelder](#), S. 49 beschrieben.

3.3.1.3.5 Auswahl Überfallmelder

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Überfallmelder vorgenommen.

Überfallmelder

Wird diese Meldergruppe ausgelöst, wird das Kommunikationsobjekt *Überfallalarm* auf den Wert 1 gesetzt, unabhängig davon in welchem Zustand sich das Gerät befindet.

Diese Einstellung ist z.B. zum Absetzen eines stillen Alarms bei einem Überfall sinnvoll.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Über Objekt ausschaltbar

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* wird freigegeben. Darüber kann die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert werden. Nimmt das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* den Wert 1 an, ist die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert. Im deaktivierten Zustand löst die Meldergruppe bei scharf geschalteter Anlage keinen Alarm aus. Dadurch wird auch eine Scharfschaltung der Anlage nicht verhindert.
Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* wird trotz ausgeschalteter Alarmlogik weiterhin aktualisiert.
Über den Wert 0 wird die Alarmlogik der Meldergruppe wieder aktiviert. Die ausgelöste Meldergruppe verhindert somit wieder eine Scharfschaltung und löst im scharfen Zustand einen Alarm aus (je nach Eingang). Wird die Alarmlogik bei einer ausgelösten Meldergruppe im scharfen Zustand wieder zugeschaltet, erfolgt keine Alarmmeldung. Die Alarmmeldung erfolgt erst nach dem die Meldergruppe wieder in Ruhe war und erneut ausgelöst wird.
- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* ist nicht freigegeben.
Die Meldergruppe kann nicht abgeschaltet werden. Die Meldergruppe ist somit immer aktiv.

Wie verhält sich die Geräte-LED (nur MT/S) bei einer ausgeschalteten Meldergruppe?

Die Kanal-LED zeigt grundsätzlich im unscharfen und intern scharfen Zustand den aktuellen Status der Meldergruppe an.

Kommunikationsobjekt freigegeben**„Alarmspeicher“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* wird freigegeben. Im scharfen Zustand bei ausgelöster Meldergruppe wird das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* auf den Wert 1 gesetzt und erst durch das Zurücksetzen des Geräts (Reset) wieder auf den Wert 0.
- *nein*: Die Meldergruppe meldet lediglich ihren aktuellen Zustand über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* auf den Bus. Die Alarmspeicherung erfolgt ausschließlich über die Kanal-LED (nur MT/S).

Was ist der Alarmspeicher?

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers rekonstruiert werden.

Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts über das Kommunikationsobjekt *Reset* wird der Alarmspeicher gelöscht. Der Alarmspeicher wird durch blinken der jeweiligen Kanal-LED an dem Gerät angezeigt und, sofern freigegeben, zusätzlich über das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher*.

**Scharfschaltverhinderung
bei ausgelöstem Melder**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die ausgelöste Meldergruppe vom Typ *Überfallmelder* verhindert die interne und externe Scharfschaltung. Die Kommunikationsobjekte *Scharfschaltbereit int.* und *Scharfschaltbereit ext.* werden bei ausgelöster Meldergruppe auf den Wert 0 gesetzt.
- *nein*: Durch die ausgelöste Meldergruppe vom Typ *Überfallmelder* wird die interne und externe Scharfschaltung nicht verhindert.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.6 Auswahl technischer Melder 1

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für den technischen Melder 1 vorgenommen.

Technischer Melder 1

Bei einem ausgelösten Melder wird das Kommunikationsobjekt *technischer Alarm* auf den Wert 1 gesetzt. Das Kommunikationsobjekt *Interner Signalgeber* wird zusätzlich im unscharfen und intern scharfen Zustand des Gerätes auf den Wert 1 gesetzt.

Diese Einstellung ist z.B. für Wassermelder sinnvoll.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Über Objekt ausschaltbar

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* wird freigegeben. Darüber kann die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert werden. Nimmt das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* den Wert 1 an, ist die Alarmlogik der Meldergruppe deaktiviert. Im deaktivierten Zustand löst die Meldergruppe bei scharf geschalteter Anlage keinen Alarm aus. Dadurch wird auch eine Scharfschaltung der Anlage nicht verhindert.
Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* wird trotz ausgeschalteter Alarmlogik weiterhin aktualisiert.
Über den Wert 0 wird die Alarmlogik der Meldergruppe wieder aktiviert. Die ausgelöste Meldergruppe verhindert somit wieder eine Scharfschaltung und löst im scharfen Zustand einen Alarm aus (je nach Eingang). Wird die Alarmlogik bei einer ausgelösten Meldergruppen im scharfen Zustand wieder zugeschaltet, erfolgt keine Alarmmeldung. Die Alarmmeldung erfolgt erst nach dem die Meldergruppe wieder in Ruhe war und erneut ausgelöst wird.
- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmlogik ausschalten* ist nicht freigegeben.
Die Alarmlogik der Meldergruppe kann nicht abgeschaltet werden. Die Meldergruppe ist somit immer aktiv.

Wie verhält sich die Geräte-LED (nur MT/S) bei einer ausgeschalteten Meldergruppe?

Die Kanal-LED zeigt grundsätzlich im unscharfen und intern scharfen Zustand den aktuellen Status der Meldergruppe an.

Kommunikationsobjekt freigegeben**„Alarmspeicher“ 1 Bit**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* wird freigegeben. Im scharfen Zustand bei ausgelöster Meldergruppe wird das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* auf den Wert 1 gesetzt und erst durch das Rücksetzen des Geräts (Reset) wieder auf den Wert 0.
- *nein*: Die Meldergruppe meldet lediglich ihren aktuellen Zustand über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* auf den Bus. Die Alarmspeicherung erfolgt ausschließlich über die Kanal-LED (nur MT/S).

Was ist der Alarmspeicher?

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers rekonstruiert werden.

Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts über das Kommunikationsobjekt *Reset* wird der Alarmspeicher gelöscht. Der Alarmspeicher wird durch blinken der jeweiligen Kanal-LED an dem Gerät angezeigt und, sofern freigegeben, zusätzlich über das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher*.

**Scharfschaltverhinderung
bei ausgelöstem Melder**

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die ausgelöste Meldergruppe vom Typ *technischer Melder 1* verhindert die interne und externe Scharfschaltung. Die Kommunikationsobjekte *Scharfschaltbereit int.* und *Scharfschaltbereit ext.* werden bei ausgelöster Meldergruppe auf den Wert 0 gesetzt.
- *nein*: Durch die ausgelöste Meldergruppe vom Typ *technischer Melder 1* wird die interne und externe Scharfschaltung nicht verhindert.

Zurücksetzen des technischen Alarms

Optionen: automatisch, wenn Fehler behoben
 über Reset

- *automatisch, wenn Fehler behoben*: Das Kommunikationsobjekt *technischer Alarm* wird nach Behebung der Ursache, z.B. Wasseraustritt behoben, automatisch zurückgesetzt.
- *über Reset*: Der Alarm wird solange angezeigt bis er behoben und ein manueller Reset des Gerätes durchgeführt worden ist.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

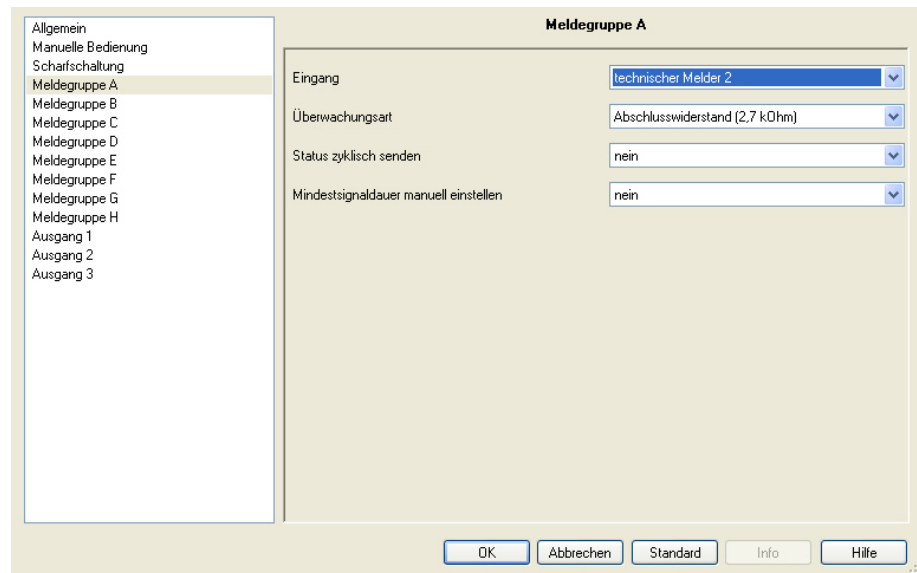
Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.7 Auswahl technischer Melder 2

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für den technischen Melder 2 vorgenommen.



Technischer Melder 2

Das Auslösen dieses Melders führt in keinem Fall zu einem Alarm. Es wird lediglich der aktuelle Status über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* angezeigt.

Diese Einstellung ist z.B. für technische Melder sinnvoll, die nur über den aktuellen Status informieren sollen, z.B. Sensoren zur Füllstandsanzeige.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Status zyklisch senden

Optionen: ja
 nein

Über diesen Parameter wird das zyklische Senden der Meldergruppe aktiviert.

- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe x* zeigt nur den aktuelle Status der Meldergruppe an.
- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe x* wird zyklisch auf den Bus gesendet. Die Wiederholrate des Telegramms lässt sich durch folgenden, nun freigegebenen Parameter einstellen:

**Telegramm wird wiederholt alle
in s [8...3600]**

Optionen: 8...60...3600

Hier wird das Zeitintervall eingestellt, mit der das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe x* zyklisch gesendet wird.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.8 Auswahl Sabotagemelder

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Sabotagemelder vorgenommen.

Sabotagemelder

Der ausgelöste Sabotagemelder löst unabhängig vom Zustand des Geräts einen *Sabotagealarm* aus, das Kommunikationsobjekt *Sabotagealarm* wird auf den Wert 1 gesetzt. Im unscharfen und intern scharfen Zustand wird das Kommunikationsobjekt *Interner Signalgeber* auf den Wert 1 gesetzt. Im extern scharfen Zustand wird das Kommunikationsobjekt *Externer Signalgeber* auf den Wert 1 gesetzt.

Diese Einstellung ist z. B. für das Erkennen eines Manipulationsversuchs des Systems sinnvoll.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss**

überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Kommunikationsobjekt freigeben

„Alarmspeicher“ 1 Bit

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* wird freigegeben. Im scharfen Zustand bei ausgelöster Meldergruppe wird das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher* auf den Wert 1 gesetzt und erst durch das Rücksetzen des Geräts (Reset) wieder auf den Wert 0.
- *nein*: Die Meldergruppe meldet lediglich ihren aktuellen Zustand über das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe* auf den Bus. Die Alarmspeicherung erfolgt ausschließlich über die Kanal-LED (nur MT/S).

Was ist der Alarmspeicher?

Im Alarmfall ist es wichtig nachvollziehen zu können, welche Melder bzw. Meldergruppen ausgelöst haben. Zum Beispiel kann dadurch der Weg eines Einbrechers rekonstruiert werden.

Der Alarmspeicher bewirkt, dass eine ausgelöste Meldergruppe im Alarmfall nicht wieder von selbst zurückgesetzt wird. Erst durch Zurücksetzen des Geräts über das Kommunikationsobjekt *Reset* wird der Alarmspeicher gelöscht. Der Alarmspeicher wird durch blinken der jeweiligen Kanal-LED an dem Gerät angezeigt und, sofern freigegeben, zusätzlich über das Kommunikationsobjekt *Alarmspeicher*.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

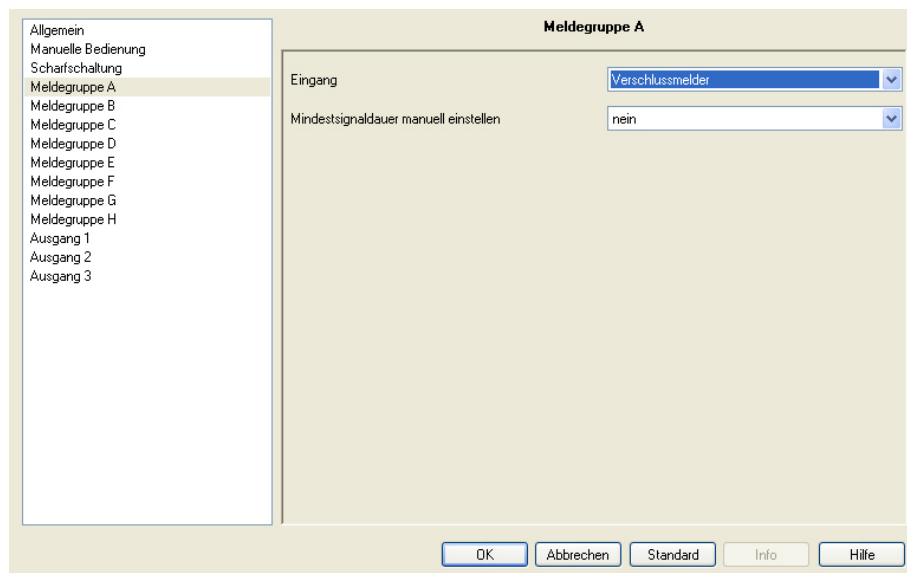
Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.9 Auswahl Verschlussmelder

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für Verschlussmelder vorgenommen.



Verschlussmelder

Diese Meldergruppe verhindert, wenn sie ausgelöst ist (Kontakt geöffnet), die interne und externe Scharfschaltung der Anlage. Der Verschlussmelder löst in keinem Fall einen Alarm aus.

Diese Einstellung ist z. B. für die Verwendung eines Riegelschaltkontakts sinnvoll.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.10 Auswahl Scharfschalteingang

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für einen Scharfschalteingang vorgenommen.

Scharfschalteingang

Der Scharfschalteingang kann zum internen oder externen scharf schalten des Sicherheitsterminals verwendet werden.

Diese Einstellung ist z. B. für die Verwendung einer Scharfschalteinrichtung sinnvoll.

Verhalten

Optionen: Taster
Schalter

Dieser Parameter legt fest, welches Verhalten der Scharfschalteingang hat.

- **Taster:** Bei jeder Betätigung wird das Sicherheitsterminal scharf/unscharf geschaltet.
- **Schalter:** Das Sicherheitsterminal bleibt bis zum nächsten Schaltvorgang scharf/unscharf.

Funktion

Optionen: Öffner (fallende Flanke)
Schließer (steigende Flanke)
Überwacher Öffner (2,7 kOhm + 560 Ohm)

Dieser Parameter legt das Verhalten des Scharfschalteingangs fest.

- **Öffner (fallende Flanke):** Diese Option ist zu wählen, wenn ein Öffner-Kontakt an den Scharfschalteingang angeschlossen ist. Bei Verwendung eines Tasters ändert sich der Zustand jeweils bei Betätigung des Tasters. Bei Verwendung eines Schalters reagiert das Sicherheitsterminal je nach Stellung des Kontakts:
1. Kontakt geschlossen: unscharf
2. Kontakt geöffnet: scharf
- **Schließer (steigende Flanke):** Diese Option ist zu wählen, wenn ein Schließer-Kontakt an den Scharfschalteingang angeschlossen ist.

Bei Verwendung eines Tasters ändert sich der Zustand bei Betätigung des Tasters. Bei Verwendung eines Schalters reagiert das Sicherheitsterminal je nach Stellung des Kontakts:

1. Kontakt geöffnet: unscharf
2. Kontakt geschlossen: scharf

- *Überwacher Öffner (2,7 kOhm + 560 Ohm)*: Diese Option ist zu wählen, wenn der Scharfschalteingang auf Unterbrechung oder Kurzschluss überwacht werden soll. Hierbei sind die beiden Widerstände (2,7 kOhm und 560 Ohm) in Reihe zu schalten. Der Taster oder Schalter (jeweils Öffner-Kontakte) muss parallel zu dem 560-Ohm-Widerstand geschaltet werden.

Bei der Verwendung eines Tasters ändert das Sicherheitsterminal bei jedem Betätigen des Tasters (fallende Flanke) den Zustand (der Zustand der Anlage wird bei dem Widerstandswert 2,7 kOhm + 560 Ohm geändert).

Durch die Verwendung eines Schalters ändert sich der Zustand des Sicherheitsterminals beim Schließen und Öffnern des Kontakts. Ist der Kontakt geschlossen ist die Anlage unscharf (Widerstandswert 2,7 kOhm). Ist der Kontakt geöffnet wird die Anlage scharf geschaltet (Widerstandswert 2,7 kOhm und 560 Ohm).

Wird der Scharfschalteingang unterbrochen oder kurzgeschlossen (Sabotage), werden die Kommunikationsobjektwerte *Sabotage Scharfschaltung* und *Sabotagealarm* auf den Wert 1 gesetzt. Die Sabotageerkennung erfolgt unmittelbar, unabhängig der eingestellten Mindestsignaldauer.

Hinweis

Bei Verwendung von mehreren Scharfschalteingängen empfiehlt es sich Scharfschalteneinrichtungen mit Tastverhalten zu verwenden und dies in der Parametrierung entsprechend zu berücksichtigen.

Art der Scharfschaltung

Optionen: intern scharf/unscharf schalten
extern scharf/unscharf schalten

Dieser Parameter legt fest, welche Scharfschaltart (intern/extern) über den Scharfschalteingang erfolgen soll.

- *intern scharf/unscharf schalten*: Das Sicherheitsterminal wird durch den Scharfschalteingang **intern** scharf oder unscharf geschaltet.
- *extern scharf/unscharf schalten*: Das Sicherheitsterminal wird durch den Scharfschalteingang **extern** scharf oder unscharf geschaltet.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

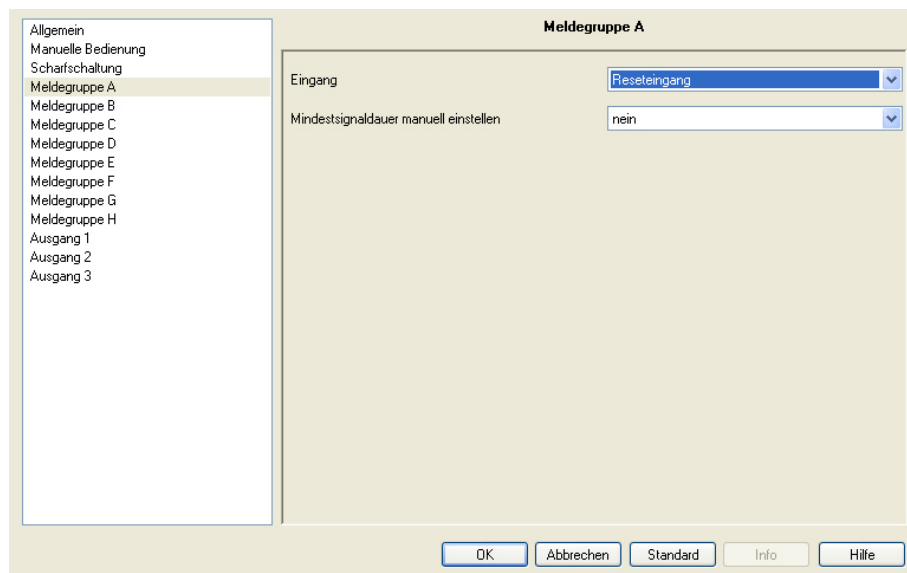
Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.3.11 Auswahl Reseteingang

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für einen Reseteingang vorgenommen.



Reseteingang

Der Reseteingang dient zum Zurücksetzen des Sicherheitsterminals über einen Taster oder Schalter. Durch Kurzschließen des Reseteingangs erfolgt eine Resetanforderung.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.1.4 Parameterfenster *Ausgang 1*

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für den Ausgang 1 vorgenommen.

Hinweis

Im Folgenden werden die Einstellmöglichkeiten für die *Ausgänge 1...X* anhand des Parameterfensters *Ausgang 1* erläutert.

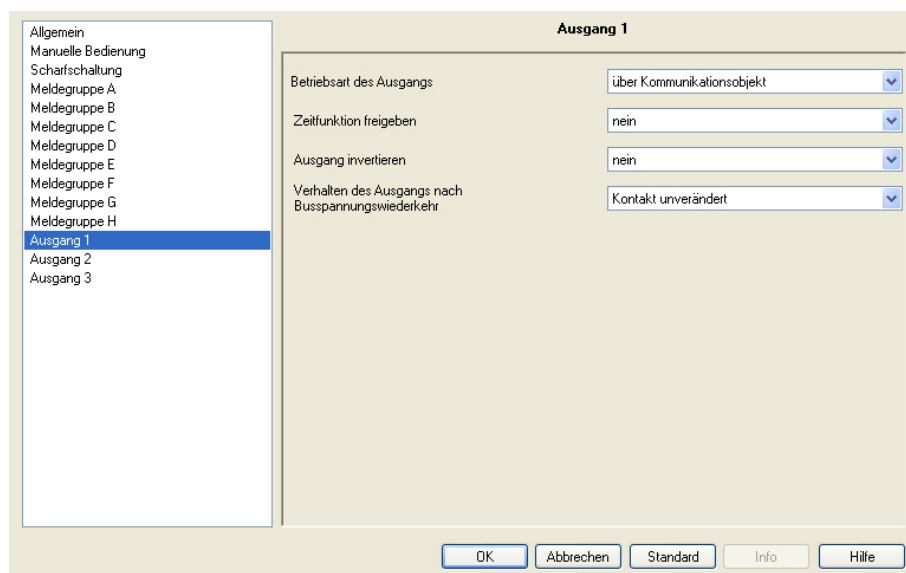
Die Einstellmöglichkeiten sind für alle Ausgänge gleich.

Die Ausgänge 1...X entsprechen:

MT/U 2.12.2: Ausgang 1...2

MT/S 4.12.2M: Ausgang 1...3

MT/S 8.12.2M: Ausgang 1...3



Hinweis

Je nach Auswahl der Betriebsart für den Ausgang sowie freigeben der Zeitfunktion ändern sich die verfügbaren Parameter wie folgt:

- *über Statusinformation*: Der Parameter *Verhalten des Ausganges nach Busspannungswiederkehr* ist nicht verfügbar.
- *Zeitfunktion freigeben* auf *ja* gesetzt: Die Parameter *Ausgang invertieren* und *Verhalten des Ausganges nach Busspannungswiederkehr* sind nicht verfügbar.

Betriebsart des Ausganges

Optionen: keine Funktion
über Kommunikationsobjekt
über Statusinformation

- *keine Funktion*: Der Ausgang ist ausgeschaltet. Die Kommunikationsobjekte *Schalten* und *Status* sind nicht sichtbar und alle Parameter werden ausgeblendet.

- *über Kommunikationsobjekt:* Der Ausgang wird über das Kommunikationsobjekt *Schalten* ein- und ausgeschaltet. Bei dem Wert 1 ist der Kontakt geschlossen und bei dem Wert 0 ist der Kontakt geöffnet, bei Invertierung umgekehrt. Weitere Parameter erscheinen:

Zeitfunktion freigeben

Optionen: ja
 nein

- *ja:* Die Zeitfunktion wird freigeben. Weitere Parameter erscheinen:

Zeit für EIN in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Einschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Zeit für AUS in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Ausschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Anzahl der Impulse [1...255]

Optionen: 1...255

Hier wird die Anzahl der Impulse für die Zeitfunktion eingestellt, d. h., hier wird eingestellt wie oft die Zeitfunktion durchlaufen wird. Hinweis: Die Zeitfunktion wird nach Änderung des Status unabhängig der eingestellten Anzahl der Impulse abgebrochen.

Zeitfunktion ausführen wenn**Objekt „Schalten“ gleich**

Optionen: EIN (1)
 AUS (0)
 EIN (1) oder AUS(0)

Dieser Parameter legt fest, bei welchem Kommunikationsobjektwert die Zeitfunktion ausgeführt wird.

- *nein:* Die Zeitfunktion wird nicht freigeben. Folgende Parameter erscheinen:

Ausgang invertieren

Optionen: ja
 nein

- *ja:* Der Wert des Ausgangs wird invertiert.
- *nein:* Der Wert des Ausgangs wird nicht invertiert.

**Verhalten des Ausgangs nach
Busspannungswiederkehr**

Optionen: Kontakt geöffnet
 Kontakt geschlossen
 Kontakt unverändert

Es ist einstellbar, ob nach Busspannungswiederkehr der Ausgang ausgeschaltet (Kontakt geöffnet), eingeschaltet (Kontakt geschlossen) oder *unverändert* sein soll.

- *über Statusinformation:* Der Ausgang reagiert auf aktuelle Statusinformationen. Das Kommunikationsobjekt *Schalten* ist nicht sichtbar. Weitere Parameter erscheinen:

Auswahl der Statusinformation

Optionen: unscharf
 Scharfschaltbereit (intern)
 Scharfschaltbereit (extern)
 Verzögerungszeit aktiv*
 Fehler während Scharfschaltung
 intern Scharf
 extern Scharf
 Einbruchalarm
 Überfallalarm
 technischer Alarm
 Sabotagealarm
 interner Signalgeber
 externer Signalgeber
 Reset
 Hilfsspannung o.k.

*nur bei verzögerter Scharfschaltung

Durch Auswahl der verschiedenen Statusinformationen kann der Gerätestatus über den Ausgang angezeigt werden. Der Kommunikationsobjektwert *Status* nimmt den Wert der ausgewählten Statusmeldung an.

Beispiel

Kommunikationsobjekt *intern Scharf* hat den Wert 1
→ Kommunikationsobjekt *Status* nimmt den Wert 1 an.

Zeitfunktion freigeben

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die Zeitfunktion wird freigeben. Weitere Parameter erscheinen:

Zeit für EIN in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Einschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Zeit für AUS in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Ausschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Anzahl der Impulse [1...255]

Optionen: 1...255

Hier wird die Anzahl der Impulse für die Zeitfunktion eingestellt, d. h., hier wird eingestellt wie oft die Zeitfunktion durchlaufen wird.

Hinweis

Die Zeitfunktion wird nach Änderung des Status, unabhängig der eingestellten Anzahl der Impulse, abgebrochen.

- *nein*: Die Zeitfunktion wird nicht freigegeben. Folgender Parameter erscheint:

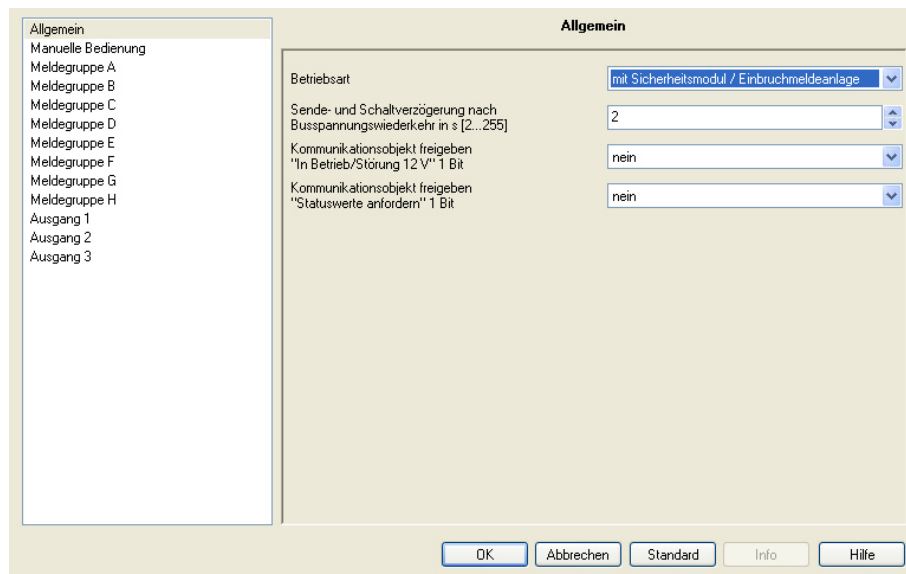
Ausgang invertieren

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die Kontaktstellung wird invertiert (Öffner).
- *nein*: Die Kontaktstellung wird nicht invertiert (Schließer).

3.3.2 Betriebsart mit Sicherheitsmodul/ Einbruchmeldeanlage

Im Parameterfenster *Allgemein* können übergeordnete Parameter für die jeweilige Betriebsart eingestellt werden.



Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr in s [2...255]

Optionen: 2...255

Während der Sende- und Schaltverzögerung werden nur Telegramme empfangen. Die Telegramme werden jedoch nicht verarbeitet und die Ausgänge bleiben unverändert. Es werden keine Telegramme auf den Bus gesendet.

Nach Ablauf der Sende- und Schaltverzögerung werden Telegramme gesendet und der Zustand der Ausgänge entsprechend der Parametrierung bzw. der Kommunikationsobjektwerte eingestellt.

Werden während der Sende- und Schaltverzögerung Kommunikationsobjekte über den Bus ausgelesen, z.B. von Visualisierungen, so werden diese Anfragen gespeichert und nach Ablauf der Sende- und Schaltverzögerung beantwortet.

In der Verzögerungszeit ist eine Initialisierungszeit von etwa zwei Sekunden enthalten. Die Initialisierungszeit ist die Reaktionszeit, die der Prozessor benötigt, um funktionsbereit zu sein.

Wie verhält sich das Gerät bei Busspannungswiederkehr?

Nach Busspannungswiederkehr wird grundsätzlich zunächst die Sendeverzögerungszeit abgewartet, bis Telegramme auf den Bus gesendet werden.

Kommunikationsobjekt freigeben „In Betrieb/Störung 12 V“ 1 Bit

Optionen: ja
nein

- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* wird freigegeben. Es zeigt das Vorhandensein der 12-V-DC-Hilfsspannung an. Im Normal-

fall besitzt das Kommunikationsobjekt den Wert 0, im Fehlerfall den Wert 1. Zusätzlich dient dieses Kommunikationsobjekt zur zyklischen Überwachung des Gerätes. Bei Busspannungsausfall kann diese Information z.B. von einem Überwachungsbaustein empfangen werden.

- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* wird nicht freigegeben.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Objektwert senden

Optionen: nicht zyklisch: 0 = OK, 1 = Fehler
 nicht zyklisch: 1 = OK, 0 = Fehler
 zyklisch: 0 = OK, 1 = Fehler
 zyklisch: 1 = OK, 0 = Fehler

Dieser Parameter legt fest, welcher Kommunikationsobjektwert zyklisch oder nicht zyklisch auf den Bus gesendet wird.

Wird der Kommunikationsobjektwert zyklisch gesendet, erscheint der folgende Parameter:

Telegramm wird wiederholt alle in s [1...65.535]

Optionen: 1...60...65.535

Dieser Parameter legt das Zeitintervall fest, in dem das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* zyklisch gesendet wird.

Kommunikationsobjekt freigeben „Statuswerte anfordern“ 1 Bit

Optionen: ja
 nein

Über dieses Kommunikationsobjekt werden sämtliche Statusmeldungen angefordert.

- *ja*: Ein 1-Bit-Kommunikationsobjekt *Statuswerte anfordern* wird freigegeben.

Ein weiterer Parameter erscheint:

anfordern bei Objektwert

Optionen: 0
 1
 0 oder 1

- *0*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit dem Wert 0 angefordert.
- *1*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit dem Wert 1 angefordert.
- *0 oder 1*: Das Senden der Statusmeldungen wird mit den Werten 0 oder 1 angefordert.

3.3.2.1 Parameterfenster *Manuelle Bedienung*

Die Manuelle Bedienung in der Betriebsart *mit Sicherheitsmodul/Einbruchmeldeanlage* unterscheidet sich nicht von der in der Betriebsart *selbstständige Alarmlogik*.

Die Beschreibung zu den Parametereinstellmöglichkeiten und einstellbaren Kommunikationsobjekte finden Sie unter Parameterfenster [Manuelle Bedienung](#), S. 38.

3.3.2.2 Parameterfenster *Meldergruppe A*

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen zur Meldergruppe A vorgenommen.

Hinweis

Im Folgenden werden die Einstellmöglichkeiten für die *Meldergruppen A...X* anhand des Parameterfensters *Meldergruppe A* erläutert.

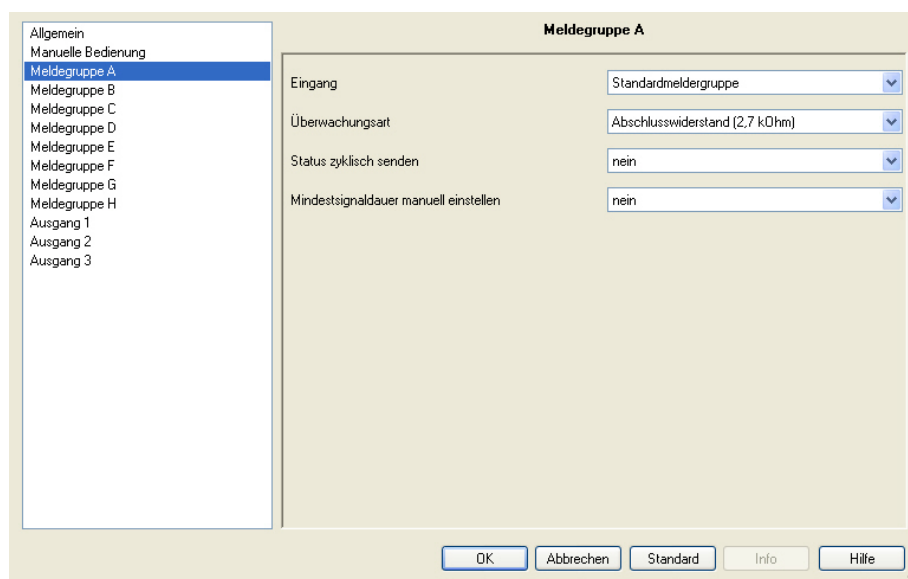
Die Einstellmöglichkeiten sind für alle Meldergruppen gleich.

Die Meldergruppen A...X entsprechen:

MT/U 2.12.2: Meldergruppe A...B

MT/S 4.12.2M Meldergruppe A...D

MT/S 8.12.2M Meldergruppe A...H



Eingang

Optionen: [Standard Meldergruppe](#)
Scharfschalteingang

Hinweis

Je nach Auswahl einer Eingangsart ändern sich die Parameter in diesem Parameterfenster. Daher wird das Parameterfenster anhand der Auswahlmöglichkeiten erläutert.

3.3.2.2.1 Auswahl Standardmeldergruppe

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für eine Standardmeldergruppe vorgenommen.

Standardmeldergruppe

Die Standardmeldergruppe kann für alle Arten von Meldern verwendet werden. Es können alle handelsüblichen Melder der Sicherheitstechnik sowie potenzialfreie Kontakte in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen an die Meldergruppe angeschlossen werden.

Überwachungsart

Optionen: Ruhestrom (Öffner)
 Arbeitsstrom (Schließer)
 Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)

Dieser Parameter legt die Überwachungsart fest. Es wird zwischen drei verschiedenen Arten der Überwachung unterschieden:

- *Ruhestrom (Öffner)*: Mit der Ruhestromüberwachung können ausschließlich **Öffnerkontakte** überwacht werden, z.B. Magnetkontakte. Die Meldergruppe wird auf **Unterbrechung** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Arbeitsstrom (Schließer)*: Mit der Arbeitsstromüberwachung können ausschließlich **Schließerkontakte** überwacht werden, z.B. Glasbruchsensoren. Die Meldergruppe wird durch Stromerkennung auf **Kurzschluss** überwacht. Ein Abschlusswiderstand ist in dieser Betriebsart nicht notwendig.
- *Abschlusswiderstand (2,7 kOhm)*: Bei der Überwachung mit Abschlusswiderstand können sowohl **Öffner- als auch Schließerkontakte** überwacht werden. Die Meldergruppe wird durch die Über- oder Unterschreitung eines festen Schwellwertes auf **Unterbrechung oder Kurzschluss** überwacht. In dieser Betriebsart ist zwingend ein Abschlusswiderstand mit 2,7 kOhm notwendig.

Status Meldergruppe zyklisch senden

Optionen: ja
 nein

Über diesen Parameter wird das zyklische Senden der Meldergruppe aktiviert.

- *nein*: Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe X* zeigt nur den aktuelle Status der Meldergruppe an.
- *ja*: Das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe X* wird zyklisch auf den Bus gesendet. Folgender Parameter erscheint:

Telegramm wird wiederholt alle in s [8...3600]

Optionen: 8...60...3600

Hier wird das Zeitintervall eingestellt, mit der das Kommunikationsobjekt *Status Meldergruppe X* zyklisch gesendet wird.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein*: Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.2.2.2 Auswahl Scharfschalteingang

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für einen Scharfschalteingang vorgenommen.

Scharfschalteingang

Der Scharfschalteingang kann zum Absetzen einer Scharf-/Unscharf-anforderung genutzt werden.

Diese Einstellung ist z. B. für die Verwendung einer Scharfschaltseinrichtung sinnvoll.

Verhalten

Optionen: Taster
Schalter

Dieser Parameter legt fest, welches Verhalten der Scharfschalteingang hat.

- *Taster*: Bei jeder Betätigung wird das Kommunikationsobjekt *Scharf/Unscharf-Anforderung* geändert.
- *Schalter*: Der Kommunikationsobjektwert *Scharf/Unscharf-Anforderung* bleibt bis zum nächsten Schaltvorgang auf dem jeweilig gesetzten Wert.

Funktion

Optionen: Öffner (fallende Flanke)
Schließer (steigende Flanke)
Überwacher Öffner (2,7 kOhm + 560 Ohm)

Dieser Parameter legt das Verhalten des Scharfschalteingangs fest.

- *Öffner (fallende Flanke)*: Diese Option ist zu wählen, wenn ein Öffner-Kontakt an den Scharfschalteingang angeschlossen ist. Bei Verwendung eines Tasters ändert sich der Kommunikationsobjektwert jeweils bei Betätigung des Tasters. Bei Busspannungswiederkehr oder bei Gerätereustart besitzt der Kommunikationsobjektwert *Scharf/Unscharf-Anforderung* den Wert 0. Bei Verwendung eines Schalters besitzt der Kommunikationsobjektwert *Scharf-/Unscharfanforderung* bei geschlossenem Kontakt den Wert 0 und bei geöffnetem Kontakt den Wert 1.

- **Schließer (steigende Flanke):** Diese Option ist zu wählen, wenn ein Schließer-Kontakt an den Scharfschalteingang angeschlossen ist. Bei Verwendung eines Tasters ändert sich der Kommunikationsobjektwert bei Betätigung des Tasters. Bei Busspannungswiederkehr oder bei Geräteneustart besitzt der Kommunikationsobjektwert *Scharf/Unscharf-Anforderung* den Wert 0. Bei Verwendung eines Schalters besitzt der Kommunikationsobjektwert *Scharf-/Unscharfanforderung* bei geöffnetem Kontakt den Wert 0 und bei geschlossenem Kontakt den Wert 1

- **Überwacher Öffner (2,7 kOhm und 560 Ohm):** Diese Option ist zu wählen, wenn der Scharfschalteingang auf Unterbrechung oder Kurzschluss überwacht werden soll. Hierbei sind die beiden Widerstände (2,7 kOhm und 560 Ohm) in Reihe zu schalten. Der Taster oder Schalter (jeweils Öffner-Kontakte) muss parallel zu dem 560-Ohm-Widerstand geschaltet werden.

Bei der Verwendung eines Tasters ändert sich bei jedem Betätigen des Tasters der Kommunikationsobjektwert (der Kommunikationsobjektwert wird bei dem Widerstandswert 2,7 kOhm + 560 Ohm geändert).

Durch die Verwendung eines Schalters ändert sich der Kommunikationsobjektwert beim Schließen und Öffnen des Kontakts. Ist der Kontakt geschlossen, wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt (Widerstandswert 2,7 kOhm). Ist der Kontakt geöffnet, wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 1 gesetzt (Widerstandswert 2,7 kOhm und 560 Ohm).

Wird der Scharfschalteingang unterbrochen oder kurzgeschlossen (Sabotage), wird der Kommunikationsobjektwert *Sabotage Scharfschaltung* auf den Wert 1 gesetzt. Die Sabotageerkennung erfolgt unmittelbar, unabhängig der eingestellten Mindestsignaldauer.

Hinweis
Bei Verwendung von mehreren Scharfschalteingängen empfiehlt es sich Scharfschalteinrichtungen mit Tastverhalten zu verwenden und dies in der Parametrierung entsprechend zu berücksichtigen.

Mindestsignaldauer manuell einstellen

Optionen: ja
 nein

Die Mindestsignaldauer der Meldergruppe kann manuell eingestellt werden. Standardmäßig ist die Mindestsignaldauer auf 100 ms eingestellt, um das Auslösen von Falschalarmen zu verhindern.

Mit der Option *ja* erscheinen folgende Parameter:

Zeitbasis Mindestsignaldauer

Optionen: 10 ms/100 ms/1 s/10 s/1 min

Dieser Parameter legt die gewünschte Zeitbasis für die Mindestsignaldauer fest.

Faktor Mindestsignaldauer

Optionen: 1...10...255

Dieser Parameter legt den Faktor mit dem die Zeitbasis multipliziert wird fest.

- *nein:* Die Mindestsignaldauer bleibt auf ihrem Standardwert von 100 ms.

3.3.2.3 Parameterfenster *Ausgang 1*

In diesem Parameterfenster werden alle Einstellungen für den Ausgang 1 vorgenommen.

Hinweis

Im Folgenden werden die Einstellmöglichkeiten für die *Ausgänge 1...X* anhand des Parameterfensters *Ausgang 1* erläutert.

Die Einstellmöglichkeiten sind für alle Ausgänge gleich.

Die Ausgänge 1...X entsprechen:

MT/U 2.12.2: Ausgang 1...2

MT/S 4.12.2M: Ausgang 1...3

MT/S 8.12.2M: Ausgang 1...3

Hinweis

Je nach Auswahl der Zeitfunktion ändern sich die verfügbaren Parameter wie folgt:

- *Zeitfunktion freigeben* auf *ja* gesetzt: Die Parameter *Ausgang invertieren* und *Verhalten des Ausgangs nach Busspannungswiederkehr* sind nicht verfügbar.

Betriebsart des Ausgangs

Optionen: keine Funktion
über Kommunikationsobjekt

- *keine Funktion*: Der Ausgang ist ausgeschaltet. Die Kommunikationsobjekte *Schalten* und *Status* sind nicht sichtbar und alle Parameter werden ausgeblendet.
- *über Kommunikationsobjekt*: Der Ausgang wird über das Kommunikationsobjekt *Schalten* ein- und ausgeschaltet. Bei dem Wert 1 ist der Kontakt geschlossen und bei dem Wert 0 ist der Kontakt geöffnet, bei Invertierung umgekehrt. Weitere Parameter erscheinen:

Zeitfunktion freigeben

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die Zeitfunktion wird freigeben. Weitere Parameter erscheinen:

Zeit für EIN in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Einschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Zeit für AUS in 0,1 s [4...65.535]

Optionen: 4...10...65.535

Hier wird die Ausschaltdauer des Ausgangs eingestellt.

Anzahl der Impulse [1...255]

Optionen: 1...255

Hier wird die Anzahl der Impulse für die Zeitfunktion eingestellt, d. h., hier wird eingestellt wie oft die Zeitfunktion durchlaufen wird.

Hinweis

Die Zeitfunktion wird nach Änderung des Status, unabhängig der eingestellten Anzahl der Impulse, abgebrochen.

**Zeitfunktion ausführen wenn
Objekt (Schalten) gleich**

Optionen: EIN (1)
 AUS (0)
 EIN (1) oder AUS(0)

Dieser Parameter legt fest, bei welchem Kommunikationsobjektwert die Zeitfunktion ausgeführt wird.

- *nein*: Die Zeitfunktion wird nicht freigegeben. Folgende Parameter erscheinen:

Ausgang invertieren

Optionen: ja
 nein

- *ja*: Die Kontaktstellung wird invertiert (Öffner).
- *nein*: Die Kontaktstellung wird nicht invertiert (Schließer).

**Verhalten des Ausgangs nach
Busspannungswiederkehr**

Optionen: Kontakt geöffnet
 Kontakt geschlossen
 Kontakt unverändert

Es ist einstellbar, ob nach Busspannungswiederkehr der Ausgang ausgeschaltet (Kontakt geöffnet), eingeschaltet (Kontakt geschlossen) oder *unverändert* sein soll.

3.4 Kommunikationsobjekte

Die Kommunikationsobjekte sind für jede Betriebsart unterschiedlich und werden daher anhand der Betriebsarten erläutert.

Hinweis

In diesem Produkthandbuch sind sowohl die 2fach, 4fach als auch 8fach Sicherheitsterminals beschrieben. Mit diesen Geräten können jeweils zwei, vier bzw. acht Meldergruppen überwacht werden. Da die Funktionen für alle Meldergruppen jedoch gleich sind, werden diese lediglich anhand der Meldergruppe A erläutert.

Beziehen sich die Angaben im Produkthandbuch auf alle Sicherheitsterminals, 2fach entspricht Meldergruppe A...B, 4fach entspricht Meldergruppe A...D und 8fach entspricht Meldergruppe A...H, wird die Bezeichnung Meldergruppe A...X verwendet.

Beziehen sich die Angaben im Produkthandbuch auf alle Ausgänge, 2fach entspricht Ausgang 1...2, 4 und 8fach entsprechen Ausgang 1...3, wird die Bezeichnung Ausgang 1...X verwendet.

3.4.1 Betriebsart selbständige Alarmlogik

3.4.1.1 Gerätestatus

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
0	In Betrieb/Störung 12 V	Gerätestatus	1 bit	K	L	-	Ü	-
62	Statuswerte anfordern	Gerätestatus	1 bit	K	-	S	-	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
0	In Betrieb/Störung 12 V	Gerätestatus	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü

Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn im Parameterfenster *Allgemein* der Parameter *Kommunikationsobjekt freigegeben „In Betrieb/Störung 12 V“ 1 Bit* mit der Option *ja* ausgewählt wurde.

Um die Anwesenheit des Sicherheitsterminals regelmäßig zu überwachen, kann das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* zyklisch auf den Bus gesendet werden. Zudem wird über dieses Kommunikationsobjekt eine Störung der 12-V-DC-Hilfsspannung angezeigt.

Solange das Kommunikationsobjekt aktiviert ist, sendet es ein In-Betrieb-Telegramm.

Im Fehlerfall (Störung der 12-V-DC-Hilfsspannung) wird der Kommunikationsobjektwert invertiert.

Telegrammwert: in den Parametern einstellbar

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
62	Statuswerte anfordern	Gerätestatus	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S

Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster *Allgemein* der Parameter *Kommunikationsobjekt freigeben* „Statuswerte anfordern“ 1 Bit mit der Option *ja* ausgewählt wurde.

Wird ein Telegramm mit dem Wert x (x = 0 oder 1, je nach Parametrierung) auf diesem Kommunikationsobjekt empfangen, so werden alle Statusobjekte auf den Bus gesendet.

Für die Option x = 1 ergibt sich folgende Funktion:

Telegrammwort: 0 = Es passiert nichts.
 1 = Alle Statusmeldungen werden gesendet.

- Status intern scharf (KO¹⁾ Nr. 2)
- Status extern scharf (KO¹⁾ 4)
- Status int. od. ext. scharf (KO¹⁾ Nr. 5)
- Status Ausgang 1...3 (KO¹⁾ Nr. 11...13)
- Status man. Bedienung (KO¹⁾ Nr. 15)
- Status scharfschaltbereit int. (KO¹⁾ Nr. 16)
- Status scharfschaltbereit ext. (KO¹⁾ Nr. 17)
- Status Meldergruppen A...X²⁾ (KO¹⁾ Nr. 30...Y³⁾)

¹⁾KO = Kommunikationsobjekt

²⁾X = abhängig von der Anzahl der Eingänge des Geräts, X = B/D/H

³⁾Y = abhängig von der Anzahl der Eingänge des Geräts, Y = 31/33/37

3.4.1.2 Scharfschaltung

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
1	Intern scharf/unsch. schalten	Scharfschaltung	1 bit	K	-	S	-	-
2	Status intern scharf	Scharfschaltung	1 bit	K	L	-	Ü	-
3	Extern scharf/unsch. Schalten	Scharfschaltung	1 bit	K	-	S	-	-
4	Status extern scharf	Scharfschaltung	1 bit	K	L	-	Ü	-
5	Status int. od. ext. scharf	Scharfschaltung	1 bit	K	L	-	Ü	-
16	Status scharfschaltbereit int.	Scharfschaltung	1 bit	K	L	-	Ü	-
17	Status scharfschaltbereit ext.	Scharfschaltung	1 bit	K	L	-	Ü	-
18	Scharfschaltquittierung	Scharfschaltung	1 bit	K	-	-	Ü	-
19	Unscharfquittierung	Scharfschaltung	1 bit	K	-	-	Ü	-
20	Fehler während Scharfschaltung	Scharfschaltung	1 bit	K	-	-	Ü	-
21	Verzögerungszeit aktiv	Scharfschaltung	1 bit	K	-	-	Ü	-
22	Alarmverzögerung aktiv	Scharfschaltung	1 bit	K	-	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
1	Intern scharf/unsch. schalten	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt dient zum internen scharf/unscharf Schalten. Hinweis Bei einer intern scharfen Anlage werden nur Außenhautmelder scharf geschaltet. Telegrammwert: 0 = Anforderung <i>unscharf</i> 1 = Anforderung <i>scharf</i>				
2	Status intern scharf	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt zeigt an, ob das Gerät intern scharf ist. Der Kommunikationsobjektwert wird nach jeder Scharf- oder Unscharfanforderung, die das Kommunikationsobjekt <i>Intern scharf/unsch. schalten</i> empfängt oder direkt nach Betätigung des Scharfschalteingangs, gesendet. Dadurch wird auch bei einer nicht erfolgreichen Scharfschaltanforderung der Status aktualisiert und dem anfordernden Gerät mitgeteilt. Telegrammwert: 0 = Das System ist nicht intern scharf. 1 = Das System ist intern scharf: Die Außenhautmelder sind scharf geschaltet. Das Kommunikationsobjekt sendet nach nicht erfolgreicher Scharfschaltung eine negative Quittierung.				

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
3	Extern scharf/unsch. schalten	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt dient zum externen scharf/unscharf Schalten. Hinweis Bei einer extern scharfen Anlage werden Außenhaut- und Innenraummelder scharf geschaltet. Telegrammwert: 0 = Anforderung <i>unscharf</i> 1 = Anforderung <i>scharf</i>				
4	Status extern scharf	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt zeigt an, ob das Gerät extern scharf ist. Der Kommunikationsobjektwert wird nach jeder Scharf- oder Unscharfanforderung, die das Kommunikationsobjekt <i>Extern scharf/unsch. schalten</i> empfängt oder direkt nach Betätigung des Scharfschalteingangs, gesendet. Dadurch wird auch bei einer nicht erfolgreichen Scharfschaltanforderung der Status aktualisiert und dem anfordernden Gerät mitgeteilt. Telegrammwert: 0 = Das System ist nicht extern scharf. 1 = Das System ist extern scharf: Die Außenhaut- und Innenraummelder sind scharf geschaltet. Das Kommunikationsobjekt sendet nach nicht erfolgreicher Scharfschaltung eine negative Quittierung.				
5	Status int. od. ext. scharf	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt kann z.B. zur Ansteuerung von Sperrelementen verwendet werden. Diese werden in den Türen montiert und verhindern den versehentlichen Zutritt, wenn extern oder intern scharf geschaltet ist. Telegrammwert: 0 = Das System ist unscharf. 1 = Das System ist intern oder extern scharf.				
16	Status scharfschaltbereit int.	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Das System ist nicht scharfschaltbereit, wenn: • ein Alarm oder eine Störung ansteht und das System noch nicht zurückgesetzt wurde. • ein Melder, der scharf geschaltet werden soll, ausgelöst ist. • das System bereits scharf ist. Telegrammwert: 0 = Das System ist nicht intern scharfschaltbereit. 1 = Das System ist intern scharfschaltbereit				

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
17	Status scharfschaltbereit ext.	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Das System ist nicht scharfschaltbereit, wenn: • ein Alarm oder eine Störung ansteht und das System noch nicht zurückgesetzt wurde. • ein Melder, der scharf geschaltet werden soll, ausgelöst ist. • das System bereits scharf ist. Telegrammwert: 0 = Das System ist nicht extern scharfschaltbereit. 1 = Das System ist extern scharfschaltbereit				
18	Scharfschaltquittierung	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet nach der externen Scharfschaltung den Wert 1 und nach einer parametrierbaren Zeit wieder den Wert 0. Die Zeit kann nach dem Parameter <i>Dauer der Scharfschaltquittierung</i> im Parameterfenster <i>Scharfschaltung</i> eingestellt werden. Über dieses Kommunikationsobjekt kann z.B. eine LED oder ein Summer angesteuert werden, um dem Benutzer die erfolgreiche Scharfschaltung zu signalisieren.				
19	Unscharfquittierung	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet nach Unscharfschaltung den Wert 1 und nach einer parametrierbaren Zeit wieder den Wert 0. Die Zeit kann nach dem Parameter <i>Dauer der Scharfschaltquittierung</i> im Parameterfenster <i>Scharfschaltung</i> eingestellt werden. Über dieses Kommunikationsobjekt kann z.B. eine LED oder ein Summer angesteuert werden, um dem Benutzer die erfolgreiche Unscharfschaltung zu signalisieren.				
20	Fehler während Scharfschaltung	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, Ü
Zur Signalisierung eines Fehlers bei der Bedienung der Scharfschaltanlage (negative Quittierung). Das Kommunikationsobjekt sendet nach negativer Quittierung den Wert 1 und nach einer parametrierbaren Zeit den Wert 0. Bei verzögerter Scharfschaltung wird das Kommunikationsobjekt mit dem Wert 1 gesendet, wenn nach Ablauf der Verzögerungszeit keine Scharfschaltung möglich ist, z.B. Tür wurde nicht verschlossen. Bei normaler Scharfschaltung wird das Kommunikationsobjekt mit dem Wert 1 gesendet, wenn ein Scharfschaltversuch scheitert, z.B. weil noch ein Fenster geöffnet ist.				
21	Verzögerungszeit aktiv	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Scharfschaltung</i> der Parameter <i>Art der externen Scharfschaltung</i> mit der Option <i>verzögert</i> ausgewählt wurde. Es zeigt an, ob die Verzögerungszeit aktiv ist. Telegrammwert: 0 = Verzögerungszeit ist nicht aktiv. 1 = Verzögerungszeit ist aktiv				

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
22	Alarmverzögerung aktiv	Scharfschaltung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Scharfschaltung</i> der Parameter <i>Art der externen Scharfschaltung</i> mit der Option <i>verzögert</i> ausgewählt wurde. Es zeigt an, ob die Alarmverzögerung aktiv ist. Telegrammwert: 0 = Alarmverzögerung ist nicht aktiv. 1 = Alarmverzögerung ist aktiv				

3.4.1.3 Allgemein

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
6	Reset	Allgemein	1 bit	K	-	S	-	-
7	Status Reset	Allgemein	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
6	Reset	Allgemein	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt setzt das Gerät mit dem Telegrammwert 1 zurück (Reset). Das Zurücksetzen ist nur im unscharfen Zustand möglich. Bei dem Reset werden der Alarm- speicher, Alarmer, Sabotage und das Kommunikationsobjekt <i>In Betrieb/Störung 12 V</i> zurück- gesetzt. Alle ausgelösten Meldergruppen und vorhandene Störungen müssen zuvor behoben werden. Telegrammwert: 0 = keine Reaktion 1 = Anforderung <i>Gerät zurücksetzen (Reset)</i>				
7	Status Reset	Allgemein	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt zeigt den Status des Reset an. Telegrammwert: 0 = kein Reset 1 = Reset wrd ausgeführt				

3.4.1.4 Ausgang 1...X

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
8	Schalten	Ausgang 1	1 bit	K	-	S	-	-
9	Schalten	Ausgang 2	1 bit	K	-	S	-	-
10	Schalten	Ausgang 3	1 bit	K	-	S	-	-
11	Status	Ausgang 1	1 bit	K	L	-	Ü	-
12	Status	Ausgang 2	1 bit	K	L	-	Ü	-
13	Status	Ausgang 3	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
8... 10	Schalten	Ausgang 1...3	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S

Diese Kommunikationsobjekte sind freigegeben, wenn im Parameterfenster *Ausgang 1...X* der Parameter *Betriebsart des Ausganges* mit der Option *über Kommunikationsobjekt* ausgewählt wurde.

Telegrammwert: 0 = Kontakt geöffnet
 1 = Kontakt geschlossen

Die Werte können invertiert werden.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 hat nur die Kommunikationsobjekte 8 und 9, da es nur zwei Ausgänge besitzt.

11... 13	Status	Ausgang 1...3	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
-------------	---------------	----------------------	-----------------------------------	----------------

Diese Kommunikationsobjekte zeigen den aktuellen Status der Ausgänge an.

Telegrammwert: 0 = Ausgang ausgeschaltet
 1 = Ausgang eingeschaltet

Die Werte können invertiert werden.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 hat nur die Kommunikationsobjekte 11 und 12, da es nur zwei Ausgänge besitzt.

3.4.1.5 Manuelle Bedienung

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
14	Man. Bed. freigeben/sperrn	Manuelle Bedienung	1 bit	K	-	S	-	-
15	Status man. Bedienung	Manuelle Bedienung	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
14	Man. Bedienung freigeben/sperrn	Manuelle Bedienung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S

Über dieses Kommunikationsobjekt wird die *Manuelle Bedienung* des Gerätes freigegeben bzw. gesperrt.

Hinweis

Ist diesem Kommunikationsobjekt eine Gruppenadresse zugeordnet, ist nach jedem Download, Bus-Reset oder Busspannungswiederkehr die manuelle Bedienung gesperrt. Ist das Kommunikationsobjekt nicht zugeordnet, ist die manuelle Bedienung freigegeben.

Steht in diesem Kommunikationsobjekt der Wert 0, dann wird über die Taste  am Gerät, auf *Manuelle Bedienung* umgestellt.

Steht in diesem Kommunikationsobjekt eine 1, dann wird das Gerät zurückgestellt auf *KNX-Betrieb*.

Telegrammwort: 0 = Taste  freigegeben
 1 = Taste  sperren

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine manuelle Bedienung.

15	Status man. Bedienung	Manuelle Bedienung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
----	------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	----------------

Dieses Kommunikationsobjekt zeigt an, ob die Manuelle Bedienung aktiviert ist.

Telegrammwort: 0 = Manuelle Bedienung nicht aktiv
 1 = Manuelle Bedienung aktiv

Der *Status man. Bedienung* wird je nach Parametrierung *bei Änderung, bei Anforderung oder bei Änderung und Anforderung* gesendet.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine manuelle Bedienung.

3.4.1.6 Alarmierung

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
23	Interner Signalgeber	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-
24	Externer Signalgeber	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-
25	Einbruchalarm	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-
26	Überfallalarm	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-
27	Technischer Alarm	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-
28	Sabotagealarm	Alarmierung	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
23	Interner Signalgeber	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt dient zur Ansteuerung eines internen Signalgebers. Es bleibt solange auf dem Wert 1, bis die Anlage unscharf geschaltet worden ist bzw. im unscharfen Zustand ein Reset durchgeführt worden ist. Im unscharfen Zustand wird das Kommunikationsobjekt bei Sabotage oder einem technischen Alarm auf den Wert 1 gesetzt. Im intern scharfen Zustand wird das Kommunikationsobjekt bei einem Einbruchalarm, Sabotage oder technischen Alarm auf den Wert 1 gesetzt.				
24	Externer Signalgeber	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt dient zur Ansteuerung eines externen Signalgebers. Es bleibt solange auf dem Wert 1, bis die Anlage unscharf geschaltet worden ist. Im extern scharfen Zustand wird das Kommunikationsobjekt bei einem Einbruchalarm oder Sabotage auf den Wert 1 gesetzt.				
25	Einbruchalarm	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt wird durch folgende ausgelöste Melder auf den Wert 1 gesetzt: • Innenraummelder oder ein Innenraummelder verzögert im extern scharfen Zustand. • Außenhautmelder oder Außenhautmelder, verzögert im intern oder extern scharfen Zustand. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt.				
26	Überfallalarm	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt wird durch einen ausgelösten Überfallmelder auf den Wert 1 gesetzt. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt.				
27	Technischer Alarm	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt wird durch einen ausgelösten technischen Melder 1 auf den Wert 1 gesetzt. Je nach Parametrierung wird das Kommunikationsobjekt automatisch (bei in Ruhe befindlichem Melder) oder durch eine Resetanforderung auf den Wert 0 gesetzt.				

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
28	Sabotagealarm	Alarmierung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt wird durch einen ausgelösten Sabotagemelder, je nach Parametrierung aufgrund eines 12-V-Hilfsspannungsausfalls oder durch Sabotage der Scharfschaltlinie auf den Wert 1 gesetzt. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt.				

3.4.1.7 Meldergruppe A

Die Kommunikationsobjekte aller *Meldergruppen-Eingänge* unterscheiden sich nicht voneinander und werden daher anhand der *Meldergruppe A* erläutert.

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
30	Status	Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
38	Sabotage Scharfschaltung	Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
43	Alarmspeicher	Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
54	Alarmlogik ausschalten	Meldergruppe A	1 bit	K	-	S	-	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
30... 37	Status	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt zeigt den Zustand der Meldergruppe an. Telegrammwort: 0 = in Ruhe 1 = ausgelöst				
38... 45	Sabotage Scharfschaltung	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Meldergruppe A...X</i> die Parameter <i>Eingang</i> mit der Option <i>Scharfschalteingang</i> und der Parameter <i>Funktion</i> mit der Option <i>Überwacher Öffner</i> ausgewählt wurden. Durch Kurzschließen/Unterbrechen des Scharfschalteingangs wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 1 gesetzt. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt. Telegrammwort: 0 = Scharfschalteingang OK 1 = Kurzschluss/Unterbrechung des Scharfschalteingangs				
38... 45	Alarmspeicher	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Meldergruppe A...X</i> der Parameter <i>Kommunikationsobjekt freigegeben</i> „Alarmspeicher“ 1 Bit mit der Option <i>ja</i> ausgewählt wurde. Allerdings steht der Parameter nicht bei jeder Eingangstypauswahl zur Verfügung. Das Kommunikationsobjekt speichert den Zustand der ausgelösten Meldergruppe im Alarmfall. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt. Ist die Alarmlogik der Meldergruppe ausgeschaltet, hat das Kommunikationsobjekt ebenfalls den Wert 0. Der Wert dieses Kommunikationsobjekts entspricht der LED-Anzeige auf dem Gerät, außer im extern scharfen Zustand. Telegrammwort: 0 = OK 1 = Alarmspeicher				

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
54... 61	Alarmlogik ausschalten	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Meldergruppe A...X</i> der Parameter <i>Über Objekt ausschaltbar</i> mit der Option <i>ja</i> ausgewählt wurde. Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Alarmlogik der Meldergruppe ausgeschaltet werden. Telegrammwert: 0 = Alarmlogik nicht ausgeschaltet 1 = Alarmlogik ausgeschaltet				

3.4.2 Betriebsart mit Sicherheitsmodul/ Einbruchmeldeanlage

3.4.2.1 Gerätestatus

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
0	In Betrieb/Störung 12 V	Gerätestatus	1 bit	K	L	-	Ü	-
62	Statuswerte anfordern	Gerätestatus	1 bit	K	-	S	-	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
0	In Betrieb/Störung 12 V	Gerätestatus	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Allgemein</i> der Parameter <i>Kommunikationsobjekt freigegeben</i> „In Betrieb/Störung 12 V“ 1 Bit mit der Option <i>ja</i> ausgewählt wurde. Um die Anwesenheit des Sicherheitsterminals regelmäßig zu überwachen, kann das Kommunikationsobjekt <i>In Betrieb/Störung 12 V</i> zyklisch auf den Bus gesendet werden. Zudem wird über dieses Kommunikationsobjekt eine Störung der 12-V-DC-Hilfsspannung angezeigt. Solange das Kommunikationsobjekt aktiviert ist, sendet es ein In-Betrieb-Telegramm. Im Fehlerfall (Störung der 12-V-DC-Hilfsspannung) wird der Kommunikationsobjektwert invertiert. Telegrammwert: in den Parametern einstellbar				
62	Statuswerte anfordern	Gerätestatus	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Allgemein</i> der Parameter <i>Kommunikationsobjekt freigegeben</i> „Statuswerte anfordern“ 1 Bit mit der Option <i>ja</i> ausgewählt wurde. Wird ein Telegramm mit dem Wert x (x = 0 oder 1) auf diesem Kommunikationsobjekt empfangen, so werden alle Statusobjekte auf den Bus gesendet. Für die Option x = 1 ergibt sich folgende Funktion: Telegrammwert: 0 = Es passiert nichts. 1 = Alle Statusmeldungen werden gesendet. • Status Ausgang 1...3 (KO¹⁾ Nr. 11...13) • Status man. Bedienung (KO¹⁾ Nr. 15) • Status Meldergruppen A...X²⁾ (KO¹⁾ Nr. 30...Y³⁾) ¹⁾ KO = Kommunikationsobjekt ²⁾ X = abhängig von der Anzahl der Eingänge des Geräts, X = B/D/H ³⁾ Y = abhängig von der Anzahl der Eingänge des Geräts, Y = 31/33/37				

3.4.2.2 Allgemein

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
6	Reset	Allgemein	1 bit	K	-	S	-	-
7	Status Reset	Allgemein	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
6	Reset	Allgemein	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S
Dieses Kommunikationsobjekt setzt das Gerät mit dem Telegrammwert 1 zurück (Reset). Bei dem Reset werden die Meldergruppen kurzzeitig spannungslos geschaltet und die <i>Sabotage Scharfschaltung</i> zurückgesetzt. Alle ausgelösten Meldergruppen und vorhandene Störungen müssen zuvor behoben werden. Telegrammwert: 0 = keine Reaktion 1 = Anforderung <i>Gerät zurücksetzen (Reset)</i>				
7	Status Reset	Allgemein	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn die Taste <i>Reset</i> über <i>Manuelle Bedienung</i> freigegeben ist. Das Kommunikationsobjekt wird nur für eine externe Resetanforderung verwendet, d.h., dieses Kommunikationsobjekt sendet nur eine Anforderung durch Betätigung des Tasters <i>Reset</i> auf den Bus. Telegrammwert: 0 = keine Reaktion 1 = Anforderung (Reset)				

3.4.2.3 Ausgang 1...X

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
8	Schalten	Ausgang 1	1 bit	K	-	S	-	-
9	Schalten	Ausgang 2	1 bit	K	-	S	-	-
10	Schalten	Ausgang 3	1 bit	K	-	S	-	-
11	Status	Ausgang 1	1 bit	K	L	-	Ü	-
12	Status	Ausgang 2	1 bit	K	L	-	Ü	-
13	Status	Ausgang 3	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
8... 10	Schalten	Ausgang 1...3	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S

Diese Kommunikationsobjekte sind freigegeben, wenn im Parameterfenster *Ausgang 1...X* der Parameter *Betriebsart des Ausganges* mit der Option *über Kommunikationsobjekt* ausgewählt wurde.

Telegrammwert: 0 = Kontakt geöffnet
 1 = Kontakt geschlossen

Die Werte können invertiert werden.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 hat nur die Kommunikationsobjekte 8 und 9, da es nur zwei Ausgänge besitzt.

11... 13	Status	Ausgang 1...3	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
-------------	---------------	----------------------	---	----------------

Diese Kommunikationsobjekte zeigen den aktuellen Status der Ausgänge an.

Telegrammwert: 0 = Ausgang ausgeschaltet
 1 = Ausgang eingeschaltet

Die Werte können invertiert werden.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 hat nur die Kommunikationsobjekte 11 und 12, da es nur zwei Ausgänge besitzt.

3.4.2.4 Manuelle Bedienung

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
14	Man. Bed. freigeben/sperrn	Manuelle Bedienung	1 bit	K	-	S	-	-
15	Status man. Bedienung	Manuelle Bedienung	1 bit	K	L	-	Ü	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
14	Man. Bedienung freige- ben/sperrn	Manuelle Bedienung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, S

Über dieses Kommunikationsobjekt wird die *Manuelle Bedienung* des Gerätes freigegeben bzw. gesperrt.

Hinweis

Ist diesem Kommunikationsobjekt eine Gruppenadresse zugeordnet, ist nach jedem Download, Bus-Reset oder Busspannungswiederkehr die manuelle Bedienung gesperrt. Ist das Kommunikationsobjekt nicht zugeordnet, ist die manuelle Bedienung freigegeben.

Steht in diesem Kommunikationsobjekt der Wert 0, dann wird über die Taste  am Gerät, auf *Manuelle Bedienung* umgestellt.

Steht in diesem Kommunikationsobjekt eine 1, dann wird das Gerät zurückgestellt auf *KNX-Betrieb*.

Telegrammwort: 0 = Taste  freigegeben
 1 = Taste  sperren

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine manuelle Bedienung.

15	Status man. Bedienung	Manuelle Bedienung	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
----	------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	----------------

Dieses Kommunikationsobjekt zeigt an, ob die Manuelle Bedienung aktiviert ist.

Telegrammwort: 0 = Manuelle Bedienung nicht aktiv
 1 = Manuelle Bedienung aktiv

Der *Status man. Bedienung* wird je nach Parametrierung *bei Änderung, bei Anforderung oder bei Änderung und Anforderung* gesendet.

Hinweis

Das Sicherheitsterminal MT/U 2.12.2 besitzt keine manuelle Bedienung.

3.4.2.5 Meldergruppe A

Die Kommunikationsobjekte aller *Meldergruppen-Eingänge* unterscheiden sich nicht voneinander und werden daher anhand der *Meldergruppe A* erläutert.

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
30	Status	Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
38	Sabotage Scharfschaltung	Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
46	Scharf-/Unscharfanforderung	Meldergruppe A	1 bit	K	L	S	-	-

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
30... 37	Status	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt zeigt den Zustand der Meldergruppe an. Telegrammwort: 0 = in Ruhe 1 = ausgelöst				
38... 45	Sabotage Scharfschaltung	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Kommunikationsobjekt ist nur freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Meldergruppe A...X</i> die Parameter <i>Eingang</i> mit der Option <i>Scharfschalteingang</i> und der Parameter <i>Funktion</i> mit der Option <i>Überwacher Öffner</i> ausgewählt wurden. Durch Kurzschließen/Unterbrechen des Scharfschalteingangs wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 1 gesetzt. Durch eine Resetanforderung wird das Kommunikationsobjekt auf den Wert 0 gesetzt. Telegrammwort: 0 = Scharfschalteingang OK 1 = Kurzschluss/Unterbrechung des Scharfschalteingangs				
46... 53	Scharf-/Unscharfanforderung	Meldergruppe A...X	EIS 1, 1 Bit DPT 1.001	K, L, S
Dieses Kommunikationsobjekt ist freigegeben, wenn im Parameterfenster <i>Meldergruppe A...X</i> der Parameter <i>Eingang</i> mit der Option <i>Scharfschalteingang</i> ausgewählt wurde. Das Kommunikationsobjekt dient zur Scharf-/Unscharfanforderung. Durch die Parameterwahl <i>Schließer</i> ergeben sich die folgenden Funktionen: In Verbindung mit dem Parameter <i>Taster</i>: Kontakt: offen = keine Reaktion geschlossen = Scharf-/Unscharfanforderung (Umschaltfunktion) In Verbindung mit dem Parameter <i>Schalter</i>: Kontakt: offen = Unscharfanforderung geschlossen = Scharfschaltanforderung Bei der Parameterwahl <i>Öffner</i> sind diese Funktionen umgekehrt. Die Parameterwahl <i>Überwacher Öffner</i> (2,7 kOhm + 560 Ohm) ist nur in Verbindung mit Öffnerkontakten zu realisieren. Ein Kurzschluss oder eine Unterbrechung der Scharfschaltlinie setzt das Kommunikationsobjekt <i>Sabotage Scharfschaltung</i> auf den Wert 1.				

3.5 Spezielle Betriebszustände

Verhalten bei Busspannungsausfall und -wiederkehr

Bei Busspannungsausfall können die Meldergruppen nicht mehr ausgewertet werden und es erfolgt keine Alarmierung. Die Ausgänge bleiben in ihrer aktuellen Position. Alle LEDs erlöschen.

Nach Busspannungswiederkehr wird die Sende- und Schaltverzögerung abgewartet. Währenddessen werden keine Telegramme auf den Bus gesendet und der Zustand der Ausgänge bleibt unverändert. Empfangene Telegramme werden nach der Initialisierungszeit erkannt.

Nachdem die Sende- und Schaltverzögerungszeit abgelaufen ist werden alle Kommunikationsobjekte aktualisiert und ggf. auf den Bus gesendet.

Der Scharfschaltzustand des Gerätes bleibt nach Busspannungswiederkehr unverändert.

Verhalten bei Hilfsspannungsausfall und -wiederkehr

Fällt die 12-V-DC-Hilfsspannung des Gerätes aus, sendet das Gerät einen Fehler über das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V*. Ohne Hilfsspannung sind die Meldergruppen nicht mehr funktionsfähig und die Ausgänge sind ausgeschaltet (monostabiles Verhalten der Ausgänge). Die Anzeige der Meldergruppen auf dem Bus ist somit undefiniert und das Gerät setzt das Kommunikationsobjekt *Sabotagealarm* auf den Wert 1 (falls parametrisiert).

Bei Hilfsspannungswiederkehr sind die Meldergruppen wieder funktionsfähig und die Ausgänge begeben sich in ihren definierten Zustand. Alle Kommunikationsobjekte werden aktualisiert und auf den Bus gesendet. Das Kommunikationsobjekt *In Betrieb/Störung 12 V* wird (je nach Parametrierung) automatisch oder über Reset zurückgesetzt.

Verhalten während/nach Programmierung

Während der Programmierung ist das Gerät außer Betrieb.

Nach der Programmierung wird das Gerät initialisiert und befindet sich im unscharfen Zustand.

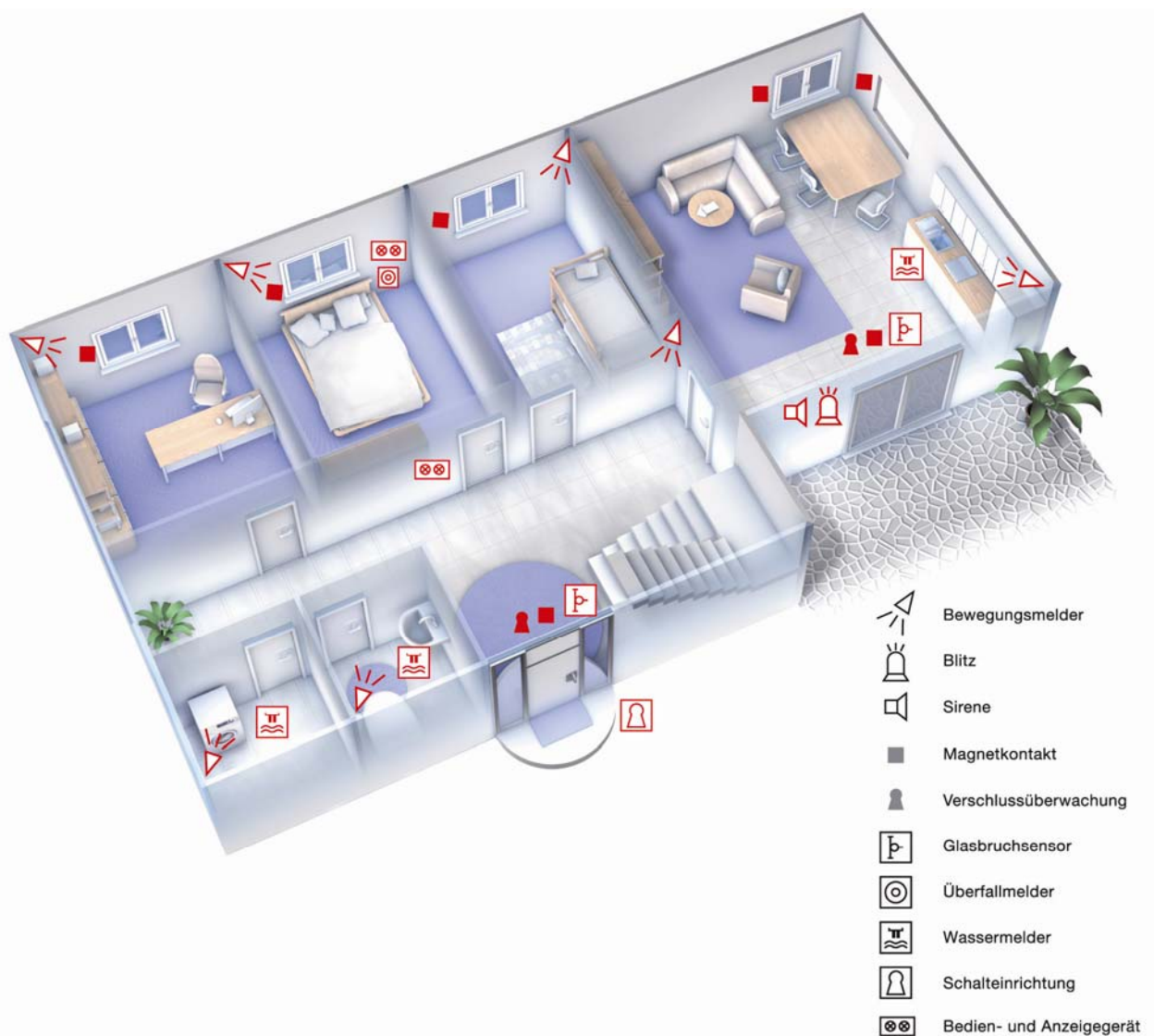
Verhalten bei Reset über die ETS

Bei einem Reset des Geräts über die ETS werden alle Alarmer und die Betriebsstörung zurückgesetzt sowie die Meldergruppen kurzzeitig spannungsfrei geschaltet. Nach dem Reset befindet sich das Gerät im unscharfen Zustand.

4 Planung und Anwendung

Eine detaillierte Planung ist die erste Voraussetzung für ein störungsfreies und wirkungsvolles Sicherheits- und Überwachungssystem.

Anhand eines Projektierungsbeispiels soll dies näher beschrieben werden.



Außenhautüberwachung

Was	Wie	Womit	Hinweise
Türen/Fenster	Öffnen	Magnetkontakte	Einbohr- oder Aufbaumontage im oder auf dem Fensterrahmen
	Durchbruch	Passive oder akustische Glasbruchmelder	

Innenraumüberwachung

Was	Womit	Hinweise
Bewegung in Räumen	Passiv-Infrarot-Melder	Störquellen beachten! Wärme- und Kältequellen.
	Dual-Melder	Störquellen beachten! Zugluft, Störsender.

Verschlussüberwachung

Was	Wie	Womit	Hinweise
Türen/Fenster	Verschluss	Schließblechkontakte Verschlussüberwachung für Fenster (Aufdruckbolzen)	Einbau in Schließblech der Tür Einbau in Umlaufband des Fensters

Technische Überwachung

Was	Womit	Hinweise
Wasseraustritt	Wassermelder	–

Notruf

Was	Womit	Hinweise
Notruf	Notrufdrücker	–

Scharfschalteneinrichtung

Was	Womit	Hinweise
Scharf/Unscharf schalten	SafeKey Wandleser	Per Chip-Schlüssel oder Code-Eingabe

Bedien- und Anzeigegerät

Was	Womit	Hinweise
Bedienen und Anzeigen	KNX-fähiges Bedien- und Anzeigegerät	–

Alarmierung

Was	Womit	Hinweise
Intern	Innensirene	Über Bedien- und Anzeigegeräte
Extern örtlich	Außensirene mit/ohne Blitzleuchte	Höhe mind. 3 m
Extern still	Telefon-Gateway TG/S	A/B-Leitung

4.1 Stückliste, mit verdrahteter Technik

Stück	Gerät	Typ
1	Sicherheitsterminal	MT/S 8.12.2M
1	Unterbrechungsfreies Netzteil 12 V DC	NTU/S 12.2000.1
1	Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung KNX	SU/S 30.640.1
2	Akku-Modul	AM/S 1.1
13	Magnetkontakt	MRS/W
4	Glasbruchmelder	SPGS/W
10	Aufdruckbolzen	ADB
3	Wassermelder	SWM4
1	Notrufdrücker	NDU/W
7	IR-Bewegungsmelder	IR/KB
1	Telefon-Gateway	TG/S 3.2
1	Schaltanlage	WELT/A
1	SafeKey Scharfschaltmodul	SSM/U 1.1
2	Riegelkontakt	WRK/W
1	Sirene/Blitz	SSF/GB
2	Bedien- und Anzeigegerät	

4.2 Alarmierungsmatrix

Eingang	unscharf	intern scharf	extern scharf
Außenhautmelder		interner Signalgeber + Einbruchalarm	externer Signalgeber + Einbruchalarm
Innenraummelder			externer Signalgeber + Einbruchalarm
Außenhautmelder (verzögert)		interner Signalgeber + Einbruchalarm	externer Signalgeber + Einbruchalarm
Innenraummelder (verzögert)			externer Signalgeber + Einbruchalarm
Überfallmelder	Überfallalarm	Überfallalarm	Überfallalarm
Sabotagemelder	interner Signalgeber + Sabotagealarm	interner Signalgeber + Sabotagealarm	externer Signalgeber + Sabotagealarm
technischer Melder 1	interner Signalgeber + technischer Alarm	interner Signalgeber + technischer Alarm	technischer Alarm
technischer Melder 2			
Scharfschalteingang (nur bei überwachtem Öffner)	interner Signalgeber + Sabotage Scharfschaltung + Sabotagealarm	interner Signalgeber + Sabotage Scharfschaltung + Sabotagealarm	externer Signalgeber + Sabotage Scharfschaltung + Sabotagealarm
Verschlussmelder			
Reseteingang			
Ausfall 12 V DC (wenn Sabotage parametrierbar)	interner Signalgeber + Sabotagealarm	interner Signalgeber + Sabotagealarm	externer Signalgeber + Sabotagealarm

A Anhang

A.1 Technische Dokumentation

In den folgenden Kapiteln finden Sie eine Auswahl möglicher Melder zum Anschluss an Sicherheitsterminals.

A.1.1 Melder zur Außenhautüberwachung

Magnet-Reedkontakt



Reedkontakte MRS/W überwachen Türen und Fenster auf Öffnen.

Funktion

Der Reedkontakt wird durch einen separaten Permanentmagneten berührungslos betätigt. Die beiden Einheiten werden parallel (bei Aufbau- montage) oder stirnseitig gegenüber (bei Einbohr- montage) montiert. Erfolgt eine Vergrößerung des Abstandes, so öffnet der Reedkontakt und unter- bricht damit die Meldergruppe.

Glasbruchsensor



Der elektronische Glasbruchsensor SPGS/W dient der Überwachung von Glasflächen bei Fenstern und Türen.

Der passive Glasbruchsensor darf innerhalb des Handbereiches nur auf Doppelverglasungen eingesetzt werden.

Funktion

Das piezo-elektrische Mikrofon nimmt die typischen Glasbruchschwingungen auf, die bei gewaltsamer Zerstörung von Glasscheiben entstehen.

A.1.2 Melder zur Innenraumüberwachung

Infrarot-Bewegungsmelder



Der Passive Infrarotmelder IR/KB ist ein Ein- bruchmelder (VdS-Klasse B), der Bewegungen innerhalb seines Überwachungsbereiches erkennt und meldet. Er ermöglicht eine Überwachung von bis zu 15 m volumetrisch und kann optional mittels Funktionseinstellung auf 15 m Flurüberwachung eingestellt werden.

Dual-Bewegungsmelder

Der EIM/KB ist ein Bewegungsmelder für Innenraumanwendung. Der Melder vereint die bewährte Passiv-Infrarot-Technologie mit der temperaturunabhängigen Mikrowellen-Technik. Aus der Kombination dieser beiden Wirkprinzipien resultiert ein Melder, der sich durch seine hohe Falschalarm-sicherheit auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen auszeichnet und dennoch eine hohe Detektionssicherheit besitzt

A.1.3 Melder zur Verschlussüberwachung**Riegelschaltkontakt**

Der Riegelschaltkontakt WRK/W dient zur Verschlussüberwachung an Türen und Fenstern.

Das Schaltelement des Riegelschaltkontaktes ist ein Mikroschalter mit einem Wechselkontakt.

A.1.4 Technische Melder**Wassermelder**

Der Wassermelder SWM4/RN dient zum Erkennen von Wassereinbrüchen, z.B. Rohrbrüchen, Grund- und Schmutzwassereinbrüchen. Der Wassermelder detektiert aufsteigendes Wasser über 4 Elektroden, die etwa 1 mm vom Gehäuserand zurückstehen.

Gasmelder

Der Gasmelder SGL dient der Überwachung von Räumen im Haushalt und Gewerbe, in denen Anlagen und Geräte mit brennbaren Gasen betrieben werden.

Er erkennt überhöhte Konzentrationen brennbarer Gase in der Umgebungsluft und besitzt eine hohe Ansprechempfindlichkeit für Gase, z.B. Propan, Methan, Butan sowie Stadtgas und Erdgas.

Achtung

Zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit auch bei Spannungsausfällen ist eine Pufferung der KNX-Busspannung und der 12-V-DC-Versorgungsspannung mit unterbrechungsfreien Netzteilen notwendig. Ansonsten kann es während einem Spannungsausfall zu einem unbe-merkten Gasaustritt kommen, in dessen Folge Lebensgefahr besteht.

Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik:**Brandmelder**

Bei der Brandmelderserie FC600 handelt es sich um konventionelle Melder der Grenzwerttechnik, die der jeweiligen Norm der Normenreihe EN 54 entsprechen und VdS-angemerkt sind. Die Melder verfügen über eine rundherum sichtbare Alarmanzeige am Melderkopf und können zu Testzwecken mit einem Permanentmagneten ausgelöst werden. Für Montage und Kabelanschluss stehen Meldersockel zur Verfügung, in die der Melder zum Betrieb mittels Bajonettverschluss hineingedreht wird.

Achtung

Zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit auch bei Spannungsausfällen ist eine Pufferung der KNX-Bussspannung und der 12-V-DC-Versorgungsspannung mit unterbrechungsfreien Netzteilen notwendig. Ansonsten kann es während eines Spannungsausfalls zu einem unbemerkten Brand kommen, in dessen Folge Lebensgefahr besteht.

Relaissockel FC600/BREL

Der Meldersockel FC600/BREL ermöglicht den systemunabhängigen Anschluss der Brandmelder der Serie FC600 an Anlagen bzw. Geräte, die nicht speziell auf diese Meldertechnik abgestimmt sind. Beispiele sind Einbruchmelderzentralen, KNX-Sicherheitsterminals, Aufzugssteuerungen oder sonstige signalverarbeitende Einrichtungen.

A.1.5 Geräte für die Alarmierung**Telefon-Gateway**

Mit dem Telefon-Gateway TG/S 3.2 können konfigurierbare Sprachmeldungen über das Telefonnetz abgesetzt werden. Neben den Sprachmeldungen können auch E-Mail oder SMS-Benachrichtigungen versendet werden. Wird das Gerät angerufen, so kann mittels Tonwahl (IWW/DTMF) durch ein Menü navigiert werden, in dem Zustände abgefragt und Befehle ausgeführt werden können.

Signalgeber-Kombination

Der Signalgeber SSF/GB dient zur örtlichen externen Alarmierung. Der Signalgeber entspricht den VdS-Richtlinien der VdS-Klasse C.

Der akustische Alarmteil besteht aus einem Tongenerator mit Leistungsverstärker und Lautsprecher.

Der Signalgeber SSF/GB verfügt zusätzlich über eine optische Alarmierung durch eine Blitzleuchte. Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem rostfreiem Aluminium.

Zur Sabotageüberwachung ist ein Deckelkontakt eingebaut.

Innensirene

Die elektronische Solid-State-Sirene SSS dient zur akustischen Alarmierung innerhalb des geschützten Bereichs.

Durch einen elektronischen Tongenerator wird ein intermittierendes Signal von 2,7 kHz erzeugt und durch ein Piezoelement in Schallwellen umgewandelt.

A.1.6 Überfallmelder**Stiller Alarm**

Der Notrufdrücker NDU/W dient der manuellen Alarmauslösung.

- bleibende Auslösekennung (gem. Polizei-Richtlinien)
- Tastfunktion
- Deckelabhebekontakt
- Auf- und Unterputzversion

A.1.7 Netzteile/Pufferung**Netzteil**

Das Unterbrechungsfreie Netzteil NTU/S 12.2000.1 ist ein modulares Installationsgerät im ProM-Design zum Aufschnappen auf eine 35-mm-Tragschiene in Universal-, Wand- oder Deckenverteilern sowie in dezentralen Aufputzgehäusen.

Mit einer gepufferten Ausgangsspannung von 12-V-DC und einem maximalen Ausgangsstrom von 2 A bietet das Netzteil genügend Leistung für anspruchsvolle Anwendungen aller Art

Spannungsversorgung



Die unterbrechungsfreie KNX-Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung. Mit der integrierten Drossel wird die Buslinie von der Spannungsversorgung entkoppelt.

Die Spannungsversorgung wird mit einer Busanschlussklemme an die Buslinie angeschlossen.

Akkumodule



Das Akku-Modul AM/S 12.1 ist ein Bleigel-Akkumulator für die Pufferung der KNX-Systemspannung und der 12-V-DC-Versorgungsspannung zur Überbrückung von Netzausfällen. Das Akku-Modul kann nur in Kombination mit der unterbrechungsfreien KNX-Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 oder des Unterbrechungsfreien Netzteils NTU/S 12.2000.1 eingesetzt werden.

Die Pufferungszeit ist abhängig von der Anzahl der angeschlossenen Verbraucher.

Im Akku-Modul integriert ist ein Temperatur-Fühler für eine temperaturgeregelte Ladespannungsnachführung. Eine integrierte Sicherung schützt das Akku-Modul vor einem Kurzschluss.



Der SAK7 ist ein Bleigel-Akkumulator mit einer Kapazität von 7 Ah und dient zur Pufferung der KNX-Systemspannung in Kombination mit der unterbrechungsfreien KNX-Spannungsversorgung oder der 12-V-DC-Versorgungsspannung in Kombination mit dem Unterbrechungsfreien Netzteil NTU/S 12.2000.1.

Kabelsatz



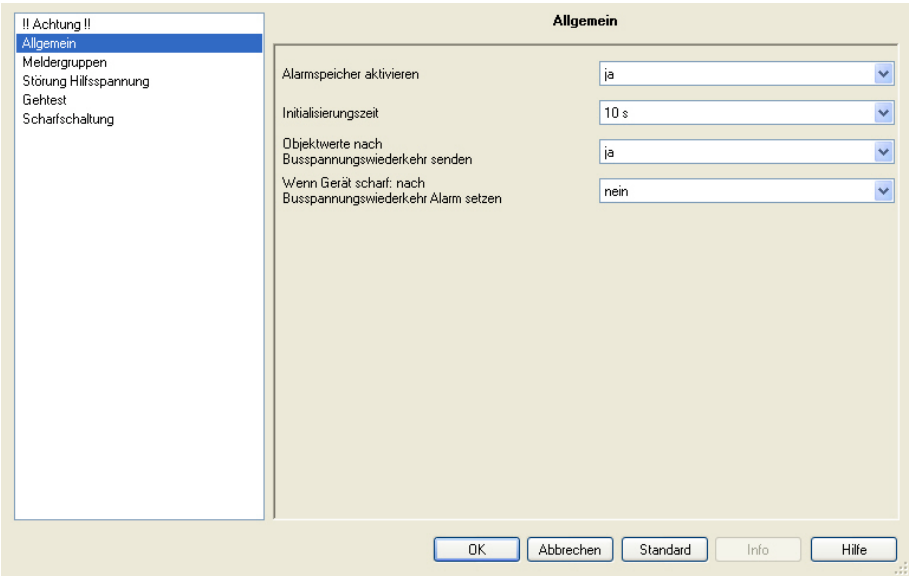
Der Kabelsatz KS/K 4.1 mit integriertem Temperaturfühler dient dem Anschluss des Bleigel-Akku SAK7 an die unterbrechungsfreie Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 oder das Unterbrechungsfreie Netzteil NTU/S 12.2000.1.

A.2 Vergleich Funktionalität Meldergruppenterminals vs. Sicherheitsterminals

Die Sicherheitsterminals sind eine Weiterentwicklung der Meldergruppen-terminals (MT/S 4.12.1 und MT/U 2.12.1). Die Funktionalitäten der Melder-gruppenterminals können teilweise mit den Sicherheitsterminals abgebildet werden.

A.2.1 Vergleich mit MT/U 2.12.1

Nachfolgend werden die Parameter und Kommunikationsobjekte des MT/U 2.12.1 mit denen des Sicherheitsterminals verglichen:



Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Alarmspeicher aktivieren	Der Alarmspeicher kann für jeden Eingang individuell aktiviert/deaktiviert werden
Initialisierungszeit	Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr
Objektwerte nach Busspannungs-wiederkehr senden	Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr
Wenn Gerät scharf: nach Bus-spannungswiederkehr Alarm setzen	Das Gerät nimmt den Zustand vor Busspannungs-wiederkehr an und löst keinen Alarm aus.

!! Achtung !!

Allgemein

Meldergruppen

Störung Hilfsspannung

Gehtest

Scharfschaltung

Meldergruppen

Entprellzeit Meldergruppen A und B

100 ms

Meldergruppe A löst Alarm aus

ja

Meldergruppe A über Objekt ausschaltbar

nein

Meldergruppe B löst Alarm aus

ja

Meldergruppe B über Objekt ausschaltbar

nein

OK

Abbrechen

Standard

Info

Hilfe

Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Entprellzeit Meldergruppen A und B	Mindestsignaldauer pro Eingang individuell einstellbar
Meldergruppe X löst Alarm aus: ja	Eingang vom Typ <i>Außenhautmelder</i> verwenden
Meldergruppe X löst Alarm aus: nein	Eingang vom Typ <i>Technischer Melder 2</i> verwenden
Meldergruppe X über Objekt ausschaltbar	Alarmlogik der Meldergruppen über Objekt ausschaltbar

!! Achtung !!

Allgemein

Meldergruppen

Störung Hilfsspannung

Gehtest

Scharfschaltung

Störung Hilfsspannung

Störung Hilfsspannung löst Alarm aus

nein

Zyklisches Senden des Objektes "Störung Hilfsspannung"

nein

OK

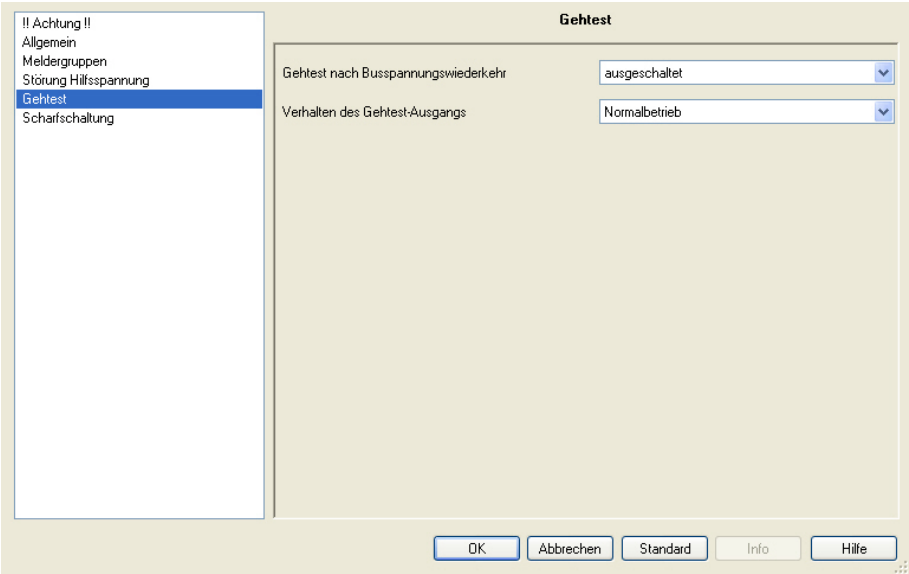
Abbrechen

Standard

Info

Hilfe

Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Störung Hilfsspannung löst Alarm aus	Sabotagealarm bei Störung der 12-V-DC Hilfsspannung
Zyklisches Senden des Objektes „Störung Hilfsspannung“	Kommunikationsobjekt „In Betrieb/Störung 12V“ freigeben und zyklisches Senden aktivieren



Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Gehtest nach Busspannungswiederkehr	Verhalten des Ausgangs nach Busspannungswiederkehr
Verhalten des Gehtest-Ausgangs: zeitbegrenzter Betrieb	Zeitfunktion des Ausgangs freigeben und Zeit einstellen

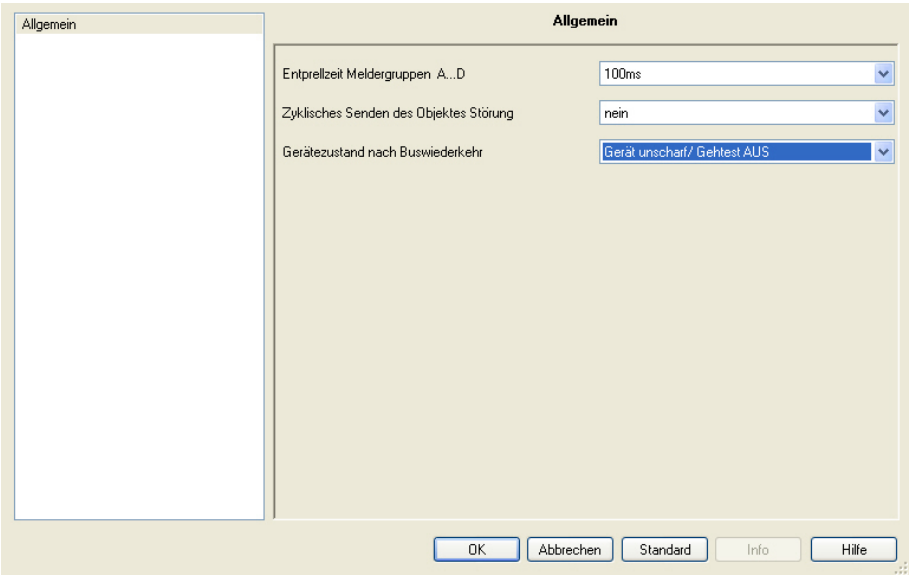
Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Scharfschaltung verhindern bei Meldung („Zwangsläufigkeit“)	Die Eingänge verhindern grundsätzlich die Scharfschaltung. <i>Technischer Melder 1</i> und <i>Überfallmelder</i> können so parametrisiert werden, dass sie eine Scharfschaltung nicht verhindern. Ausnahmen: <i>Scharfschalteingang</i> , <i>Verschlussmelder</i> , <i>Reseteingang</i> und <i>technischer Melder 2</i> verhindern grundsätzlich nicht die Scharfschaltung.
Verzögerung der Rückmeldung über Objekt „Scharf-Rückmeldung“	Status extern Scharf
Negative Rückmeldung über Objekt „Scharf/Unscharf-Schaltung“	Fehler während Scharfschaltung
Verhalten des s/u-Ausgangs: zeitbegrenzter Betrieb	Zeitfunktion des Ausgangs freigeben und Zeit einstellen

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
0	Status Meldergruppe A	Ausgangs-Telegramm: MG A	1 bit	K	L	-	Ü	-
1	Status Meldergruppe B	Ausgangs-Telegramm: MG B	1 bit	K	L	-	Ü	-
2	Scharf/Unscharf-Schaltung	Eing./Ausg.-Telegramm: s/u	1 bit	K	-	S	Ü	-
3	Alarm	Eing./Ausg.-Telegramm: Alarm	1 bit	K	L	S	Ü	-
4	Gehtest	Eingangs-Telegramm: Gehtest	1 bit	K	-	S	-	-
5	Reset	Eingangs-Telegramm: Reset	1 bit	K	-	S	-	-
6	Störung Hilfsspannung	Ausgangs-Telegramm: Störung	1 bit	K	L	-	Ü	-
7	Scharf-Rückmeldung	Ausgangs-Telegramm: s/u	1 bit	K	L	-	Ü	-

Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Status Meldergruppe X	Status Meldergruppe X
Scharf/Unscharf-Schaltung	Extern scharf/unsch. Schalten
Alarm	Einbruchalarm
Gehtest	Schalten Ausgang X
Reset	Reset
Störung Hilfsspannung	In Betrieb/Störung 12 V
Scharf-Rückmeldung	Status extern scharf

A.2.2 Vergleich mit MT/S 4.12.1

Nachfolgend werden die Parameter und Kommunikationsobjekte des Meldergruppenterminals MT/S 4.12.1 mit denen des Sicherheitsterminals verglichen:



Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Entprellzeit der Meldergruppen A...D	Mindestsignaldauer
Zyklisches Senden des Objektes Störung	Kommunikationsobjekt „In Betrieb/Störung 12V“ freigeben und zyklisches Senden aktivieren
Gerätezustand nach Busspannungswiederkehr	Das Gerät nimmt den Zustand an, den es vor Busspannungswiederkehr besessen hat. Die Aktivierung des Gehtest-Ausgangs ist mit dem Parameter Verhalten des Ausgangs nach Busspannungswiederkehr abzubilden

Nummer	Funktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
0	Telegr. Status Meldergr. A	Eing. Meldergruppe A	1 bit	K	L	-	Ü	-
1	Telegr. Status Meldergr. B	Eing. Meldergruppe B	1 bit	K	L	-	Ü	-
2	Telegr. Status Meldergr. C	Eing. Meldergruppe C	1 bit	K	L	-	Ü	-
3	Telegr. Status Meldergr. D	Eing. Meldergruppe D	1 bit	K	L	-	Ü	-
4	Scharf/unscharf Schaltung	Eing. Telegr.	1 bit	K	-	S	Ü	-
5	Reset Meldergruppen A...D	Eing. Telegr.	1 bit	K	-	S	Ü	-
6	Störung Hilfsspannung	Ausg. Telegr.	1 bit	K	L	-	Ü	-
7	Scharf-Rückmeldung	Ausg. Telegr.	1 bit	K	L	-	Ü	-

Meldergruppenterminal	Sicherheitsterminal
Telegr. Status Meldergr. X	Status/Alarmspeicher Meldergruppe X Hinweis: Der Status der Meldergruppen wird auch im extern scharfen Zustand aktualisiert.
Scharf/unscharf Schaltung	Extern scharf/unscharf. schalten
Reset Meldergruppen A...D	Reset
Störung Hilfsspannung	In Betrieb/Störung 12 V
Scharf-Rückmeldung	Status extern scharf

A.3 Bestellangaben

Kurzbezeichnung	Bezeichnung	Erzeugnis-Nr.	bbn 40 16779 EAN	Preis- gruppe	Gew. 1 St. [kg]	Verp.-einh. [St.]
MT/S 4.12.2M	Sicherheitsterminal, 4fach, REG	2CDG 110 109 R0011	711 87 6	P2	0,15	1
MT/S 8.12.2M	Sicherheitsterminal, 8fach, REG	2CDG 110 110 R0011	711 86 9	P2	0,15	1
MT/U 2.12.2	Sicherheitsterminal, 2fach, UP	2CDG 110 111 R0011	711 76 0	P2	0,05	1

A.4 Notizen

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin, light gray horizontal and vertical lines. The grid covers the entire area of the page, creating a series of small squares suitable for technical drawing or mathematics.

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 10 16 80
69006 Heidelberg, Deutschland
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Telefon: +49 6221 701 607
E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

www.abb.de/knx

www.abb.de/stotz-kontakt

KNX - Technische Helpline

Telefon: +49 6221 701 434
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

Sicherheitstechnik - Technische Helpline

Telefon: +49 6221 701 782
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2010 ABB
Alle Rechte vorbehalten