

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
 D-47504 Neukirchen-Vluyn
 Telefon +49 2845 202-0
 Telefax +49 2845 202-265
 E-Mail trox@trox.de
 http://www.trox.de

**Bedienungsanleitung
 TROXNETCOM
 Handbuch – Ergänzungen für
 BasicUserSoftware Version 2.1
 AS-i Controller ab V43, Bediengeräte ab 1.0.4.3**



Inhalt

1. TROXNETCOM-BasicUserSoftware	2
1.1 AS-i Controller	2
1.2 Bediengeräte TP057M, TP104T und TP121T	2
1.3 AS-i Module	2
2. Gruppenbildung	3
2.1 Prinzip der Gruppierung	3
2.2 Gruppenbildung durch Adressierung	3
2.3 Übergreifende Gruppen	3
3. Meldungen	4
3.1 Gruppenmeldungen	4
3.2 Controllermeldungen	4
4. Manuelle Anpassungen	4
5. Einstellung des Netzwerkverhaltens	5
5.1 Schließen von Klappen	5
5.2 Verhalten bei Netzwerkfehlern	5
5.3 Zeitweiliges Ignorieren von Netzwerkfehlern	5

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn
Telefon +49 2845 202-0
Telefax +49 2845 202-265
E-Mail trox@trox.de
http://www.trox.de

Bedienungsanleitung TROXNETCOM Handbuch – Ergänzungen für BasicUserSoftware Version 2.1 AS-i Controller ab V43, Bediengeräte ab 1.0.4.3

VORSICHT



Lebensgefahr durch Ausfall oder Fehlfunktion der Brandschutzanlage

Die unsachgemäße Bedienung der Anlage kann zu Ausfällen und Fehlfunktionen führen.

Nur entsprechend geschultes Personal darf die Arbeiten an der Anlage ausführen!



AS-EM/B
AS-RM/BD

TNC-Z0094

AS-EP

1. TROXNETCOM-BasicUserSoftware

Die Anwendungssoftware für Brandschutzklappen- und Entrauchungssysteme ist Teil der TROX AS-i Controller und der TROX Bediengeräte TP057M, TP104T und TP121T.

Für einen Großteil der Anwendungsfälle genügt eine geeignete Konfiguration der vorinstallierten Anwendungssoftware, die eine Programmierung erübrigt. Im folgenden werden die Konfigurationsmöglichkeiten erläutert.

1.1 AS-i Controller

Die TROXNETCOM-BasicUserSoftware für die TROX AS-i Controller ist werkseitig vorinstalliert.

Für die Typen TNC-A1305 und TNC-A1306 wird die Vernetzung mit Profibus-DP unterstützt. Als Kommunikationsmaster kann ein TROX Bediengerät TP057M, TP104T, TP121T oder eine SPS SIEMENS S7 eingesetzt werden.

Die Typen TNC-A1353 und TNC-A1354 besitzen anstelle der Profibus-DP- eine Modbus-TCP-Schnittstelle (Slave), die eine Anbindung an GLT-Systeme ermöglicht.

1.2 Bediengeräte TP057M, TP104T und TP121T

Die TROXNETCOM-BasicUserSoftware für die TROX Bediengeräte TP057M, TP104T und TP121T ist werkseitig vorinstalliert. Diese Geräte eignen sich als Kommunikationsmaster für die Controller-Vernetzung mit Profibus DP und sind dafür mit einer Profibus-DP-Masterkarte ausgestattet.

Die Typen TP057M und TP121T unterstützen die GLT-Anbindung über Modbus RTU (und Modbus ASCII) über eine serielle RS232-Schnittstelle und über Modbus TCP über eine Ethernet-Schnittstelle.

Der Typ TP104T verwendet für die GLT-Kommunikation das Protokoll BACnet/IP über eine Ethernet-Schnittstelle.

1.3 AS-i Module

Die TROXNETCOM-BasicUserSoftware erkennt die AS-i Module für mechanische Klappen (AS-EP), für motorische Klappen (AS-EM/B), für TROX Rauchauslöseeinrichtungen (AS-RM/BD) und für Meldungen und Signale (TNC-Z0094) und ordnet die spezifischen Funktionen und Signalverarbeitungen den Modulen zu.

Für den Systemaufbau werden Gruppen definiert, die Klappen und Rauchauslöseeinrichtungen nach baulichen Gegebenheiten aufteilen. Je Gruppe können Meldungen und Alarme zusammengefasst werden.

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
 D-47504 Neukirchen-Vluyn
 Telefon +49 2845 202-0
 Telefax +49 2845 202-265
 E-Mail trox@trox.de
 http://www.trox.de

Bedienungsanleitung TROXNETCOM Handbuch – Ergänzungen für BasicUserSoftware Version 2.1 AS-i Controller ab V43, Bediengeräte ab 1.0.4.3



Adressiergerät TNC-Z0045

Adresse	Master	Typ	Gruppe
1	M1	AS-EM/B	0
2	M1	AS-EM/B	0
3	M1		
4	M1	AS-RM/BD	1
5	M1	TNC-Z0094	1
6	M1	AS-EM/B	1
7	M1	AS-EM/B	1
...
29	M1		
30	M1	TNC-Z0094	6
31	M1	AS-EP	6
1	M2	AS-EP	6
2	M2	AS-EM/B	6
3	M2		
4	M2	AS-RM/BD	7
5	M2	AS-EM/B	7
6	M2	AS-EM/B	7
...
29	M2		
30	M2		
31	M2	TNC-Z0094	

Neue Gruppe mit AS-RM/BD oder TNC-Z0094

Gruppenmeldungen mit TNC-Z0094 vor Gruppe

Neue Gruppe mit AS-RM/BD oder TNC-Z0094

Neue Gruppe mit AS-RM/BD oder TNC-Z0094

Zentrale Meldung mit TNC-Z0094 auf Adresse 31

2. Gruppenbildung

Für das Festlegen von Klappen-Gruppen und die Zuordnung von Rauchauslöseeinrichtungen und Meldekontakten wird die Adressierung der zugehörigen AS-i Module verwendet.

2.1 Prinzip der Gruppierung

Der Grundgedanke ist, dass Klappen immer in Gruppen geordnet werden und dass für diese Gruppen gemeinsame Eigenschaften festgelegt werden. Im einfachsten Fall ist dies eine gemeinsame Auslösemeldung für den Brandfall in einer Gruppe von mechanischen Klappen. Bei motorischen Klappen werden zusätzlich Fernauslösungen durch Rauchauslöseeinrichtungen, durch externe Signale oder durch das Auslösen anderer Klappen zugeordnet.

2.2 Gruppenbildung durch Adressierung

Die Methode für das Bilden der Gruppen ist in der nebenstehenden Tabelle dargestellt, die alle Adressplätze eines AS-i Controllers in aufsteigender Zählung enthält. Es werden 31 Adressen je Master in der ersten Tabellenspalte aufsteigend angeordnet, wobei die Adressen des zweiten Masters nach den Adressen des ersten folgen. Die Adressen werden mit dem Adressiergerät TNC-Z0045 in die Module geschrieben.

Für die Gruppierung kommt den Modultypen AS-RM/BD und TNC-Z0094 besondere Bedeutung zu: Ein oder mehrere Module markieren den Start einer Gruppe. Danach werden die Module angeordnet, an die die Klappen angeschlossen sind (Module AS-EP und AS-EM/B). Die Gruppen-Nummern (siehe 4. Spalte) ergeben sich zwangsläufig und werden nicht eingegeben. Zur Klarheit sind sie in der 4. Spalte dargestellt.

2.3 Übergreifende Gruppen

Werden mehrere Controller zusammengeschaltet, so können Gruppen mit gleicher Gruppen-Nummer in verschiedenen Controllern auftreten. Es kann festgelegt werden, dass diese Gruppen-Nummern über mehrere Controller hinweg die gleiche Gruppe definieren. Wenn am Bediengerät, das als Kommunikationsmaster dient, die Einstellung „Gruppen kopieren“ aktiviert wird, werden die Informationen über alle Gruppen allen Controllern zur Verfügung gestellt.

Die Behandlung von Netzwerkstörungen in diesem Zusammenhang wird in Kapitel 5 erläutert.

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn
Telefon +49 2845 202-0
Telefax +49 2845 202-265
E-Mail trox@trox.de
http://www.trox.de

Bedienungsanleitung TROXNETCOM Handbuch – Ergänzungen für BasicUserSoftware Version 2.1 AS-i Controller ab V43, Bediengeräte ab 1.0.4.3

Eingänge	Kontakt	Ausgänge	Kontakt
Gruppe quittieren, wenn geschlossen Schließer (Taster)	I+	Gruppe OK, wenn geschlossen	11
	I1		14
Gruppe schließen, wenn geöffnet Öffner (oder Brücke)	I+	Keine Klappe zu in Gruppe, wenn geschlossen	21
	I2		24
Rauchmelder der Gruppe testen, wenn geschlossen Schließer (Taster)	I+	Kein Rauch in Gruppe, wenn geschlossen	31
	I3		34
(frei)	I+	Kein Wartungslauf in Gruppe, wenn geschlossen	41
	I4		44

**Gruppenbezogenes digitales Ein-/Ausgangsmodul
(Slave-Adresse 1..30)**

Eingänge	Kontakt	Ausgänge	Kontakt
Controller quittieren, wenn geschlossen Schließer (Taster)	I+	Anlage OK, wenn geschlossen	11
	I1		14
Brandschutzklappen schliessen, wenn geöffnet Öffner (oder Brücke)	I+	Keine Klappe zu, wenn geschlossen	21
	I2		24
Brandschutzklappen vorrangig schliessen, wenn geöffnet Öffner (oder Brücke)	I+	Kein Rauch, wenn geschlossen	31
	I3		34
Start-/Stop-Impuls für Wartungslauf, wenn geschlossen Schließer (Taster)	I+	Kein Wartungslauf, wenn geschlossen	41
	I4		44

**Controllerbezogenes digitales Ein-/Ausgangsmodul
(Slave-Adresse 31)**

3. Meldungen

Für die Anbindung von BMZ/GLT-Signalen und für die Signalisierung von Meldungen und Abschaltungen wird das digitale E/A-Modul TNC-Z0094 zum Einbau in Schaltschränke auf DIN-Schiene verwendet. Es besitzt 4 Eingänge und 4 Relais-Wechsler-Ausgänge.

3.1 Gruppenmeldungen

Bei Verwendung der Adressen 1 bis 30 für das E/A-Modul TNC-Z0094 erfolgt zwangsläufig eine Zuordnung zu den gebildeten Klappengruppen. Das Modul meldet dann gruppenspezifische Zustände bzw. es empfängt gruppenspezifische Signale.

Die nebenstehende Tabelle zeigt die Belegung der Ein- und Ausgänge für den Fall gruppenspezifischer Konfiguration.



Hinweis

Die Einstellung „Relaissteuerung“ der BasicUserSoftware muss für den beschriebenen Zweck aktiviert werden.

3.2 Controllermeldungen

Wird die Adresse 31 für das E/A-Modul TNC-Z0094 verwendet, so beziehen sich die Meldungen und Signale auf den gesamten Controller.



Hinweis

Es kann maximal ein controller- bzw. anlagenbezogenes Modul mit der Adresse 31 eingesetzt werden. Der Anschluss kann wahlweise auf AS-i Master 1 oder 2 erfolgen.

4. Manuelle Anpassungen

Neben den beschriebenen Konfigurationsmöglichkeiten, die über die Adressierung der Module vorgenommen werden, besteht die Möglichkeit manuelle Anpassungen über die Programmiersoftware „CodeSys“ vorzunehmen.

Beispiele für Anpassungen:

1. Gleichzeitige Verwendung von AS-EP-Modulen für einen und zwei Endlagenschalter,
2. Sonderbelegungen der TNC-Z0094-Module,
3. Definierung der zweiten Gruppe,
4. Bezeichnungstexte für Feldmodule und Controller,
5. Verwendung von Feldmodulen, die nicht automatisch erkannt werden (AS-EM/S, AS-EM/C, usw.)



5. Einstellung des Netzwerkverhaltens

Zusätzlich zu der Konfiguration durch die Adressierung der Feldmodule existieren Einstellungen für die Controller-Software, die bestimmte Eigenschaften beeinflussen. Die Einstellungen werden über das Tastenfeld der Controller oder – falls vorhanden – über das Bediengerät vorgenommen und sind teilweise im Handbuch beschrieben. Für den Informationsaustausch zwischen den Controllern über das Profibus DP Netzwerk gibt es weitere Einstellparameter, die die Beeinflussung der Reaktionsmöglichkeiten bei Störungen und Unterbrechungen des Netzwerks ermöglichen.

5.1 Schließen von Klappen

Damit Rauchauslöseeinrichtungen über das Netzwerk Klappen schließen können, kann dazu für jeden Controller dieses Verhalten eingeschaltet werden. Das Menü dafür lautet „Netzwerkbetrieb“.

5.2 Verhalten bei Netzwerkfehlern

Wenn Rauchauslöseeinrichtungen über das Netzwerk Klappen schließen können, kann definiert werden, dass bei Netzwerkstörungen die Klappen geschlossen werden, die die Rauchauslöseeinrichtung nur über das Netzwerk erreichen können. Das Menü dafür lautet „LAS Abschaltung“.



Hinweis

Ein Netzwerkfehler wird erst nach einer Dauer von 3 Minuten erkannt. Damit reagiert das System robust auf temporär auftretende Fehler, beispielsweise im Zusammenhang mit Wartungsmassnahmen.

5.3 Zeitweiliges Ignorieren von Netzwerkfehlern

Wenn im Rahmen von Wartungsarbeiten oder zu Testzwecken das Netzwerk ausser Funktion gesetzt werden soll, ohne dass das oben beschriebene Auslösen von Klappen erfolgt, so kann das Erkennen von Netzwerkstörungen ausser Kraft gesetzt werden. Das Menü dafür lautet „Netzwerkwaechter“.



Hinweis

Die Controller-Software kennt weitere Einstellungsparameter, die nur im Zusammenhang mit manuellen Anpassungen benutzt werden.