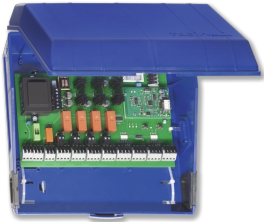


...



LON-WA1/FT3



LONMARK®
PARTNER

LONMARK-PARTNER

LON-WA1/FT3

KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE ZUM AUSTAUSCH VON VARIABLEN MITTELS LONWORKS-TECHNOLOGIE

Funktionsmodule, welche speziell für die Überwachung von motorisch betriebenen Brandschutzklappen konzipiert wurden

- Einfache Einbindung in übergeordnete Systeme durch Nutzung von Standardnetzwerkvariablen (SNVT)
- Programmiert nach Functional Profile 110.01 Fire and Smoke Damper Actuator der LonMark
- Kommunikation von Modul zu Modul möglich (dezentrale Intelligenz)
- Hohe Übertragungs- und Datensicherheit
- Leicht erweiterbares Netzwerk (freie Topologie)

Anwendung



Anwendung

- LON-WA1/FT3 ist ein Funktionsmodul welches speziell für die Überwachung von motorisch ausgestatteten Brandschutzklappen konzipiert wurde
- Es besteht die Möglichkeit bis zu vier motorisch ausgestattete Brandschutzklappen mit einem LON-WA1/FT3 zu steuern
- Versorgungsspannung: 230 V AC, 24 V AC/DC
- Anschlüsse für die Brandschutzantriebe sind für die jeweilige Versorgungsspannung oder potentialfrei ausgelegt
- LON-Schnittstelle wird beim LON-WA1/FT3 ein FT5000 Transceiver eingesetzt
- Als Kommunikationsleitung wird eine separate Busleitung nach dem LON-Standard verwendet
- Bei der Umsetzung der Funktionalitäten sind ausschließlich Standardnetzwerkvariablen (SNVT) verwendet worden, so dass sich der LON-WA1/FT3 flexibel und einfach in die übergeordneten Systeme einbinden lässt
- LonMark-Spezifikation „Fire and Smoke Damper Actuator“ wurde verwendet
- Functional Profile 110.01 Fire and Smoke Damper Actuator der LonMark wurde im vollem Umfang verwendet

TECHNISCHE INFORMATION

Funktionsbeschreibung

Grundsätzlich können über den LON-WA1/FT3 maximal vier Brandschutzklappen verwaltet werden.

Werden weniger als vier BSK angeschlossen, so ist in den jeweiligen 4-poligen Klemmenblöcken, eine Drahtbrücke zwischen den Klemmen (E1, E3, E5, E7) Endlage AUF zu setzen. Damit wird verhindert, dass eine Alarmmeldung für nicht vorhandene Klappen erzeugt wird.

Über die Eingangsvariable ActuDrive wird die Brandschutzklappe (BSK) angesteuert.

Die Ausgangsvariable ActuPosn signalisiert die aktuelle Stellung der Klappe.

Es gelten folgende Zuordnungen

- Normal = BSK in Offenstellung
- Fire = BSK in Geschlossenstellung

Nachdem Spannung an das LON-WA1/FT3 Modul gelegt wird, fahren die angeschlossenen Klappen automatisch in die Stellung „Normal“.

Für den Fehlerfall sind entsprechend dem VDMA Einheitsblatt 24200-1 „Automatisierte Brandschutz- und Entrauchungssysteme-ABE“ folgende Festlegungen getroffen:

Sicherheitsstellungen

- BSK = Geschlossenstellung

Bei der Einbindung des LON-WA1/FT3 in ein Brandschutzkonzept sollte aus sicherheitstechnischen Gründen die Heartbeatfunktion eingeschaltet werden.

Durch Setzen der Parameter MaxRcvTime für die Variable ActuDrive und MaxSendTime für die Variable ActuPosn wird sichergestellt, dass die LON-WA1/FT3 in regelmäßigen Zeitabständen ihre Informationen senden und Informationen erhalten. Damit wird die Überwachung der Übertragungsstrecke sichergestellt. Im Fehlerfall wird die entsprechende Sicherheitsstellung angefahren und ein Alarm erzeugt.

Mit Hilfe der Eingangsvariablen FT_Test über eine Leittechnik oder den Testtaster im Modul kann ein Klappenfunktionstest ausgelöst werden. Dabei werden die Klappen in die Stellung „Fire Position“ und wieder in Stellung „Normal“ (AUF) gefahren. Über die Ausgangsvariable FT_Test kann abgelesen werden, ob ein Testlauf aktiv ist.

Die Testbedingung bleibt für die Zeit TestHoldTime bestehen.

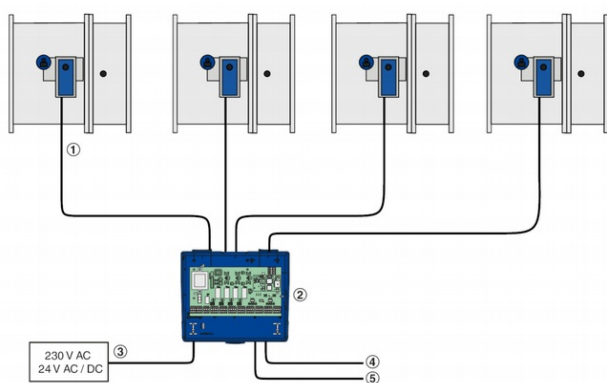
Schaltet der ActuDrive während eines Tests auf Fire, so wird der Test automatisch abgebrochen.

Die Variablen FireChain können ein Signal bei Verkettung von der ersten bis zur letzten Klappe durchreichen, lösen diese dabei aber nicht aus. Das entsprechende FireChain Relais im LON-WA1/FT3 Modul wird dabei angesteuert und kann als Sammelstörmeldung oder zur Abschaltung von Anlagen verwendet werden.

Die Variablen Pulse dienen zur Überprüfung eines LON-Netzwerkes.

Wird die Eingangsvariable gesetzt, so verändert das LON-WA1/FT3 Modul nach Ablauf von 1 sec. die Ausgangsvariable. Bei einer Verkettung wird somit ein Triggerimpuls erzeugt, der nach Ablauf von $N \times 1$ sec. (N = Anzahl der LON-WA1/FT3 Module) am Ende der Kette wieder ausgelesen werden kann.

Funktionsmodul LON-WA1/FT3 mit 4 Brandschutzklappen



1 bis 4 Stellantriebe der Brandschutz- oder Entrauchungsklappen

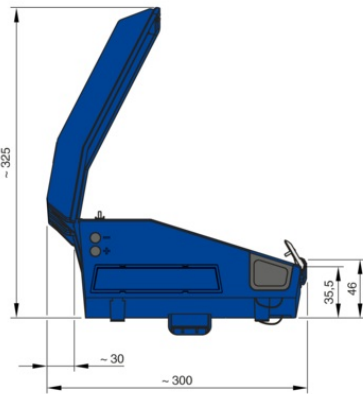
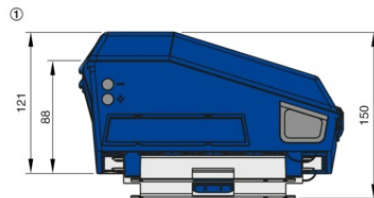
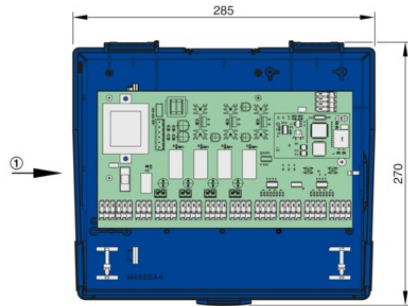
2 LON-WA1/FT3

3 Versorgungsspannung 230 V AC oder 24 V AC / DC je nach Spannungsbereich der Stellantriebe

4 LON FTT twisted pair

5 Fire Chain

Modul LON-WA1/FT3



① Ansicht 90° gedreht, mit Deckel

Versorgungsspannung	230 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz; wahlweise 24 V AC/DC \pm 10 %; Doppelklemmen zum Durchschleifen
Leistungsaufnahme	ca. 12 VA ohne Stellantriebe (4,8 VA bzw. Watt)
Eingänge	8 digitale Eingänge für potentialfreie Schalterkontakte
Ausgänge	5 digitale Ausgänge über Relaiskontakte Wechselrelais
LON-Schnittstelle	4-polige Federkraftklemmen für 0,08 - 2,5 mm ² ; FT5000 free topology
Schutzart	IP 20
Betriebstemperatur	10 - 60 °C
relative Feuchte	20 - 95 % (nicht kondensierend)
Anschlussklemmen	Steuerung Stellantriebe 4-polige Federkraftklemmen für 0,08 - 2,5 mm ² ; Endlagen Stellantriebe 4-polige Federkraftklemmen für 0,08 - 2,5 mm ²
Versorgungsspannung für Klemmen	2 x 3-polig für 0,08 - 2,5 mm ²
FireChainSignal	3-polige Federkraftklemmen für 0,08 - 2,5 mm ²
Software Applikation	xif/apb-files unter www.trox.de
Abmessungen (B x H x T)	285 x 270 x 150 mm
Material	Kunststoff ABS, blau (RAL 5002)

Standardbeschreibung (Eigenschaften)

LON-Modul zur Ansteuerung von bis zu vier motorisch betriebenen 230 V oder 24 V AC/DC Brandschutzklappen. Steuerung der Antriebe und Erfassung der Endlagen „Auf“ und „Zu“. Übertragung aller Signale und Ansteuerung der motorisch betriebenen Klappen über „Standard Network Variable Types“ mittels LON-Feldbus FT5000 zu übergeordneten Systemen; Übertragung des Systemstatus; integrierte Watchdog- und Heartbeat-Schaltung; Einhaltung der LonMark-Spezifikation 110.01 „Fire and Smoke Damper Actuator“, LonMark-Zertifikat.

Folgende Parameter sind definierbar

- Maximales Zeitintervalldaten senden
- Minimales Zeitintervalldaten empfangen
- Maximales Zeitintervallsystemstatus senden
- Zonenummer
- Bezeichnung der Klappe
- Datum Uhrzeit der Installation
- Datum Uhrzeit der letzten Inspektion maximale Zeit zum Positionieren der Klappe in ZU-Stellung
- Maximale Zeit zum Positionieren der Klappe in AUF-Stellung - maximale Zeit zum Testlauf

Anschlüsse

- 8 digitale Eingänge
- 5 digitale Ausgänge über Relaiskontakte, Wechselkontakt 250 V/5 A
- Wahlweise 230 V AC oder 24 V AC/DC Versorgungsspannung
- Ausgänge mit Versorgungsspannung oder potentialfrei schaltbar
- Busanschluss an LON über FT5000 Transceiver

LON – WA1 / B3



1

1 Modul

LON-WA1/B3 Modul für die Ansteuerung von max. zwei Stellantrieben

LON-WA1/B2-AD Anschlussdose zum Anschluss eines zweiten Stellantriebs

LON-WA1/B2-AD230 Anschlussdose mit integriertem Netzteil 24 V zum Anschluss eines zweiten Stellantriebs

LON-WA1/FT3 Modul zur Ansteuerung von max. vier Stellantrieben

LON-WA4/B Modul für die Erfassung von max. vier Endlagen