

Kommunikations- und Netzgerät
für Top-Line Brandschutzantriebe
an LONWORKS®.

- Speisung AC 230 V via Euro-Stecker
- Galvanische Trennung zwischen Speisung und Steuerung
- Einfache Integration eines Rauchmelderkontaktes möglich
- Passende Antriebe
Top-Line Brandschutzantriebe
BF(G)24TL-T-ST



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 230 V, 50/60 Hz	
	Funktionsbereich	AC 198 ... 264 V	
	Leistungsverbrauch	Betrieb	9 W (inkl. Antrieb)
		Dimensionierung	10 VA (inkl. Antrieb)
	Anschlüsse	siehe «Anschlüsse» auf Seite 2	
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert <input type="checkbox"/>	
	Schutzart	IP40	
	EMV	CE gemäss 2004/108/EG	
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 2006/95/EG	
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)	
	Software-Klasse	A (nach EN 60730-1)	
	Transceiver	FTT-10A	
	Internationales Zertifikat	CB gemäss IEC 60730-1/-2-14	
	Bemessungsschossspannung	4 kV (EN 60730-1)	
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	2 (nach EN 60730-1)	
	Umgebungstemperatur	-30° ... +50°C	
	Lagertemperatur	-40° ... +80°C	
	Feuchteprüfung	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)	
Wartung	wartungsfrei		
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 5	
	Gewicht	ca. 680 g	

Sicherheitshinweise



- Das Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs-, sowie Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur von einer Fachperson und nicht vom Anwender geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

- Anwendung** Das BKN230-24LON wird verwendet als
- Netzgerät
 - Anschlussdose
 - LONWORKS®-Interface
- für digitale Brandschutzklappenantriebe der Top-Line Serie (z.B. BF24TL-T-ST).

Produktmerkmale

Wirkungsweise	Das BKN230-24LON ergänzt die im Antrieb integrierten Sicherheitsfunktionen und übersetzt das digitale MP-Protokoll vom Antrieb auf LONTALK® und umgekehrt.
Functional Profile gemäss LONMARK®	Das BKN230-24LON ist LONMARK® zertifiziert und stellt sämtliche Funktionen der Top-Line Brandschutzantriebe dem LONWORKS®-Netzwerk als Standard-Netzwerkvariablen (SNVT) zur Verfügung. Es sind die Objekte «Node», «FSDA» und «Open Loop Sensor» implementiert.
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> – Eingebaute Testfunktion zur Überprüfung von Antrieb und BKN, unabhängig vom Bus – Anschluss für zusätzlichen lokalen Rauchmelderkontakt (potentialfrei) – Stecker für Top-Line Brandschutzklappenantrieb – Watchdog-Funktion löst bei Bus-Störungen die Sicherheitsfunktion aus (muss im Funktionsprofil eingestellt werden) – Optische Indikatoren für Klappenstatus, Testfunktion und Störungsmeldungen

Zubehör

Beschreibung

BELIMO PC Tool (MFT-P) für Diagnose, Service, OEM-Einstellungen.

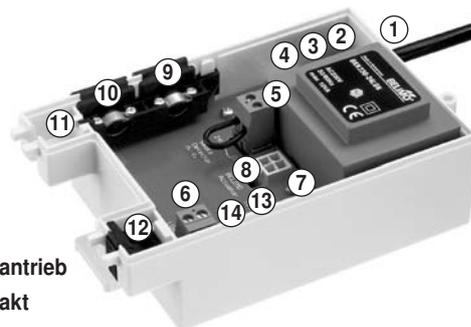
Während das PC-Tool eingesteckt ist, ist die Kommunikation zwischen LONTALK® und Antrieb unterbrochen.

ZIP-USB-MP (Interface-Set zu PC)

ZTH-GEN (Einstell- und Diagnosegerät)

Elektrische Installation

- Anschlüsse**
- ① Netzanschluss AC 230 V
 - ② Störung (Error) (LED rot)
 - ③ Klappe (Antrieb) offen (LED grün)
 - ④ Klappe (Antrieb) geschlossen (LED gelb)
 - ⑤ Stecker für Rauchmelderkontakt
 - ⑥ Stecker für LONWORKS®-Netzwerk
 - ⑦ Stecker für BELIMO PC-Tool
 - ⑧ Stecker für Belimo Top-Line Brandschutzantrieb
 - ⑨ Kabeldurchführung für Rauchmelderkontakt
 - ⑩ Kabeldurchführung (z.B. für LONWORKS®-Netzwerk)
 - ⑪ Kabeldurchführung für BELIMO Antrieb
 - ⑫ Kabeldurchführung für BELIMO PC-Tool
 - ⑬ Status (LED gelb / Service-Pin (LONTALK®))
 - ⑭ Testtaste und Test-LED (LED gelb)

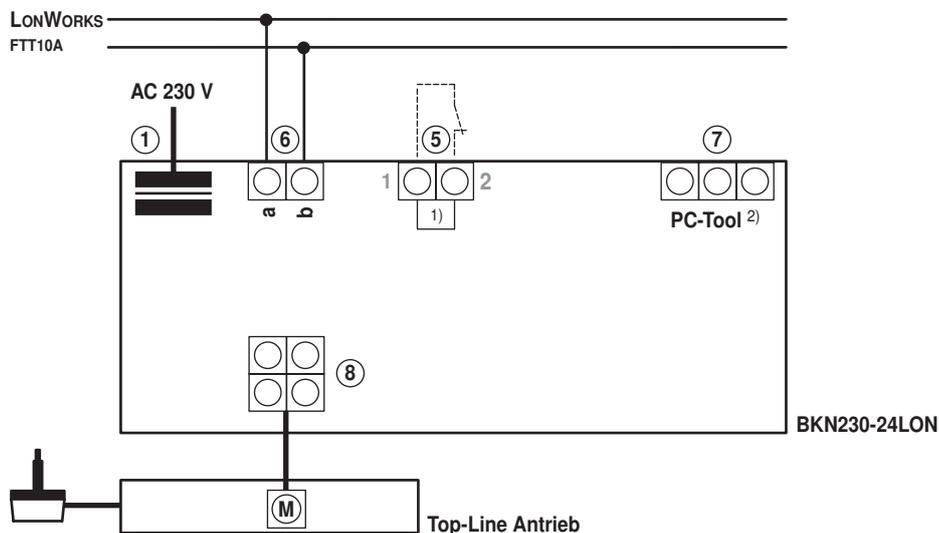


Achtung !

- Vor Öffnen des Gehäusedeckels Netzstecker AC 230 V ziehen !



Anschlusschema

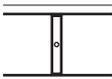


¹⁾ Brücke werkseitig montiert. Bei Anschluss eines Rauchmelderkontaktes (nc) wird diese entfernt. Beim Öffnen dieser Brücke wird die Sicherheitsfunktion ausgelöst.

²⁾ Anschlussmöglichkeit eines PCs über ZIP-USB-MP.

Elektrische Installation

(Fortsetzung)

Signalisierung	Anzeige	Farbe	Status	Funktion
		grün	blinkt leuchtet	Antrieb fährt in Stellung AUF Antrieb ist offen
		gelb	blinkt leuchtet	Antrieb fährt in Stellung ZU Antrieb ist geschlossen
Error			blinkt leuchtet	Aktuell anliegende Störung Störung MP-Kommunikation
Status-LED (LONTALK®)		gelb	blinkt leuchtet aus	keine Anwendersoftware geladen Nicht konfiguriert (Werkzustand) konfiguriert (Normalbetrieb)
Test		gelb	leuchtet	Test aktiv

Testfunktion

Die Testtaste muss mindestens drei Sekunden (bis gelbe Test LED leuchtet) betätigt werden. Sie ist hinter einer Bohrung in der Abdeckung angebracht und kann mit einem dünnen Werkzeug gedrückt werden.

Inbetriebnahme

Solange der Knoten nicht konfiguriert ist, kann mit einem kurzen Druck (< 3 s) auf die Taste der Antrieb AUF und ZU gesteuert werden.

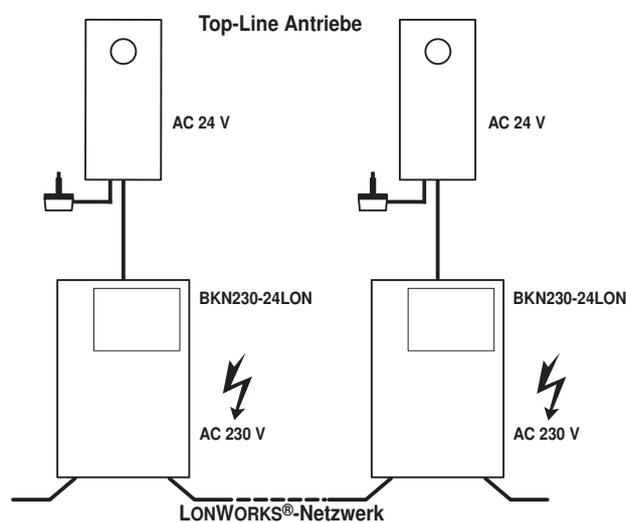
Im konfigurierten Zustand ist nur die Auslösung der Testroutine möglich.

Wink Event

Die LEDs Error, Klappe AUF und Klappe ZU blinken in Folge für zirka 7 Sekunden. Wiederholtes winken verlängert diese Zeit.

Werkzustand

Ab Werk ist das BKN230-24LON nicht konfiguriert. Dieser Zustand lässt sich auch erreichen, wenn während dem Anlegen der Spannung die Service Taste für drei bis zehn Sekunden gedrückt wird.

Prinzipschema**Hinweis**

BELIMO empfiehlt, aus Sicherheitsgründen, motorisierte Brandschutzklappen nur an separaten Netzwerken zu betreiben.

Topologie

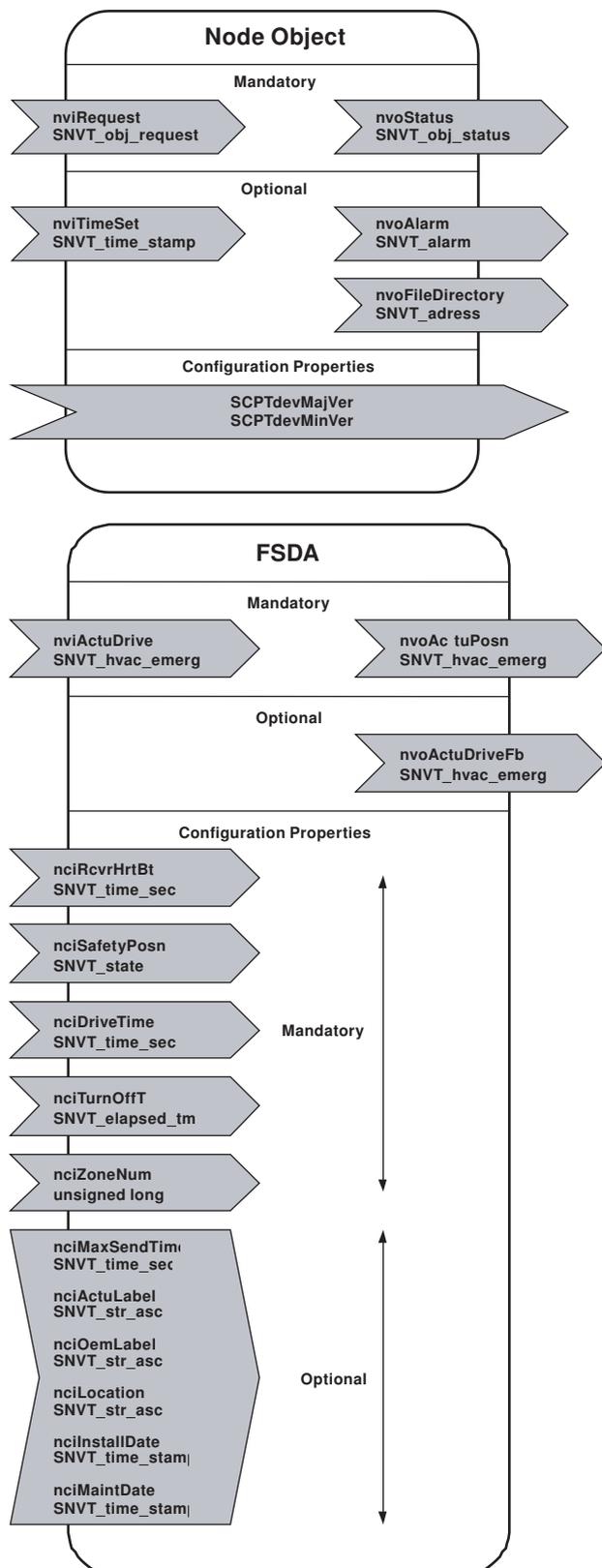
Der eingesetzte Transceiver FTT10-A erlaubt jede Form der Topologie (Bus, Stern, Ring, usw).

Adressierung

Die individuelle Adresse des Bus-Knotens (Binding) ist im BKN230-24LON gespeichert. Beim allfälligen Ersetzen von Top-Line Antrieben muss daher weder eine Adresse neu eingestellt noch das System resetiert werden!

Functional Profile nach LONMARK®

Das BKN230-24LON ist von LONMARK® zertifiziert. Die Antriebsfunktionen werden mit dem LonWorks® Netzwerk als standardisierte Netzwerkvariablen nach LONMARK® zur Verfügung gestellt. Das Node Object #0, das Fire Smoke Damper Actuator Object #11001_10 und das Open Loop Sensor Object #11003_01 sind im BKN-Modul implementiert.



Node Object #0

Das Node Object beinhaltet die Funktionen Objektstatus und Objektrequest.

nviRequest SNVT_obj_request

Eingangsvariable, zur Anforderung des Status des entsprechenden Antriebes. Ebenfalls kann damit die Testfunktion ausgelöst werden. Test ist nur möglich, wenn die Klappe, nach entsprechendem nviActuDrive, in Offen-Stellung ist.

nvoStatus SNVT_obj_status

Ausgangsvariable, die den aktuellen Status des entsprechenden Antriebes ausgibt.

nvoFileDirectory SNVT_address

Ausgangsvariable, die auf Informationen im Adressbereich des Neuronchips zeigt.

<http://www.lonmark.org>

Details unter «Technical Ressources»

Fire Smoke Damper Actuator Object
(FSDA #11001_10)

Im FSDA Object sind die beiden standard Netzwerk Variablen ActuDrive und ActuPosn zwingend zu implementieren.

nviActuDrive SNVT_hvac_emerg

Mit dieser Eingangsvariable wird der Antrieb in die Sollstellung gesteuert.

nvoActuPosn SNVT_hvac_emerg

Mit dieser Ausgangsvariable wird die Position des Antriebes (Istwert) angezeigt.

nciRcvrHrtBt SNVT_time_sec

Maximale Zeit ohne neuen Sollwert an die Eingangsvariable nvi-ActuDrive, bis die Sicherheitsfunktion ausgelöst wird. Aus Sicherheitsgründen wird ein Zeitfenster von 60 ... 300 s empfohlen.

nciDriveTime SNVT_time_sec

Definierte Soll-Laufzeit des Motors, aus Antrieb.

nciTurnOffTime SNVT_elapsed_tm

Enthält die maximale Laufzeit, die benötigt wird um die Sicherheitsstellung zu erreichen.

nciZoneNum, nciInstallDate und nciMaintDate

Können zur Information im BKN230-24LON hinterlegt werden (durch Systemintegrator).

nciOemLabel SNVT_str_asc

OEM-String aus Antrieb (Inhalt: z.B. Klappentyp, Sicherheitstemperatur, usw.).

nciLocation SNVT_str_asc

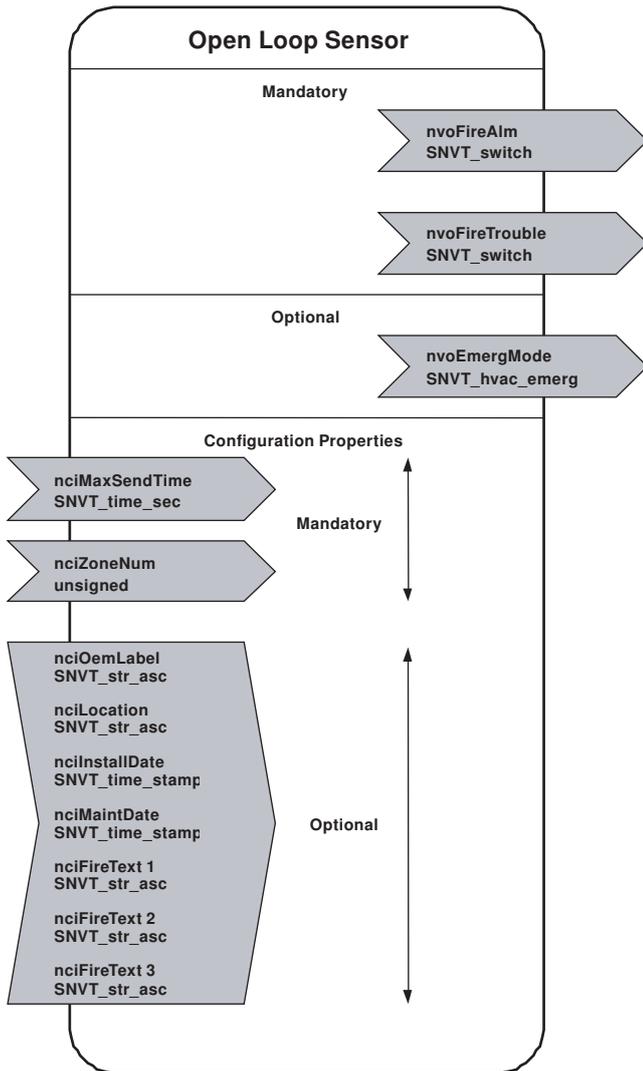
Anlagen-String aus Antrieb (Inhalt: Anlagenposition, Brandzone, usw.)

<http://www.lonmark.org>

Details unter «Technical Ressources»

Functional Profile nach LONMARK®

(Fortsetzung)



Open Loop Sensor Object (Feuer, Rauch)

Pro Brandschutzklappe wird die Temperatur im Kanal und ausserhalb des Kanals sowie optional ein Kontakt von einer zusätzlichen Auslöseeinrichtung (z.B. Rauchmelderkontakt) überwacht. Die beiden Standard-Netzwerk-Variablen FireAlm und FireTrouble müssen zwingend implementiert werden.

nvoFireAlm SNVT_switch

Dieser Ausgang kann den Zustand von drei Gebern überwachen, dies sind:
 – Kanaltemperatur
 – Umgebungstemperatur
 – Zusätzlicher potentialfreier Kontakt, z.B. von Rauchmelder
 Die Anzeige erfolgt individuell.

nvoFireTrouble SNVT_switch

Diese Variable zeigt an, ob die angeschlossenen Sensoren gelesen werden können.

nvoEmergMode SNVT_hvac_emerg

Zum direkten Ansteuern eines FSDA. ODER-Verknüpfung der Zustände von nvoFireAlm

nciMaxSendTime SNVT_time_sec

Innerhalb dieser Zeit muss nvoFireAlm einmal gesendet werden. Aus Sicherheitsgründen wird ein Zeitfenster von 60...300s empfohlen.

NciZoneNum, nciInstallDate und nciMaintDate

Können zur Information im BKN230-24LON hinterlegt werden (durch Systemintegrator).

<http://www.lonmark.org>

Details unter «Technical Ressources»

Eine detaillierte Wegleitung für Systemintegratoren steht unter www.belimo.ch als PDF zur Verfügung.

Abmessungen [mm]

Massbilder

