

Lineare
Spannungsversorgung /
Linear power supply
types :
BXNE 41...42
BXNE 49...50
BXNE 61...66
BXNE 69...76

BXNE

ATEX-BETRIEBSANLEITUNG / ATEX INSTRUCTION MANUAL



Die Anweisungen in der Betriebsanleitung sind aufmerksam durchzulesen. Erst mit der Installation beginnen, wenn alle Anweisungen beachtet wurden. An den Geräteklemmen können gefährliche Spannungen auftreten. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen setzen Sie sich der Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden aus. Vor der Installation prüfen, dass die Variante und die Spannungsversorgung für die jeweilige Anwendung geeignet sind. Nach den geltenden Vorschriften hat der Anschluss des Geräts durch Elektrofachkräfte zu erfolgen.

1) ANWEISUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

1.1) FUNKTION

Die BXNE Spannungsversorgung dient der Speisung eigensicherer elektrischer Geräte in explosionsfähiger Atmosphäre gemäß der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

1.2) EINSATZ UND GERÄTEKENNZEICHNUNG

(nach der ATEX-Produktlinie 94/9/EG)

Bestimmung des Geräts: Übertageeinzel

Zündschutzart: eigensicher, Schutzklasse „ia“

Betriebsmitteltyp: Zugehöriges Betriebsmittel, das zwingend im sicheren Bereich installiert werden muss.

Geeignet zum Verbinden von Betriebsmitteln der Kategorie 1, 2 oder 3, die in folgenden Zonen installiert sind:

- Zone 0, 1 oder 2 für Gase der Gruppen IIA, IIB oder IIC (nach EN 60079-10)

- Zone 20, 21 oder 22 für Stäube (nach EN 61241-10)

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: LCIE 02 ATEX 6104 X

ATEX-Klassifizierung: CE0081 II (1) G/D

[Ex ia] IIC oder [Ex ia] IIB oder [Ex ia] I

1.3) ZERTIFIZIERUNGEN

Das entsprechend der Betriebsanleitung installierte und benutzte Gerät ist konform mit folgenden Prüfnormen:

EMV : EN 61326 & IEC 61000-6-2
Niederspannungsrichtlinie : IEC 1010-1 Überspannungskategorie II
Eigensicherheit : EN 60079-11 & EN 61241-11
LCIE Nr. : 02 ATEX 6104 X

1.4) SICHERHEITSPARAMETER

* zwischen Klemmen L+/H- oder M+/J-

1.5) ELEKTRISCHE KENNWERTE

Anzahl der Kanäle : 1 oder 2 je nach Anwendung

Verbrauch: 3 W

Versorgung :

- 230 VAC ±10% (48 bis 62 Hz)
- 110 VAC ±10% (48 bis 62 Hz)
- 21,6 ... 53 VDC

Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.

• Eingang: (aus dem gefährlichen Bereich)

1 oder 2 Fernsteuerungen (siehe Tabelle auf der Rückseite)

• Ausgang: (in die Gefahrenzone)

Versorgung (Spannung und Strom variantenabhängig)

Galvanische Trennung zwischen:

Versorgung / Ausgang: 2500 VAC 50 Hz

1.6) MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse : ABS B=21,5 mm H=108 mm T=135 mm
Schutzart : IP 20
Gewicht : 200 g
Lagertemperatur : -25 bis 70°C
Betriebstemperatur : -10 bis 60°C
Relative Luftfeuchtigkeit : 5 bis 95% kondensationsfrei
Umwelt : Kein leitender bzw. korrosiver Staub.
Keine explosionsfähige Atmosphäre.

Anschluss:

- Standard: steckbare Federklemmen (max. Kapazität 2,5 mm²)
Zum Öffnen der Federklemme vorzugsweise einen 0,6 x 3,5 Schraubendreher verwenden.
- Optional steckbare Schraubklemmen (max. Kapazität 2,5 mm²)



You must read carefully all the instructions of this manual. You must not start the installation before taking these instructions into account. This equipment might receive some hazardous voltages. If you do not consider these instructions, you risk to face serious corporal and material injuries. Before setting up the installation, check both the model and power supply suit your application.
The wiring of this equipment must be executed with the in forces rules by qualified staff.



1) START-UP INSTRUCTIONS

1.1) FUNCTION

BXNE... power supplies are aimed at powering intrinsic safety solenoid valves or pilot lamp installed in hazardous zone in conformity with the ATEX 94/9/EC directive.

1.2) USE AND MARKING

(in compliance with the directive ATEX 94/9/CE)

Location of the equipment : Surface industries

Method of protection : Intrinsic Safety (I.S.) : "ia manufacturing"

Type of equipment: associated equipment which must be installed in the safe zone.

Convenient to interface equipment of category 1, 2 or 3, installed in :

- Zone 0, 1 or 2 for gas of groups IIA, IIB or IIC (according to EN 60079-10)

- Zone 20, 21 or 22 for dusts (according to EN 61241-10).

EC type Examination Certificate number : LCIE 02 ATEX 6104 X

ATEX classification : CE 0081 II (1) G/D

[Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex ia] I

1.3) CERTIFICATIONS

This product installed according to this instructions sheet is declared in conformity with the following standards :

EMC : EN 61326 & IEC 61000-6-2
Low voltage directive : IEC 1010-1 Category II (overvoltage)
I.S. : EN 60079-11 & EN 61241-11
LCIE N° : 02 ATEX 6104 X.

1.4) SAFETY PARAMETERS

* between terminals L+ / H- or M+ / J-

1.5) ELECTRICAL DATA

Number of channels : 1 or 2 according to application

Consumption : 3W

Power supply :

- 230 VAC ±10% (48 to 62 Hz)
- 110 VAC ±10% (48 to 62 Hz)
- 21.6 ... 53 VDC

Front face green LED ON when energized.

• Input : (from safe area)

1 or 2 remote controls (refer board backside)

• Output : (to hazardous area)

Supply (Voltage and current according to models)

Galvanic isolation between :

Supply / Output : 2500 VAC 50 Hz

1.6) MECHANICAL DATA

Housing : ABS w=21.5 mm h=108 mm d=135 mm

Protection : IP 20

Weight : 200 g

Storage temperature : -25 to 70°C

Operating temperature : -10 to 60°C

Relative humidity : 5 to 95% Without condensing.

Environment : Without conductive or corrosive dust.
Non explosive atmosphere.

Connection :

- Standard : plug-in cage clamp terminals (max capacity 2.5 mm²).
The use of a 0.6 x 3.5 screwdriver with flat blade is mandatory.
- Option : plug-in screw terminals (max capacity 2.5 mm²).

1.7) INSTALLATION

Das Gerät ist für eine eigensichere Verbindung bestimmt. Die Installation muss entsprechend der Norm EN 60079-14 und insbesondere Absatz 12 erfolgen.

1.7.1) BEFESTIGUNG UND MONTAGE

Die Geräte sind für die Montage an einem EN50022 Profil bestimmt, das horizontal an einer vertikalen Ebene befestigt wird, um die natürliche Konvektion zu unterstützen. Die Lufteinlassöffnungen müssen frei bleiben. Der Einschub und die Demontage müssen mit einem Schraubendreher erfolgen, wie auf der Rückseite angegeben.

1.7.2) EINBAUORT

Die Geräte müssen in nicht explosionsfähiger Atmosphäre, in einer sauberen Umgebung, geschützt vor Kondensation und korrosivem bzw. leitendem Staub installiert werden.

Die Eigensicherheit bleibt gewährleistet innerhalb des in Absatz 1.6. angegebenen Betriebstemperaturbereichs. Dabei ist allerdings zu beachten, dass sich die Lebensdauer eines elektronischen Betriebsmittels bei Erhöhung der Betriebstemperatur verringert (etwa um die Hälfte pro Temperaturanstieg von 10°C). Es ist daher darauf zu achten, dass die Geräte in ausreichend belüfteten Räumen angeordnet werden, wobei die Nähe zu Bauteilen, die das Gerät durch Strahlung erwärmen oder eine elektromagnetische Strahlung über 10V/m erzeugen können, zu vermeiden ist.

Die eigensichereren Kabel müssen so befestigt werden, dass ein unbeabsichtigtes Berühren mit anderen Kabeln beim Ausreißen der Klemmleiste vermieden wird.

1.7.3) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die elektrischen Anschlüsse müssen SPANNUNGSFREI durch Drähte mit max. 2,5mm² hergestellt werden.

Für die Verdrahtung beziehen Sie sich bitte auf das Anschlussschema auf der Rückseite.

1.7.4) SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHEREN EINSATZ

Die eigensichereren Klemmen dürfen nur an eigensichere Betriebsmittel oder Betriebsmittel nach Absatz 5.7 der Norm EN60079-11 angeschlossen werden.

Außerdem muss die Verbindung der Betriebsmittel mit dem Verbindungskabel in Bezug auf die Eigensicherheit kompatibel sein.

1.7.5) KABELVERLEGUNG

Die Art und Verlegung der in die explosionsgefährdete Zone geleiteten Kabel (eigensichere Kabel) müssen den Vorschriften von Absatz 6.1, 6.2.1 und 6.3 der Norm EN60079-11 entsprechen.

Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um elektromagnetische Kopplungen mit anderen Kabeln, die gefährliche Spannungen oder Ströme erzeugen können, zu vermeiden.

Die eigensichereren Kabel müssen so befestigt werden, dass ein unbeabsichtigtes Berühren mit anderen Kabeln beim Ausreißen der Klemmleiste vermieden wird.

1.8) EINSTELLUNGEN UND KONFIGURATION

Das Gerät besitzt keine Einstell- bzw. Konfigurationsvorrichtung.

2) WARTUNG

Bei der Wartung zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen

Die Demontage muss SPANNUNGSFREI erfolgen.

Beim Verdacht einer Störung oder einem Totalausfall ist das Gerät an unseren Kundendienst oder Beauftragten einzusenden, die allein berechtigt sind, eine Begutachtung bzw. Reparatur vorzunehmen.

Die Betriebsanleitung sowie die EG-Baumusterprüfbescheinigung sind in mehreren Sprachen auf www.georgin.com abrufbar.

3) KONTAKT

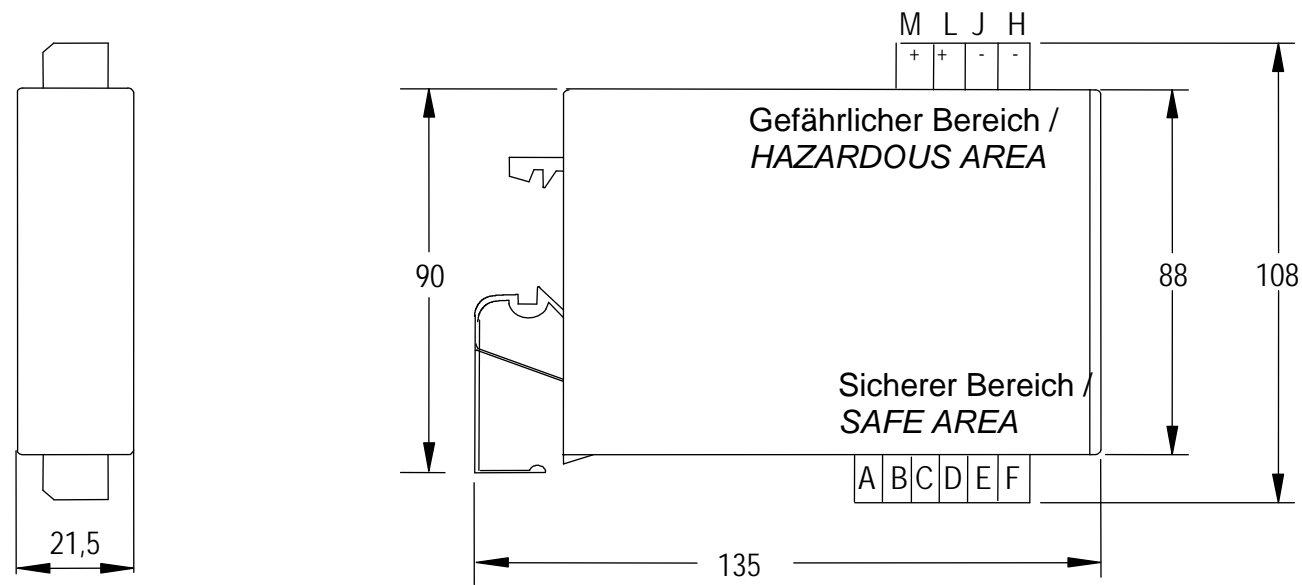
Die Betriebsanleitung sowie die EG-Baumusterprüfbescheinigung sind in mehreren Sprachen auf www.georgin.com abrufbar.

Varianten / Models

Eigensichere Parameter zwischen Klemmen / I.S. parameters between terminals L+/H- und/and M+/J-	41 **	42 **	49 **	50 **	61 **	62 **	63 **	64 **	65 **	66 **	69 **	70 **	71 **	73 **	74 **	76 **
Spannung / voltage U _o (V)	19.5	27.9	24.1	27.4	15.0	11.2	19.3	27.4	25.0	25.0	25.0	27.9	26.8	8.9	25.0	15
Strom / current I _o (mA)	170	76	87	112	272	75	149	109	147	270	93	110	119	170	68	272
Leistung / power P _o (mW)	1640	496	496	737	7473	197	697	717	887	1119	552	733	766	483	398	3375
Äußere Kapazität Gruppe IIC / external capacity, group IIC (nF)	240	84	124	87	---	1840	248	87	110	---	110	84	92	5200	110	580
Äußere Induktivität Gruppe IIC / external inductance group IIC (mH)	0.1	5	5	2.5	---	5	0.9	2	1.5	---	4	2	1.8	0.5	8	0.3
Äußere Kapazität Gruppe IIB / external capacity, group IIB (nF)	1490	654	920	677	3550	12600	1520	677	840	840	840	654	720	43000	840	3550
Äußere Induktivität Gruppe IIB / external inductance group IIB (mH)	0.4	19	19	10	0.05	19	3.6	8	7	5	16	8	7.2	2	30	3



GESAMTABMESSUNGEN / DIMENSION (mm)



KODIERUNG

Variante Model	Steuerung Control	Option Option	Versorgung Power Supply
BXNE			
41	14 ± 1V bis zu / up to 70mA	0	E 96 bis/to 256 VAC
61	12 ± 1.2V bis zu / up to 130mA	1	2 21,6 bis/to 53 VDC
	0	Kein Steuereingang Without remote control	
	1	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 1 Ausgang 1 remote control by 24V isolated / 1 output	
	2	2 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge 2 remote control by 24V isolated / 2 output	00 Keine Option Without option
	3	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge 1 remote control by 24V isolated / 2 output	B0 Schraubklemmen Screw terminals
	D ⁽¹⁾	1 Steuereingang pro Kontakt / 2 Wechselausgänge 1 remote control by 24V isolated / 2 output	

(1) nur 24VDC Versorgung / only with 24VDC supply

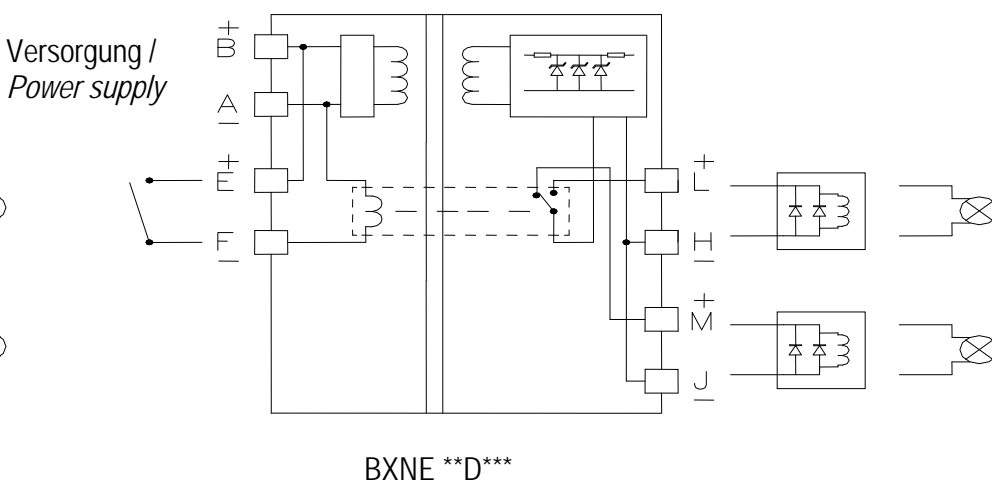
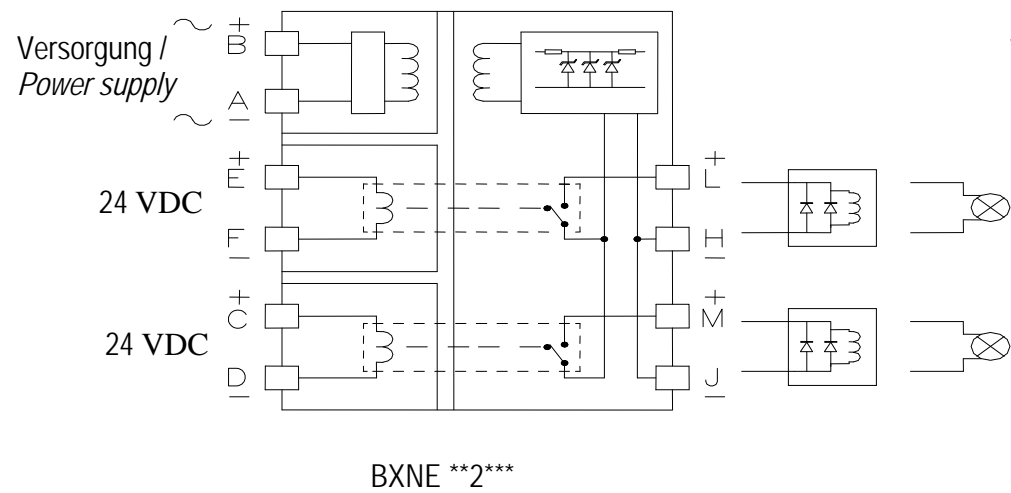
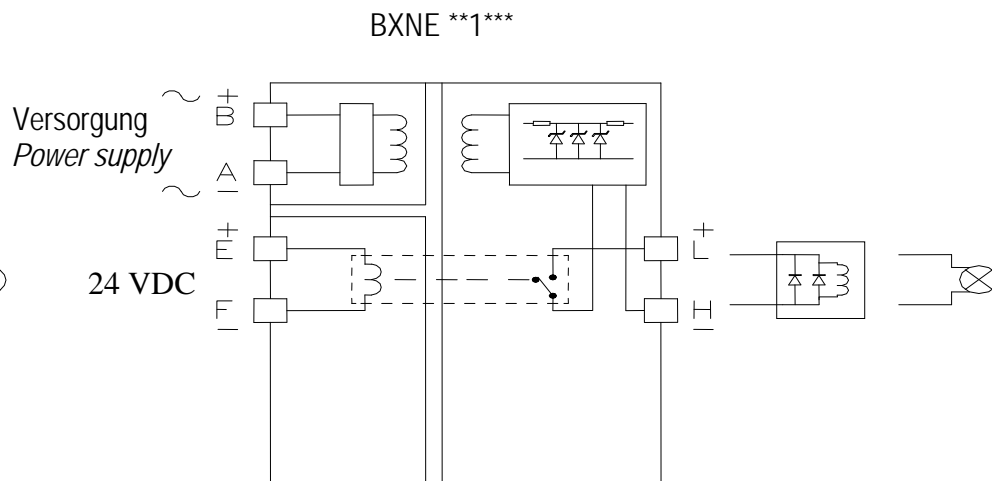
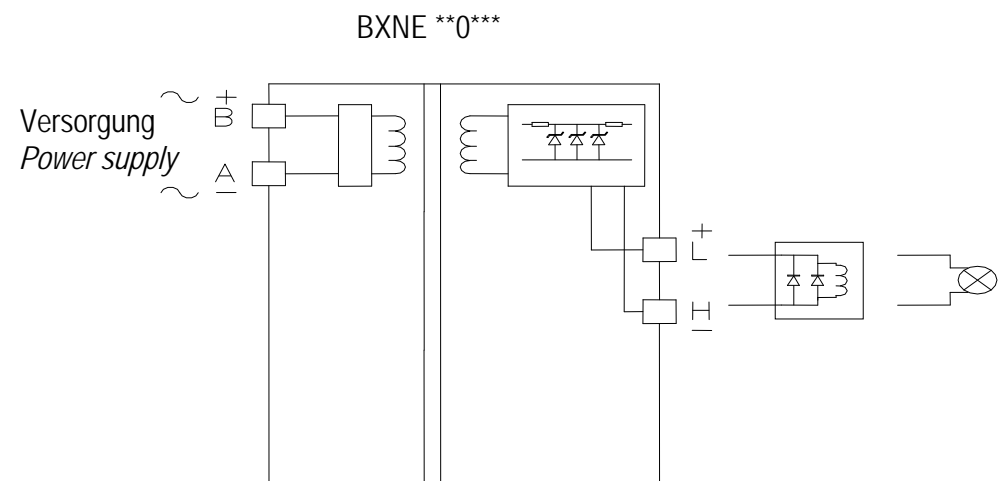
TYPISCHE VERDRAHTUNG / TYPICAL WIRING

Sicherer Bereich / SAFE AREA

Gefährlicher Bereich / HAZARDOUS AREA

Sicherer Bereich / SAFE AREA

Gefährlicher Bereich / HAZARDOUS AREA



DEMONTAGE / DISMANTLING

