

Spannungsversorgung /  
Power supply type : BXNE 01\*\* BXNE 31\*\*  
BXNE 02\*\* BXNE 34\*\*  
BXNE 05\*\* BXNE 37\*\*  
BXNE 09\*\*

# 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-Produkttrichtlinie 94/9/EG)

Bestimmung des Geräts: Übertageeinatz  
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]D

#### 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

	Varianten						
	01**	02**	05**	09**	31**	34**	37**
Betriebsspannung U <sub>o</sub> (V)*	23,5	23,5	23,5	23,5	7,2	13	16,1
Strom I <sub>o</sub> (mA)*	160	150	87	64	185	185	270
Leistung P <sub>o</sub> (W)*	1,3	1,15	0,75	0,59	0,62	1,25	2,15
Äußere Kapazität Gruppe IIC (µF)*	0,132	0,132	0,132	0,132	14,5	1	0,451
Äußere Induktivität Gruppe IIC (mH)*	1	1,5	4	9	0,9	0,9	0,9
Äußere Kapazität Gruppe IIB (µF)*	0,98	0,98	0,98	0,98	240	6,2	2,69
Äußere Induktivität Gruppe IIB (mH)*	5,5	6,5	17	32	4	4	3

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

#### 1.5) ELEKTRISCHE KENNWERTE

**Anzahl der Kanäle** : 1 oder 2 je nach Anwendung

**Verbrauch** : 3 W

#### Versorgung:

- 96 bis 256 VAC (48 bis 62 Hz)
- 21,6 bis 53 VDC

Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.

• **Eingang:** (aus dem sicheren Bereich)

1 oder 2 Steuereingänge (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 mm<sup>2</sup>)  
Zum Öffnen der Federklemme vorzugsweise einen 0,6 x 3,5 Schraubendreher verwenden.
- Optional steckbare Schraubklemmen (max. Kapazität 2,5 mm<sup>2</sup>)

### 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.

#### 1.7.3) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die elektrischen Anschlüsse müssen SPANNUNGSFREI durch Drähte mit max. 2,5mm<sup>2</sup> hergestellt werden.

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

#### 1.7.4) SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHEREN EINSATZ

Die eigensicheren 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 eigensicheren 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.

### 3) KONTAKT

**Die Betriebsanleitung** sowie die EG-Baumusterprüfbescheinigung sind in mehreren Sprachen auf [www.georgin.com](http://www.georgin.com) abrufbar.



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 94/9EC directive.

#### 1.2) USE AND MARKING

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

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]D

#### 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

	Models						
	01**	02**	05**	09**	31**	34**	37**
voltage U <sub>o</sub> (V)*	23,5	23,5	23,5	23,5	7,2	13	16,1
current I <sub>o</sub> (mA)*	160	150	87	64	185	185	270
power P <sub>o</sub> (W)*	1,3	1,15	0,75	0,59	0,62	1,25	2,15
external capacity, group IIC (µF)*	0,132	0,132	0,132	0,132	14,5	1	0,451
external inductance group IIC (mH)*	1	1,5	4	9	0,9	0,9	0,9
external capacity group IIB (µF)*	0,98	0,98	0,98	0,98	240	6,2	2,69
external inductance group IIB (mH)*	5,5	6,5	17	32	4	4	3

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

#### 1.5) ELECTRICAL DATA

**Number of channels** : 1 or 2 according to application

**Consumption** : 3W

**Power supply :**

- 96 to 256 VAC (48 to 62 Hz)
- 21.6 to 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 mm<sup>2</sup>).  
The use of a 0.6 x 3.5 screwdriver with flat blade is mandatory.
- Option : plug-in screw terminals (max capacity 2.5 mm<sup>2</sup>).

### 1.7) INSTALLATION

**The equipment** is part of an association following the I.S. rules. The installation must comply to the EN 60079-14 standard, and in particular, § 12.

#### 1.7.1) FIXING

**Equipment are designed** to be snapped on a EN50022 shaped bar **fixed horizontally on a vertical plane only** in order to facilitate natural convection. Do not obstruct ventilation holes. Mounting and dismantling must be released with a screwdriver as indicated in the backside.

#### 1.7.2) LOCATION

**Equipment must be installed** in a **non** explosive atmosphere, in an environment free of condensation, corrosives and conducting dusts.

Intrinsic Safety is guaranteed in the operating temperature span specified in §1.6.

However, please note that lifetime of any electronic equipment is reduced when working

temperature increases (Around 50% less by 10°C temperature increase). Careful

precautions must be then taken to install these equipments in duly ventilated location

and to avoid the proximity of apparatus capable of heating up the housing by hot

radiation or capable of causing electromagnetic radiation higher than 10V/m.

#### 1.7.3) ELECTRICAL WIRING

**Electrical wiring** must be executed when DE-ENERGIZED, with 2.5 mm<sup>2</sup> max. wires. Please refer to the wiring drawing in the back side.

#### 1.7.4) SPECIAL CONDITIONS FOR A SAFE USE

I.S. terminals must only be connected to I.S. equipment or in compliance with § 5.7 of the EN60079-11 standard. Moreover, on the I.S. side, the equipment association and the connecting cable must be compatible with regard to the I.S. rules.

#### 1.7.5) CABLES PATH

**The type** and the path of the cables going into the explosive area (I.S. cables) must comply with the prescriptions of §6.1, 6.2.1 and 6.3 of the EN 60079-11 standard.

Careful precautions must be taken to avoid electromagnetic couplings with other cables

capable of causing hazardous voltages or currents.

I.S. cables must be clamped in such a way to avoid any accidental contact with other

cables in case the terminal is accidentally pulled off.

#### 1.8) SETTING AND ADJUSTEMENT

**No** setting and configuration available.

### 2) MAINTENANCE

**Precautions to be observed during maintenance**

Dismounting must be executed when DE-ENERGIZED.

If a fault is suspected or observed, return it to our services or mandatory, only

authorised to expertise or repair the equipment.

### 3) CONTACT US

**This manual** is available in several languages as well as the EC type Examination

Certificate on our website [www.georgin.com](http://www.georgin.com)

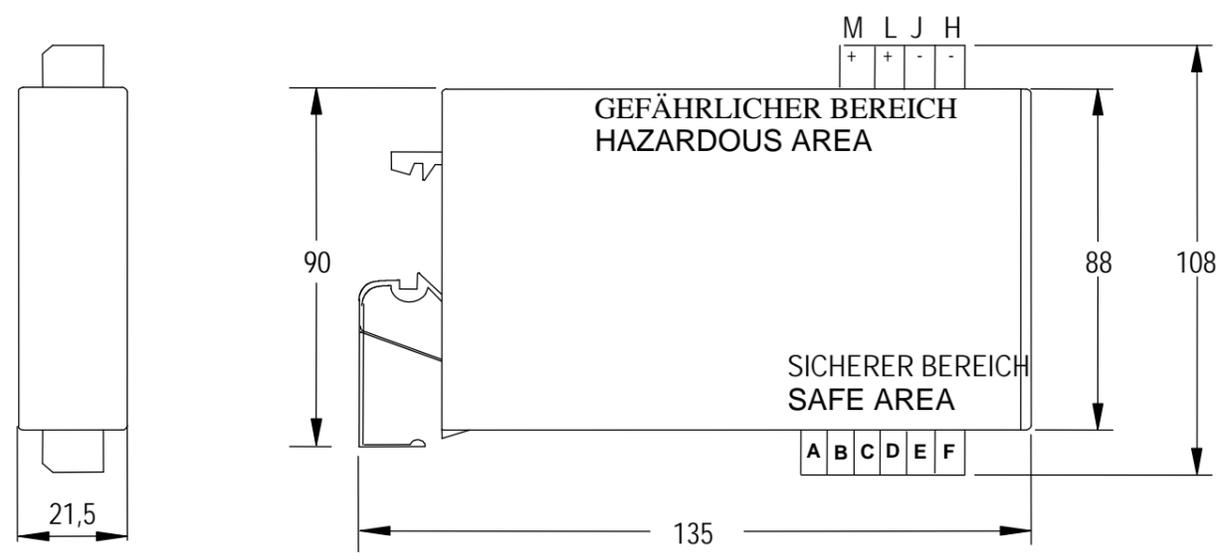


Régulateurs GEORGIN  
14-16 rue Pierre Sémar – BP 107 – 92323 CHATILLON Cedex Frankreich  
Tel.: +33 (0)1 46 12 60 00 – Fax: +33 (0)1 47 35 93 98  
E-Mail: [regulateurs@georgin.com](mailto:regulateurs@georgin.com) Website: [www.georgin.com](http://www.georgin.com)

Belgique / Belgium  
E-Mail: [info@georgin.be](mailto:info@georgin.be)

BXNE

GESAMTABMESSUNGEN / DIMENSION (mm)



KODIERUNG

Variante Model	Steuerung Control	Option Option	Versorgung Power Supply																		
BXNE																					
01	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Kein Steuereingang <i>Without remote control</i></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 Steuereingang pro 24V isoliert / 1 Ausgang <i>1 remote control by 24V isolated / 1 output</i></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>2 remote controls by 24V isolated / 2 alternated outputs</i></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by 24V isolated / 2 alternated outputs</i></td> </tr> <tr> <td>D<sup>(1)</sup></td> <td>1 Steuereingang pro Kontakt / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by contact / 2 alternated outputs</i></td> </tr> </table>	0	Kein Steuereingang <i>Without remote control</i>	1	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 1 Ausgang <i>1 remote control by 24V isolated / 1 output</i>	2	2 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>2 remote controls by 24V isolated / 2 alternated outputs</i>	3	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by 24V isolated / 2 alternated outputs</i>	D <sup>(1)</sup>	1 Steuereingang pro Kontakt / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by contact / 2 alternated outputs</i>	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Keine Option <i>Without option</i></td> </tr> <tr> <td>B0</td> <td>Schraubklemmen <i>Screw terminals</i></td> </tr> </table>	00	Keine Option <i>Without option</i>	B0	Schraubklemmen <i>Screw terminals</i>	<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>96 bis/to 256 VAC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>21,6 bis/to 53 VDC</td> </tr> </table>	E	96 bis/to 256 VAC	2	21,6 bis/to 53 VDC
0	Kein Steuereingang <i>Without remote control</i>																				
1	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 1 Ausgang <i>1 remote control by 24V isolated / 1 output</i>																				
2	2 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>2 remote controls by 24V isolated / 2 alternated outputs</i>																				
3	1 Steuereingang pro 24V isoliert / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by 24V isolated / 2 alternated outputs</i>																				
D <sup>(1)</sup>	1 Steuereingang pro Kontakt / 2 Wechselausgänge <i>1 remote control by contact / 2 alternated outputs</i>																				
00	Keine Option <i>Without option</i>																				
B0	Schraubklemmen <i>Screw terminals</i>																				
E	96 bis/to 256 VAC																				
2	21,6 bis/to 53 VDC																				

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

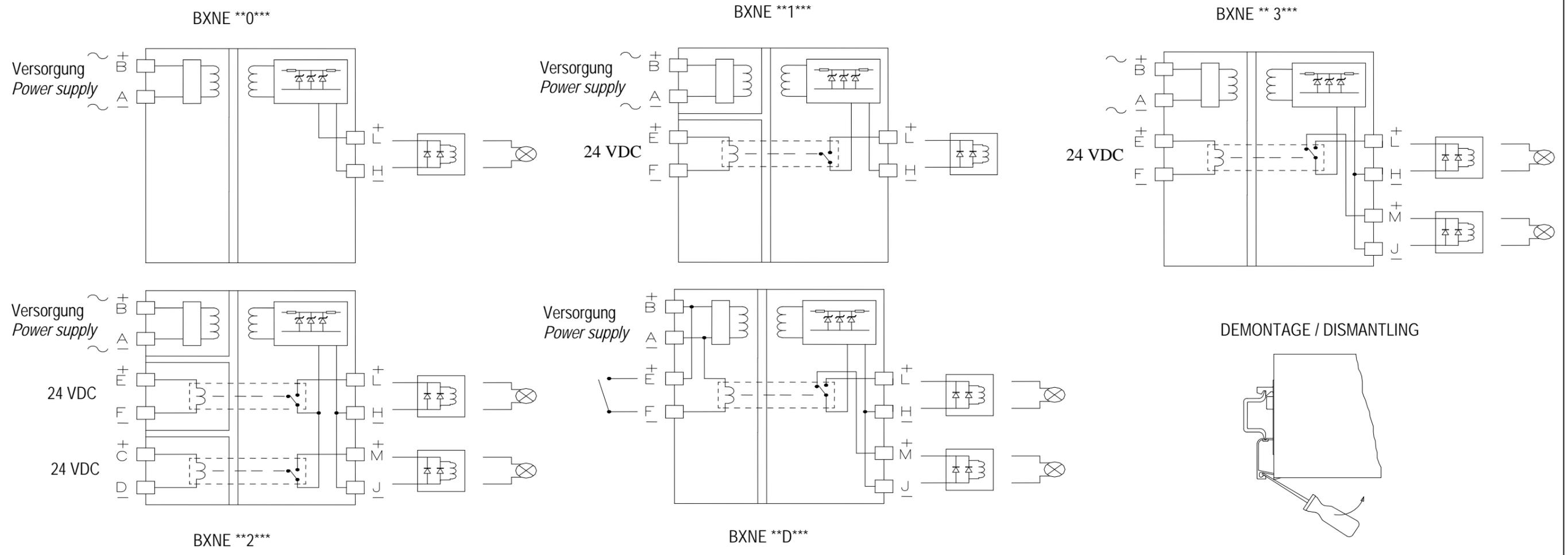
TYPISCHE VERDRAHTUNG / TYPICAL WIRING

SICHERER BEREICH  
SAFE AREA

GEFÄHRLICHER BEREICH  
HAZARDOUS AREA

SICHERER BEREICH  
SAFE AREA

GEFÄHRLICHER BEREICH  
HAZARDOUS AREA



DEMONTAGE / DISMANTLING

