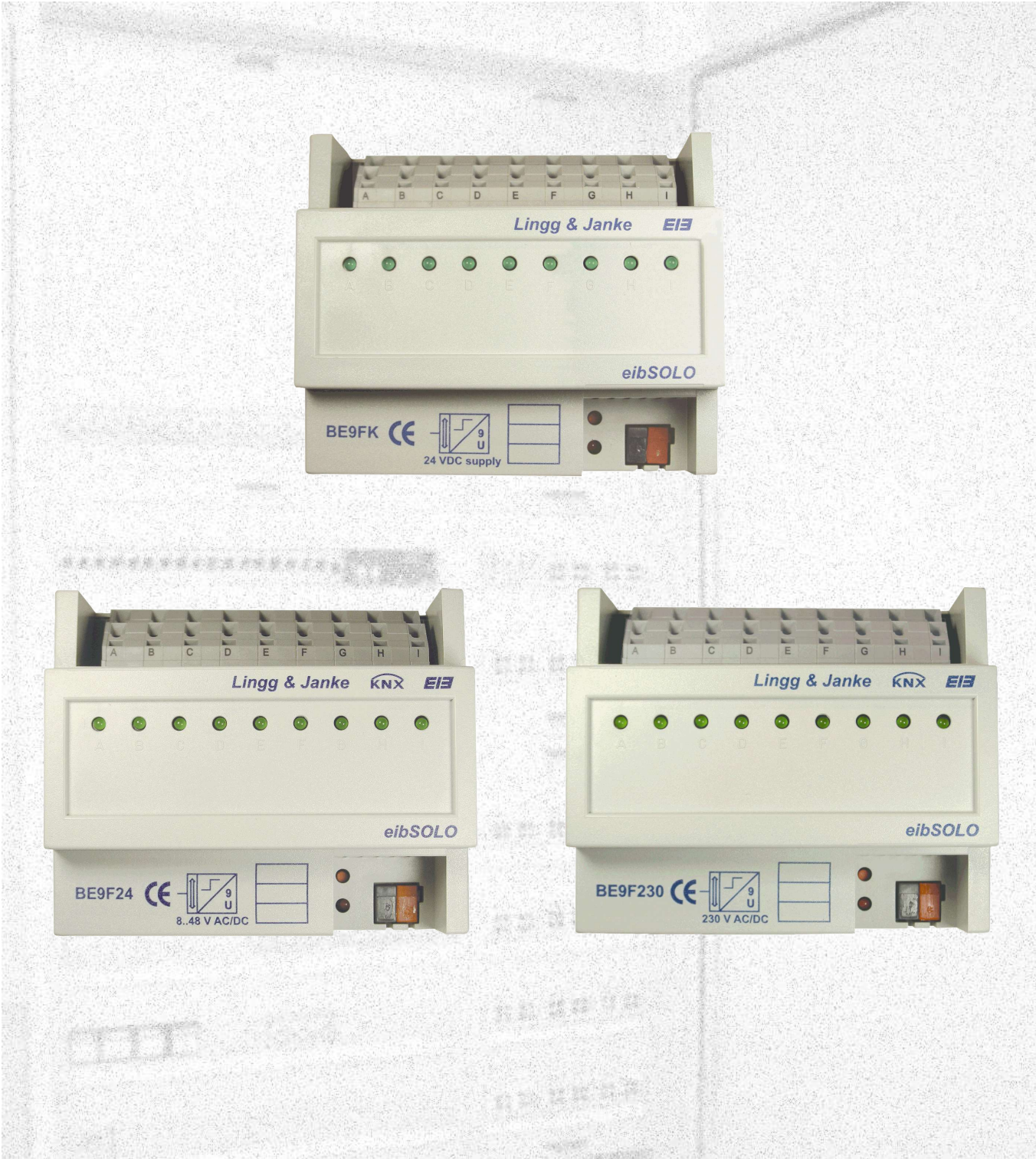


user-GUIDE



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Seite 3</b>	<b>1.1</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>
<hr/>		
<b>Seite 4</b>	<b>2.1</b>	<b>Kommunikationsobjekte im Auslieferungszustand</b>
<b>Seite 5</b>	<b>2.1.1</b>	<b>Maximale Anzahl an Kommunikationsobjekten</b>
<b>Seite 6</b>	<b>2.1.2</b>	<b>Beschreibung der Kommunikationsobjekte</b>
<b>Seite 7</b>	<b>2.1.2</b>	<b>Beschreibung der Kommunikationsobjekte</b>
<hr/>		
<b>Seite 8</b>	<b>3.1</b>	<b>Parameter im Auslieferungszustand</b>
<b>Seite 9</b>	<b>3.1.1</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Schalten“</b>
<b>Seite 10</b>	<b>3.1.2</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Dimmen“</b>
<b>Seite 11</b>	<b>3.1.3</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Jalousie“</b>
<b>Seite 12</b>	<b>3.1.4</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Wertgeber“</b>
<b>Seite 13</b>	<b>3.1.4</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Wertgeber“</b>
	<b>3.1.5</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Zähler“</b>
<b>Seite 14</b>	<b>3.1.5</b>	<b>Parametereinstellungen der Funktion „Zähler“</b>
<hr/>		
<b>Seite 15</b>	<b>4.1</b>	<b>Erklärung der EIS Typen</b>
	<b>4.1.1</b>	<b>EIS / DPT und Ihre Funktion</b>
<b>Seite 16</b>		<b>Notizen</b>
<b>Seite 17 / 18</b>		<b>Technische Beschreibung BE9F24 / 230 DE / EN</b>
<b>Seite 19 / 20</b>		<b>Technische Beschreibung BE9FK DE / EN</b>

---

**Lingg & Janke OHG**  
Zeppelinstraße 30  
DE 78315 Radolfzell

Telefon: 07732 / 94557 50  
Telefax: 07732 / 94557 99  
<http://www.lingg-janke.de>  
[support@lingg-janke.de](mailto:support@lingg-janke.de)  
Technik Hotline 07732 94557 71

Technische Produkte unterliegen der laufenden Weiterentwicklung. Die Angaben in dieser Druckschrift beziehen sich auf den aktuellen Produktionsstand der Geräte. Änderungen und Irrtümer im Hinblick auf Technik und Design sind vorbehalten.

## Applikationsprogramm-Beschreibung



### 1.1 Funktionsbeschreibung:

Der Binäreingang BE9F24 oder BE9F230 kann über 9 unabhängige Eingänge Bustelegramme erzeugen. Dabei kann die Signalspannung für jeden Eingang 24V (BE9F24) oder 230V (BE9F230) Gleich-/ oder Wechselspannung betragen. Die erforderliche Abfragespannung liefert der BE9FK aus der Busspannung. Der Anschluß erfolgt über schraublose Federklemmen. Pro Kanal steht eine Anzeige-LED zur Verfügung, die den Signalzustand auch ohne Busspannung anzeigt. Eine umfangreiche Software ermöglicht es, jeden Kanal individuell zu parametrieren. Neben Schalt-, Dimm-, Jalousie- und Wertfunktionen stehen auch Zähler bereit. In der Funktion Schalten können 2 unterschiedliche Telegramme erzeugt werden.

**Die Binäreingänge der eibSOLO Serie sind in folgenden Varianten erhältlich:**

<u>Bezeichnung:</u>	<u>Typ:</u>	<u>Best. Nr.:</u>
Binäreingang eibSOLO	BE9FK	89501
Binäreingang eibSOLO	BE9F24	89506
Binäreingang eibSOLO	BE9F230	89505

## 2.1 Kommunikationsobjekte im Auslieferungszustand:

Nummer ▲	Name	Objektfunkti...	Beschreibu...	Gruppenadressen	Län...	...	L	S	Ü	A	Datent...	Priorit...
0	Ausgang A	schalten 1 Kanal A	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
1	Ausgang B	schalten 1 Kanal B	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
2	Ausgang C	schalten 1 Kanal C	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
3	Ausgang D	schalten 1 Kanal D	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
4	Ausgang E	schalten 1 Kanal E	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
5	Ausgang F	schalten 1 Kanal F	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
6	Ausgang G	schalten 1 Kanal G	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
7	Ausgang H	schalten 1 Kanal H	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
8	Ausgang I	schalten 1 Kanal I	Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
9	Ausgang A	schalten 2 Kanal A	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
10	Ausgang B	schalten 2 Kanal B	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
11	Ausgang C	schalten 2 Kanal C	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
12	Ausgang D	schalten 2 Kanal D	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
13	Ausgang E	schalten 2 Kanal E	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
14	Ausgang F	schalten 2 Kanal F	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
15	Ausgang G	schalten 2 Kanal G	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
16	Ausgang H	schalten 2 Kanal H	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
17	Ausgang I	schalten 2 Kanal I	Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig

## 2.1.1

## Maximale Anzahl an Kommunikationsobjekten:

Nummer ^	Name	Objektfunkti...	Beschreibu...	Gruppenadressen	Län...	...	L	S	Ü	A	Datent...	Priorit...
0	Ausgang A	schalten 1	Kanal A Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
1	Ausgang B	schalten 1	Kanal B Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
2	Ausgang C	schalten 1	Kanal C Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
3	Ausgang D	schalten 1	Kanal D Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
4	Ausgang E	schalten 1	Kanal E Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
5	Ausgang F	schalten 1	Kanal F Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
6	Ausgang G	schalten 1	Kanal G Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
7	Ausgang H	schalten 1	Kanal H Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
8	Ausgang I	schalten 1	Kanal I Objekt 1		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
9	Ausgang A	schalten 2	Kanal A Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
10	Ausgang B	schalten 2	Kanal B Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
11	Ausgang C	schalten 2	Kanal C Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
12	Ausgang D	schalten 2	Kanal D Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
13	Ausgang E	schalten 2	Kanal E Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
14	Ausgang F	schalten 2	Kanal F Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
15	Ausgang G	schalten 2	Kanal G Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
16	Ausgang H	schalten 2	Kanal H Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
17	Ausgang I	schalten 2	Kanal I Objekt 2		1 bit	K	-	S	Ü	-		Niedrig
18	Eingang A	sperrern	Kanal A Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
19	Eingang B	sperrern	Kanal B Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
20	Eingang C	sperrern	Kanal C Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
21	Eingang D	sperrern	Kanal D Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
22	Eingang E	sperrern	Kanal E Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
23	Eingang F	sperrern	Kanal F Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
24	Eingang G	sperrern	Kanal G Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
25	Eingang H	sperrern	Kanal H Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig
26	Eingang I	sperrern	Kanal I Objekt 3		1 bit	K	-	S	-	-		Niedrig

## 2.1.2

## Beschreibung der Kommunikationsobjekte:

Parameter	Objekt	Objektname	Funktion	Typ	Flags
Kanal A – I	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 1	Schalten 1	1 Bit	KSÜ
Schalten	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Schalten von Objekt 1, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
	9,10,11,12,13,14 15,16,17	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 2	Schalten 2	1 Bit	KSÜ
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Schalten von Objekt 2, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
Schalten	18,19,20,21,22, 23,24,25,26	Eingang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 3	Sperren	1 Bit	KS
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Sperren von Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				

Parameter	Objekt	Objektname	Funktion	Typ	Flags
Kanal A – I	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 1	Schalten	1 Bit	KSÜA
Dimmen	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Schalten von Objekt 1, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
	9,10,11,12,13,14 15,16,17	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 2	Dimmen	4 Bit	KÜ
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Dimmen von Objekt 2, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
Dimmen	18,19,20,21,22, 23,24,25,26	Eingang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 3	Sperren	1 Bit	KSA
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Sperren von Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				

Parameter	Objekt	Objektname	Funktion	Typ	Flags
Kanal A – I	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 1	Auf / Ab	1 Bit	KSÜA
Jalousie	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Auf / Ab Fahren von Objekt 1, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
	9,10,11,12,13,14 15,16,17	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 2	Lamelle	1 Bit	KÜ
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zur Lamellenverstellung von Objekt 2, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
Jalousie	18,19,20,21,22, 23,24,25,26	Eingang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 3	Sperren	1 Bit	KSA
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Sperren von Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				

## 2.1.2

## Beschreibung der Kommunikationsobjekte:

Parameter	Objekt	Objektname	Funktion	Typ	Flags
Kanal A – I	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 1	Wert	1 Byte 2 Byte	KÜ
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Schalten von Objekt 1, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
Wertgeber	18,19,20,21,22, 23,24,25,26	Eingang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 3	Sperrern	1 Bit	KSA
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Sperrern von Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				

Parameter	Objekt	Objektname	Funktion	Typ	Flags
Kanal A – I	0,1,2,3,4,5,6,7,8	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 1	Zähler	2 Byte 4 Byte	KÜ
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Zählen von Objekt 1, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				
Zähler	9,10,11,12,13,14, 15,16,17	Ausgang A (B,C,D,E,F,G,H,I) Objekt 2	Schalten	1 Bit	KSÜA
	Über diese Kommunikationsobjekte werden die Telegramme zum Schalten von Objekt 2, Kanal A (B,C,D,E,F,G,H,I) empfangen.				

### 3.1 Parameter im Auslieferungszustand:

Gerät: 1.1.1 eibSOLO Binäreingang 9f Kontaktabfrage

Kanal A	Funktion	Schalten
Kanal B	Entprellzeit	10 ms
Kanal C	Schaltobjekt 1 bei POSITIVER Flanke	UM
Kanal D	Schaltobjekt 1 bei NEGATIVER Flanke	keine Aktion
Kanal E	Schaltobjekt 2 bei POSITIVER Flanke	keine Aktion
Kanal F	Schaltobjekt 2 bei NEGATIVER Flanke	keine Aktion
Kanal G	zyklisch senden	NEIN
Kanal H	Sperrfunktion freigeben	NEIN
Kanal I		

**Hinweis:**

Die Ansicht der Objekte wird bestimmt durch die gewählte Einstellung der Parameter.




Beispiel Kanal A

<p><b>Funktion:</b></p> <p>Hier kann dem Binäreingang je Kanal eine separate Funktion zugewiesen werden, welche bei Erhalt eines Signals am Eingang auf den Bus ausgegeben wird.</p>	<p>Funktion</p> <p>Schalten</p> <p>keine Funktion</p> <p><b>Schalten</b></p> <p>Dimmen</p> <p>Jalousie</p> <p>Wertgeber</p> <p>Zähler</p>
<p><b>Entprellzeit:</b></p> <p>Mit der Entprellzeit ist es möglich die durch einen mech. Taster oder anderen Schalteinrichtungen entstehende Prellung beim Schaltvorgang (Übergang von Kontakt offen zu Kontakt geschlossen) zu kompensieren .</p> <p><b>WICHTIG:</b> Die unter Kanal A getroffene Einstellung wird auch für die Kanäle B – I wirksam.</p>	<p>Entprellzeit</p> <p>10 ms</p> <p><b>10ms</b></p> <p>20ms</p> <p>30ms</p> <p>40ms</p> <p>50ms</p> <p>60ms</p> <p>70ms</p> <p>80ms</p> <p>90ms</p> <p>100ms</p>
<p><b>Den Schaltobjekten 1 &amp; 2,Positive /Negative Flanke:</b></p> <p>Kann jeweils eine separate Schaltfunktion zugewiesen werden. Hinweis: Das Schaltobjekt 1 bei Negativer Flanke und die Schaltobjekte 2 (Positive &amp; Negative Flanke) sind Werksseitig mit keiner Aktion vorbesetzt.</p>	<p>Schaltobjekt 1 bei POSITIVER Flanke</p> <p>UM</p> <p>Schaltobjekt 1 bei NEGATIVER Flanke</p> <p>keine Aktion</p> <p>AUS</p> <p>EIN</p> <p><b>UM</b></p> <p>Schaltobjekt 2 bei POSITIVER Flanke</p> <p>Schaltobjekt 2 bei NEGATIVER Flanke</p>
<p><b>Zyklisch senden:</b></p> <p>Bei „zyklisch senden“ ist es möglich, das Schaltobjekt 1 oder das Schaltobjekt 1 &amp; 2 zyklisch auf den Bus senden zu lassen.</p> <p>Mögliche Zeitbasis: -1,0s / 2,1s / 4,2s / 8,4s / 17s / 34s / -1,1min / 2,2min / 4,5min / 9,0min / 18min / 35min / -1,2h</p> <p>Der Faktor für das zyklische senden kann zwischen 5.. und 127 gewählt werden.</p>	<p>zyklisch senden</p> <p>JA Schaltobjekt 1 und 2</p> <p>Zeitbasis für zyklisches Senden</p> <p>1.0 s</p> <p>Faktor für zyklisches Senden (5..127)</p> <p>60</p> <p><b>Berechnung des „zyklisch senden“ am Beispiel der Abbildung:</b></p> <p>Zeitbasis (s) x Faktor = Senderhythmus</p> <p>1,0s x 60 = 60s → Alle 60s wird das Schaltobjekt 1 &amp; 2 gesendet.</p>
<p><b>Sperrfunktion freigeben:</b></p> <p>Über diesen Parameter wird festgelegt ob das Objekt „sperrern“ verwendet werden soll.</p>	<p>Sperrfunktion freigeben</p> <p>NEIN</p> <p><b>NEIN</b></p> <p>JA</p>
<p><b>Einstellen der Sperrfunktion:</b></p> <p>Im Parameterfenster „Kanal A sperren“, muss festgelegt werden bei welchem Telegramm das Sperren ausgeführt werden soll.</p> <p>Weiter ist es möglich nach Busspannungswiederkehr das Sperrobject auf einen Wert zu setzen.</p>	<p>Funktion Sperren mit</p> <p>1 (EIN)</p> <p>0 (AUS)</p> <p><b>1 (EIN)</b></p> <p>Nach Busspannungswiederkehr Sperrobject setzen auf</p> <p>0 (AUS)</p> <p>0 (AUS)</p> <p><b>1 (EIN)</b></p>


**Blau** hinterlegte Parametereinstellungen entsprechen der werksseitigen Voreinstellung.

Beispiel Kanal A

<p><b>Entprellzeit:</b></p> <p>Siehe Beschreibung 3.1.3 Parametereinstellungen der Funktion Schalten!</p>	<p>Entprellzeit <input type="text" value="10 ms"/></p>
<p><b>Aktion bei kurzem / langem Tastendruck:</b></p> <p>Einstellung der Bustelegramme die bei einem kurzen / langem Tastendruck am Eingang gesendet werden sollen.</p>	<p>Aktion bei kurzem / langem Tastendruck <input type="text" value="AUS / dunkler"/></p> <p><b>AUS / dunkler</b></p> <p>EIN / heller</p> <p>Eintastenbedienung</p>
<p><b>Zeitbasis für langen Tastendruck:</b></p> <p>(Einstellbare Zeitoptionen) -130ms / 260ms / 520ms -1s</p> <p>Faktor für langen Tastendruck:</p> <p>Der Faktor für den langen Tastendruck kann zwischen 2.. und 127 gewählt werden.</p>	<p>Zeitbasis für langen Tastendruck <input type="text" value="130 ms"/></p> <p>Faktor für langen Tastendruck (2..127) <input type="text" value="5"/></p> <p><b>Berechnung für den langen Tastendruck:</b></p> <p>Zeitbasis (ms/s) x Faktor = Langer Tastendruck</p> <p>130ms x 5 = 650ms  Der lange Tastendruck wird durch eine Betätigungsdauer von 650ms des Tasters am Eingang aktiv.</p>
<p><b>Sperrfunktion freigeben:</b></p> <p>Über diesen Parameter wird festgelegt ob das Objekt „sperrern“ verwendet werden soll.</p>	<p>Sperrfunktion freigeben <input type="text" value="NEIN"/></p> <p><b>NEIN</b></p> <p>JA</p>
<p><b>Einstellen der Sperrfunktion:</b></p> <p>Im Parameterfenster „Kanal A sperren“, muss festgelegt werden bei welchen Telegramm das Sperren ausgeführt werden soll.</p> <p>Weiter ist es möglich nach Busspannungswiederkehr das Sperrobjekt auf einen Wert zu setzen.</p>	<p>Funktion Sperren mit <input type="text" value="1 (EIN)"/></p> <p><b>0 (AUS)</b></p> <p><b>1 (EIN)</b></p> <p>Nach Busspannungswiederkehr Sperrobjekt setzen auf <input type="text" value="0 (AUS)"/></p> <p><b>0 (AUS)</b></p> <p><b>1 (EIN)</b></p>

**Blau** hinterlegte Parametereinstellungen entsprechen der werksseitigen Voreinstellung.

Beispiel Kanal A

<p><b>Entprellzeit:</b></p> <p>Siehe Beschreibung 3.1.3 Parametereinstellungen der Funktion Schalten!</p>	<p>Entprellzeit <input type="text" value="10 ms"/></p>
<p><b>Aktion bei kurzem / langem Tastendruck:</b></p> <p>Einstellung der Bustelegramme die bei einem kurzen / langem Tastendruck am Eingang gesendet werden sollen.</p>	<p>Aktion bei kurzem / langem Tastendruck <input type="text" value="Lamelle AUF / AUF"/></p> <p><b>Lamelle AUF / AUF</b></p> <p>Lamelle AB / AB</p> <p>Eintastenbedienung</p>
<p><b>Zeitbasis für langen Tastendruck:</b></p> <p>(Einstellbare Zeitoptionen) -130ms / 260ms / 520ms -1s</p> <p>Faktor für langen Tastendruck:</p> <p>Der Faktor für den langen Tastendruck kann zwischen 2.. und 127 gewählt werden.</p>	<p>Zeitbasis für langen Tastendruck <input type="text" value="130 ms"/></p> <p>Faktor für langen Tastendruck (2..127) <input type="text" value="5"/></p> <p><b>Berechnung für den langen Tastendruck:</b></p> <p>Zeitbasis (ms/s) x Faktor = Langer Tastendruck</p> <p>130ms x 5 = 650ms  Der lange Tastendruck wird durch eine Betätigungsdauer von 650ms des Tasters am Eingang aktiv. Die Jalousie fährt AUF.</p>
<p><b>Sperrfunktion freigeben:</b></p> <p>Über diesen Parameter wird festgelegt ob das Objekt „sperrern“ verwendet werden soll.</p>	<p>Sperrfunktion freigeben <input type="text" value="NEIN"/></p> <p><b>NEIN</b></p> <p>JA</p>
<p><b>Einstellen der Sperrfunktion:</b></p> <p>Im Parameterfenster „Kanal A sperren“, muss festgelegt werden bei welchem Telegramm das Sperren ausgeführt werden soll.</p> <p>Weiter ist es möglich nach Busspannungswiederkehr das Sperrobject auf einen Wert zu setzen.</p>	<p>Funktion Sperren mit <input type="text" value="1 (EIN)"/></p> <p><b>0 (AUS)</b></p> <p><b>1 (EIN)</b></p> <p>Nach Busspannungswiederkehr Sperrobject setzen auf <input type="text" value="0 (AUS)"/></p> <p><b>0 (AUS)</b></p> <p><b>1 (EIN)</b></p>

**Blau** hinterlegte Parametereinstellungen entsprechen der werksseitigen Voreinstellung.

### 3.1.4

## Parametereinstellungen der Funktion Wertgeber:

### Beispiel Kanal A

<p><b>Entprellzeit:</b></p> <p>Siehe Beschreibung 3.1.3 Parametereinstellungen der Funktion Schalten!</p>	<p>Entprellzeit <input type="text" value="10 ms"/></p>		
<p><b>Datentyp für Wert:</b></p> <p>Einstellmöglichkeit der Werte die auf den Bus gesandt werden sollen, bei Erhalt eines Telegramms am Eingang.</p>	<p>Datentyp für Werte <input type="text" value="1Byte (0..255) EIS6"/></p> <p><b>1 Byte (0..255) EIS6</b></p> <p>1 Byte (0%..100%) EIS6          2 Byte (0..65535) EIS10          2 Byte (-32768..+32767) EIS10          2 Byte Gleitkommazahl EIS5</p>		
<p><b>Wert senden:</b></p> <p>Einstellung bei welcher Flanke am Eingang der eingestellte Wert gesendet werden soll.</p>	<p>Wert senden <input type="text" value="bei POSITIVER Flanke"/></p> <p><b>Bei POSITIVER Flanke</b></p> <p>Bei NEGATIVER Flanke          Bei POSITIVER und NEGATIVER Flanke</p>		
<p><b>Werte – Einstellbereich der Datentypen:</b></p>			
<p>- 1 Byte (0..255) EIS6          Werte können frei im Bereich 0-255 für Positive und Negative Flanke vergeben werden.</p>	<p>Wert bei POSITIVER Flanke (0..255) <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert bei NEGATIVER Flanke (0..255) <input type="text" value="0"/></p>		
<p>- 1 Byte (0%..100%) EIS6          Werte können im Vorgabebereich 0% - 100% für Positive und Negative Flanke eingestellt werden.           Die Werte können immer in 2,5% Schritten erhöht werden. (Bsp.: 0% / 2,5% / 5% / ... 95% / 97,5% / 100%).</p>	<p>Wert bei POSITIVER Flanke <input type="text" value="0%"/></p> <p>Wert bei NEGATIVER Flanke <input type="text" value="0%"/></p>		
<p>- 2 Byte (0..65535) EIS10          Werte können frei im Bereich 0-65535 für Positive und Negative Flanke vergeben werden.</p>	<p>Wert bei POSITIVER Flanke (0..65535) <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert bei NEGATIVER Flanke (0..65535) <input type="text" value="0"/></p>		
<p>- 2 Byte (-32768.. +32767) EIS10          Werte können frei im Bereich -32768 bis +32767 für Positive und Negative Flanke vergeben werden.</p>	<p>Wert bei POSITIVER Flanke (-32768..+32767) <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert bei NEGATIVER Flanke (-32768..+32767) <input type="text" value="0"/></p>		
<p>- 2 Byte Gleitkommazahl EIS5          Werte können innerhalb des Wertebereichs eingestellt und gesendet werden.</p>	<p>Wertebereich <input type="text" value="0..30"/></p> <p><b>0..30</b></p> <p>0..600          0..30000          0..60000</p>		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Wert für POSITIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für NEGATIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30:</b>                  Die Werte können je in 0,5er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 0,5 / 1 / 1,5 / ... 29 / 29,5 / 30)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..600:</b>                  Die Werte können je in 10er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 10 / 20 / 30 / ... 580 / 590 / 600)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30000:</b>                  Die Werte können je in 500er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 500 / 1000 / ... 29000 / 29500 / 30000)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..60000:</b>                  Die Werte können je in 1000er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 1000 / 2000 / ... 58000 / 59000 / 60000)</p> </td> </tr> </table>		<p>Wert für POSITIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für NEGATIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30:</b>                  Die Werte können je in 0,5er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 0,5 / 1 / 1,5 / ... 29 / 29,5 / 30)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..600:</b>                  Die Werte können je in 10er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 10 / 20 / 30 / ... 580 / 590 / 600)</p>	<p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30000:</b>                  Die Werte können je in 500er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 500 / 1000 / ... 29000 / 29500 / 30000)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..60000:</b>                  Die Werte können je in 1000er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 1000 / 2000 / ... 58000 / 59000 / 60000)</p>
<p>Wert für POSITIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für NEGATIVE Flanke <input type="text" value="0"/></p> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30:</b>                  Die Werte können je in 0,5er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 0,5 / 1 / 1,5 / ... 29 / 29,5 / 30)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..600:</b>                  Die Werte können je in 10er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 10 / 20 / 30 / ... 580 / 590 / 600)</p>	<p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..30000:</b>                  Die Werte können je in 500er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 500 / 1000 / ... 29000 / 29500 / 30000)</p> <hr/> <p>Wert für POSITIVE / NEGATIVE Flanke im Wertebereich <b>0..60000:</b>                  Die Werte können je in 1000er Schritten geändert werden.                  Bsp.: (0 / 1000 / 2000 / ... 58000 / 59000 / 60000)</p>		

### 3.1.4 Parametereinstellungen der Funktion Wertgeber:

#### Beispiel Kanal A

<b>Sperrfunktion freigeben:</b>	Sperrfunktion freigeben	NEIN
Über diesen Parameter wird festgelegt ob das Objekt „sperrern“ verwendet werden soll.		NEIN JA
<b>Einstellen der Sperrfunktion:</b>	Funktion Sperren mit	1 (EIN)
Im Parameterfenster „Kanal A sperren“, muss festgelegt werden bei welchem Telegramm das Sperren ausgeführt werden soll.		0 (AUS) 1 (EIN)
Weiter ist es möglich nach Busspannungswiederkehr das Sperrobjekt auf einen Wert zu setzen.	Nach Busspannungswiederkehr Sperrobjekt setzen auf	0 (AUS)
		0 (AUS) 1 (EIN)

### 3.1.5 Parametereinstellungen der Funktion Zähler:

#### Beispiel Kanal A

<b>Entprellzeit:</b>	Entprellzeit	10 ms
Siehe Beschreibung 3.1.3 Parametereinstellungen der Funktion Schalten!		
<b>Zählen:</b>	Zählen	bei POSITIVER Flanke
Einstellung bei welcher Flanke des Eingangssignals der Zähler um um einen weiteren Schritt zählt.		bei POSITIVER Flanke bei NEGATIVER Flanke bei POSITIVER und NEGATIVER Flanke
<b>Vorteiler-Konstante:</b>	Vorteiler-Konstante, d.h. aktive Flanken pro Zählschritt (1..32767)	1
Einstellbereich (1..32767)		
Die Vorteiler-Konstante ist eine Subtraktion des Eingangssignals mit dem eingestellten Faktor, um den gewünschten Zählerstand zu erhalten.	<b>Berechnung der Zählschritte:</b>	
	Bsp.:	VK(1) → Bei <b>jedem</b> Eingangssignal erhöht sich der Zähler um 1 VK(5) → Nach <b>5</b> Eingangssignalen erhöht sich der Zähler um 1 VK(10) → Nach <b>10</b> Eingangssignalen erhöht sich der Zähler um 1
		VK = Vorteiler Konstante, die Werte sind frei Einstellbar!
<b>Zählerart:</b>	Zählerart	2Byte Zähler EIS10
Auswahl des benötigten Zählers, es stehen zwei verschiedene Zählertypen zur Verfügung.		2 Byte Zähler EIS10 4 Byte Zähler EIS11
2 Byte Zähler EIS10, Wertebereich (0...65535) 4 Byte Zähler EIS11, Wertebereich (0...4294967295)	<b>Hinweis:</b>	Wird der 4 Byte Zähler verwendet, so entfällt das Objekt 2 schalten an diesem Kanal.
<b>Schaltobjekt nach Vorteiler-Ablauf:</b>	Schaltobjekt nach Vorteiler-Ablauf	keine Aktion
Bei der Verwendung des 2 Byte Zähler EIS10, steht noch ein 1 Bit Schaltobjekt zur Verfügung. Dieses kann bei Bedarf nach Ablauf des Vorteilers ein Telegramm auf den KNX - Bus absetzen.		keine Aktion AUS EIN UM

Blau hinterlegte Parametereinstellungen entsprechen der werksseitigen Voreinstellung.

### 3.1.5

## Parametereinstellungen der Funktion Zähler:

### Beispiel Kanal A

<b>Zählerwert nach jedem Zählschritt senden:</b>	Zählerwert nach jedem Zählschritt senden JA
Wenn „JA“ Eingestellt, nach jedem Zählschritt (Änderung) wird der Aktuelle Zählerwert gesendet.	NEIN JA
<b>Zählerwert zyklisch senden:</b>	Zählerwert zyklisch senden JA
Der Zählerwert kann „zyklisch“ (in regelmäßigen Abständen) auf den KNX-Bus gesendet werden. Durch Zeitbasis und Faktor kann der Senderhythmus eingestellt werden.	NEIN JA
<b>Einstellen Zeitbasis und Faktor:</b>	Zeitbasis für zyklisches Senden 1.0 s
Zeitbasis für zyklisches Senden, mögliche Einstellbare Zeiten sind: -1,0s / 2,1s / 4,2s / 8,4s / 17s / 34s -1,1min / 2,2min / 4,5min / 9,0min / 18min / 35min -1,2h	Faktor für zyklisches Senden (5..127) 60
Werksseitig voreingestellt 1s	<b>Berechnung der zyklischen Sendezeit:</b> Zeitbasis x Faktor = Zyklus Sendezeit Bsp.: 1s x 60 = 60s Zyklus Sendezeit
Der Faktor zur Multiplikation des zyklischen Sendens kann zwischen 5..127 gewählt werden.	Der Zählerwert wird bei dieser Einstellung alle 60s auf den Bus übermittelt.

## 4.1 Erklärung der EIS Typen:

### 4.1.1 EIS / DPT und Ihre Funktion

#### Interworking und Telegramme (EIS/DPT)

In einem KNX-System kommunizieren die Teilnehmer über einen genormten Standard, welcher sicherstellt, dass sowohl Empfänger als auch Sender die gleiche Sprache sprechen und somit das Telegramm und die enthaltenen Befehle richtig entschlüsselt werden. Im KNX-System wird dies über den DPT (Datenpunkttyp), früher EIS (EIB Interworking Standard) geregelt. Die DPT sind eine Erweiterung und Verbesserung der bisher gültigen EIS-Typen. Einzelne EIS-Typen werden in den neuen DPT weiter unterteilt. So gilt beispielsweise für Schalten der DPT 1.001 und Fahren von Rollläden der DPT 1.008. Dabei ist es unerheblich, wie eine Gruppenadresse in der ETS mit DPT belegt wird, da die Gruppenadressen-Nummerierung in der ETS lediglich als "Organisations-Element" bei der Verknüpfung von sendenden und empfangenden KNX-Geräten dient.

**Besitzen beide Geräte den genau gleichen DPT-Typ (Datenpunkttyp) EIS, können diese miteinander Informationen austauschen.**

KNX Funktion	Informationslänge	EIS (EIB Interworking Standard)	DPT (Datenpunkt Typ)
Schalten	1 Bit	EIS 1	DPT 1
Dimmen	4 Bit	EIS 2	DPT 3
Zeit	3 Byte	EIS 3	DPT 10
Datum	2 Byte	EIS 4	DPT 11
Gleitkomma	2 Byte	EIS 5	DPT 9
Relativwert	1 Byte	EIS 6	in DPT 5 und DPT 6 enthalten
Jalousie / Rolläden	1 Bit	EIS 7	in DPT 1 enthalten
Zwangssteuerung	2 Bit	EIS 8	DPT 2
IEEE Gleitkomma	4 Byte	EIS 9	DPT 14
16 bit Zählerwerte	2 Byte	EIS 10	DPT 7 / DPT 8
32 bit Zählerwerte	4 Byte	EIS 11	DPT 12 / DPT 13
Zugangskontrolle	4 Byte	EIS 12	DPT 15
ASCII Zeichen	1 Byte	EIS 13	DPT 4
8 bit Zählerwerte	1 Byte	EIS 14	DPT 5 / DPT 6
Zeichenkette max. 14 Zeichen	14 Byte	EIS 15	DPT 16

**Notizen:**

Lingg & Janke OHG  
KNX/EIB Systemhaus  
Zeppelinstraße 30  
D-78315 Radolfzell

Geschäftsführer:  
Herbert Lingg  
Peter Janke

Tel. +49 (0)7732-94557-50  
Fax +49 (0)7732-94557-99  
info@lingg-janke.de  
www.lingg-janke.de

Amtsgericht Singen  
HRB 290 A  
Steuer-Nr.: 18205/12007  
USt.ID.Nr.: DE 188304363



# eibSOLO

## Binäreingang BE9F24 / BE9F230

### Produktbeschreibung

Der Binäreingang BE9F24 ( BE9F230 ) kann über 9 unabhängige Eingänge Bustelegramme erzeugen. Dabei kann die Signalspannung für jeden Eingang zwischen 8-48V ( BE9F24 ) und zwischen 180-250V ( BE9F230 ) Gleich- / oder Wechselspannung betragen.

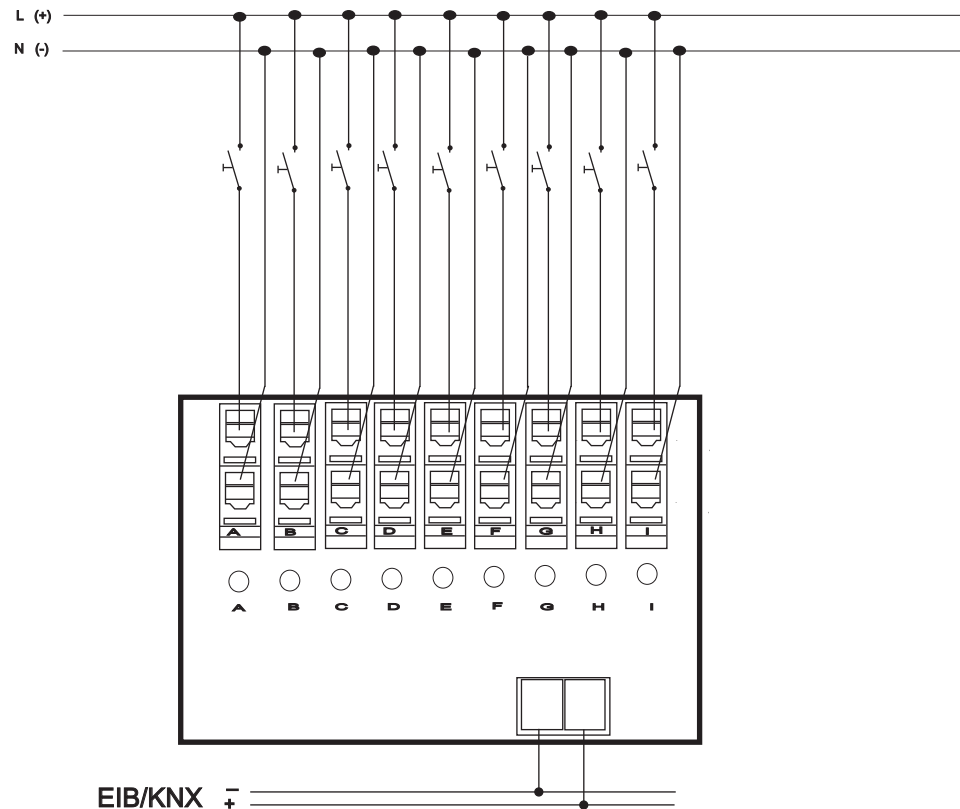
Der Anschluß erfolgt über schraublose Klemmen. Pro Kanal steht eine Anzeige-LED zur Verfügung, die den Signalzustand auch ohne Busspannung anzeigt.

Eine umfangreiche Software ermöglicht es, jeden Kanal individuell zu parametrieren. Neben Schalt-, Dimm-, Jalousie- und Wertfunktionen stehen auch Zähler bereit. In der Funktion Schalten können 2 unterschiedliche Telegramme erzeugt werden.

### Technische Daten

max. Gruppenadressen	34
Eingangsspannung	8-48V AC/DC (BE9F24) 180-250V AC/DC (BE9F230)
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Schutzart	IP 20
Abmessungen	108 x 90 x 65 ( 6 TE )
Montage	Hutschiene 35mm
Betriebstemperatur	-5 .... +45 °C
Anzeigeelemente	pro Eingang eine LED. Anzeige auch ohne Busspannung

**Die Gesamtbelastung darf nicht zu einer Überschreitung der Betriebstemperatur führen!**



### Anschlüsse

- Anschlußquerschnitt: 0,08 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge des Leiters: 5 - 6 mm
- Zulässige Leitertypen:
  - eindrätig
  - mehrdrätig
  - feindrätig, auch mit verzinnten Einzeladern
  - feindrätig mit Aderendhülse

### Warnung

Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden!

Sind die Eingänge an verschiedenen Außenleitern angeschlossen, die nicht durch dasselbe Schutzorgan gesichert werden, muß auf dem Gerät gut sichtbar darauf hingewiesen werden!

Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!

Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist unverzüglich auszutauschen und an die Lingg & Janke OHG zurückzusenden!

### Inbetriebnahme

Im Auslieferungszustand sind keine Geräte- oder Gruppenadressen im Gerät vorhanden. Die benötigten Funktionen können in den Parametereinstellungen freigegeben werden. Bei der Projektierung mit der ETS werden die Objekte von nicht freigegebenen Funktionen nicht angezeigt.

#### Wichtig:

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes folgende Punkte erfüllt sein:

Programmierung ab **ETS 3.0b**

- Produktdatenbank nicht älter als 05/2006
- das aktuelle Service-Patch muß installiert sein

Das Applikationsprogramm darf nur komplett, niemals partiell, in das Gerät übertragen werden, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.

### Montage

Das Gerät ist zur Montage auf einer Hutschiene nach DIN EN 50022-35x7,5 vorgesehen. Zur Montage ist das Gerät von oben auf die Hutschiene anzusetzen und mit einem kurzen, kräftigen Druck auf die untere Gehäusekante auf der Schiene einzurasten.

Die Demontage des Gerätes erfolgt werkzeuglos durch einfaches nach oben Schieben des Gerätes auf der Hutschiene, wobei die Binäreingang dann oben von der Hutschiene gelöst werden kann. Dabei darf keine Gewalt angewendet werden, damit die Klemmhaken nicht beschädigt werden.

Das Anschließen der Leiter an den schraublosen Klemmen erfolgt durch Einstecken eines Schlitzschraubendrehers in das jeweils über dem Anschluß befindliche Montageloch, wodurch die Klemmöffnung für den Leiter geöffnet wird. Nach dem Einstecken des Leiters erfolgt die Klemmung durch Entfernen des eingesteckten Schraubendrehers.

Lingg & Janke OHG  
Zeppelinstr. 30  
DE-78315 Radolfzell

Telefon Support  
(+49) 7732 - 94557-71  
support@lingg-janke.de  
www.lingg-janke.de

# eibSOLO

Binary Input

**BE9F24 / BE9F230**

## Description

The *eibSOLO* binary inputs (BE9F24/BE9F230) can generate bus telegrams on 9 independent channels. The signal voltage for each channel may be between 8V and 48V (BE9F24) and 180V and 250V (BE9F230), AC or DC.

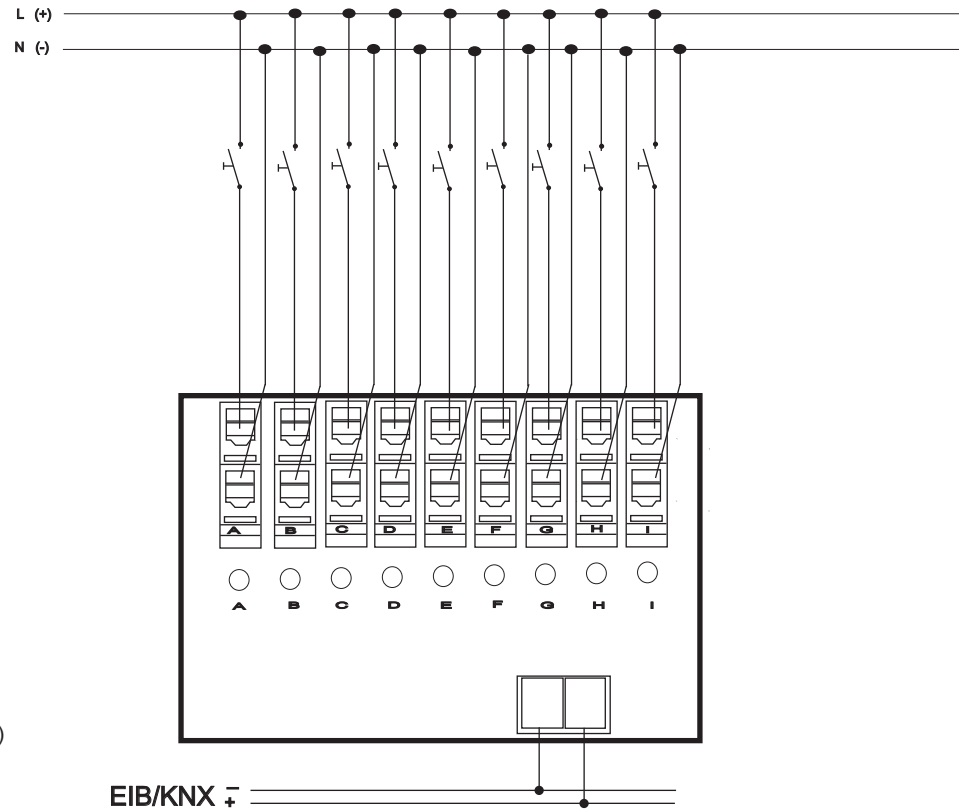
Each channel is connected to a screwless terminal. For each channel, an LED indicates the state of the signal, even without bus voltage.

Comprehensive application software allows each channel to be parameterized individually. A counting feature complements the switching, dimming, shutter control and value feature of the binary input. The switching feature can generate two separate telegrams.

## Technical Data

max. group addresses	34
input voltage	8...48V AC/DC(BE9F24) 180...250V AC/DC(BE9F230)
auxiliary power supply	not necessary
protection class	IP 20
dimensions	108 x 90 x 65 mm (6 RU*)
installation	35 mm DIN rail
operating temperature	-5 ... +45°C
display elements	one LED for each channel, display even without bus voltage (BE9F24/230)

\*RU = rail unit



## Terminals

- terminal cross section: 0.08 - 2.5 mm<sup>2</sup>
- stripping length: 5 - 6 mm
- conductors permitted:
  - single core
  - multi-filar
  - fine-wired, including tin-plated individual wires
  - fine-wired, with wire end sleeves

## Warnings

The device must only be installed and configured by a qualified professional!

If the outlets are connected to different mains phases which are not protected by the same protector unit, a clearly visible note to that effect has to be attached to the device!

Health and safety regulations have to be compiled with!

Do not open the device!

A faulty device must be returned immediately to Lingg & Janke OHG!

## Configuration

The factory settings of the sensor do not feature any device or group addresses. The functions required are assigned when setting the parameters. During the planning phase with ETS, objects which are not assigned are not displayed either.

### important:

The bus coupling unit (BCU 2.1) used in the sensor requires the following to be installed before first-time use of the device:

### programming with ETS 3.0b

- product data base 05/2006 or later
- current service patch installed

The application programm must always be fully downloaded to the device, never partially. Partial download of the programm may lead to malfunctions.

## Installation

The device is mounted on a DIN rail, DIN EN 60715 TH35

Position the device on the DIN rail from above. Apply brief, strong pressure on the lower edge of the casing to engage the casing with the rail.

The device can be removed from the rail without any tools: simply slide it from the DIN rail upwards and remove it from the top of the rail. Do not apply any force lest the clamps be damaged.

To connect the wires to the screwless terminals, insert a slotted screwdriver into the respective mounting hole under the terminal, which opens the terminal. Insert the wire into the mounting hole and remove the screwdriver. The wire is now locked in place.

Lingg & Janke OHG  
Zeppelinstraße 30  
78315 RADOLFZELL  
GERMANY

technical support:  
tel. (+49) 7732 - 94557-71  
  
www.lingg-janke.de

**The total load must not cause overheating of the device!**

# eibSOLO

## Binäreingang BE9FK

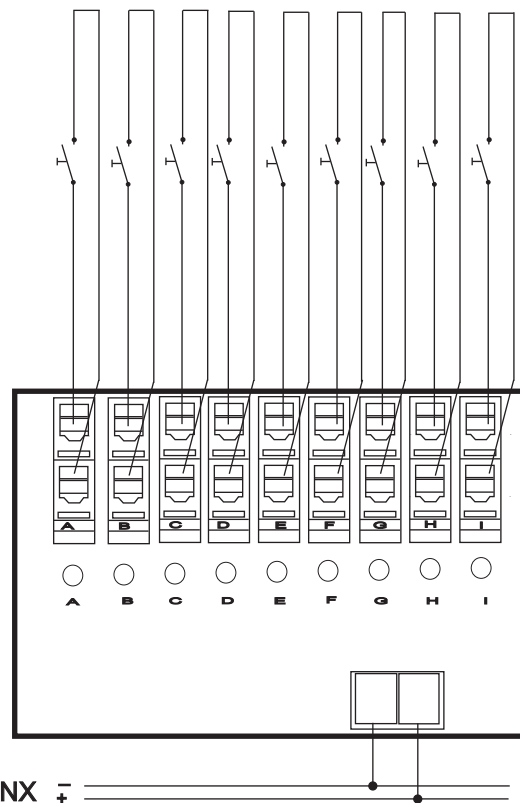
### Produktbeschreibung

Der Binäreingang BE9FK kann über 9 unabhängige Eingänge Bustelegramme erzeugen. Die erforderliche Abfragespannung liefert das Gerät aus der Busspannung. Somit können konventionelle, potenzialfreie Taster oder Schalter direkt angeschlossen werden. Der Anschluß erfolgt über schraublose Klemmen. Pro Kanal steht eine Anzeige-LED zur Verfügung, die den Signalzustand anzeigt. Eine umfangreiche Software ermöglicht es, jeden Kanal individuell zu parametrieren. Neben Schalt-, Dimm-, Jalousie- und Wertfunktionen stehen auch Zähler bereit. In der Funktion Schalten können 2 unterschiedliche Telegramme erzeugt werden.

### Technische Daten

max. Gruppenadressen	34
Kontaktart	potenzialfrei, max. Leitungslänge 100m
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Schutzart	IP 20
Abmessungen	108 x 90 x 65 ( 6 TE )
Montage	Hutschiene 35mm
Betriebstemperatur	-5 .... +45 °C
Anzeigeelemente	pro Eingang eine LED.

**Die Gesamtbelastung darf nicht zu einer Überschreitung der Betriebstemperatur führen!**



### Anschlüsse

- Anschlußquerschnitt: 0,08 - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge des Leiters: 5 - 6 mm
- Zulässige Leitertypen:
  - eindrätig
  - mehrdrätig
  - feindrätig, auch mit verzinnten Einzeladern
  - feindrätig mit Aderendhülse

### Warnung

Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden!

Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu Beachten!

Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist unverzüglich auszutauschen und an die Lingg & Janke OHG zurück zu senden!

### Inbetriebnahme

Im Auslieferungszustand sind keine Geräte- oder Gruppenadressen im Gerät vorhanden. Die benötigten Funktionen können in den Parametereinstellungen freigegeben werden. Bei der Projektierung mit der ETS werden die Objekte von nicht freigegebenen Funktionen nicht angezeigt.

#### **Wichtig:**

Bedingt durch den im Gerät verwendeten Busan koppler Typ BCU 2.1 müssen vor der Inbetriebnahme des Gerätes, folgende Punkte erfüllt sein:

Programmierung ab **ETS 3.0b**

- Produktdatenbank nicht älter als 05/2006
- das aktuelle Service-Patch muß installiert sein

Das Applikationsprogramm darf nur komplett, niemals partiell, in das Gerät übertragen werden, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.

### Montage

Das Gerät ist zur Montage auf einer Hutschiene nach DIN EN 50022-35x7,5 vorgesehen. Zur Montage ist das Gerät von oben auf die Hutschiene anzusetzen und mit einem kurzen, kräftigen Druck auf die untere Gehäusekante auf der Schiene einzurasten.

Die Demontage des Gerätes erfolgt werkzeuglos durch einfaches nach oben Schieben des Gerätes auf der Hutschiene, wobei der Binäreingang dann oben von der Hutschiene gelöst werden kann. Dabei darf keine Gewalt angewendet werden, damit die Klemmhaken nicht beschädigt werden.

Das Anschließen der Leiter an den schraublosen Klemmen erfolgt durch Einstecken eines Schlitzschraubendrehers in das jeweils über dem Anschluß befindliche Montageloch, wodurch die Klemmöffnung für den Leiter geöffnet wird. Nach dem Einstecken des Leiters erfolgt die Klemmung durch Entfernen des eingesteckten Schraubendrehers.

Lingg & Janke OHG  
Zeppelinstr. 30  
DE-78315 Radolfzell

Telefon Support  
(+49) 7732 - 94557-71  
support@lingg-janke.de  
www.lingg-janke.de

# eibSOLO

Binary Input

**BE9FK**

## Description

The *eibSOLO* binary input BE9FK can generate bus telegrams on 9 independent channels. The sensing voltage required is supplied by the devices from bus voltage. This allows conventional, potential-free pushbuttons or switches to be directly connected.

Each channel is connected to a screwless terminal. For each channel, an LED indicates the state of the signal.

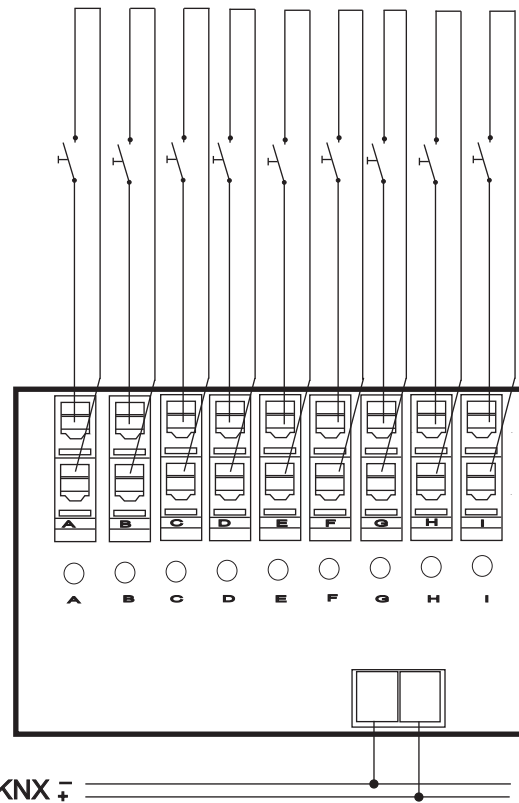
Comprehensive application software allows each channel to be parameterized individually. A counting feature complements the switching, dimming, shutter control and value feature of the binary input. The switching feature can generate two separate telegrams.

## Technical Data

max. group addresses	34
type of contact	potential-free, maximum cable length 100m
auxiliary power supply	not necessary
protection class	IP 20
dimensions	108 x 90 x 65 mm (6 RU*)
installation	35 mm DIN rail
operating temperature	-5 ... +45°C
display elements	one LED for each channel.

\*RU = rail unit

**The total load must not cause overheating of the device!**



## Terminals

- terminal cross section: 0.08 - 2.5 mm<sup>2</sup>
- stripping length: 5 - 6 mm
- conductors permitted:
  - single core
  - multi-filar
  - fine-wired, including tin-plated individual wires
  - fine-wired, with wire end sleeves

## Warnings

The device must only be installed and configured by a qualified professional!

If the outlets are connected to different mains phases which are not protected by the same protector unit, a clearly visible note to that effect has to be attached to the device!

Health and safety regulations have to be compiled with!

Do not open the device!

A faulty device must be returned immediately to Lingg & Janke OHG!

## Configuration

The factory settings of the sensor do not feature any device or group addresses. The functions required are assigned when setting the parameters. During the planning phase with ETS, objects which are not assigned are not displayed either.

### important:

The bus coupling unit (BCU 2.1) used in the sensor requires the following to be installed before first-time use of the device:

### programming with ETS 3.0b

- product data base 05/2006 or later
- current service patch installed

The application program must always be fully downloaded to the device, never partially. Partial download of the program may lead to malfunctions.

## Installation

The device is mounted on a DIN rail, DIN EN 60715 TH35

Position the device on the DIN rail from above. Apply brief, strong pressure on the lower edge of the casing to engage the casing with the rail.

The device can be removed from the rail without any tools: simply slide it from the DIN rail upwards and remove it from the top of the rail. Do not apply any force lest the clamps be damaged.

To connect the wires to the screwless terminals, insert a slotted screwdriver into the respective mounting hole under the terminal, which opens the terminal. Insert the wire into the mounting hole and remove the screwdriver. The wire is now locked in place.

Lingg & Janke OHG  
Zeppelinstraße 30  
78315 RADOLFZELL  
GERMANY

technical support:  
tel. (+49) 7732 - 94557-71  
  
www.lingg-janke.de