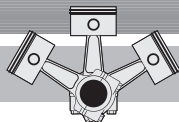


# Technische Information Technical Information Техническая Информация



KT-122-1 RUS

## Schutzgeräte SE-B

- SE-B1
- SE-B2

### Inhalt

- 1 Funktion
- 2 Elektrischer Anschluss
- 3 Technische Daten

### 1 Funktion

Ab dem Jahreswechsel 2003 / 2004 werden alle BITZER Hubkolben-Verdichter mit den neuen weiterentwickelten Schutzgeräten SE-B1 und SE-B2 (Signal Evaluation – Basic) ausgerüstet. Einzelne Verdichter können bereits vorher damit ausgestattet sein.

SE-B1 und SE-B2 ersetzen die bisherigen Schutzgeräte INT69V/7-II und INT69VS bei gleicher Funktionalität und Klemmenbelegung.

#### SE-B1 ersetzt INT69V/7-II

- für Verdichtertypen 2KC-05.2(Y) .. 4CC-9.2(Y)
- für die neuen Modelle 4VC-6.2(Y) .. 4NC-20.2(Y)
- im Anschlusskasten eingerastet
- PTC-Kabellänge ca. 11 cm

#### SE-B2 ersetzt INT69VS, INT69V/7-II und INT69-UL-Ausführung

- für Verdichtertypen 4Z-5.2(Y) .. 8FC-70.2(Y)
- im Anschlusskasten eingeschraubt
- einrastbar auf Hutschiene
- PTC-Kabellänge ca. 35 cm

## Protection Devices SE-B

- SE-B1
- SE-B2

### Content

- 1 Function
- 2 Electrical Connection
- 3 Technical Data

### 1 Function

At the turn of the year 2003 / 2004 all BITZER reciprocating compressors will be equipped with the new motor protection devices SE-B1 and SE-B2 (Signal Evaluation – Basic). A few compressors may be available with these devices prior to that date.

SE-B1 and SE-B2 replace today's protection devices INT69/V7-II and INT69VS featuring the same functions and terminal connexions.

#### SE-B1 replacing INT69/V7-II

- is used in compressor models 2KC-05.2(Y) .. 4CC-9.2(Y)
- and in new models 4VC-6.2(Y) .. 4NC-20.2(Y)
- clips-on in terminal box
- PTC lead length approx. 11 cm

#### SE-B2 replacing INT69VS, INT69V/7-II and UL version of INT69

- is used in compressor models 4Z-5.2(Y) .. 8FC-70.2(Y)
- is screwed into terminal box
- can clipped-on top hat rail
- PTC lead length approx. 35 cm

## Электронные защитные устройства SE-B

- SE-B1
- SE-B2

### Содержание

- 1 Описание функций
- 2 Электрические соединения
- 3 Технические данные

### 1 Описание функций

Начиная с конца 2003 года/ начала 2004 года все поршневые компрессоры Битцер будут оснащаться новыми электронными защитными устройствами электромоторов SE-B1 и SE-B2 (Signal Evaluation – Basic). Небольшие партии компрессоров уже сейчас оснащаются этими устройствами.

SE-B1 и SE-B2 в ближайшем будущем заменят применяемые сегодня защитные устройства INT69/V7-II и INT69VS. Новые устройства имеют те же функции и клеммы электроподключений.

#### SE-B1 на замену INT69/V7-II

- будет устанавливаться на поршневые компрессоры "Octagon" серий C1-C3: 2KC-05.2(Y) .. 4CC-9.2(Y)
- а также на компрессоры новой серии C-4: 4VC-6.2(Y) .. 4NC-20.2(Y)
- устанавливается на защёлках в клеммную коробку компрессоров
- вывод кабеля PTC-датчика прил. 11 см.

#### SE-B2 на замену INT69VS, INT69V/7-II, а также INT69, UL-модификации

- будет устанавливаться на поршневые компрессоры 4Z-5.2(Y) .. 8FC-70.2(Y)
- устанавливается на винтах в клеммную коробку компрессоров
- может устанавливаться на защёлках на DIN-рейку
- вывод кабеля PTC-датчика прил. 35 см.

## 2 Elektrischer Anschluss

Elektrischen Anschluss gemäß Prinzipschaltbildern ausführen. Weitere Informationen siehe KT-120.

## 2 Electrical Connection

Wire according to the schematic wiring diagram. Further information see KT-120.

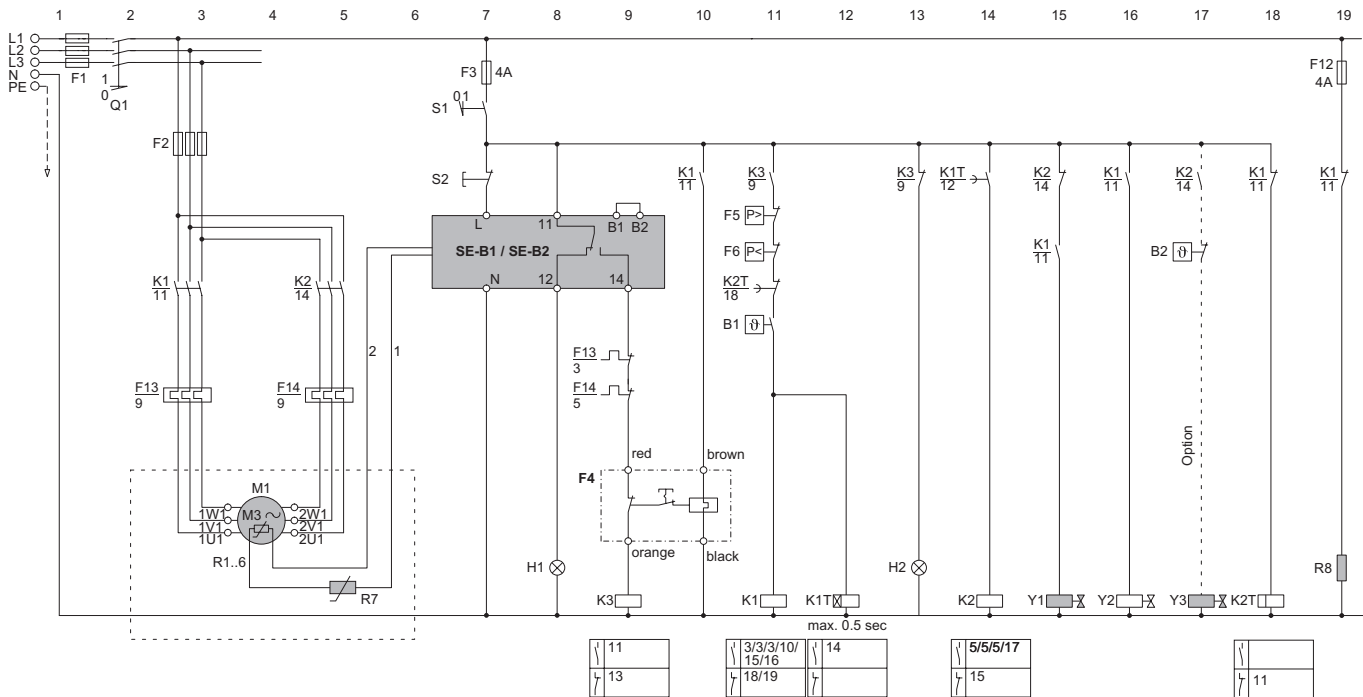
## 2 Электрические соединения

Электрические соединения должны быть сделаны в соответствии с электрической схемой, приведённой ниже. Для получения дополнительной информации см. Техническую информацию KT-120.

### Prinzipschaltbild Teilwicklungs-Anlauf (Y/YY & Δ/ΔΔ)

### Schematic Wiring Diagram Part Winding Start (Y/YY & Δ/ΔΔ)

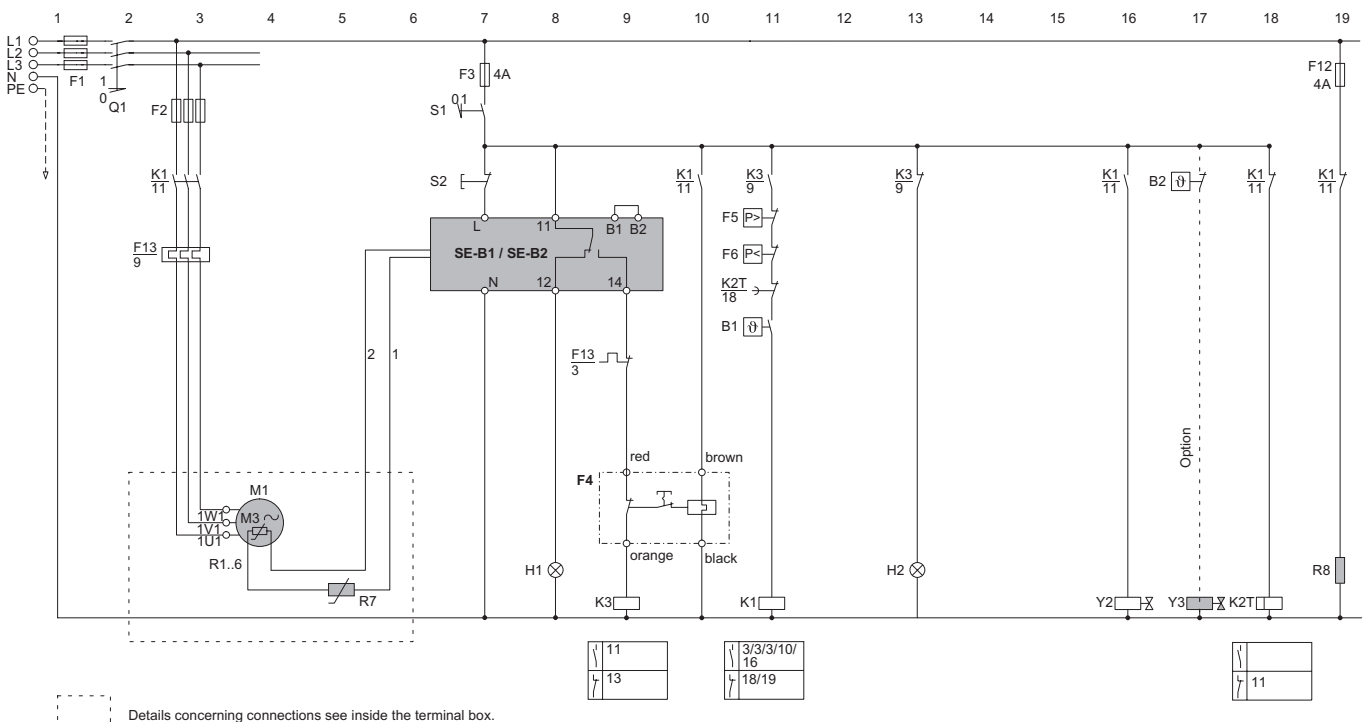
### Принципиальная электрическая схема Пуск электромотора с разделёнными обмотками (Y/YY & Δ/ΔΔ)



### Prinzipschaltbild Direktanlauf

### Schematic Wiring Diagram Direct on Line Start

### Принципиальная электрическая схема Прямой пуск электромотора



Details concerning connections see inside the terminal box.

### Legende zum Prinzipschaltbild

B1/B2	Thermostat / Druckwächter
F1	Hauptsicherung
F2	Verdichter-Sicherung
F3	Steuersicherung
F4	Öldifferenzdruck-Schalter (bei Verdichtern mit Ölpumpe)
F5	Hochdruck-Wächter
F6	Niederdruck-Wächter
F13/14	Überstrom-Relais Motor (empfohlen)
H1	Signallampe "Übertemperatur"
H2	Signallampe "Öldruckstörung"
K1/K2/K3	Motorschütze
K1T	Zeitrelais "Teilwicklung (PW)"
K2T	Zeitrelais "Einschaltverzögerung"
M1	Verdichter
Q1	Hauptschalter
R1..R6	PTC-Fühler in Motorwicklung
R7	PTC-Fühler im Zylinderkopf
R8	Ölumpfheizung
S1	Entriegelungstaster
Y1	Magnetventil (Anlaufentlastung)
Y2	Magnetventil (Flüssigkeitsleitung)
Y3	Magnetventil (Leistungsregelung)

### Legend for the Wiring Diagram

B1/B2	Thermostat / pressure limiter
F1	Main fuse
F2	Compressor fuse
F3	Control circuit fuse
F4	Differential oil pressure switch (for compressors with oil pump)
F5	High pressure limiter
F6	Low pressure limiter
F13/14	Thermal motor overload relay (recommended)
H1	Signal lamp "over-temperature"
H2	Signal lamp "oil pressure fault"
K1/K2/K3	Motor contactors
K1T	Time relay "part winding"
K2T	Time relay "rise-delay time"
M1	Compressor
Q1	Main switch
R1..R6	PTC sensors in motor windings
R7	PTC sensor in cylinder head
R8	Crankcase heater
S1	Fault reset push button
Y1	Solenoid valve (start unloading)
Y2	Solenoid valve (liquid line)
Y3	Solenoid valve (capacity control)

### Условные обозначения на электрической схеме

B1/B2	термостат / пресостат
F1	главный предохранитель
F2	предохранитель компрессора
F3	предохранитель контура управления
F4	предохранитель системы контроля давления масла (для компрессоров с маслонасосом)
F5	реле высокого давления
F6	реле низкого давления
F13/14	тепловые реле защиты мотора (рекомендуются)
H1	сигнальная лампа «перегрев компрессора»
H2	сигнальная лампа «низкое давление масла»
K1/K2/K3	пускатели мотора
K1T	реле времени «разделённые обмотки»
K2T	реле времени «задержка пуска»
M1	компрессор
Q1	главный выключатель
R1..R6	сопротивление PTC-датчиков в обмотках мотора
R7	сопротивление PTC-датчика в головке компрессора
R8	ТЭН подогрева масла в картере
S1	кнопка «Сброс»
Y1	электромагнитный клапан «разгрузка при пуске»
Y2	электромагнитный клапан «жидкостная линия»
Y3	электромагнитный клапан «регулятор производительности»

Funktion prüfen entsprechend der Technischen Information KT-120.

Check the functions according to the Technical Information KT-120.

Проверка функционирования устройства производится по инструкции, указанной в KT-120

### 3 Technische Daten

- Betriebsspannung:  
230 V +10%/-15%, 50/60 Hz  
(andere Spannungen auf Anfrage)
- Relais:  
Schaltspannung 250 V ~  
Dauerstrom max. 2,5 A  
Schaltleistung 300 VA
- Zulässige Umgebungstemperatur:  
- 30°C .. + 60°C
- Erforderliche Sicherung:  
4 A flink
- Schutzart:  
Klemmen IP00

### 3 Technical Data

- Operating voltage:  
230 V +10%/-15%, 50/60 Hz  
(other voltages upon request)
- Relay:  
Switch voltage 250 V ~  
Continuous current max. 2.5 A  
Switching capacity 300 VA
- Permitted ambient temperature:  
- 30°C .. + 60°C
- Fuse required:  
4 A quick blow
- System of protection:  
Terminals IP00

### 3 Технические данные

- Рабочее напряжение: 230 V +10%/- 15%,  
50/60 Hz. (другие напряжения по запросу)
- Реле включения: Замыкаемое напряжение  
250 V ~. Допускаемое длительное  
пропускание тока 2,5 А, макс.  
Коммутируемая мощность 300 VA.
- Допускаемая температура окружающей  
среды: - 30°C .. + 60°C
- Требуемый предохранитель: плавкий - 4 А
- Класс защиты:  
Контакты – IP 00.



**BITZER**  
I • N • T • E • R • N • A • T • I • O • N • A • L

Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH  
Eschenbrunnlestr. 15  
71065 Sindelfingen (Germany)  
Tel. +49 (0) 7031-932-0  
Fax +49 (0) 7031-932-146 & -147  
bitzer@bitzer.de • <http://www.bitzer.de>