

## Excel 50 Automationsstation

**EXCEL5000** OPEN™  
S Y S T E M

### PRODUKTINFORMATION



### MERKMALE

- **Minimierte Projektierungs- und Inbetriebnahme-Kosten:**  
Vorprogrammierte, bedarfsgerechte Applikationsmodule  
Konfigurierbare Anwendungen über die Konfigurations-Software Lizard wählbar  
Einfacher Aufruf der Anwendung über Code-Nummer
- **Einfache und flexible Montage:**  
Auf DIN-Schiene oder in die Schaltschranktüre
- **Variable Bedienungsmöglichkeiten:**  
Mit oder ohne integriertes Bedienfeld lieferbar  
Externe Bediengeräte XI582 oder XI584 anschließbar  
Busweiter Zugriff von anderen Controllern möglich
- **Standalone Betrieb oder kommunikationsfähig im Excel 5000-System:**  
Modem-Kommunikation mit bis zu 38,4kbit/s  
Funk-Übertragung per GSM  
C-Bus-Option
- **M-Bus- oder LONWORKS®-Anschluss als Option:**  
Schnittstelle zu Excel 10 und Fremdgeräten

### ALLGEMEIN

Excel 50 ist ein Regler mit integrierten Kommunikationsmöglichkeiten. Er kann im Standalone-Betrieb oder integriert in ein Excel 5000-System eingesetzt werden. Die offene LONWORKS®-Schnittstelle (Option) ermöglicht die Kommunikation mit Excel 10-Controllern oder LON-Geräten von Fremdherstellern. Die Schnittstelle für Modem-Fernwartung ist im Excel 50-Regler integriert, sodass hierfür keine Zusatzgeräte erforderlich sind. Die Aufschaltung von Verbrauchszählern mit M-Bus-Schnittstelle ist ebenfalls möglich.

Typische Anwendungen für Excel 50 sind Heizungen, Fernwärmanlagen und kleinere Lüftungsanlagen für z.B. Restaurants, Läden, Büros und Verwaltungsgebäude.

Die Firmware sowie die Anwendungssoftware sind in einem Flash-EPROM gespeichert. Das Flash-EPROM befindet sich in einem Applikationsmodul, welches in das Reglergehäuse eingesteckt wird. Für jedes Anwendungsgebiet (Heizung, Fernwärme, Lüftung) gibt es separate Applikationsmodule. Jede spezifische Anwendung innerhalb eines Applikationsmoduls ist durch eine Code-Nummer eindeutig definiert. Die Code Nummer für die gewünschte Anwendung kann über die Konfigurations-Software LIZARD® (PC erforderlich) ermittelt werden. Bei der Inbetriebnahme wird lediglich diese Code Nummer über das Bedienfeld eingegeben.

Alle Schalter und austauschbaren Teile sind von außen zugänglich, ohne das Gehäuse zu öffnen.

### BESCHREIBUNG

Der Excel 50-Regler ist in zwei Gehäuse-Varianten für Schaltschrankeinbau lieferbar:

1. Für Fronttafeleinbau mit integriertem Bedienfeld
2. Für DIN-Schienen Montage ohne Bedienfeld

Der Regler bietet 8 analoge Eingänge, 4 analoge Ausgänge, 4 digitale Eingänge (3 für schnelle Zähler nutzbar) und 6 digitale Ausgänge. Die digitalen Ausgänge können direkt zur Ansteuerung von 3-Punkt-Antrieben verwendet werden (max. Belastung beachten).

Der Anschluss kann direkt über steckbare Schraubklemmenblöcke am Gerät oder über abgesetzte Phoenix Klemmenblöcke mit Flachkabelverbindung erfolgen. Somit ist in beiden Fällen eine Vorverdrahtung möglich.

Das Konfigurationsprogramm LIZARD® hilft die gewünschte Anwendung auszuwählen. Die vorprogrammierten Anwendungen sind in der Firmware gespeichert und werden über das Bedienfeld aktiviert. Besondere Merkmale der Feldgeräte können hierbei eingegeben werden.

Alle Applikationsmodule (Heizung, Fernwärme, Lüftung) sind in unterschiedlichen Kommunikations-Varianten verfügbar.

## TECHNISCHE DATEN

### Varianten

#### Gehäuse:

Grundgerät ohne Bedienfeld, ohne LCD  
Grundgerät mit Bedienfeld und LCD

#### Applikationsmodule:

Tabelle 1. Modul Versionen

Bezeichnung	Modultyp
XD50-F	Modem <sup>1</sup>
XD50-FC	Modem / C-Bus <sup>1</sup>
XD50-FCS	Modem / C-Bus / Meter-Bus <sup>1</sup>
XD50-FL	Modem / LONWORKS-Schnittstelle <sup>1</sup>
XC50-FCL	Modem / C-Bus / LONWORKS-Schnittstelle <sup>1</sup>

<sup>1</sup>)Nachträglicher Upgrade der Firmware per Download (auch über Modem) möglich.

#### Montage:

Fronttafeleinbau mit Dichtring.  
Schaltschrankmontage auf DIN-Schiene.

#### Anschlüsse:

Schraubklemmenblöcke steckbar am Gehäuse.  
Abgesetzte Phoenix-Klemmenblöcke mit Flachkabelverbindung

### Ein-/Ausgänge

Tabelle 2. Ein-/Ausgänge Spezifikation

Art	Merkmale
8 analoge Eingänge (Universal)	Spannung: 0..10V Auflösung: 10bit Fühler: NTC20kΩ, -50..150°C
4 digitale Eingänge	Spannung: 24Vdc, bis 0,4Hz (3 der 4 Eingänge als schnelle Zählwerteingänge bis 15Hz nutzbar)
4 analoge Ausgänge	Spannung: 0..10V; max. 11V; ±1mA Auflösung: 8bit
6 digitale Ausgänge	Spannung: 24Vac Triac Strom: max. 0,8A; 2,4A insgesamt für alle Ausgänge

Alle Ein/Ausgänge besitzen einen Überspannungsschutz bis zu 24Vac und 35Vdc. Die digitalen Ausgänge sind über eine austauschbare Sicherung (5 x 20mm, 4A Flink) gegen Kurzschluss abgesichert.

### Bedienfeld (Option)

#### Bedienelemente:

8 Bedientasten, 4 Funktionstasten

#### Anzeige:

LCD, 4 Zeilen 16 Zeichen pro Zeile, Display Kontrast einstellbar.

### Busverbindungen und Anschlüsse

#### C-Bus (optional):

RS485 (max.) 76,8kbit/s; Schalter für Bus-Abschluss.

#### LONWORKS-Schnittstelle (optional):

78kbit/s, FTT-10A Free Topology Transceiver, mit Lon-Talk®-Protokoll.

#### Serielle Schnittstelle:

9-pol. Sub-D-Buchse (m), RS232, 9,6kbit/s, für externe Bedienung über XI582, PC-Bedienung über XI584 oder DialUp über Modem.

#### M-Bus (optional):

Serielle RS232-Schnittstelle mit RJ45-Buchse (PW3 - Adapter und Kabel XW586 sind zusätzlich erforderlich).

#### Block A:

26-Pin-Stecker: Digitale Ausgänge und Versorgung.

#### Block B:

34-Pin-Stecker: Analoge und digitale Eingänge und analoge Ausgänge.

### Versorgung

#### Spannung:

24Vac, ±20%, 50/60Hz von externem Transformator.

#### Strom:

3A (2A, wenn digitale Ausgänge ≤ 1,5A).  
72h RAM-Sicherung bei Spannungsausfall über GoldCap-Kondensator.

#### Leistungsaufnahme:

Max. 10VA ohne Last an digitalen Ausgänge.

### Umgebungsbedingungen

#### Betriebstemperatur:

0..45°C

#### Lagertemperatur:

-20..+70°C

#### Umgebungsfeuchte:

5..90% r.F. nicht kondensierend

### Schutzart

#### IP54:

Bei Fronttafeleinbau (mit Dichtring).

#### IP30:

Bei DIN-Schienen-Montage.

#### UL94-0:

Flammenschutzklasse des Gehäusematerials.

### Zertifizierung

CE  
UL 916 and cUL  
FCC Part 15, Subpart J for Class A equipment.

# APPLIKATIONSMODUL

## Betriebssystem:

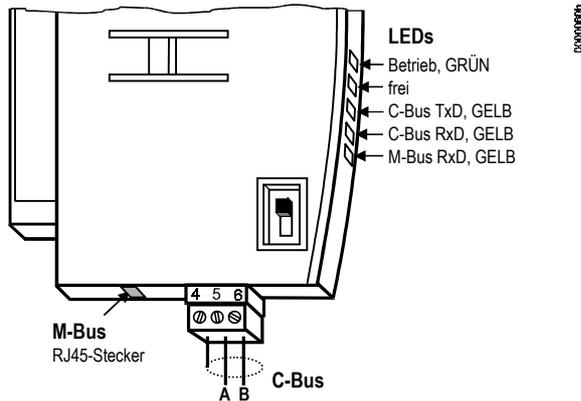
Versionen für verschiedene Arten der Kommunikation (siehe Tab. 1), ladefähig via RS232, C-Bus oder Modem.

## Gehäuse:

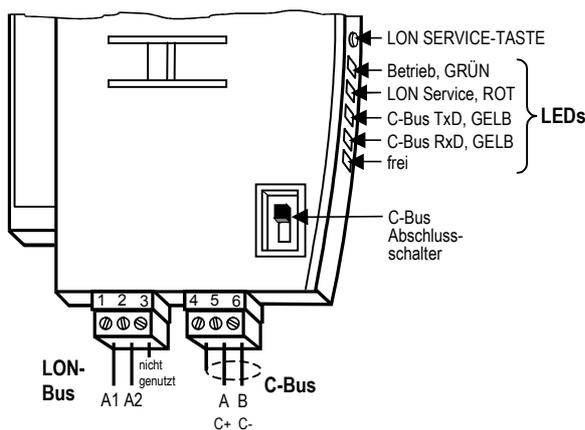
Steckbares Kunststoffmodul.

## LEDs und Schnittstellen

### XD50-FCS

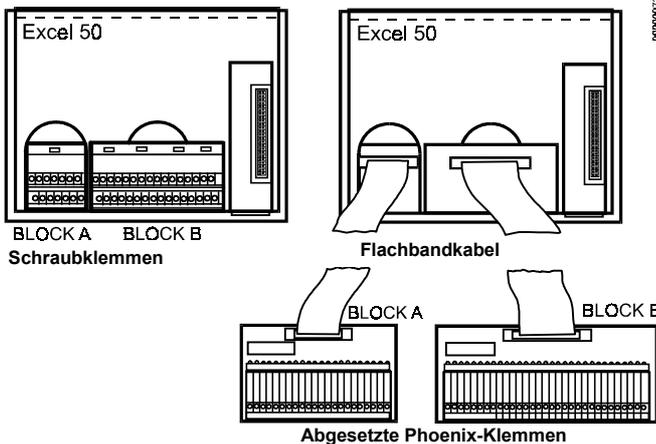


### XD50-FCL

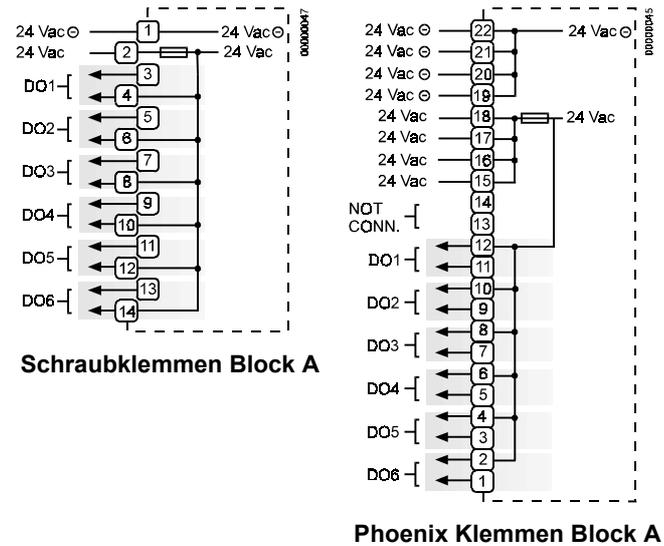


# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

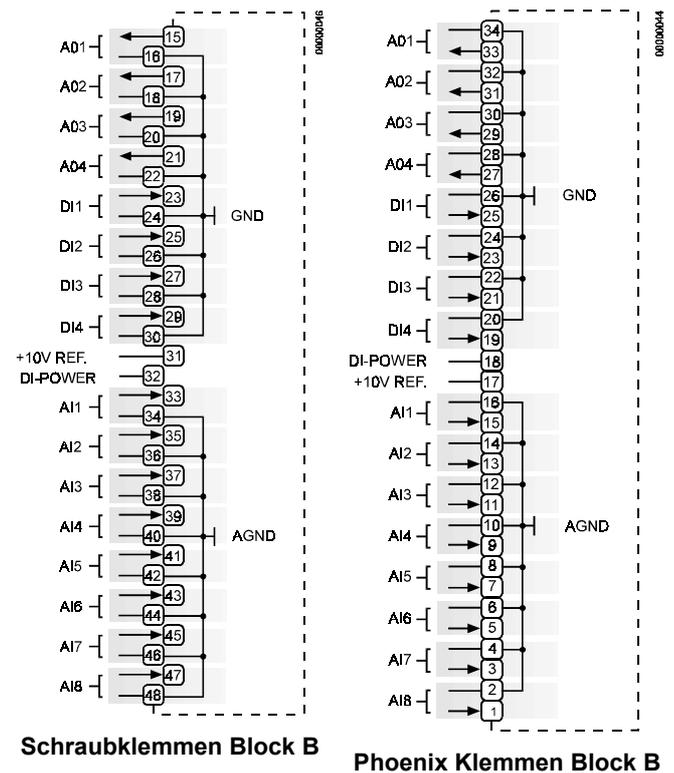
## Anschlussarten



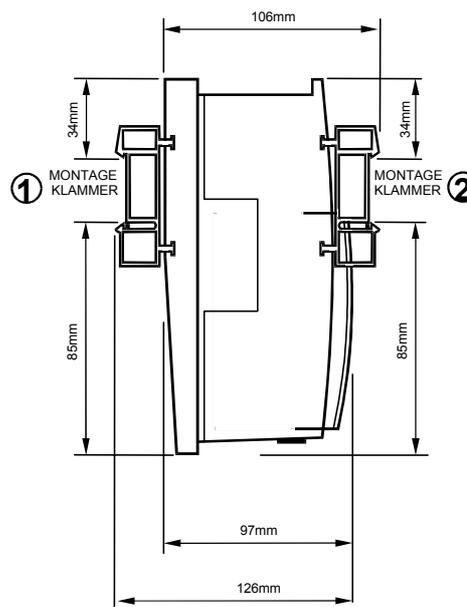
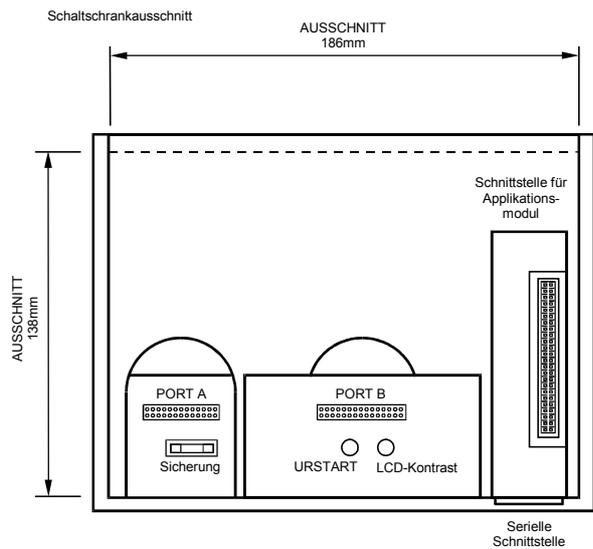
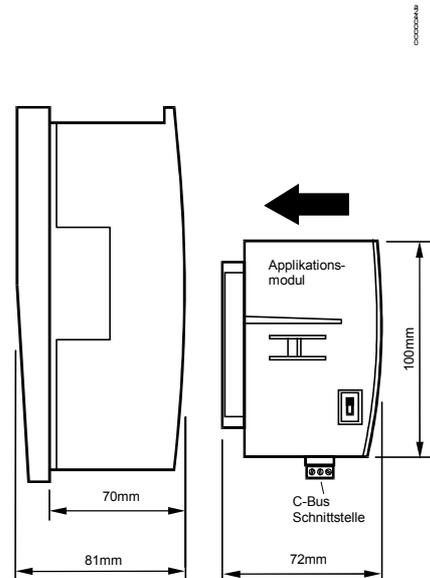
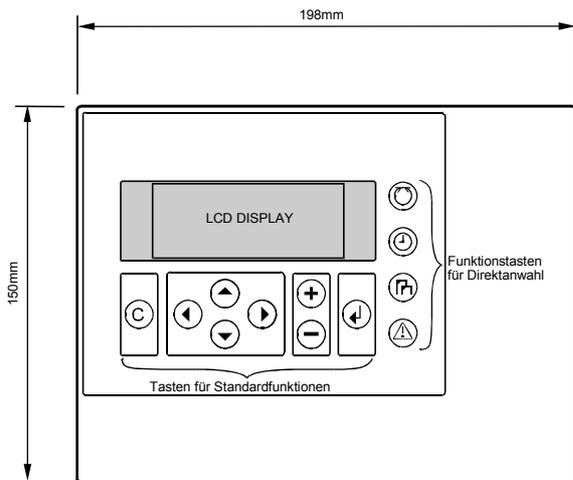
## Klemmenbelegung Block A



## Klemmenbelegung Block B



# ABMESSUNGEN



- ① = Montageposition bei Installation ohne Bediengerät (Klemmen von vorne zugänglich).
- ② = Montageposition bei Installation mit Bediengerät (Bediengerät nach vorne gerichtet).

**Honeywell**

## Haus- und Gebäudeautomation

**Hauptverwaltung**  
 Honeywell AG  
 Kaiserleistraße 39  
 D-63067 Offenbach  
 Telefon 0 69/80 64-0  
 Telefax 0 69/81 86 20

**Werk Schönaich**  
 Honeywell AG  
 Böblinger Straße 17  
 D-71101 Schönaich  
 Telefon 0 70 31/637-01  
 Telefax 0 70 31/637-500

**Österreich**  
 Honeywell Austria Ges.m.b.H.  
 Handelskai 388  
 A-1023 Wien  
 Telefon +43-1/7 27 80-0  
 Telefax +43-1/7 27 80-8

**Schweiz**  
 Honeywell AG  
 Hertistrasse 2  
 CH-8304 Wallisellen  
 Telefon +41 1 839 25 25  
 Telefax +41 1 831 01 57

Technische Daten und Abbildungen unverbindlich für Lieferung. Änderungen vorbehalten.

GE0B-088GE51 R0602

<http://www.honeywell.de/hga>