

# Bedienungsanleitung

## Headend Controller

### Kopfstellen Steuereinheit mit Netzteil



### Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheits- und Betriebshinweis .....	2
2. Gerätevarianten .....	2
3. Allgemeines .....	2
4. Frontansicht .....	3
5. Funktionsbeschreibung .....	3
6. Bus-Struktur der Kopfstelle .....	3
7. Struktureller Aufbau .....	3
8. Technische Daten .....	4
9. Redundanzschaltung .....	4
10. Programmierung .....	5
10.1 Hauptprogramm des Headend Controllers HCB 200 .....	5
11. Änderung „Konfiguration“ des Headend Controllers HCB 200 .....	6
12. Einstellmöglichkeiten von IP-Nummern .....	6
13. Allgemeine Routine zur Einstellung der IP-Nummer .....	6



## HCB 200

Art.Nr.: 9652.01

...Setting Signals

### 1. Sicherheits- und Betriebshinweis



Bei der Montage, Inbetriebnahme und Einstellung der Baugruppen sind grundsätzlich die systemspezifischen Hinweise in den Begleitunterlagen zu beachten!



Die Baugruppen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden!



Bei der Montage der Baugruppen in Empfangsstellen ist die Einhaltung der EMV - Vorschriften zu sichern!



Die Montage und Verkabelung der Baugruppen muss im spannungslosen Zustand erfolgen!



Alle aktiven Baugruppen dürfen nur mit dem Headend Controller HCB x00 bzw. Bus - Extender BEB x00 betrieben werden!



Die Netzspannung sowie die Betriebsspannung der mit Gleichstrom betriebenen Baugruppen muss den Angaben in den technischen Daten der jeweiligen Geräte entsprechen!



Bei allen Arbeiten sind die Vorgaben der DIN EN 50083 zu beachten!  
Insbesondere ist für die sicherheitstechnische Ausführung die DIN EN 50083/1 [4] verbindlich!



WEEE-Reg.-Nr. DE 50389067

### 2. Gerätevarianten

HCB 200                    9652.01 Kopfstellen - Steuereinheit mit Netzteil

### 3. Allgemeines

Der Headend Controller HCB 200 ist eine Baugruppe des Kopfstellensystems B-LINE. Die Baugruppe kommt auch im Kopfstellensystem C-LINE / C-LINE+ zum Einsatz. Das System B - LINE ist als Komplettsystem für mittlere Verteilnetze konzipiert, das System C-LINE / C-LINE+ für kleine Verteilnetze.

Alle aktiven Baugruppen werden über den zentralen Headend Controller programmiert.

Die Adressierung der einzelnen Baugruppen erfolgt über Adressschalter am Bus - Extender (Zeile) sowie an der jeweiligen Baugruppe (Position).

Der Status der Baugruppe wird mit farbigen LEDs signalisiert:

- Rot - ERROR Steuerbusfehler
- Grün - READY Arbeitszustand
- Gelb - DATA Datenverkehr auf Bussystem

RJ 45 - Buchse:

- Gelb - DATA Datenverkehr (LAN / WAN)
- Blau - LINK Verbindung

**4. Frontansicht**

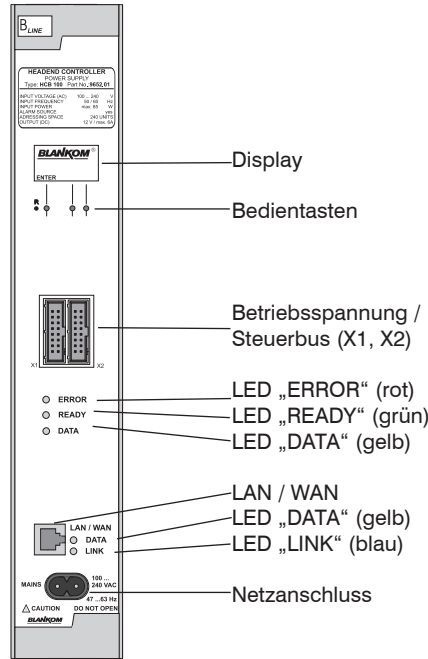


Bild 01

**5. Funktionsbeschreibung**

Der Headend Controller HCB 200 ist das zentrale Steuermodul der Kopfstelle oder des einzelnen Schaltschranks. Es beinhaltet die Datenschnittstellen zum PC / LAN / WAN und zum BUS - Extender (BEB 200). Der interne Datenbus ist nach Bild 03 zu gestalten. Dafür stehen die beiden BUS - Anschlüsse X1 und X2 gleichberechtigt zur Verfügung. Die Datenschnittstelle zum PC / LAN / WAN ist als IP - / Ethernet - Schnittstelle (RJ 45) ausgeführt. Die Programmierung der Kassetten sowie die Einstellung bzw. Abfrage der HCB - Parameter erfolgt vorzugsweise per PC/ Laptop. Eine Vielzahl der Einstellungen kann jedoch auch direkt am HCB 200 mit den 3 Bedientasten vorgenommen werden. Das interne Netzteil versorgt die Steuereinheit und schaltet sich bei Ausfall eines Bus - Extender (BEB 200) automatisch für die jeweilige Zeile zu. Der Headend Controller HCB 200 verfügt über eine integrierte Stromanzeige. Es wird empfohlen, für jeden Schaltschrank eine eigene Steuereinheit einzusetzen. Die IP - Adresse jeder Steuereinheit kann editiert und damit an das jeweilige LAN angepasst werden.

Weitere Informationen: Redundanzschaltung (Headend Controller) (Bild 04)  
 Struktureller Aufbau (Minimalkonfiguration) (Bild 03)  
 Optional: SNMP - Aktivierung möglich

**6. Bus-Struktur der Kopfstelle**

**7. Struktureller Aufbau**

Minimalkonfiguration (ohne Bus-Extender)

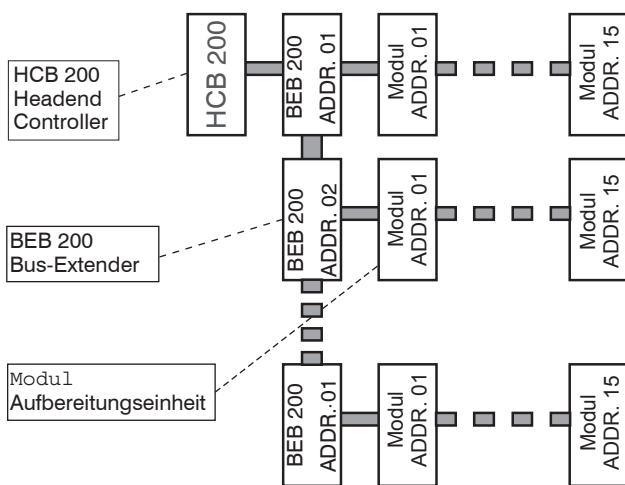


Bild 02



Bild 03

Die Anzahl der an einem BEB 200 anschließbaren Module (00 ... 15) ist vom Gesamtstromverbrauch dieser Zeile abhängig!

Die Anzahl der an einem HCB 200 anschließbaren Module (00 ... 15) ist vom Gesamtstromverbrauch dieser Zeile abhängig!

Die Bedienungshinweise des Headend Controller HCB x00 und Bus-Extender BEB x00 sind zu beachten!

### 8. Technische Daten

#### Manuelle Bedienung

Eingabe / Bedienung 3 Tasten  
Anzeige LCD, hinterleuchtet  
19 x 28 mm

#### Fernbedienung

Netzwerkanschluss (LAN / WAN) Ethernet, 10 Base T  
Steckverbindung RJ 45

#### Adress - Umfang

ohne Bus - Extender 16 Baugruppen  
mit Bus - Extender 240 Baugruppen  
(15 x 16)

#### Netzteil

Netzspannung 100 ... 240 V (+10% / -5%)  
Netzfrequenz 47 ... 63 Hz  
Netzanschluss Einbaustecker nach  
EN 60320 - 1 / C8  
(IEC 320 C8)  
max. 110 W  
Ausgangsspannung 12 V  
Störspannungsabstand 66 dB  
Stromentnahme max. 8 A  
Strombegrenzung ja  
Kurzschlusschutz "Hiccup" - Mode  
Interne Gerätesicherung G 5 x 20, T4A  
(IEC 127 - 2 / V)  
Schutzklasse II nach DIN VDE 0860  
Schutzart IP 20  
Funkentstörung nach DIN VDE 0871  
(Kurve B)

#### Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich -10 ... +55 °C  
Relative Luftfeuchte ≤ 80 % (nicht kondens.)  
Montageart senkrecht  
Montageort spritz- und tropfwasser geschützt

#### Sonstiges

Abmessungen (B x H x T)  
ohne 19" - Adapter 50 x 276 x 148 mm  
mit 19" - Adapter 50 x 301 x 148 mm  
Masse 1.320 g

#### Lieferumfang

1 x Netzleitung  
1 x Schraubendreher  
2 x Schlüssel  
4 x Abschlusswiderstand 75 Ω  
2 x Federleiste  
1 x Programmieranleitung

### 9. Redundanzschaltung

(Netzteilredundanz)

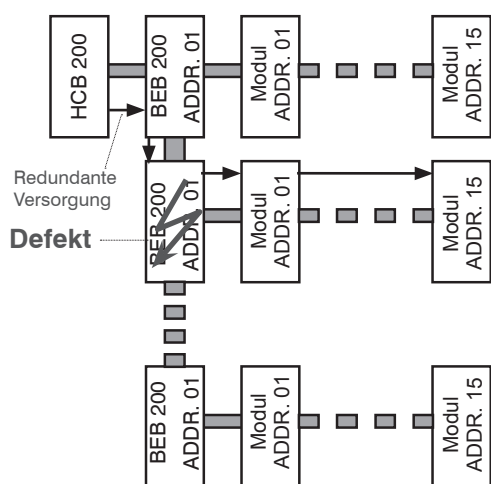


Bild 04

#### Erläuterung zur Netzteilredundanz

Im redundanten Betrieb einer Anlage übernimmt die Steuereinheit HCB 200 automatisch die Funktion des Netzteils, sobald ein Bus - Extender BEB X00 ausfällt .

#### Erläuterung zur Alarmfunktion

Zur Aktivierung der Alarmfunktion ist zusätzlich hardwareseitig ein Alarmmodul 9651.01 bzw. 9651.02 notwendig!

Die Alarmfunktion kann z.B. den Redundanzbetrieb eines Netzteiltes, Temperatur- oder Stromüberschreitungen, Spannungsunterschreitungen sowie Kommunikationsstörungen zu den Baugruppen melden. Im Alarmfall wird im Bussystem der Kontakt 13 (von +5 V auf 0 V) geschaltet.

Mit den Alarmmodulen 9651.01 (für 19" - Baugruppenträger MSR016) oder 9651.02 (für die sonstigen Montagearten), die an beliebiger Stelle an das Bussystem angeschlossen werden können, wird dieses Signal über ein Relais auf einen 9poligen SUB-D Stecker weitergeleitet. Dieser (galvanisch getrennte) Umschalter ist für die Alarmierung vielfältig nutzbar.

#### Einstellung mit PC / Laptop

- Bei „Direktverbindung“ zwischen PC und HCB 200 gekreuztes Patchkabel (RJ 45) verwenden
- Bei Verbindungen über einen HUB ungekreuzte Patchkabel verwenden

#### Einstellung Schreibschutzentfernung

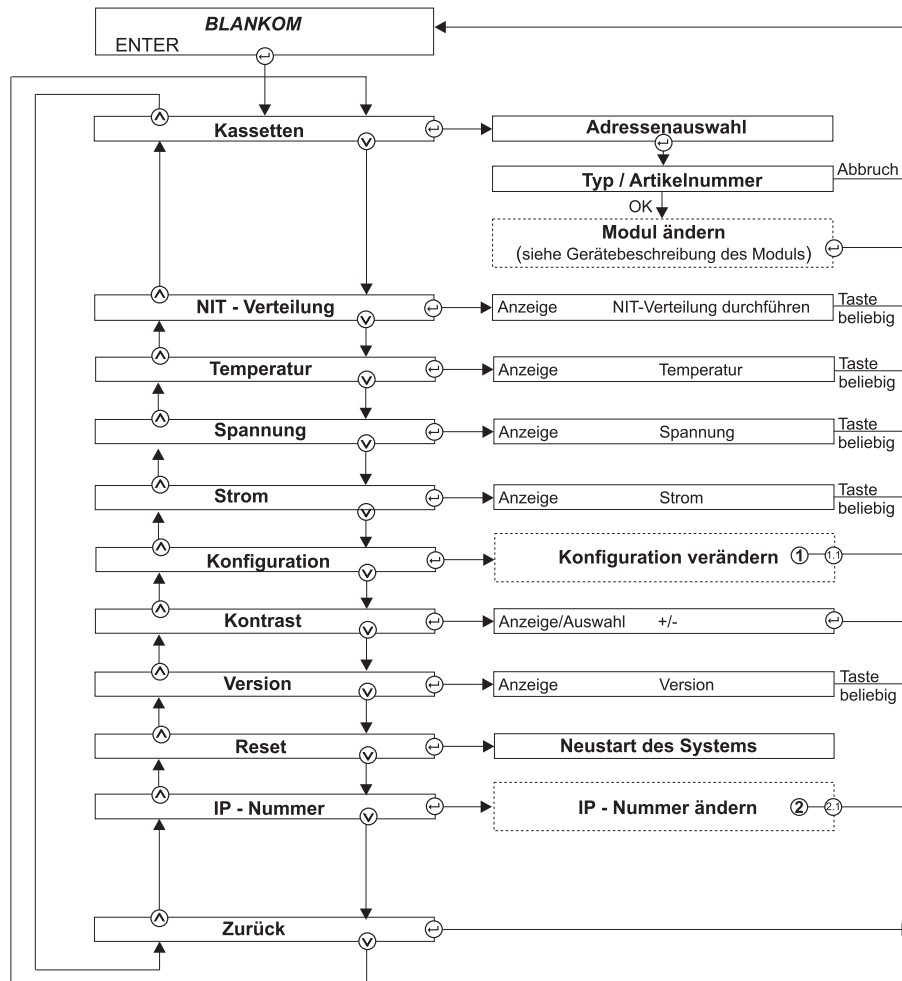
- durch Eingabe von Benutzername und Passwort "0000"

#### IP - Adresse Standardauslieferung

192.168.2.80

## 10. Programmierung

### 10.1 Hauptprogramm des Headend Controllers HCB 200



### 10.2 Programmierung

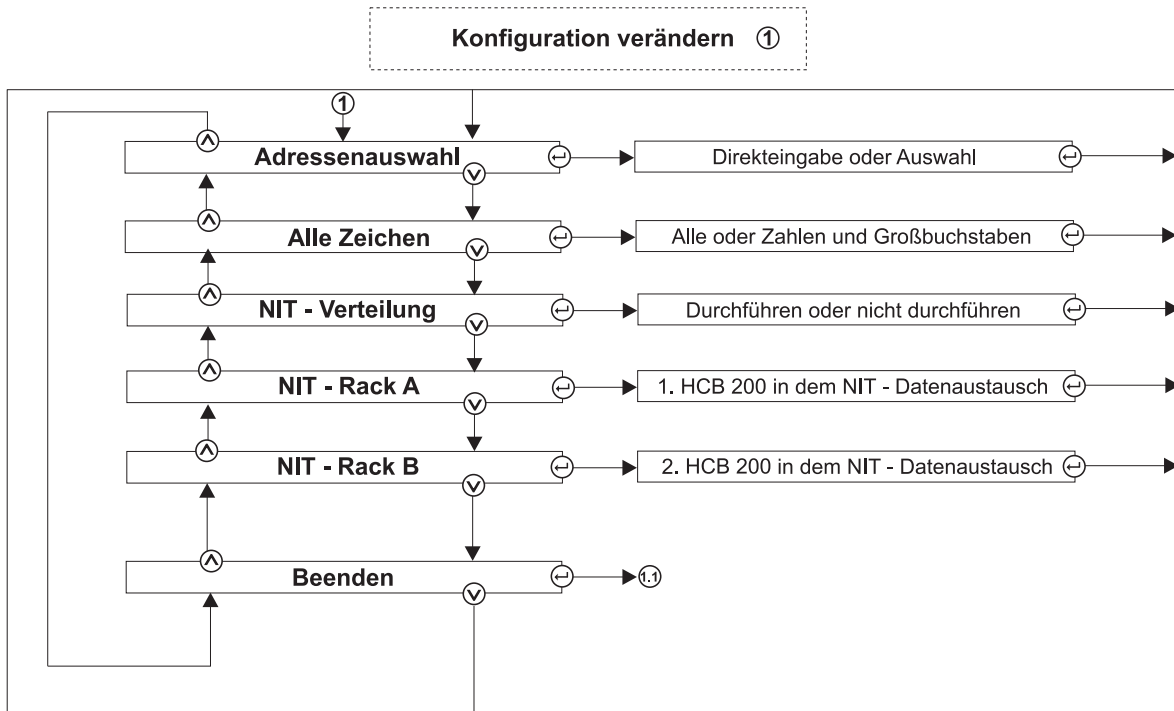
#### Manuelle Einstellung

- Einstellung der Adressen am Bus - Extender BEB 200 sowie an den Baugruppen
- Aktivierung der Dateneingabe am Headend Controller HCB 200 durch Betätigen der "ENTER" - Taste
- Anzeige / Einstellung der Parameter des HCB 200 oder eines angewählten Moduls nach Bild 01
- Aktivierung des Programmiermodus der jeweiligen Baugruppe durch Wahl der Zeile (BEB 200) und der Baugruppenposition (01 ... 15) am Headend Controller (HCB 200) → gelbe LED an der Baugruppe leuchtet bis zum Beginn der Parametereinstellung
- Einstellung der Parameter der angewählten Baugruppe entsprechend der jeweiligen Gerätebeschreibung
- Nach der Programmierung werden die Daten selbstständig zu den Baugruppen übertragen → gelbe LED am HCB 200 leuchtet während Datenübertragung
- Grüne LED zeigt Arbeitszustand an

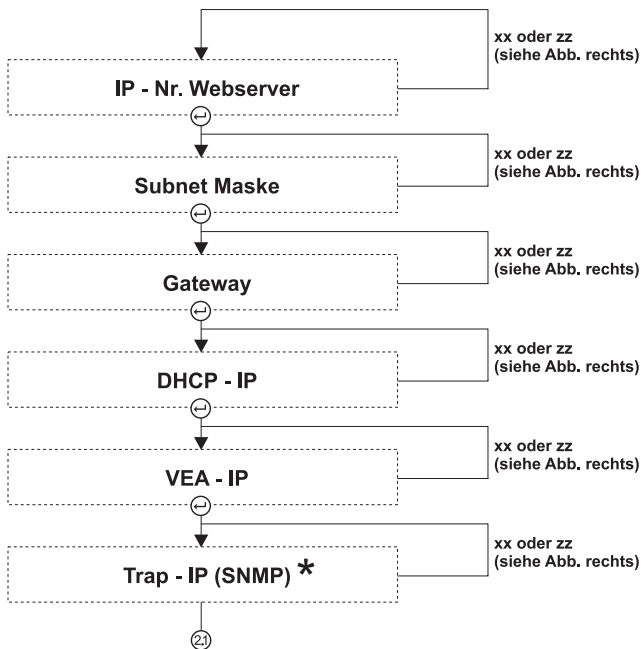
#### Einstellung mit PC / Laptop

- Voraussetzung für Fernprogrammierung ist eine "Online - Verbindung" nach IP - Standard und ein Ethernetanschluss am PC / Laptop
- Einstellung der Zeilen- / Positionsadressen am Bus - Extender BEB 200 sowie an den Baugruppen
- Am Headend Controller HCB 200 IP - Adresse programmieren (z.B. 192.168.001.001)
- Bei "Direktverbindung" zwischen PC und HCB 200 gekreuztes Patchkabel (RJ 45) verwenden
- Bei Verbindungen über einen HUB ungekreuzte Patchkabel verwenden
- HTML - Browser starten und IP - Adresse als Zieladresse eintragen
- Bei korrekter Verbindung öffnet sich HTML - Bedienoberfläche im PC und am HCB 200 leuchtet blaue LED (LINK)
- Alle Einstellungen der Module sind auf der Bedienoberfläche selbsterklärend aufgeführt

## 11. Änderung „Konfiguration“ des Headend Controllers HCB 200



## 12. Einstellmöglichkeiten von IP-Nummern



\* Option

## 13. Allgemeine Routine zur Einstellung der IP-Nummer

