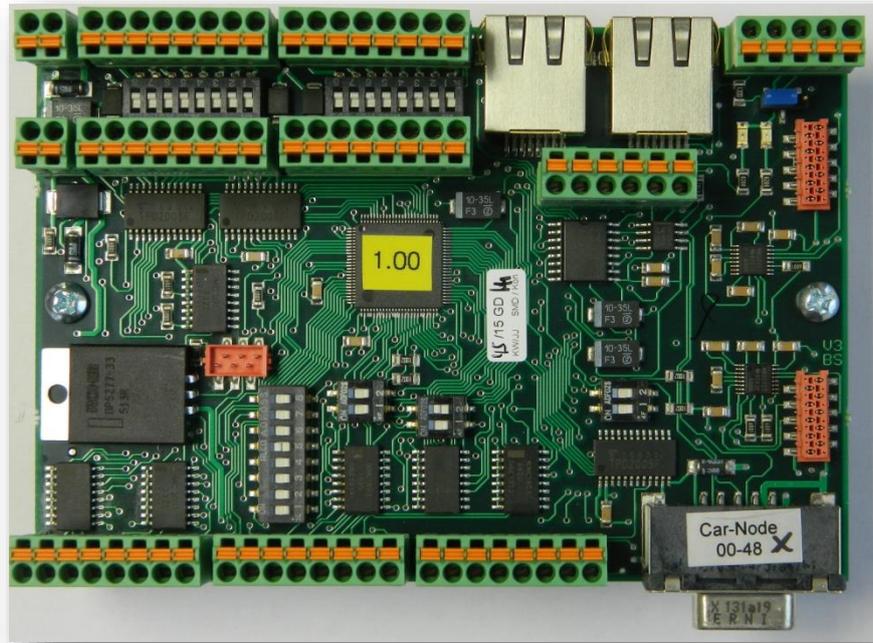


Kabinenknoten



Inbetriebnahme und Bedienungsanleitung



Version 1.04
Stand: 21.06.2024

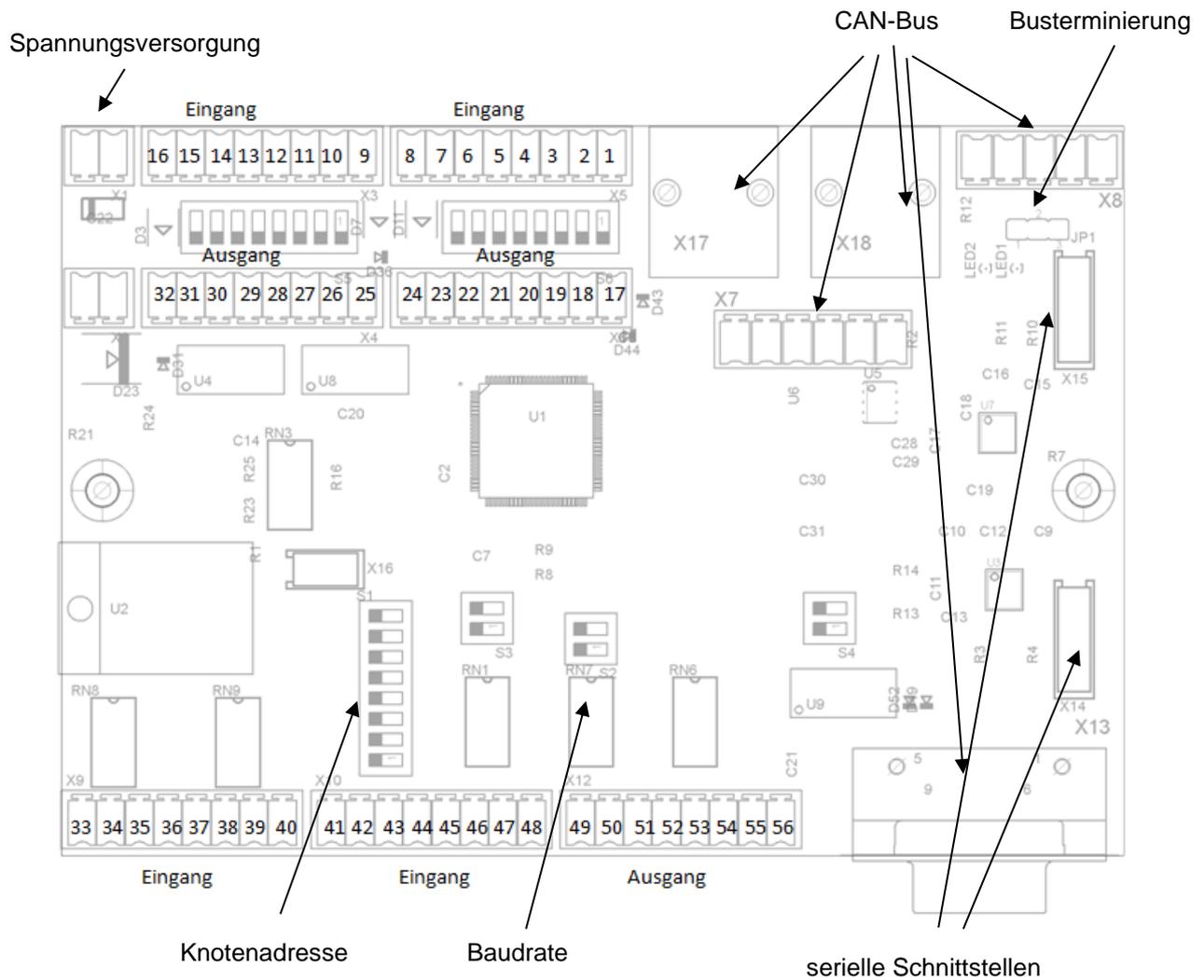
Georg Kühn
Steuerungstechnik

Hans-Sachs-Straße 6
86399 Bobingen
Telefon (08234) 961410
Telefax (08234) 961420

Inhaltsverzeichnis

1	<u>ÜBERSICHT</u>	3
2	<u>KNOTENADRESSE</u>	4
3	<u>BAUDRATE</u>	4
4	<u>I/O-SIGNALE</u>	5
5	<u>SERIELLE SCHNITTSTELLEN</u>	6
6	<u>CAN-BUS-ANBINDUNG</u>	6
	<u>ANHANG</u>	7

1 Übersicht

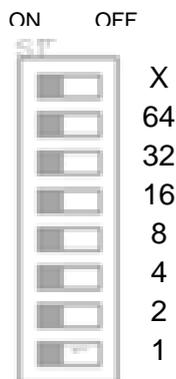


Der Kabinenknoten dient der Anbindung von verschiedenen 24V- Ein- und Ausgangssignalen an den CAN-Bus der MSZ 9E bzw. MSZ 10- Aufzugssteuerung. Darüber hinaus stellt die Platine 2 RS232 – Schnittstellen zur Verfügung.

Zur Versorgung benötigt die Platine eine Spannung von 24V am Stecker X1.

2 Knotenadresse

Die Knotenadresse der Platine kann am Dip-Schalter S1 in binärer Codierung eingestellt werden. Die Wertigkeit der einzelnen Schalter ist unten dargestellt.

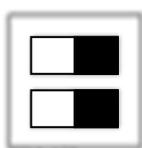


Die Knotenadresse der Platine kann in der Steuerung MSZ 9E unter dem Menüpunkt *Steuerung -> Signalzuteilung -> Kabinenknoten -> CAN-Bus Platine x Knotenadr.* ausgewählt werden. An der MSZ 10 kann die Knotenadresse unter *Anlagenparameter->Signalzuteilung->Kabinenknoten->Kabinenknoten x->Knotenadresse* eingesehen werden.

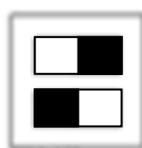
Für die MSZ 9E und die MSZ 10 sind nur Knotenadressen von 16 bis 20 zulässig.

3 Baudrate

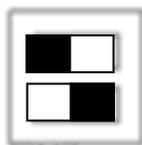
Die Baudrate am CAN-Bus kann über den Dip-Schalter S2 eingestellt werden. Möglich sind die Baudraten 50kBit/s, 125kBit/s, 250kBit/s und 500kBit/s. Die jeweilige Codierung am Dip-Schalter ist unten dargestellt.



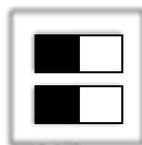
50kBit/s



125Kbit/s



250kBit/s



500Kbit/s

Für die MSZ 9E und die MSZ 10 ist standardmäßig nur eine Baudrate von 250kBit/s möglich.

4 I/O-Signale

Die oben durchnummerierten Klemmen können als digitale Ein- Ausgänge für 24V-Signale verwendet werden. Diese Nummerierung findet sich auch im Menü der MSZ 9E unter *Steuerung -> Signalzuteilung -> Kabinenknoten -> CAN-Bus Platine x Klemme x* wieder. An der MSZ 10 können die einzelnen Klemmen unter *Anlagenparameter->Signalzuteilung->Kabinenknoten->Kabinenknoten x->Signalnummer* erreicht werden. Die Klemmennummerierung steht dort in der zweiten Zeile. Sollte der entsprechende Kabinenknoten bereits angeschlossen und betriebsbereit sein, so wird an der MSZ 10 die Klemmenbezeichnung aus dem Layout der Platine bereits angezeigt (z.B. X5.1 für die Klemme 1)

Die Eingänge an den Klemmen 1 bis 16 können durch einschalten der dazwischen liegenden Dip-Schalter mit den Ausgängen an den Klemmen 17 bis 32 verbunden werden, so dass das Eingangssignal von Kommandotasten und die zugehörige Quittung über einen Draht übertragen werden können. Die folgende Tabelle zeigt die Zusammengehörigkeit der jeweiligen Ein- und Ausgänge.

Eingangsklemmennr.	Ausgangsklemmennr.
1	17
2	18
3	19
4	20
5	21
6	22
7	23
8	24
9	25
10	26
11	27
12	28
13	29
14	30
15	31
16	32

Sind Ein- und Ausgänge über den Dip-Schalter verbunden und es ist ein Kommandotaster mit Quittung angeschlossen, so müssen sowohl am Eingang wie auch am entsprechenden Ausgang die gleichen Signalnummern programmiert sein.

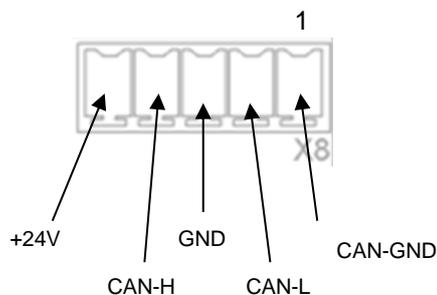
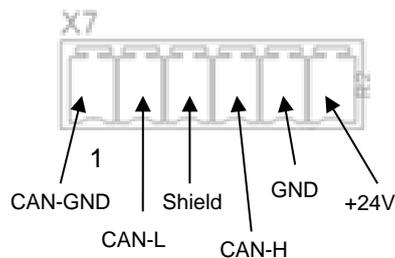
Sind die Dipschalter ausgeschaltet, können die Klemmen unabhängig voneinander verwendet werden.

5 serielle Schnittstellen

Der Kabinenknoten stellt zwei serielle RS232-Schnittstellen zur Verfügung. Davon kann derzeit die X15- Schnittstelle genutzt werden, um die X21- Schnittstelle der MSZ 9E bzw. MSZ 10 via CAN-Bus auf X15 am Kabinenknoten umzuleiten. Dazu muss an der MSZ 9E im Menü *System -> Parameter -> Umleitung von X21 nach:* die gewünschte Knotennummer eingestellt werden. An der MSZ 10 muss der Parameter *Systemparameter->Parameter->Umleitung von X41* der gewünschte Kabinenknoten ausgewählt werden.

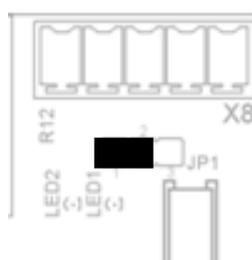
6 CAN-Bus-Anbindung

Der Kabinenknoten stellt verschiedene CAN-Bus-Stecker zur Verfügung, die einerseits dazu dienen, die Platine mit der Steuerung zu verbinden und andererseits weitere CAN-Geräte anzuschließen. Die Stecker X7 und X8, die Klemmanschlüsse darstellen, sind wie folgt belegt.



Busterminierung:

Als Leitungsabschluss kann auf dem Kabinenknoten durch den Jumper J4 ein Abschlusswiderstand aktiviert werden. In der folgenden Abb. ist der aktivierte Zustand dargestellt.



Busstatus:

Die beiden Leuchtdioden signalisieren den CAN-Busstatus.

- rote Leuchtdiode leuchtet konstant oder blinkt: CAN-Busfehler, keine Kommunikation möglich
- grüne Leuchtdiode blinkt: Der Knoten wurde von der Steuerung noch nicht gestartet.
- Grüne Leuchtdiode leuchtet konstant: Der Knoten wurde gestartet.

Anhang

Aufteilung Funktionen Kabinenknoten	Parametrierung MSZ9E/ MSZ 10 Kabinenknoten
<i>Stecker X5 / Eingang / Funktion</i>	
X5.1	Klemme 1
X5.2	Klemme 2
X5.3	Klemme 3
X5.4	Klemme 4
X5.5	Klemme 5
X5.6	Klemme 6
X5.7	Klemme 7
X5.8	Klemme 8
<i>Stecker X3 / Eingang / Funktion</i>	
X3.1	Klemme 9
X3.2	Klemme 10
X3.3	Klemme 11
X3.4	Klemme 12
X3.5	Klemme 13
X3.6	Klemme 14
X3.7	Klemme 15
X3.8	Klemme 16
<i>Stecker X6 / Ausgang/Funktion</i>	
X6.1	Klemme 17
X6.2	Klemme 18
X6.3	Klemme 19
X6.4	Klemme 20
X6.5	Klemme 21
X6.6	Klemme 22
X6.7	Klemme 23
X6.8	Klemme 24
<i>Stecker X4 / Ausgang / Funktion</i>	
X4.1	Klemme 25
X4.2	Klemme 26
X4.3	Klemme 27
X4.4	Klemme 28
X4.5	Klemme 29

X4.6	Klemme 30
X4.7	Klemme 31
X4.8	Klemme 32

<i>Stecker X9 / Eingang / Funktion</i>	
X9.1	Klemme 33
X9.2	Klemme 34
X9.3	Klemme 35
X9.4	Klemme 36
X9.5	Klemme 37
X9.6	Klemme 38
X9.7	Klemme 39
X9.8	Klemme 40
<i>Stecker X10 / Eingang / Funktion</i>	
X10.1	Klemme 41
X10.2	Klemme 42
X10.3	Klemme 43
X10.4	Klemme 44
X10.5	Klemme 45
X10.6	Klemme 46
X10.7	Klemme 47
X10.8	Klemme 48
<i>Stecker X12 / Ausgang / Funktion</i>	
X12.1	Klemme 49
X12.2	Klemme 50
X12.3	Klemme 51
X12.4	Klemme 52
X12.5	Klemme 53
X12.6	Klemme 54
X12.7	Klemme 55
X12.8	Klemme 56