

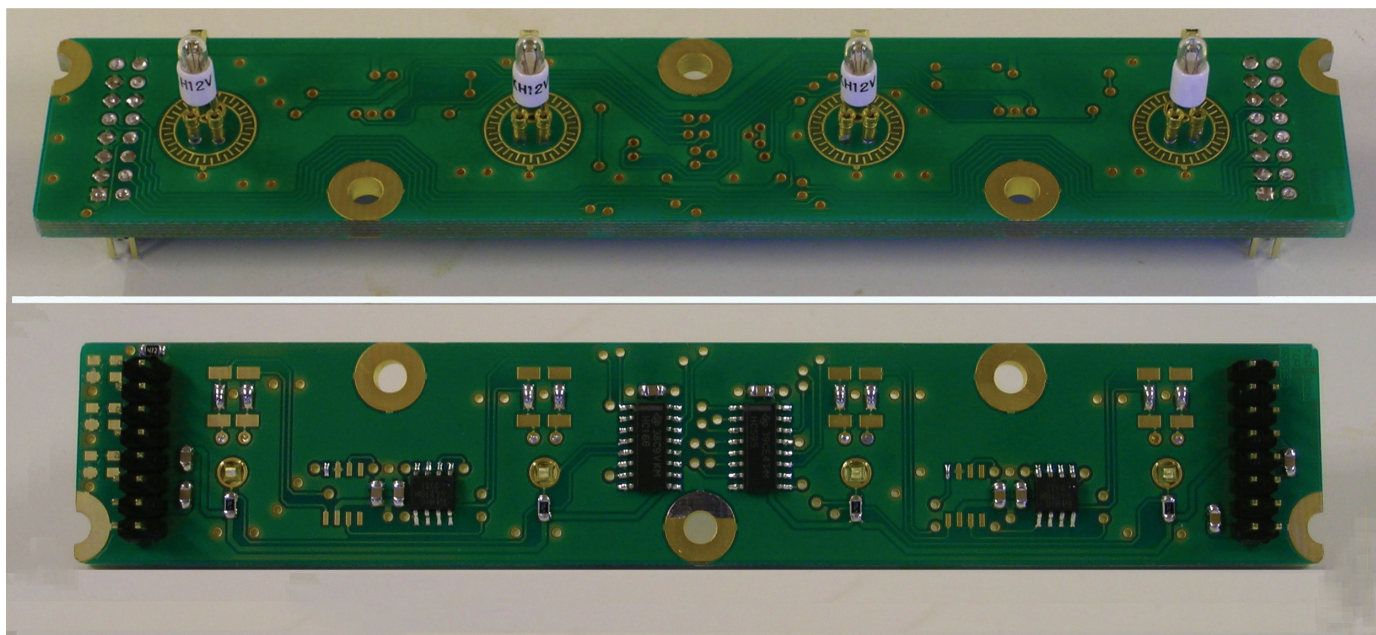


R&R Industrie - Tastatur IKL1-118-4x3P – für raue Umwelt

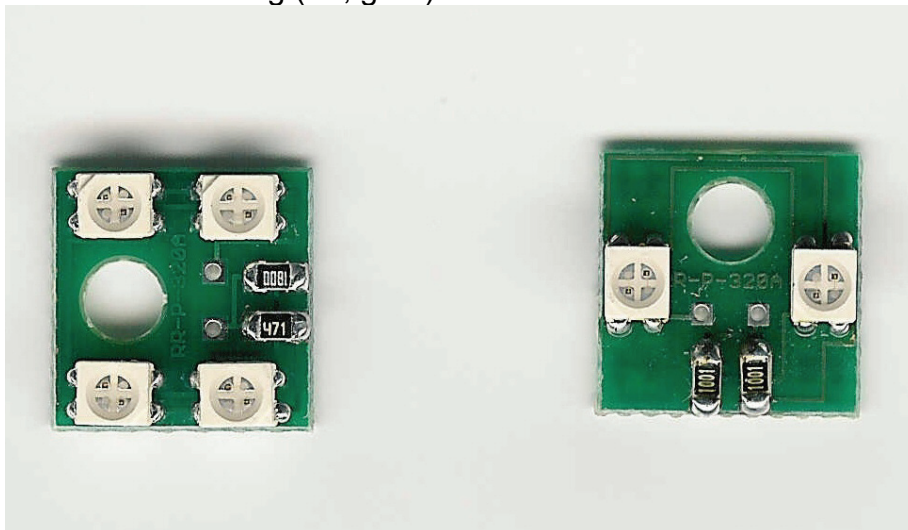
Abmessung	ca. 246 x 150 x 80 mm
Montageausschnitt	ca. 234 x 138 mm
Befestigung	Klemmontage
Zeichnung	DNR 18668
Gehäuse	Aluminium natur eloxiert
Tasten	patentierte R&R Leucht-Tasten wahlweise 30 x 20 mm Tastenkappe Polycarbonat farblos, rot, gelb oder grün UV-stabilisiert Beleuchtung Mikroglühlampen T1 oder LED
Silikonschaltmatte	1,5 mm Hub 1N oder 2 N Betätigungskraft
Lebensdauer	> 3 Millionen Schaltzyklen Beschriftung mit Einlegeschildern

Layout 4 x 3 Tasten

Basisplatine RR-P-394, Grundmodul 4x1 Tasten
Schieberegistertechnologie, beliebig anreihbar



Beleuchtung Mikroglühlampe T1 oder
4fach LED-Modul RR-P-320 2farbig (rot, grün)



Schnittstellen Profibus
RS232C (Serviceschnittstelle)

Stromversorgung 24 V DC (15 bis 32)

Anschlüsse



Anschlüsse / Steckerbelegungen

Power-Anschluss			
4pol. M12x1 Stecker am Gerät			
+24V	1		
	2	+24V	
0V	3		
	4	0V	

Die Versorgungsspannung darf im Bereich vom 15V bis 32 Volt liegen.
 Bei Nennspannung (24V) beträgt die Stromaufnahme max. ca. 500 mA

Profibus-Anschluss			
9pol. Sub -D-Buchse am Gerät			
	- 1		
		6	+5V
	- 2		
		7	-
Profibus A	3		
		8	Profibus B
Richtungssteuerung Ctrl-P	4		
		9	-
GND(0V)	5		

Diagnose + Service Anschluss (RS232C)		
9pol. Sub -D-Stecker am Gerät		
-	1	
	6	-
RxD	2	
	7	RTS ^{*1}
TxD	3	
	8	CTS ^{*1}
-	4	
	9	-
GND	5	

^{*1} = wird nicht benutzt

Anschluss an COMx: - Schnittstelle am PC mit Null-Modem-Kabel
(Pin 2 und 3 über Kreuz verbunden und Pin 5 an Pin 5)

Zuordnung der I/O-Bytes

1. Tasten

Für die 12 Tasten werden 2 Bytes benötigt

Byte 0 Bit 0	Byte 0 Bit 1	Byte 0 Bit 2	Byte 0 Bit 3
Byte 0 Bit 4	Byte 0 Bit 5	Byte 0 Bit 6	Byte 0 Bit 7
Byte 1 Bit 0	Byte 1 Bit 1	Byte 1 Bit 2	Byte 1 Bit 3

2. LEDs

Für die 12 LEDs werden 8 (4 x 2) Bytes benutzt.

Einmal mal 2 für die 2 Farben (rot / grün)

Und noch einmal mal 2 für die 2 Phasen beim Blinken.

Byte n Bit 0	Byte n Bit 1	Byte n Bit 2	Byte n Bit 3
Byte n Bit 4	Byte n Bit 5	Byte n Bit 6	Byte n Bit 7
Byte n+1 Bit 0	Byte n+1 Bit 1	Byte n+1 Bit 2	Byte n+1 Bit 3

Für n= 0 sind dass die Bits für rot in Phase 1

Für n= 2 sind dass die Bits für grün in Phase 1

Für n= 4 sind dass die Bits für rot in Phase 2

Für n= 6 sind dass die Bits für grün in Phase 2

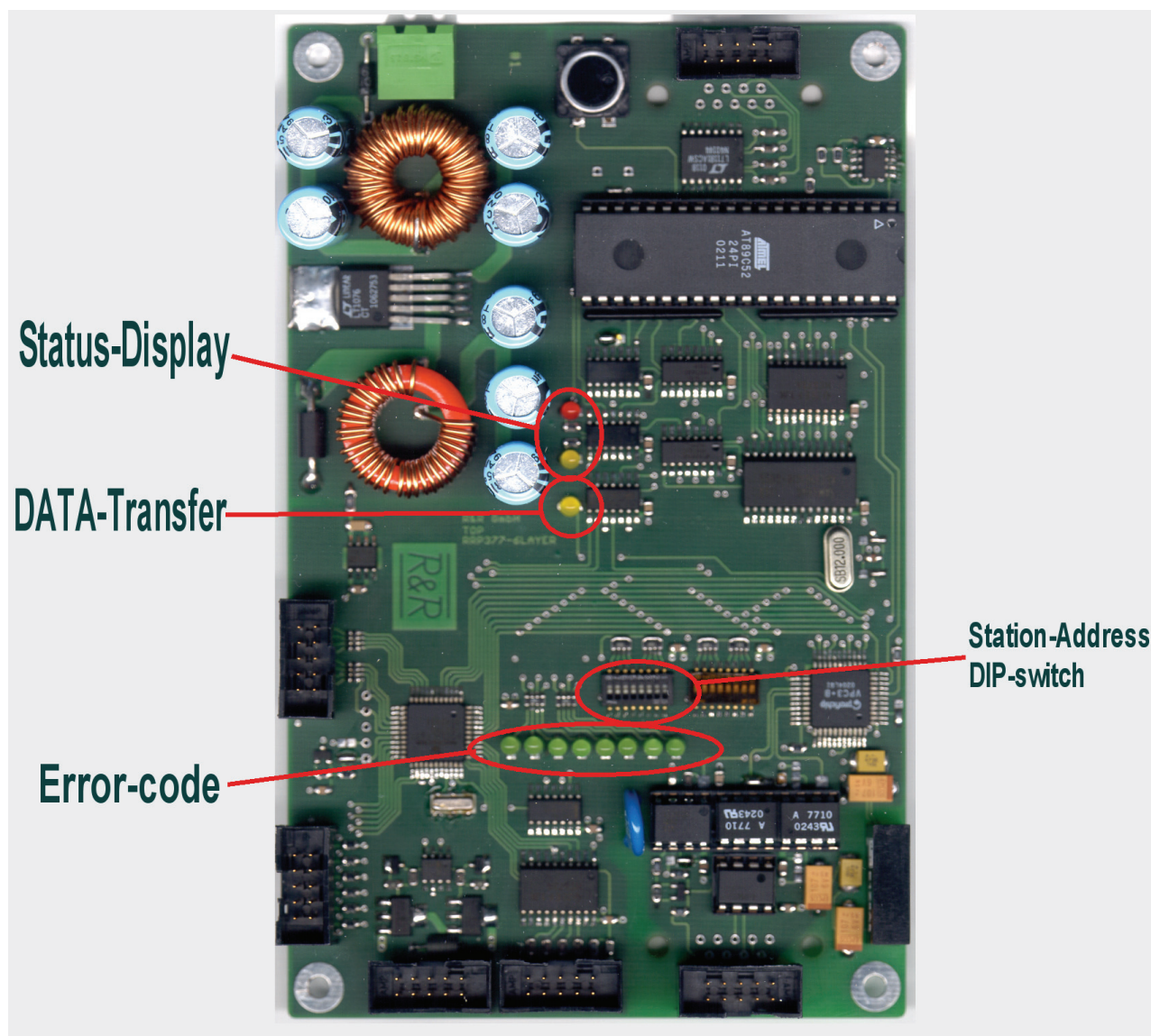
Die LEDs werden alle 500 ms zwischen den Phasen 1 und 2 umgeschaltet.

Einstellung der Stations-Adresse

Es gibt 2 Möglichkeiten zur Einstellung der Stations-Adresse:

1. Über den innenliegenden DIP -Schalter kann man (siehe Foto) direkt die einstellte Adresse binär ablesen bzw. einstellen.
(1 = Schalter nach oben, 0 = Schalter nach unten)
2. Wird die Adresse 0 (alle Schalter nach unten) eingestellt, so kann die Adresse über das mitgelieferte Terminal-Programm eingestellt werden.
(siehe Urlader)

Auslieferungszustand DIP -Schalter auf Adresse 0.
Programmierte Adresse 1.



Urlader

Nach Anlegen der Versorgungsspannung lädt der Urlader das Programm in den Arbeitsspeicher. Nach ca. 5 Sekunden wird das Programm gestartet und die Tastatur beginnt zu arbeiten. Das Laden des Programms kann mit $\wedge C^{*1}$ jederzeit abgebrochen werden. Dann wird die Meldung "waiting for command" ausgegeben und der Urlader wartet auf eine Eingabe. Mögliche Eingaben sind **A,P,G**.

Adress-Eingabe (Stationsadresse setzen)

Eingabe mit **0...9**,

Abbrechen mit **Esc** oder $\wedge C^{*1}$

Speichern mit **Enter**-Taste

Programm laden

Nach der Eingabe von **P** beim mitgeliefertem Terminalprogramm die **F6**-Taste betätigen und den Datei-Namen eingeben.

Go Nach dem Unterbrechen des Programmladens kann das Laden wieder neu gestartet werden.

Terminalprogramm TTSER.EXE

Start mit **T1.BAT**, wenn an **COM1**: angeschlossen

Start mit **T2.BAT**, wenn an **COM2**: angeschlossen

*1 $\wedge C$ = control C (Strg -Taste mit C-Taste zugleich betätigen)

Konfigurationsdatei

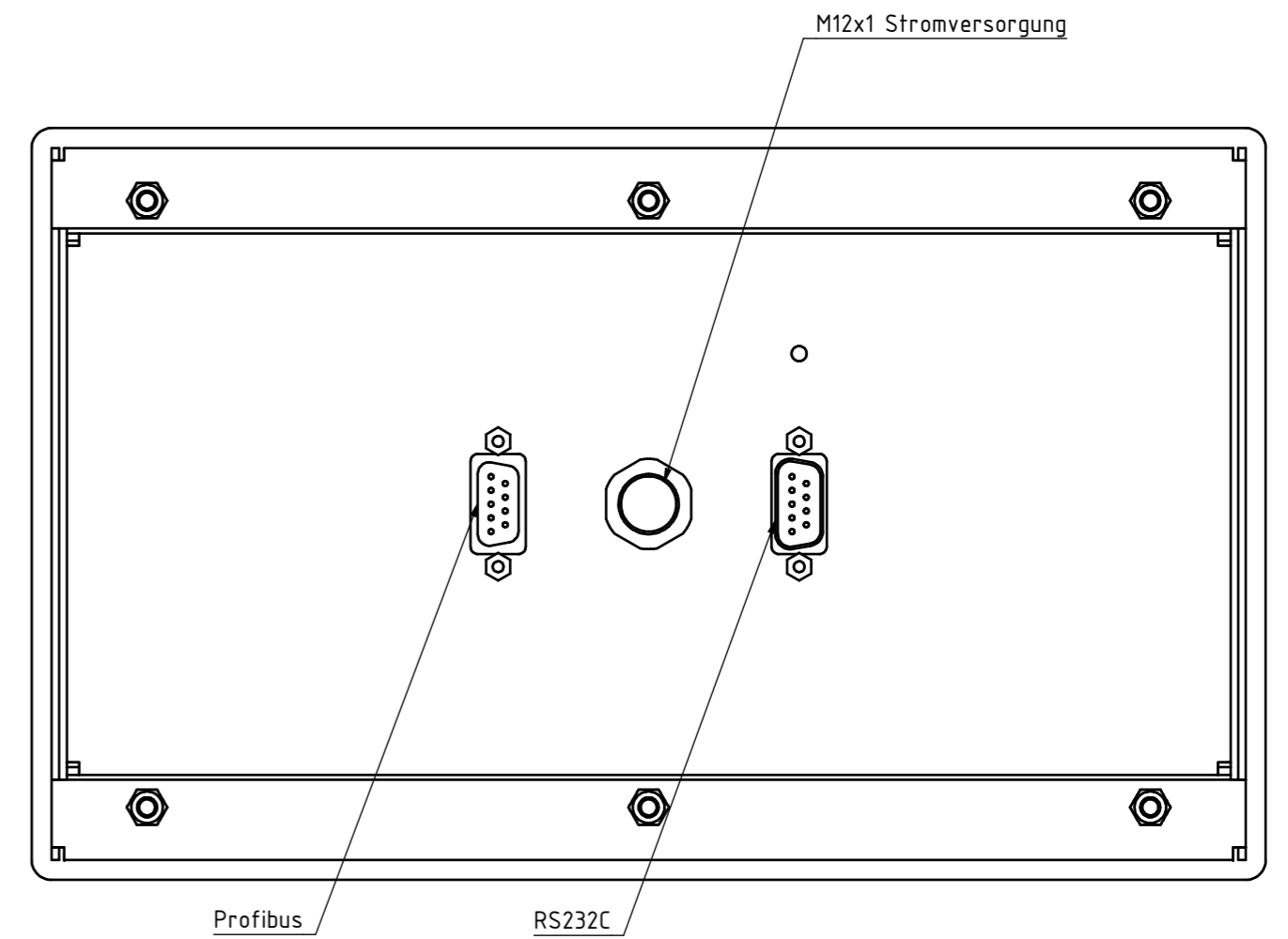
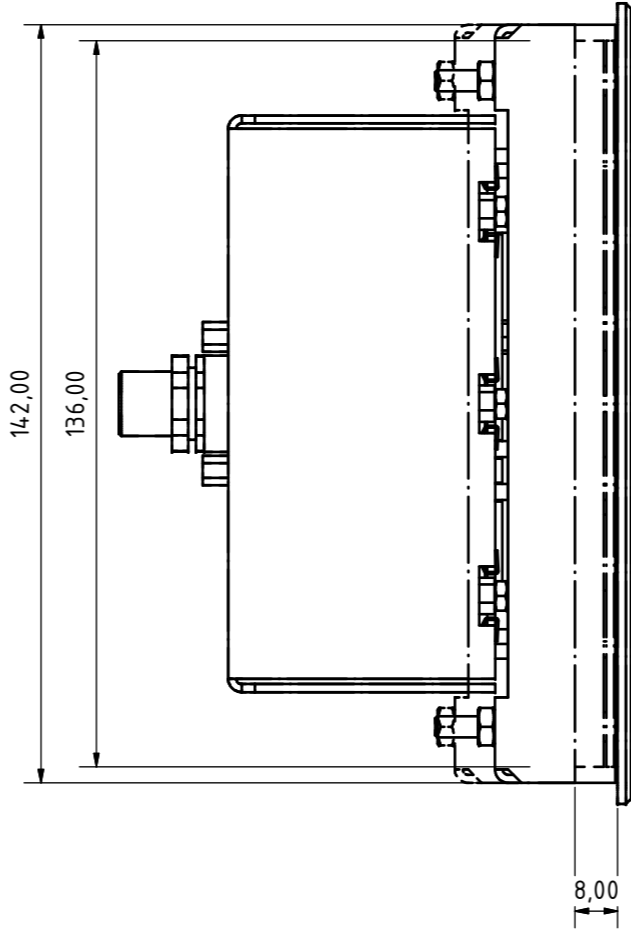
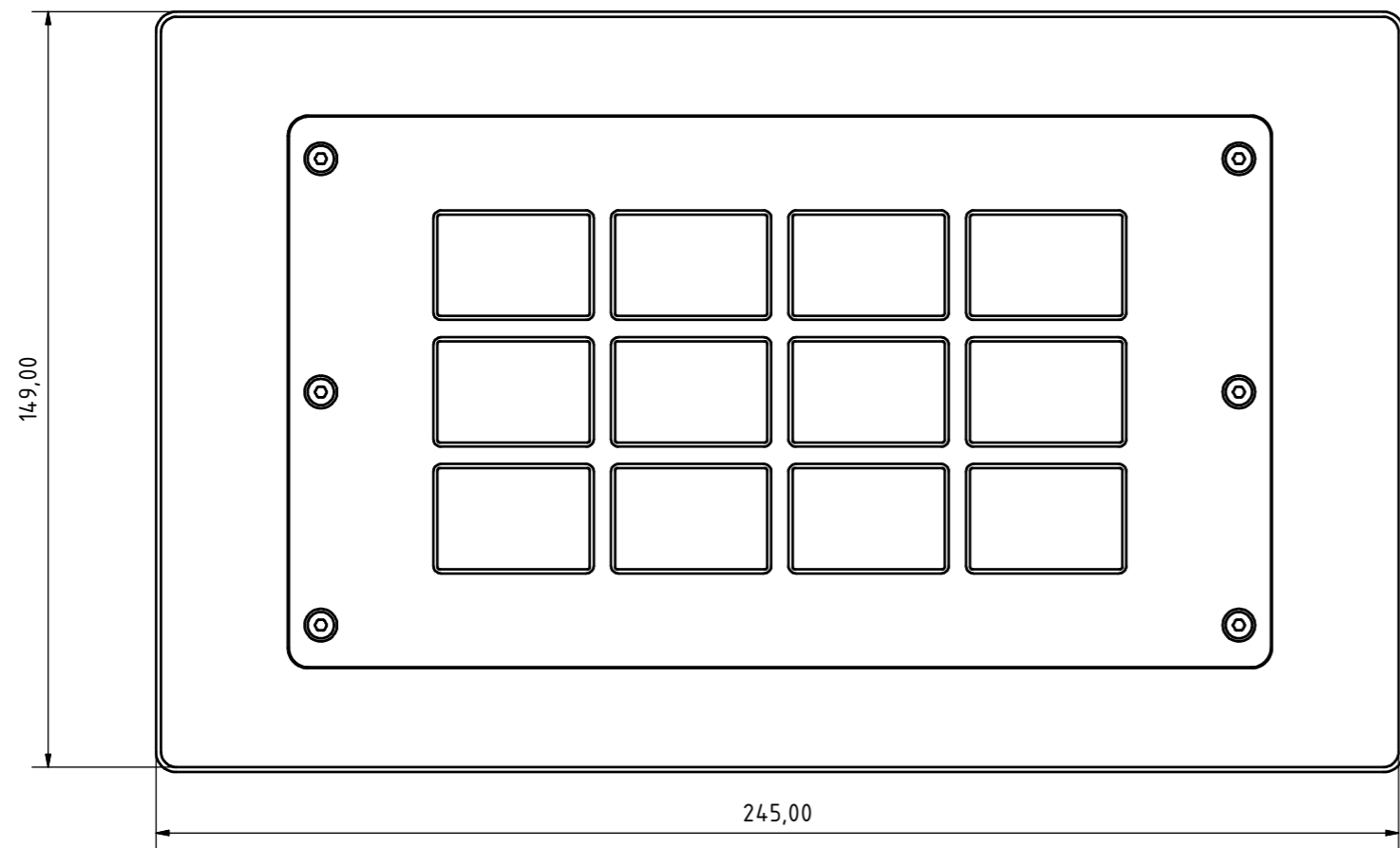
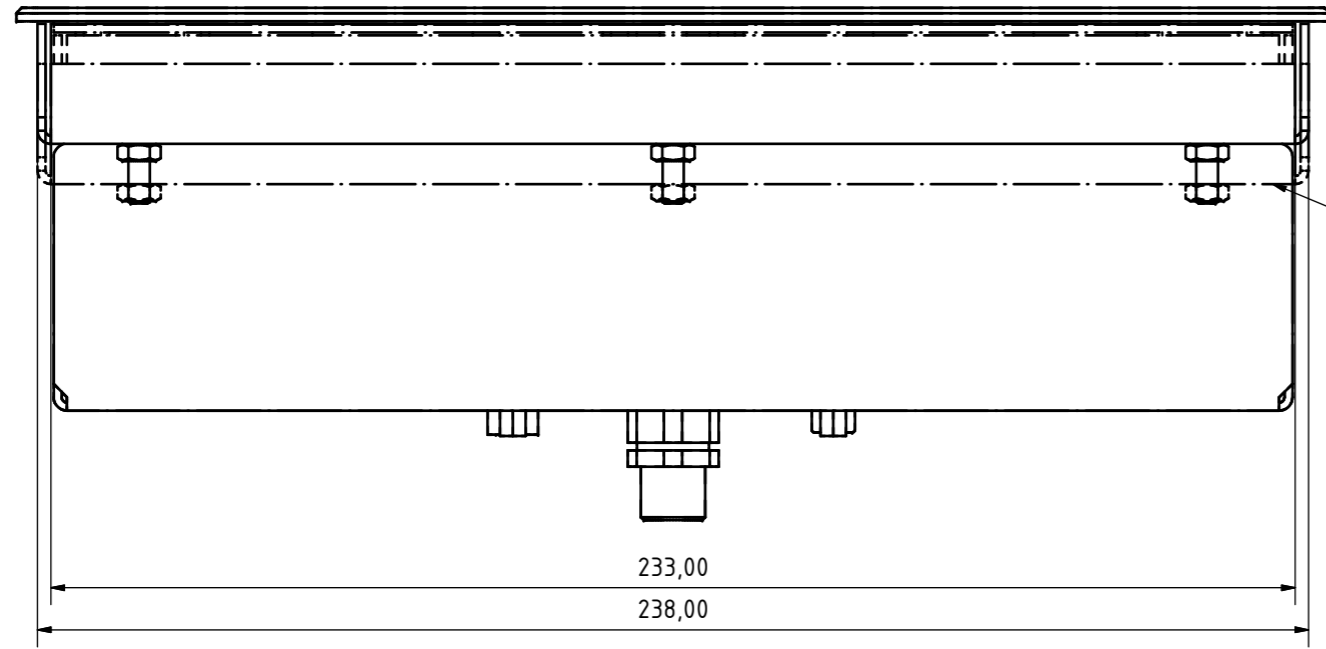
```
;
;***** GSD-Datei for VPC3+ application *****
;* ===== *
;* *
;* Vendor:   R&R Gmbh *
;*           Ob der Eck 4 *
;*           78148 Gütenbach *
;*           Germany *
;*           Tel.: ++49-7723-9186-0 *
;*           FAX.: ++49-7723-9186-30 *
;* *
;* ===== *
;* *
;* Function: Keyboard with luminated keys on Profibus DP *
;*           2 Bytes input data; 2x(2x2)Bytes output data *
;*           output bytes 0 to 1 --> red leds   phase 1 <-\_blinking_ *
;*           output bytes 2 to 3 --> green leds  phase 1 <-/_ *
;*           output bytes 4 to 5 --> red leds   phase 2 <-\_<>_ *
;*           output bytes 6 to 7 --> green leds  phase 2 <-/_ *
;*           input bytes 0 to 1 --> normal 0 if key pressed 1 *
;* *
;* *
;* ----- *
;* author:   S. Krämer *
;* ----- *
;* *
;* history *
;* ===== *
;* 06/09/2009 [V1.00] Urversion *
;* *
;* ----- *
;* *
;*****
;
;
;#Profibus_DP
;
;
;<Unit-Definition-List>
GSD_Revision = 1
Vendor_Name = "R&R GmbH"
Model_Name = "IKL1-118-4x3P"
Revision = "1.01"
Ident_Number = 0xaffe
Protocol_Ident = 0
Station_Type = 0
FMS_supp = 0
Hardware_Release = "V1.00"
Software_Release = "V1.00"
;
9.6_supp = 1
19.2_supp = 1
93.75_supp = 1
187.5_supp = 1
500_supp = 1
1.5M_supp = 1
3M_supp = 1
6M_supp = 1
12M_supp = 1
MaxTsdR_9.6 = 60
MaxTsdR_19.2 = 60
MaxTsdR_93.75 = 60
MaxTsdR_187.5 = 60
MaxTsdR_500 = 100
MaxTsdR_1.5M = 150
MaxTsdR_3M = 250
MaxTsdR_6M = 450
MaxTsdR_12M = 800
;
Redundancy = 0
Repeater_Ctrl_Sig = 2
24V_Pins = 0
```



```
Implementation_Type = "VPC3"
;
Unit_Diag_Bit(0)= "Error: Parameter Data Length"
Unit_Diag_Bit(1)= "Error: Parameter Data Entry"
Unit_Diag_Bit(2)= "Error: Configuration Data Length"
Unit_Diag_Bit(3)= "Error: Configuration Data Entry"
;
Freeze_Mode_supp = 1
Sync_Mode_supp = 1
Auto_Baud_supp = 1
Set_Slave_Add_supp = 0
Min_Slave_Intervall = 10
Modular_Station = 0
Fail_Safe = 0
;
Max_Diag_Data_Len = 16
Modul_Offset = 0
Slave_Family = 3@profichip@VPC3+
;
; <Parameter-Definition-List>
User_Prm_Data_Len = 5
User_Prm_Data = 0x00,0x00,0x00,0x0A,0x0B
;
; <Module-Definition-List>
;
; output bytes 0 to 1 (4 to 5 ) --> red leds phase 1 (phase 2)
; output bytes 2 to 3 (6 to 7 ) --> green leds phase 1 (phase 2)
; input bytes 0 to 1 --> normal 0 if key pressed 1
;
Module = "2 Byte In, 8 Byte Out" 0x11,0x27
EndModule
```

Anlage

DNR 18668 IKL-118 LT1 4x3 Profibus Baugruppe



Für diese Unterlagen behalten wir uns alle Rechte vor (DIN 34)

Ges. f. Rationalisierung und Rechentechnik mbH Ob der Eck 4 78148 Gütenbach					
		Datum	Name		
		05.06.2009	PS	IKL-118 LT1-4x3 Profibus Baugruppe	
				dnr18668	
				1	
				A1	
	Änderungen	Datum	Name		