



R&R Industrie PC 15" mit Touchscreen IPC128

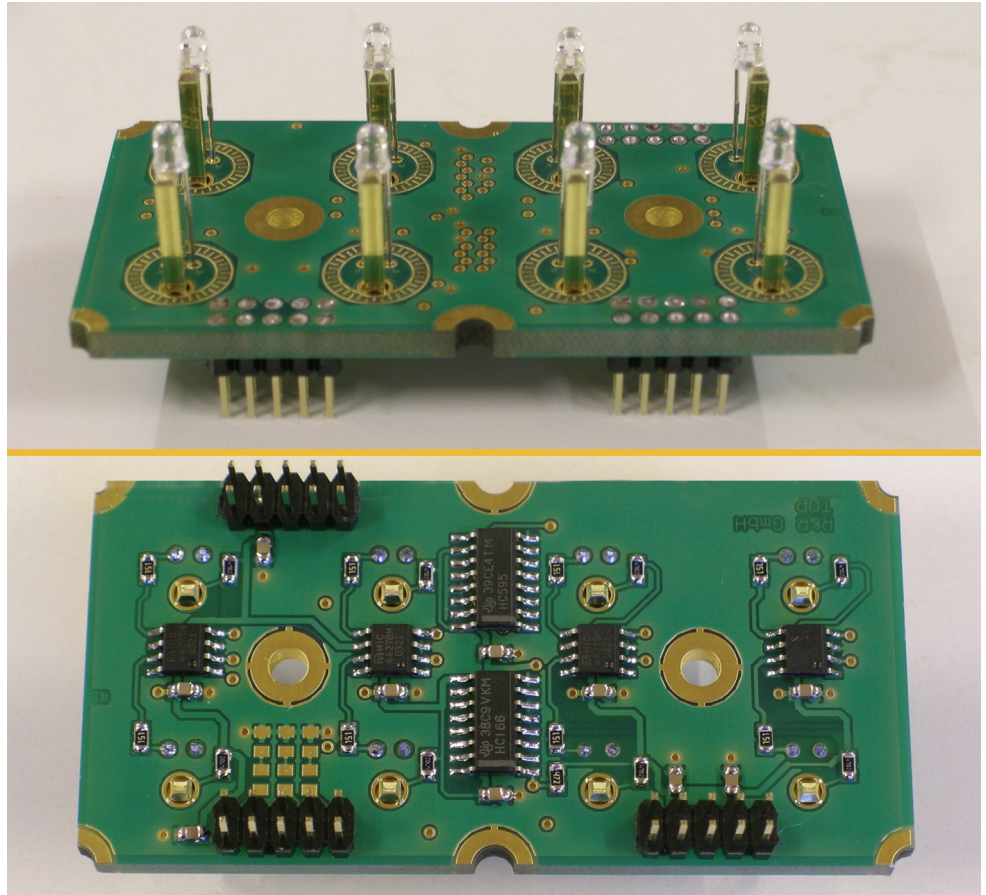
Gehäuse	Aluminium, natur eloxiert für Klemmmontage
Touchscreen	Einbaukompatibel zum Industriemonitor IM195 Resistiv, Schnittstelle USB oder RS232C
Maße	(H x B x T) ca. 476 x 370 x ??? mm (ohne Stecker und Schalter) Zeichnung DNR
Schutzart	Frontseitig IP54, Tastatur IP65
Rechner	ZB.
CPU	Je nach Anforderung stehen verschiedene Rechner zur Verfügung
Hauptspeicher	Pentium M bis zum Core 2 Duo
Laufwerke	DVD Intern, HDD
Betriebssystem	Windows XP Prof., ...

Display XGA	15.1" TFT LC-Display 1024 x 768 Pixel, 262.144 Farben
Displayfläche	307,4 x 231,3 mm
Kontrast	400:1
Helligkeit	450 cd/m ² , CCFL Hintergrundbeleuchtung
Sichtwinkel CR >10	Horizontal 80/80 Vertikal 80/80
Betriebstemperatur	-20 bis + 70°C
Display alleine	

Tastatur

80 R&R-Tasten Typ V6
Layout und Tastenbelegung frei wählbar
Tastenkappe V6 (16x16 mm) Beschriftung graviert
Tastenbelegung über serielle Schnittstelle frei programmierbar
Betätigungskraft / Hub 1.5N/1.2 mm (Standard)
Optional 1,5N / 1,2mm
Schutzart IP 65 staubdicht und strahlwasserdicht
Kontakt- und Führungselemente im gedichteten Raum

Tastaturplatine RRP378
Nahtlos anreihbar
Schieberegistertechnologie
Optional beleuchtbar



Tastaturcontroller

RR-P304

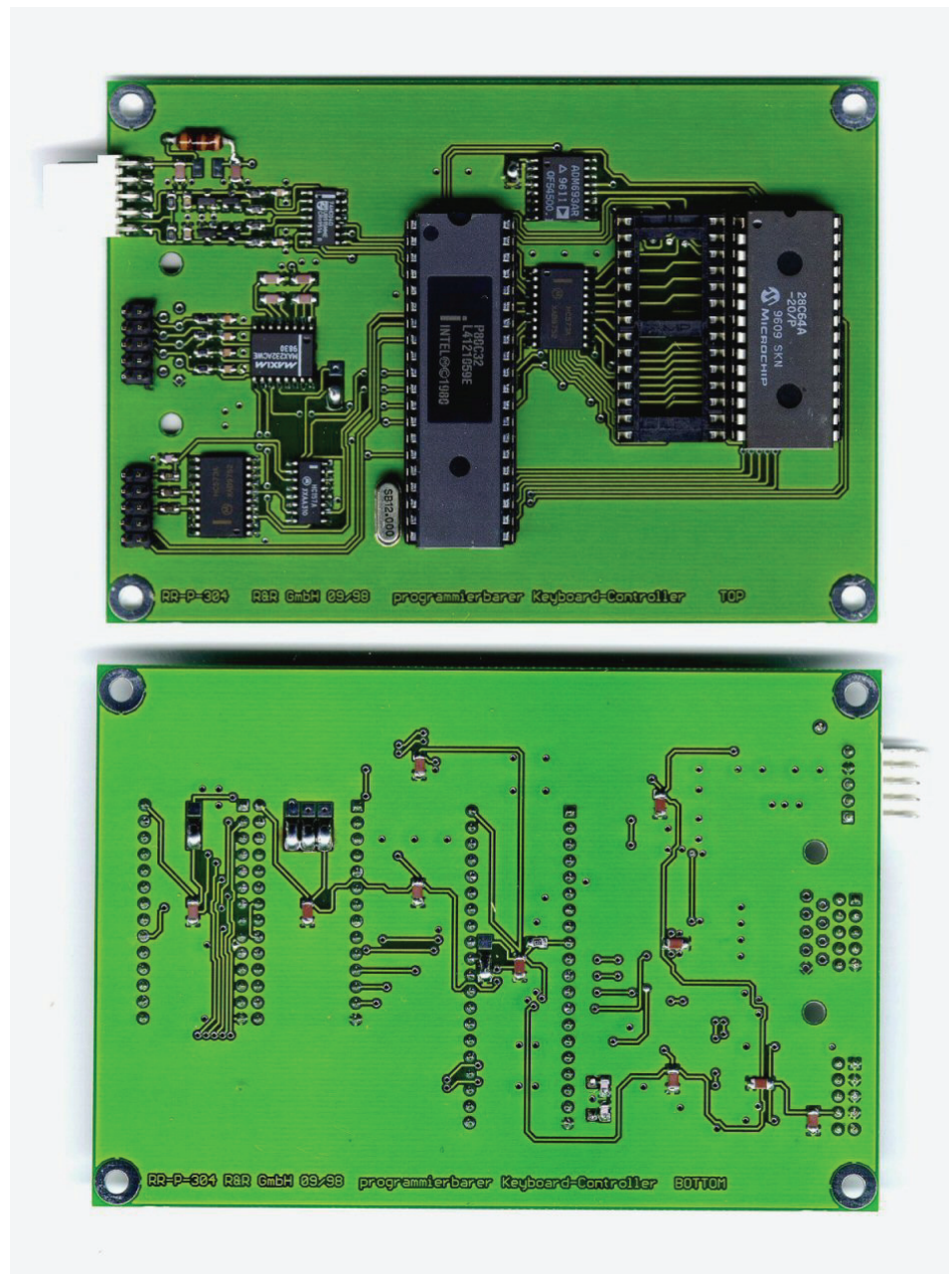
Programmierschnittstelle

RS232C

Programmierbar über
eine Textdatei

Rechnerschnittstelle

PS/2



Programmierung der Industrietastatur im Monitor IM195

In einer Textdatei wird die Belegung in folgender Weise eingetragen. Jeweils eine Tastenbelegung steht pro Zeile in Form

#nnn,Belegung

in der Datei.

Wobei *nnn* die Nummer der neu zu belegenden Taste ist. *Belegung* ist eine beliebige Folge von <xxx>-Namen und "xxx"-Strings. Ungültige Namen und Zeichen werden ignoriert.

Bei der Angabe der Namen und Strings ist auf Groß-/Klein-Schreibung zu achten.
z.B. "A" wird nicht erkannt und ignoriert.

Es darf nur die Grundbelegung der Tasten angegeben werden.

z.B. kein "!", "!" wird ignoriert

Um ein "!" in die Belegung einzutragen muß folgende Sequenz verwendet werden:

<shiftL+>"1"<shiftL->

In der Belegung können alle Tasten des um die Windows-Tasten erweiterten MF-2 Layout jeder Taste zugewiesen werden, dabei wird immer von der Grundbelegung ausgegangen.

z.B.

#60,"das war mal ein a" (Nummer 60 ist die Taste 'A')

#61,"a" (Nummer 61 ist die Taste 'S')

Der Taste 'S' wird hier nur ein 'a' zugewiesen und nicht "das war mal ein a"

z.B #242,<alt+><ctrl+><delete><alt-><ctrl->

bootet den Rechner (MS-DOS) beim Drücken der Taste mit der Nummer 242

Sonderformen:

#255, löscht das ganze E²PROM
Dieses Kommando sollte alleine in einer Datei stehen, weil während des Löschens des E²PROMs keine weiteren Zeichen empfangen werden können.

#*nnn*,c setzt die Taste *nnn* zurück auf die Standard-Belegung

Übertragen einer Tastatur-Belegung in die Tastatur

1. Mit dem mitgeliefertem Kabel ist die Tastatur an eine der seriellen Schnittstellen eines PCs anzuschliessen.
2. Dann muß das Kommando "transfer *dateiname.erw* " eingegeben werden.

Das Kommando „transfer“ ist eine Batch-Datei
dateiname.erw ist der Name der Text-Datei mit der Tastatur-Belegung

```
MODE COM1:1200,N,8,2  
RTS 1 ON  
COPY %1 COM1  
RTS 1 OFF
```

Die die Batch-Datei für eine andere serielle Schnittstelle anzupassen, muß sie wie folgt geändert werden.

z.B. für COM2

```
MODE COM2:1200,N,8,2  
RTS 2 ON  
COPY %1 COM2  
RTS 2 OFF
```

Während der Übertragung sind die Tasten gesperrt!

Speichergröße und Speicherverwaltung

In der Tastatur ist ein 8K-Byte (8192 Bytes) großes E²PROM eingebaut. Abzüglich des Speichers für die Speicherverwaltung stehen 6848 Bytes in 428 Blöcken á 16 Bytes zur Speicherung von Tastenbelegungen zur Verfügung. Wenn der Speicher gleichmäßig auf die Tasten Nr. 128 bis Nr. 242 = 115 Tasten (68 Tasten) aufgeteilt wird, ist das mindestens 3 (6) Blocks = 48 (96) Zeichen pro Taste. Die Werte in den Klammern gelten für die IK-MF2-P2.

Die Tastatur kann jederzeit ohne vorhergehendes Löschen neu programmiert werden. Die Blöcke der alten Programmierung jeder Taste werden automatisch freigegeben.

Wird der Speicherbereich überschritten, so hört die Tastatur auf, weitere Tastenbelegungen abzuspeichern.

Durch Abschalten während der Übertragung oder ähnlicher Vorfälle kann die Speicherverwaltung gestört werden. Dann kann es nötig werden, die Tastatur komplett zu löschen und neu zu programmieren. ("#255,")

Tastennummern

Die Tasten vom IM195 sind durchnummeriert, Siehe Skizze im Anhang. DNR17536

Tastennamen

folgende Tastennamen können bei der Programmierung verwendet werden.

1. Die Tasten des erweiterten MF-2 Layouts

Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name
1	<Esc>	17	"^"	38	<tab>	59	<caps>	75	<shiftL>	93	<ctrl>
2	<F1>	18	"1"	39	"q"	60	"a"	76	"<"	94	<win1>
3	<F2>	19	"2"	40	"w"	61	"s"	77	"y"	95	<alt>
4	<F3>	20	"3"	41	"e"	62	"d"	78	"x"	96	" "
5	<F4>	21	"4"	42	"r"	63	"f"	79	"c"	97	<altgr>
6	<F5>	22	"5"	43	"t"	64	"g"	80	"v"	98	<win2>
7	<F6>	23	"6"	44	"z"	65	"h"	81	"b"	99	<win3>
8	<F7>	24	"7"	45	"u"	66	"j"	82	"n"	100	<ctrlgr>
9	<F8>	25	"8"	46	"i"	67	"k"	83	"m"	101	<down>
10	<F9>	26	"9"	47	"o"	68	"l"	84	";"	102	<left>
11	<F10>	27	"0"	48	"p"	69	<oe>	85	","	103	<right>
12	<F11>	28	<beta>	49	<ue>	70	<ae>	86	"_"	104	<n0>
13	<F12>	29	"'"	50	"+"	71	"#"	87	<shiftR>	105	<n,>
14	<print>	30	<backspace>	51	<return>	72	<n4>	88	<up>		
15	<scroll>	31	<insert>	52	<delete>	73	<n5>	89	<n1>		
16	<pause>	32	<home>	53	<end>	74	<n6>	90	<n2>		
		33	<pageup>	54	<pagedown>			91	<n3>		
		34	<num>	55	<n7>			92	<enter>		
		35	<n/>	56	<n8>						
		36	<n*>	57	<n9>						
		37	<n->	58	<n+>						

2. Tasten zusätzlich zum erweiterten MF-2-Layout

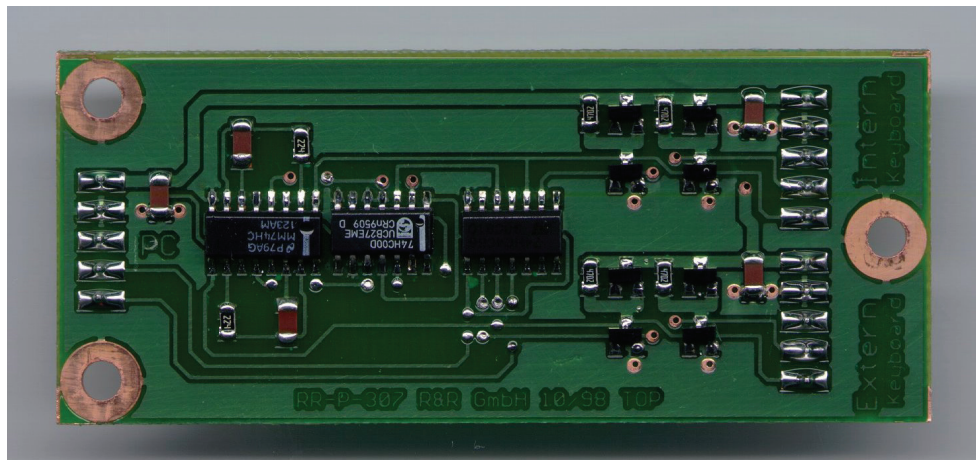
z.B. <shiftL+> hält die linke Shift-Taste fest, <shiftL-> läßt die linke Shift-Taste wieder los

<shiftL+>
<shiftL->
<shiftR+>
<shiftR->
<ctrl+>
<ctrl->
<alt+>
<alt->
<ctrlgr+>
<ctrlgr->
<altgr+>
<altgr->
<win1+>
<win1->
<win2+>
<win2->
<win3+>
<win3->
<F13>
<F14>
<F15>
<F16>

Musterliste

#6,"a"	#45,<n2>
#5,"b"	#44,<n3>
#4,"c"	#43,<n+>
#3,"d"	#47,<n0>
#7,"e"	#48,"."
#8,"f"	#41,","
#1,"g"	#42,<enter>
#2,"h"	#78,<F1>
#14,"i"	#77,<F2>
#13,"j"	#76,<F3>
#12,"k"	#75,<F4>
#11,"l"	#70,<F5>
#15,"m"	#69,<F6>
#16,"n"	#68,<F7>
#9,"o"	#67,<F8>
#10,"p"	#62,<F9>
#22,"q"	#61,<F10>
#21,"r"	#60,<F11>
#20,"s"	#59,<F12>
#19,"t"	#54,<pageup>
#23,"u"	#53,<home>
#24,"v"	#52,<up>
#17,"w"	#51,<end>
#18,"x"	#79,<esc>
#30,"y"	#80,<caps>
#29,"z"	#73,<shiftL>
#28,<ae>	#74,<ctrl>
#27,<oe>	#71,<alt>
#31,<ue>	#72,<altgr>
#32," "	#65,<win2>
#25,<num>	#66,<win3>
#26,<n/>	#63,<tab>
#38,<n7>	#64,<backspace>
#37,<n8>	#57,<insert>
#36,<n9>	#58,<delete>
#35,<n*>	#55,<pagedown>
#39,<n4>	#56,<left>
#40,<n5>	#49,<down>
#33,<n6>	#50,<right>
#34,<n->	
#46,<n1>	

Keyboardweiche RRP307
für externen
Tastaturanschluß
Tastaturumschalter



IM195 Rückseite

Schnittstellen

- 1 x VGA, D-SUB HD 15pol,
- 1 x PS/2 Tastatur
- 1 x PS/2 Maus
- 1 x RS232C Touchscreen
- 1 x Ethernet durchgeschleift

Stromversorgung

Kaltgerätebuchse, 230V AC

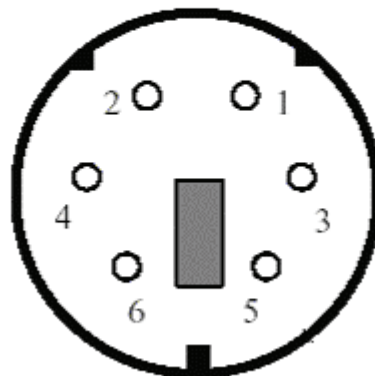


video connectors

VGA in connector 1 15 pins hi-dens Sub-D female	
pin	signal
1	red
2	green
3	blue
4	-
5	gnd
6	gnd-red
7	gnd-green
8	gnd-blue
9	-
10	gnd
11	gnd
12	-
13	h-synch
14	v-synch
15	-

DIN-6 (PS/2)

1	PS/2 DATA
2	N/C
3	Ground 0V
4	Power +5V
5	PS/2 CLK
6	N/C



Anlage

IPC128 Einbauzeichnung DNR ????

IM195 Tastenbelegung DNR 17536