



SYSTECH J.Schnyder GmbH

Schliefweg 30
CH-4106 Therwil
Telefon 091 827 15 87
www.systech-gmbh.ch

HC08-SPGM

Beschrieb V 1.0

einfaches Programmiergerät für HC08-Microcontroller

Inhalt

Shortform	2
Beschrieb	3
Steckerbelegung	3
MON8-Interface	3
Jumper-Feld	3
Oszillator	3
CPU-ON	4
RS-232-Anschluss	4
Stromversorgung	5
Konfiguration des Programmers	6
QT oder QY-Microcontroller	6
AB32-Microcontroller	6
JB16-Microcontroller	7
Bestückungsplan	8
Stückliste	9
Schemata	11

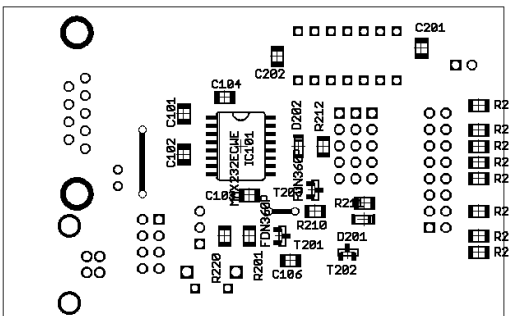
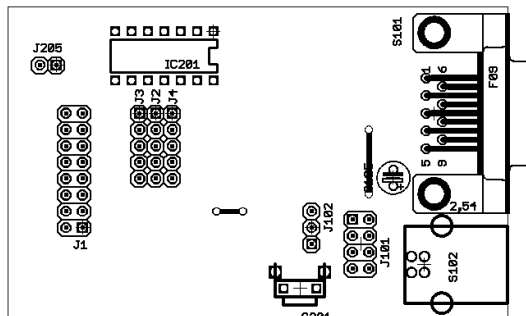
Shortform



SYSTECH J.Schnyder GmbH

www.systemech-gmbh.ch

HC08-SPGM a low cost HC908-Programmer/Debugger Interface (serial)

 <p>Top</p>	 <p>Bottom</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MAX232 chip - powered via USB or 10 pin header - Socket for oszillator - MON8-Conector - Jumpers for different Micros - Power for the Micro controlled by DTR 	
<p>Dimension: 49mm x 78mm</p>	
<p>J1 MON8 interface J2,J3,J4 Jumperfield J101 Power (optional) J102 Power control J201 Clock control S101 Serial interface S102 USB (power only)</p>	<p>Osz: 9.8304MHz or 4.9152MHz</p>
<p>Attention! switch off FIFOs for the serial port used!</p>	<p>Version 1.0</p>

Beschrieb

Dieser einfache Programmierer dient als Programmier- und Debug-Interface für HC08-Microcontroller. Die Daten werden über eine RS232-Schnittstelle übertragen.

Achtung! Verwenden Sie nach Möglichkeit keine USB -> RS232-Wandler, da ein korrektes Funktionieren nicht garantiert ist!

Schalten sie zudem für den gewählten seriellen Port die FIFOs aus!

Die Speisung kann über den USB-Bus oder über den 10poligen Stecker via Grundplatte erfolgen. Der Taster S201 dient zum unterbrechen der Stromversorgung des Mikrocontrollers (dies falls Sie die Versorgungs-Spannung nicht über das DTR-Signal ansteuern).

Steckerbelegung

MON8-Interface

J1

1	nc	2	GND
3	nc	4	/RST
5	nc	6	/IRQ
7	nc	8	MON1
9	nc	10	MON2
11	nc	12	MON3
13	OSZ	14	MON4
15	+5V	16	MON5

Jumper-Feld

J2,J3,J4

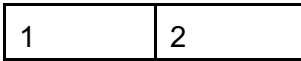
Das Jumper-Feld dient zum verbinden der benötigten Signale und Pegel, die für den am Programmierer angeschlossenen Microcontroller benötigt werden.

Die jeweilige Konfiguration entnehmen Sie bitte dem Punkt "Konfiguration des Programmiers" oder dem Datenblatt des angeschlossenen Microcontrollers.

Oszillator

J205

Takt vom Microcontroller



Takt vom Interface



CPU-ON

CPU-ON via DTR (automatisch)



CPU-ON immer aktiv (Taster S201 unterbricht Stromversorgung für Reset)



RS-232-Anschluss

S101

Mit Hilfe eines an S2 angeschlossenen 9-poligen Kabels kommuniziert der Programmierer mit dem PC.

Stromversorgung

J101

Die Stromversorgung des Programmers erfolgt über diesen Stecker.

1	GND	2	nc
3	nc	4	+5V
5	nc	6	+5V
7	GND	8	nc

S102

USB-Anschluss (nur Speisung)

Konfiguration des Programmiers

Das Jumperfeld besteht aus drei 5-poligen Stiftleisten. Damit können Signale und Pegel auf dem MON8-Stecker eingestellt werden.

Achtung: Leider kann die Belegung der Signale am MON8-Interface von Controller zu Controller variieren. Bitte überprüfen Sie vor jedem Gebrauch des Programmiers die Einstellungen!

Bedeutet: kein Jumper eingesetzt

1	2
---	---

Bedeutet: Jumper eingesetzt

1	2
---	---

QT oder QY-Microcontroller

J3	J2	J4	4.954MHz Clock (4800Baud)
1	1	1	NC
2	2	2	NC
3	3	3	PTA1 (1)
4	4	4	PTA4 (0)
5	5	5	PTA0 (COM)

AB32-Microcontroller

J3	J2	J4	9.8304MHz Clock (9600Baud)
1	1	1	PTC3 (1)
2	2	2	PTC1 (0)
3	3	3	PTC0 (1)
4	4	4	PTA0 (COM)
5	5	5	NC

J3	J2	J4	4.954MHz Clock (9600Baud)
1	1	1	PTC3 (0)
2	2	2	PTC1 (0)
3	3	3	PTC0 (1)
4	4	4	PTA0 (COM)
5	5	5	NC

JB16-Microcontroller

J3	J2	J4	4.954MHz Clock (9600Baud)
1	1	1	PTA3 (1)
2	2	2	PTA2 (0)
3	3	3	PTA1 (1)
4	4	4	PTA0 (COM)
5	5	5	PTE3 (1)

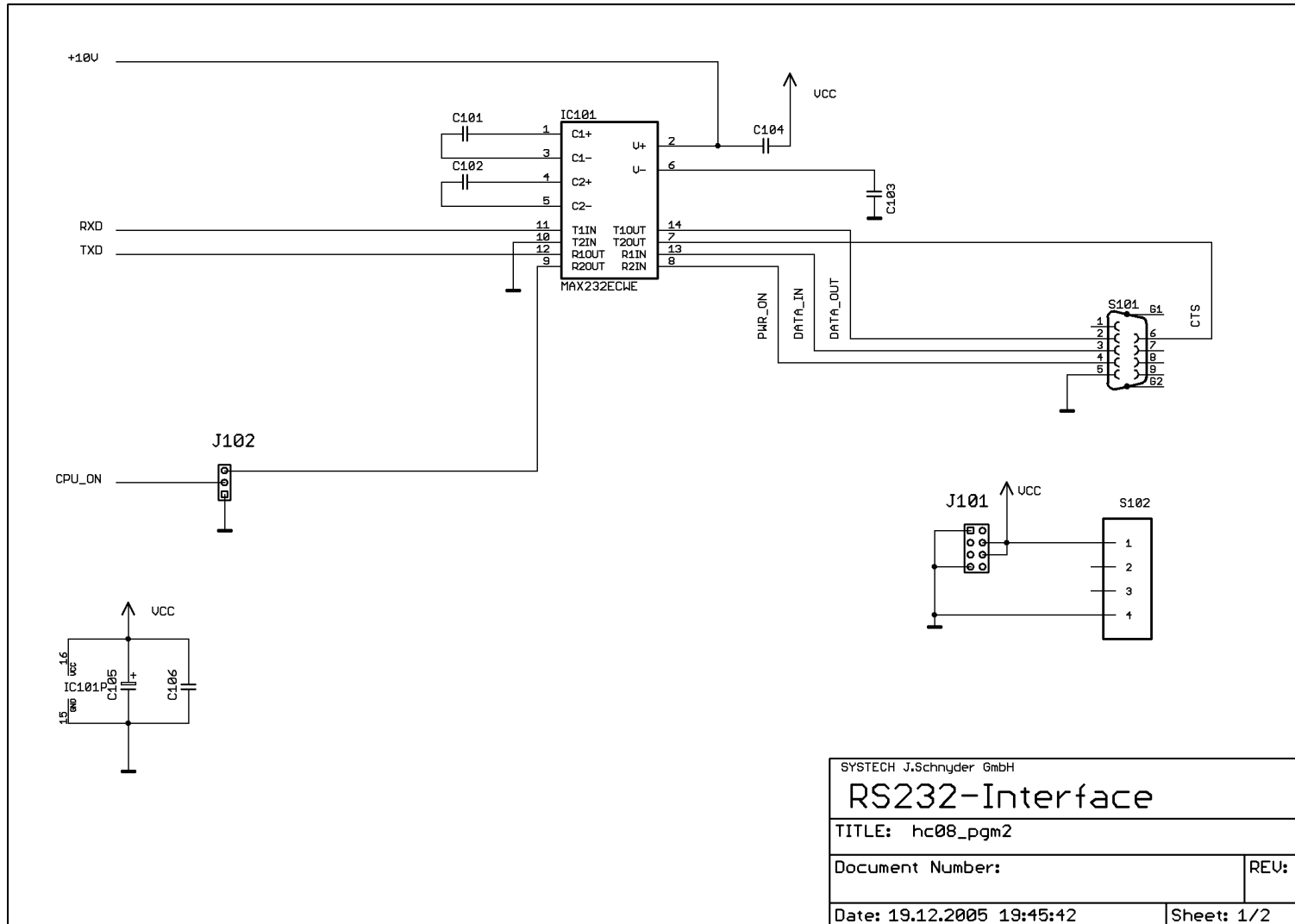
alle anderen Microcontroller können analog zu obigen Beispielen angeschlossen werden!

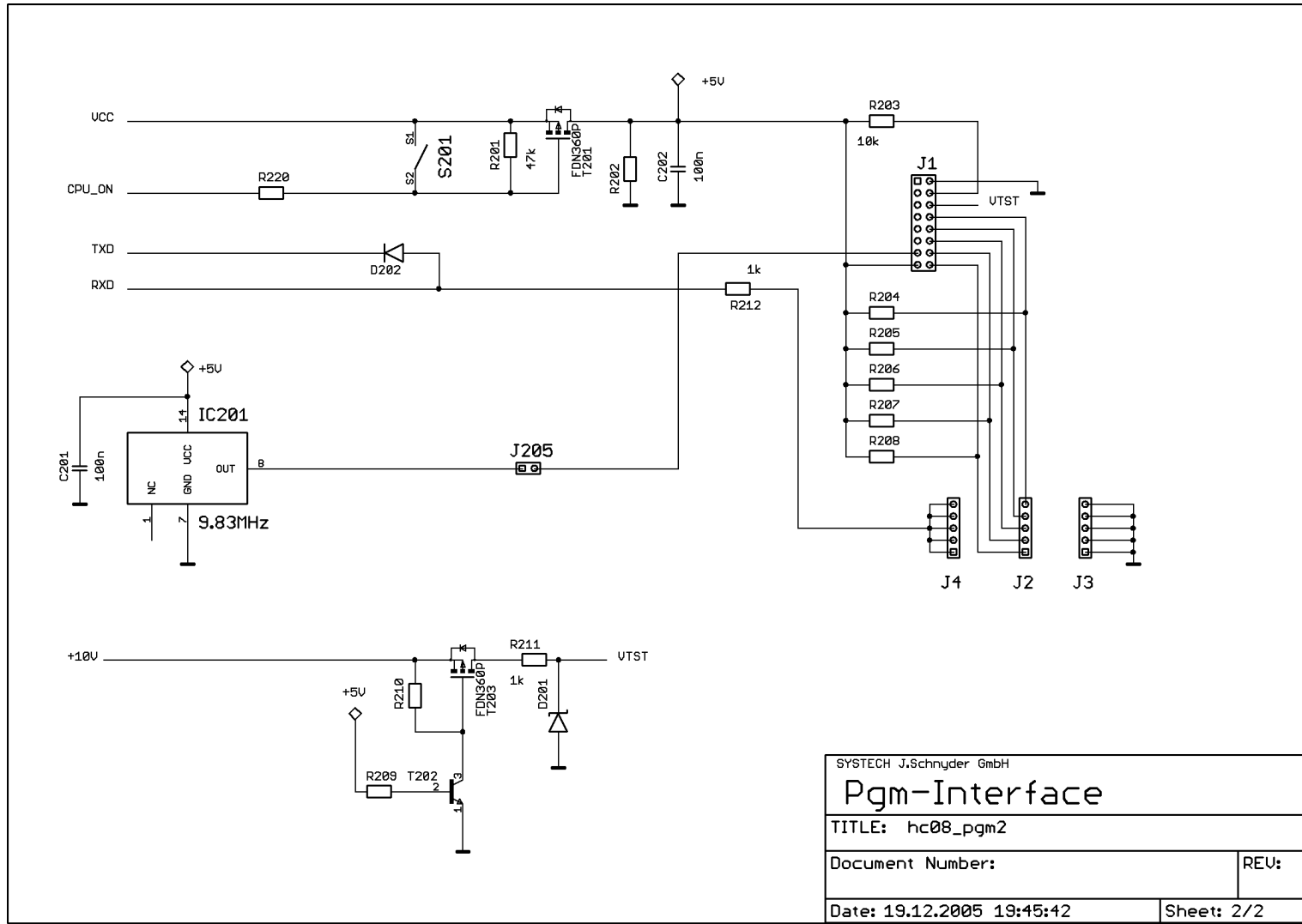
Infos: siehe MONLINK-Konfiguration und Datenblätter!

Stückliste

Bezeichnung	Wert	Gehäuse	Bestell-Nummer	Bemerkung
IC101	MAX323	SOW 16		
IC201	4.915MHz			Quarzoszillator
C101	1u	1206		
C102	1u	1206		
C103	1u	1206		
C104	1u	1206		
C105	2,2u/10V	RM2,5		
C106	100n	1206		
C201	100n	1206		
C202	100n	1206		
R201	47k	1206		
R202	470	1206		
R203	10k	1206		
R204	10k	1206		
R205	10k	1206		
R206	10k	1206		
R207	10k	1206		
R208	10k	1206		
R209	4.7k	1206		
R210	47k	1206		
R211	1k	1206		
R212	470	1206		
R220	1k	1206		
D201	ZMM9V1	MM		
D202	LL4148	MM		
T201	FDN360P	SOT23		
T202	BCW 32	SOT23		
T203	FDN360P	SOT23		
S101		DSUB9		
S102		USB-B		Power only
S201		Schalter		optional
J101		Stecker 2x4		optional
J102		Stecker 1x3		
J205		Stecker 1x2		
J1		Stecker 2x8		MON08
J2		Stecker 1x5		
J3		Stecker 1x5		
J4		Stecker 1x5		
Print		hc08_spgm		

Schemata





Links

Distrelec

www.distrelec.com

Bauteile und mehr

Systech J.Schnyder GmbH

www.systech-gmbh.ch

**Entwicklung von Hard- und Software, Schulungs-Systeme
Layout-Programme**

Freegeeks

www.freegeeks.net

Software und Unterstützung für Freescale-Prozessoren