





## DIP SWITCH

### SWITCH 1 + 2: alimentazione esterna e livello di tensione

 	<p><b>1 = ON / OFF, 2 = OFF (spegnimento esterno)</b></p> <p>Non c'è tensione al PIN 2 del terminale di programmazione a 6 e 10 pin. La fornitura del microcontrollore collegato deve essere effettuata tramite un'alimentazione esterna.</p> <p>Assicurati di applicare la tensione esterna a PIN2!</p> <p>Il livello della tensione esterna determina il livello sulle linee di programmazione!</p>
	<p><b>1 = OFF (3,3 V), 2 = ON (tensione esterna attivata)</b></p> <p>Altezza della tensione sulle linee dati e esterna = 3,3 volt</p> <p>Un circuito o controller esterno può essere alimentato dall'AVR-ISP.</p>
	<p><b>1 = ON (5V), 2 = ON (tensione esterna attivata)</b></p> <p>Altezza della tensione sulle linee dati e esterna = 5 volt</p> <p>Un circuito o controller esterno può essere alimentato dall'AVR-ISP.</p>

#### Nota:

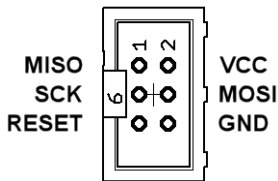
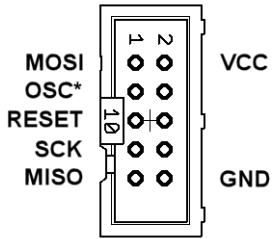
- Il livello della tensione esterna con un'impostazione di 5 Volt dipende dalla tensione sulla porta USB.
- Il carico massimo sulla porta di programmazione è 500 mA a 5 volt e 100 mA a 3,3 volt. Se è necessaria una corrente più grande, fornire il circuito collegato con l'alimentazione esterna e l'interruttore DIP 2 in posizione OFF.
- Quando l'interruttore DIP 2 è in posizione ON, non applicare alcuna tensione esterna al connettore di programmazione.
- Quando l'interruttore DIP 2 è in posizione OFF, la tensione esterna deve essere applicata al connettore di programmazione (PIN2) per impostare il livello dei livelli di segnale sui cavi di programmazione.
- Se PIN2 del terminale di programmazione a 6 o 10 pin non è collegato, l'interruttore 2 deve essere impostato su ON.

## LEDS

<b>LED verde</b>	Si accende se c'è una connessione USB al PC.
<b>LED rosso</b>	Sfarfallio durante la programmazione dei controller AVR.

## Connessione di un controller AVR

Collegare le linee della porta di programmazione dell'ERFOS-AVR-ISP direttamente ai pin sul controller:



10-pol. Intestazione pin	6-pol. Intestazione pin	AVR-Controller
PIN1 (MOSI)	PIN4 (MOSI)	MOSI oder PDI
PIN5 (RESET)	PIN5 (RESET)	RESET
PIN7 (SCK)	PIN3 (SCK)	SCK
PIN9 (MISO)	PIN1 (MISO)	MISO oder PDO
Optional: PIN3 (OSC)		XTAL1 (XTALIN)

I numeri di pin dei controller AVR variano in base al tipo e alla forma del corpo. Si prega di dare un'occhiata alla scheda tecnica per trovare i numeri pin giusto per il controller.

### **NOTE, CONSIGLI!**

- Alcuni controller AVR (ad es. AT90CAN32 / 64/128, ATmega64 / 128) dispongono di pin di programmazione speciali PDI, PDO. Utilizzare questi cavi al posto di MISO / MOSI (consultare la scheda tecnica).
- ERFOS-AVR-ISP supporta la regolazione adattiva del bit rate SPI. Se si imposta un bit rate SPI troppo alto, in genere il controller AVR collegato non viene rilevato. La regola afferma che il bit rate SPI deve essere quattro volte la velocità di clock del controller. Se non è possibile stabilire una connessione con il bit rate impostato, AVR-ISP passerà automaticamente a velocità in bit inferiori finché il controller non risponde.
- Se il controller AVR collegato continua a non voler rispondere, controllare innanzitutto i collegamenti di linea. MISO a MISO e MOSI a MOSI, questo è spesso invertito. Il microcontrollore connesso ha un alimentatore? Forse il controller AVR non ha l'orologio di sistema perché i fusibili sono impostati sull'orologio esterno. In questo caso, un cristallo può essere collegato ai pin XTAL del controller per la generazione di clock o il segnale di clock da PIN3 (OSC) dell'intestazione a 10 pin può essere collegato a XTALIN o XTAL1 (vedere la scheda tecnica del controller). La frequenza di clock può essere impostata con ATMEL-Studio tramite la funzione "Board-Setting - Clock Generator".
- ERFOS-AVR-ISP non supporta il controller ATXMega con interfaccia PDI e il controller ATtiny con interfaccia TPI.

## Note

© Erwin Reuss; Folker Stange. Uso e distribuzione di queste informazioni anche solo in parte con il permesso del detentore del copyright. Tutti i nomi di marchi, marchi e marchi registrati sono di proprietà dei legittimi proprietari e sono solo a scopo descrittivo.

## Disclaimer

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni che potrebbero essere causati dall'uso dell'ERFOS-AVR-ISP.

## LINKS

LED-Genial Online-Shop

<http://www.led-genial.de>

Diamex Online-Shop

<http://www.diamex.de>

AVR/ATMEL-Studio Download

[http://www.mikrocontroller.net/articles/Atmel\\_Studio](http://www.mikrocontroller.net/articles/Atmel_Studio)

## Distribuzione



### DIAMEX Produktion und Handel GmbH

Innovationspark Wuhlheide  
Köpenicker Straße 325, Haus 41  
12555 Berlin

Telefon: 030-65762631

E-Mail: [info@diamex.de](mailto:info@diamex.de)

Homepage: <http://www.diamex.de>

## Produzione



[www.tremex.de](http://www.tremex.de)

Köpenicker Str. 325 12555 Berlin  
Tel. 030-65762631

Hersteller: Tremex GmbH  
DIAMEX \* OBD-DIAG \* TREMEX  
WEE-Reg.Nr. DE 51673403