

TiNo Actions Definition



EEPROM Mapping:

Address from	to	Parameter
318	318	NUM_ACTIONS
319	478	Action Blocks
479	480	CRC16 Checksum

$0 \leq \text{NUM_ACTIONS} \leq 40$

$40 \times 4 \text{ Bytes} = 160 \text{ Bytes}$

Action Structure: 4 Bytes

Node Der Node auf den gehört wird
 Mask Bit im Flag Byte das die Aktion auslöst
 Port Der zu schaltende Pin
 OnOff Art der Aktion am Pin

N ₇	N ₆	N ₅	N ₄	N ₃	N ₂	N ₁	N ₀
x	x	x	T	T	T	T	T
R	R	R	P ₄	P ₃	P ₂	P ₁	P ₀
D	Pd ₄	Pd ₃	Pd ₂	Pd ₁	Pd ₀	A ₁	A ₀

0...255

0...31

N Node des Senders
R reserviert, auf 0 setzen.
P Pin am Empfänger, 5 bit Nummer nach Arduino Pin Enumerierung. A0=14, A1=15, ...
x reserviert / unbenutzt, auf 0 setzen.
T Trigger bit. Flag Byte wird mit dem Flag Byte des Senders verglichen
D Pin Staus Initialisierung. 0= LOW, 1= HIGH
Pd Puls Dauer. Zeit = $2^{\text{Pd}-1}$ Sekunden. Pd=0 ist 0.5s (Minimum)
 nur gültig wenn A = 0b11

A1	A0	
0	0	Schalte den Pin LOW
0	1	Schalte den Pin HIGH
1	0	Schalte den Pin um (wenn HIGH: LOW, wenn LOW: HIGH)
1	1	Puls

TiNo Funksteckdose Beispiel



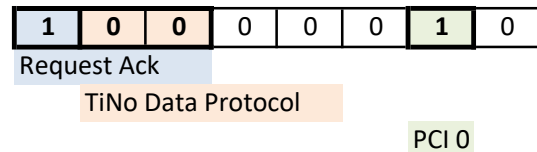
Fernbedienung Hardware:

D6	Taster, zieht D6 bei Betätigung auf GND	Soll die Funksteckdose einschalten
D7	Taster, zieht D7 bei Betätigung auf GND	Soll die Funksteckdose ausschalten

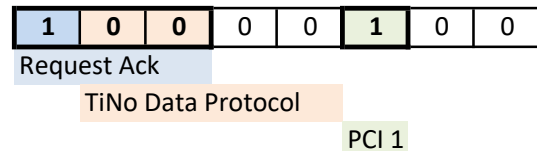
Fernbedienung Konfiguration:

NODEID	1	
GATEWAYID	22	
PCI0PIN	6	Verbinde Interrupt PCI0 mit Pin D6
PCI0TRIGGER	2	Fallende Flanke, mit internem Pull-Up
PCI1PIN	7	Verbinde Interrupt PCI1 mit Pin D7
PCI1TRIGGER	2	Fallende Flanke, mit internem Pull-Up
REQUESTACK	1	Fordere Bestätigung vom Empfänger an

Wenn Taste 1 an D6: PCI 0 wird ausgelöst. Flag Byte:



Wenn Taste 2 an D7: PCI 1 wird ausgelöst. Flag Byte:



Funksteckdose Hardware:

D6	Relais (active HIGH)
D7	Taster zum Ein/Ausschalten (active LOW)
D8	Status LED (leuchtet wenn Pin HIGH ist)

Funksteckdose Konfiguration:

NODEID	22	
PCI0PIN	7	Verbinde Interrupt PCI0 mit Pin D7
PCI0TRIGGER	2	ausgelöst bei fallender Flanke, mit internem Pull-Up

Aktion die das Relais an Port D6 einschaltet und durch die FB ausgelöst wird:

ACTION0.NODE	1	Reagiere auf Fernbedienung mit Nodeid 1
ACTION0.PORT	6	schalte Pin D6
ACTION0.MASK	2	Agiere wenn Bit (PCI0) gesetzt ist.
ACTION0.ONOFF	1	schalte Pin HIGH

x	x	x	x	x	x	PCI0	x
x	x	x	x	x	x	0	1

Aktion die das Relais an Port D6 ausschaltet und durch die FB ausgelöst wird:

ACTION1.NODE	1	Reagiere auf Fernbedienung mit Nodeid 1
ACTION1.PORT	6	schalte Pin D6
ACTION1.MASK	4	Agiere wenn Bit (PCI1) gesetzt ist.
ACTION1.ONOFF	0	schalte Pin LOW

x	x	x	x	x	PCI1	x	x
x	x	x	x	x	x	0	0

Aktion die das Relais an Port D6 an bzw. ausschaltet und durch den Taster an der Funksteckdose ausgelöst wird:

ACTION2.NODE	22	Reagiere auf lokalen Interrupt							
ACTION2.PORT	6	schalte Pin D6							
ACTION2.MASK	1	PCI 0 (ausgelöst durch lokalen Taster D7)							
ACTION2.ONOFF	2	schalte Pin um	x	x	x	x	x	x	0

Aktion die die LED an Pin 8 umschaltet und durch den Taster an der Funksteckdose ausgelöst wird:

ACTION3.NODE	22	Reagiere auf lokalen Interrupt							
ACTION3.PORT	8	schalte Pin D8							
ACTION3.MASK	1	PCI 0 (ausgelöst durch lokalen Taster D7)							
ACTION3.ONOFF	2	schalte Pin um	x	x	x	x	x	x	0

wenn das Dauerleuchten der LED stört, kann man die LED auch nach z.B 1 Sekunde wieder abschalten (Puls mit 1s):

ACTION3.ONOFF 7 Puls mit 1 Sekunde Dauer

Aktion die die LED an Port 8 anschaltet und durch die Fernbedienung ausgelöst wird:

ACTION4.NODE	1	Reagiere auf Fernbedienung mit Nodeid 1							
ACTION4.PORT	8	schalte Pin D8							
ACTION4.MASK	2	Agiere wenn bit PCI0 gesetzt ist.	x	x	x	x	x	PCI0	x
ACTION4.ONOFF	1	schalte Pin HIGH	x	x	x	x	x	0	1

Auch hier kann man das Dauerleuchten der LED unterbinden:

ACTION4.ONOFF 7 Puls mit 1s Dauer (3 fuer einen Puls mit 1/2 Sekunde)

Aktion die die LED an Port 8 ausschaltet und durch die Fernbedienung ausgelöst wird:

ACTION5.NODE	1	Reagiere auf Fernbedienung mit Nodeid 1							
ACTION5.PORT	8	schalte Pin D8							
ACTION5.MASK	4	Agiere wenn bit PCI1 gesetzt ist.	x	x	x	x	x	PCI 1	x
ACTION5.ONOFF	0	schalte Pin OFF	x	x	x	x	x	0	0

Anstatt die LED auszuschalten, kann man einen Puls einstellen:

ACTION5.ONOFF 7 Puls mit 1s Dauer (3 fuer einen Puls mit 1/2 Sekunde)