

hzrr200: Sensortest

Zweck:

neu aufgebauten Sensoren und Motoren werden angeschlossen und auf Funktion überprüft, als da sind:

- Temperatursensoren mit DS18B20 Onewire Sensoren
- Zimmertempersensor (falls gewünscht)
- Fahren des Motors

Funktion:

Ein Seriengerät (oder Prototyp - ist funktionsgleich) wird eine einfache Software installiert die nach dem Start sofort auf dem LCD

- die Temperaturmesswerte anzeigt
- auf Knopfdruck den ein- oder anderen Motor auf- oder zufährt und dabei den Strom anzeigt; lässt man den Knopf los, bleibt der Motor stehen:
 - Taste 1: Motor0 auf
 - Taste 2: Motor0 zu
 - Taste 3: Motor1 auf
 - Taste 4: Motor1 zu

evtl. spätere Verwendung:

- Inbetriebnahme Test im Service Menü
- Taste5: Beenden der Funktion - wird über die loop() wieder neu gestartet (evtl. kurze Anzeige dass Ende + delay(1000) dass man's lesen kann

Vorschlag zur LCD-Anzeige:

Zeile	Spalte:	
	00000000000111111111	Zehner
	0123456789 123456789	Einer
	+-----+	
0	hzrr200 Sensortest01	
1	V= 99.9 R= 99.9 Z= 99.9	
2	1/2=M0; 3/4=M1 Au/Zu	
3	Mot X dir Imot= 999 mA	
	+-----+	

Wobei:

99.9 der gemessene Temperaturwert in °C
X 0 oder 1 solange der Knopf gedrückt wird
dir „auf“ oder „zu“ je nach Knopf (ohne Hochkommas)
999 Strom in mA

Prüfablauf:

- Stecker und Kabel werden am Sensor oder Motor angeschlossen
- Wird eingesteckt
- dann geprüft ob Temp. angezeigt wird oder ob sich der Motor bewegt

Das beiliegende Programm führt diese Funktionen und noch etwas mehr aus - es ist der alte Test zur Inbetriebnahme der Prototyp Vorserien-Module. Für den Sensortest wird weit weniger gebraucht, also nur wie oben beschrieben.

WICHTIG: ABER: Das Programm hat mich beim Schreiben fürchterlich 'gehunzt', Motoren haben gestockt, float wollte nicht angezeigt werden, 0 mA wurde gemessen ... Es ist also DRINGEND anzuraten, die Teile, so wie sie jetzt funktionieren weitgehend zu übernehmen und nicht nochmal zu erfinden. Code aufräumen und dokumentieren sind ausdrücklich gewünscht - sofern alles noch funktioniert ;)