

Beschreibung 1-Wire Steckoption

Es werden von dem vierfach AD-Wandler DS2450 nur die ersten beiden Eingänge verwendet.

Die beiden anderen sind frei. Bei 100% Füllstand gibt der Controller 2,5Volt an den Eingang A des DS2450. Dieser Wert muss nur mit 40 in Ihrer Software multipliziert werden und schon hat man die Füllprozente. Wenn also 1,2 Volt anliegen sollten 48% im Display stehen. Ein Offset(Nullpunktfehler) gibt es fast nicht. Der zweite Eingang hat eine Spannung von nahe 2,5 Volt. Das ist die 5 Volt Versorgungsspannung des Moduls geteilt durch zwei. Warum? Stellen Sie sich vor, dass der Füllstandsmesser keine Spannung hat. Die Füllprozente stehen dann natürlich auch bei 0 Volt und ggfs. würde ein Ventil unaufhaltsam Frischwasser in die Zisterne füllen, bis auch der Keller voll ist. Damit so eine Irrung nicht passiert, sollten Sie auch den zweiten Eingang B auswerten. Hier sollte immer ein Wert ab 2,3 Volt messbar sein. Dann hat der Füllstandsmesser eine Versorgungsspannung und der Füllstandswert (Spannung) ist gültig.

Der DS2450 hat 4 verschiedene Memory Maps. Der letzte Memory Map möglichst nicht verändert werden. Hier hat der Hersteller die Korrekturen und Offsetabweichungen in 4 Konfigurationsbytes justiert. Aber keine Bange, nach einem Neustart (alle Spannung war 5 Minuten weg) stehen wieder die Originaljustagewerte in den Registern. Dazu aber wirklich alles abschalten. Spannungen und Bus.

Im ersten Memory Map stehen die vom Wandler ermittelten AD Werte. Hier wird nur gelesen !

Im zweiten Memory Map wird die Auflösung und Funktion eingestellt. Ich musste hier nie irgendwas ändern oder eingeben. Der Wandler war so eingestellt, dass er mit 2,55 Volt (max Spannung) und 8 Bit Auflösung arbeitet. Es war also hier 4 x 0x8C zu sehen. Sie brauchen keine höhere Auflösung einstellen.

Im dritten Memory Map sind Alarmwerte. Hier nix eintragen und nichts ändern, wird nicht ausgewertet und nicht benötigt!

Vierter Memeoy Map – Konfigurationsbytes des Herstellers. Nicht ändern ! Es sollte in jedem DS2450 was anderes zu sehen sein. Ich kann hier immer nur 0 lesen. Keine Ahnung warum. Diese 4 Byte sind auch vom Hersteller nicht genau beschrieben.

Bitte nicht am Spindelregler drehen. Wenn die Spannungen nicht stimmen, ist was anderes faul. Ich habe den blauen Regler exakt so eingestellt, dass bei 2,5 Volt auch 2,5 Volt zu messen sind. Wenn Sie gedreht haben, ist eine Neujustage erforderlich. Das bekommen Sie aber auch hin.

Stand: Feb/2025