



MOBA Mobile Automation AG

Spezifikation

CurrentInterface_Ini_2()

Version 2.000

Produkt	MRW 4-20mA (Momenten unabhängige Redundante Wägezelle)
Auftraggeber	MOBA Mobile Automation AG Kapellenstraße 15 65555 Limburg Germany
Auftragnehmer	MOBA Mobile Automation AG Kapellenstraße 15 65555 Limburg Germany

Dokument erstellt von	Datum	Unterschrift
M.Offenbach	12.05.2022	

Diese Dokumentation des Unittests basiert auf einem Vordruck der MOBA AG.

Der Inhalt darf ausschließlich den am Projekt beteiligten Personen zugänglich gemacht werden. Insbesondere die Weitergabe an Dritte ist ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der MOBA AG nicht erlaubt.

Außerhalb des gemeinsamen Projektes darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln dies geschieht.

Die hier getroffenen Festlegungen schließen nicht aus, dass in einer gesonderten Geheimhaltungsvereinbarung weiterreichende oder abweichende Vereinbarungen zur Wahrung der Vertraulichkeit getroffen und festgeschrieben werden.

Copyright by
MOBA Mobile Automation AG
Kapellenstr. 15
D-65555 Limburg
Internet: www.moba.de



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	4
1.1	Vorwort.....	4
1.2	Änderungshistorie	4
1.3	Ansprechpartner.....	5
1.4	Anhänge.....	5
1.5	Glossar.....	5
2	CurrentInterface_Ini_2()	6
2.1	Beschreibung	6
2.2	Spezifikation	6
3	Kommentare.....	8
4	Anhang.....	9

1 Einführung

1.1 Vorwort

Die MOBA AG versteht sich als Partner für die Entwicklung und Lieferung kundenspezifischer Elektronikkomponenten und daraus zusammengestellter Steuerungssysteme, die für den Einsatz an mobilen Maschinen konzipiert sind.

Die hier vorliegende Spezifikation beschreibt das exakte Verhalten der Funktion

CurrentInterface_Ini_2() der Datei *CurrentInterface.c*

Dies beginnt mit der Angabe der Übergabeparameter sowie dem Rückgabewert der Funktion.

Es folgen dann die Beschreibungen des Verhaltens der Funktion

Jede Beschreibung wird indiziert festgehalten. Somit ist in weiteren Dokumenten leicht Bezug auf die Spezifikation zu nehmen.

1.2 Änderungshistorie

Version	Datum	Kapitel	Änderung / Ergänzung
1.0	12.05.2022	alle	Erstellung

1.3 Ansprechpartner

MOBA Mobile Automation AG

Kapellenstraße 15

65555 Limburg

Name	Position	Telefonnummer	E-Mail
Boris Zils	Produktmanager	+49(0)6431-9577-123	b.zils@moba.de
Sebastian Schlesies	Vertrieb	+49(0)6431-9577-267	s.schlesies@moba.de
Jürgen Stiller	Entwicklungsleiter	+49(0)6431-9577-282	j.stiller@moba.de
Norbert Lipowski	Entwicklung	+49(0)6431-9577-137	n.lipowski@moba.de

1.4 Anhänge

Dokumentname	Beschreibung

1.5 Glossar

Abkürzung / Fachbegriff	Beschreibung / Definition
MRW	Momenten unabhängige Redundante Wägezelle
DMS	Dehnungsmessstreifen

2 CurrentInterface_Ini_2()

2.1 Beschreibung

Die Funktion CurrentInterface_Ini_2() dient der Initialisierung der in der Version V2.000 neu hinzugekommenen Variablen. Sie wird am Ende der bewährten Initialisierungsroutine ,CurrentInterface_Ini()' einmalig aufgerufen.

Innerhalb der Funktion wird der Grenzwert der Stromabweichung in Abhängigkeit des Zellentyps (500/1000kg Zelle) gesetzt. Hierzu bedient man sich des Kalibrierungsfaktors der DAC-Ausgabe, welcher bei der 500kg-Zelle bei 0.64 liegt und bei der 1000kg-Zelle bei 0.32. Hieraus ergibt sich der Schwellenwert von 0.48 zur Unterscheidung des vorliegenden Zellentyps.

Die maximal zulässige Stromabweichung definiert man über den hieraus resultierenden Lastfehler von maximal 5kg. Demzufolge ergibt sich eine maximale Stromabweichung von 0.16mA für die 500kg-Zelle und 0.08mA für die 1000kg-Zelle

2.2 Spezifikation

CurrentInterface_Ini_2()		
Index	Parameter	Datentyp
3.2.0.0	./.	void
Rückgabe		Datentyp
3.2.1.0	./.	void
Verhalten		Bemerkung
3.2.2.0	Zu Beginn ist der Zähler zur Erkennung einer mehrfachen Stromabweichung (g_CurrentInterface.FeedBack.byMaxDeviationCounter') zu initialisieren (SYSTEMCND_CURRENT_DEVIATION_COUNTER_LIMIT - 1)	Initialisierung ,Stromabweichungszähler' SYSTEMCND_CURRENT_DEVIATION_COUNTER_LIMIT = 13
3.2.2.1	Anschließend gilt es, die maximal zulässige Stromabweichung zu bestimmen. Hierzu den Kalibrierfaktor der DAC-Ausgabe auslesen (,ADuC836_DACGetGain(0)') und dessen Größe bewerten.	Variable zum Festhalten des Vorzeichens der Stromabweichung anlegen.
3.2.2.2	<u>Kalibrierfaktor < 0.48 (=> 1000kg-Zelle):</u> Maximal zulässige Stromabweichung (g_CurrentInterface.FeedBack.fMaxDeviation ,) auf SYSTEMCND_MAX_CURRENT_DEVIATION_1000KG setzen.	Maximale Stromabweichung für 1000kg-Zelle setzen SYSTEMCND_MAX_CURRENT_DEVIATION_1000KG = 0.08

3.2.2.2	<u>Kalibrierfaktor ≥ 0.48 (\Rightarrow 500kg-Zelle):</u> Maximal zulässige Stromabweichung (,g_CurrentInterface.FeedBack.fMaxDeviation ,) auf SYSTEMCND_MAX_CURRENT_DEVIATION_500 KG setzen.	Maximale Stromabweichung für 500kg-Zelle setzen SYSTEMCND_MAX_CURRENT_DEVIATION_5 00KG = 0.16
---------	--	--

3 Kommentare

4 Anhang