



MOBA Mobile Automation AG

Spezifikation

Version_SoftwareVersionToLong()

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	Version_SoftwareVersionToLong().....	6
2.1	Beschreibung	6
2.2	Spezifikation	7
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

Version_SoftwareVersionToLong() der Datei *Version.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 Version_SoftwareVersionToLong()

2.1 Beschreibung

Zur Wandlung der als String hinterlegten Firmware-Version, kann man sich dieser Funktion bedienen.

Sie liest dabei die ersten sechs Zeichen der Zeichenkette ein und bildet daraus eine vorzeichenlose Integer-Variable. Bei der Wandlung werden alle Zeichen außer denen von ,0' bis ,9' verworfen. Somit ergibt sich beispielhaft:

V1.234, 01.01.2011 => **1234**

2.2 Spezifikation

Alle Spezifikationen sind in aufsteigender Reihenfolge zu erfüllen!

Version_SoftwareVersionToLong()		
Index	Parameter	Datentyp
10.2.0.0	./.	void
Rückgabe		Datentyp
10.2.1.0	Ergebnis der Wandlung der Firmware-Version in eine unsigned long Variable.	unsigned long
Verhalten		Bemerkung
10.2.2.0	Es ist eine lokale Variable <i>ulVersion</i> anzulegen und mit 0L zu initialisieren. Sie dient der Speicherung der gewandelten Firmware-Version.	
10.2.2.1	Über eine for...next – Schleife werden nacheinander die ersten sechs Zeichen der Zeichenkette der Firmware-Version (hinterlegt in <i>TEXT_SOFTWARE_VERSION</i>) eingelesen. Nach jeder Ermittlung des Zeichens erfolgen die nachfolgend gelisteten Spezifikationen 10.2.2.2 und 10.2.2.3.	Einlesen der ersten sechs Zeichen <i>TEXT_SOFTWARE_VERSION</i> (definiert in Version.c)
10.2.2.2	<u>Das eingelesene Zeichen repräsentiert eine Zahl</u> Die Variable <i>ulVersion</i> zur Aufnahme des gewandelten Werts wird zunächst mit 10 multipliziert und anschließend der ASCII-Wert des Zeichens subtrahiert mit 48 hinzuaddiert.	Zeichenweise Wandlung
10.2.2.3	<u>Das eingelesene Zeichen repräsentiert keine Zahl</u> Es wird mit der Untersuchung des nächsten Zeichens fortgeführt.	Zeichen repräsentiert keine Zahl
10.2.2.4	Wurde alle sechs Zeichen ausgewertet und gewandelt, wird das in <i>ulVersion</i> hinterlegte Ergebnis von der Funktion zurückgegeben.	Abschluss

3 Kommentare

4 Anhang