

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Merianstraße 28 • 63069 Offenbach

Renesas Electronics Europe GmbH
Arcadiastraße 10
Mr Suad Jusuf
40472 Düsseldorf



Offenbach, 2020-01-07

Your ref.
Suad Jusuf

Your letter
2019-09-16

Our ref. - please indicate
5025528-4970-0002/266246
TL2/scb

Contact
Mr. Dipl.-Ing. Schildbach
Tel +49 69 8306 524
Fax +49 69 8306 789
joachim.schildbach@vde.com

Translation: In any case the German version shall prevail

PRÜFBERICHT zur Information des Auftraggebers

Test Report for the Information of the applicant

Produkt / Product: Micro controller

Typ / Type: RL78

Dear Sirs,

dieser Prüfbericht enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis. Ein Muster dieses Erzeugnisses wurde geprüft, um die Übereinstimmung mit den nachfolgend aufgeführten Normen bzw. Abschnitten von Normen festzustellen. Die Prüfung wurde durchgeführt vom 2019-11-08 bis 2020-01-07.

This test report contains the result of a singular investigation carried out on the product submitted. A sample of this product was tested to found the accordance with the thereafter listed standards or clauses of standards resp. The testing was carried out from 2019-11-08 to 2020-01-07.

Der Prüfbericht berechtigt Sie nicht zur Benutzung eines Zertifizierungszeichens des VDE und berücksichtigt ausschließlich die Anforderungen der unten genannten Regelwerke.

The test report does not entitle for the use of a VDE Certification Mark and considers solely the requirements of the specifications mentioned below.



Wenn gegenüber Dritten auf diesen Prüfbericht Bezug genommen wird, muss dieser Prüfbericht in voller Länge an gleicher Stelle verfügbar gemacht werden.

Whenever reference is made to this test report towards third party, this test report shall be made available on the very spot in full length.

I BESCHREIBUNG / DESCRIPTION

Produkt / Product: Selbst-Diagnose-Routinen für Micro-Controller Familie des Typs RL78
Self-Diagnostic Routines for Micro Controller Family Type RL78

Typ / Type:	Dateiname / File name	Version / Version
	stl_RL78_registertest.asm	3.00
	stl_RL78_registertest_stack.asm	3.00
	stl_RL78_registertest_psw.asm	3.00
	stl_RL78_registertest_cs.asm	3.00
	stl_RL78_registertest_es.asm	3.00
	stl_RL78_registertest_pc.asm	3.00
	stl_RL78_hw_clocktest.asm	3.00
	stl_RL78_sw_clocktest.asm	3.00
	stl_RL78_peripheral_crc.asm	3.00
	stl_RL78_sw_crc.asm	3.00
	stl_RL78_march_c_initial.asm	3.00
	stl_RL78_march_c.asm	3.00
	stl_RL78_march_x_initial.asm	3.00
	stl_RL78_march_x.asm	3.00
	stl_RL78_RamTest_Stacks_c.asm	3.00
	stl_RL78_RamTest_Stacks_x.asm	3.00
	stl_RL78_GpioTest.asm	3.00
	stl_RL78_adc.c	3.00



II NORMEN / STANDARD

Prüfnorm(en) / Standard(s) used:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10;
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1
Ber.1):2014-04;

EN 60335-1:2012;
EN 60335-1:2012/AC:2014;

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2018-
07;

EN 60335-1:2012/A11:2014;
EN 60335-1:2012/A13:2017;

Annex R

EN 60335-1:2012/A1:2019;
EN 60335-1:2012/A2:2019;
EN 60335-1:2012/A14:2019;
Annex R

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2017-05;
Annex H

EN 60730-1:2016;
Annex H

IEC 60335-1:2010;
IEC 60335-1:2010/AMD1:2013;
IEC 60335-1:2010/AMD2:2016;
Annex R

IEC 60730-1:2013;
IEC 60730-1:2013/AMD1:2015;
Annex H



III PRÜFUNG / TEST

Die unter I benannten Selbst-Diagnose-Routinen sind vorgesehen für folgende Maßnahmen nach Tabelle R.1 / H.1 der unter II benannten Normen. /

The self-diagnostic routines mentioned under I are foreseen for following measures of table R.1 / H.1 of the standards mentioned under II.

Dateiname / File name	Maßnahme / Measure
stl_RL78_registertest.asm	1.1 CPU registers
stl_RL78_registertest_stack.asm	
stl_RL78_registertest_psw.asm	
stl_RL78_registertest_cs.asm	
stl_RL78_registertest_es.asm	
stl_RL78_registertest_pc.asm	
stl_RL78_hw_clocktest.asm	3. Clock
stl_RL78_sw_clocktest.asm	
stl_RL78_peripheral_crc.asm	4.1 invariable memory
stl_RL78_sw_crc.asm	
stl_RL78_march_c_initial.asm	4.2 variable memory
stl_RL78_march_c.asm	
stl_RL78_march_x_initial.asm	
stl_RL78_march_x.asm	
stl_RL78_RamTest_Stacks_c.asm	
stl_RL78_RamTest_Stacks_x.asm	
stl_RL78_GpioTest.asm	7.1 Digital I/O
stl_RL78_adc.c	7.2.1 A/D- and D/A-converter

Zu Details der Prüfungen siehe VDE-Prüfbericht /

266246-TL2-1

For details of testing see VDE Test Report:



IV ERGEBNIS / RESULT

Die unter I benannten Selbst-Diagnose-Routinen erfüllen die Anforderungen der unter II benannten Normen. Die unter I benannten Selbst-Diagnose-Routinen können zum Aufbau einer Selbst-Test-Bibliothek gemäß der unter II benannten Normen verwendet werden. /

The self-diagnostic routines mentioned under I fulfill the requirements of the standards mentioned under II. The self-diagnostic routines mentioned under I are suitable to be used to create a self-test library according to the standards mentioned under II.

Mit freundlichen Grüßen

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Geräte und Systeme für Haushalt und kommerzielle Anwendungen

Best regards

*VDE Testing- and Certification Institute
Appliances and Systems for House and Commercial Use*

Dipl.-Ing. (FH) K. Tas



Dipl.-Ing. (FH) J. Schildbach

