

Prüfurkunde - Test Certificate

CP-5014 Zentrale Verarbeitung
CP-5014 Central Processing

BC5-014--

6MF10130FA140AA1

Elektrische Sicherheit / Isolation - Electrical safety / Isolation

Prüfung - Test: Isol. Wechelspg. - Dielectric test
Norm - Norm: IEC 60255-5:2000

Datum - Date: 15-11-2002
Protokoll - Protocol: 5000-S55_00

Prüfung - Test: Isol. Stoßspg. - Impulse voltage test
Norm - Norm: IEC 60255-5:2000

Datum - Date: 15-11-2002
Protokoll - Protocol: 5000-S55_00

Elektromagnetische Verträglichkeit - Electromagnetic compatibility

Prüfung - Test: Imm. HF induziert - Cond. dist. immunity
Norm - Norm: IEC 61000-4-6:1996

Datum - Date: 25-02-2003
Protokoll - Protocol: 5000-S06_00

Prüfung - Test: Imm. 1MHz gedämpft - Oscillatory waves
Norm - Norm: IEC 60255-22-1:1988

Datum - Date: 10-03-2003
Protokoll - Protocol: 5000-S12_00

Prüfung - Test: Störfeldstärke - Emission
Norm - Norm: CISPR 22:2005

Datum - Date: 26-09-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S22_01

Prüfung - Test: Störfeldstärke - Emission
Norm - Norm: CISPR 22:2005

Datum - Date: 13-06-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S22_00

Prüfung - Test: Imm. ESD - ESD immunity
Norm - Norm: IEC 61000-4-2:1995

Datum - Date: 24-04-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S02_00e

Prüfung - Test: Imm. HF-Feld - EM field immunity
Norm - Norm: IEC 61000-4-3:2006

Datum - Date: 13-06-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S03_00

Prüfung - Test: Imm. Burst - Burst immunity
Norm - Norm: IEC 61000-4-4:2004

Datum - Date: 24-04-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S04_00

Prüfung - Test: Imm. Burst - Burst immunity
Norm - Norm: IEC 61000-4-4:2004

Datum - Date: 24-04-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S04_00

Umweltprüfungen - Environmental testing

Prüfung - Test: Klima - Climatic test
Norm - Norm: IEC 60068-2-x:

Datum - Date: 30-10-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S30_01

Prüfung - Test: Klima - Climatic test
Norm - Norm: IEC 60068-2-x:

Datum - Date: 30-10-2007
Protokoll - Protocol: 5014-S30_00

Der Prüfgegenstand hat die Prüfungen bestanden. Nach Abschluss der Prüfungen waren die Eigenschaften unverändert und der Prüfgegenstand voll funktionsfähig.

The equipment has successfully passed the type test. The equipment did not show any changes and was fully in order subsequent to these tests.

Siemens AG Österreich

Energy Automation Development
E A D TC2

Wien - Vienna, 03-11-2009

Page 1 of 1

Prüfer - Tested by:


Stefl / H. H. H.

Name / Unterschrift - Signature

Geprüft - Reviewed by:

J. Schuchert

Name / Unterschrift - Signature

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: H. Stefl / 25.02.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch HF-Felder	Protokoll-Nr.: 5000-S06_00	
Freigabe/Datum: J.Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944-Y	
File: 5000-S06_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 26.02.2003	
		Produkt: CP-5000, DI-5199	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

**IEC 61000-4-6 (1996-03)
+ A1 (2000-11)**

Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4: Testing and measurement techniques
Section 6: Immunity to conducted disturbances, induced by
radio-frequency fields
(= EN 61000-4-6/1996
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 4: Prüf- und Meßverfahren
Hauptabschn. 6: Störfestigkeit gegen leitungsgeführte
Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder)

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppe **CP-5000** mit aufgesetzter Subbaugruppe **DI-5199** hat die Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder, gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von 10V **bestanden**.

according to: CP-5014

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl / 10.03.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen oszillierende Schwingungen	Protokoll-Nr.: 5000-S12_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5000-S12_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 11.03.2003	
		Produkt: CP-5000, DI-5199	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP


Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

IEC 60255-22-1 (1988)	Electrical relays Part 22: Electrical disturbance tests for measuring relays and protection equipment; 1 MHz burst disturbance tests (= DIN IEC 60255 Teil 22-1/1991 Elektrische Relais Teil 22: Prüfungen der elektrischen Störfestigkeit von Meßrelais und Schutzeinrichtungen; Prüfung mit 1-MHz-Störgrößen)
IEC 61000-4-12 (1995-05) + A1 (2000-11)	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-12: Testing and measurement techniques - Oscillatory waves immunity test - Basic EMC Publication (= EN 61000-4-12/1995 + A1/2001 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 4-12: Prüf- und Meßverfahren - Störfestigkeitsprüfung gegen oszillierende Schwingungen - EMV-Grundnorm)

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppen **CP-5000 und DI-5199** haben die Störfestigkeitsprüfung gegen oszillierende Schwingungen gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von $\pm 2,5$ kV COMMON und NORMAL **bestanden**.

according to: CP-5014

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl / 15.11.2002	Betrifft: TYPPRÜFUNG Isolationsprüfung mit Wechsel- und Stoßspannung	Protokoll-Nr.: 5000-S55_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944-Y	
File: 5000-S55_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 20.11.2002	
		Produkt: CP-5000	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Norm

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

IEC 60255-5 (2000-12)

Electrical relays -

Part 5: Insulation coordination for measuring relays and protection equipment; Requirements and tests

(= EN 60255-5/2001-04

Elektrische Relais -

Teil 5: Isolationskoordination für Messrelais und Schutzeinrichtungen; Anforderungen und Prüfungen)


2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppe **CP-5000** hat die Isolationsprüfungen gemäß Prüfanforderung according to: CP-5014

a) mit Wechselspannung mit einer Prüfspannung von $3 \text{ kV}_{\text{eff}}$

b) mit Stoßspannung mit einer Prüfspannung von 5 kV_s

bestanden.

Department: PTD EA D TC2-3	TEST REPORT		
Tested by / on: H. Stefl /2007-04-24	Re: EMC TYPE TESTING Electrostatic discharge immunity test	Report no.: 5014-S02_00	
Released by / on: J. Lichtnekert 2009-11-03		Account / Request no.: S61604 02 70 05 61	
File: 5014-S02_00e.doc		Issued in / on.: Vienna, 24/04/2007	
		Products: BC5-014--	Sheet: 1

1. Requirements and Standards Applied

Test requirement acc. to:


DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Test setup and execution were to comply with the following test standard:

IEC 61000-4-2 (1995-01) + A1 (1998-01) + A2 (2000-11)	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test - Basic EMC publication (= EN 61000-4-2/1995 + A1/1998 + A2/2001)
--	--

2. Summary of Test Result

The modules **CP-5014** and **DI-5198**, also as **SM-2556** and **SM-0551** have **passed** electrostatic discharge immunity testing acc. to the test requirement when subjected to a disturbance voltage of $\pm 6\text{kV}$ (contact discharge) and $\pm 8\text{kV}$ (air discharge).

Department: PTD EA D TC2-3	TEST REPORT		
Tested by / on: Stefl / 13.06.2007	Re: EMC TYPE TESTING Electromagnetic field immunity test	Report no.: 5014-S03_00	
Released by / on: J. Lichtnekert 2009-11-03		Account / Request no.: S61607 30 70 05 10	
File: 5014-S03_00.doc		Issued in / on: Vienna, 13/06/2007	
		Product: CP-5014	Sheet: 1

1. Requirements and Standards Applied

Test requirement acc. to:

DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Test setup and execution were to comply with the following test standard:

EN 61000-4-3 (2006-05) Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4-3: Testing and measurement techniques -
Radiated, radio-frequency, electromagnetic field
immunity test
(= IEC 61000-4-3/2006-02)

2. Summary of Test Result

The module **CP-5014 with DI-5198 and SM-2556 with SM-0551** has **passed** the radio-interference - immunity test according to the test requirement when subjected to an interference-field strength of 10V/m.

Abteilung: PTD EA D TC2	PRÜFPROTOKOLL	SIEMENS	
Prüfer/Datum: Teufelhart / 24.04.2007	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störungen/Burst	Protokoll-Nr.: 5014-S04_00	
Freigabe/Datum: Lichtnekert J. / 2009-11-03		Konto-/Anforderungs-Nr.: S61604 02 70 05 61	
File: 5014-S04_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 24.04.2007	
Produkt: CP-5014		Blatt: 1	Blätter: 9

1. Anforderungen und angewandte Norm

Prüfanforderung gemäß:


DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

IEC 61000-4-4 (2004-07) Electromagnetic compatibility (EMC)
 Part 4-4: Testing and measuring techniques -
 Electrical fast transient/burst immunity test,
 Basic EMC publication
 (= EN 61000-4-4:2004-12
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
 Teil 4-4: Prüf- und Meßverfahren -
 Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente
 elektrische Störgrößen/Burst - EMV-Grundnorm)

2. Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Module **CP-5014 mit DI-5198** und **SM-2556 mit SM-0551** haben die Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von ± 4 kV **bestanden**.

Department: PTD EA D TC2-3	TEST REPORT		
Tested by / on: H. Stefl / 2007-06-13	Re: EMC TYPE TESTING Radio-Interference-Field Strength	Report no.: 5014_S22_00	
Released by / on: Lichtnekert J. / 2009-11-03		Account / Request no.: S61604 02 70 05 61	
File: 5014-S22_00.doc		Issued in / on.: Vienna, 13/06/2007	
		Product: CP-5014	Sheet: 1

1. Requirements and Standards Applied

Test requirement acc. to:

DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Test setup and execution were to comply with the following test standard:

CISPR 22 (2005-04) mod. Information technology equipment -
+ AMD 1 (2005-07) Radio disturbance characteristics –
+ AMD 2 (2006-01) Limits and methods of measurement
(= EN 55022/2006-09)

2. Summary of Test Result

The module **CP-5014 with DI-5198 and SM-2556 with SM-0551** has **passed** the radio-interference-field strength test (class A) according to the test requirement.

Abteilung: PTD EA D TC2	PRÜFPROTOKOLL	SIEMENS	
Prüfer/Datum: Stefl / 26.09.2007	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Funkstörfeldstärke	Protokoll-Nr.: 5014-S22_01	
Freigabe/Datum: Lichtnekert J. / 2009-11-03		Konto-/Anforderungs-Nr.: S61604 02 70 05 61	
File: 5014-S22_01.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 26.09.2007	
		Produkt: CP-5014	Blatt: 1

1. Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch


Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

CISPR 22 (2005-04)

Information technology equipment -
Radio disturbance characteristics -
Limits and methods of measurement
(= EN 55022:2006-09
Einrichtungen der Informationstechnik –
Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Meßverfahren)

2. Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Module **CP-5014 mit DI-5198** und **SM-2556 mit SM-0551** haben die Prüfung der Funkstörfeldstärke gemäß Prüfanforderung **bestanden**.

Department: PTD EA D TC2-3	TEST REPORT			
Tested by / on: H. Stefl /2007-05-07 /2007-07-27	Re: Environmental Testing Dry Heat, Cold	Report no.: 5014-S30_00		
Released by / on: Lichtnekert J. / 2009-11-03		Account / Request no.: S61604 02 70 05 61		
File: 5014-S30_00.doc		Issued in / on.: Vienna, 2007/08/30		
		Product: BC5-014— in CM-5810 and CM-5811	Sheet: 1	Sheets: 10

1. Requirements and Standards Applied

Test requirement acc. to:


DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Test setup and execution were to comply with the following test standard:

- | | |
|---------------------------------|--|
| IEC 60068-2-1 (2007-03) | Environmental testing -
Part 2: Tests; Tests A: Cold
(= EN 60068-2-1:2007) |
| IEC 60068-2-2 (2007-07) | Basic environmental testing procedures -
Part 2: Tests; Tests B: Dry heat
(= EN 60068-2-2:2007) |
| IEC 60068-2-78 (2001-08) | Environmental testing -
Part 2-78: Tests; Test Cab: Damp heat, steady state
(= EN 60068-78:2001) |

2. Summary of Test Result

The module **CP-5014** has **passed** the environmental test according to the test requirement (when subjected to dry heat (70°C/10%) and cold (-25°C).

Department: PTD EA D TC2	TEST REPORT			
Tested by / on: H. Stefl /2007-10-30	Re: Environmental Testing Dry Heat, Cold	Report no.: 5014-S30_01		
Released by / on: Lichtnekert J. / 2009-11-03		Account / Request no.: S71604 02 70 05 61		
File: 5014-S30_01.doc		Issued in / on.: Vienna, 2007/10/30		
		Product: BC5-014— in CM-5810 and CM-5811	Sheet: 1	Sheets: 8

1. Requirements and Standards Applied

Test requirement acc. to:

DC5-013-2: HB BC 1703 ACP Systemhandbuch

Test setup and execution were to comply with the following test standard:

IEC 60068-2-1 (2007-03) + A1 (1993-02) + A2 (1994-05)	Environmental testing - Part 2: Tests; Tests A: Cold (= EN 60068-2-1:2007)
IEC 60068-2-2 (2007-07)	Basic environmental testing procedures - Part 2: Tests; Tests B: Dry heat (= EN 60068-2-2:2007)
IEC 60068-2-78 (2001-08)	Environmental testing - Part 2-78: Tests; Test Cab: Damp heat, steady state (= EN 60068-78:2001)

2. Summary of Test Result

The module **CP-5014** has **passed** the environmental test according to the test requirement (when subjected to dry heat (70°C/10%) and cold (-25°C).