

Prüfurkunde - Test Certificate

CP-5003 Messung und Schutz 48-60VDC

BC5-003-B

CP-5003 Measuring and Protection 48-60

6MF10130FA030AC0

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, 13-07-2011

Page 2 of 2


 Prüfer - Tested by:

Name / Unterschrift - Signature

Geprüft - Reviewed by:



Name / Unterschrift - Signature

Abteilung: Quality Systems	PRÜFSPEZIFIKATION		
Prüfer/Datum: Stefl/August 2003	Betrifft: TYPPRÜFUNG Funktion und Temperatur	Protokoll-Nr.: 5002-S00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-s00_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 14.08.2003	
		Produkt: CP-5002, AI-5399	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:


CP-5002 Funktionsspezifikation Zentrale Verarbeitung BC5-000--./42-01, Rev. 1.01
(Datei: cp5000.doc)

Die baugruppenspezifischen Funktionen wurden in Absprache mit dem HW-Entwickler im Dokument "5002-R00_00" festgelegt und entsprechend überprüft.

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppe **CP-5002** sowie die Subbaugruppe **AI-5399** haben

die Prüfungen gemäß Prüfanforderung **bestanden**.
according to: CP-5003

Abteilung: PTD EA D TC2	PRÜFPROTOKOLL			
Prüfer/Datum: H. Stefl 12.09.2007	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität		Protokoll-Nr.: 5002-S02_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 29.11.2007			Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-S02_00.doc			Ort / Ausgabedatum: Wien, 29.11.2007	
			Blatt: 1	Blätter: 8
Produkt: CP-5002 mit AI-5399				

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP


Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

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 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 4-2: Prüf- und Meßverfahren - Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität - EMV-Grundnorm)
--	---

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppen **CP-5002** und **AI-5399** haben die Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von ± 6 KV Kontaktentladung und ± 8 KV Luftentladung **bestanden**.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl / 28.01.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störungen/Burst	Protokoll-Nr.: 5002-S04_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-S04_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 31.01.2003	
		Produkt: CP-5002	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Norm

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP


Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

IEC 61000-4-4 (1995-01) + A1 (2000-11) + A2 (2001-07)	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-4: Testing and measuring techniques - Electrical fast transient/burst immunity test, Basic EMC publication (= EN 61000-4-4/1995 + A1/2001 + A2/2001 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 Baugruppe **CP-5002** hat die Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von ± 2 kV sowie ± 4 kV **bestanden**.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Seidl, Stefl / 18.03.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen Stoßspannungen 1,2/50µs-Impulse	Protokoll-Nr.: 5002-S05_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-S05_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 27.03.2003	
		Produkt: CP-5002	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:


IEC 61000-4-5 (1995-02)
+ A1 (2000-11)

Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4-5: Testing and measurement techniques -
Surge immunity test
(= EN 61000-4-5/1995 + A1/2001
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 4-5: Prüf- und Meßverfahren -
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen)

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die digitalen Ein- und Ausgänge der Baugruppe **CP-5002** haben die Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von 4kV **bestanden**.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Bruckner, Stefl / 06.06.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen Stoßspannungen 1,2/50µs-Impulse	Protokoll-Nr.: 5002-S05_01	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-S05_01.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 04.06.2003	
		Produkt: CP-5002, AI-5399	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc 1.01 Bay Controller ACP - Allgemeine Funktionsspezifikation

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

IEC 61000-4-5 (1995-02)
+ A1 (2000-11)

Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4-5: Testing and measurement techniques -
Surge immunity test
(= EN 61000-4-5/1995 + A1/2001
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 4-5: Prüf- und Meßverfahren -
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen)


2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Die Baugruppe **CP-5002** sowie die Subbaugruppe **AI-5399** haben die Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von 4kV **bestanden**.

Geprüft wurden die direkten Strom- und Spannungswandlereingänge I1...I3, IE und U1...U4.

Die Prüfung muß nach Anpassung der Softwarefilter für den empfindlichen Erdstrom noch ergänzt werden. Bei allen Eingängen ist auch noch die minimal erreichbare Auslöseschwelle zu ermitteln.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: H. Stefl / 25.02.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch HF-Felder	Protokoll-Nr.: 5002-S06_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944-Y	
File: 5002-S06_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 24.02.2003	
		Produkt: CP-5002	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-5002** hat die Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder, gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von 10V **bestanden**.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl / 11.03.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Störfestigkeit gegen oszillierende Schwingungen	Protokoll-Nr.: 5002-S12_00	
Freigabe/Datum: J. Lichtnekert/ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5002-S12_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 12.03.2003	
		Produkt: CP-5002	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 Baugruppe **CP-5002** hat die Störfestigkeitsprüfung gegen oszillierende Schwingungen gemäß Prüfanforderung mit einer Störspannung von $\pm 2,5$ kV COMMON und NORMAL **bestanden**.

according to: CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Seidl / 04.06.2003	Betrifft: TYPPRÜFUNG Isolationsprüfung mit Wechsel- und Stoßspannung	Protokoll-Nr.: 5003-S55_00	
Freigabe/Datum: Stefl H./ 25.07.2007		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5003-S55_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 11.06.2003	
		Produkt: CP-5003	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-5003** hat die Isolationsprüfungen gemäß Prüfanforderung

a) mit Wechselspannung mit einer Prüfspannung von 2,5 kV_{eff}


b) mit Stoßspannung mit einer Prüfspannung von 5 kV_s

bestanden.

Anmerkung:

Da sich im Vergleich zur Baugruppe CP-5002 nur die Beschaltung der DI Eingänge geändert hat (Vorwiderstand, Zenerdiode), das Layout (incl. Optokoppler) aber identisch zur Baugruppe CP-5002 blieb, wurde die Isolationsprüfung auf die Prüfung der DI-Eingänge reduziert.

according to: TE-6420

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl/ 24.05.2004	Betrifft: TYPPRÜFUNG Temperatur und Klima	Protokoll-Nr.: 5810-S00_02	
Freigabe/Datum: Lichtnekert/ 2007-09-06		Konto-/Anforderungs-Nr.: E313Y	
File: 5810-s00_02.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 26.05.2004	
Produkt: CM-5810		Blatt: 1	Blätter: 10

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:


Baycontroller_FS.doc Rev 2.01 Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP
sowie Verweise auf untergeordnete Einzelbaugruppen -
Funktionsspezifikationen

DC5-000-1.01 **BC_ACP_BHB.101** **BC1703ACP** Benutzerhandbuch

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Das Gerät **CM-5810** hat die kombinierte klimatische Prüfung Z/ABDM gemäß IEC60068-2-61 über den Temperaturbereich -25°C bis 70°C **bestanden**.

according to: CP-5002, CP-5003

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: H.Stepl / 04.09.2002	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Funkstörfestigkeit	Protokoll-Nr.: 5810-S03_00	
Freigabe/Datum: Lichtnekert J./ 2007-09-07		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5810-s03_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 04.09.2002	
		Blatt: 1	Blätter: 7
	Produkt: CM-5810		

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß: "baycontroller.pdf", Rev. 1.00


Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

EN 61000-4-3 (2002-04) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren -
Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente
elektromagnetische Felder)
(= IEC 61000-4-3/2002-03
Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4-3: Testing and measurement techniques -
Radiated, radio-frequency, electromagnetic field
immunity test)

ENV 50204 (1995-03) Abgestrahlte elektromagnetische Felder von Digital-
Funktelefonen - Funkstörfestigkeitsprüfung

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Das Gerät "**CM-5810**" (**GC5-810--**) mit ungeschirmter Verkabelung hat die Funkstörfestigkeitsprüfung gemäß Prüfanforderung mit einer Störfeldstärke von 10V/m **bestanden**.
according to: CP-5002, CP-5003, DI-5199

Abteilung: Quality Systems	PRÜFPROTOKOLL		
Prüfer/Datum: Stefl, Seidl / 24.01.2003	Betrifft: EMV-TYPPRÜFUNG Funkstörfeldstärke	Protokoll-Nr.: 5810-S22_00	
Freigabe/Datum: Lichtnekert J./ 2007-09-07		Konto-/Anforderungs-Nr.: E944Y	
File: 5810-s22_00.doc		Ort / Ausgabedatum: Wien, 27.01.2003	
		Produkt: CM-5810	Blatt: 1

1 Anforderungen und angewandte Normen

Prüfanforderung gemäß:

baycontroller.doc (GC5-xxx--.xx/yy-z.aa) Allgemeine Funktionsspezifikation Bay Controller ACP

Prüfaufbau und Prüfdurchführung gemäß Prüfnorm:

**CISPR 22 (1997-11) mod.
+ AMD 1 (2000-08)** Information technology equipment -
Radio disturbance characteristics -
Limits and methods of measurement
(= EN 55022/1998 + A1/2000
Einrichtungen der Informationstechnik –
Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Meßverfahren)

2 Zusammenfassung des Prüfergebnisses

Das Gerät **BC-1703 ACP (GA5-810--)** hat die Prüfung der Funkstörfeldstärke gemäß Prüfanforderung nach Klasse A **bestanden**.
according to: CP-5002, CP-5003