



Benutzerhandbuch

ABC-CPU Systeme

Mengengerüst

28/2016

© Copyright 2003-2016 by ABC IT, Ahrens & Birner Company GmbH

Virchowstraße 19/19a

D-90409 Nürnberg

Fon +49 911-394 800-0

Fax +49 911-394 800-99

<mailto:mail@abcit.eu>

<http://www.abcit.eu/>

ABC IT	ist ein eingetragenes Warenzeichen der ABC IT GmbH
Simatic	ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG
STEP	ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG

Inhalt

- 1. MENGengerüst 4**
- 1.1 ABC-CPU Hardware 4**
 - 1.1.1 ABC X-CPU-2 CPU945 4
 - 1.1.2 ABC X-CPU-2 CPU948 6
 - 1.1.3 ABC X-CPU-2 CPU416 8
 - 1.1.4 ABC X-CPU-2 CPU416/945 10
 - 1.1.4.1 X7-CPU945 10
 - 1.1.4.2 X7-CPU416 12
 - 1.1.5 ABC X-CPU-2 CPU416/948 14
 - 1.1.5.1 X7-CPU948 14
 - 1.1.5.2 X7-CPU416 16

1. Mengengerüst

1.1 ABC-CPU Hardware

1.1.1 ABC X-CPU-2 CPU945

Funktionsbausteine	FBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Programmbausteine	PBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Schrittbausteine	SBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Datenbausteine	DBs
Anzahl	255
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Organisationsbausteine	OBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Erw. Funktionsbausteine	FXen
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Erw. Datenbausteine

Anzahl

Zulässige Nummer

Maximale Grösse

DXen

256

0 bis 255

2 Byte bis 64KByte

Zeiten

Anzahl

Zulässige Nummer

T

256

0 bis 255

Zähler

Anzahl

Zulässige Nummer

Z

256

0 bis 255

M-Merker

Anzahl

Zulässige Nummer

M

256 * 8 Bit

0.0 bis 255.7

S-Merker

Anzahl

Zulässige Nummer

S

4096 * 8 Bit

0.0 bis 4095.7

Prozessabbild Eingänge

Anzahl

Zulässige Nummer

E

128 * 8 Bit

0.0 bis 127.7

Prozessabbild Ausgänge

Anzahl

Zulässige Nummer

A

128 * 8 Bit

0.0 bis 127.7

P-Peripherie

Anzahl

Zulässige Nummer

P

256 Byte

0..255

Q-Peripherie

Anzahl

Zulässige Nummer

Q

256 Byte

0..255

Arbeitsspeicher

Anzahl

RAM, gepuffert

704 KByte

1.1.2 ABC X-CPU-2 CPU948

Funktionsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FBs

Programmbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

PBs

Schrittbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

SBs

Datenbausteine

Anzahl	255
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

DBs

Organisationsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

OBs

Erw. Funktionsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FXen

Erw. Datenbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

DXen

Zeiten

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255

T

Zähler	Z
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
M-Merker	M
Anzahl	256 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 255.7
S-Merker	S
Anzahl	4096 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 4095.7
Prozessabbild Eingänge	E
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
Prozessabbild Ausgänge	A
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
P-Peripherie	P
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Q-Peripherie	Q
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Arbeitsspeicher	RAM, gepuffert
Anzahl	1664 KByte

1.1.3 ABC X-CPU-2 CPU416

Funktionsbausteine

Anzahl	65535
Zulässige Nummer	0 bis 65534
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FBs

Funktionen

Anzahl	65535
Zulässige Nummer	0 bis 65534
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FCs

Datenbausteine

Anzahl	65535
Zulässige Nummer	0 bis 65534
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

DBs

Zeiten

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

T

Zähler

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

Z

Merker

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

M

Prozessabbild Eingänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

E

Prozessabbild Ausgänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

A

Lokaldaten je OB

Anzahl	16384 Byte
--------	------------

L

Arbeitsspeicher
Anzahl

RAM, gepuffert
16 MByte

Ladespeicher
Anzahl

RAM, gepuffert
20 MByte

Komm.-Aufträge
Anzahl

Objekte
10.000

1.1.4 ABC X-CPU-2 CPU416/945

1.1.4.1 X7-CPU945

Funktionsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FBs

Programmbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

PBs

Schrittbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

SBs

Datenbausteine

Anzahl	255
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

DBs

Organisationsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

OBs

Erw. Funktionsbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

FXen

Erw. Datenbausteine

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

DXen

Zeiten

Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255

T

Zähler	Z
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
M-Merker	M
Anzahl	256 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 255.7
S-Merker	S
Anzahl	4096 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 4095.7
Prozessabbild Eingänge	E
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
Prozessabbild Ausgänge	A
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
P-Peripherie	P
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Q-Peripherie	Q
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Arbeitsspeicher	RAM, gepuffert
Anzahl	704 KByte

1.1.4.2 X7-CPU416

Funktionsbausteine

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Funktionen

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Datenbausteine

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Zeiten

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

Zähler

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

Merker

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Prozessabbild Eingänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Prozessabbild Ausgänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Lokaldaten je OB

Anzahl	16384 Byte
--------	------------

Arbeitsspeicher

Anzahl	RAM, gepuffert 16 MByte
--------	----------------------------

FBs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

FCs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

DBs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

T

2048
0 bis 2047

Z

2048
0 bis 2047

M

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

E

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

A

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

L

16384 Byte

RAM, gepuffert

16 MByte

Ladespeicher

Anzahl

RAM, gepuffert

20 MByte

Komm.-Aufträge

Anzahl

Objekte

10.000

1.1.5 ABC X-CPU-2 CPU416/948

1.1.5.1 X7-CPU948

Funktionsbausteine	FBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Programmbausteine	PBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Schrittbausteine	SBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Datenbausteine	DBs
Anzahl	255
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Organisationsbausteine	OBs
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Erw. Funktionsbausteine	FXen
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Erw. Datenbausteine	DXen
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Zeiten	T
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255

Zähler	Z
Anzahl	256
Zulässige Nummer	0 bis 255
M-Merker	M
Anzahl	256 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 255.7
S-Merker	S
Anzahl	4096 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 4095.7
Prozessabbild Eingänge	E
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
Prozessabbild Ausgänge	A
Anzahl	128 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 127.7
P-Peripherie	P
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Q-Peripherie	Q
Anzahl	256 Byte
Zulässige Nummer	0..255
Arbeitsspeicher	RAM, gepuffert
Anzahl	1664 KByte

1.1.5.2 X7-CPU416

Funktionsbausteine

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Funktionen

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Datenbausteine

Anzahl	32768
Zulässige Nummer	0 bis 32767
Maximale Grösse	2 Byte bis 64KByte

Zeiten

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

Zähler

Anzahl	2048
Zulässige Nummer	0 bis 2047

Merker

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Prozessabbild Eingänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Prozessabbild Ausgänge

Anzahl	16384 * 8 Bit
Zulässige Nummer	0.0 bis 16383.7

Lokaldaten je OB

Anzahl	16384 Byte
--------	------------

Arbeitsspeicher

Anzahl	RAM, gepuffert 16 MByte
--------	----------------------------

FBs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

FCs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

DBs

32768
0 bis 32767
2 Byte bis 64KByte

T

2048
0 bis 2047

Z

2048
0 bis 2047

M

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

E

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

A

16384 * 8 Bit
0.0 bis 16383.7

L

16384 Byte

RAM, gepuffert

16 MByte

Ladespeicher

Anzahl

RAM, gepuffert

20 MByte

Komm.-Aufträge

Anzahl

Objekte

10.000