
ES4105.2 Gehäuse

Benutzerhandbuch

Copyright

Die Angaben in diesem Schriftstück dürfen nicht ohne gesonderte Mitteilung der ETAS GmbH geändert werden. Desweiteren geht die ETAS GmbH mit diesem Schriftstück keine weiteren Verpflichtungen ein. Die darin dargestellte Software wird auf Basis eines allgemeinen Lizenzvertrages oder einer Einzellizenz geliefert. Benutzung und Vervielfältigung ist nur in Übereinstimmung mit den vertraglichen Abmachungen gestattet.

Unter keinen Umständen darf ein Teil dieser Veröffentlichung in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der ETAS GmbH kopiert, vervielfältigt, in einem Retrievalsystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

© **Copyright 2001 - 2003** ETAS GmbH, Stuttgart

Die verwendeten Bezeichnungen und Namen sind Warenzeichen oder Handelsnamen ihrer entsprechenden Eigentümer.

R1.2.1 DE - 10.2003

TTN F 00K 103 382

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Funktionen	5
2	Funktionsbeschreibung	7
2.1	Anzeigeelemente	7
2.2	Steckplätze	7
2.3	Backplane	7
2.4	Netzteil	7
2.5	Lüfter	7
2.6	Sicherungen	8
3	Bedienung	9
3.1	Einbau von VMEbus-Einschubkarten	9
3.2	Ausbau von VMEbus-Einschubkarten	10
3.3	Wechseln der Sicherungen	10
3.4	Automatische Überstromabschaltung	11
4	Steckverbinder	13
4.1	VME64x	13
4.2	Battery Ground	14

5 Technische Daten	15
Index	17

1 Einleitung

In diesem Abschnitt finden Sie die Informationen zu den grundlegenden Funktionen und zum Einsatzgebiet des ES4105.2 Gehäuses.

1.1 Funktionen

Das ES4105.2 Gehäuse ist ein kompaktes Tischgehäuse zur Aufnahme von VME Einschubkarten.

Das ES4105.2 Gehäuse besitzt folgende Eigenschaften:

- 10 Steckplätze
- Standard VMEbus und VME64x Einschubkarten
- Steckplätze für Standard-Euro-Karten (100 mm x 160 mm) im 4 TE Raster (22,3 mm)
- Frontplattenhöhe der Steckplätze 3 HE
- 160-Pin Backplane
- Stromversorgung +3,3 V, +5 V, +12 V und -12 V
- Netzteil mit Weitbereichseingang
- Lüfter
- Kompaktes Tischgehäuse mit Aufstelltragebügel
- Netzschalter und Störungsanzeigen auf der Frontplatte



2 Funktionsbeschreibung

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung zu den Funktionen des ES4105.2 Gehäuses.

2.1 Anzeigeelemente

Die Frontleiste des Gehäuses enthält vier Leuchtdioden und eine Kontrollleuchte im Netzschalter, die Ihnen verschiedene Betriebs- und Fehlerzustände anzeigen.

Anzeige	Bedeutung
Netzschalter	Netzteil eingeschaltet und Netzspannung liegt an.
+3,3 V	Die Versorgungsspannung +3,3 V ist aktiv.
+5 V	Die Versorgungsspannung +5 V ist aktiv.
+12 V	Die Versorgungsspannung +12 V ist aktiv.
-12 V	Die Versorgungsspannung -12 V ist aktiv.

Tab. 2-1 Anzeigen auf der Frontleiste

2.2 Steckplätze

Das Gehäuse ist mit 10 Steckplätzen im 4 TE Raster ausgerüstet. Die Steckplätze sind für Standard-Europakarten im Format 100 mm x 160 mm ausgelegt. Die Frontplattenhöhe der Einschubkarten beträgt 3 HE.

2.3 Backplane

Die Backplane des Gehäuses ist 160-polig. Die Kontaktanordnung entspricht dem erweiterten VMEbus-Standard VME64x. Es können sowohl Einschubkarten nach dem VME-Standard als auch nach dem erweiterten VME64x-Standard eingesetzt werden.

2.4 Netzteil

Das Netzteil stellt die Versorgungsspannungen +3,3 V, +5 V, +12 V und -12 V zur Verfügung. Das Netzteil ist als Weitbereichsnetzteil mit einem Eingangsspannungsbereich von 100 V bis 240 V und einem Frequenzbereich von 50 Hz bis 60 Hz ausgerüstet. Die maximale Leistung des Netzteils beträgt 180 W. Es besitzt eine Überstromabschaltung für alle Ausgangsspannungen.

2.5 Lüfter

Das Gehäuse ist mit einem unregelmäßigem Lüfter ausgerüstet.

2.6 Sicherungen

Die Netzspannung ist durch zwei Schmelzsicherungen 3,15 A träge abgesichert. Die Sicherungshalter finden Sie auf der Rückseite des Gehäuses (integriert im Anschluss für das Netzkabel).

3 Bedienung

Dieser Abschnitt gibt Ihnen Hinweise zum Ein- und Ausbau der VMEbus-Einschubkarten, zum Sicherungswchsel und zur automatischen Überstromabschaltung des Gehäuses.

3.1 Einbau von VMEbus-Einschubkarten

Einige VMEbus-Einschubkarten müssen vor ihrem Einbau konfiguriert werden. Die Informationen dazu finden Sie in den Handbüchern der jeweiligen Einschubkarte.

Hinweis

Die Einschubkarten dürfen nur an einem gegen elektrostatische Entladungen geschützten Arbeitsplatz konfiguriert und eingebaut werden.

Einbauen einer Einschubkarte

1. Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses aus. Stellen Sie sicher, dass auch alle mit dem Gehäuse über Kabel verbundene Geräte ausgeschaltet sind.
2. Falls der Steckplatz, an dem Sie die Einschubkarte einbauen wollen, durch ein Abdeckblech geschützt ist, entfernen Sie dieses Abdeckblech.
3. Stecken Sie die Einschubkarte in den Steckplatz. Achten Sie darauf, dass die Einschubkarte sowohl oben als auch unten in den Führungsschienen läuft.
4. Schieben Sie die Karte soweit ein, dass der Steckverbinder sicher einrastet.
5. Drehen Sie die Befestigungsschrauben für die Frontplatte der Einschubkarte ein.
6. Stellen Sie die eventuell notwendigen Kabelverbindungen zu den Steckverbindern der Frontplatte her.

3.2 Ausbau von VMEbus-Einschubkarten

Hinweis

Die Einschubkarten dürfen nur an einem gegen elektrostatische Entladungen geschützten Arbeitsplatz ausgebaut werden.

Ausbauen einer Einschubkarte

1. Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses aus. Stellen Sie sicher, dass auch alle mit dem Gehäuse über Kabel verbundene Geräte ausgeschaltet sind.
2. Lösen Sie alle Steckverbindungen zu der Einschubkarte, die Sie ausbauen wollen.
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben am äußersten oberen und unteren Rand der Frontplatte der Einschubkarte.
4. Ziehen Sie die Einschubkarte vorsichtig am Griff heraus.
5. Verpacken Sie die Einschubkarte in der Transportverpackung oder in einen antistatischen Beutel.
6. Verschießen Sie den Steckplatz mit einem Abdeckblech.

3.3 Wechseln der Sicherungen

Die Netzzuleitung des eingebauten Netzteils ist mit zwei 3,15 A Schmelzsicherungen geschützt. Sowohl der Nullleiter als auch die Phase ist abgesichert.

Wechseln der Schmelzsicherungen für das eingebaute Netzteil

1. Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses aus. Stellen Sie sicher, dass auch alle mit dem Gehäuse über Kabel verbundene Geräte ausgeschaltet sind.
2. Ziehen Sie das Netzkabel des Gehäuses aus der Kaltgerätebuchse.
3. Entriegeln Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die Verriegelung des Sicherungshalters in der Kaltgerätebuchse.

4. Tauschen Sie die defekte Sicherung gegen eine Sicherung mit den Werten 3,15 A träge 250 V aus.
5. Setzen Sie den Sicherungshalter wieder ein.
6. Schließen Sie die Netzzuleitung wieder an.

3.4 Automatische Überstromabschaltung

Das eingebaute Netzteil des Gehäuses ist mit einer automatischen Überstromabschaltung ausgerüstet. Sobald das Netzteil für eine Ausgangsspannung eine Überstrombedingung erkennt, schaltet es alle Ausgänge ab. Die entsprechende Leuchtdiode auf der Frontleiste erlischt. Diese Überstromabschaltung des Netzteils setzt durch kurzzeitiges Abschalten zurück.

Zurücksetzen der automatischen Überstromabschaltung

1. Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses aus.
2. Warten Sie etwa eine Minute.
3. Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses wieder ein.

Hinweis

Sollte sich die automatische Überstromabschaltung nicht zurücksetzen lassen, überprüfen Sie die Sicherungen auf der Rückseite des Gehäuses. Sie erkennen eine defekte Netzsicherung daran, dass die Kontrollleuchte im Netzschalter nicht leuchtet.

4 Steckverbinder

Dieser Abschnitt enthält die Informationen zu der Anschlussbelegung der Steckverbinder.

4.1 VME64x

Der Anschluss der Einschubkarten erfolgt über 160-polige VG-Steckerleisten. Die Anschlüsse der Reihen a, b und c entsprechen dem Standard-VMEbus.

Pin	Reihe z	Reihe a	Reihe b	Reihe c	Reihe d
1	MPR	D00	/BBSY	D08	VPC
2	GND	D01	/BCLR	D09	GND
3	MCLK	D02	/ACFAIL	D10	+V1
4	GND	D03	/BG0IN	D11	+V2
5	MSD	D04	/BG0OUT	D12	RsvU
6	GND	D05	/BG1IN	D13	-V1
7	MMD	D06	/BG1OUT	D14	-V2
8	GND	D07	/BG2IN	D15	RsvU
9	MCTL	GND	/BG2OUT	GND	/GAP
10	GND	SYSCLK	/BG3IN	/SYSFAIL	/GA0
11	/RESP	GND	/BG3OUT	/BERR	/GA1
12	GND	/DS1	/BR0	/SysReset	+3,3 V
13	RsvBus	/DS0	/BR1	/LWORD	/GA2
14	GND	/WRITE	/BR2	AM5	+3,3 V
15	RsvBus	GND	/BR3	A23	/GA3
16	GND	/DTACK	AM0	A22	+3,3 V
17	RsvBus	GND	AM1	A21	/GA4
18	GND	/AS	AM2	A20	+3,3 V
19	RsvBus	GND	AM3	A19	RsvBus
20	GND	/IACK	GND	A18	+3,3 V
21	RsvBus	/IACKIN	SERA	A17	RsvBus
22	GND	/IACKOUT	SERB	A16	+3,3 V
23	RsvBus	AM4	GND	A15	RsvBus
24	GND	A07	/IRQ7	A14	+3,3 V

Tab. 4-1 Anschlussbelegung VME64x

Pin	Reihe z	Reihe a	Reihe b	Reihe c	Reihe d
25	RsvBus	A06	/IRQ6	A13	RsvBus
26	GND	A05	/IRQ5	A12	+3,3 V
27	RsvBus	A04	/IRQ4	A11	LI-/I
28	GND	A03	/IRQ3	A10	+3,3 V
29	RsvBus	A02	/IRQ2	A09	LI-/O
30	GND	A01	/IRQ1	A08	+3,3 V
31	RsvBus	-12 V	+5 V Stby	+12 V	GND
32	GND	+5 V	+5 V	+5 V	VPC

Tab. 4-1 Anschlussbelegung VME64x (Forts.)

4.2 Battery Ground

Über die beiden zweipoligen Lemo-Buchsen an der Rückseite des Gehäuses kann die VME-Masse mit einer externen Masse (-UBatt) verbunden werden.

Die Anschlussbelegung ist wie folgt:

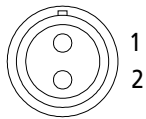


Abb. 4-1 Steckverbinder "Battery Ground"

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	n.c.	2	-UBatt

Tab. 4-2 Anschlussbelegung "Battery Ground"

5 Technische Daten

In diesem Abschnitt finden Sie die technischen Daten des ES4105.2 Gehäuses in tabellarischer Form.

Allgemeine Daten

Mechanischer Aufbau	Tischgehäuse mit Aufstelltragebügel
Steckplätze	10 Steckplätze im 4 TE Raster für Standard-Europakarten (100 mm x 160 mm)

Mechanische Daten

Höhe	4 HE (177,2 mm)
Breite	42 TE + 22,04 mm (235,4 mm)
Tiefe	310,0 mm

Netzteil

Ausgangsspannungen	+3,3 V, max. 15 A +5 V, max. 20 A +12 V, max. 3 A -12 V, max. 3 A
Eingangsspannungsbereich	100 V bis 240 VAC 50 Hz bis 60 Hz
Leistung	max. 180 W
Absicherung	zwei 3,15 A Schmelzsicherungen träge (in Kaltgerätebuchse integriert)

Backplane

Standard	VME64x
Anzahl Pins	160 je Steckplatz
Kompatibilität	Standard VMEbus VME64x
Terminierung	passiv

Zusätzliche Anschlüsse

Battery Ground	an der Rückseite des Gehäuses zugeführt
----------------	---

Lüfter

Anzahl	1
Steuerung	ungeregelt
Luftdurchsatz (freiblasend)	84 m ³ /h

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F)
Lagertemperatur	-55 °C bis +85 °C (-67 °F bis 185 °F)
Relative Luftfeuchte	0 bis 95%, nicht kondensierend

Index

A

Ausbau
 Einschubkarte 10
Ausgangsspannung 15

B

Backplane 16
Battery Ground 14
Bedienung 9

D

Daten
 mechanische 15
 technische 15

E

Einschubkarte
 Einbau 9

F

Funktionen 5

L

Lüfter 16

N

Netzteil 15

T

Technische Daten 15

U

Überstromabschaltung 11
Umgebungsbedingungen 16

V

Versorgungsspannung 15

Z

Zurücksetzen
 Überstromabschaltung 11

