

CPCI-PS24

24V-Netzteil für CompactPCI



Hardware-Handbuch

Dokument-Datei:	I:\texte\Doku\MANUALS\CPCI\PS24\PS24_H01.ma9
Datum des Ausdrucks:	13.12.2002

Platinenversion:	NT24H Rev. 1.0
-------------------------	----------------

Änderungen in den Kapiteln

Die hier aufgeführten Änderungen im Dokument betreffen sowohl Änderungen in der Hardware als auch reine Änderungen in der Beschreibung der Sachverhalte.

Kapitel	Änderungen gegenüber Vorversion
-	Erste Ausgabe.
-	

Weitere technische Änderungen vorbehalten.

Der Inhalt dieses Handbuches wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet und geprüft. **esd** übernimmt jedoch keine Verantwortung für Schäden, die aus Fehlern in der Dokumentation resultieren könnten. Insbesondere Beschreibungen und technische Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften im rechtlichen Sinne.

esd hat das Recht, Änderungen am beschriebenen Produkt oder an der Dokumentation ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen, wenn sie aus Gründen der Zuverlässigkeit oder Qualitätssicherung vorgenommen werden oder dem technischen Fortschritt dienen.

Sämtliche Rechte an der Dokumentation liegen bei **esd**. Die Weitergabe an Dritte und Vervielfältigung jeder Art, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung durch **esd** gestattet.

esd electronic system design gmbh

Vahrenwalder Str. 207
30165 Hannover

Tel.: 0511/372 98-0
FAX : 0511/372 98-68
E-Mail: info@esd-electronics.com
Internet: www.esd-electronics.com

Inhalt

1. Übersicht	3
1.1 Beschreibung des CPCI-PS24-Moduls	3
1.2 Zusammenfassung der technischen Daten	4
1.2.1 Allgemeine technische Daten	4
1.2.2 Bestellhinweise	5
2. Hardware-Installation	7
3. Frontplattenansicht mit LED-Anzeige	9
3.1 LEDs in der Frontplatte	9
4. Steckerbelegung	11
4.1 24 V-Eingangsspannung (P1)	11
4.2 CompactPCI-Steckerleiste (P2)	12
5. Verdrahtung der CompactPCI-Backplane	13
6. Stromlaufpläne	15

Diese Seite ist bewußt unbedruckt.



1. Übersicht

1.1 Beschreibung des CPCI-PS24-Moduls

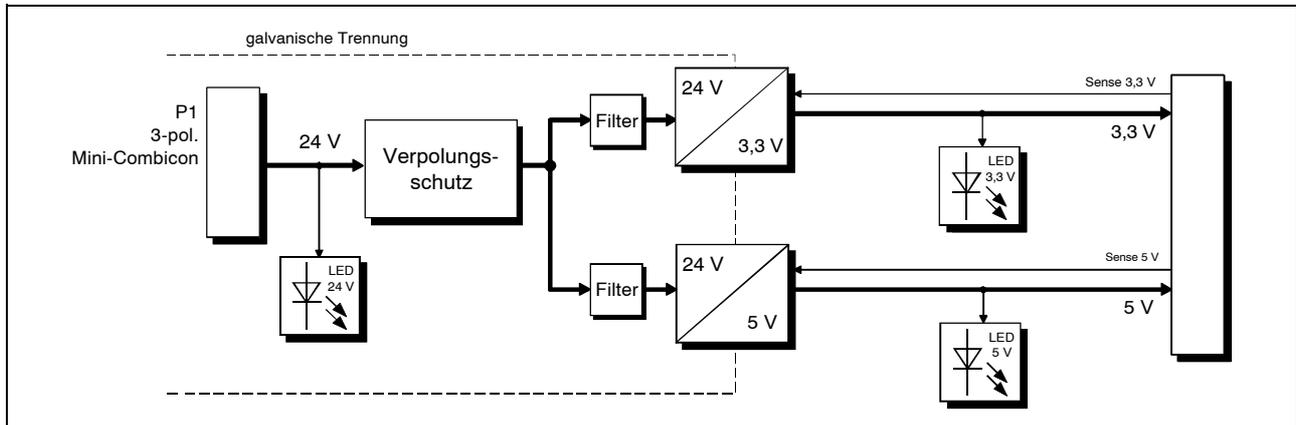


Abb. 1.1: Blockschaltbild des CPCI-PS24-Moduls

Die CPCI-PS24 ist eine Netzteil-Baugruppe im Euro-Format für CompactPCI-Systeme. Sie benötigt eine Eingangsspannung von 24 V und versorgt den CPCI-Bus mit den Versorgungsspannungen 3,3 V und 5 V .

Die CPCI-PS24-Karte ist mit zwei DC/DC-Power-Modulen ausgestattet, die bei max. 130 W Leistungsaufnahme Eingangsspannungen im Bereich von 18 V- 34 V tolerieren.

Die 24 V-Eingangsspannung wird über einen Mini-Combicon-Stecker in der Frontplatte zugeführt. Die Karte ist durch einen Verpolungsschutz gesichert.

Die Karte ist mit 3 HE und 4 TE und einer Standard-CPCI-Frontplatte für CompactPCI-Stecksysteme konzipiert.

Die 24 V-Eingangsspannung und die 3,3 V- und 5 V- Ausgangsspannungen werden über LEDs in der Frontplatte angezeigt.



Übersicht

1.2 Zusammenfassung der technischen Daten

1.2.1 Allgemeine technische Daten

Umgebungstemperatur	0...50°C
Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend
Versorgungsspannung	über CompactPCI-Bus, Nennspannungen: 5 V +5%, -3% <u>und</u> 3,3 V +5%, -3% Leistungsaufnahme: max. 130 W Ausgangsleistung: 105 W
Steckverbinder	P1 (3-poliger Mini-Combicon-Stecker) - Eingangsspannung (24 V) P2 (15-polige Messerleiste, DIN 41 612, Bauform H) - Ausgangsspannungen (3,3 V und 5 V)
Einschubformat	3 HE, 4 TE
Platinenabmessungen	100 mm x 160 mm
Frontplatte	CompactPCI-konform
Gewicht	320 g

Tabelle 1.2.1: Allgemeine technische Daten



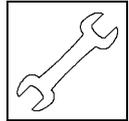
1.2.2 Bestellhinweise

Typ	Eigenschaften	Bestell-Nr.
CPCI-PS24	24 V-Netzteil für CompactPCI-Bus	I.2301.05
CPCI-PS24-MD	Anwenderhandbuch in deutsch *)	I.2301.20

*) Wird das Handbuch gemeinsam mit dem Produkt bestellt, so wird es kostenlos mitgeliefert.

Tabelle 1.2.2 Bestellhinweise

Diese Seite ist bewußt unbedruckt.



2. Hardware-Installation

Die CPCI-PS24-Karte benötigt einen freien Einschub von 4 TE Breite im CPCI-System. Auf Höhe der Backplane ist als Gegenstecker zu P2 der Platine eine 15-polige Federleiste nach DIN 41 612 zu montieren. Von dieser Federleiste aus erfolgt die Verdrahtung der CPCI-Backplane.

Die CPCI-PS24-Karte wird nicht in die CPCI-Backplane gesteckt !

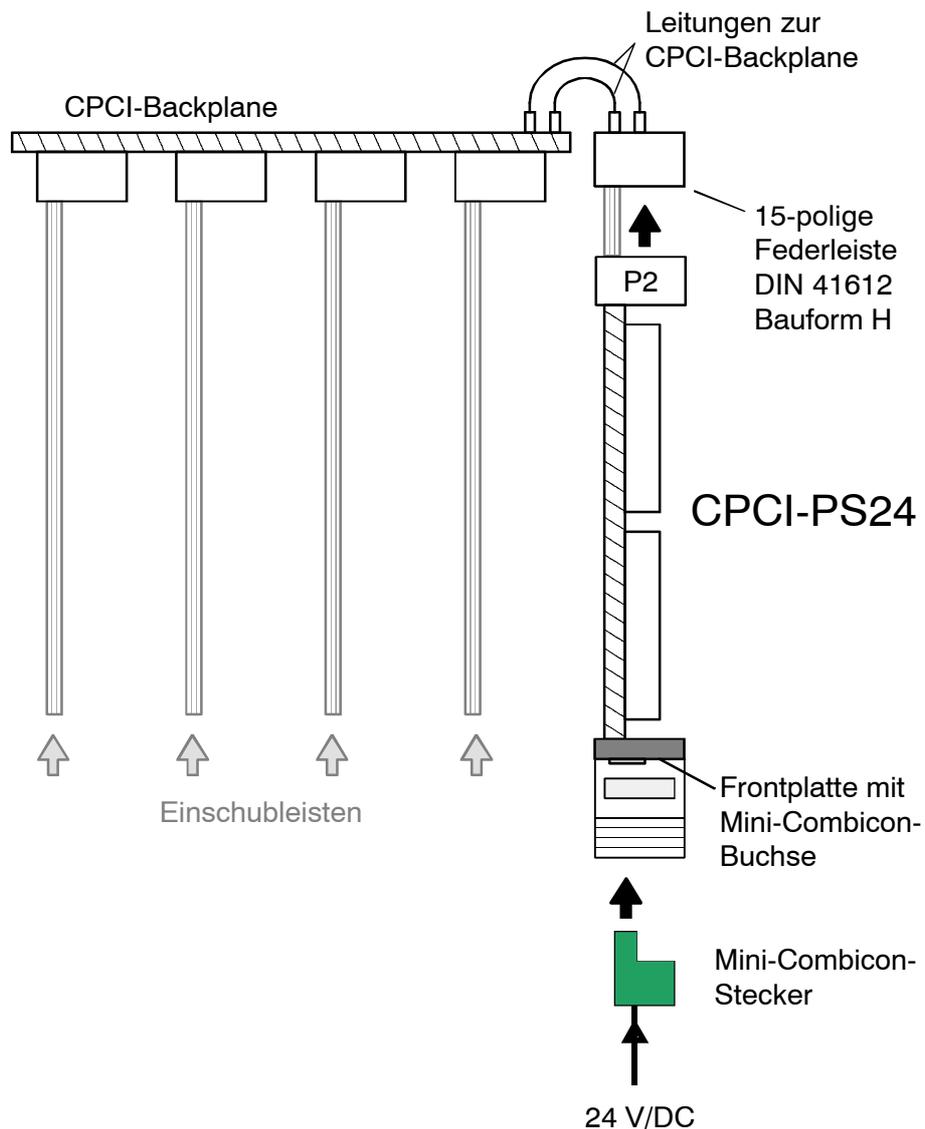
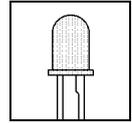


Abb. 2.1: CPCI-Karten-Einschub (Draufsicht)

Diese Seite ist bewußt unbedruckt.



3. Frontplattenansicht mit LED-Anzeige

Das Modul ist mit drei grünen LEDs in der Frontplatte versehen.

3.1 LEDs in der Frontplatte

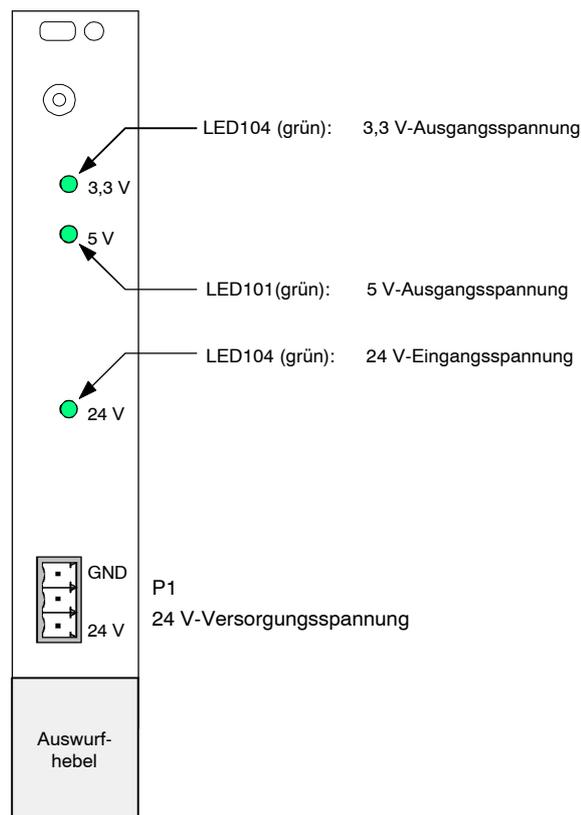
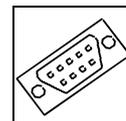


Abb. 3.1: Position und Farben der LEDs

LED	Farbe	Name	Anzeigefunktion bei leuchtender LED
LED100	grün	24 V	24 V-Eingangsspannung liegt an.
LED101	grün	5 V	5 V-Ausgangsspannung liegt an.
LED104	grün	3,3 V	3,3 V-Ausgangsspannung liegt an.

Tabelle 3.1: Anzeigefunktionen der LEDs

Diese Seite ist bewußt unbedruckt.

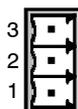


4. Steckerbelegung

4.1 24 V-Eingangsspannung (P1)

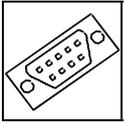
Steckertyp: 3-poliger Mini-Combicon Stecker, MC 1,5/3-G

Pin-Zuordnung:



Pin-Belegung:

Pin	Signal
3	GND
2	Gehäuse-Erde
1	24 V



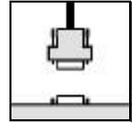
Steckerbelegung

4.2 CompactPCI-Steckerleiste (P2)

Typ: 15-polige Messerleiste, DIN 41612, Bauform H

Reihe d		Reihe z	
Signal	PIN	PIN	Signal
GND (3,3 V)	6	4	GND (3,3 V)
3,3 V	10	8	3,3 V
GND (5 V)	14	12	GND (5 V)
5 V	18	16	5 V
n.c.	22	20	n.c.
GND (Sense 3,3 V)	26	24	n.c.
GND (Sense 5 V)	30	28	Sense 3,3 V
		32	Sense 5 V

n.c. ... not connected
 GND(...) ... Bezugspotenzial der entsprechenden Ausgangsspannung bzw. der Sense-Signalleitung
 Sense 3,3 V... Sense-Signal für 3,3 V-Versorgungsspannung
 Sense 5 V... Sense-Signal für 5 V-Versorgungsspannung



5. Verdrahtung der CompactPCI-Backplane

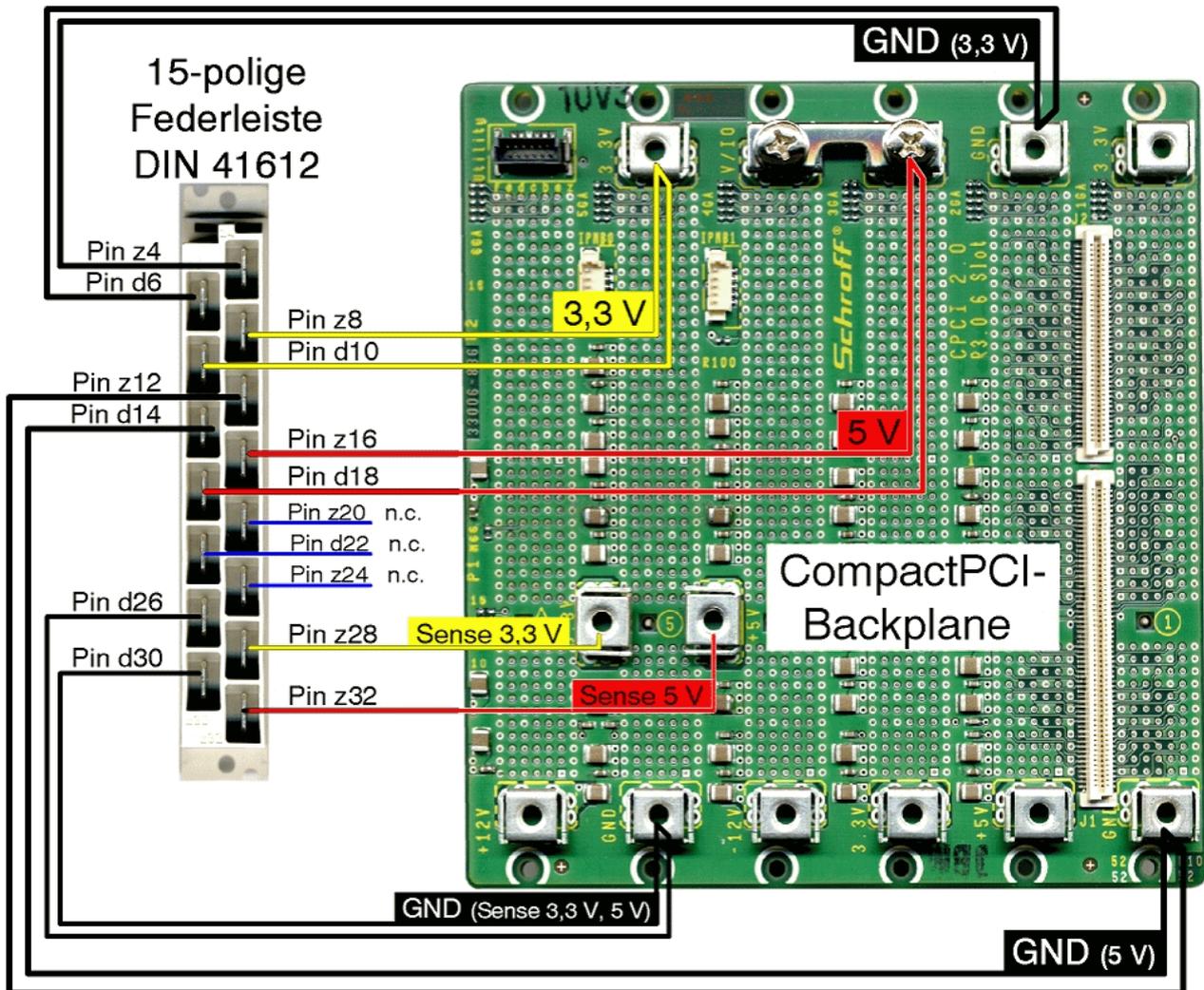
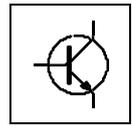


Abb. 5.1: Leitungen der 15-poligen Federleiste zur CPCI-Backplane

Diese Seite ist bewußt unbedruckt.



6. Stromlaufpläne

Die Stromlaufpläne sind in der PDF-Datei dieses Dokumentes nicht enthalten. Sie werden auf Anfrage ausgeliefert.