

# XMOD<sup>®</sup>

# POW-24/5

EDV-Nr.: A-3432

230V AC / 24V DC Stromversorgungsmodul  
230V AC / 5V DC Stromversorgungsmodul

**Copyright © 2003 by Messcomp Datentechnik GmbH**

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Messcomp Datentechnik GmbH behält sich das Recht vor, die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu verändern.

Ohne schriftliche Genehmigung der Firma Messcomp Datentechnik GmbH darf diese Dokumentation in keinerlei Form vervielfältigt werden.

**Geschützte Warenzeichen:**

IBM PC, PC/XT und PC/AT sind geschützte Warenzeichen von International Business Machines (IBM).

BASIC ist ein geschütztes Warenzeichen von Dartmouth College.

Turbo Pascal, Turbo C sind geschützte Warenzeichen von Borland.

Quickbasic ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft.

Powerbasic ist ein eingetragenes Warenzeichen von Robert S. Zale.

**wasco** ist ein eingetragenes Warenzeichen

XMOD ist ein eingetragenes Warenzeichen

**Haftungsbeschränkung:**

Die Firma Messcomp Datentechnik GmbH haftet für keinerlei, durch den Gebrauch der XMOD-Module einschl. Zubehörteile sowie der dazugehörigen Software und dieser Dokumentation, direkt oder indirekt entstandenen Schäden.

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1. Einleitung**
  
- 2. Sicherheitshinweise und Installation**
  
- 3. Betriebsanzeigen/Sicherungen/Fehlersuche**

### **Anhang**

- A Technische Daten
- B Produkthaftungsgesetz
- C EG-Konformitätserklärung
- D Referenzsystem

## 1. Einleitung

Das externe Modul XMOD POW-24/5 ist ein längsgeregeltes Stromversorgungsmodul mit Festspannungsreglern. Es eignet sich für die externe Stromversorgung von den XMOD-Modulen. Das POW-24/5-Modul bietet am Ausgang 1 eine geregelte Gleichspannung von 24 Volt, am Ausgang 2 eine Gleichspannung von 5 Volt. Die Primärseiten sind durch Feinsicherungen 5x20mm, die Sekundärseiten durch Miniatorsicherungen gegen Kurzschluß und Überlastung geschützt. Der Anschluß des Eingangs und der Ausgänge erfolgt über Schraubklemmen. Das Polyamid-Gehäuse ist mit Rastfüßen ausgestattet und somit zum Aufklinken auf die gängigen DIN EN-Klemmschienen geeignet. Das Modul XMOD POW-24 stammt aus deutscher Entwicklung und Produktion.

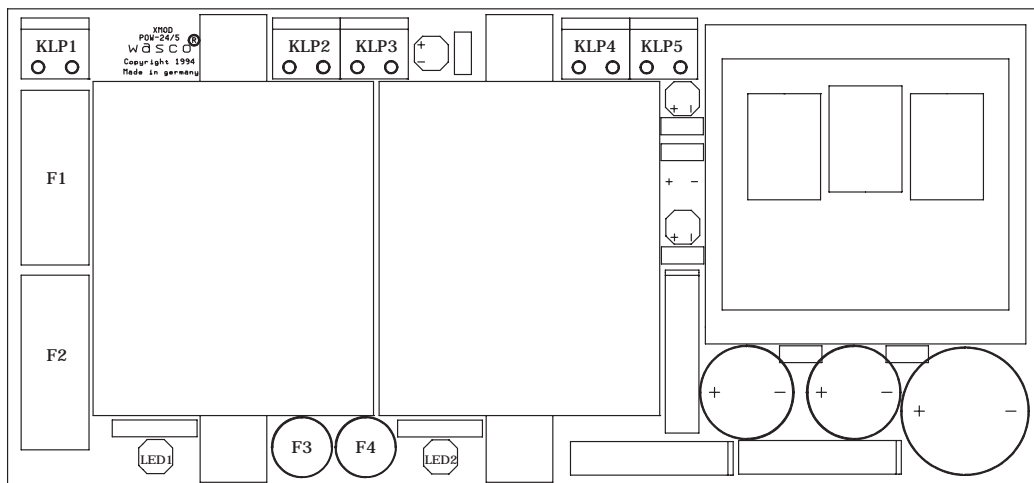


Abb.1-1 Komponentenlayout

## **2. Sicherheitshinweise und Installation**

Wie sämtliche XMOD-Module wurde das Modul POW-24/5 für den Betrieb in Schaltschränken konzipiert. Das Polyamid-Gehäuse des Lochraster/Klemmboards ist mit Fußelementen zum Aufrasten auf alle gängigen DIN-EN-Klemmschienen ausgestattet.

Die einschlägigen VDE-Vorschriften sind zu beachten!

Beginnen Sie mit der Installation erst, nachdem Sie die gesamte Anlage (auch auf weitere externe Beschaltung achten!), in die das POW-24/5-Modul eingebaut werden soll, spannungsfrei geschaltet haben.

Rasten Sie das POW-24/5-Modul an vorgesehener Stelle auf die DIN EN-Schiene auf.

Erstellen Sie den Anschluß der Spannungsausgänge an den Klemmenpaaren KLP2 .. KLP5 (auf richtige Polung achten, Belegung siehe Abb.2-1)

Schließen Sie die Betriebsstromversorgung (max. 230V AC) am Klemmenpaar KLP1 (siehe Abb. 2-1) an.

Verwenden Sie zur Verdrahtung, Leiter mit einem Querschnitt von 2,5mm<sup>2</sup>.

Achten Sie bei allen Leiteranschlüssen auf die nötige zugfreie Verlegung.

Kontrollieren Sie noch einmal sämtliche Verbindungen auf Richtigkeit und sicheren Halt.

Vergewissern Sie sich, daß nach dem Einschalten der Anlage die OUTPUT-ON-LED's (LED1, LED2) leuchten.

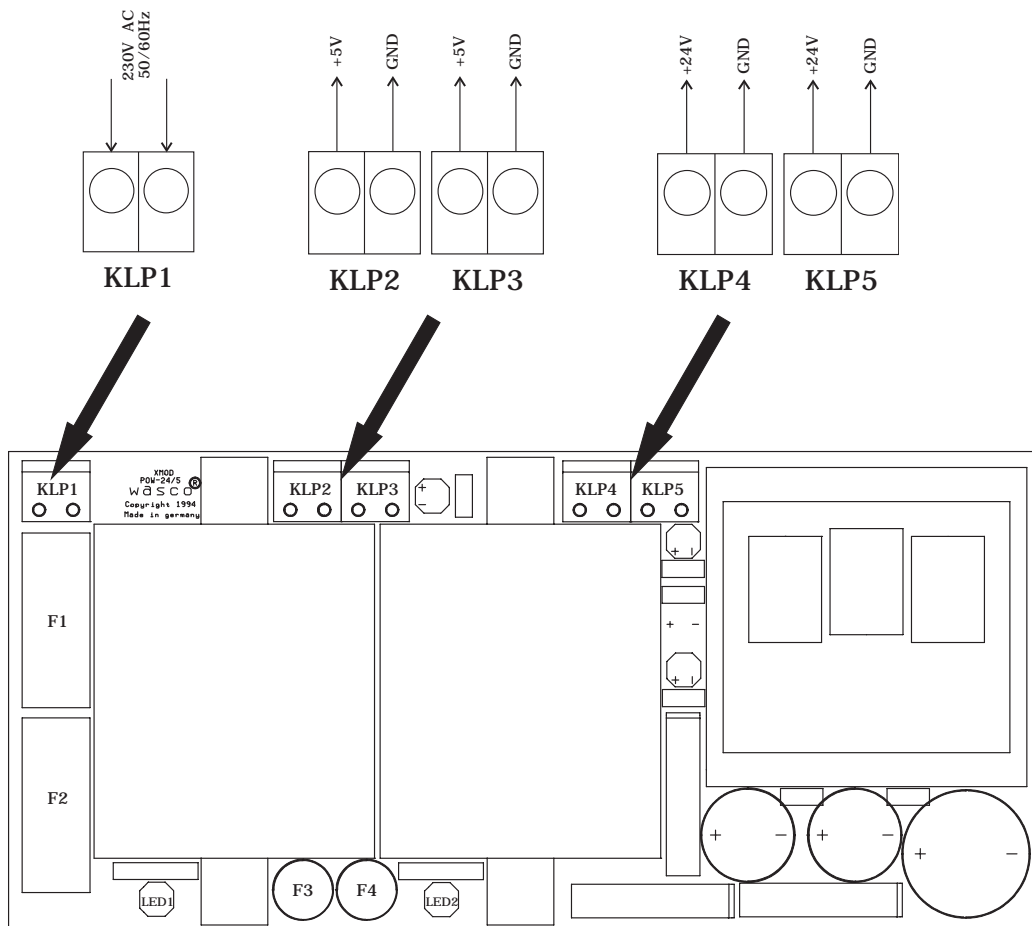


Abb.2-1 Belegung der Anschlußklemmen KLP1 .. KLP5

	5V primär	24V primär	5V sekundär	24V sekundär
<b>Sicherung</b>	F1	F2	F4	F3
<b>Anzeige</b>	-	-	LED1	LED2

Tab.2-1 Zuordnung der Spannungen zu den LED's und Sicherungen

### 3. Statusanzeigen/Sicherungen/Fehlersuche

#### **Statusanzeigen:**

Nach Anlegen der 230V AC-Betriebsspannung wird die Betriebsbereitschaft bzw. die anliegende Ausgangsspannung durch Leuchten der OUTPUT-ON-LED's (LED1 und LED2) angezeigt.

#### **Sicherungen:**

Die Betriebsstromversorgung (Primär) ist für jeden Ausgangsspannungsbereich mit einer mit einer 63mA/250V-Feinsicherung (F1, F2) abgesichert.

Ausgangsspannung 1 (+24V) ist durch eine 400mA Miniatur-sicherung (F3), Ausgangsspannung 2 (+5V) ist durch eine 800mA Miniatur-sicherung (F4) gegen Überlast und Kurzschluß geschützt.

#### **Fehlersuche:**

*OUTPUT-ON-LED's leuchten nicht, keine Ausgangsspannung an den Klemmen KLP2 .. KLP5*

Ist die Betriebsstromversorgung ordnungsgemäß am Klemmen-paar KLP1 des POW-24/5-Moduls bzw. den Klemmen der Netz-spannung angeschlossen?

Liegt am Klemmenpaar KLP1 die Versorgungsspannung an?

Sind die Feinsicherungen (F1, F2) des POW-24/5-Moduls intakt?

Haben die Miniatur-sicherungen (F3, F4) angesprochen?

## A Technische Daten

### **Eingang**

Eingangsspannung: 230V AC ( $\pm 5\%$ )

Frequenz: 50/60Hz

Leistungsaufnahme: < 20VA

### **Ausgang 1**

Ausgangsspannung: 24V DC ( $\pm 5\%$ )

Ausgangsdauerstrom: 250mA

### **Ausgang 2**

Ausgangsspannung: 5V DC ( $\pm 5\%$ )

Ausgangsdauerstrom: 400mA

### **Sicherungen**

Primär- und Sekundärseiten sind durch Sicherungen gegen Überlast und Kurzschluß geschützt.

Eingang:

2 \* Feinsicherungen 5x20mm

Ausgang:

2 \* Miniatorsicherungen

### **Anschlußklemmen**

1 \* 2polige Schraubklemme für Eingangsspannung

2 \* 2polige Schraubklemmen für Ausgangsspannung 1

2 \* 2polige Schraubklemmen für Ausgangsspannung 2

### **Abmessungen**

159mm x 77mm x 78mm (l x b x h),

2lagige Platine im Polyamid-Gehäuse



**Kühlung**

Wärmeableitung über Kühlkörper/Miniaturlüfter-Kombination

**Gehäuse**

Zähhartes Polyamid-Gehäuse mit Rastfüßen zum Aufschnappen auf DIN EN 50022/ -035/ -045 Tragschienen

**Gewicht**

0,8 kg

**Sonstiges**

LED-Statusanzeige zur Spannungskontrolle der Ausgangsspannung

**Lieferumfang**

1 Modul im Gehäuse

1 Deutsche Beschreibung

## B Produkthaftungsgesetz

Das jetzt gültige Produkthaftungsgesetz verpflichtet Hersteller, Importeure und Händler unter den dort beschriebenen Voraussetzungen für Schäden zu haften, die durch ein fehlerhaftes Produkt entstehen.

Die Verpflichtung zu Schadenersatz kann schon gegeben sein, wenn ein Produkt aufgrund der Form der Darbietung bei einem nichtgewerblichen Endverbraucher eine tatsächlich nicht vorhandene Vorstellung über die Sicherheit des Produktes erweckt, aber auch wenn damit zu rechnen ist, daß der Endverbraucher nicht die erforderlichen Vorschriften über die Sicherheit beachtet, die beim Umgang mit diesem Produkt einzuhalten wären.

Es muß daher stets nachweisbar sein, daß der nichtgewerbliche Endverbraucher mit den Sicherheitsregeln vertraut gemacht wurde.

Weisen Sie daher im Interesse der Sicherheit Ihre nichtgewerblichen Abnehmer stets auf Folgendes hin:

### **Sicherheitsvorschriften**

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.

Besonders sei auf folgende Vorschriften hingewiesen:  
VDE0100; VDE0550/0551; VDE0700; VDE0711; VDE0860.

Vor Öffnen eines Gerätes den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, daß das Gerät stromlos ist.

Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.

Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, daß die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in dem Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muß das Gerät unverzüglich außer Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgetauscht worden ist.

Bei Einsatz von Bauelementen oder Baugruppen muß stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen hingewiesen werden. Wenn aus den vorgelegten Beschreibungen für den nicht gewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil gelten, so muß stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.

Im übrigen unterliegt die Einhaltung von Bau und Sicherheitsvorschriften aller Art (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften usw.) dem Anwender/Käufer.

**C EG-Konformitätserklärung**

Für das folgende Erzeugnis

**XMOD POW-24/5**  
**EDV-Nummer A-3432**

wird hiermit bestätigt, daß es den Anforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei Nichteinhaltung der im Handbuch angegebenen Vorschriften zum bestimmungsgemäßen Betrieb des Produktes verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

EN 55022 Klasse B  
IEC 801-2  
IEC 801-3  
IEC 801-4  
EN 50082-1  
EN 60555-2  
EN 60555-3  
73/23/EWG  
89/392/EWG

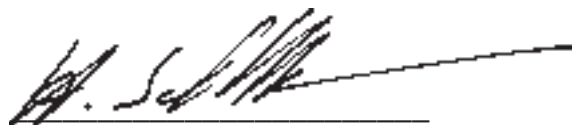
Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

Messcomp Datentechnik GmbH  
Neudecker Str. 11  
83512 Wasserburg

abgegeben durch

Dipl.Ing.(FH) Hans Schnellhammer  
(Geschäftsführer)

Wasserburg, 02.01.1996



## D Referenzsystem-Bestimmungsgemäßer Betrieb

Das XMOD-Modul ist ein nicht selbstständig betreibbares Gerät, dessen CE-Konformität nur bei gleichzeitiger Verwendung von zusätzlichen Computerkomponenten beurteilt werden kann. Die Angaben zur CE-Konformität beziehen sich deshalb ausschließlich auf den bestimmungsgemäßen Einsatz des externen Moduls in folgendem Referenzsystem:

Schaltschrank:	Vero IMRAK 3400	804-530061C 802-563424J 802-561589J
19" Gehäuse	Elektronik	519-112111C
Netzteile:	XMOD POW-5	A-3412
	XMOD POW-24	A-3422
	XMOD POW-24/5	A-3432
	SIEMENS	B84103-S1
Module:	XMOD MCB-537 A-3012	
	XMOD OPTOIN-32	A-3212
	XMOD OPTOIO-8	A-3226
	XMOD REL-4	A-3264
	XMOD REL-8	A-3268
	XMOD SSR-2	A-3282
	XMOD SSR-4	A-3284
	XMOD KLBD-B	A-3304
	XMOD ISO-232	A-3322