



- 46 LONMARK NVs.

MERKMALE

- **Mehrere Kommunikationsoptionen nach Stand der Technik:** Offene LONWORKS®- oder C-Bus-Kommunikation.
- **Besondere Merkmale in offenen LONWORKS® Netzwerken:** Der NV-Booster® verringert die Anzahl der benötigten NVs und somit auch die Anzahl benötigter Regler. NV-Bindungen können auch nach einem Reset des Reglers wiederhergestellt werden (und müssen somit nach einem Regleraustausch nicht neu eingerichtet werden).
- **Minimierte Projektierungs- und Inbetriebnahmekosten:** Eine große Vielfalt von getesteten und vollständig dokumentierten Applikationen können entweder mit COACH oder mit CARE engineered werden.
- **Einfache und flexible Montage:** Schraubklemmblöcke; im Schaltschrank auf DIN-Schiene oder in die Schaltschranktür montierbar.
- **Hardware- / Software-Optionen:** Mit oder ohne COACH Bedien- und Service-Software; MMI (für busweiten Zugang zu anderen Reglern)

ALLGEMEIN

Der PANTHER Regler hat integrierte Kommunikationsmöglichkeiten und kann somit in bestehende Systeme und auch in offene LonWorks Netzwerke integriert werden, um mit Raumreglern bzw. den LONWORKS® -Geräten von Fremdherstellern zu kommunizieren. Er kann auch im eigenständigen Betrieb eingesetzt werden. Zu den typischen Anwendungsfällen gehören Heizanlagen, Fernwärmanlagen und Klimaanlage in Gaststätten, Läden, Büros und kleinen Amtsgebäuden.

Der PANTHER-Regler unterstützt LonMark™ Standard-Netzwerkvariablen entsprechend der LonMark Interoperability Guidelines V.3.0. Er besitzt 22 integrierte E/A's (PANTHER MINI 13) und unterstützt "Peer-to-Peer"-Kommunikation. Somit können bei größeren Anwendungen mehrere verschiedene Regler miteinander verbunden werden. Die System-Firmware ist im Flash-EPROM gespeichert, das sich im Applikationsmodul (einem separaten Einsteckmodul für das Reglergehäuse) befindet. Das Flash-EPROM ermöglicht eine leichte Aktualisierung des Betriebssystems per Download. Der PANTHER-Regler kann mit einem der beiden folgenden Engineering-Tools projektiert werden: COACH oder CARE.

COACH erlaubt die Erstellung von Applikationen mit:

- max. 128 LONMARK NVs, bei Verwendung der konfigurierbaren Applikationen HT02, AH03 oder HE01.
- 46 LONMARK NVs bei Aufbau der Applikation mit Segmenten

CARE erlaubt die Erstellung von Applikationen mit max.:

BESCHREIBUNG

Der PANTHER-Regler ist in zwölf Versionen verfügbar, acht mit und vier ohne integriertem Bediengerät) lieferbar. Die Variante mit integriertem Bediengerät erlaubt den busweiten Zugang zu anderen Reglern. Die COACH Bedien- und Service-Software ist für alle zwölf Varianten geeignet. Das Gehäuse lässt sich im Schaltschrank auf DIN-Schiene bzw. in die Schaltschranktür montieren. Alle austauschbaren Teile sind ohne Öffnen des Gehäuses zugänglich.

PANTHER Regler

Die sechs PANTHER Regler (CLPA21LC02, CLPA21LC12, CLPA21LC22, CLPA21LM02, CLPA21LM12, CLPA21LM22) besitzen acht Analogeingänge, vier Analogausgänge, vier Digitaleingänge (drei für schnelle Zähler) und sechs Digitalausgänge. Die Digitalausgänge können direkt zur Ansteuerung von Dreipunktantrieben verwendet werden (max. Belastung beachten).

PANTHER MINI Regler

Die sechs PANTHER Miniregler (CLPA13LC02, CLPA13LC12, CLPA13LC22, CLPA13LM02, CLPA13LM12, CLPA13LM22) besitzen vier Analogeingänge, zwei Analogausgänge, vier Digitaleingänge (drei für schnelle Zähler) und drei Digitalausgänge

Hinweis: Bei PANTHER-MINI Reglern wird die Konfiguration "Dreipunktantrieb mit zwei digitalen Ausgängen" nicht unterstützt.

MODELLÜBERSICHT

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verfügbaren Modelle.

Tabelle 1 Modellübersicht

Funktionen	Typen (Bestellnr.)												
	CLPA21LC02	CLPA21LC12	CLPA21LM02	CLPA21LM12	CLPA13LC02 (Mini)	CLPA13LC12 (Mini)	CLPA13LM02 (Mini)	CLPA13LM12 (Mini)	CLPA21LC22	CLPA21LM22	CLPA13LC22 (Mini)	CLPA13LM22 (Mini)	
MMI	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Kyrillisches MMI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	YES	YES	YES	YES	YES
Für Einbau in Schaltschranktür	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Für Montage auf DIN-Schiene	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
App.-Mod. XD50B-FCL (= LONWORKS +C-Bus)	YES	YES	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	NO	YES	NO	NO
App.-Mod. XD50-FLS (= LONWORKS +M-Bus)	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES	NO	YES	NO	YES	YES
Anzahl Analogausgänge	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2
Anzahl Analogeingänge	8	8	8	8	4	4	4	4	8	8	4	4	4
Anzahl Digitalausgänge	6	6	6	6	3	3	3	3	6	6	3	3	3
Anzahl Digitaleingänge	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

TECHNISCHE DATEN

XD50_FCL Applikationsmodul

Die PANTHER-Regler sind entweder mit einem XD50B-FCL Applikationsmodul (Typ: C-Bus / LONWORKS® Bus / Flash EPROM) oder einem XD50-FLS (Typ: M-Bus / LONWORKS® Bus / Flash EPROM) ausgestattet. Beide Applikationsmodule beinhalten 64 kB EPROM (Boot), 256 kB RAM und 2 MB Flash EPROM (für Firmware und Applikation).

Die Firmware kann mit COACH ONLINE über die serielle Schnittstelle aktualisiert werden. Mit COACH kann ein Applikations-Download ausgeführt werden.

Montageoptionen

- Fronttüreinbau mit Dichtring.
- Schaltschrankeinbau auf DIN-Schiene (Montageklammern in Lieferung enthalten)

Anschlüsse

Die Regler werden an Schraubklemmenblöcken direkt am Gehäuse angeschlossen. Vorverdrahtung ist möglich. Die Regler können ohne Neuanschluss ausgetauscht werden.

E/A-Anschlüsse

Schraubklemmenblöcke, direkt in das Gehäuse einsteckbar.

Ein-/Ausgänge

Alle Ein-/Ausgänge besitzen einen Überspannungsschutz bis zu 24 Vac und 35 Vdc. Die digitalen Ausgänge sind über eine austauschbare Sicherung (5 x 20 mm, 4 A flink) gegen Kurzschluss abgesichert. Siehe auch folgende Tabelle.

Tabelle 2 Daten der Ein/Ausgänge

Art	Merkmale
-----	----------

8 (MINI 4) analoge Eingänge (Universal)	Spannung: 0...10 V (software-gesteuerte Schalter für hohe Impedanz) Strom: 0...20 mA (über ext. 499 Ω Widerstand) Auflösung: 10-bit Fühler: NTC 20kΩ, -50...150 °C
4 digitale Eingänge	Spannung: max. 24 Vdc (≤ 2.5 V = logisch "0"; ≥ 5 V = logisch "1", 0...0,4 Hz (0...15 Hz für drei der vier Eingänge als schnelle Zählwerteingänge; vierter Eingang nur für statischen Betrieb)
4 (MINI 2) AO's (Universal)	Spannung: 0...10 V, max. 11 V, ±1 mA Auflösung: 8-bit Relais: über MCE3 oder MCD3
6(MINI 3) DO's	Spannung: 24 Vac pro TRIAC Strom: max. 0,8 A; 2,4 A für alle 6 TRIAC's zus.

MMI

Die Regler mit einem eingebauten Bediengerät enthalten eine Tastatur (mit 8 Standardfunktionstasten und 4 Direktanwahltasten) sowie eine LCD-Anzeige (4 Zeilen, 16 Zeichen pro Zeile, Display-Kontrast einstellbar, Hintergrundbeleuchtung) umfasst.

Busverbindungen und Anschlüsse

C-Bus Verbindung

Optional; befindet sich auf dem Applikationsmodul. Übertragungsrate: bis zu 76,8 Kbaud. Schalter für wählbaren Bus-Abschluss.

LONWORKS® Bus-Verbindung

Optional; befindet sich auf dem Applikationsmodul. Übertragungsrate: 78 Kbaud. FTT-10A Free Topology Transceiver, mit LonTalk® Protokoll.

Serielle Schnittstelle

9-polige Sub-D-Buchse (m), RS 232, Übertragungsrate: 9,6 Kbaud; PC-Bedienung über COACH.

E-/A-Verbindungen

Block A: 26-Pin-Stecker: Digitalausgänge und Spannung
 Block B: 34-Pin-Stecker: AI's, DI's und AO's.

Spannungsversorgung

Spannung

24 Vac, ±20 %, 50/60 Hz von externem Transformator.

Strom

3 A (2 A, wenn Strom an digitalen Ausgängen ≤ 1.5 A). Bei Spannungsausfall sichert der Super Gold-Cap-Kondensator den Speicherinhalt und die Uhrzeit über 72 h (keine Probleme mit der Entsorgung entladener Batterien).

Leistungsaufnahme

Max. 10 VA (ohne Last an digitalen Ausgängen).

Zul. Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur:	0...50 °C
Lagertemperatur:	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte:	5...93%, nicht-kondensierend
Umweltklasse:	Klasse II
Verwendung:	Wohn-, Handels und leichte Industriegebäude
Konstruktion:	für Einbau in Schaltschränke
RFI, EMI	nach den CE Bestimmungen
Verschutzungsgrad:	Klasse II
Aktion:	Typ 1
Software:	Klasse A
Impulsspannung:	500V

Schutzart

IP54 (bei Fronttüreinbau mit Bediengerät im Schaltschrank nach IP54 und Verwendung von ACC3 Montageklammern und Dichtungsring).

IP20 (bei Wandmontage, mit oder ohne Bediengerät).

Zertifizierung

- CE
- FCC Abschnitt 15, Unterabschnitt J für Klasse A Ausrüstung.

Applikationsmodule

Gehäuse

Steckbare Kunststoffmodule, mit Schrauben befestigt.

LEDs und Schnittstellen am Applikationsmodul

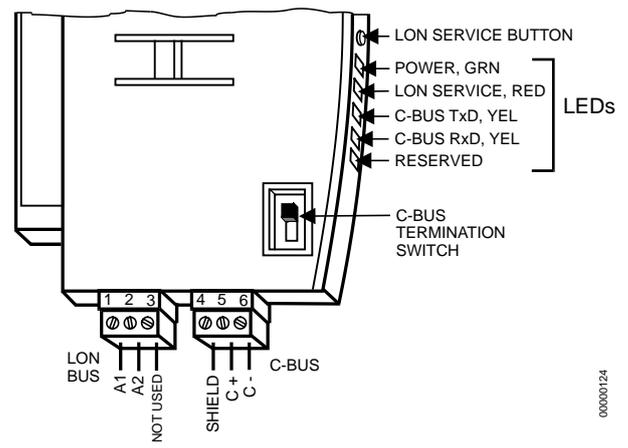


Abb. 1 Applikationsmodule

Schraubklemmenblöcke

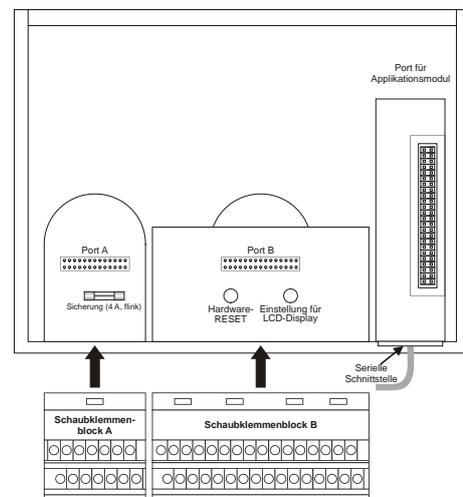


Abb. 2 PANTHER Reglergehäuse (Rückansicht)

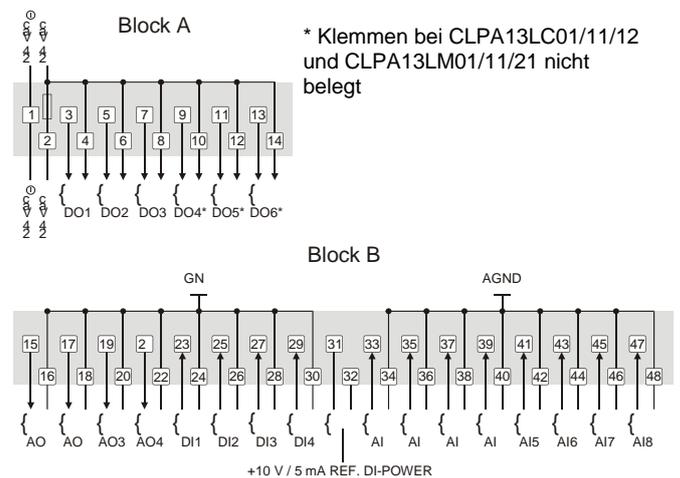


Abb. 3. Belegung der Schraubklemmenblöcke

ABMESSUNGEN

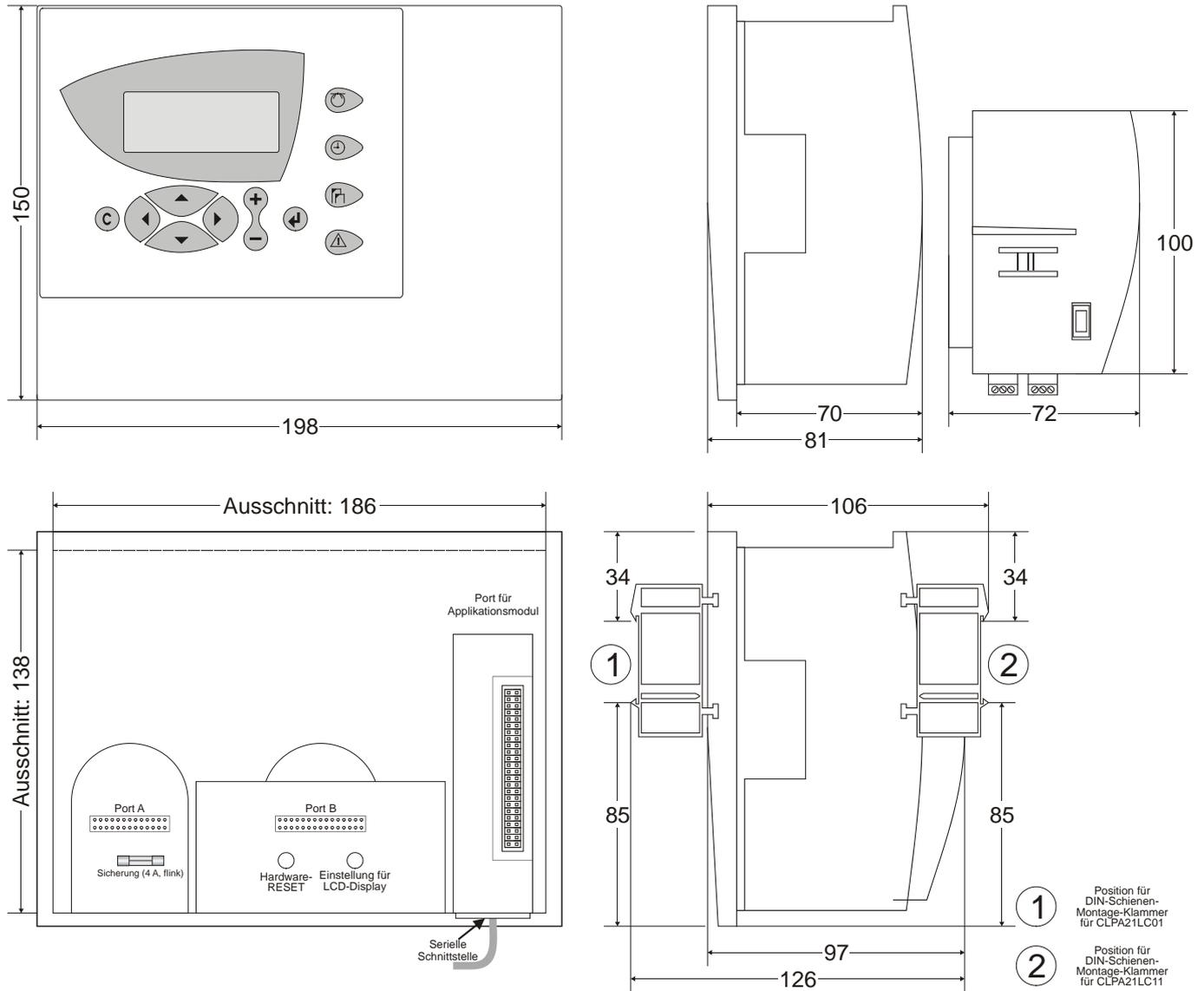


Abb. 4 Abmessungen

Hergestellt für und im Auftrag des Geschäftsbereichs Environmental and Combustion Controls der Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Schweiz in Vertretung durch:

CentraLine
Honeywell GmbH
Böblinger Straße 17
D-71101 Schönaich
Tel +49 7031 637 456
Fax +49 7031 637 442
info-d@centraline.com
www.centraline.com

In Deutschland ge-
druckt. Änderung
Vorbehalten.
GE0Z-0908GE51 R0512

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell