



Heinzmann GmbH & Co. KG
Engine & Turbine Controls

Am Haselbach 1
D-79677 Schönau (Schwarzwald)
Germany

Phone +49 7673 8208-0
Fax +49 7673 8208-188
E-mail info@heinzmann.com
www.heinzmann.com

USt-IdNr.: DE145551926






HEINZMANN®

Elektronische Drehzahlregler



Netzgerät mit Notstromversorgung

NG 01-2 + NSV 01-2



 Achtung	<p>Vor Installation, Inbetriebnahme und Wartung sind die entsprechenden Handbücher im ganzen durchzulesen.</p> <p>Alle Anweisungen die die Anlage und die Sicherheit betreffen, müssen unbedingt befolgt werden.</p>
 Gefahr	<p>Nichtbefolgen der Anweisung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.</p> <p>HEINZMANN übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbefolgen von Anweisungen entstehen.</p>
 Achtung! Hochspannung  Gefahr	<p>Vor der Installation ist folgendes zu beachten:</p> <p>Vor Beginn einer Installation an der Anlage, ist diese spannungsfrei zu schalten!</p> <p>Kabelabschirmung und Stromversorgungsanschlüsse entsprechend der <i>Europäischen Richtlinie bezüglich EMV</i> verwenden.</p> <p>Überprüfung der Funktion vorhandener Schutz und Überwachungssysteme.</p>
 Gefahr	<p>Um Schäden an Anlage und Personen zu vermeiden, müssen folgende Überwachungs- und Schutzsysteme vorhanden sein:</p> <p>vom Drehzahlregler unabhängiger Überdrehzahlschutz</p> <p>Übertemperaturschutz</p> <p>HEINZMANN übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch fehlenden oder unzureichenden Überdrehzahlschutz entstehen.</p> <p>Bei Generatoranlagen zusätzlich:</p> <p>Überstromschutz</p> <p>Schutz vor Fehlsynchronisation bei zu großer Frequenz-, Spannungs-, oder Phasendifferenz</p> <p>Rückleistungsschutz</p>
	<p>Ursachen für Überdrehzahl können sein:</p> <p>Ausfall der Spannungsversorgung</p> <p>Ausfall des Stellgerätes, des Kontrollgerätes oder dessen Zusatzgeräte</p> <p>Schwergängigkeit- und Festklemmen des Gestänges</p>



 <p>Achtung</p>	<p>Bei elektronisch geregelter Einspritzung (MVC) ist folgendes zusätzlich zu beachten:</p> <p>Bei Common Rail Systemen muss für jede Injektorleitung ein separater mechanischer Durchflussbegrenzer vorhanden sein.</p> <p>Bei Pumpe-Leitung-Düse- (PLD) und Pumpe-Düse- (PDE) Systemen darf die Treibstofffreigabe erst durch die Steuerkolbenbewegung des Magnetventils ermöglicht werden. Dadurch wird bei Verharren des Steuerkolbens die Treibstoffzuführung zur Einspritzdüse verhindert.</p>
 <p>Achtung</p>	<p>Die Beispiele, Daten und alle übrigen Informationen in diesem Handbuch dienen ausschließlich dem Zweck der Unterweisung und sollten für keine spezielle Anwendung eingesetzt werden, ohne dass der Anwender unabhängige Tests und Überprüfungen durchgeführt hat.</p>
 <p>Gefahr</p>	<p>Unabhängige Tests und Überprüfungen sind von besonderer Bedeutung bei allen Anwendungen, bei denen ein fehlerhaftes Funktionieren zu Personen- oder Sachschäden führen kann.</p>
	<p>HEINZMANN übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, daß die Beispiele, Daten oder sonstigen Informationen in diesem Handbuch fehlerfrei sind, Industriestandards entsprechen oder den Bedürfnissen irgendeiner besonderen Anwendung genügen.</p>
	<p>HEINZMANN lehnt ausdrücklich die stillschweigende Garantie für die Marktfähigkeit oder die Eignung für einen speziellen Zweck ab, auch für den Fall, dass HEINZMANN auf einen speziellen Zweck aufmerksam gemacht wurde oder dass im Handbuch auf einen speziellen Zweck hingewiesen wird.</p>
	<p>HEINZMANN lehnt jede Haftung für mittelbare und unmittelbare Schäden sowie für Begleit- und Folgeschäden ab, die sich aus irgendeiner Verwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Beispiele, Daten oder sonstigen Informationen ergeben.</p>
	<p>HEINZMANN übernimmt keine Gewähr für die Konzeption und Planung der technischen Gesamtanlage. Dies ist Sache des Betreibers bzw. deren Planer und Fachingenieure. Es liegt auch in deren Verantwortungsbereich zu überprüfen, ob die Leistungen unserer Geräte dem angestrebten Zweck genügen. Der Betreiber ist auch für eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme der Gesamtanlage verantwortlich.</p>

Inhalt

	Seite
1. Anwendung	2
2. Technische Daten	3
3. Wirkungsweise	4
4. Blockschaltbild	5
5. Elektrischer Anschluß	6
6. Maßzeichnung	7
7. Einstellung	8
8. Wartung	8
9. Bestellangaben	8

1. Anwendung

Das Netzgerät mit Notstromversorgung NG 01-2 + NSV 01-2 kommt hauptsächlich für die Stromversorgung der elektronischen Heinzmann Drehzahlregler bis zur Reglergröße E30 zur Anwendung. Der Einsatz des Gerätes kommt immer dann in Frage, wenn bei Netzausfall ein unterbrechungsfreier Weiterbetrieb des Reglers erforderlich ist (z. B. bei Schiffsantriebsanlagen).

Für die Regler der Größen E64 und E90 steht das Gerät NG 02 + NSV 02 zur Verfügung, das für einen größeren Leistungsbereich ausgelegt ist.

Wenn keine Notstromversorgung erforderlich ist, können auch die Geräte NG 01 oder NG 02 zur Anwendung kommen.

2. Technische Daten

Spannungseingang	3x440 V ~ + 10 % Phase/Phase
oder	3x380 V ~ + 10 % "
oder	3x220 V ~ + 10 % "
oder	3x190 V ~ + 10 % "
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 320 VA/Phase
Ausgangsspannung	ca. 25 V =
Ausgangsstrom	max. 8 A
Restwelligkeit	< 10 %
Batteriespannung	22 V =
Batteriekapazität	5 Ah
Batterielebensdauer	
200 Zyklen	bei 100 % Entladung
700 Zyklen	bei 60 % Entladung
im geladenen Zustand	bis 8 Jahre
Temperaturbereich	- 40°C bis + 45°C
kurzfristig	bis + 55°C
Luftfeuchtigkeit	bis 100 %
Schutzart	IP 44
Gewicht	ca. 36 kg
Alarmer:	Phasenfehler Netzausfall Ladefehler Batteriespannung zu niedrig
Kontaktbelastung	5 A bei 250 V ~
der Alarmrelais	2 A bei 380 V ~
	5 A bei 30 V =

3. Wirkungsweise

Bei dem Netzgerät mit Notstromversorgung NG 01-2 + NSV 01-2 wird die dreiphasige Netzspannung über Transformatoren auf die niedrige Spannung gebracht und über eine Brückengleichrichtung in Gleichstrom umgewandelt. Ein nachgeschalteter Spannungsregler sorgt für eine konstante Ausgangsspannung.

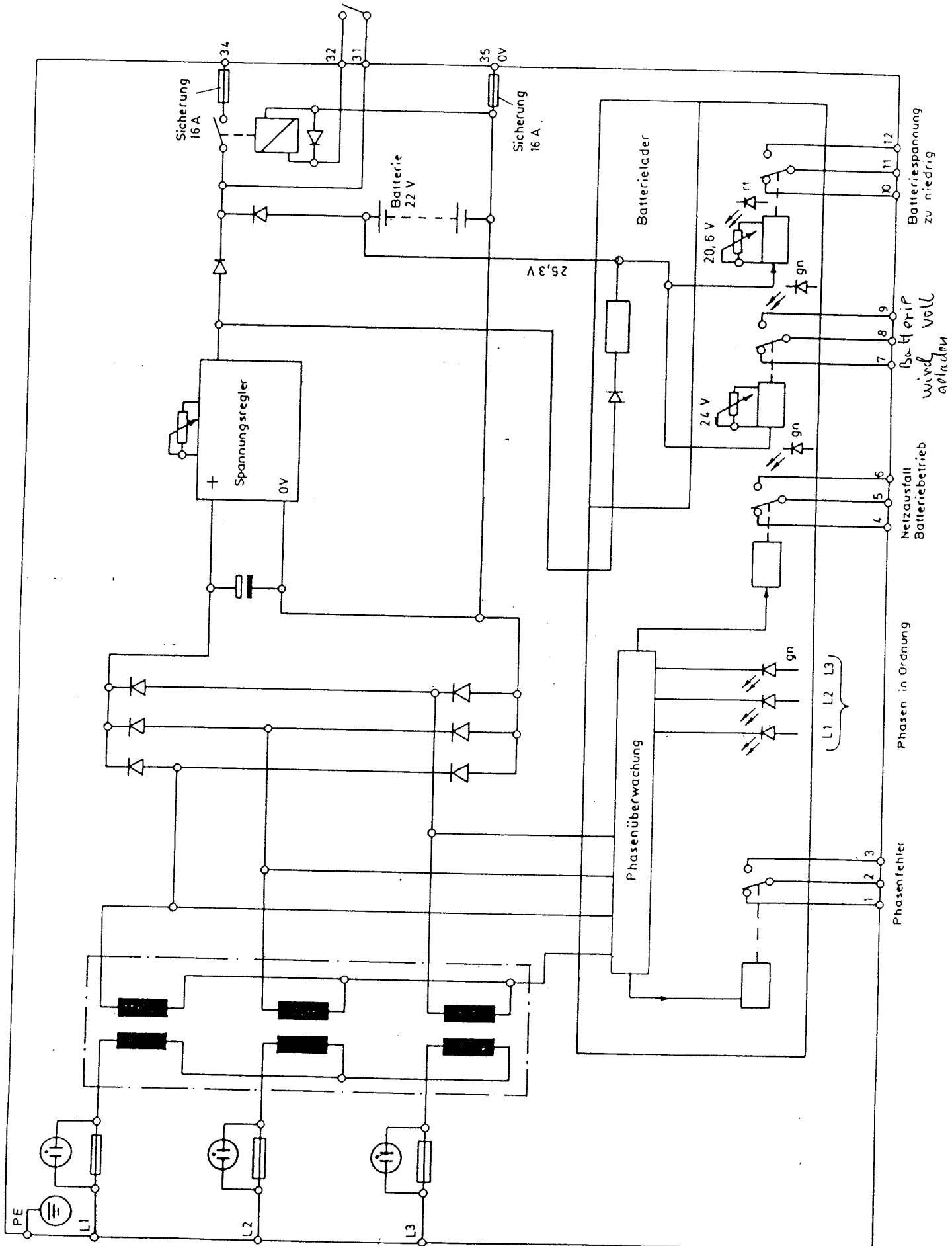
Bei Netzausfall erfolgt automatisch eine unterbrechungsfreie Umschaltung auf Batteriebetrieb. Im Normalbetrieb wird die Batterie durch eine Ladeeinrichtung stets auf geladenen Zustand gebracht.

Durch eine Alarmeinrichtung werden auftretende Fehler angezeigt und über Alarmrelais zu einer Kontrollstelle (Brücke bei Schiffen) weitergegeben. Die Alarmanzeige erfolgt zur Schonung der Batterie, allerdings nur bei eingeschaltetem Reglerschalter.

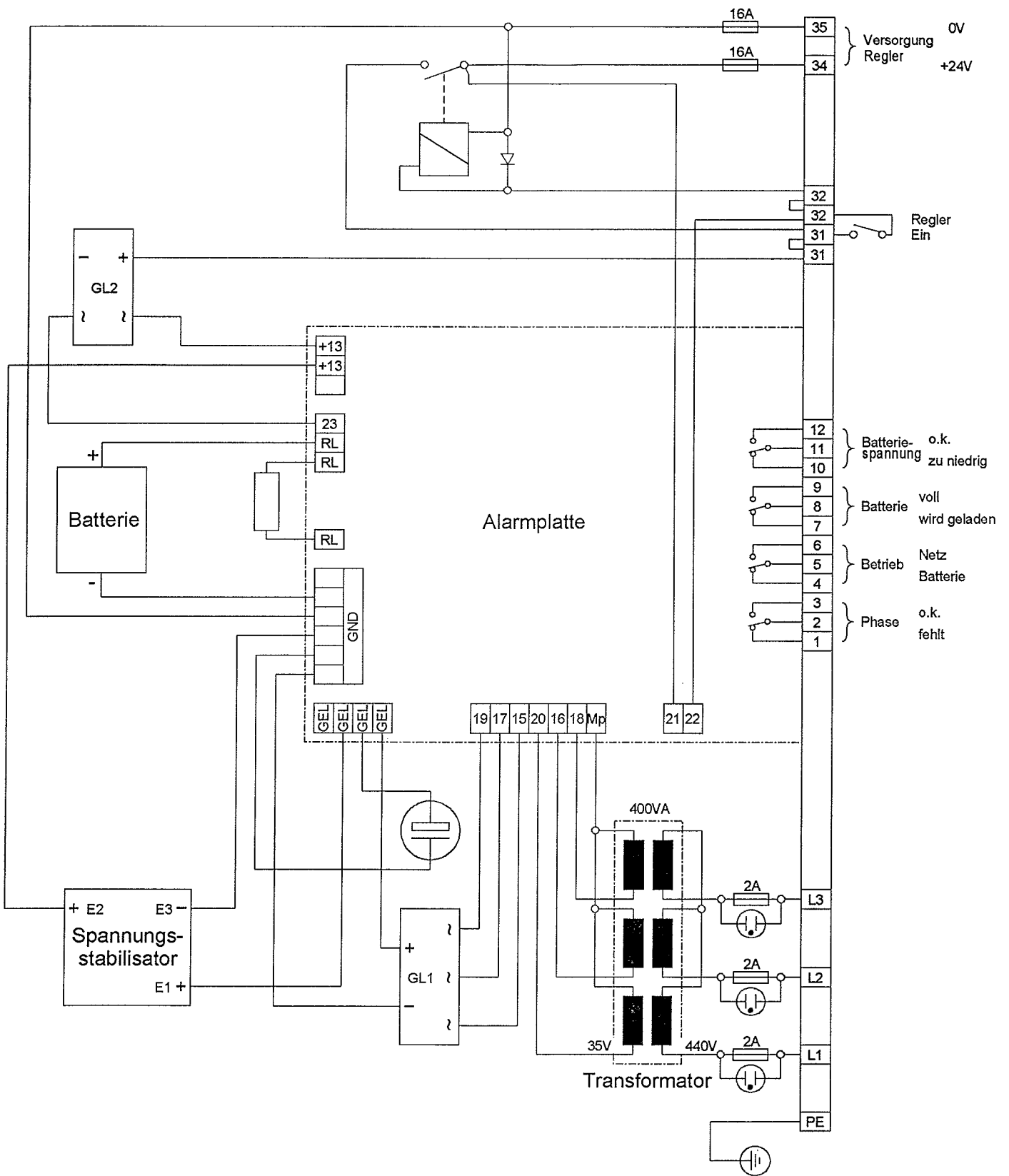
Folgende Alarme werden gegeben: Phasenfehler
Netzausfall/Batteriebetrieb
Batteriespannung zu niedrig
Batterie voll/wird geladen

Achtung! Bei Netzabschaltung ist der Reglerschalter auf "aus" zu schalten, um ein Entleeren der Batterie zu vermeiden!

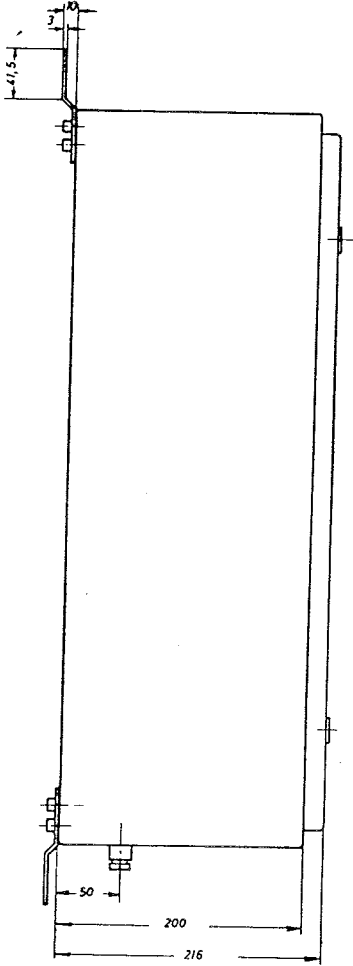
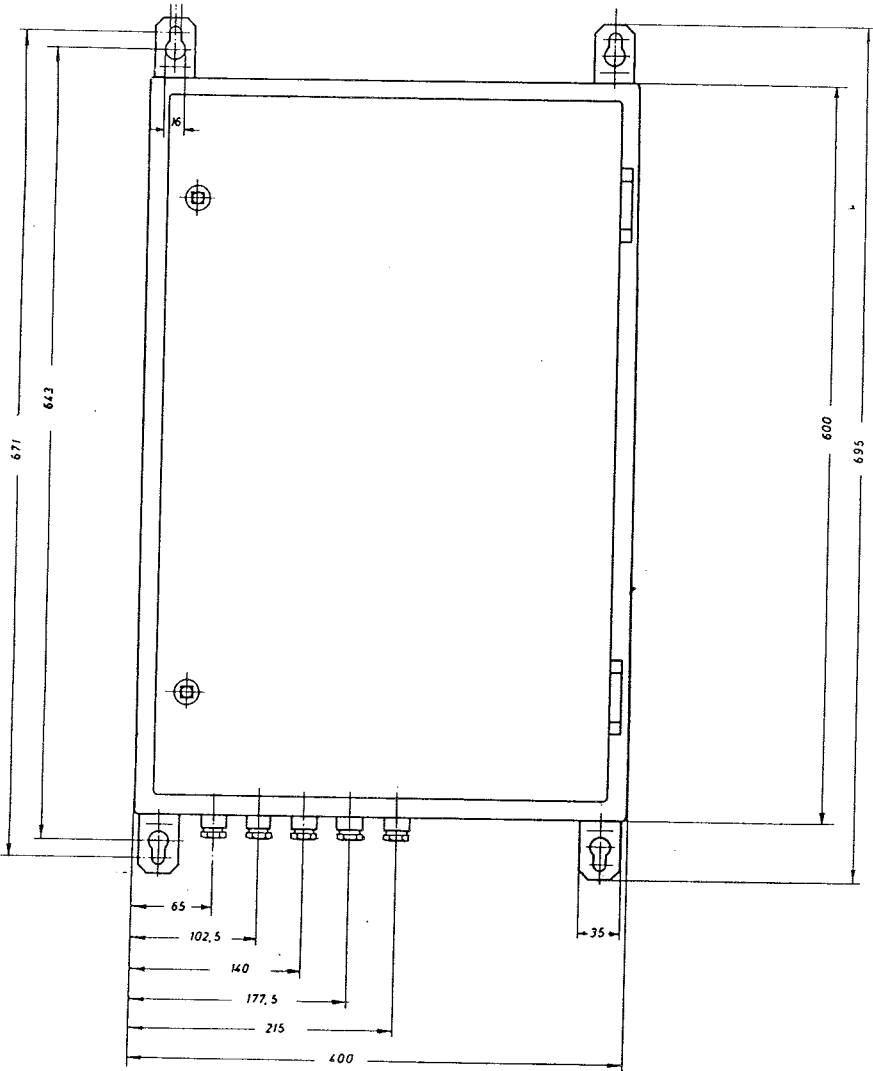
4. Blockschaltbild



5. Elektrischer Anschluß



6. Maßzeichnung



7. Einstellung

Das Gerät ist im Werk eingestellt; eine weitere Nachstellung ist nicht erforderlich und darf auch nicht vorgenommen werden.

8. Wartung

Sowohl das Gerät wie auch die Batterien sind wartungsfrei. Allerdings müssen die Batterien in regelmäßigen Abständen auf ihren Zustand überprüft werden.

Dazu ist vierteljährlich, nach einem mindestens 24-stündigen Normalbetrieb, für 40 min. auf Batteriebetrieb umzustellen (Sicherungen entfernen).

Der Zeitpunkt für den Austausch der Batterien ist erreicht, wenn während dieser Zeit der Alarm "Batteriespannung zu niedrig" ausgelöst wird.

	Bei Netzabschaltung ist der Reglerschalter auf "aus"	
	zu schalten, um ein Entleeren der Batterien zu ver-	
	meiden!	

9. Bestellangaben

Bei der Bestellung ist außer der Gerätetype auch die Primärspannung (Netzspannung) Phase/Phase anzugeben.

Eine vollständige Bestellangabe lautet z. B.

NG 01-2 + NSV 01-2 - 440 V