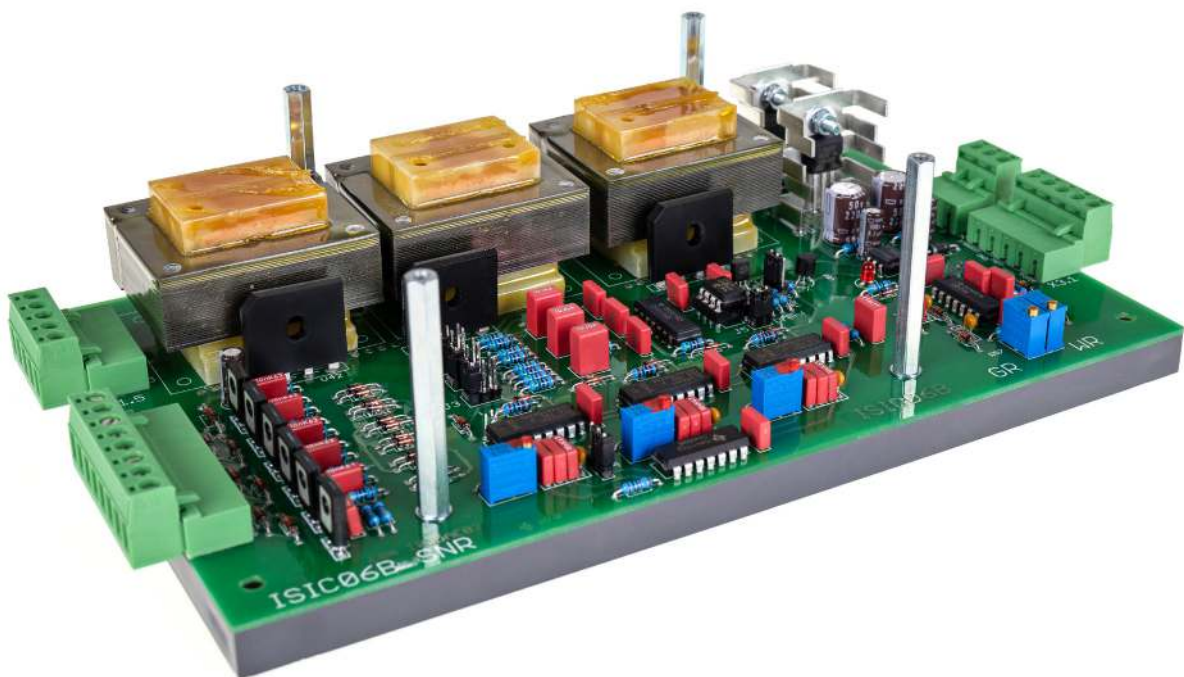


Thyristor - Dreiphasen-Steuersatz
Strom- und Spannungsregler
(T = Trennverstärker)

Datenblatt Steuersatz ISIC 06B

Art.-Nr.: 9535



- 1. Besondere Eigenschaften**
- 2. Technische Daten**
 - 2.1 Eingangsgrößen
 - 2.2 Ausgangsgrößen
 - 2.3 Physikalische Daten
- 3. Elektrische Funktion**
- 4. Anschluss- und Schaltungsbeispiele**

1. Besondere Eigenschaften

Mit dem Sechspuls-Steuersatz ISIC 06B können alle gängigen 3~ netzgeführten Stromrichterschaltungen mit ohmscher und/ oder induktiver Last betrieben werden: W3C, B6C, B6HC, M3.2C, M6.

Der Steuersatz kann mit dem Jumper J4 auf Langimpulse umgeschaltet werden, sodass auch ein Betrieb W3C für Transformator-Last möglich ist.

Der Sechspuls-Steuersatz ISIC 06B ist mit der gesamten Elektronik und den Transformatoren auf einer Leiterkarte untergebracht. Der zum System gehörende Regler RPT01/02B kann „huckepack“ auf diese Baugruppe montiert werden. Zusammen mit der isolierenden Grundplatte ergibt dies ein kompaktes anschlussfertiges Steuergerät. Alle Aus- und Eingänge sind als Phoenix-Buchsen ausgeführt.

Diese Karte kann mit unseren Reglern und Zündübertragern kombiniert werden.

2. Technische Daten

2.1 Eingangsgrößen

Anschlussspannung	3x 400 V~	+ 10% / - 15%
	(Optional andere Ausführungen möglich)	
Frequenz	50... 60 Hz	± 3 Hz
Stromaufnahme	3x 35 mA	
Steuerspannung	0... 10 V	
Steuerstrom	< 0,15 mA	
Steuerbereich	176° el	
Vordere Impulsendlage	0°... 75° el	
Hintere Impulsendlage	90°... 176° el	
Impulssperre	- 3 mA, nach Masse abzuleiten	

2.2 Ausgangsgrößen

Ausgangsimpulse	6x Doppelimpuls im Abstand 60° el	
Unsymmetrie zum Netz	< ± 2° el	
Impulsbreite		
Kurzimpuls (Jumper 4 offen 1-2)*	2x 0,5 ms Abstand 60° el	
Langimpuls (Jumper 4 gesteckt 2-3)	10 ms	
Impulsstrom		
bei Kurzimpuls	0,5 A	
bei Langimpuls	0,12 A	
Impulsspannung	24 V=	
Prüfspannung der Transformatoren		
primär - sekundär	5 kV _{eff}	
Wiederholungsprüfung am Steuersatz		
(alle Anschlüsse kurzschließen)	4,2 kV _{eff}	
Externe Belastung		
± 15V	20 mA	

*) Einstellung bei Auslieferung

2.3 Physikalische Daten

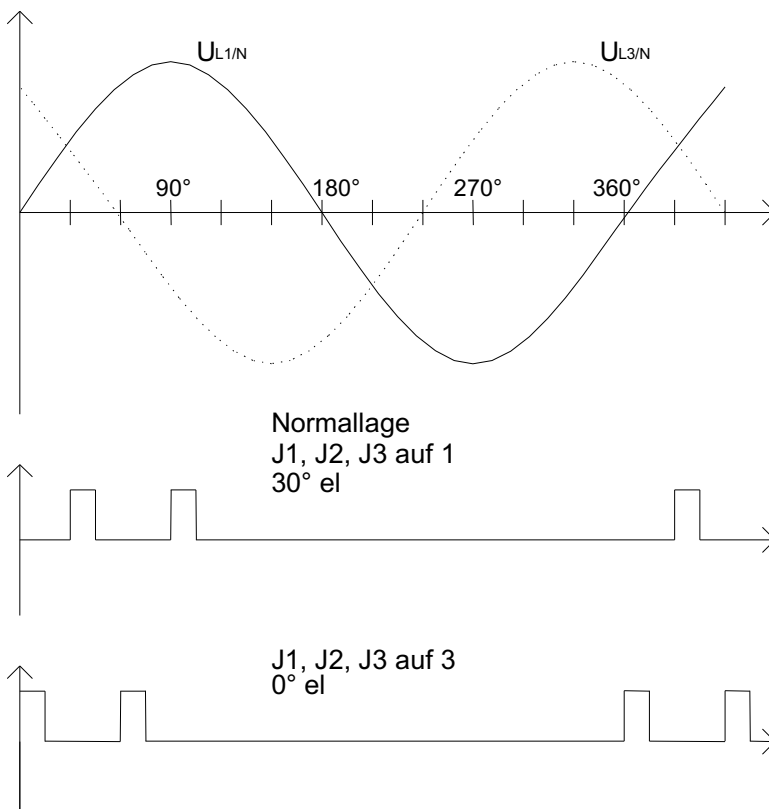
B x T x H mit Anschlusssteckern	220 x 132 x 60 mm 240 x 132 x 60 mm
Befestigung	4 x M3 Schrauben 206 x 110 mm
Gewicht	1 kg
Umgebungstemperatur	- 20°... + 50° C

3. Elektrische Funktion

Das Steuergerät besitzt drei Netztransformatoren und kann direkt an das Drehstrom- Netz angeschlossen werden. Die von den Transformatoren gelieferte Synchronisierspannung wird in der Schwenkeinrichtung mittels Jumper so verschaltet, dass mit der Steuerspannung der jeweils erforderliche Verschieberegion möglich ist.

Der Steuersatz enthält drei netzsynchronisierte Impulsgeber. Je Impulsgeber werden zwei um 180° el verschobene Impulse abgegeben, die den nachfolgenden Impulsverstärker ansteuern. Hier erfolgt eine Folgeimpulsverknüpfung, die für den Betrieb von vollgesteuerten Brücken (B6C) und Stellern (W3C) erforderlich ist.

Die Phasenlage der Impulse kann vorgewählt werden. Die Steckergruppen J1, J2 und J3 müssen im spannungslosen Zustand jeweils gleich gesteckt werden.



Brücken J1 / J2 / J3:

- auf 1 : 30° el - Normallage* (bei Auslieferung)
- 2 : -30° el
- 3 : 0° el

Die Synchronisierspannungen werden über einen Netzfilter den Impulsgebern zugeführt. Diese geben jeweils ein Pulspaar mit 180° Versatz in die Verstärkerstufe.

*) Normallage bedeutet: Eine B6C - Schaltung kann mit $U_{\text{Steuer}} = 10 \text{ V}$ bis zur max. Spannung aufgesteuert werden (wie eine Diodenbrücke).

Alle Impulse können durch ein Nullsignal an X3.5 gesperrt werden.

Mit einer variablen Steuerspannung an X3.1 von 0 - 10 V wird in allen 3 Impulsgebern die Lage der Ausgangsimpulse synchron verschoben. Der Verschieberegion kann durch Verstellen des GR/WR Potentiometers beidseitig eingegrenzt werden.

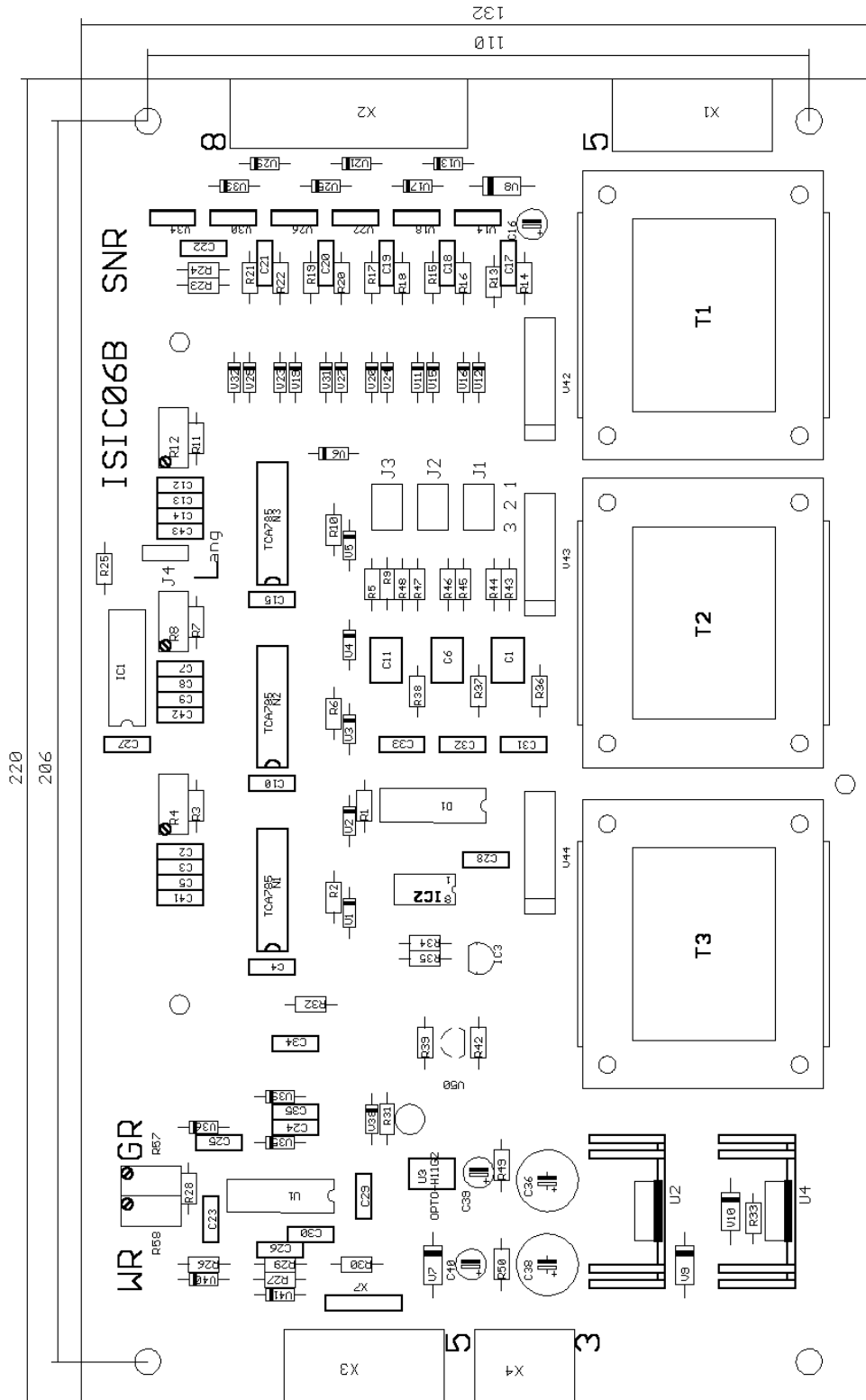
Der Steuersatz ist mit einer Phasenüberwachung ausgerüstet, die je nach Ausführung ein linkes Drehfeld und/oder einen Phasen-ausfall meldet. Bei Ausfall einer Phase oder falscher Phasenfolge erfolgt dann eine automatische Impulssperre, die einen Schutz des Gleichrichtergerätes und der angeschlossenen Verbraucher gewährleistet. Linkes Drehfeld oder fehlende Phasen werden dann durch die LED angezeigt und können gegebenenfalls an X4.1/2 ausgewertet werden.

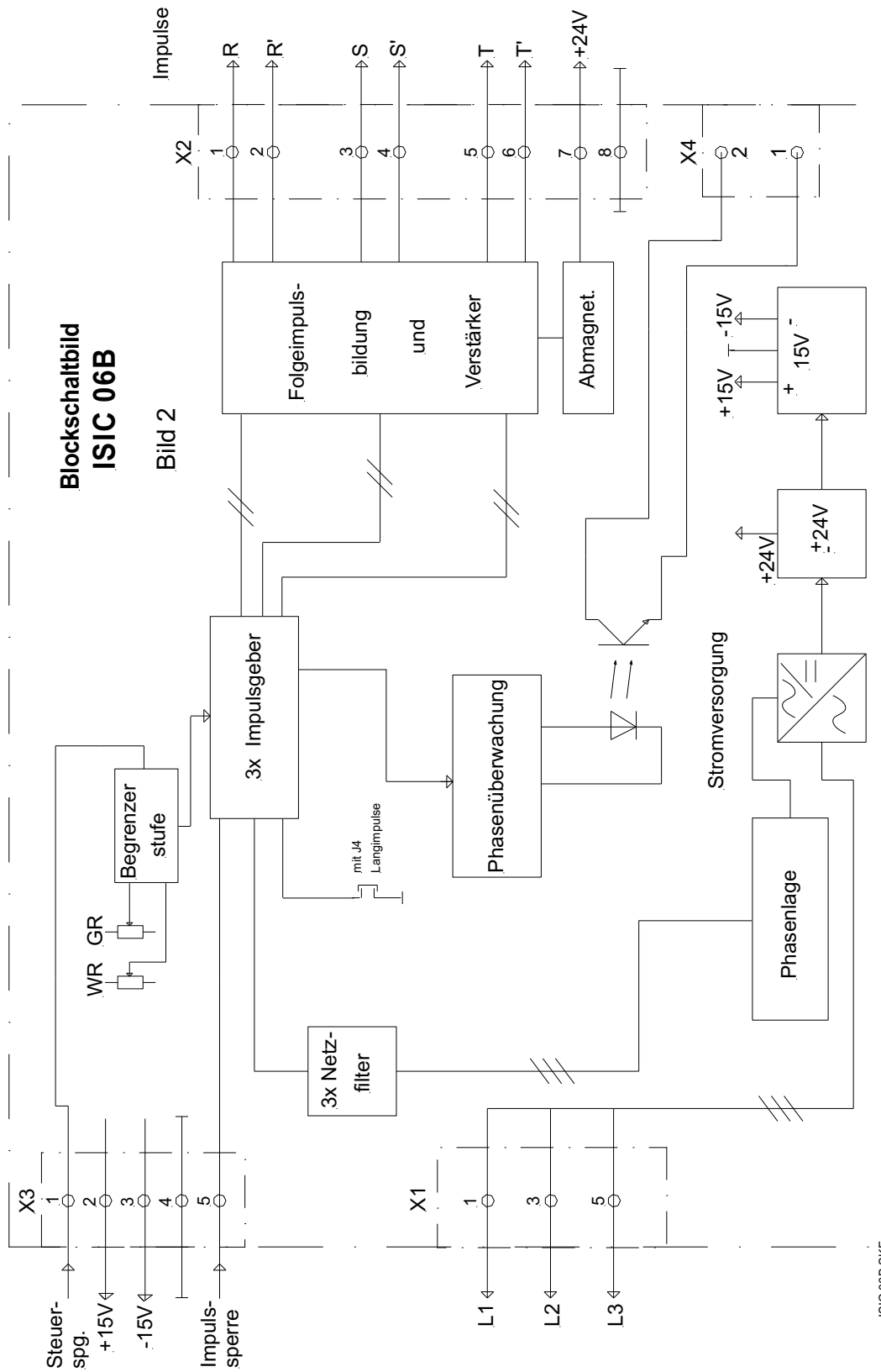
CE Der Steuersatz ISIC 06B ist nach den geltenden EU-Richtlinien ausgelegt und trägt das CE-Konformitätskennzeichen.

Das Steuergerät ISIC06B ersetzt beide alten Varianten ISIC06K und LN.

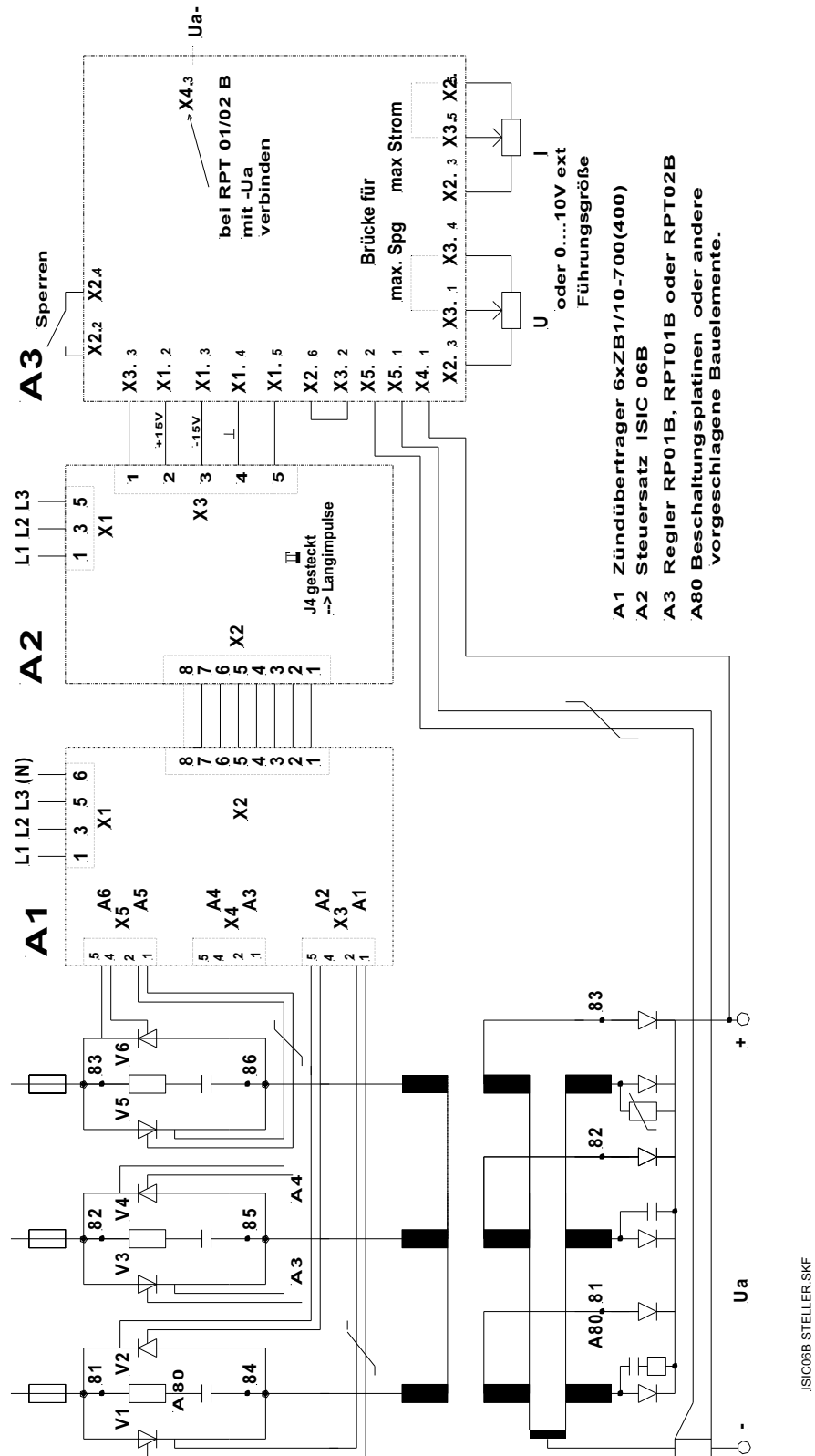
<u>Pinbelegung</u>		
<u>ISIC 06 K/LN</u>	<u>ISIC 06 B</u>	<u>Funktion</u>
4	X3.2	+ 15V
5	X3.3	- 15V
6	X2.8 / X3.4	Bezugspotential
7	X2.7	+ 24V
8	X3.5	Impulssperre
9	X3.1	Steuerspannung
10	X3.2	+ 15V
11	X2.8 / X3.4	Bezugspotential
12	X2.8 / X3.4	Bezugspotential
18	X2.1	Impuls R
19	X2.7	+ 24V
20	X2.2	Impuls R'
21	X2.7	+ 24V
22	X2.3	Impuls S
23	X2.7	+ 24V
24	X2.4	Impuls S'
25	X2.7	+ 24V
26	X2.5	Impuls T
27	X2.7	+ 24V
28	X2.6	Impuls T'
29	X2.7	+ 24V

4. Anschluss- und Schaltungsbeispiele





Beispiel: W3C Schaltung mit Regler RPT01/02B und Zündübertrager 6xZB1/10-700 (400)



Beispiel: B6C Schaltung mit 2Stück 3xZB01 Zündübetragern

