

MANUAL

Feldstromregler Q3-F



Hans-Paul-Kaysser-Straße 1
71397 Leutenbach-Nellmersbach

Tel.: 07195 / 92 83 - 0
contact@unitek.eu
www.unitek.eu

Ausgabe / Version

2023 / V1

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
1.1	Feldstromspeisung im Thyristorregler Q3.....	2
2	Feldstromregler 0 - 10A.....	3
2.1	Potentiometer	3
2.2	Einstellung Feldstrom	3
3	Feldablöseschaltung.....	4
3.1	Potentiometer	4
3.2	Einstellung Feldablösung.....	4

1 Allgemeines

1.1 Feldstromspeisung im Thyristorregler Q3

Die Feldstromspeisung im Thyristorregler Q3 kann als Feldstromregler oder als Feldablöseschaltung bei kombinierter Anker-Feldregelung eingesetzt werden.

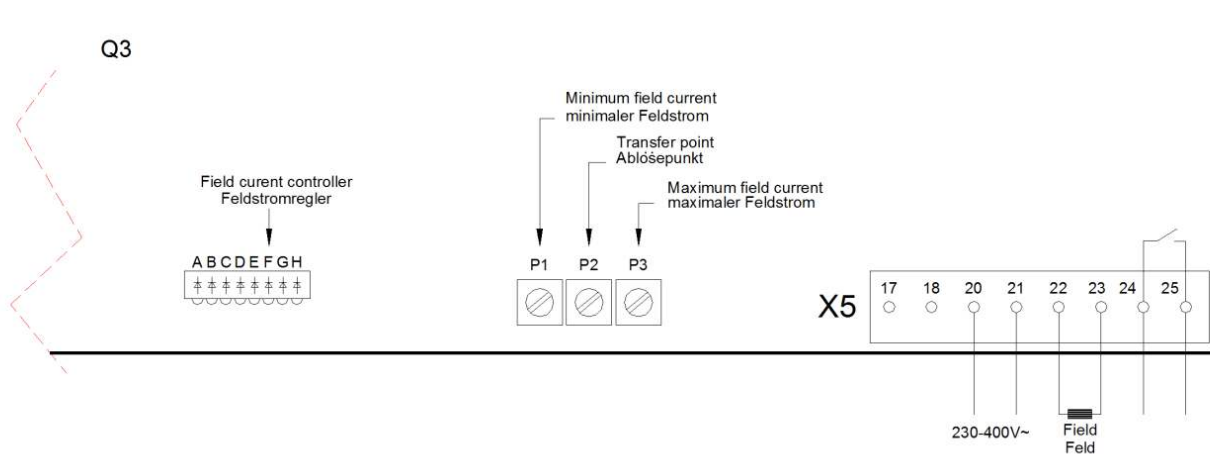
Die Feldspeisung kann separat an den Klemmen X5:20, X5:21 mit 230 V bis 400 V versorgt werden.

Die Feldspannung an den Klemmen X5:23+ und an X5:22- ist max. 0,8 x Eingangsspannung.

Der maximale Feldstrom ist 10 A (abhängig vom Gerätetyp).

Der Feldstrom wird überwacht und das Melderelais zieht an.

Kontakt an Klemme X5:24 und X5:25 ist geschlossen und öffnet bei Verlust des Feldstroms.



2 Feldstromregler 0 - 10A

2.1 Potentiometer

Funktion	Kurzzeichen	Nummer
minimaler Feldstrom	I_{min}	P1
maximaler Feldstrom	I_{max}	P3
Rechtsanschlag	Abl.	P2

2.2 Einstellung Feldstrom

- Amperemeter im Feldkreis
- Regler freigeben, Sollwert – Null.
- Potentiometer P2 auf Rechtsanschlag.
- Mit Potentiometer P3 den maximalen Feldstrom einstellen.
- Bei gesperrtem Regler wird der Feldstrom auf ca. 50 % reduziert.

3 Feldablöseschaltung

3.1 Potentiometer

Funktion	Kurzzeichen	Nummer
minimaler Feldstrom	I_{\min}	P1
maximaler Feldstrom	I_{\max}	P3
Ablösepunkt	Abl.	P2

3.2 Einstellung Feldablösung

- Bei Freigabe, Sollwert-Null und stillstehendem Motor mit dem Potentiometer P3 den maximalen Feldstrom einstellen.
- Potentiometer P2 und Potentiometer P1 auf Rechtsanschlag.
- Motordrehzahl erhöhen bis die Ankerspannung 5 % über dem gewünschten Ablösepunkt liegt.
- Potentiometer P2 so lange nach links drehen bis bei konstanter Drehzahl die Ankerspannung auf die gewünschte Ablösespannung abgesunken ist.

Beispiel:

- Potentiometer P2 Rechtsanschlag.
 - Drehzollsollwert am Motorregler erhöhen bis die Ankerspannung 420 V erreicht.
 - Potentiometer P2 nach links drehen bis die Ankerspannung auf 400 V abgefallen ist.
 - Der Ablösepunkte liegt nun bei 400 V Ankerspannung.
-
- Sollwert weiter erhöhen und sofern die gewünschte Enddrehzahl nicht erreicht wird, den minimalen Feldstrom durch linksdrehen von Potentiometer P1 reduzieren.
 - Bei gesperrtem Regler wird der Feldstrom auf ca. 50 % reduziert.