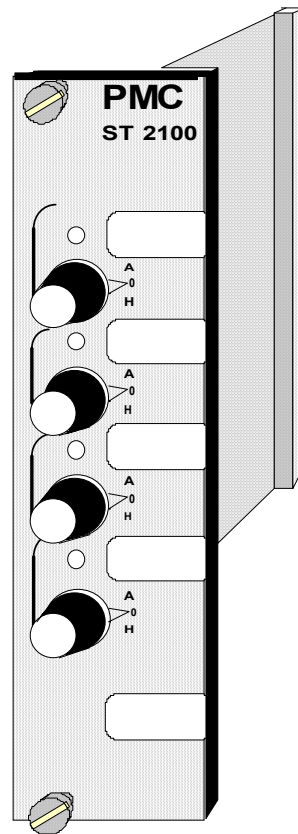


Die Reihe intelligenter Steuermodule für 1-/ 2-/ oder 3-stufiger Antriebe dient zur Ansteuerung von Antrieben wie Pumpen, Lüfter, Motore, Stellantriebe, Klappen usw. an das PMC-System. Drehschalter und Status-LEDs für jeden einzelnen Antrieb, sowie freie LEDs bilden eine Handbedienebene, die bei Erstinbetriebnahme, zu Testzwecken oder im Notbetrieb Handeingriffe erlaubt. Zusätzliche Steuereingänge (EXTERN EIN/ EXTERN AUS) können für hardwareseitige Sicherheitsschaltungen verwendet werden, z.B. Zwangsein- und -ausschaltung eines Antriebs. Damit wird ein Notbetrieb selbst noch bei Ausfall des zentralen CPU-Moduls und des Busses ohne zusätzlichen Hardwareaufwand ermöglicht. Der Eingang "EXTERN EIN" ist bei AUTO-Betrieb wirksam, der Eingang "EXTERN AUS" auch bei Handbetrieb. 1 Rückmeldeeingang pro Antrieb wird zur Überwachung des Antriebs verwendet. Nach Einschalten eines Antriebs muß Rückmeldung innerhalb einer einstellbaren Zeit über einen Schließer am Leistungsschutz erfolgen, andernfalls wird der Antrieb wieder abgeschaltet und Störmeldung gegeben. Einstellung der Hoch- und Rückschaltzeiten erfolgt über die Bedienoberfläche des KD1000-Moduls.

Die Steuermodule sind mit eigener Mikroprozessortechnik ausgestattet. Ein Mikroprozessor übernimmt eine Vorverarbeitung der Daten auf der Baugruppe und die Kommunikation mit dem CPU-Modul über den KD-Bus. Er entlastet das CPU-Modul und den Bus durch Übernahme modulspezifischer Aufgaben wie Rückmeldeüberwachung oder Überwachung der Hoch- und Rückschaltzeiten bei mehrstufigen Antrieben. Ein 4KB-EEPROM speichert die Firmware mit dem Betriebssystem.

Die Breite des Moduls beträgt 6 TE (=1Steckplatz). Alle Anschlüsse sind auf die rückseitige Steckerleiste geführt. Anschluß der Peripherie mittels Schraubklemmen an den Baugruppenträger.

Die Ausgänge sind als potentialfreie Relaiskontakte 24V/1A ausgeführt. Auch diesem Peripheriemodul muß zur Programmerstellung eine Adresse im Bereich 3...12 (= 3...B) zugewiesen werden. Diese Einstellung wird auf der Leiterplatte mit Drehkodierschalter vorgenommen. Auf der Frontplatte sind Beschriftungsfelder zum Eintragen der Adresse und zum Bezeichnen der LEDs und Schalter vorgesehen. Weitere Kodierungen zur individuellen Anpassung der Module an die jeweiligen Antriebe sind möglich. Siehe dazu die nachfolgende Beschreibung der Einzelmodule.

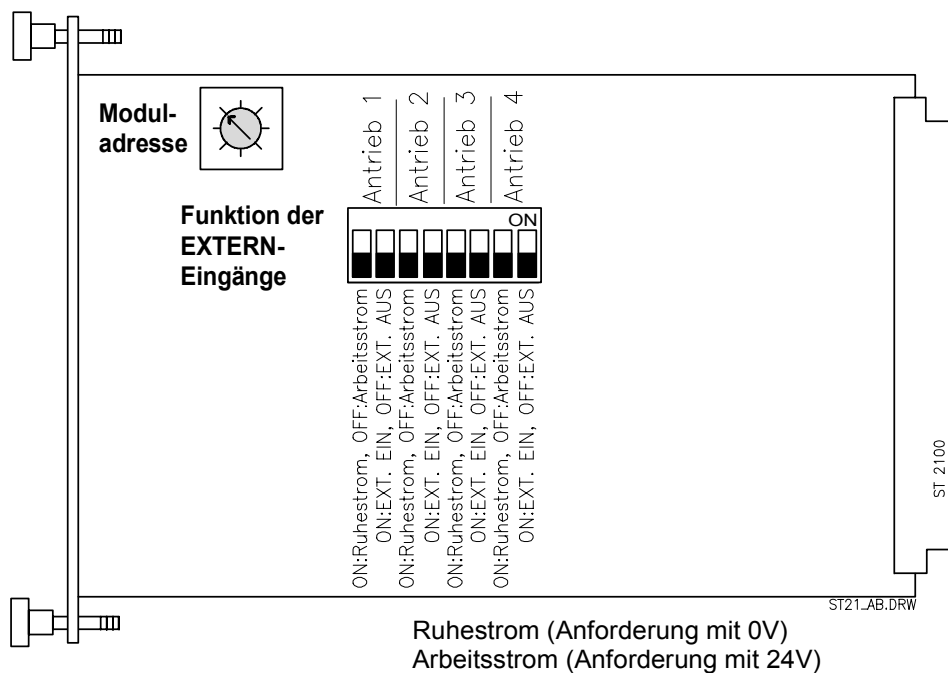


Intelligentes Steuermodul bestückt mit 4 Drehschaltern für vier 1-stufige Antriebe.

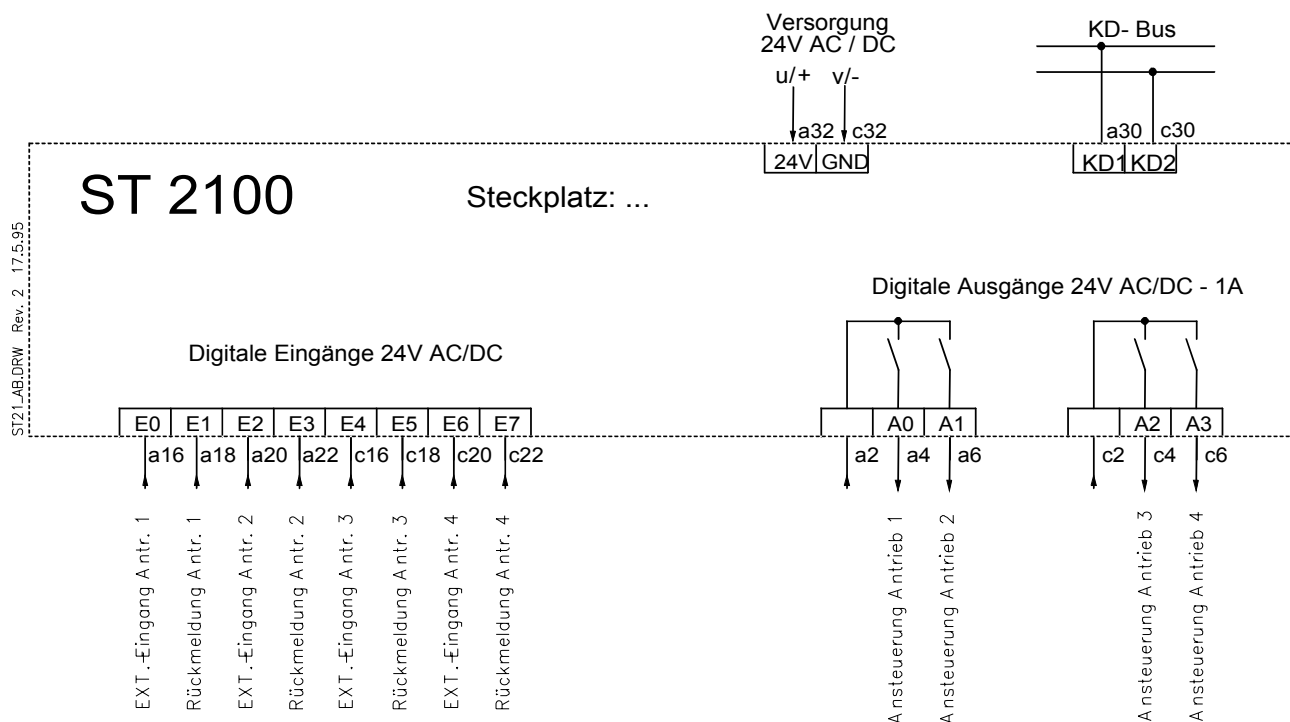
Schalterstellung A = Automatikbetrieb
 0 = Hand Aus
 H = Hand Ein.

Pro Antrieb ist eine Status-LED rot/grün für Betriebs- und Störungsmeldungen vorgesehen.

CODIERUNGEN AUF DER LEITERPLATTE



ANSCHLUSSBILD



HINWEIS

Es wird empfohlen, die Leistungsschütze nicht direkt an die digitalen Ausgänge, sondern über separate Koppelrelais (z.B. KR 05.01) anzuschließen. Induktive Lasten wie Schütze, Relais, usw. müssen entstört werden (RC-Glieder).

Anschluß	Beschreibung
E0 / E2 E4 / E6	EXTERN-Steuereingänge 24V AC/DC der 4 Antriebe, Funktion über DIP-Schalter wählbar EXT. EIN / EXT.AUS.
E1 / E3 E5 / E7	Rückmeldeeingänge 24V AC/DC der 4 Antriebe,
A0 / A1	Ansteuerausgänge (Relaisausgänge) für Antrieb 1 und 2. Potentialfreie Kontakte, max. 24V AC/DC - 1A. A0 und A1 haben eine gemeinsame Wurzel. (Kl. a2)
A2 / A3	Ansteuerausgänge (Relaisausgänge) für Antrieb 3 und 4. Potentialfreie Kontakte, max. 24V AC/DC - 1A. A2 und A3 haben eine gemeinsame Wurzel. (Kl. c2)
24V / GND	24V-Spannungsversorgung des Moduls, wahlweise AC oder DC
KD1/KD2	Interner serieller Bus zur Verbindung der Ein-/ Ausgabemodule mit dem KD1000-Modul

DEFINITION DER LOGISCHEN EIN-/ AUSGÄNGE STEUERMODUL ST 2100

x = Moduladresse 3...15 (= 3...F)

	Adressen			
	Antrieb 1	Antrieb 2	Antrieb 3	Antrieb 4
Ansteuerung	A x.0	A x.8	A x.16	A x.24
Rückmelde- überwachung	A x.1	A x.9	A x.17	A x.25 0: EIN, 1: AUS
Betrieb	E x.0	E x.8	E x.16	E x.24
Störung	E x.1	E x.9	E x.17	E x.25
Rückmeldung	E x.2	E x.10	E x.18	E x.26
EXTERN AUS	E x.3	E x.11	E x.19	E x.27
EXTERN EIN	E x.4	E x.12	E x.20	E x.28
SS 1	E x.5	E x.13	E x.21	E x.29
SS 2	E x.6	E x.14	E x.22	E x.30

Schalterstellungen 0, 1 und A definiert durch Eingänge SS1 und SS2

	SS1	SS2
0	0	0
1	1	0
A	1	1