

Das Einzelsteuergerät ist ein Bindeglied zwischen 3 Eingängen;
1. Übergeordnete Befehle/Zentral-Befehle (1. Priorität) nicht speicherbar
2. Einzelbefehle/Örtliche Befehle (2. Priorität) speicherbar
3. Eingang zur Zentralbefehlsverzögerung
und einem potentialfreien Relaisausgang (abgesichert mit Feinsicherung).

Die Laufzeit ist bei diesem Gerät einstellbar zwischen 6...180sec.

Zusätzlich kann an diesem Gerät ein Wendepuls vorprogrammiert werden (Zeit: 0...2sec und Richtung: AUF/AB). Dadurch eignet sich das Gerät hervorragend für Lamellen-Storen die offen oder geschlossen abfahren und nach Erreichen der Endlage in die gewünschte Stellung gewippt werden.

Das Gerät hat eine eigene Speisung. Es wird in einem Kunststoffgehäuse für AP- oder UP-Montage für trockene Räume geliefert und über Steckblock-Klemmen angeschlossen.

Das ES-41 ist für folgende Einsatzmöglichkeiten vorgesehen:

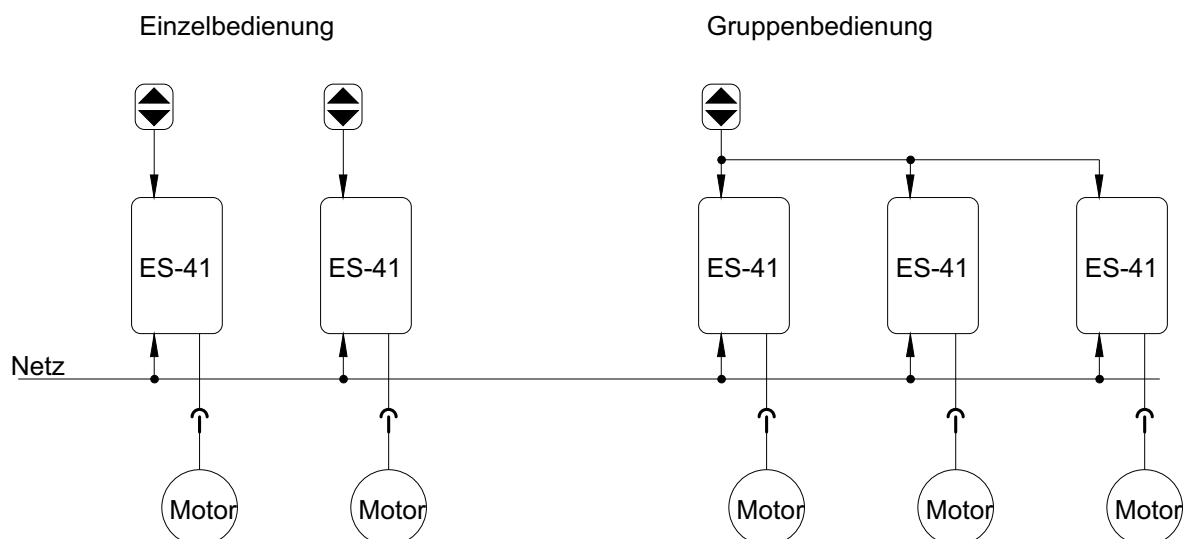
- Ansteuern eines oder mehrerer Antriebe mit Hand-Tastern
- Ansteuern eines Antriebes und Kombination von örtlichem Taster und Zentral-Befehl
- Ansteuern von weiteren ES und Kombination von Gruppen-Taster und Zentral-Befehl
- Ansteuern von Gruppensteuergeräten und Kombination von Gruppen-Taster und Zentral-Befehl

a) Ansteuern eines oder mehrerer Antriebe mit Hand-Tastern:

In diesem Falle ergeben sich folgende Betriebsbedingungen

- Der Motor wird von den Tastern mit Niederspannungssignalen gesteuert
- Das ES erzeugt feste Relais-Umschaltverzögerungen zum Schutze der Kontakte
- Die Betriebsspannung des Motors wird nach der eingestellten Laufzeit abgeschaltet
- Ein allfällig programmierter Wendepuls wird anschliessend ausgeführt

Prinzipschaltbild:

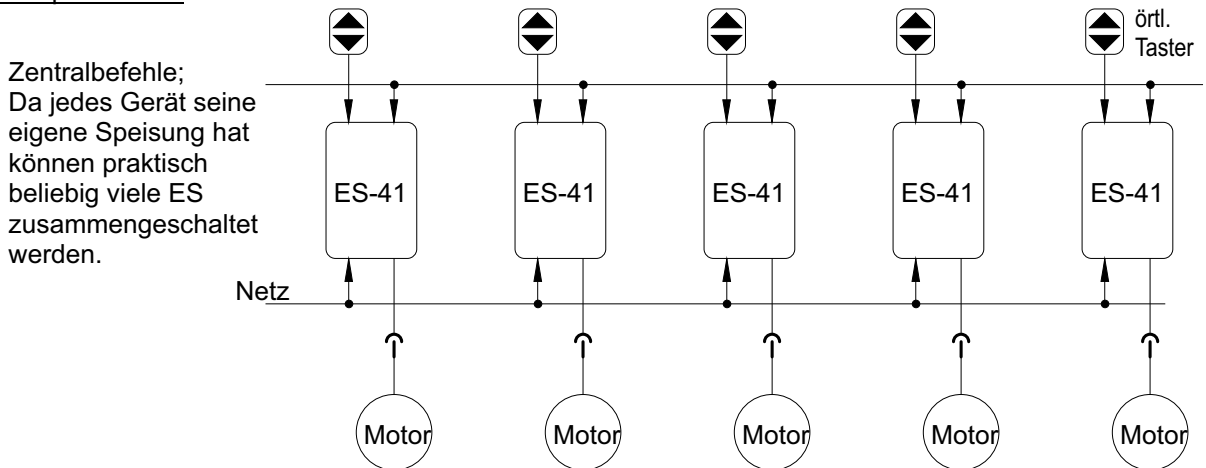


b) Ansteuern eines Antriebes und Kombination von örtlichen und zentralen Befehlen

In diesem Falle ergeben sich folgende Betriebsbedingungen:

1. Niederspannungssignale auf der Eingangsseite
2. Feste Prioritätenregelung zwischen EB's (örtl. Taster) und ZB's (Zentral-Befehlen)
3. Feste Relaisumschaltverzögerung zum Schutze der Kontakte
4. Die Betriebsspannung des Motors wird nach Ablauf der Befehle abgeschaltet
5. Ein allfällig programmierter Wendepuls wird anschliessend ausgeführt

Prinzipschaltbild:

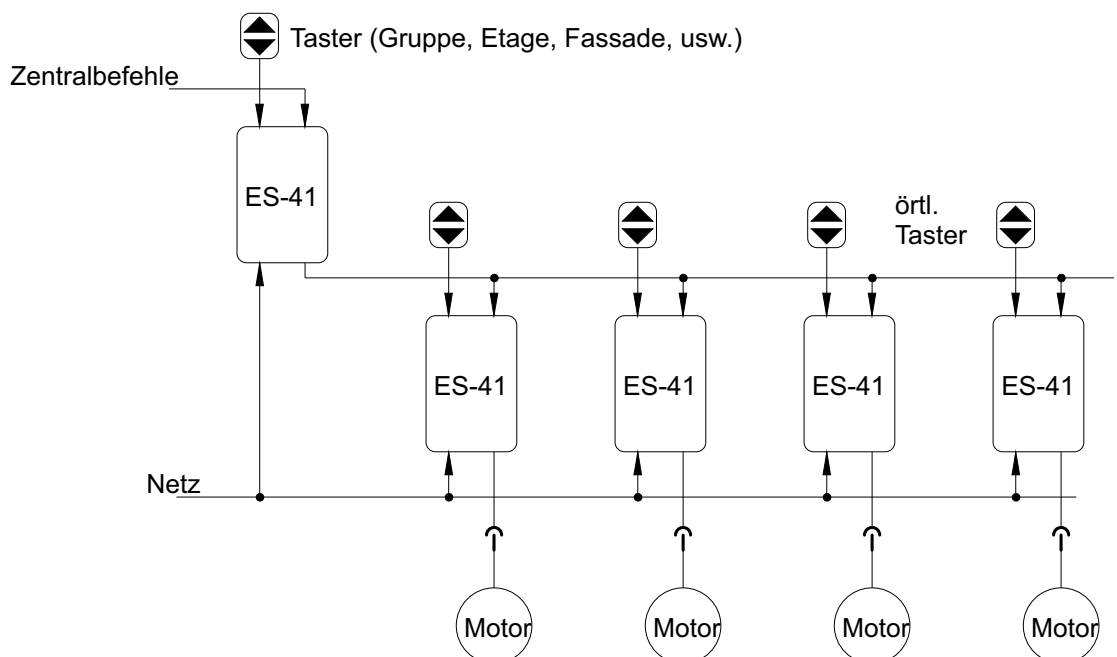


c) Ansteuern von weiteren ES und Kombination von Gruppen-Taster und Zentralbefehl

In diesem Falle ergeben sich folgende Betriebsbedingungen:

1. Niederspannungssignale auf Ein- und Ausgangsseite
2. Feste Prioritätenregelung zwischen Gruppen-Taster und Zentralbefehlen
3. Die Ausgangsspannung wird nach Ablauf der Befehle abgeschaltet
4. Um AB-2 Befehle weiterzuschalten muss am Ausgang eine zusätzliche Verbindung gemacht werden (siehe Anschlussschema).
5. Um von der Zentrale ein AB-2 zu erzeugen muss an beiden Eingängen gleichzeitig ein Signal anstehen.
6. Ein allfällig programmierter Wendepuls wird anschliessend ausgeführt

Prinzipschaltbild:

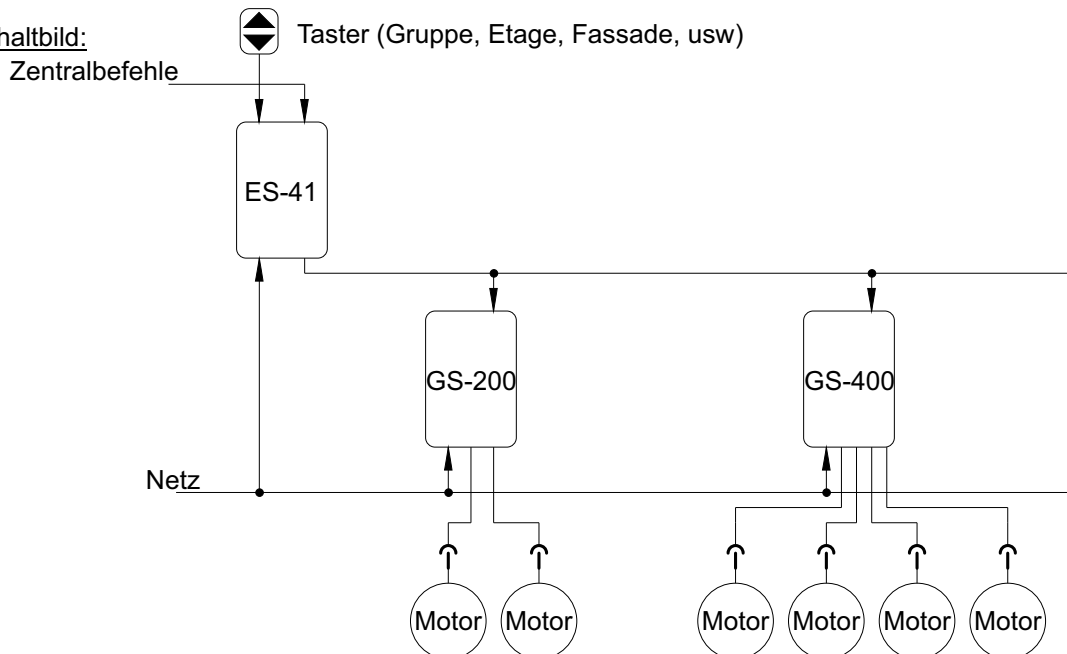


d) Ansteuern von Gruppensteuergeräten und Kombination von Gruppentaster und Zentralbefehlen

In diesem Falle ergeben sich folgende Betriebsbedingungen:

1. Niederspannungssignale auf Ein- und Ausgangsseite
2. Feste Prioritätenregelung zwischen Gruppen-Taster und Zentralbefehlen
3. Die Ausgangsspannung wird nach Ablauf der Befehle abgeschaltet
4. Um AB-2 Befehle weiterzuschalten wird ein eigener Leiter benötigt
5. Um von der Zentrale ein AB-2 zu erzeugen muss an beiden Ausgängen gleichzeitig ein Signal ausgegeben werden.
6. Es können nur noch Gruppen die von einem ES angesteuert werden gemeinsam betätigt werden
7. Ein allfällig programmierter Wendepuls wird anschliessend ausgeführt

Prinzipschaltbild:



Funktion:

Die Einzelsteuerung ES-41 kann einen Motor in Richtung AUF, AB und AB-2 steuern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit dem AB-Befehl einen in Dauer und Richtung vorprogrammierten Wendepuls anzuhängen.

Die Eingänge EB AUF und EB AB sind für örtliche Taster vorgesehen die mit den intern erzeugten +24V gespeisen werden. Wenn ein Signal an einem dieser Eingänge länger als 1,5sec ansteht, so wird es gespeichert. Die Speicherlaufzeit kann an Poti 1 stufenlos zwischen 6 und 180sec eingestellt werden. Solange die EB AB Taste gedrückt bleibt, wird am Ausgang ein AB-2 ausgegeben. Wenn während einem gespeicherten AB die AB Taste nochmals kurz gedrückt wird, so wird ein AB-2 gespeichert. Durch kurzes antippen der gegenläufigen Taste kann ein gespeicherter Befehl gelöscht werden. Wird eine Taste länger als die Speicherlaufzeit gedrückt, so bleibt auch das entsprechende Signal am Ausgang erhalten.

Die Eingänge ZB AUF und ZB AB sind für den Anschluss von übergeordneten Steuergeräten vorgesehen. Auch hier wird die intern erzeugte +24V Spannung zur Speisung verwendet. Die Zentralbefehle werden nicht gespeichert und erzeugen ein Ausgangssignal nur solange sie anstehen. Wenn an beiden Eingängen gleichzeitig ein Signal ansteht, so wird am Ausgang ein AB-2 erzeugt.

Wenn nötig besteht die Möglichkeit auf Stufe des Steuergerätes Zentralbefehle zu unterdrücken. Dies wird mit dem Eingang ZBV (Zentralbefehls-Verzögerung) erreicht, und funktioniert nur wenn der Zentralbefehl kürzer als die doppelt eingestellte Laufzeit am ES ist. Bei längeren ZB's (z.B. von einer Schaltuhr, oder ein Windalarm) werden diese lediglich um die doppelt eingestellte Laufzeit verzögert ausgeführt.

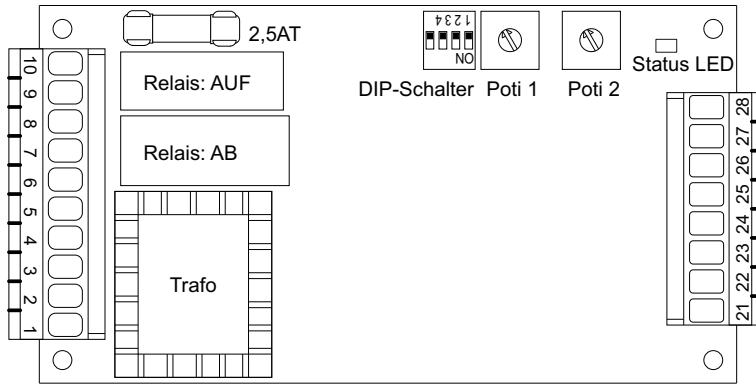
Bei Steuerungen mit mehreren Befehls-Ebenen (Gruppe, Etage, usw.) ist folgendes zu berücksichtigen:
- Nach Ablauf eines gespeicherten EB AB wird ein nachfolgender ZB AB vom ES nicht ausgeführt.

Erklärung: Wenn an diesem ES ein Wendepuls programmiert ist, so würde dieser für die Dauer des ZB's wieder aufgehoben und dadurch auch die Lichtverhältnisse im Raum verändern.

ZB's die als AB-2 ausgegeben werden, kommen jedoch immer zur Ausführung.

Die rote Status LED zeigt an, ob das ES-41 mit Spannung versorgt ist und in welche Richtung der Motor aktuell angesteuert wird. Das Blinkmuster wiederholt sich alle 5s (siehe letzte Seite).

Anschlüsse und Bedienelemente des ES-41:



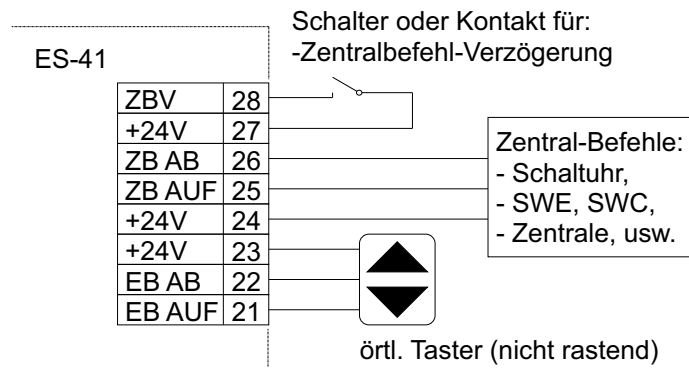
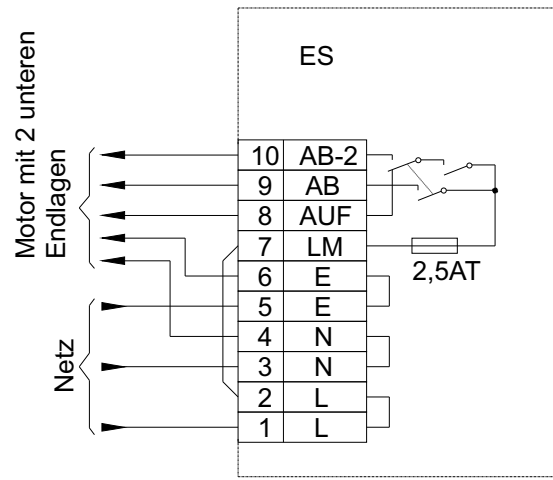
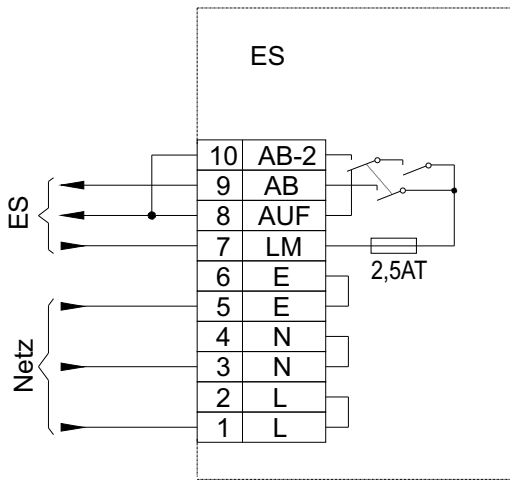
Poti 1: Laufzeit 6...180sec
 Poti 2: Wendeimpuls 0...2sec

DIP-Schalter:
 Nr.1: Wipp-Begrenzung; EB AUF
 erzeugt nur noch 0,2sec Impuls
 Nr.2: Wendeautomatik
 Nr.3: Richtung des Wendeimpulses
 ON = AB-2; OFF = AUF
 Nr.4: Speichereinschaltzeit für
 EB's = 0,2sec
 Status LED (rot):
 1x blinken: Motor Stop
 2x blinken: Motor AUF
 3x blinken: Motor AB
 4x blinken: Motor AB-2

Anschlusschema:

zum Ansteuern von ES mit AB-2:

zum Ansteuern eines Antriebs:



Technische Daten:

Speisung : 230V (+10,-15%); 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme : 3.5 VA
 Umgebungstemperatur : 0 ... +50°C
 Eingangsverzögerung : ca. 100 ms
 EB-Speicherzeit : 0.2 oder 1.5 s
 ZB-Eingangsverzögerung mögl. 2x Laufz.
 Ausgang : AUF, AB, AB-2
 Wendeautomatik : AUF oder AB, 0 ... 2 s

Umschaltverzögerung : 0.6 s (V1.10)
 0.2 s (V1.00)
 Schaltleistung Motor : 3 A / 250 V/AC
 Anschlüsse : Steckblockklemmen
 Gehäusefarbe : gelb
 Länge : 194 mm
 Breite : 74 mm
 Höhe : 57 mm

ES41.des / Dez. 2021



W. Wahli AG, Freiburgstrasse 341, Postfach 784, CH-3018 BERN
 Tel.: 031 996 13 33, E-Mail: info@wahli.com

www.wahli.com