



Einführung

Die Fallblatt-Einheit ist ein elektro-mechanischer Apparat für die Anzeige von schriftlichen Informationen. Eine Anzahl von nebeneinander angeordneten Einheiten bilden eine Zeile, und eine Anzahl von Zeilen bilden eine Informations-Anzeigetafel. Die anzuzeigende Information – Zeichen, Symbole, grafische Zeichen, Worte, usw. – ist auf dünnen Plättchen, die als Fallblätter bezeichnet werden und die auf einer speziellen Drehtrommel montiert sind, vorge-druckt.

Das als steckbare Einheit gebaute Modul enthält die Fallblätter, den Motor mit dem elektronischen Antrieb und das Positionierelement für die Fallblattposition (Kodierrad). Alle Elemente befinden sich in einem matt schwarz eloxierten Gehäuse. Die Motorhalterung und die Antriebsräder sind am seitlichen Flansch des Gehäuses befestigt. Die Dimensionen der Einheit sind standardisiert und hängen von der Höhe und der Anzahl der von der Einheit anzuleitenden Zeichen ab. Die verschiedenen Größen ermöglichen das Anpassen der Anzeige an die Lesbarkeitsanforderungen des Kunden. Die maximale Lesedichte beträgt 10 Zeichen pro Zeile.

Arbeitsweise

Die Fallblatt-Trommel wird von einem 48-V_{AC}-Synchronmotor gedreht. Der Motor-Steuerkreis besteht aus:

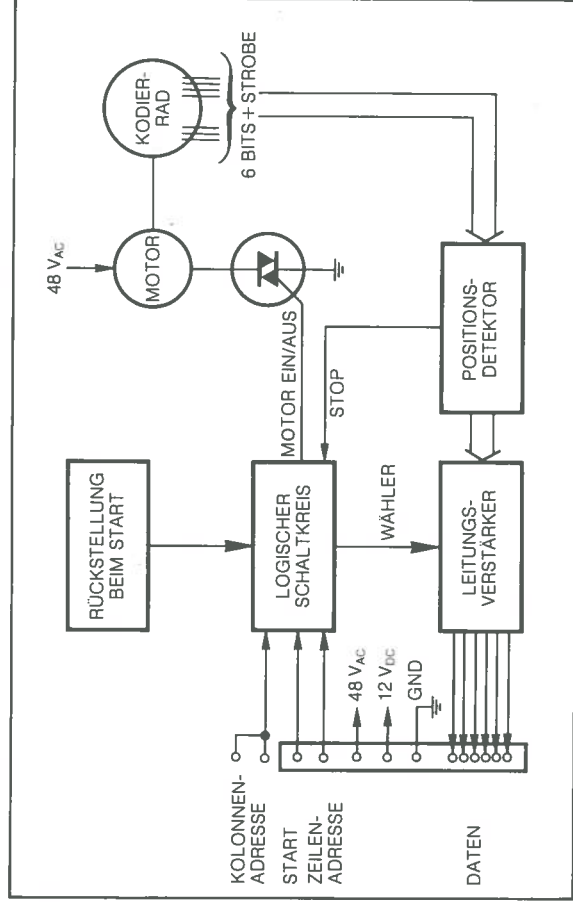
- einem Triac zur Motorsteuerung,
- einem logischen Steuerkreis, der die Zeilen- und Kolonnenadressenwahl dekodiert und das START/STOP-Signal speichert,
- einem Kodiererrad mit 7 Sensoren (Übermittlung von einem 6-Datenbit + Strobe-Signal), das vom Motor über ein GetriebeSYSTEM angetrieben wird,
- einem Positionsdetektor, der den STOP-Impuls zur Steuerlogik sendet, wenn der Motor um ein Fallblatt weitergedreht hat,
- einen Datenbusverstärker, der die vom Kodier erzeugten 6 Bits überträgt, wenn die Einheit von den Zeilen- und Kolonnenadressen gewählt worden ist,
- einem Satz Stecker bestehend aus:
 - 20poligem Plastikstecker für den Anschluss der Signalleitung, die für alle Einheiten auf einer Zeile der Tafel die gleiche ist,
 - zwei separaten Lötverbindungen für die Schlaufre der Kolonnenadresse.

Die Motorposition wird von einem Kollardrad, das mit der Motorantriebswelle verbunden ist und jede Position der Einheit steuert, erfasst. Im Gegensatz zu anderen Antriebsmethoden, bei denen



stanz beträgt ca. 50 m. Die Zeichen werden weiss auf schwarzem Grund, unter Verwendung von nichtreflektierender Farbe, im Siebdruckverfahren gedruckt. Der Siebdruck garantiert einen genauen Druck mit sauberen Konturen und ermöglicht das Reproduzieren von vielfältigen Symbolen (wie z.B. Fluggesellschafts-Logos) und grafischen Zeichen.

Die Plastik-Fallblätter haben eine glatte Oberfläche, die einer antistatischen Behandlung unterzogen wurde, um Staubansammlungen zu verhindern und eine ruhige Blattrotation ohne Lärmentwicklung zu gewährleisten. Das Plastik-Fallblatt ist gegen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen widerstandsfähig.



wünschte Anzeigeposition verwendet werden, erlaubt die von OMEGA ELECTRONICS SA entwickelte Technologie, jede einzelne Fallblattposition zu überwachen.

Der Ausgang des Datenbusverstärkers wird durch 6 Paralleleitungen dem Mikroprozessor eingegeben, der kontrolliert, ob die effektive Motorposition dem anzuzeigenden Zeichen entspricht.

Beschriftung

Ein wichtiges Merkmal der Fallblatt-Anzeige ist die Darstellung mittels Druckbuchstaben mit durchgehendem Federschrift, wodurch die Eigenschaften des menschlichen Auges maximal für die anzuzeigende Information genutzt werden. Eine ausgezeichnete Lesbarkeit wird auch bei normaler Umgebungsbeleuchtung erreicht.

Eine Information, die mehr als ein Zeichen umfasst, kann mittels einer Einzel- oder einer Doppelzeile auf einem ent-

Schrifttypen-Beispiel:

A B C D E

ABCD E

A B C D E

A B C D E

sprechend breiteren Fallblatt, dessen Ausführung einer Einzeleinheit ähnlich und das mit dem gleichen Steuerschaltkreis ausgerüstet ist, geschrieben werden. Die breiteren Fallblatt-Einheiten, deren Breite ein Vielfaches der Einzeleinheit ist, werden je nach Buchstabenart und Textlänge eingesetzt. Eine grosse Auswahl von Schriftarten.

ben stehen zur Verfügung und ermöglichen eine Anpassung an die architek-

FALLBLATT-EINHEIT GM 480

000000

[illegible]

Vollständiger Alphanumerischer Satz – HELVETICA MEDIUM CONDENSED

A B C D E F G H I J K L M N

OPQRSTUVWXYZ -

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

tonischen Anforderungen. Eine ausgezeichnete Lesbarkeit wird durch Verwenden der Schriftart Univers 57 mit weissen Zeichen auf schwarzem Grund erreicht. Der Abstand in bezug auf die Lesbarkeit für Zeichen von 100 mm beträgt 50 Meter.

Ein Text kann bei einem horizontalen Sichtwinkel von $\pm 60^\circ$ ohne nennenswerte Verminderung der Lesbarkeit gelesen werden.

**HELVETICA
MEDIUM CONDENSED**

UNIVERS 55

UNIVERS 57

UNIVERS 59

Die Anzeigüberwachung von jeder

zeichnete Funktion, kombiniert mit speziell im Computer dafür vorgesehenen Software-Paketen erhöht die Systemzuverlässigkeit und garantiert eine korrekte Informationspräsentation.