

# Elektronische Potentiometer

Typ EP-Q96

4921240021D

**ERSATZTEIL**



- **Ersetzt normale Motor - Potentiometer**
- **Einstellbarkeit einer integrierten Zeit (wie variable Getriebekästen)**
- **Einstellbare Ausgangssignale**
- **Einstellbarer Offset**
- **Manuell/Auto - Umschalter**
- **Einbaumontage**
- **Elektronischer Drehzahlregler**

## Anwendung/Funktion

Das EP-Q96 ist ein elektronisches Gerät, das herkömmliche Motorpotentiometer ersetzt. Es beinhaltet keine beweglichen Teile und ist deshalb wartungsfrei. Das EP-Q96 ist CE - gekennzeichnet für Wohnbereich, Handelsbereich und leichte Industrie, sowie industrielle Umgebung.

Das elektronische Potentiometer Typ EP-Q96 wandelt den Relaisausgang eines PI - Schrittreglers in ein DC - Signal um, welches dem Steuereingang eines elektronischen Drehzahlreglers zugeführt wird. Aufgrund des digitalen Aufbaus wird ein Verschieben des Nullpunktes während einer manuellen Lastverteilung zwischen den Dieselgeneratoren vermieden. Im Falle eines Ausfalls der Versorgungsspannung wird das Potentiometer nach Wiederanschluß der Versorgungsspannung automatisch zurückgesetzt. Das Signal des elektronischen Potentiometers ist innen durch ein  $500\Omega$  Potentiometer im Nebenschluss geschaltet, was zu den unten dargestellten Ausgangssignalen geführt hat. Betriebswahlschalter auf der Vorderseite:

**Automatik:** Die Drehzahl wird durch Signale gesteuert, die durch elektrische Schalter, wie z. B. von dem DEIF Lastverteilungsrelais Typ DGC-1T und/oder vom DEIF Synchronisierrelais Typ FAS erzeugt werden.

**Manuell:** Die Drehzahl wird durch 2 Taster, gez. "▲+" (erhöhen) und "▼-" (vermindern), gesteuert.

## Potentiometereinstellungen

**Integrationszeit:** Einstellbar im Bereich: 2,5...25 s (Brücke nach "x1") oder 12,5...125 s (Brücke nach "x5") - wie bei variablen Getriebekästen.

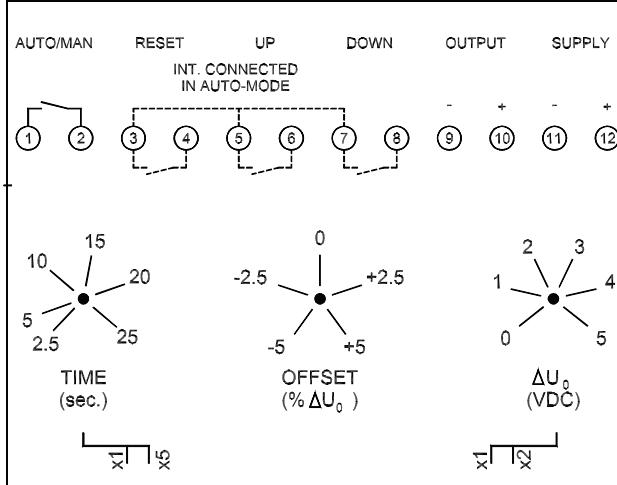
**Ausgang:** Einstellbar im Bereich: 0... $\pm 5$ V DC (Brücke nach "x1") oder 0... $\pm 10$ V DC (Brücke nach "x2").

**Offset:** -5...0...+5% von  $\Delta U_{Aus.}$ , wird benutzt um den Punkt einzustellen, bei dem die Regelschleife beginnt und zu dem sie nach einem Reset zurückkehrt (wird für einige Typen von Drehzahlreglern benötigt).

## Technische Spezifikationen

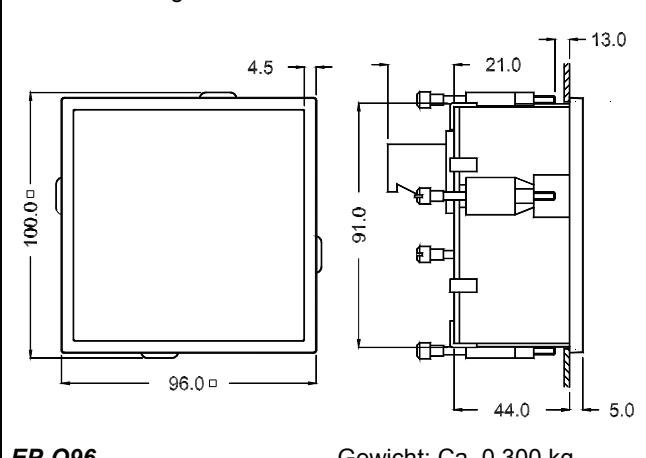
Genauigkeit der Einstellungen	$\pm 20\%$
Ausgänge (2 Bereiche)	0... $\pm 5$ V oder 0... $\pm 10$ V (bei Ausgangssignalen ohne Last)
Offset - Einstellung	$\pm 5\%$ von $\Delta U_{Aus.}$
Welligkeit	Max. 5mV - effektiv
Auflösung	5mV DC (12-bit D/A - Wandler)
Integrationszeit (2 Bereiche)	2,5...25s oder 12,5...125s (0...100% Ausgang)
Reaktionszeit	<0,1 s
Versorgungsspannung	24V DC -25/+30%
Temperatur	-10...55°C (Nenngebrauchsbereich), -25...70 C (Betrieb), -40...70 C (Lagerung)
Galvanische Trennung	Zwischen Versorgungsspannung und den weiteren Kreisen: 2kV - 50Hz - 1 min. Keine zwischen Eingang/Ausgang
Klima	Klasse HSE, nach DIN40040
EMV	Nach EN 50081-1/2 und EN 50082-1/2
Material	Selbstverlöschender Kunststoff (Polykarbonat), nach UL 94 (V0)
Klemmen	Max. 2,5 mm <sup>2</sup> , isolierte Schraubklemmen
Schutzklasse	IP52 (Schalttafelvorderseite), IP20 (Schalttafelrückseite). Nach IEC 529 und EN 60529

## Anschlüsse/Einstellungen



## Abmessungen

Alle Abmessungen in mm



## Bestelldaten

EP-Q96

24V DC

Fehler und Änderungen vorbehalten



DEIF A/S, Frisenborgvej 33  
DK-7800 Skive, Dänemark

Tlf.: 9614 9614, Fax: 9614 9615  
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

