

## Tekniske data:

Hus efter DIN 43700	
Dimensioner (H x B x D):	48 x 96 x 147mm
Vægt:	ca. 400g
Husmateriale:	Noryl
Omgivelsestemperatur:	-10°C til +50°C
Effektforbrug:	ca. 3 VA
Tilslutning:	12 pol multistik med skrueterminaler
Indgangsniveau:	Logisk 15V, < Logisk 0,-20V
Indgangsfrekvens:	Max 1 KHz eller 25 Hz omstilbar
Relæudgang:	220V 5A ac
Pulslængde:	20mS - 450mS justerbar
Display:	14mm røde L.E.D.
Forsyning for signalgiver:	12 Vdc max 80 mA

**as Jensen Electric**

Smedeland 8, DK-2600 Glostrup, Denmark  
Tlf. +45 2 45 02 22, Fax +45 2 45 07 97, Telex 33285

S24D02

## Brugsvejledning for **DEC 4004-1F**

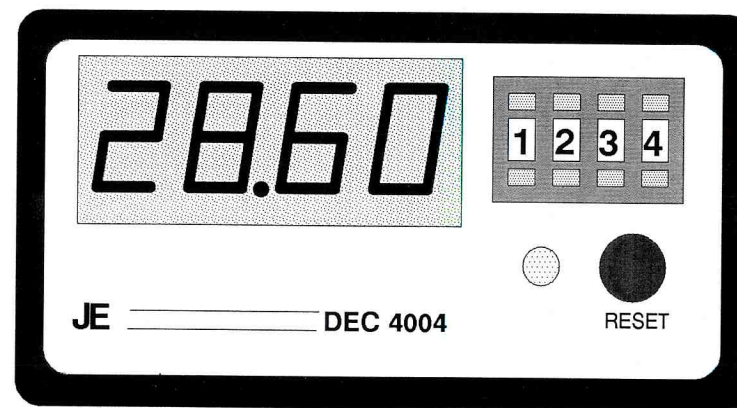


Fig. 1 Forside

## Introduktion:

DEC 4004 - 1F er en 4-ciffrers tæller med forvalg (pre-set) eller indlæsning (load). Tælleren kan tælle enten op eller ned. Tælleren er ligeledes forsynet med nulstilling (reset), både styret af en indgang, og af en knap på forpladen. Automatisk nulstilling ved op-tælling og automatisk indlæsning (load) ved ned-tælling kan tilkobles med en lille kontakt på bagsiden. Valg af decimal punktum på displayet indstilles på bagsiden, hvor også undertrykkelse af foranstillede nuller kan vælges. Relæets funktion og grænsefrekvensen styres ligeledes med små kontakter på bagsiden.

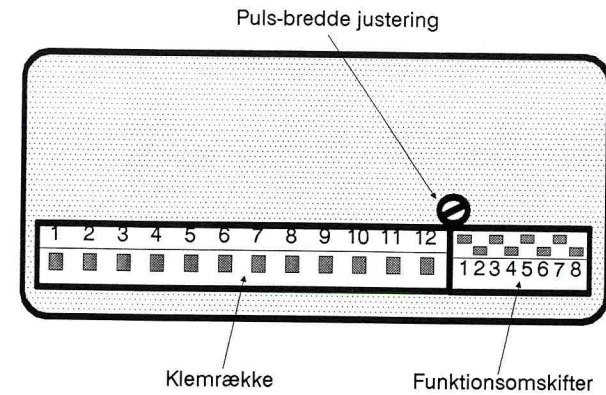


Fig. 2 DEC 4004 - 1F Bagside

### Tilslutning:

På bagsiden (fig.2) sidder en aftagelig 12 polet klemrække. Denne er forsynet med numrene 1 til 12. Forsyningsspændingen tilsluttes til ben 1 og 2 (se fig.3). Tællesignalet tilsluttes til ben 11 med referance til ben 12 og mode-signalet til ben 8 med referance til ben 12. Når mode er forbundet til 12 vil tælleren tælle op, og når ben 8 ikke er forbundet, vil den tælle ned. Signalet må maksimalt være 60V og skal minimalt være 5V. På ben 6 er der mulighed for at udtage +12V (max. 80mA) til forsyning af shaftencoder, induktiv føler eller lign.

1	220V ac
2	220V ac
3	Relæ NO Normalt åben
4	Relæ NC Normalt sluttet
5	Relæ C Fælles
6	+12V dc
7	
8	Tælle-op / Tælle-ned (mode)
9	Nulstilling (Reset)
10	Stop tæller (Inhibit)
11	Tælleindgang (Count)
12	OV dc

Fig. 3 Forbindelser til klemrække

## Indstilling:

Tællerens funktion styres af omskifterne på bagsiden således:

Kontakt nummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Tælle ind. Pull-up 100K*)	Off	---	---	---	---	---	---	---
Tælle ind. Pull-up 4K7*)	On	---	---	---	---	---	---	---
Grænsefrekvens = 1 KHz	---	Off	---	---	---	---	---	---
Grænsefrekvens = 25 Hz	---	On	---	---	---	---	---	---
Ikke automatisk nulst.	---	---	Off	---	---	---	---	---
Automatisk nulstilling	---	---	On	---	---	---	---	---
Flip-Flop udgang	---	---	---	Off	---	---	---	---
Puls udgang **)	---	---	---	On	---	---	---	---
Nul-undertrykkelse til***)	---	---	---	---	Off	---	---	---
Nul-undertrykkelse fra	---	---	---	---	On	---	---	---
Decimal punktum XXX.X	---	---	---	---	---	On	Off	Off
Decimal punktum XX.XX	---	---	---	---	---	Off	On	Off
Decimal punktum X.XXX	---	---	---	---	---	Off	Off	On

\*) Anvendes en sluttekontakt eller en pulsgiver med åben kollektor-udgang type NPN eller tilsvarende, sættes switch-1 on. Anvendes en pulsgiver, der selv afgiver en spænding, sættes switch 1 off.

\*\*) vælges puls udgang kan pulsens længde justeres med den lille skrue over omskifterne.

\*\*\*) Nuller til venstre for mest betydende ciffer slukkes (Leading Zero Blanking).

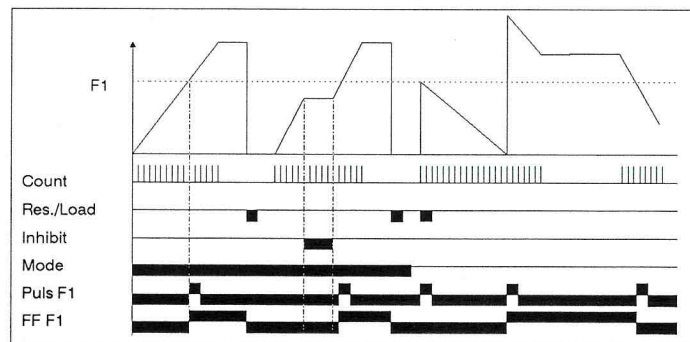


Fig. 4 Funktionsdiagram.

## Montage:

Tælleren monteres forfra i et rektangulært hul, (se fig. 5) ved monteringen bør det påses at tælleren ikke udsættes for varme fra anden installation såsom ovne og lign. Tælleren fastgøres med de medleverede bespændinger.

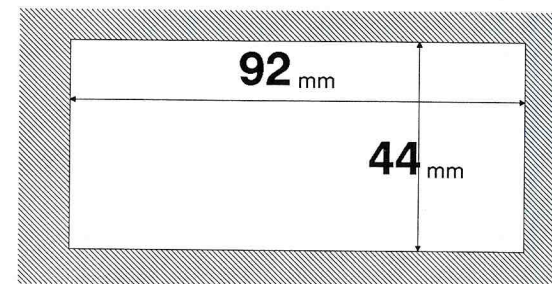


Fig 5 Udskæringsmål

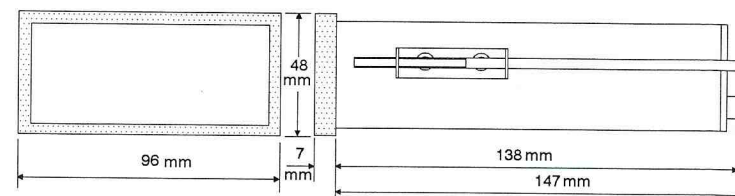


Fig 6 Dimensioner

Op/ned omskiftningen, styres af en mode-indgang. Når mode-indgangen er 0V (d.v.s. kortsluttet) vil tælleren tælle opad. Når mode-indgangen er forbundet til en spænding større end 5V, eller afbrudt, vil tælleren tælle nedad. Reset/Load-indgangen har forskellig funktion afhængig af mode-indgangen. Når mode er forbundet til 0V eller kortsluttet, kan Reset/Load-indgangen nulstille tælleren, og når mode-indgangen er forbundet til en spænding større end 5V eller afbrudt, kan Reset/Load-indgangen "load" (indlæse) forvalget i tælleren. Reset/Load-indgangen er aktiv, når den er forbundet til 0V (eller kortslutte).

Reset knappen i fronten har samme funktion som Reset/Load -indgangen d.v.s. nulstilling ved optælling og load (indlæsning) af forvalget ved nedtælling.

Forvalget kodes (med omskifterepå bagsiden) til at styre et relæ, og/eller give automatisk reset/load. Relæet kan styres, så det enten er trukket, når tællerværdien er over forvalget (Flip-Flop-udgang), eller giver en puls p 20 - 450mS, når tællerværdien passerer forvalget, ved optælling, og intet ved nedtælling. Til forvalget kan også tilkobles auto-reset/load, der virker på følgende måde: Når tælleren, for opadgående, når forvalget, vil tælleren automatisk blive nulstillet, og når tælleren, for nedadgående, når nul, vil den automatisk gå til forvalgs-værdien.

Inhibit-indgangen anvendes til at låse tællingen. Så længe Inhibit-indgangen er forbundet til 0V eller kortsluttet, kan tælleren ikke tælle.

Er tælleren forsynet med Battery-Back-Up kan den huske tællerstatus, selv om netspændingen bliver afbrudt. Tælleren kan ikke tælle medens netspændingen er afbrudt.