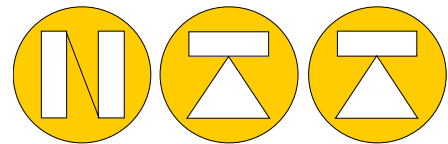


# DFI LCD SMART INDIKATOR



**NORDIC TRANSDUCER**



**DFI** er en ny lille smart batteri drevet vejecelle indikator som er særdeles velegnet til brug i forbindelse med træk vejeceller, hvor disse 2 enheder danner et komplet dynamometer.

DFI er en robust enhed som er produceret med en kombination af traditionel og SMT teknologi, hvilket gør den mere robust over for mekaniske påvirkninger og vibrationer. Den drives af 4 x 1.5V batterier som typisk holder mellem et ½ og et helt år, dog også afhængig af hvor mange vejeceller der er tilkøbt. Kan nu også leveres med fast 12VDC forsyning. Der vises også en analog bargraf under selve den 15mm høje LCD vægtvisning.

Vejeceller som **DFI** typisk kan leveres sammen med, også med beslag således disse 2 enheder er en samlet enhed. Samtlige vore vejeceller kan dog i princippet benyttes til DFI instrumentet.

- ✓ Intern opløsning = 1/65.000
- ✓ Automatisk nulstilling
- ✓ 0.05% visnings nøjagtighed
- ✓ Programmerbar opsætning
- ✓ Høj og lav PEAK visning
- ✓ Slukker automatisk når den ikke benyttes
- ✓ RS232 udgang leveres som ekstra udstyr.
- ✓ Version 4.1 nu for op til 4 x 1000 Ω celler

## Eksempler på muligheder !

Vejecelle	Visning	deling
50kg	0 - 30kg	x 10g
100kg	0 - 50kg	x 20g
300kg	0 - 200kg	x 100g
1t	0 - 500kg	x 200g
2t	0 - 1t	x 500g
5t	0 - 2.5t	x 1kg

Dette er blot nogle af mulighederne !  
Det skal bemærkes at hvis der er mennesker til stede ved/under en sådan vægt, så forlanges der af arbejdstilsynet en x5 sikkerhedsfaktor !  
Vejecellerne har en sikkerhedsfaktor på 300% på max. så ud fra dette må man beregne sin max. visning således denne kan x med 5.

## Nordisk Transducer Teknik

Als Odde, DK-9560 Hadsund Denmark  
Tel.: +45 98581444, Fax.: +45 98581866  
E-mail: ntt@ntt.dk WEB: <http://www.ntt.dk>

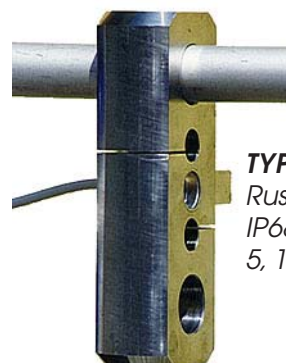
### TYPE TCS-9310

Rustfri stål vejecelle  
Leveres fra 100 kg til 5 ton

LOW COST

### TYPE TCTN-9110

El galvaniseret vejecelle  
leveres i N fra 50N til 50kN  
begge disse typer leveres med komplet test certifikat af høj kvalitet på trods af prisen.



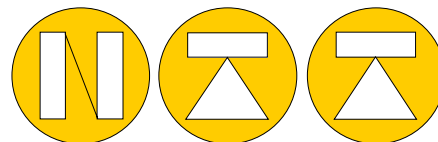
### TYPE T20

Rustfrit stål  
IP68, laser svejst  
5, 10, 20 ton





## DFI SMART INDIKATOR



## NORDIC TRANSDUCER

DFI er vor sidste nye microprocessor baseret digitale indikator . Den kan benyttes til alle former for strain gauge baseret transducere både som **dynamometer** (kraft) og vejeceller (vægt) eller tryktransducere (uden indbygget forstærker)

Grundet sin lille størrelse og batteridrift kan den finde anvendelse mange steder hvor mere almindelige instrumenter ikke er velegnet.

Med en nøjagtighed på  $\leq \pm 0,02\%$  kan DFI også benyttes i forbindelse med kvalitets test / formål.

Det interne måleprincip består af en analog del med stor langtidsstabilitet, samt en *carrier frequency* forsyningsenhed til transducere hvilket giver en meget lille intern drift samt et minimalt strømforbrug.

A/D converter er 16 bits med garanteret **65.000 interne delinger**.

**DFI leveres nu også med programmerbar automatisk nulindtrækning**

DFI indikatoren leveres med en setting menu som gør det muligt at få vist forskellige former for måleenheder (kN, daN, N, t, kg), som den så kan kalibreres i forhold til.

Ved kalibrering i N eller kg vil der kunne skiftes til automatisk til omregning i kN, daN, T, kg eller N

Under digital visningen er der en analog Bar Graf som viser den % mæssige belastning.

I top af display vises SP1 = positiv visning SP2 = negativ visning PEAK- & PEAK+ samt ZERO.

INPUT SIGNAL COMPATIBLE  
LOAD CELL

LOAD CELL EXCITATION  
CARRIER FREQUENCY

ACCURACY CLASS

LINEARITY ERRORS

REFERENCE TEMPERATURE

SERVICE TEMPERATURE

STORAGE TEMPERATURE

10°C TEMPERATURE EFFECT

a) on zero

b) on sensitivity

READING PER SEC.(FILTER 0)

DISPLAY

INTERNAL RESOLUTION

PROGRAMM. MEASURE UNITS

PROGRAMMABLE RESOLUTION

PROGRAMMABLE BAUD RATE

ZERO FUNCTION

PEAK FUNCTION

POWER SUPPLY

AUTONOMY

ALKALINE BATTERIES

PROTECTION CLASS - DIN40050

CASE

DIMENSIONS (HxWxD)

RS232C CONNECTION (OPTION)

Standard connector load cell

2 mV/V (max.2.4mVV)

1x350Ω or 2x700Ω,  
or 4x1000Ω 4wires)

5 Vac ( $\pm 3\%$ )

100 Hz

$\leq \pm 0.020\%$  F.S.

$\leq \pm 0.015\%$  F.S.

+23°C

0/+50°C

10/+60°C

$\leq \pm 0.015\%$  F.S.

$\leq \pm 0.005\%$  F.S.

10 (100 msec)

16mm (custom LCD)

65.000 divs

kN, daN, N, t, kg

1, 2, 5, 10

19200,9600, 4800,2400

90% F.S.

Positive and negative  
ALKALINE BATTERIES

½ -1 YEAR

4 x 1,5V size AA

IP60

Aluminum/ABS

140x80x48mm

9 pole Canon

9 pole Canon

### \*POSITIV OVERLOAD:

= DFI måler større værdi end den er kalibreret til !

UUUUU

### \*NEGATIV OVERLOAD:

= DFI måler mindre værdi end den er kalibreret til !

-LLLLL

### UDEN FOR VEJEOMRÅDE:

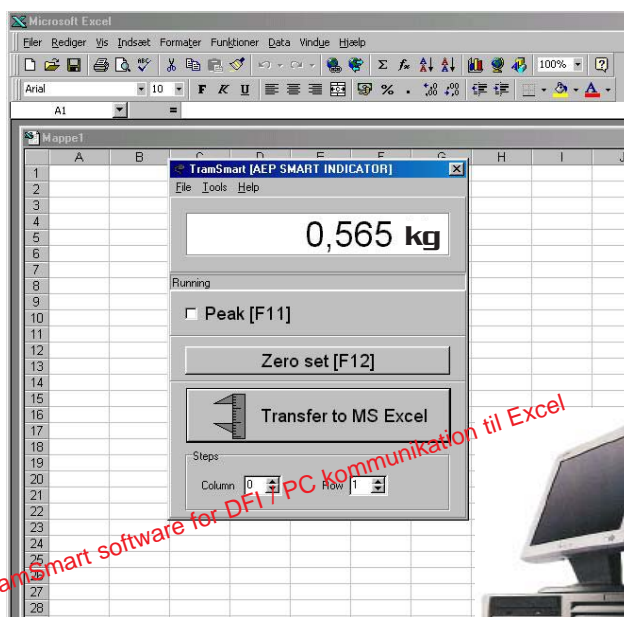
Måleværdi ændring efter kalibrering kan resultere i dette samt ved visning (99999).

HHHHH

### BATTERIER SKAL UDSKIFTES:

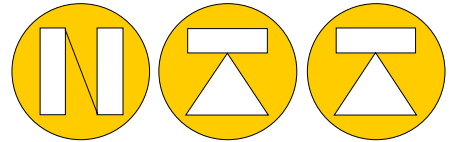
Vises oppe i venstre hjørne når batterier skal skiftes, måleværdier kan man ikke regne med er rigtige.

Low Bat



TramSmart software for DFI / PC kommunikation til Excel





**NORDIC TRANSDUCER**



**DFI** er nu også mulig med K-100 mini vejecelle  
Den viste mini celle er type K-100 10kN med M10 gevind  
kun 40mm lang fra ende til ende.  
Benyttes typisk til træk test formål.

---

**DFI** er her koblet sammen med D-100 50ton træk vejecelle,  
benyttes typisk også til test formål af f.eks. vindmølle vinger  
og f.eks. træk test af trawlere hvor den indbyggede PEAK visning  
er af stor betydning.

