

VEJRSTATIONER I NYT DESIGN

Vejrstationer - komplette og klar for montage !!!

Vind, vejr og meteorologi, et mb-speciale gennem 40 år.

Vi fører et omfattende program af individuelt tilpassede vejrstationer som løbende er udviklet baseret på 40 års erfaring.

Over 1000 stationer er leveret til CTS-anlæg, skibsfart, luftforureningsmålinger, lufthavne, havneanlæg etc.

Stationerne leveres komplette klar for montage med sensorer for vindhastighed, -retning, temperatur, luftfugtighed, stråling, lux-måling, nedbør og barometerstand med udgangssignal 0 - 10 V, 4 - 20 mA eller LON.

Minivejrstation 103, 203 og LON

En ny serie forbedrede vejrstationer til måling af alle vejrparametre.

Stationerne er af robust konstruktion med separate signalomsættere for alle parametre indbygget i sensorerne.

Alle forbindelser til signaludgange er overskueligt ordnet i klemrækker, som er monteret i vandtæt hus på travers.

Travers er udført af robust eloxeret aluminium og leveres med montagebøjle af rustfrit stål for direkte montage på mast 25 mmØ...50 mmØ

Stationerne er EMC-testet i.h.t. IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC 611010-1, EN 61321-1, EN 61000-4-3 m.fl.



Vejrstation type VD

Tekniske basisdata minivejrstationer:

Dimension	: L = 600 mm, H = 200 mm, B = 100 mm
Vægt	: Ca. 2 kg
Mastebeslag	: Rustfri bøjle Ø6, 25 mmØ...50 mmØ
Traversmateriale	: Eloxeret alu 25 x 25
Spændingsforsyning	: 24 V DC (12 V DC som option)
Forsyningskabel	: LiyCy xx mm ³ eller lignende
Antal mulige sens.	: Max 5 udg. - LON-typer max. 7 udg.
Tæthedegrad	: IP65
Optagen effekt	: Afhænger af antal og type sensorer dog max. 2,5 amp

Signaludgange

Signaludgange leveres med udgangssignal 0 ... 10 V DC, 4-20 mA eller LON.

Spændingsforsyning 24 V DC.



Vejrstation type HTVD

Stationer på LON

Alle type stationer kan leveres med LON-omsætteren indbygget i traverskonstruktionen.

Der kan max. anvendes 7 valgfrie parametre (se skema).

Vort program af minivejrstationer omfatter 17 standardversioner og vi leverer, som optioner, andre varianter med varierende udgange og måleområder.

Sensorer for vindretning og -hastighed er sensorer med analog-udgange (4-20 mA el. 0-10 V) indbygget i eloxeret alu-hus, med vindfane og skålkryds i kunststof.

Vindsensorer kan, som option, leveres med varme.

Vi leverer standardversioner fra lager og varianter leveres på kort tid.



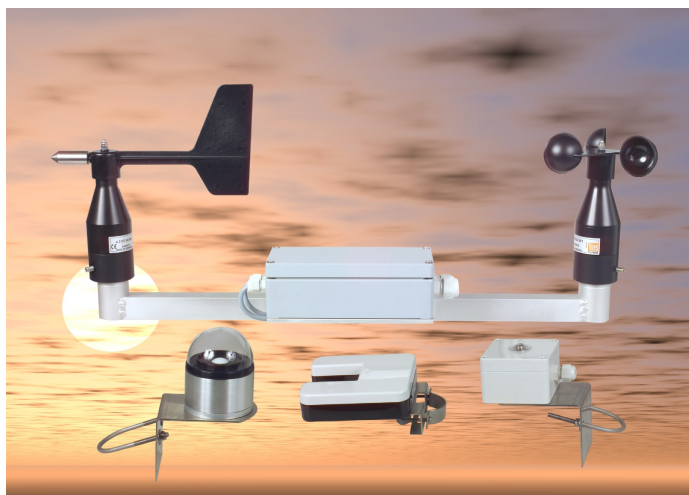
Vejrstation type HTVDX

Oversigt over standard minivejrstationer

Type	Vindhastighed 0-50 m/sek	Vindretning 0-360°	Temperatur ÷ 30...+ 70°C	Luftfugtighed 0...100 %	Stråling 0...1300 W/m²	Sollys Lux	Nedbør Ja/Nej	Output 0...10 V	Output 4...20 mA	Output LON *	Spænding 24 V DC
VD-103	X	X						X		X	X
VD-203	X	X							X		X
VDR-103	X	X					X	X		X	X
VDX-103	X	X			X			X		X	X
VDX-203	X	X			X				X		X
VDL-103	X	X				X		X		X	X
VDL-203	X	X				X			X		X
TVD-103	X	X						X		X	X
TVD-203	X	X	X						X		X
TVDX-103	X	X	X		X			X		X	X
TVDX-203	X	X	X		X				X		X
TVDL-103	X	X	X			X		X		X	X
TVDL-203	X	X	X			X			X		X
HTVD-103	X	X	X	X				X		X	X
HTVD-203	X	X	X	X					X		X
HTVDX-103	X	X	X	X	X			X		X	X
HTVDL-103	X	X	X	X		X		X		X	X

* Stationer med LON: Type ændres til f.eks. VD-LON-AF (se afsnit "Stationer på LON")

Priser : Se www.mb-teknik.dk (vejrstationer)



Vejrstation type VDXLR-LON-AF

Vindhastighedssensor og -retningssensor (V+D)

Stabile, robuste sensorer med hus af sorteloxeret søvandsbestandig aluminium med rotorsystem lejet i letløbende lejer og effektivt afskærmet mod vejrliget. Vindhastighedssensor er baseret på stabil frekvensgiver og retningsgiver er med stabile reedkontakter for aftastning af vindretning. Opløsning for retning 11,25 ° og $\pm 0,5$ m/sek for vindhastighed. Max. omgivelsestemperatur $\div 25^{\circ}\text{C} \dots + 70^{\circ}\text{C}$.

Tekniske data for sensorer:

Strålingssensor (X)

Strålingssensor for globalstråling.

Strålingssensor registrerer stråling i W/m^2 (0-1300 W/m^2).

Spektralområde 0,4 ... 1,1 μm . Følsomhed max. 0,78 μm .

CO_2 -correction < 3% absolut fejl < 10%.

Der medleveres kalibreringscertifikat.

Lux-sensor (L)

Lux-sensorer leveres med måleområder 0 ... 2000 lux,

0 ... 5000 lux, 0 ... 20.000 lux og 0 ... 100.000 lux med

nøjagtighed $\pm 3\%$ af måleområde.

Spektralområdet er 0,350 ... 0,775 μm .

Temperatur- og fugtsensor (T+H)

Som temperatursensor anvendes $P_{100} \Omega \frac{1}{3} \text{ DIN}$.

Sensor er monteret i vejrbeskyttelseshus

(vejr- og strålingsbeskyttelse).

Temperaturtolerance $\pm 0,2 \text{ K}$, $T_{90} = 2 \text{ sek}$

Fugtsensor er af kapacitiv type med måleområde 0-100 % rf med
tolerance $\pm 2 \%$ rf. i området 5 % rf. til 95 % rf.,

$T_{90} \text{ v. } 1 \text{ m/sek} = 10 \text{ sek}$.

Temperatur- og fugtsensor kan leveres separate eller som
kombineret sensor (T), (F) eller (TF).

Regnindikator (R)

Regnindikator for indikation ja/nej af nedbør som sne og regn.

Måleprincip er baseret på optoelektronisk princip med tids-
forsinket ind- og udkobling. Måleareal er 25 cm^2 .

Dråbestørrelse $\geq 0,2 \text{ mm}$.

Klasse IP65.

Sensor er med indbygget varmeelement for automatisk ind-
kobling ved frost. Forbrug v. varme max. 1 amp. Uden varme
70 mA. Nedbørsmåler kan leveres for måling af nedbør
afhængig af tid med signal 0 ... 10 V DC.

Yderligere tekniske data - rekvirer katalog "Vind & Vejr".

Ultrasonic anemometer type 2D / 0-65 m/sek

Kombineret sensor for registrering af vindretning og vind-
hastighed samt virtuel temperatur.

Output i analog og digital form, 0-10 V, 4-20 mA, 0-20 mA,
RS 485/RS422.

Opløsning 12 bit.

Nøjagtighed 0,1 m/sek / $\pm 1^\circ$ / $\pm 0,5 \text{ K}$

Variabel Boud-rate 1200 ... 921.600

Forlang brochureblad 2D

Type 2 D leveres i rustfrit stål for montage på 50 mmØ mast.

Sensoren er med automatisk reguleret varme system.

Disdrometer type 5.4110

Laserbaseret nedbørsmåler til måling af nedbør med partikel-
størrelse 160 μm ... 7 mm og med partikelhastighed 0,2...20 m/sek.

Sensoren detekterer, bestemmer og skelner mellem støvregn, regn,
hagl, sne og snefnug og beregner intensitet og volumen.

Dataudgang RS 485 via galvanisk adskilt skilleflade.

Automatisk varmeregulering og egenkontrol.

Sensoren påvirkes ikke af lys.

Robust sensor med lav vedligeholdelsesgrad.

Måleområde : 0,005 mm/h...250 mm/h.

Sensor : Laserdiode 785 μm , laserklasse 1 M.

