

**BETJENINGSVEJLEDNING OG
MONTAGEVEJLEDNING
FOR
CELLMATIC 22 UDSUGNINGSVAGT**



INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING	1
OVERVÅGNING	1
DOBBELT ALARM.....	1
INDSTILLINGSMULIGHEDER	1
DISPLAY	2
ALARMSETPUNKT	3
LØBELYS.....	3
DRIFTSALARM.....	3
OPERATØRENS HJÆLPEALARM.....	3
BATTERI.....	5
BETJENING AF TASTERNE PÅ CELLMATIC 22	6
MONTAGEVEJLEDNING FOR CELLMATIC 22	8
SKALA-JUMPER	10
STIK FOR TASTER	11
FØLER	11
SPECIFIKATIONER FOR CELLMATIC 22 UDSUGNINGSVAGT	12

SPECIFIKATIONER FOR CELLMATIC 22 UDSUGNINGSVAGT:

Forsyning:	230 VAC +/- 10 % EN50082-2
Strømforbrug:	35 mA
Sikring:	500 mA
Batteri:	Standard er der i CELLMatic 22 indbygget batteri, der sikrer setpunkter huskes ved strømsvigt. Batterikapacitet: 10 år. Bestilles der en CELLMatic 22 med batteri, få en type der er udstyret med batteri, der sikrer interne alarmer og setpunkter ved strømsvigt. Batterikapacitet: Der gives alarm i ca. 10 min. ved strømsvigt. Setpunkter sikres i 1 år ved strømafbrydelse, ved et fuldt opladet batteri. CELLMatic 22 tager 48 timer for at fuldt oplade batteriet.
Frekvens:	Nominel frekvens 50/60 Hz
Maksimal trykpåvirkning:	137,9 Kpascal
Ekstern alarm udgang:	Potential fri kontaktsæt 230 VAC, 3A
Digital indgang:	Tilsluttes potential fri kontakt
Temperatur:	Under transport/opbevaring -40° til 85° C I brug 0° til 55° C
Luftfugtighed:	95 % ikke kondenserende IEC 68-2-30 Db
Tæthed	IP54
Dimensioner:	169 X 120 X 55 mm (Højde X bredde X dybde)
Vægt:	0,6 kg
Placering:	Må ikke opsættes i eksplosionsfarlige miljøer

INDLEDNING

CELLmatic 22 er en elektronisk enhed til overvågning og styring af udsugningssystemer.

CELLmatic 22 findes til forskellige måleområder:

Type 0:	-50 til 400 pascal med et interval på 50 pascal eller -100 til 800 pascal med et interval på 100 pascal
Type 1:	-125 til 1.000 pascal med et interval på 125 pascal eller -250 til 2.000 pascal med et interval på 250 pascal
Type 2:	-800 til 5.000 pascal med et interval på 600 pascal eller -1.600 til 10.000 pascal med et interval på 1.200 pascal
Type 3:	-3.000 til 15.250 pascal med et interval på 1.750 pascal eller -6.000 til 30.500 pascal med et interval på 3.500 pascal

Omskiftning mellem de 2 områder på de 3 typer, foretages med jumper på printpladen.

Der er en markering på siden af CELLMatic 22's bund med enhedens type.

OVERVÅGNING

DOBBELT ALARM

CELLmatic 22 har **dobbel alarm**, både den i AT-meddelelse nr. 1.01.8 *krævede alarm* ved den indbyggede røde diode (driftsalarm) og en indbygget *akustisk alarm* via en "hyler" (operatørens hjælpealarm).

Operatørens hjælpealarm kan suppleres med eksterne alarmer (visuel og/eller akustisk).

INDSTILLINGSMULIGHEDER

CELLmatic 22 kan indstilles til at overvåge, om et bestemt undertryk overholdes, ved at indstille det såkaldte *alarmsetpunkt*. Hvis undertrykket kommer under eller lig med *alarmsetpunktet*, vil CELLMatic 22 give alarm.

DISPLAY

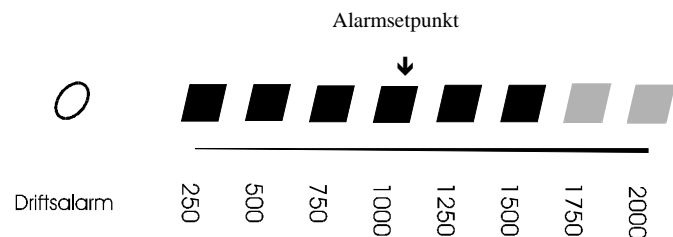
CELLmatic 22's display består af en *rød diode* som viser udsugningssystemets *driftsalarm* og de *otte grønne dioder* som primært giver en skalavisning af det i øjeblikket værende undertryk. Derudover anvendes den grønne diodeskala til en række andre informationer, vi skal komme ind på senere.

Eksempler på hvad displayet viser:

Hvis der med type 1 vælges måleområdet mellem 125 og 1000 pascal vil displayet vise følgende skala:



Skalaværdier med og uden jumper for de 3 typer er vist under afsnittet: "Montagevejledning, Skala-jumper".



I normal drift vil displayet vise det faktiske sug, som her er 1500 pascal - den viste type er en type 1 med måleområde 250-2000 pascal. Da suget er over alarmsetpunktet, som i dette eksempel er sat til 1000 pascal, er alt som det skal være og driftsalarm dioden er slukket.

STIK FOR TASTER

Der er i nye CELLmatic nu etableret et ekstra stik til tastatur på styre printpladen.

Det øverste stik bruges når setpunkterne skal indstilles. Når indstillingen er færdig kan tastatur stikket flyttes til det nederste stik.

Med stikket i den nederste position er det kun muligt at betjene afstilling af alarmen på taste.

FØLER

Forbindelsen til trykmåleren etableres med en 6mm slange, der stikkes ind i bøsningen der er monteret på siden af kassen. Skal slangen afmonteres gøres det ved at trykke den yderste ring på bøsningen ind mod kassen. Derefter kan slangen trækkes ud af bøsningen.

SKALA-JUMPER

Ved leveringen sidder jumperen kun på det ene ben, svarende til at CELLmatic 22 er "uden jumper" (se nedenstående skema). Sættes jumper over begge ben, indstilles CELLmatic 22 til måleområdet svarende til "med jumper" i nedenstående skema.

Søjlerne svarer til de 8 dioder i skalaen. Måleværdien aflæses ved at aflæse værdien i den søjle, hvor den sidste diode lyser.

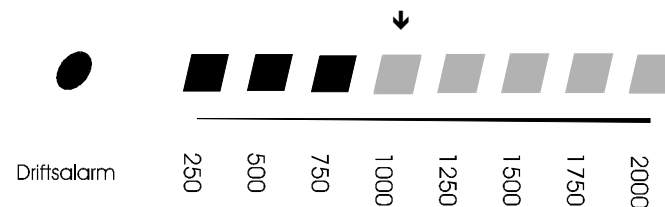
Eksempelvis skal man aflæse den 3. søjle, når der lyser 3 dioder i skalaen. Den værdi der skal aflæses i søjlen, svarer til den foreliggende model og indstilling af jumper.

Er det f.eks. CELLmatic 22 type 2 med jumper, bliver værdien i dette eksempel 4.000 pascal.

Type 0	Uden jumper	50	100	150	200	250	300	350	400
	Med jumper	100	200	300	400	500	600	700	800
Type 1	Uden jumper	125	250	375	500	625	750	875	1000
	Med jumper	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
Type 2	Uden jumper	800	1400	2000	2600	3200	3800	4400	5000
	Med jumper	1600	2800	4000	5200	6400	7600	8800	10000
Type 3	Uden jumper	3000	4750	6500	8250	10000	11750	13500	15250
	Med jumper	6000	9500	13000	16500	20000	23500	27000	30500

Falder suget til under eller lig med alarmsetpunktet på 1000 pascal, vil driftsalarmen lyse og hvis der er en kontaktslutning på den digitale indgang DI (lukket forbindelse på J5), vil den interne akustiske alarm hyle. En evt. ekstern tilsluttet alarm (akustisk og/eller visuel) vil også være aktiveret.

Alarmsetpunkt



ALARM-SETPUNKT

Alarmsetpunktet er den indstilling på skalaen, som CELLmatic 22 skal give alarm i forhold til. Kommer undertrykket under eller lig med alarmsetpunktet, udløses alarmen. Indstilling af alarmsetpunktet skal foregå som beskrevet under punktet "Betjening af tasterne på CELLmatic 22".

LØBELYS

Hvis de otte grønne dioder danner et løbelys fra venstre mod højre, indikerer displayet, at der har været et strømsvigt og at batteriet er fladt.

DRIFTSALARM

Den røde diode er udsugningsanlæggets driftsalarm.

Det er denne røde driftsalarm diode, som udgør *den alarm, der kræves i AT-meddelelse nr. 1.01.8*. Derfor kan denne røde diode (den visuelle driftsalarm) **ikke afstilles** på nogen måde, med mindre 230 volt til CELLmatic 22 afbrydes.

Den røde driftsalarm diode vil lyse, hvis undertrykket falder under eller lig med det indstillede alarmsetpunkt. Den slukker automatisk, når undertrykket igen er over alarmsetpunktet.

Slukkes der for udsugningssystemet, vil den røde driftsalarm diode lyse, indtil anlægget igen tændes og undertrykket er over alarmsetpunktet.

OPERATØRENS HJÆLPEALARM

Operatørens hjælpealarm er et supplement til den visuelle driftsalarm. Denne alarm er en indbygget hyl, som ligeledes aktiveres, hvis undertrykket falder til under eller lig med det indstillede alarmsetpunkt. Den slukker ligeledes automatisk, når undertrykket igen er over alarmsetpunktet.

Som tidligere nævnt kan operatørens hjælpealarm tilsluttes en ekstern akustisk og/eller visuel alarm, se "Montagevejledningen", hvorved alarmerne kan erkendes i alle former for miljø.

Operatørens hjælpealarm *kan* modsat driftsalarmerne *afstilles* på CELLmatic 22. Det gøres ved at trykke på *reset tasten*:



OBS! Når alarmfunktionen har været afstillet med reset tasten, kan en ny operatør hjælpealarm først opstå, når der igen har været et undertryk lig med eller større end alarmsetpunktet.

Operatørens hjælpealarm har to alarmmåder.

Alarmmåde 1 er den normale indstilling og bør derfor normalt anvendes.

Fordele: Der vil altid være en alarm, når undertrykket falder til under eller lig med alarmsetpunktet.

Ulempe: Der vil være en alarm, når man slukker for udsugningsanlægget. I disse situationer skal man afstille alarmerne på CELLmatic 22 eller anvende den ekstra facilitet, der beskrives under afsnittet: "Ekstra facilitet til Alarmmåde 1 giver større sikkerhed".

Alarmmåde 2 er en alternativ indstilling til Alarmmåde 1.

Fordele: Der vil fortsat være en alarm, når undertrykket falder til under alarmsetpunktet, men alarmerne slukkes automatisk, når undertrykket kommer under laveste skalaopløsning på displayet. Man er altså fri for at afstille alarmerne, når man slukker for udsugningen.

Ulempe: Alarmerne slukker også automatisk som nævnt under fordele, hvis f.eks. udsugningsanlægget bryder ned eller tilstoppes.

Alarmmåde 2 giver altså kun alarm, *når der er et undertryk, der er lig med eller større end laveste målepunkt men under eller lig med alarmsetpunktet.*

Er anlægget defekt, således at der intet undertryk er, giver Alarmmåde 2 **IKKE** nogen alarm, når undertrykket er lavere end laveste målepunkt.

J4: Parallel forbindelse til J3 (mærket N-L)

J4 er parallelt forbundet til J3 og kan anvendes som sløjfningsklemmer for 230VAC.

J5: Digital Indgang (mærket DI kald)

Den digitale indgang J5 er fra leverandøren monteret med en lus mellem de to skrueterminaler. Denne lus skal være monteret hvis J5 ikke anvendes, som nævnt i det følgende afsnit. Manglende lus giver fejlfunktion i Alarmmåde 1 og 2.

Den digitale indgang kan tilsluttes en ekstern potential fri kontakt.

Den potential fri kontakt skal være åben, når der meldes til CELLmatic 22, at anlægget er ude af drift.

Findes der en potential fri kontakt, der forbindes til flere CELLmatic 22, skal der foretages en parallel forbindelse af enhedernes **J5** klemmer til den potential fri kontakt.

Findes der flere potential fri kontakter, der ønskes forbundet til en CELLmatic 22, skal der foretages en parallel forbindelse af de potential fri kontakter til **J5** klemmer.

Forbindelsen mellem CELLmatic 22 og den potential fri kontakt, skal være et 2 x 0,5 mm² kabel med skærm.

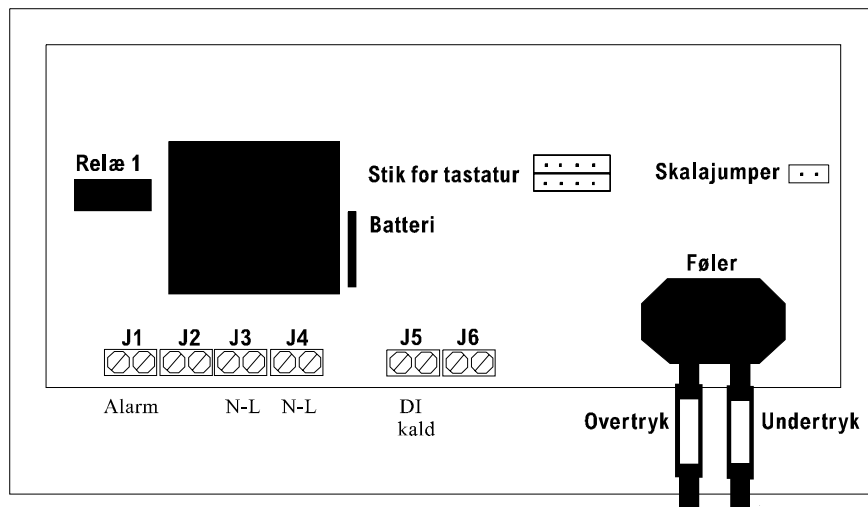
Skærmen skal forbindes til stel i CELLmatic 22 via en kabelsko, som monteres på det ledige spadestik på bunden.

Skærmen må ikke forbindes ved den potential fri kontakt.

J6: Ingen funktion.

For at opfylde CE-mærkningens krav må CELLmatic 22 ikke anvendes som samledåse for ledninger, der ikke kan termineres på J1 til J6 klemmerne.

MONTAGEVEJLEDNING FOR CELLMATIC 22



J1: Tilslutning for ekstern alarm (mærket alarm)

Tilslutningen J1 virker som en potential fri kontakt. Tilslutningen kan tænde/slukke for en ekstern tilsluttet alarm, som f.eks. kan være en advarselslampe eller en akustisk alarm. Tilsluttes J1 et relæ eller en kontaktor, skal der monteres et RC-led over relæets eller kontaktorens AC-spoler eller en afkoblingsdiode over relæets eller kontaktorens DC-spoler.

Når der ikke er 230V på CELLMatic 22, er kontakten lukket. Når der er 230V på CELLMatic 22, virker udgangen som en normal åben kontakt.

J2: Ingen funktion.

J3: 230 VAC tilslutning (mærket N-L)

Her tilsluttes CELLMatic 22 til lysnettet. Der må ikke anvendes 230V fra samme sikringsgruppe til CELLMatic 22 og ventilatormotor.

NB! Uanset hvilken Alarmmåde der anvendes, vil driftsalarmen fortsat lyse, når undertrykket er under setpunktet.

Ekstra facilitet til Alarmmåde 1 giver større sikkerhed.

Som en ekstra facilitet har CELLMatic 22 en digital indgang, som kan anvendes sammen med Alarmmåde 1.

Tilsluttes der en potential fri kontakt til denne digitale indgang og denne åbnes, når udsugningsanlægget slukkes, vil alarmen automatisk blive afstillet og man er fri for, at afstille alarmen på selve CELLMatic 22. Samme effekt opnås i de situationer, hvor man tænder og slukker for sit udsugningsanlæg efter behov.

BATTERI

Standard er der i CELLmatic 22 indbygget batteri, der sikrer setpunkter huskes ved strømsvigt. Ønskes en sikring af de interne alarmer ved strømsvigt, kan der bestilles en CELLmatic 22 med batteri. Denne type er udstyret med batteri, der sikrer intern alarm og setpunkter ved strømsvigt. CELLMatic 22 med batteri vil starte den interne alarmgiver i ca. 10 min. ved strømsvigt. Indikationen af strømsvigt kan ses/høres ved alarmskift, mellem lys i den røde lampe og intern hylér.

På samme måde som ved normal drift kan den interne hylér-alarm afstilles ved at trykke på *reset-tasten*:



Når 230V's forsyningen er brudt til CELLMatic 22, er den eksterne alarmkontakt (J1) sluttet. Ønskes ekstern alarm bevaret ved forsyningssvigt, skal der etableres en nødforsyning i alarmkredsløbet omkring (J1).

BETJENING AF TASTERNE PÅ CELLMATIC 22

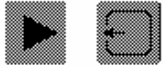
PIL NED eller PIL OP tasterne



Ved et kort tryk på en af piltasterne, vises det aktuelle setpunkt. Holdes en af tasterne nede, flyttes setpunktet op eller ned, indtil tasten slippes igen. Slippes tasten, når lyset er passeret ovenud af skalaen og før den starter i bunden igen, bibeholdes det oprindelige setpunkt.

Ved et samtidigt tryk på begge taster i ca. et sekund, igangsættes en automatisk indstilling af alarmsetpunkt til det undertryk, der er netop på dette tidspunkt på målestedet. CELLmatic 22 vil starte sin søgning fra toppen og gå nedad, indtil den finder netop det sted, hvor der ikke gives nogen alarm.

PIL OP og RESET tasterne



Ved samtidigt tryk på disse to taster, vises hvilken Alarmmåde CELLmatic 22 står i. Holdes tasterne nede, skiftes der mellem Alarmmåde 1, 2 og testtilstand. Testtilstand er kun til brug under produktion.

Alarmmåde 1 ○ 

Alarmmåde 2 ○ 

Testtilstand ○ 

Testtilstand er en produktionstest mode.

RESET tasten



Reset bruges til at afstille en alarm. Den interne akustiske alarmgiver og evt. eksterne alarmgivere afstilles. Driftsalarmen vil fortsat lyse. Når alarmgiverne er afstillet, kan de først give alarm igen, når undertrykket atter når eller passerer setpunktet. Man kan teste sine alarmgivere, ved at trykke på *reset-tasten*, når anlægget er i normal drift.