



Volumenstrom [m³/h]
Soll= 750 Ist= 752

Raumdruck [Pa]
Soll= -25 Ist= -24

Gesamtluft [m³/h]
Soll= 5400 Ist= 5402



BE-LCD

TIL EASYLAB STINKSKAB ELLER RUMREGULATOR MED DISPLAY TIL TEKSTVISNINGER

Betjeningspanel til stinkskab og rumregulator til visning af driftsværdier, betjening af funktioner og signalisering af tilstande

- Signalisering af driftssikkerheden for stinkskabe iht. EN 14175 eller af driftstilstande i hele rummet
- Visning af faktiske værdier, ønskeværdier og statusmeldinger
- Trådløs kommunikation med bluetooth-modul
- Betjeningsenhed med 40 tegn til tekstvisninger
- Knapper til indstilling af driftsmetode og betjening af bestemte funktioner
- Projektspecifik funktionsomfang med knapper, som kan konfigureres individuelt
- Integreret servicebøsning til konfiguration og diagnose
- Svøb optimeret til montering på pilasterstykke og vægmontering

Anvendelse



ANVENDELSE

- Betjeningspaneler fra serien BE-LCD til visning og betjening af et stinkskabs eller en rumregulerings lufttekniske funktion
- Visning af faktiske værdier, ønskede værdier og driftstilstande på display og funktionssignal
- Optisk og akustisk signalisering af alarmer
- Angivelse af driftsmetoder
- Betjening af belysning, lukkeindretning eller solskærmsstyring, uden yderligere installation og fortrådning

Betjeningspanel til stinkskabe

- Funktionssignal iht. EN 14175
- Tilslutning til stinkskab EASYLAB TCU3

Betjeningspanel, rum

- Funktionsvisning til volumenstrøm- eller trykreguleringen i rummet
- Tilslutning til rumregulator EASYLAB TCU3 eller TAM med aktiveret rum-balance-funktion

Særlige egenskaber

- Storfladet, trefarvet funktionsvisning
- Betjeningsknapperne og funktionsomfang kan konfigureres individuelt
- Enkel betjening - frigivne funktionsknapper synlige, spærrede funktionstaster ikke synlige
- Høj driftssikkerhed gennem permanent selvovervågning af kommunikationen mellem regulator og betjeningspanel
- Optimal synsvinkel pga. sokkel, til fire synsvinkler
- Pilasterstykke- og vægmontering mulig

Beskrivelse



Komponenter og egenskaber

- Blå baggrundsbelyst betjeningsenhed med 40 tegn
- Trefarvet funktionsvisning (grøn, gul, rød) med yderligere tekstvisninger LOW og HIGH
- Lugeovervågningens advarselsvisning
- 8 funktionsfelter, som kan aktiveres enkeltvis
- Akustisk signal
- Tilslutningsbøsning til EASYLAB regulator
- Integreret servicebøsning til konfiguration og diagnose af regulatoren
- Trådløs kommunikation med bluetooth-modul BlueCon mulig
- Forbindelseskabel 5 m
- Firkantet svøb, velegnet til påbygning og tilbygning

Supplerende produkter

- EasyConnect: Konfigurationssoftware til ibrugtagning og diagnose af EASYLAB-serien

UDFØRELSE

- Svøb med grundplade og sokkel gør en enkel montering mulig
- Sokkel gør montering på smalle pilasterstykker muligt
- Sokkel til fire synsvinkler: fra højre, fra venstre, oppefra eller nedefra
- Enkel tilslutning med stikforbindelser

Materialer og overflader

- Svøb i kunststof ABS
- Svøb perlelysegrå (RAL 9022)
- Frontfolie antracitgrå (RAL 7016)

TEKNISKE INFORMATIONER

Funktion, Teknisk data, Specifikationstekst, Ordrekode



Betjeningspanelet BE-LCD anvendes til visning og betjening af et stinkskabs eller en samlet rumregulerings lufttekniske og sikkerhedstekniske funktion. Brugeren får oplysninger om stinkskabets eller rummets tilstand, og kan koble mellem forskellige driftsmetoder. Visnings- og betjeningsselementerne i detaljer:

- En trefarvet funktionsvisning
- En advarselsvisning
- En betjeningsenhed med 40 tegn
- Et akustisk alarmsignal
- Otte funktionsfelter: 1 kvitteringstast, 3 driftsmetode-taster, 2 taster til lukkeindretning, 1 tast til stinkskabsbelysning, 1 manuel drift-tast
- En servicebøsning

Betjeningspanelets funktionsomfang kan tilpasses til projektspecifikke krav med konfigurationssoftwaren EasyConnect. Disse kan også være forskellige pr. stinkskab eller rum.

Funktionsfelterne anvendes til visning og som knap til betjening. Funktionerne, som står til rådighed, vises med blå på funktionsfeltet.

Brugeren aktiverer den ønskede funktion på funktionsfeltet.

- Valg af driftsmetode
- Styring af automatisk luge
- Kobling af stinkskabsbelysning

Betjeningsenheden med 40 tegn viser systemmeldinger eller, hvis dette er frigivet, aktuelle værdier.

EASYPAN control panel BE-LCD

□

- ① 40-character display
- ② Alarm sounder
- ③ Sash monitoring warning display
- ④ Status display (green, yellow, red) with text HIGH and LOW
- ⑤ Connection socket for service and commissioning
- ⑥ Acoustic alarm acknowledgement
- ⑦ Manual control
- ⑧ Selection of operating mode
- ⑨ Lighting or other equipment (RMF)
- ⑩ Automatic sash device (FH), sun protection, e.g. blinds (RMF)
- Base plate
- Connection socket for EASYPAN controller

Forsyningsspænding	24 V DC fra regulatoren TCU3 eller adaptermodulet TAM
Forbindelseskabel	ca. 5 m standard-netværk-patchledning, type SF-UTP, kan forlænges op til 40 m
Driftstemperatur	10 - 50 °C
Kapslingsklasse	III (Lav svagstrøm)
Isoleringsklasse	IP 20
EF-overensstemmelse	EMV iht. 2004/108/EF
Mål	145 x 111 x 23 mm
Vægt	0,280 kg

Betjeningspaneler med adaptiv funktionsvisning til EASYPAN system, til visning og betjening af luft- og sikkerhedstekniske funktioner i et stinkskab eller en samlet rumregulering. Betjeningspanelet indeholder et baggrundsbelyst 40-tegns-display, funktionstaster, et trefarvet visningsfelt, en akustisk alarm og en servicebøsning.

Egnet til pilasterstykke- og vægmontering.

Funktion

- Konfigurerbar, optisk og akustisk signalisering af driftssikkerheden
- Tekstvisning på forskellige sprog
- Storfladet, trefarvet visningsfelt, grøn, gul, rød med visning af LOW og HIGH (visningsfelt rødt valgfrit blinkende eller konstant lysende)

- Permanent selvovervågning af kommunikationen mellem regulator og betjeningspanel
- Integreret servicebøsning til konfiguration og diagnose
- Trådløs kommunikation med bluetooth-modul BlueCon mulig
- Der kan tilsluttes to betjeningspaneler til en regulator

Funktioner, som kan konfigureres

- Konfigurerede funktionstaster synlige
- Spærrede funktionstaster usynlige

Betjeningspanel til stinkskab

Funktionstaster, som kan aktiveres

- Advarselsvisning til lugen ovenfor den største variable arbejdsåbning
- Forhøjet volumenstrøm
- Reduceret volumenstrøm
- Lukning
- Lukkeindretning
- Stinkskabs-belysning
- Manuel drift (prioritér bestemt driftsmetode)

Tekstvisning

- Serviceinterval udløbet (kan aktiveres valgfrit)
- Strømafbrydelse (kun med udvidelsesmodul EM-TRF-USV på EASYLAB regulatoren)
- Røgudsugningsfunktion aktiveret
- Vaskefrigivelse aktiveret
- Armaturforstyrrelser (forskellige koder)
- Visning af aktuell lugehastighed på stinkskabe (valgfrit tilgængeligt på stinkskabe med flowsensor)

Betjeningspanel til rumregulator

Funktionsomfang

- Konfigurerbar, optisk og akustisk signalisering af driftssikkerheden i rummet med op til 24 EASYLAB regulatorer
- Overvågning rumtryk
- Overvågning af rummets samlede udsugning (overskridelse)
- Overvågning af rummets mindste udsugning (underskridelse)
- Samlet alarm rum

Funktionstaster, som kan aktiveres

- Forhøjet volumenstrøm
- Reduceret volumenstrøm
- Lukning
- Manuel drift (prioritér bestemt driftsmetode)
- Styling af en fri anvendelig relæ-vekselkontakt på regulatoren, f.eks. til betjening af belysningen
- Styling af solskærmsstyring hos kunden

Indstillingen af en driftsmetode gælder for alle rummets regulatorer.

Tekstvisning

- Aktuelt rumdriftsmetode
- Samlet udsugning ønsket og aktuell værdi (valgfrit)
- Rumtryk ønsket og aktuell værdi (valgfrit)
- System- og armaturforstyrrelser
- Strømafbrydelse (kun med udvidelsesmodul EM-TRF-USV på EASYLAB regulatoren)

Særlige egenskaber

- Storfladet, trefarvet funktionsvisning
- Betjeningsknapperne og funktionsomfang kan konfigureres individuelt
- Enkel betjening - frigivne funktionsknapper synlige, spærrede funktionstaster ikke synlige
- Høj driftssikkerhed gennem permanent selvovervågning af kommunikationen mellem regulator og betjeningspanel
- Optimal synsvinkel pga. sokkel, til fire synsvinkler
- Pilasterstykke- og vægmontering mulig

Materialer og overflader

- Svøb i kunststof ABS
- Svøb perlelysegrå (RAL 9022)
- Frontfolie antracitgrå (RAL 7016)

Tekniske data

- Forsyningspænding: 24 V DC fra regulator TCU3 eller adaptermodul TAM
- Konfektioneret forbindelseskabel 5 m lang, kan forlænges op til 40 m (netværkpatchkabel type SF-UTP)
- Isoleringsklasse: IP 20

□

Type

BE-LCD Control panel with 40-character display

Styring af stinkskebe, Rumkontrol

□

Anvendelse

- Visning og drift af de aerodynamiske funktioner i stinkskebet
- Statusvisning i henhold til EN 14175
- Tilslutning til styring af stinkskebe EASYLAB TCU3
- Der kan anvendes to betjeningspaneler til hvert stinkskebe, f.eks. til stinkskebe med skydevinduer på to sider

Funktioner

- Signalering af sikkerhedsrelaterede funktioner for stinkskebe i henhold til EN 14175
- Overvågning af afstanden mellem skydevinduer

Tekstdisplays

- Faktisk værdi af volumenstrømmen og setpunktswærdi
- Face velocity actual value (fume cupboards with face velocity transducer, equipment function FH-VS)
- Faktisk værdi for fronthastighed (stinkskebe med fronthastighedsomformer, udstyrsfunktion FH-VS)
- Grænseværdien er overskredet
- Der skal foretages service
- Fejl i strømforsyningen (EASYLAB-controller med udvidelsesmodul EM-TRF-USV)
- Røgudsugning
- Fraluftskrubber er aktiv

Konfigurerbare funktioner

- Driftstilstande

- Belysning
- Automatisk skydevindue

Driftstilstande

- Øget volumenstrøm (nøddrift)
- Reduceret volumenstrøm (natdrift)
- Nedlukning (natdrift, systemafbrydelse)
- Manuel tilstand (permanent overstyring af de centrale indstillinger)
- Øget volumenstrøm og manuel tilstand kan indstilles i en begrænset periode

Styringen af stinkskaftet overvåger den nødvendige volumenstrøm og, afhængigt af konfigurationen, face velocity. En relevant afvigelse vises på det trefarvede statusdisplay sammen med teksten LOW eller HIGH. Hvis volumenstrømmen er for lav, lyder der en akustisk alarm.

Statusdisplay

- Grøn: Normal drift
- Rød med teksten LOW: Alarm, volumenstrømmen er for lav
- Gul med teksten HIGH: Advarsel, volumenstrømmen er for høj

Det røde signal kan konfigureres enten som et permanent lys eller blinkende, som anbefalet i EN 14175

Display med 40 tegn

- Tekstdisplay af driftsværdier, systemtilstande og fejl på forskellige sprog
- Oplysninger om sikkerheden omkring brugerens arbejdsplads

Kontrolenhed

- Funktionsknapper til skift af driftstilstand, automatisk skydevindue eller belysning i stinkskaftet
- BE-LCD as control panel for fume cupboards, typical configuration and display example**

□

Anvendelse

- Display og drift af de aerodynamiske funktioner for rum med op til 24 EASYLAB kontrolenheder TCU3
- Tilslutning til rumcontroller EASYLAB TCU3 eller TAM med aktiv rumstyringsfunktion
- Rummets kontrolpanel er den vigtigste enhed for rumdriftskonceptet i EASYLAB-systemet
- Der kan anvendes to rumkontrolpaneler til hver rumregulator, f.eks. på de to døre til et stort laboratorium

Funktioner

- Tilstandssignalering for de konfigurerede rumfunktioner

Overvågning

- Samlet minimums luftudsugning af rummet (underskud signaleres)
- Samlet udsugningsluft i rummet (overskridelse vil blive signaleret)
- Kontrol af rum- eller kanaltryk
- Konfigurerbar konsolideret alarm (afvigelse i volumenstrømmen, fejl i enheden) for alle kontrolenheder i et rum

Tekstdisplays

- Driftstilstand i rummet
- Samlet værdi for setpunktet for udsugningsluft i rummet og den faktiske værdi (kan konfigureres)
- Værdi og faktisk værdi af setpunktet for rumtryk (kan konfigureres)
- Fejl i system og udstyr
- Fejl i strømforsyningen (EASYLAB-controller med udvidelsesmodul EM-TRF-USV)
- Grænseværdien for diversitet er overskredet, eller diversitetsstyring er aktiv (valgmulighed)

Konfigurerbare funktioner

- Valg af driftstilstand for alle regulatorer i et rum uden ekstra ledninger
- Øget volumenstrøm (nøddrift)
- Reduceret volumenstrøm (natdrift)
- Nedlukning (natdrift, systemafbrydelse)
- Manuel tilstand (permanent overstyring af de centrale indstillinger)
- Indgangssignal til en individuelt anvendelig relæomskifterkontakt, f.eks. til belysning
- Indgangssignal til solbeskyttelse/afdækning (skal leveres af andre)
- Øget volumenstrøm og manuel tilstand kan indstilles i en begrænset periode

Afhængigt af styringsstrategien og konfigurationen overvåger og signalerer kontrolpanelet f.eks. de samlede volumenstrømme eller trykforhold for et rum, der er udstyret med op til 24 EASYLAB-kontrolenheder. Relevante afvigelser vises på det trefarvede statusdisplay. Som ekstraudstyr kan der konfigureres akustiske alarmer. Fejl i styringsenheden signaleres til kontrolpanelet i rummet som en konfigurerbar konsolideret alarm. De nødvendige data udveksles mellem styringsenhederne via EASYLAB-kommunikationskablet.

BE-LCD as room control panel, typical configuration and display example

□

Installation og idriftsættelse

- Montering på stinkskaftet ved hjælp af adapteren: ramme i højre side, ramme i venstre side, over eller under skydelågen
- Montering på vægge eller møbler, også direkte på tilslutningskasser
- Tilslut kontrolpanelet til EASYLAB kontrolenheden TCU3 eller til TAM
- Kontrolenheden genkender kontrolpanelet
- Hvis det er nødvendigt, kan du foretage projektspecifikke justeringer ved hjælp af EasyConnect-konfigurationssoftwaren

On the left-hand side frame

□

On the right-hand side frame

□

Above the sash

□

Below the sash

□

BE-LCD, mounted on a fume cupboard

□

- ① Pluggable adapter that provides four different viewing angles

Fixing the base plate to a junction box

□

- ① Base plate

- ② Junction box, 60 mm minimum depth

Fixing the base plate to the wall

□

BE-LCD, wall mounting without adapter

□

Connection of commissioning and service devices with a cable

□

- ① Connecting cable