

VARIABLE VEISKILT

-

KONTROLLSYSTEM

SYSTEMBESKRIVELSE

Komplett løsning på 1 – 2 – 3

1



SKILTSTYRING

2



KOMMUNIKASJON

3



DRIFT OG KONTROLL

INNHold

1. Skiltstyring

- 1.1 Automatikk
- 1.2 Motor
- 1.3 Kommunikasjon
- 1.4 Driftsettelse

2. Kommunikasjon

- 2.1 GSM
- 2.2 Trådbunnen kommunikasjon
- 2.3 Radiosamband
- 2.4 Digitale I/O

3. Drift og kontroll

- 3.1 Eksisterende anlegg
- 3.2 Komplette systemløsning

1. Skiltstyring

1.1 Automatikk

Skiltstyringens automatikk er basert på en programmerbar logisk styring (PLS). Pls`ens program sørger for mottak av kommandoer,veksling av posisjoner, styring av blinklys og overlys, funksjon for isbryting og visning av status. Ved å tilkoble et operatørpanel kan tekniker enkelt justere kjøreretning, posisjoner og aktivere blinklys og overlys.(se brukerveil pkt. 1.4). Styringene kan alternativt forsynes med 400V / 230V eller 24VDC. Solcellepaneler kan benyttes som alternativ strømkilde på steder det er vanskelig å få frem forsyning fra el-nettet.

1.2 Motor

Rotasjon av prismene besørges av en kraftig elektromotor som kjøres på 24VDC.

Induktive posisjonsindikatorer sørger for nøyaktig posisjonering.

Rotasjon mellom posisjonene kjører alltid korteste vei, dette sørger for minimal omstillingstid.

Styringen har innebygget funksjon for isbryting og mosjonskjøring.

1.3 Kommunikasjon

Programmet er klargjort for åpen toveiskommunikasjon for fjernstyring med tilbakemelding.

Styringen kan bestykkes med kommunikasjonskort for alle kjente standarder.

1.4 Driftsettelse

Ved driftsettelse og oppstart av nytt anlegg kan teknikker enkelt gjøre alle innstillinger og justeringer ved hjelp av et operatørpanel.

Dette reduserer tidsforbruket til test og driftsettelse til et minimum.

Egen detaljert veiledning beskriver bruken av funksjonene.

2.0 Kommunikasjon

2.1 GSM

Skiltene kan fjernstyres med hjelp av GSM kommunikasjon

Dette kan foregå enten med meldinger sendt fra et sentralt driftskontrollanlegg eller ved at anleggs-ansvarlig sender SMS fra en mobiltelefon.

Når omstilling av posisjon er utført sender skiltet melding tilbake med opplysning om skilt ID og posisjon.

2.2 Trådbunden kommunikasjon

Legges det kabel for styresignaler i et anlegg, bestykkes styringen med ønsket kommunikasjonsgrensesnitt. Dette kan være Ethernet, fibernett eller annet trådbundet nett som seriell kommunikasjon eller Profibus.

2.3 Radiosamband

Styringen kan bestykkes med radio for lukket samband mellom skiltene og sentral driftskontroll.

Dette er radioer med meget høy stabilitet og oppetid. Slike anlegg er benyttet i et stort antall i forbindelse med VA-anlegg.

2.4 Digitale I/O

Styringen kan kommunisere med andre undersentraler eller overordnet styresystem med hjelp av digitale inn- og utganger.

3.0 Drift og kontroll

3.1 Eksisterende SD-anlegg

Det åpne grensesnittet og de unike mulighetene for kommunikasjon som ligger klart i automatikkanlegget, gjør at styringen kan kommunisere med alle typer eksisterende SD-anlegg med åpen protokoll.

3.2 Komplette systemløsninger

Ved levering av nye anlegg hvor det ikke forefinnes driftskontroll, skreddersyr vi komplette løsninger etter kundens ønske. Dette kan da bestå av alle komponenter fra skiltet og frem til sentral driftskontroll med vakttelefoner og fjernstyring for operatører.