

Analoge ure

FREUND ELEKTRONIK A/S kan tilbyde en lang række forskellige typer analoge ure. De analoge ure kan drives af en lang række forskellige urværker såsom:

- Quarts urværk
- Biursværk
- Tidskode urværk
- Radiostyrede urværk (DCF og RDS)
- 230 V urværk

Læseafstand:

- 230 mm - 20 meter
- 300 mm - 25 meter
- 400 mm - 30 meter
- 600 mm - 50 meter
- 900 mm - 60 meter

Analog ur 230 - 400 mm

Analogur der kan anvendes i alle miljøer. Hvid urskive, grå ramme. Der kan vælges mellem tal eller streger.



Analog ur 400 - 900 mm

De større ure kan anvendes i uden-dørs miljøer. Urene har tætningsgrad IP 54.



Diodeur

Dette meget specielle ur er be-lyst af lysdioder, der sidder hele vejen rundt i kanten af uret. Det- te giver et helt unikt design.



Horizon

Horizonuret fås i 300 og 500 mm. Uret har tætningsgrad IP65, så det kan f.eks. anvendes i svøm- mehallen samt udendørs.



IP 65 ur med lysdioder

Her er kombinationen af flot de- sign samt funktionalitet i våde miljøer. Uret er oplyst ved hjælp af lysdioder.



Beskrivelser uranlæg, biure og hovedure

Impuls system 24 V

Impuls systemet er det mest brugte uranlæg og anvendes ofte i kommuner, skoler, industri-virksomheder og offentlige pladser, der har behov for at vise den helt præcise tid.

Westerstrands hovedure er konstrueret til at have en stor tolerance for forstyrrelser på ledningsnettet og kan derfor tilsluttes de fleste eksisterende kabelnet. Det betyder store besparelser på installationen.

Uranlægget bygger på en 24 V DC polvekslende impuls, som driver tilsluttede biure. De tilsluttede ure kaldes "biure". Impulserne sendes fra et hovedur. Impulserne kan sendes med varierende frekvens, men det mest brugte er 1 gang i minuttet og 2 gange i minuttet. At impulser sendes med 1/1-minut frekvens betyder, at hoveduret synkroniserer biurerne hvert minut.

Normalt tilsluttes biure i et impulsdrevet net via 2-lederkabel.

Ved strømsvigt står biurene stille, men når strømmen atter kommer igen stilles biurene automatisk frem til rettidig tid igen ved hjælp af hurtige impulser fra hoveduret.

Beskrivelse af Time Code Intelligent system (TC)

Systemet drives af et serielt tidskodesignal, som sendes fra et hovedur. Dette serielle signal har samme format som det signal som sendes fra DCF-77 senderen i Tyskland. Signalet indeholder information om år, måned, dag, timer og minutter.

Hvert ur i systemet tilsluttes til en 2 ledet (bus), som kombinerer 24 V DC strømforsyningen og den serielle tidskode. Denne kombination af tilslutningsspænding og tidskode i samme ledning gør installationen af systemet både nemmere og billigere.

Westerstrands udrustninger til TC-systemet tilbyder store kontrolmuligheder af tidsdistributionen. Hvert urværk i tilslutningen har sin egen mikroprocessor til modtagning af tidskoden og detektering af viserpositioner. Detekteringen bygger på magneter og hulsensorer. Tiden i biuret stilles automatisk til den rigtige tid ved hjælp af denne teknik.

Ved strømafbud stoppes biurerne midlertidigt. Når strømmen kommer igen, stiller viserne sig i position 12 for derefter at stille sig på rigtig tid.