

Mitec WinLog, Monitor & WinSat

Teknisk specifikation

Systemkrav

Dator	PC 486 eller Pentium
Operativsystem	Windows 3.11/95/98/ME/NT/2000
Minne	Minst 4 Mb
Hårddisk	Ja. Inga krav på storlek
Mus	Ja
Skärm	SVGA. Minst 800*600 rekommenderas
Skrivare	Ja. Alla Windows-skrivare
Kommunikation	COM-port

Gemensam specifikation

Installation	Installeras från CD eller www.mitec.se . Programmen tar ca 0,5 Mb på hårddisk.
Nätverk	Sökväg till gemensam katalog på server kan anges.
Lagringsformat	Binärt komprimerat. En katalog per objekt och en fil per givare.
Import	Från binärfil på disk.
Export	Valbart format till fil.
Objektstruktur	Mätssystemet definieras fritt som hierarkiskt uppbyggda objekt.
Mätinstrument	Mitec 20-serien, 200-serien, AT30, AT40-serien, SatelLite-serien.
Spårbarhet	Automatisk registrering av serienummer på instrument och givare. Textfält för registrering vid kalibrering etc.
Skalering av mätagivare	Automatisk konfiguration av storhet och enhet med Mitec SmartCable™ givare från AT31 och AT40. Även fritt valbara skal-faktorer och mallar för vanliga applikationer (effekt, flöde, mm).
Grafisk presentation	X-T och X-Y (endast Monitor). Automatiskt genererat eller egen komposition. Fritt val av antal Y-axlar (max 16), antal grafer (max 128). Fritt val av färger, typsnitt storlek etc. Text, statistik och grafer kan blandas.
Beräkning	Formelspråk för beräkning och presentation av statistik och tids-serier. Alla matematiska funktioner samt avancerade statistikfunktioner (ej WinSat).

Programfamilj

WinLog är basprogrammet för universell användning lämpat för de flesta applikationer.



Monitor är det mest avancerade programmet med bl.a. automatisk datainsamling och export till andra system. *WinSat* hanterar enbart kompaktkloggrar i Satellite familjen och är lämpat för enkla mätningar.

Grundfunktioner

Programmen har inbyggda funktioner för *Kommunikation*, *Databashantering* och *Grafisk analys* (förenklat i WinSat)

Inga externa program erfordras. Programmen är konstruerade för Mitecs dataloggrar.

Installation

Programmen installeras från CD på datorns hårddisk med "Kör" från Windows "Start" meny. Programkoden tar ca. 0,5 Mb plats på hårddisken. Programmen är ej kopieringsskyddade och får användas på en dator i taget.



Kapacitet

Programmen är optimerade för minimalt resursbehov i dator och den mängd information som kan hanteras begränsas i första hand av hårddiskens storlek.

Exempel på max. gränser (Monitor):

Antal mätobjekt: 2047

Antal grupper/objekt: 341

Antal Loggrar per objekt: 1636

Antal mätserier/givare: 1024

Antal mätvärden per mätserie: 266 Milj.

Antal mätvärden/givare: 2000 Milj.

Ergonomi

Programmen är utvecklade av Mitec baserat på användarnas krav och önskemål.

Enkla menyer guidar användaren. Hjälptext är inbyggd. Information om mätgivarnas skalering, storhet och enhet hämtas automatiskt från

Mitecs mätinstrument. Presentationer skaleras och rubriceras därmed automatiskt utan komplicerade omräkningar.

Kommunikation

Alla typer av dataloggrar från Mitec kan användas, direkt via COM-port, modem, GSM-telefon eller radio. Dataöverföring initieras manuellt eller automatiskt. Mätdata kan presenteras on-line och exporteras till Internet. Alla händelser registreras i en kommunikationslogg.



Mätinstrument

Under meny *MÄTSYSTEM* beskrivs vilken utrustning som används. Mätssystemet beskrivs hierarkiskt med *Mätobjekt*, *Mätgrupp*, *Mätinstrument* och *Mätgivare*. (WinLog och WinSat har en förenklad struktur).

Varje objekt och grupp ges individuella namn. Olika instrument kan blandas fritt i samma objekt.



Databas

Varje mätobjekt tilldelas ett eget bibliotek på hårddisken och varje mätgivare får en fil. Mätdata lagras packat med 2 byte per mätvärde. Data kan editeras (skyddas med password) och exporteras till andra program.

Menyer

Programmet hanteras från några logiska menyer.

MÄTSYSTEM används för att definiera vilka instrument och givare som skall användas. Här beskrivs kommunikation, givarnamn, skal-faktorer etc. Denna meny kan förses med lösenord.

DIAGRAM är en arkivmeny för färdiga diagram och diagram-mallar. Ett diagram kan användas för flera olika mätobjekt genom den unika matrisstrukturen.

ALTERNATIV används för generella inställningar som bakgrundsfärg tidsformat mm. ANALYS innehåller en verktygslåda för grafisk analys. KOMPOSITION används för att skapa och ändra diagrampresentationer och diagrammallar.



Analys och presentation

Programmen innehåller kraftfulla funktioner för analys och presentation. Mätdata presenteras i X-Y och X-T diagram i ett Windows-fönster. Linje eller stapel kan väljas. Ett obegränsat antal diagram kan komponeras, färdiga mallar finns. Diagram består av X-axel, Y-axlar, Graferoch Textur-tor som kan blandas fritt.

Ett antal analysverktyg finns enkelt åtkomliga. Diagram kan zoomas, skrollas, partier kan ramas in och förstoras. Axlar kan stretchas. Markör-position visar aktuellt mätvärde. Skalering görs fritt med mus eller tangentbord.



Diagrammallar

Presentationer sker med diagram vilka kan utformas som generella mallar. Dessa kan användas till alla mätobjekt med jämförbar mätstruktur. Önskat objekt som skall presenteras väljs med en knapp från en lista med alla mätobjekt.

Rubriker och annan allmän information kan vara fast eller hämtas från valt objekt. Objekt-namn, adresser och information kan alltså definieras som variabler vid diagramkompositionen.

Diagrammen kan enkelt skapas av användaren med den inbyggda "ritlådan" eller genereras automatisk av programmet.

Formelspråk

Ett mycket kraftfullt formelspråk för beräkning finns inbyggt (ej WinSat). Beräkning kan utföras mellan definierade konstanter och variabler (mätvärden i tidsserier).

Formelspråket är enkelt att hantera. Modifierare: är t.ex. MIN, MAX, AVG, INT, RMS. Operatörer är de 4 räknesätten samt EXP. Funktioner är trigonometriska funktioner, logaritmer, exponenter. Selektorer väljer ut tidssegment av mätdata och kan definieras fritt. Exempel är DAG, NATT, SOMMAR, ARBETSTID.

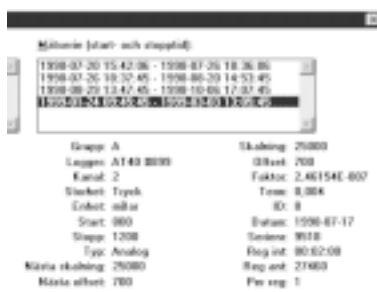
Text och formler kan blandas fritt. Sort kan t.ex. automatiskt hämtas från mätgivaren och prefix (milli, kilo, mega etc.) hanteras automatiskt.



Spårbarhet och kvalitetssäkring

Med mätdata lagras även information om datats ursprung t.ex. mätgivarens serienummer och tillverkningskod. Även information om korrektionsfaktorer och manuellt inmatade data från olika kalibreringstillfällen lagras.

OBS. Mitecs mätinstrument behandlar varje mätgivare som en individ som är elektroniskt märkt. Varje givarbyte registreras automatiskt och dokumenteras i historiken. Informationen kan läsas med en funktion i programmen. Full spårbarhet kan därmed uppnås.



Larm och export

Mitec Monitor har funktioner för trendlarm via SMS eller e-post. Mätdata kan exporteras automatiskt till andra system via LAN eller Internet.

Tekniska data

Funktion	Monitor	WinLog	WinSat
Kommunikation			
Com-portar	•	•	•
Modem	•		
GSM	•		
Radio	•		
Multidrop	•	•	
Automatisk kalenderstyrd datainsamling	•		
Automatisk datainsamling on-line	•		
Mitec datalogger 20 / 30 -serien	•	•	
Mitec datalogger 40 -serien	•	•	
Mitec datalogger SateLite -serien	•	•	•
Diagram			
Max antal Y-axlar per diagram	16	16	2
Max antal kurvor per diagram	127	127	4
Objekt / mall struktur	•	•	
X-T	•	•	•
X-Y	•		
Linje	•	•	•
Staplar	•	•	
Analysverktyg			
Zoom, skroll, stretch	•	•	•
Formelspråk	•	•	
Makro	•		
Tids-selektorer	•		
Givar-skalering			
Fritt valbar	•	•	
Automatisk SmartCable™	•	•	
Automatisk SateLite	•	•	•
Förprogrammerade mallar	•	•	•
Spårbar ID	•	•	•
Kalibreringsfunktioner	•	•	
Max antal mätobjekt	2047	2047	
Max antal givare / objekt	618	*	*
Max antal mätvärden / givare	2 miljarder	2 miljarder	2 miljarder
Export			
ASCII-rådata	•	•	•
Beräknade data	•	•	
Grafik till klippbord	•	•	•
Larm			
Automatiskt till LAN+Internet	•		
Lokalt	•		
SMS till GSM-telefon samt e-post	•		
Utskrift	•	•	•

* Bestäms av antal givare på den datalogger som används