

DGM100i Mätprogram (Mitutoyo DIGIMATIC)

DGM100i Ver 6.67 är ett mät- och registerprogram avsett för Mitutoyo DIGIMATIC instrumentsystem. Programmet kan läsa in 1 till 16 st. DIGIMATIC-kanaler via en ansluten multiplexer, beräkna ett mätresultat mot förinställda toleranser, och spara mätningen i en databas (mätregister). Varje mätkanal kan programmeras med en egendefinerad mätfunktion och/eller med fasta statistikfunktioner.

Programmet (datorn) kan anslutas till följande standard Mitutoyo multiplexer; DMX1, 2, 3, 8, 16 eller MUX10 via en standard COM-kanal 1, 2, 3 eller 4.

Varje mätkanal kan programmeras enligt följande:

- Som *direkt* eller *indexerat* mått. För det senare gäller att flera skilda mått kan läsas in i följd på samma mätkanal. Ingår olika toleranser kan även måtten *sorteras* automatisk vid inläsningen. T.ex. olika diamettermått på en axel.
- Som en *mätserie* från 2 till 99 st. mått. Mätserien kan vara automatisk eller fast definierad för t.ex. 25 mått. Vid inläsning av en mätserie, beräknas automatiskt ett tillhörande Cpk-värde. Mätkanalens slutmått kan väljas som medelvärde, max, min, kast eller standardavvikelsen ur mätserien. Alt sista inlästa mått.
- Som en egen *mätfunktion* av det egna måttet (slutmått) och/eller i kombination av alla övriga. T.ex. för beräkning av planhet utifrån flera st. givare. Funktionen anges på samma sätt man programmerar en Texas-räknare.
- En extra (sista) mätkanal kan infogas som *funktionsmått*, d.v.s. som en 17:e kanal om max 16 kanaler används.

Inlästa mätvärden sparas i en databas. Registret är kompatibelt med Microsoft Access V3.6 och organiserat i följande delar: **Anm:** Lösenord och loggbok ingår.

- **Batcher** max 9.999 st.
- **Artiklar** max 9.999 st.
- **Mätningar** max 300.000 st. per artikel.

Datum, serienummer, provnummer, kvalitetstal och resultat mm, sparas för varje mätning. Registret visar 10 st.

mätningar i följd för snabb jämförelse inkl en grafisk utfallsstatistik i procent av antal godkända och underkända.

Mätvisning

Alla mätvärden inkl namn och enhet (alt Cpk-mått för en mätserie) visas både numeriskt och tillsammans med en bargraf som är normerad mot aktuella toleranser.

SPC-system

Ett komplett SPC-system ingår, baserat på Mitutoyo STATPAC för beräkning av styrgränser, duglighetstal och analys. När tillräckligt med stickprov finns, kan följande SPC Statistik visas i form av numeriska värden, normerade bargrafer inkl automatisk analys (varningar):

- Vmått** Typvärde.
- Xmått** X-diagram.
- Rmått** R-diagram.
- Cpk** Korrigerat processkapabilitetstal.
- MC** Målvärdescentrering i procent.
- ANALYS** SPC Analys enligt regel 1, 2 och 3

Statistik

Statistik ingår för visning av frekvens- eller tidsdiagram för valda mätpunkter (eller en totalitet Q) ur mätregistret. Urval kan göras av ingående batcher, tidsintervall och/eller senaste antal;

- Frekvens** Visar frekvensfördelning kring målvärdet.
- Tidsserie** Visar avvikelserna i % kring målvärdet.
- Q-Tal** Visar (tidsserie) för totalitet.

Redigera

Visade mätvärden kan kopieras alternativt som kalkyldata eller text till annat program

Programmering (Mätartiklar)

En mätartikel definieras genom att ange typ av inläsning; (direkt eller indexerad), alt som mätserie och toleranserna för måttet inkl namn, enhet, antal decimaler etc.

Programoptioner

Programmet kan levereras i två versioner; DGM100i *standardversion* med alla funktioner generellt valbara, eller en *anpassad* version, där antal mått och funktioner är låsta till aktuell applikation. För det senare ingår då även en egen setup för definition av olika mätartiklar, toleranser och andra mått kan låsas till aktuell applikation.

Som standard ingår även ett valbart provnummersystem varvid varje mätning kan registreras med ett eget provnummer, charge och/eller provvikt. Och valbar registrering mot ett tillverkningsnr. TO.

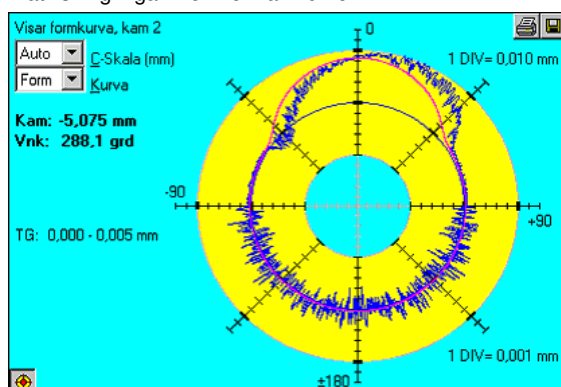


Client Access (Anslutning till IBM AS/400)

Programmet är tekniskt förberett (som option) för anslutning till en överordnad dator via IBM Client Access. Främst m.a.p inläsning/rapportering av tillverkningsorder TO. För det senare ingår då även en speciell rapportdel för sammanställning av aktuell order.

Grafikvisning

För kundanpassade system kan också en särskild grafisk mätvisning ingå. T.ex. för kamkurvor.



Anslutningar & maskin Anpassningar

Programmet är tekniskt förberett (som option) för seriell anslutning till ett externt PLC av typ Fanuc för överföring av styr- och mätkommandon.

DATOR	_____	Fanuc PLC/Styrsystem eller larmutgång.
COM1	_____	
COM2	_____	Mitutoyo multiplexer DMx

Mät Anpassningar

Programmet är tekniskt förberett (offereras) för anslutning till helt valfria typer av mätsystem som inte inkluderar Mitutoyo DIGIMATIC-buss, t.ex. kraft-, temperatur-, eller andra typer av givare.

Menyfunktioner

Arkiv Uppdatera register (fleranvändare)
 Nytt Register
 Öppna, Spara, Töm föreg. år register som
 Definiera Mätartikel

Läsut Mätartikel, Spara Mätartiklar
 Läs in Nya Mätartiklar
 Definiera Batch
 Spara Batch, Töm Batch
 Ta bort; Mätregistrering, Mätartikel, Batch
 Skriv Ut, Skrivinställning ²⁾
 Komprimera Databas

Redigera Kopiera Mätdata; Som Text, Till Kalkylblad
 Gör om Mätning, Radera Mätning
 Loggbok, Felanmärkning, Artikelrubrik
 Operatör/Provdata
 Sök/Visa Provnummer

Visa CLS Återställ (Reset program/styrning)
 Visa Toleranser, Registrering, Mätning
 Visa Stickprov, Duglighetstal
 Visa Avvikelser
 Visa Mätdata (register)
 Visa Utan mätfunktion
 Visa Mät-ID, Visa Mät-Cpk (serie)
 Lista: Vmätt, Xmätt, Rmätt, SPC-Tal
 Visa: Statistik

Val Registerinställningar
 SPC-Inställningar
 Körinställningar
 Anslut Enheter
 Aktivera Master
 Aktivera Periodisk Visning
 Starta inspelning (mätfall)

Graf Spara till diskett (option)
 Visa serie (bargafer)

Protokoll Utskrift eget protokoll (option)

Hjälp Innehåll (tekniska förklaringar)
 Om Programmet
 Programlogg (Öppna & Ta bort)

²⁾ Följande utskrifter kan göras; *Toleranser, Stickprov, Mätresultat, kontrollrapport, SPC Analys etc.*

Systemkrav

Maskinvara: Standard (I/O enligt applikation)
 Mjukvara: Windows XP, 2000, 7 (ej Vista)