JUMO DICON 400
JUMO DICON 500

Universal processregulator

B 70.3570
Handhavandebeskrivning

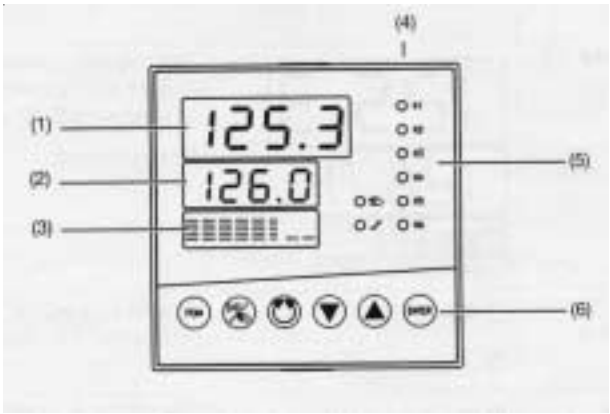
OBS! Detta är ingen komplett bruksanvisning utan endast
ett komplement till den tyska/engelska

Med reservation för ändringar

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE

Telefon: **042 - 38 62 80**
Telefax: **042 - 38 62 81**
Mail: **INFO@JUMO.SE**

5.1 Display och tangenter



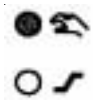
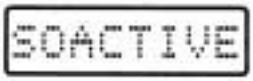
1. Konfigurerbar 7 segmentsdisplay	4-siffrig, röd, fabriksinst. Ärvärde
2. Konfigurerbar 7 segmentsdisplay	4-siffrig, grön, fabriksinst. Börvärde
3. Konfigurerbar punktmatris	8 siffrig, grön, fabriksinst. Reglerutgång
4. Setup interface/kontakt	Position beroende på modell
5. Indikeringsdioder	6(3) gula för statusindikering på utgångarna 2 gröna för indindering av manuellt läge och ramp/program funktion

6. Tangenter Tangenter från vänster till höger:

PGM	för programmering
Exit/hand	för programmering och för manuellt läge
Automatik	start av program
Pil-ner	Minskning av parameter värdet
Pil-upp	Ökning av parameter värdet
Enter	För programmering och displayändring

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: 042 - 38 62 80
Telefax: 042 - 38 62 81
Mail: INFO@JUMO.SE

5.2 Handhavande

Funktion/Tillstånd	Display	Notering
Normalvisning		Displayen presenterar värdena enligt display-konfigurationen
Ramp och program-funktion		Ramp eller en profil aktiv
Manuellt läge		Utsignalen styrs manuellt för hand
Självoptimering		Självoptimering aktiv
Alarm meddelande	-	I normal visningen

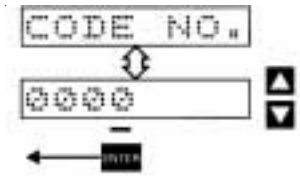
O - LED är av O - LED är på

Med reservation för ändringar

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: 042 - 38 62 80
Telefax: 042 - 38 62 81
Mail: INFO@JUMO.SE

5.3 Grundprinciper för handhavandet

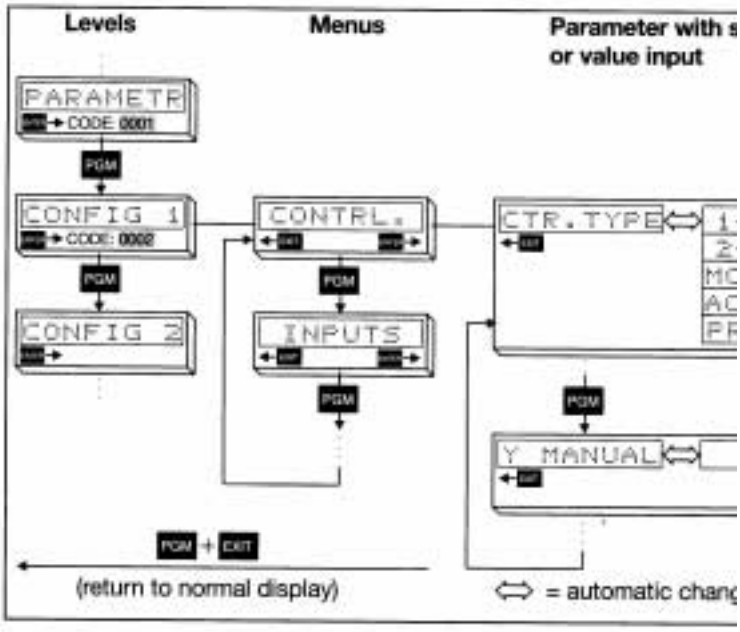
Normalvisning	Utgångs status
Programfunktion	Här programmeras de 8 programavsnitten Denna nivå visas enbart när program-funktionen är aktiverad
Användar nivå	Vid denna nivå sker programmering av ärvärde samt visning av processvärden
Parameter nivå	I denna nivå konfigureras Reglerparametrarna
Konfigurations nivå 1	Här ställer man in de parametrar som står till grund för hur regulatorn är konfigurerad
Konfigurations nivå 2	Här presenteras mjukvarans version och hårdvarans specifikation
Service	Enbart tillträde av servicepersonal
Time-out	Om ingen knapp, vid en konfiguration, har tryckts in under en viss tid (fabriksinställning 30 sek) återgår regulatorn automatisk till normalvisning
Kod förfrågan	För att komma in i vissa nivåer krävs att man först trycker in en kod. Denna kan ändras via setup programmet



Koden trycks in siffra för siffra
*Siffrorna ställs in med **PIL-UPP** och **PIL-NED**
*Gå vidare till nästa siffra med **ENTER**

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: 042 - 38 62 80
Telefax: 042 - 38 62 81
Mail: INFO@JUMO.SE

_Nivåer och menyer Varje nivå är indelad i menyer, vilka bildar en träd-struktur, där man kan ändra parametrarna i slutet av varje gren.



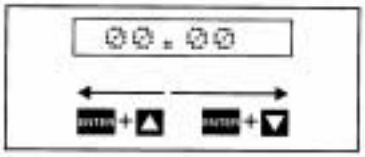
Ändring av värden

* Öka parametervärdet med **PIL-UPP**
* Minska parametervärdet med **PIL-NED**

Värdet ändras snabbare ju längre knappen är intryckt.
Ungefär 1 sek. efter det att knappen släppts accepteras inställningen automatiskt.

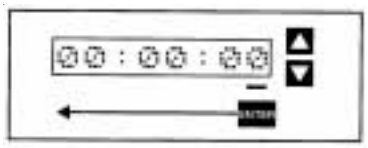
Ändra decimal

* Öka decimalens läge med **ENTER +PIL-UPP**
*Minska decimalens läge med **ENTER +PIL-NED**
(sista siffran måste vara en nolla)



Tidsinställning

Tid och koder ställs in siffra för siffra
* Öka och minska värdet med **PIL-UPP** och **PIL-NED**
*Bekräfta och välj nästa siffra med **ENTER**



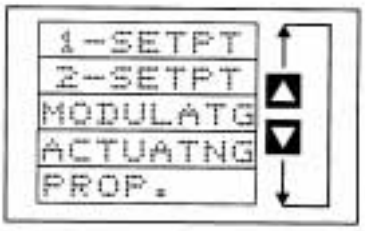
Med reservation för ändringar

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE

Telefon: **042 - 38 62 80**
Telefax: **042 - 38 62 81**
Mail: **INFO@JUMO.SE**

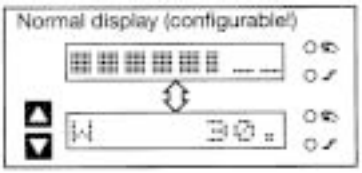
Val

* Stega upp i menyn med **PIL-UPP**
* Stega ner i menyn med **PIL-NED**
Valet accepteras automatiskt efter ca. 1 sek.



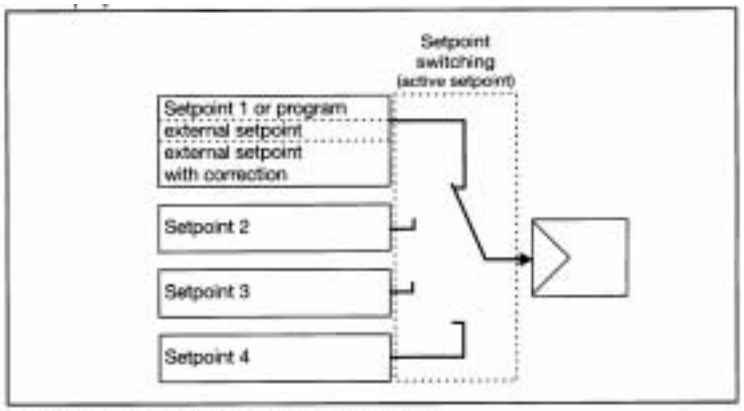
5.4 Ändra börvärde

Det aktiva ärvärdet ses i normal-visning
* Ändra ärvärde med **PIL-UPP** och **PIL-NED**
(ändringen visas på matrix-displayen)



Börvärdes växling

Om Börvärdes växling är konfigurerad, ändras det aktiva Börvärdet i den normala displayen



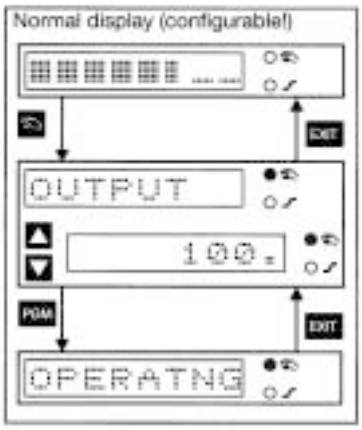
Setpoint inputs via the interface have priority.

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: 042 - 38 62 80
Telefax: 042 - 38 62 81
Mail: INFO@JUMO.SE

5.5 Manuellt läge

Reglerkretsen kan öppnas genom att gå över till manuellt läge
och sedan ändra utgången manuellt.

* Ändra till manuellt läge med
*Ändra regulatorns utgång med
PIL-UPP och **PIL-NED**
(inställningen accepteras
automatiskt efter ca. 2 sek.)
* Avsluta manuellt läge med **EXIT**



*

På trepunktsteg-regulatorer används
knapparna **PIL-UPP** och **PIL-NED** för att justera
motorventilen
medurs eller moturs.

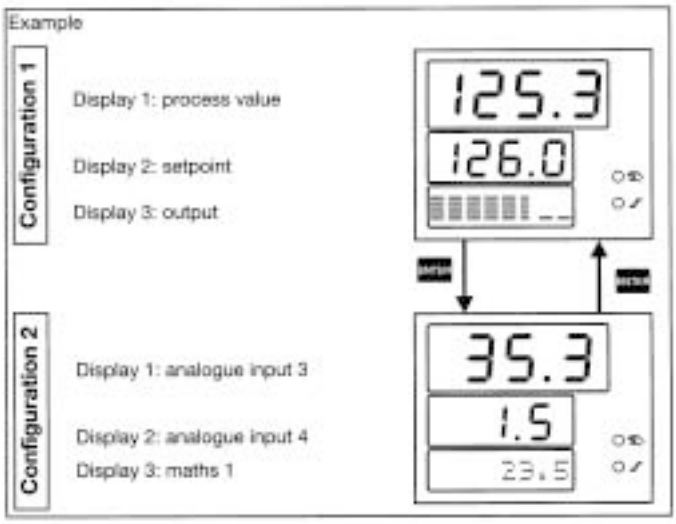
PIL-UPP – ventil öppen
PIL-NED – ventil stängd

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: **042 - 38 62 80**
Telefax: **042 - 38 62 81**
Mail: **INFO@JUMO.SE**

5.6 Omställning av display

Man kan förvälja två-display-konfiguration. Dessa presenterar då värde och process-variabler på 7-segments displayerna och på punkt-matris displayen.

* Växla display med **ENTER** eller med automatisk växling efter ett justerbar tidsintervall



5.7 Användarnivå

Generellt Fyra börvärden kan visas och ändras i användarnivån, även de olika processvärdena kan övervakas

Nå nivån genom… Tryck på **PGM** (2x PGM när programfunktion är aktiverad) i normal- eller manuellt läge.

OPERATNG

	Parameter	Value/selection	Description
Setpoints	→SETPTS		Value input within the de
Setpoint 1	→ W1	0.	
Setpoint 2	→ W2	0.	
Setpoint 3	→ W3	0.	
Setpoint 4	→ W4	0.	
Process variables	→PROCESS		
Analogue input 1	→ ANALOG 1	0.	Value display
Analogue input 2	→ ANALOG 2	0.	
Analogue input 3	→ ANALOG 3	0.	
Analogue input 4	→ ANALOG 4	0.	
Mathematics 1	→ MATHS 1	0.	
Mathematics 2	→ MATHS 2	0.	
Output	→ OUTPUT	0.	

JUMO Mät- och Reglerteknik
Lilla Garnisionsgatan 33, 254 76 HELSINGBORG
WWW.JUMO.SE
Telefon: 042 - 38 62 80
Telefax: 042 - 38 62 81
Mail: INFO@JUMO.SE

6 Parameter nivå

Generellt Man kan lagra två olika parametraruppsättningar

Nå nivån genom… Tryck 2x på **PGM** (3x när programfunktionen är aktiverad) i normal- eller manuellt läge.

Behörighetskod Nivån är skyddad av en kod. Fabriksinställd kod är: 0001

Välj parameter Välj parameter med **PGM**

PARAMETR → PARASET1

Parameters	Display	Value range	factory-set	Meaning
Controller structure	STR 1	P, I, PD, PI, PID	PID	Structure 2 refers to t
	STR 2	P, I, PD, PI, PID	PID	the case of a double- With modulating cont PID are possible.
Proportional band	XP1	0 – 9999 digit	0 digit	Size of the proportion
	XP2	0 – 9999 digit	0 digit	AT Xp1,2 =0 the contr effective!
Derivative time	TV1	0 – 9999 sec	80 sec	Influences the differen
	TV2	0 – 9999 sec	80 sec	the controller output s
Reset time	TN1	0 – 9999 sec	350 sec	Influences the integra
	TN2	0 – 9999 sec	350 sec	controller output sign
Switching cyle time	CY1	0 – 9999 sec	20 sec	For a switching outpu
	CY2	0 – 9999 sec	20 sec	should be selected so supply to the process ous, while, at the sam ing the switching dev
Contact spacing	XSH	0 – 999 digit	0 digit	Spacing between two double-setpoint contr controllers and propo with integral actuator
Switching differential	XD1	0 – 999 digit	1 digit	Differential of switchi
	XD2	0 – 999 digit	1 digit	for Xp = 0.
Stroke time	TT	5 – 3000 sec	60 sec	Utilised stroke time o modulating controller controllers with integr
Working point	Y0	-100 to +100%	0%	Output for P and PD (y = Y0 at x = w).
Output limiting	Y1	0 – 100%	100%	Maximum output limi
	Y2	-100 to +100 %	-100%	Minimum output limit
Minimum relay ON time	TK1	0 – 60sec	0sec	Limitation of the switc
	TK2	0 – 60sec	0sec	switching outputs

Hur parametrarna visas är beroende på vilken typ av reglering som konfigurerats.

Aktiv parameter När parameteruppsättning 2 är vald tänds ett decimal tecken längst till höger

Med reservation för ändringar