Bruksanvisning för IVIS – Intelligent Visualization

med SB-5500

LL-5717, revidering 1.2

Productivity through Precision[™]



IVIS IVIS			x
Balansering		Processen	
Språk	>	IVIS - Intelligent Visualization Version: 2.90 (05.2016)	
Anslutning	>	programversion: 234	
IVIS Mini View	>	Genom att använda IVIS accepterar du <u>Licensavtal</u> IVIS är det gemensamma användargränssnitt för produkter	
Info	>	SBS Dynamic Balance Systems Schmitt Industries, Inc. Schmitt Europe, Ltd. Schmitt China	
Version	>	Portland, OR. USA 97210 Progress Way Coventry CV3 2NT, UK Shanghai SBS Service Center Shanghai SBS Service Center Review Shanghai SBS Service Center Name Service Center Coventry CV3 2NT, UK Shanghai, 200031 CHINA	
Versionshistorik	>	Dr. Zinngrebe GmbH Schillerstraße 1/15 89077 Ulm, Germany	
Balansering: Kort 1:	Vibra	ationssensor öppen (B)	
^ V	,	Stäng IVIS	

Bruks- och specifikationsmanual

för

Operativsystem IVIS

för system med kontrollenhet i 5500-serien

LL-5717

Bruksanvisning, revidering 1.2

© 2015 Schmitt Industries, Inc.

Corporate Offices 2765 NW Nicolai St. Portland, OR 97210 USA

sbs-sales@schmitt-ind.com Tel: +1 503.227.7908 Fax: +1 503.223.1258

www.schmitt-ind.com

Schmitt Europe Ltd

Ground Floor Unit 2 Leofric Court, Progress Way Binley Industrial Estate Coventry, CV3 2NT, England

enquiries@schmitt.co.uk Tel: +44-(0)2476-651774 Fax: +44-(0)2476-450456

www.schmitteurope.com

Innehållsförteckning

Syfte med operativsystemet IVIS	1
nvändarsäkerhet, sammanfattning	1
nstallation	1
Systemkrav och installering av programvara	1
)rifttaning	2
Drifttagning för första gången	2
Unnstart efter drifttagning första gången	7
Integraring på Siomone Mackingturning	4
Sinumerik 840Dsl med Sinumerik Operate	4
Fanue / Bosch Revroth / Heidenbain	1
	5
Apvände IVIS	5
Anvanua IVIS	5
Tangenti Detero	5
Padigara parametrar	5
	0
Alimanna IV15-Instaliningar	0 0
Sprak	6
	6
	6
Driftlage	6
Lage	1
	[
Aktivera smart visning av Mini View	1
Starta Mini View	1
Automatisk start av Mini View	1
Info	8
Version	8
Versionshistorik	8
Avsluta program	8
Salanseringsvy	9
Oversikt av balansering	9
Användning av balanseraren1	0
Tangent: Automatisk balansering1	0
Tangent: Förbalansering1	0
Tangent: Finjustering1	1
Tangent: Enplans/tvåplans1	1
Tangent: Manuellt1	1
Tangent: Neutralt läge1	1
Tangent: Tillbaka1	1
Översikt över balanseringsparametrar1	2
Balancer Balanserarens Mini View1	2
xactControl processvy1	3
ExactControl processöversikt1	3
Processdataskärm1	4
Instanssymbol: Resultat från övervakning1	4
Val av processvy1	5
Jobbvy	5
Instansvy1	5
Kanalvy	5
AEMS-vy	6
Tangent: Starta jobb1	6
Tangent: Starta lärdom1	6
Tangent: Stoppa lärdom1	6
Tangent: Kanal1	6
Tangent: Fil1	6

Tangent: Nästa instans	17
Översikt över ExactControls processparametrar	17
Redigera jobb: Jobb och instans	17
Lägga till instans	17
Radera instans	17
Kopiera jobb	17
AEMŚ-vv	
AEMS processöversikt	
Tangent: Stoppa/Starta	
Tangent: M2 / M1	
Tangent: Jobb + / Jobb	
Tangent: Gränser	
AEMS-parametrar Översikt	
AE Inställningar	19
Underhåll – Support	
Uppdatering av programvara	
Avinstallera programvara	
SB-5500 uppdatering av inbyggd programvara: med IVIS	
Loaafil	
Support	

Syfte med operativsystemet IVIS

IVIS – Intelligent Visualization är utvecklat som ett visnings- och styrningsgränssnitt för produkter från både SBS och Dr. Zinngrebe GmbH. Programmet utgör ett användargränssnitt för alla de olika funktioner som finns i styrsystemet SBS SB-5500 (processtyrning och balansering). Produkter hanteras via en behändig och flexibel programvara för PC:er, vilket är lätt att installera och som även tillhandahåller:

- användarvänlig drift av systemet,
- enkla och tydliga parameterinställningar,
- tydlig visning av processdata, inklusive sparade data för processtyrningsprodukter,
- ett enhetligt användargränssnitt för alla enheter.

Användarsäkerhet, sammanfattning

Upplysningarna om produktsäkerheten i alla bruksanvisningar över hårdvaruprodukter ska läsas igenom och förstås.

Installation

Programvaran packas upp från den nedladdade filen och hela IVIS-katalogen och dess innehåll kopieras helt enkelt till en katalog på PC:n eller ett Windows-baserat CNC-system. En Ethernetkabel ansluts för att etablera en länk mellan dator och SB5500-kontrollen. IVIS kan vara till hjälp i konfigurationsprocessen genom att söka efter eventuella anslutna enheter.

IVIS tillhandahåller användargränssnittet för alla installerade SB5500-funktioner, inklusive ExactControl, AEMS och balansering. SB5500 maskinvara fortsätter att fungera fristående och oberoende av IVIS operativsystem. IVIS stödjer flera instanser av IVIS på separata PC:er som har konfigurerats till att utgöra ett gränssnitt med en SB5500-kontroll. En enskild instans av IVIS kan också anslutas till flera SB5500-kontroller.

Systemkrav och installering av programvara

- Windows XP SP3 eller senare. (Windows CE eller Windows Compact 7 stöds inte.)
- 1 fritt Ethernetgränssnitt: Kommunikation med SB-5500-systemet sker via Ethernet.
- För integrering med Siemens maskinstyrsystem för start av IVIS för Sinumerik Operate, se sidan. 4
- Ett USB-minne eller annan lämplig lagringsenhet med aktuellt IVIS-program.

Det är inte nödvändigt att installera IVIS under Windows. Kopiera hela IVIS-katalogen (med alla dess filer) till valfri plats på PC:n. Programfilen IVIS.exe kräver både läs- och skrivrättigheter till alla filer i katalogen IVIS.

IVIS kan laddas ned från vårt företags webbplats http://www.grindingcontrol.com/support/software-firmware/, klicka på

länken <u>MS</u> <u>Secure File Download</u>. Kontakta vår försäljningsavdelning för att säkerställa att ditt företags epostadress har konfigurerats för att använda denna webbplats.

Eftersom IVIS.exe inte är installerat under Windows så visas inte IVIS i Windows programförteckning.

Drifttagning

Drifttagning för första gången



简体中文

Slovenčina Polski

Balan

~

 \sim

⇒

1) Licensavtal

Vid uppstart visas IVIS licensvillkor. För att IVIS ska kunna användas måste licensavtalet accepteras.

Texten i licensavtalet kan närsomhelst ses i Info-skärmen under allmänna inställningar för IVIS.

2) Välj språk

Engelska är det förinställda språket när programmet startas första gången. Detta kan ändras från skärmen Språk under de generella inställningarna för IVIS:



~~

Stang IVIS

-tangenten används för att stega till nästa språk, eller för att välja önskat språk från listan med hjälp av prompten.

Alla parameterändringar sparas och ställs automatiskt in för användning efter att programmet har startas om.

3) Ansluta till enheten

IVIS söker automatiskt efter enheter i nätverket. Alla enheter som hittas visas överst på enhetslistan på Anslutning-skärmen för allmänna IVIS-inställningar.

När enhetens IP-adress är kompatibel med din PC:s IP-adress kan enheten väljas och anslutas.

Markera enhetens kryssruta och använd sedan tangenten Anslut för att ansluta IVIS till den markerade enheten.

Upp till fyra IVIS-programinstanser kan anslutas samtidigt till en enskild enhet.

I tillägg till eventuella funna enheter så anges det alltid två poster sist på enhetslistan.

Offline-läge används tillsammans med IVIS för granskning av sparade PCT-filer på den lokala datorn.

Manuell konfiguration diskuteras här nedan.





Språk > Anslutning IVIS Mini View > Info > Version > > Versionshistorik Stand IVIS Anslut Sōł

4) Byt IP-inställningar för enheten om det behövs.

Om en identifierad enhet har en IP-adress som **inte är kompatibel** med den lokala adapterns (PC) adress, är adressen röd och enheten grå (ej tillgänglig för anslutning).

Sökning efter en enhet kan startas på nytt närsomhelst genom att använda <u>Sök</u>-tangenten.

Observera: om ingen enhet kan detekteras, kontrollera då om DHCP/statisk inställning är korrekt, kontrollera kablarna och se till att IVIS-programmet inte blockeras av någon brandvägg.

Lös eventuella kompatibilitetsproblem för en IP-adress genom att markera enheten och trycka på tangenten <u>Byta IP</u> för att öppna fönstret för kommunikationsinställningar.

PC-adapterns IP-adress och nätmask visas vid sidan av IVISikonen som en konfigurationshjälp. DHCP ska endast väljas när en DHCP-server används i nätverket. I övriga fall väljs den statiska IP-adress, nätmask och gateway-inställningar som är kompatibla med PC-adaptern. Tryck på <u>Byta IP</u> för att spara inställningarna.

Nätverket söks igenom igen efter enheter. Det kan ta ett tag innan ändringar i inställningarna träder i kraft, beroende på typ av enhet och nätverkets komplexitet. Om de nya inställningarna för enheten inte visas efter 15 sekunder ska en ny sökning startas med hjälp av <u>Sök</u>-tangenten.

När enhetens inställningar är kompatibla, markerar man enhetens kryssruta och därefter trycker man på tangenten <u>Anslut</u> för att ansluta IVIS till den markerade enheten.

Observera: Profibus-ID och namnet på den tilldelade enheten kan också ändras på denna skärm.

Alternativet **Manuell konfiguration** längst ner i enhetslistan måste användas när IVIS har anslutits via en router. Markera enhetstyp (SB5500) samt typ i en kompatibel, fast IP-adress, plus SB5500-enhetens serienummer. En VPN-anslutning rekommenderas för att säkerställa anslutning mellan routrar. Annars måste andra åtgärder vidtas för att säkerställa att tilldelning av portar och IP-adresser är kompatibla.

Uppstart efter drifttagning första gången



När IVIS-programmet har anslutits till SB-5500 visas en grön prick (anslutningsindikator) nederst till vänster, över menyraden. En gul prick anger att försök till anslutning pågår och en röd prick anger ett misslyckat anslutningsförsök. Flikarna Process och/eller Balans för de installerade produkterna visas också.

När strömmen till SB-5500 stängs av och sätts på igen, så tar det cirka 10 sekunder för kontrollenheten att starta om helt och återetablera anslutningen till IVIS.

IVIS sparar automatisk både anslutningsupplysningar och senaste skärmposition och fönsterstorlek och återställer dessa inställningar när programmet startas om.

När ett processkort installeras i SB-5500 är det den senast valda processvyn som utgör IVIS standardvy. Om denna vy är ExactControl-kortets vy Jobb, Instans eller Kanal, så visas det inte några data på skärmen innan en process har ställts in eller startats.



Integrering på Siemens Maskinstyrning

När de är integrerade med maskinstyrningen kan följande kommandoradsval vara nyttiga:

IVIS.exe -noFrame

IVIS startar utan fönsterram och rubrik.

IVIS.exe -fullscreen

IVIS startar utan fönsterram och rubrik som vid "-noFrame", men startar även applikationen i helskärmsläge. På små skärmar används utrymmet maximalt.

Sinumerik 840Dsl med Sinumerik Operate

Ytterligare upplysningar finns i filen IVIS Bruksanvisning som medföljer IVIS programvara, placerad i katalogen IVIS\manuals.

Fanuc / Bosch Rexroth / Heidenhain

IVIS kan köras på dessa CNC-kontroller om den PC-baserade versionen av kontrollen för Windows används. Det programvarubaserade ramverket av dessa CNC-kontroller ger en mekanism av typen "... starta en extern applikation ...". För detta scenario rekommenderar vi att kommandoradalternativet "-fullscreen" används.

me INIS Balansering Språk	Processen	När IVIS automatis är uppdel
Anslutning	English Deutsch Italiano Français Dansk	Fliken processöv
Version >	Svenska Magyar 简体中文 Slovenčina Polski	För varje parametra motsvara
Balansering: Kort 1: Vibration	ssensor öppen (B)	

Översikt av IVIS

är ansluten till en enhet justeras skärmen kt till hårdvarans konfiguration. Driftsområdena ade i flikar. Balancing visar balanseringsfunktioner. Process visar funktionerna för vervakning (ExactControl och AEMS).

vy (Balansering eller Processen) kan tillhörande ar detekteras och de ställs in snabbt med nde parameterflikar:



Allmänna IVIS-inställningar

Använda IVIS

IVIS används främst via de åtta menytangenterna på menyraden. Dessa tangenter får olika funktioner beroende på driftsammanhanget. Med dessa tangenter får operatören funktionella alternativ för produktdriften, baserat på vilken driftsfunktion som utförs. Man kommer åt dem via funktionstangenterna på maskinens kontrollpanel eller via din PC:s tangentbord (F1 - F8), eller via prompten.

Tangent: Processen / Balansering

Proces Balancing Använd den här tangenten för att växla fokus mellan processvisning och balanseringsvisning (när båda typer av produkter är installerade i SB-5500).

Tangent: Rotera

Ο Med tangenten stegar man sig fram mellan de olika flikarna för driftsområdena: Balancing Process Balansvisning, Balanseringsparametrar, Processvisningar, Processparametrar, Allmänna IVIS-inställningar.

Redigera parametrar

för att välja vilket objekt som ska visas, eller använd uppåt-/nedåtpiltangenterna på Använd tangent PC:n.

-tangenten för att stega dig igenom den visade listan, eller välj önskat språk från listan med hjälp av Använd prompten.

tangenten för att välja menyn med parameteralternativ för den valda parametern. När denna symbol visas Använd vid sidan av en parameter på skärmen betyder det att det finns en meny med alternativ för parametern i fråga.

Använd din PC:s tangentbord för att mata in parameterinställningar. Använd vänster och höger piltangent för att välja från en tillgänglig lista.

Alla ändringar som görs till parametrar sparas direkt när ändringen görs.

Allmänna IVIS-inställningar

<u>Språk</u>

Engelska är det förinställda språket vi den första körningen. Välj önskat språk.



1015							the second second		(and a set of the set
Balansering			Pro	ocessen					
Språk	>	IVIS	Mini V	view konfig	juration				
Anslutning	>	IVIS N Detta autom	lini View kan ock hatiskt.	rär ett progran så kopplas till i	n som ger en lit maskinsilen , di	en process å detta fönsl	vy i en fast po ter kommer at	sition p t visas e	å skärmen. eller döljas
IVIS Mini View	>				Konfiguration	n av Mini Vie	ew		
ine min view	-	0 ^O	Driftläge Vält driftläg	B		•	fönster	•)	>>
Info	>		Läge Välj detta f	ör att ställa in läget		x=426) y=124 (273x	190)	>>
Version	>	$\overline{\nabla}$	Visa Välj vy			Instan	svy		
Versionshistorik	>	17	Aktivera Synlig bara	a smart visning	av Mini View	nej			
		IVIS	Starta Mini	Viewmed IVIS		nej			
Balansering: Kort	4. Vibrat			(8)					
	,			~~~	Verkställ	Starta IVIS	Mini our		0

Anslutning

IVIS söker automatiskt efter enheter i nätverket. Alla enheter som hittas visas.

Den röda bocken anger vilken enhet som är ansluten.

En detaljerad beskrivning av hur anslutningen konfigureras finns i avsnittet 'Drifttagning för första gången'.

IVIS Mini View

Mini View är ett separat program som kan köras på din PC och som ger en liten visning av statusinformationen för det mest nödvändiga från IVIS. Mini View kan köras oberoende av IVIS och kan ställas in så att det visas vid ett fast läge och en fast storlek på skärmen. Mini View kan placeras på maskinskärmen och låta vyn visas eller döljas automatiskt. Det finns ett antal parametrar tillgängliga för att ställa in hur och när Mini View ska visas.

När du har ändrat parametrarna i Mini View sparar du ändringarna med tangenten <u>Verkställ ändringar</u>.

Med tangenten <u>Starta/ Stoppa Mini View</u> startar eller stoppar du programmet. Mini View-programmet måste vara startat för att det ska kunna visas.

Driftläge

Driftläget konfigurerar Mini View så att de körs korrekt på maskinskärmar för olika CNC-plattformar. Inställningen <u>Automatisk</u> identifierar CNC-typ och är den bästa inställningen för de flesta installationerna. Om det inte fungerar kan du försöka att välja typen för din CNC-enhet från listan HMI Advanced, Sinumerik Operate eller Bosch Rexroth.

NIS IVIS								- • ×
Balansering			Pro	ocessen				
Språk	>	IVIS	Mini V	/iew konfig	uration		10	1 at warman
Anslutning	>	Detta	kan ock natiskt.	r ar ett program så kopplas till m	som ger en lite naskinsilen , då	n process vy i e detta fönster ko	mmer att visas	a skarmen. eller döljas
IVIS Mini View	5			Välj fönster	r som ska överv	akas och välj fö	rhållande	
			Start Button			▲ har	fokus 🕨	
Info	>		IVIS Qt5QWindo	wicon		måste finna	S	
Version	>		AMD:C WindowsF	CC-AEMCaptu orms10.Window.8.app	ringWindow 0.0.3598b65_r11_ad1	måste finna	S	
Versionshistorik	>		Program Progman	n Manager		måste finna	S	
Balansering: Kort 4	: Otilli	ackligt ky	rimedel (M					
<u>~</u> ~	,	-	>:	>>	Tillbaka	Starta IVIS Mini View	Stäng IVIS	00

Med inställningen <u>Fönster</u> kan visningen av Mini View kopplas till statusen för ett specifikt fönster i operativsystemet. Alternativmenyn för denna inställning innehåller en lista över de programfönster som för närvarande körs. Användare kan välja ett fönster och associera visningen av Mini View (när det är aktivt) med fönstret ifråga.

Associationsalternativen innefattar:

Måste finnas – Mini View visas när det valda fönstret är aktivt.

Är inte minimerad – Mini View visas när fönstret ifråga är aktivt och inte minimerat.

Har fokus – Mini View visas när fönstret ifråga har fokus (för närvarande valt).

Processinställningen gör att visningen av Mini View kan tilldelas en process som kör i Windows. Det gör att visningen är aktiv under den tid som den valda processen körs.

Språk	>	IVIS Mit	Nini View konfigurati ni View är ett program som o	ion per en liten process vy i en fast p	osition på skärmen
Anslutning	>	Detta ka automa	an också kopplas till maskins tiskt.	silen , då detta fönster kommer a	tt visas eller döljas
VIS Mini View	>			Inlärningsläge	
	-		nlärningsläge älj detta för att ställa in läget	Inlāmingslāge	>>
Info	>	X	(-läge -läge för övre vänster hörn	426	
Version	>	- <u>†</u> - ¥	-läge -läge för övre vänster hörn	124	
Versionshistorik	>		Bredd redd for Mini View-fonster	273	
			föjd öjd för Mini View-fönster	190	

<u>Läge</u>

Användaren har konfigurerat Mini View till att visas vid en fast position och storlek på Windows-skrivbordet. När Mini View visas ligger den alltid ovanpå andra fönster eller program.

Mini View-fönstrets läge och storlek kan ställas in med de manuella inställningarna på den här skärmen.

Alternativmenyn <u>inlärningsläge</u> kan användas för att visa en översikt av fönstret på skärmen. Översikten kan flyttas eller förstoras/förminskas efter behov på skärmen, och de aktuella inställningarna kan sparas.

<u>Visa</u>

Detta alternativ används för att konfigurera innehållet i Mini View, vilket kan visas antingen som Instansvy eller Kanalvy. I Instansvyn delas skärmområdet i Mini View upp så att alla instanser i det aktuella jobbet visas. I Kanalvyn finns det en alternativmeny där de två kanalerna som ska visas kan konfigureras.

Aktivera smart visning av Mini View

Med detta alternativ visas Mini View endast under en pågående process. Mini View visas då endast från den tidpunkt processtarten har aktiverats och fram till tre sekunder efter att signalen för processtopp har aktiverats.

Starta Mini View

Detta alternativ startar Mini View-programmet så snart IVIS-programmet startas.

Automatisk start av Mini View

Mini View kan konfigureras till att starta automatiskt när en Siemens CNC-kontroll har startats. Den medföljande filen IVIS\Siemens\Sinumerik Operate\cfg\systemconfiguration.ini innehåller följande rad som ska implementeras i CNC-enheten, med kommentaren borttagen från raden och filens sökväg redigerad efter behov:

;PROC601= image:="d:\\IVIS\\IvisMiniView.exe", process:=IVIS_MINI, background:=true







Info

I denna menypost summeras allmän information om IVIS:

- IVIS programvaruversion och -datum
- Texten i licensavtalet
- Kontaktupplysningar till tillverkarens kundtjänst och länkar till webbplatser

Version

I denna menypost finns det upplysningar om tillhörande hårdvara.

Man kan även få åtkomst till programmets loggfil som är lagrat i en html-fil. Felsökningsnivån är som standard satt till låg.

Om det uppstår problem med IVIS eller produktdriften, föreslår vi att denna inställning ändras till högt för att fånga så mycket information som möjligt om systemets status.

Klicka på loggfilens länk för att öppna filen debug.html i det installerade browser-programmet.

IVIS support behöver filen debug.html för att kunna åtgärda problem eller besvara frågor till teknisk support.

Versionshistorik

Logg över alla ändringar som gjorts i IVIS programvara.

Avsluta program

IVIS stängs med menytangenten Stäng IVIS. Programmet kan även avslutas genom att man trycker ned Alt+F4 eller Stängtangent längst upp till höger i programfönstret.



Balanseringsvy

Översikt av balansering



- ① Balaseringsvy, ② Balanseringsparametrar
- 5-siffrigt tilldelat namn på balanserarkortet (standarnamn är SLOT1 t.o.m. SLOT4). Användaren kan definiera ett namn för kortplatsen på parameterskärmen, som visas med kortplatsnumret (x).
- 2 Se statusraden för eventuella felmeddelanden 🤊
- Aktuell spindelhastighet (om tillgänglig)
- Aktuellt balans-/vibrationsvärde: Visningsenheter samt måttyper (amplitud, RMS, topp-till-topp-mätning) kan båda visas och kan väljas från balansparameterskärmen.
- **G** Grafisk återgivning av obalans:

Gräns: balansnivåns mål, \triangleleft Gräns: högsta obalans (tolerans), **Q** Gräns: Säkerhetsvarning (kritisk)

- Bakgrundsfärg: grön: Balansen är OK och ligger i acceptansområdet, gul: obalansen ligger över den acceptabla balanstoleransen, en ombalanserande åtgärd krävs. Röd: obalansen överskrider den kritiska säkerhetsgränsen.
- Statusrad: Visar anslutningen mellan IVIS och utrustningen samt eventuella statusmeddelanden.
- Menyfält med funktionstangenter

and IVIS					- • ×
Balanse	ring F	rocessen			
BAL1 (1)			BAL2 (4)		▲ 😣
2400 RPM			RPM		0
	0.01	μm,			 µm ₀
0.40	식 1.20	0 20.00	0.40	<u> </u>	0 20.00
Balanserin RAI 1	g: Kort 4: Vibrationssensor öpp RAL2	en (B)		A	
BAL1	BAL2			Processen	00

MB MIS		N EN		THE Real	
Balansering	Frocessen				
2400 крм					
	0.	2	1 µr	n,	
0.40		식 1.20		Q 20.00	
Balansering: Kort 4: Vibrationsso	ensor öppen (B)				DYNAMIC BALANCE SYSTEM
Automatisk balansering Förbalansering Fir	ijustering	Manuellt	Nollāge	Tillbaka	00

Användning av balanseraren

Om det finns mer än ett balanserarkort ska önskat kort först väljas med tangenterna på menyraden eller med prompten.

Tilldelat namn för varje kort visas på menyfältets tangenter (i detta exempel BAL1 eller BAL2).

Balanserarkortets namn kan redigeras under balansparametrar.

Obs! Menytangenterna i denna figur visas inte samtidigt på skärmen.

De tillgängliga funktioner som visas är baserat på typen av balanserarkort som är installerat (automatiskt, tvåplans, manuell balans, etc.) samt på aktuell funktion.

En detaljerad beskrivning av funktionerna finns i den bruksanvisning som medföljer SB-5500-kontrollen.

Tangent: Automatisk balansering

Använd tangenten <u>Automatisk balansering</u> för att starta balanseringsprocessen för alla balanserarkort som har stöd för automatiska balanserare.



Denna symbol visas under balanseringscykeln, tillsammans med processens aktuella status.



Tangent: Förbalansering

All grundläggande obalans (t.ex. orsakad av ett byte av slipskiva) kan kompenseras med förbalansering.

I denna process kan man manuellt placera vikter som ska användas vid grovbalansering av den nya skivan så att den automatiska balanseraren kan uppnå balans med mindre kompensation.

Fem olika balanseringsstrategier finns tillgängliga (figuren till vänster visar metoden med fixerad plats).



Tangent: Finjustering

Vid önskat tillfälle efter genomförd förbalansering av en skiva kan en enklare ombalanseringscykel utföras vid behov, utan att en ny initial körning behöver utföras.

Tangent: Enplans/tvåplans

Om tvåplans balanserarkort är installerade i SB-5500 (-D-typkort måste paras i kortplats 1-kortplats 2, eller i kortplats 3kortplats 4) sedan väljer du melan enplansdrift eller tvåplansdrift. Detta läge påverkar cyklerna automatisk balansering och för-balansering.

Balans	sering	Pr	ocessen				
BAI	L1 (1)	- Annal					8
	RP	M					
					um	P	
.	•			4	P	0	
	0.40			직 120	P	0 20.00	
Balanser	0.40	ickligt kylmedel (f	V)	٩ 1.20		0 20.00	

Tangent: Manuellt

I konfigurationer med automatisk balansering kan balanseringsvikterna flyttas manuellt med tangenterna M1+, M1-, M2+, M2-.

Om det inte finns någon RPM-signal, kan tangenten <u>Aktivera manuell hastighet</u> användas för att ställa in RPMfiltret till den inställning som bestäms av den manuella RPM-parametern.

Tangent: Neutralt läge

Denna tangent används för att initiera förflyttning av vikterna i balanseraren till neutrala (motsatta) lägen. Denna funktion fungerar bara med balanserare av icke-kontakttyp, konfigurerad med valfria lägessensorer för noll-vikt.

Tangent: Tillbaka

Tryck på tangenten <u>Tillbaka</u> för att återgå till översikten över alla balanserarkort och för att lämna paramentermenyn.

NB IVIS			- • ×
i je	alansering 🖹 Pro	ocessen	
	ŀ	Kort 1: Non contact, dual (5532D)	
1658	Revidering Hårdvara Revision / Programvaruversion	1.03 / 0.28	
abc	Namn Namn på kortet eller tillämpningen.	BAL1	
		CNC-gränssnitt	
	Balanseringsgräns Ange önskat målvärde auto balans.	0.400 μm	
4	Balanstolerans Ombalansering behövs över denna nivå.	1.200 µm	
0	Kritisk nivå Gräns för säkerhetsavstängning.	20.000 µm	
œ	Övre hastighetsgräns Ställ valfri övre RPM felnivå (0 = off).	0 RPM	
G	Lägre hastighetsgräns Set optional lower RPM error level (0=off).	0 RPM	
0/1	läge CNC Bot Ställ drift av Bot / Bot2 under automatisk balans	aktiv	
		Balansering	
513	Balanserarhastighet	försiktig	
	BAL1 BAL2	20000000000 # Page	
			DYNAMIC BALANCE SYSTEM
	Balansering: Kort 4: Otillräckligt kylmedel (M)	
	∧ ✓ □ Nästa kort	Bala	ania O Insering O

Översikt över balanseringsparametrar

I menyn för inställningar av balansering visas alla parametrar för varje befintligt balanserarkort, uppdelat utifrån ämne. Klickbara flikar längst ner på parameterlistan visar kortnamnen så all önskat balanserarkort kan väljas. Även tangenten <u>Nästa kort</u> kan användas för att gå från ett kort till nästa.

Med uppåt- och nedåtpiltangenterna kan man gå från en parameter till nästa, och alla värden är klickbara.

Alla parametrar sparas direkt efter en ändring.

En mer detaljerad beskrivning av balanserarfunktionerna och parametrarna finns i den bruksanvisning som medföljer SB5500-kontrollen.



Balancer Balanserarens Mini View

Balanserarens Mini View visas bara om det inte finns några processkort installerade i SB5500-kontrollen. Balanserarkorten visas utifrån deras kortplatsnummer och indikeras med ett stapeldiagram som visar aktuellt balansförhållande. Stapeldiagrammens skala ändras så att alla installerade balanserarkort får plats i det tilldelade minivisningsområdet.

Om det finns ett processkontrollkort installerat så visas inte denna vy. Istället kan stapeldiagram över balanserare konfigureras så att de visar en del av den önskade processvyn.

ExactControl processvy

ExactControl processöversikt



- ① Processvy, ②Processparametrar
- Tomgångstid: Mätsignalen visas en sekund innan start. Det rosa området är den tomgångstid som används för att hämta den genomsnittliga signalnivån i den relativa mätmetoden.
- Y-axel: mätsignalens amplitud i % av fullständigt ingångsintervall
- Starttid: Bearbetningen börjar vid startsignalen för CNC/PLC, Profibus startsignal eller IVIS Starta jobb-tangent.
- X-axel: processens tidslinje, från cykelstart fram till cykelstopp, även för flera timmar om så behövs.
- Anslutningsindikator: Den färgade punkten visar anslutningens status mellan IVIS och SB-5500. Grönt anger en anslutning, gult anger att försök till anslutning pågår och rött prick anger ett misslyckat anslutningsförsök. En rullista med SB-5500 felmeddelande visas till höger om statusindikatorn.
- Kanaletikett: Den markerade etiketten anger vilken kanal som för närvarande visas. Startnumren för Digital- och Profibus-kanaler visas <inom vinkelparanteser>.
- Jobb som har valts och startats
- Symbolinsanser visar övervakningsstrategi och övervakningsresultat (här: 9,7 % fel). Upp till totalt 4 jobbinstanser kan läggas till.
- Välj processvy (jobb, instans, kanal, AEMS)
- Menyfält med funktionstangenter.



Det är avgörande att förstå att processkärmarna alltid visar resultatet från den senast körda aktuella processen. Det betyder att dessa skärmar är tomma när IVIS eller SB-5500 startas, eftersom det då inte finns några aktuella processresultat att visa.

Mätdata visas i grafikområdet och skalas automatiskt så att hela mätsignalen visas på skärmen. Början av dataregistreringen visas till vänster vid noll sekunder, samtidigt som processtarten aktiverades. Övervakning och registrering avslutas vid processtopp.

Processdataskärm

IVIS-skärmen anpassas automatiskt till hårdvaru- och parameterkonfigurationerna.

På processkärmarna kan man använda din PC:s piltangenter för att ändra ur signalen visas på skärmen för aktuellt jobb. Använd piltangenterna för att ändra förstärkning eller skalning av visade data för antingen Y- eller X-axeln. Använd piltangenterna tillsammans med "Shift"-tangenten för att ändra signalens offset eller för att se fönstret på skärmen.

Automatisk skalning stängs av för det nuvarande jobbet om visningen ändras med piltangenterna. När ett annat jobb väljs startas IVIS om, eller om, mellanstegstangenten trycks ned så aktiveras automatisk skärmskalning igen.

Instanssymbol: Resultat från övervakning

Symbolerna för var och en av instanserna i jobbvyn används för att indikera processens alla viktiga statusupplysningar, och uppdateras löpande. Operatören får en snabb översikt av de aktuella resultaten av övervakningen.



Val av processvy



De runda piltangenterna längst ner till höger på skärmen, precis över menyraden, används för att växla mellan tillgängliga processvyer.

IVIS tillsammans med ett ExactControl-kort erbjuder följande möjliga vyer av processen:







<u>Jobbvy</u>

Visar alla instanser förknippade med ett jobb som ikoner på skärmens höger sida. Detaljer för den enda nuvarande, valda instansen visas i helskärmsläge.

En instans definieras som en specifik övervakningsstrategi (tillsammans med de nödvändiga parametrarna för utvärdering) som tillämpas på en tilldelad ingångssignal. Jobbet (alla associerade instanser) utvärderas under en definierad processtid, mellan processtart och processlut.

Kanalen är den Digital-, Profibus- eller manuell kanal som används för att initiera processens start/stopp.

Instansvy

Skärmen är uppdelad så att den kan visa hela skärmbilder av alla aktuella instanser (max. 4 stycken) som är associerade med det för närvarande aktiva jobbet.

<u>Kanalvy</u>

Skärmen är uppdelad så att den kan visa hela skärmbilder av alla aktuella instanser som körs av flera jobb, initierade av två separata kanaler. Den översta halvan av skärmen visar en kanal och den nedre delen av skärmen visar den andra kanalen.

Det hänvisas till bruksanvisningen för ExactControl för ytterligare detaljer om instanser, jobb och kanaler.



AEMS-vy

Denna vy är endast tillgänglig när ett AEMS-kort är installerat och använder en annan uppsättning tangenter för drift av AEMS-kort. Se avsnittet AEMS-vy för ytterligare detaljer.

Tangent: Starta jobb

Den här tangenten startar aktuellt valt jobb via den manuella kanalen (vald under menyn Process Parameters (Processparametrar)). Det kan vara användbart för inställning och utvärdering av jobb samt vid registrering av processdata för utvärdering offline.

PCT-datafiler som har producerats från den manuella kanalen namnges **M*.PCT**. Mer information om placering och namn för PCT-filer finns i bruksanvisningen för ExactControl.

Dataregistrering stoppas inte när IVIS avslutas. Data kan fortsätta att lagras på det lokala SD-minnet i ExactControlkortet så länge som jobbet fortsätter att köra. Data kan registreras över längre perioder, även veckor och månader. Denna registrering stoppas när <u>Stop</u>-tangenten trycks in eller om strömmen till SB5500 stängs av.

Tangent: Starta lärdom

Denna tangent startar en inlärningsprocess via den manuella kanalen för alla instanser som är associerade med det aktuella jobb som kräver data från inlärningsprocessen. Inlärning pågår anges av att jobb-/instansnumren blinkar blått.

Tangent: Stoppa lärdom

Avslutar aktuell inlärningsprocess och sparar resulterande inlärningsdata.

Tangent: Kanal

Med den här tangenten får man upp valmenyn för kanaler, där användaren kan välja att se en kanal. Endast kanaler med data från en aktuell process kan väljas. Övriga kanaltangenterna visas som "jej tillgängliga". Om ingen kanal har några aktuella processdata så är denna tangent inte tillgänglig.

Tangent: Fil

Med den här tangenten öppnar man filmenyn där man får åtkomst till och kan visa sparade PCT-filer med registrerade processdata. De filer som är åtkomliga hör till den anslutna enheten. Vid anslutning till SB-5500 så är filer lagrade på ExactControl-kortet tillgängliga i tillägg till de filer som är lagrade på den lokala PC:n. Filer kan överföras från SB-5500 till PC:n.

Använd **Offline-läge** under de allmänna inställningarnas anslutningsskärm för att få tillgång till filer som är lagrade på den lokala PC:n, när du inte är ansluten till någon enhet. Mer detaljerade upplysningar om filfunktionerna finns i bruksanvisningen för ExactControl.

Tangent: Nästa instans



Genom att trycka ned den här tangenten i jobbvyn växlar man visningsfokuset till nästa instans som är associerad med det aktuella jobbet. Processresultat för denna instans visas i helskärmsläge.

Översikt över ExactControls processparametrar

Det kan tilldelas upp till 16 oberoende jobb (mängder av övervakningsinstanser). Ett jobb kan köras (startas och stoppas) via antingen den manuella kanalen (<u>Startas/Stoppas</u>-tangenten i menyfältet), eller via en digital signal eller en Profibus-signal.

Klickbara flikar längst ner på parameterlistan visar namnen som användaren tilldelat installerade kort (standardnamn är SLOT1, SLOT2, etc.). Klicka för att välja önskat kort, eller använd tangenten <u>Nästa kort</u> för att gå från ett kort till nästa.

wa IVIS						
Balansering						
		Jobb 1 (D	RS, GAP)			
Jobb (116) Nuvarande jobb			4	1		
abc Namn Jobbnamn eller ett program			job 1			
		Insta	ns 1			
Mätsignal Välj mätsignalen			analog ing	gång 1	>>	
Övervakningsstrategi Valda övervakningsstrategi			ExactDre	SS	>>	
0/1 Kopplingsutgång Växla utgång för den Övervakningss	trategi		från			
		Insta	ns 2			
Mätsignal Välj mätsignalen			analog ing	gång 2	>>	
Övervakningsstrategi Valda övervakningsstrategi			ExactGap		>>	
0/1 Kopplingsutgång Växla utgång för den Övervakningss	trategi		från			
EXCTL AEMS1						
Balansering: Kort 4: Otillräcklig	gt kylmedel (M)					
~ ~	<i>>></i>	Edit Job	System- parameter	Nästa kort	Processen	-

Redigera jobb: Jobb och instans

Välj det jobb som ska redigeras. Alla jobb kan namnges för att underlätta hänvisning till dem.

Lägg till, ta bort eller redigera befintliga instanser som är associerade till det valda jobbet.

När parametrar redigeras för ett existerande jobb anger ordet "modified" (ändrad) i rött i det övre vänstra hörnet att parametrarna har ändrats på skärmen och kommer att sparas när menyn stängs.

Tangenten <u>Ångra</u> i menyraden gör att alla ändrade inställningar återgår till de sparade inställningarna. Detta kan förhindra felaktiga ändringar till ett jobb.

Lägga till instans

En ny instans läggs till i jobbet (upp till fyra är max.). Instansen konfigureras inte förrän parametrarna har ställts in eller redigerats.

Radera instans

Den instans prompten står vid raderas.

Kopiera jobb

Alla inställningar i ett jobb kan kopieras med tangenten <u>Kopiera jobb</u> och klistras in i ett annat jobbnummer. Detta sparar tid och säkerställer en felfri överföring av parameterinställningar.

Att kopiera och klistra in ett jobb fungerar även med två IVIS programinstanser och enhetsgränser (via urklipp i operativsystemet).

En mer detaljerad beskrivning av drift och inställningar i ExactControl finns i hårdvarans bruksanvisning som medföljer ExactControl-kortet till SB5500-kontrollen.

AEMS-vy

AEMS processöversikt

AEMS-vyn är den enda processvyn i de fall där AEMS-kortet är det enda processkortet som är installerat i SB-5500. I de fall där både ett AEMS-kort och ett ExactControl-kort har installerats, kan AEMS-vyn väljas som en av de tillgängliga processvyerna (i tillägg till jobbvy, instansvy och kanalvy).



- ① Processvy, ②AEMS-parametrar
- Y-axeln: signalnivå för mätsignalen
- Namn tilldelat till AEMS-kort och kortplatsnummer (x) i SB-5500-kontrollen. Den andra raden anger aktuellt jobb (1-16)/inställningsläge (M1/M2)
- 4 gränser: grön: Spel (kontakt), blå: Gräns 1 och Gräns2, röd: Krasch (säkerhetsgräns)
- Den akustiska sensorns mätsignal
- S X-axeln: tid i sekunder. Realtidsvisning av den akustiska signalens nivå med justerbar tidsskala.
- 6 Menyrad

Tangent: Stoppa/Starta

Denna tangent används för att stoppa och starta realtidsvisning av signalnivån i grafikområdet.

Tangent: M2 / M1

<u>M1</u> eller <u>M2</u>-tangenten används för att växla till visad parametermängd (M1 eller M2).

Tangent: Jobb + / Jobb --

Använd dessa tangenter för att växla mellan nästa och föregående jobb.

Tangent: Gränser

I den här menyn kan gränsvärden för spel, gräns 1, gräns 2 och krasch justeras.

IVIS IVIS	A LOW DOWN	-						
В	alansering	Processen						
		Kort 3: A	EMS (5522)					
168	Revidering Hårdvara Revision / Programvaruversion		3.00 / D.22					
abc	Namn Namn på kortet eller tillämpningen.		AEMS1					
		CNC-	gränssnitt		j.			
Ŏ	CNC öppningstid Välj minsta tid i 1 ms - 250 ms		1 ms					
Q	CNC stängningstid Välj minsta tid i 1 ms - 250 ms		1 ms					
0/1	CNC Crash Latch Aktivera eller inaktivera CNC Crash Latch.		från					
~	Start / stoppreglage MENU + HOST + CNC or MENU + HOST		menu + host					
		AE-ins	ställningar					
Ø	Jobb Nuvarande jobb		2					
1	Läge Nuvarande läge		M1					
IA	Mättid Stabin av Y svah som mälar lidan i sakur	dar	12 s					
	ACIL AEMSI							
Balansering: Kort 4: Vibrationssensor öppen (B)								
	∧ ∨ □	a kort	AE uppsättning	Processen	00			

AEMS-parametrar Översikt

För varje installerat AEMS-kort anges parametrarna, indelade efter ämne.

Klickbara flikar längst ner på parameterlistan visar namnen på installerade kort. Klicka för att välja önskat kort, eller använd tangenten <u>Nästa kort</u> för att gå från ett kort till nästa.

Parameterändringar sparas omedelbart efter redigering.

AE Inställningar

En inlärningscykel används för att ställa in systemets förstärkningar för den akustiska signalen. Tomgångssignalen (ingen kontakt) nivå och arbetssignalen som genereras av en normal slip- eller skärpprocess, registreras separat (bilden till vänster visar tomgångsnivån). Signalnivåerna för luft och arbete jämförs över alla frekvensintervall. Frekvens med det bästa signalförhållandet föreslås som den frekvens som ska övervakas (avbildad till höger). En inlärningscykel hjälper till med att välja det bästa frekvensintervallet för övervakning, för att få de bästa processresultaten, men den föreslagna frekvensen är kanske inte den bästa för din applikation.

IVIS IVIS					Suffrage Vote				IVIS IVIS	10.00			CONTRACTOR OF TAXABLE PARTY.	langer on other state	- • • ×	
Balans	ering	Pro	ocessen						Balanseri	ng	Proce	ssen 🗎				
Bōrja stālla	med Start						#1		Välj ett lämpligt	frekvensba	ind				#1	a,
									Kvalitet		Frekvens	arbetsslag / tom	gångsvärdet			
									1.8		110 kHz	0.443 / 0.244				
								h i	3.5		220 kHz	0.528 / 0.153			_	
	_								1.4		330 kHz	0.170 / 0.126	_			
6									1.0		440 kHz	0.112 / 0.109				
									1.0		550 kHz	0.095 / 0.094				
									1.0		660 kHz	0.083 / 0.082				
									1.0		770 kHz	0.073 / 0.072				
									1.0		880 kHz	0.063 / 0.062				
440 kHz	220 Hitle	220 44	440 kille	550 H I=	000 ki la	770 kl la	000 ki la		Ström:		220 647	0.000 / 0.000				
EXCTI	AEMS1	330 KHZ	440 KHZ	550 KH2	OOU KHZ	110 KHZ	000 KH2		EXCTI	AEMS1	220 10 12	0.0007 0.000				
EXOTE	ALWIST															
Balanseri	ng: Kort 4: Otillräc	kligt kylmedel (M)		-				Balansering:	Kort 4: Vibrat	tionssensor öppen (B)			-		4
Starta	View-data				Avbryt	Processen	00		^	~	Spara		Avbryt	Processen	00	

En detaljerad beskrivning av AEMS inlärningscykel, parametrar och drift finns i den hårdvarumanual som medföljer AEMS-kort i SB5500-kontrollen.

Underhåll – Support

Uppdatering av programvara

Det görs genom att kopiera en ny version av IVIS programversion till den befintliga IVIS-katalogen på PC:n och därmed ersätta befintlig version. Alla inställningar för konfiguration av IVIS sparas i filen d:\\IVIS\\config\config.xml. Denna fil och loggfilen ingår inte i en ny version av IVIS, så de byts inte ut. Alla enhetsinställningar (balans- och processparametrar) lagares på enheten och påverkas därför inte av en uppdatering av IVIS.

Innan IVIS uppdateras rekommenderar vi att en säkerhetskopia av den befintliga IVIS-katalogen görs så att du alltid kan växla till den föregående versionen.

Innan du uppdaterar IVIS när den är integrerad med Sinumerik Operate, ska följande avsnitt raderas under

<hmisl>/compat/user

i filen oemframe.ini:

[IVIS] hOEMFrameWnd=A01AC hOEMFrameTask=0D10 hOEMAppWnd=50188 hOEMAppTask=0 hOEMAppWndRelatedOEMAppTask=0D00 hOEMAppThread=0001

Detta säkerställer att Sinumerik Operate startar och visar den nya IVIS-programversionen korrekt.

Avinstallera programvara

IVIS är inte installerat under Windows utan har endast kopierats till en katalog på PC:n, varifrån programmet startas. Det visas därför inte på listan över installerade program i Windows.

Katalogen, och således programvaran IVIS, kan enkelt raderas från PC:n om den inte längre behövs. En typisk Windowsavinstallering behöver inte göras eftersom alla loggfiler endast är lagrade i IVIS-katalogen.

SB-5500 uppdatering av inbyggd programvara: med IVIS

IVIS kan visa de steg som måste utföras vid en uppdatering av SB-5500-kontrollens inbyggda programvara. Nedan anges de meddelanden som visas under denna uppdatering av IVIS:



1. USB-minnet har identifierats

Detta meddelande visas när ett USB-minne pluggas in i SB-5500 m ed enhetens inbyggda programvara i roten av USB-minnet.

Uppdateringsfiler för den inbyggda programvaran kan laddas ned från SBS webbplats <u>http://www.grindingcontrol.com/support/software-</u>firmware/

Starta uppdateringen genom att klicka på <u>Ja</u>-tangenten. Klicka på <u>Nej</u> för att avbryta uppdateringen och avlägsna USB-minnet från SB-5500.

as MS	
Balansering Processen	
1	
2	
Uppdatering av inbyggd programvara:	
Sokel eller uppdateringar på hasiannine	
(and 2	
1	
Balansering: Kort 4: Otiliräckligt kylmedel (M)	
Starta Starta lärdom Job 1 Job 1	Balansering
on MS	
Balansering Processen	
×	
Uppdatering av inbyggd programvara: Ta bort flashminne.	
Kunal 2	
Balansering: Kort 4: Vibrationssensor öppen (B)	
Starta Starta lärdom Job 1 Job 1	Balansering
e Ms	
Balansering Processen	
Uppdatering av inbyggd programvara: Aktivering pågår	
N references	
Balansering: Kort 4: Vibrationssensor oppen (B)	
Job 1 Job 1	Balansering

2. Uppdatering av inbyggd programvara startar

USB-minnet söks igenom efter den senaste versionen och den kopieras automatiskt till systemet.

3. Avlägsna USB-minnet

Kopieringen har genomförts. USB-minnet måste avlägsnas för att uppgraderingen ska fortsätta.

4. Inbyggd programvara har körts

Under uppdateringen kommer du att kopplas bort från IVIS och SBS5500-kontrollen kommer att köra uppdateringen automatiskt. Processen kan ta en stund, upp till två minuter om kontrollen har en display.

Efter uppdateringen ansluts systemet till IVIS igen, vilket anges med en grön länkstatus längst ner till vänster, över menyraden. Systemet är nu klart att användas igen.

<u>Loggfil</u>

Driftstatus för IVIS loggas till en html-fil. Kunden ska skicka filen till vår support när en oförutsedd störning i programmet sker. Se allmänna IVIS-inställningar, **Version**-menyn för detaljer.

Support

Ytterligare information kan erhållas från maskintillverkaren eller SBS:

Schmitt Industries, Inc.

2765 NW Nicolai St Portland, OR 97210 USA

Tel: +1 503.227.7908 Fax: +1 503.223.1258

<u>@schmitt-ind.com</u> www.schmitt-ind.com Schmitt Europe Ltd Ground Floor Unit 2 Leofric Court, Progress Way Binley Industrial Estate Coventry, CV3 2NT, England

Tel: +44-(0)2476-651774 Fax: +44-(0)2476-450456

<u>@schmitt.co.uk</u> www.schmitteurope.com