

## **Beskrivning**

## Bom MHTM<sup>™</sup> MicroDrive Styrenhet MGC och MGC-Pro



#### MAGNETIC AUTOCONTROL GMBH

Grienmatt 20 79650 Schopfheim Tyskland

Telefon +49 7622 695 5 Fax +49 7622 695 802 info@magnetic-germany.com www.magnetic-access.com

## Innehållsförteckning

1

2

3

Allmä	int		5
1.1	Informati	on om bruksanvisningen	5
1.2	Symbolfö	örklaring	5
1.3	Krav på e	experter	6
Digita	gitala ingångar, digitala utgångar och reläutgångar		
2.1	Översikt: parameti utgångsf	Bomtyper, styrenhetstypertypen, fritt rerbara eller fast tilldelade ingångs- och unktioner	7
2.2	Digitala i	ngångar	8
2.3	Digitala u	utgångar och utgångsreläer	.12
Parar	netrera s	tyrenheten	.20
3.1	Säkerhet	t	.20
3.2	Byta mer	nyspråk	.20
3.3	Ange lös	enord	.24
3.4	Kontrolle	r på styrenheten	.25
3.5	Visa styr	enheten	.26
3.6	Symbole	r på displayen	.27
	3.6.1	Funktioner på kontrollknapparna	.27
	3.6.2	Aktuellt tillstånd på bommen	.28
	3.6.3	Aktuellt programläge	.30
	3.6.4	Aktuellt tillstånd på induktionsslingorna	.30
	3.6.5	Ytterligare symboler	.30
3.7	Ställa in	displaykontrast	.31
3.8	Skydda p	parametreringen mot åtkomst	.31
3.9	Paramet	rera alternativ	.32
3.10	Paramet	rera värden	.33
3.11	Översikt	programlägen	.34
	3.11.1	Programlägen för vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll"	.34
	3.11.2	Programläge för horisontal bom "Traffic H".	.35
	3.11.3	Läge 1: Kontinuerlig signal	.36
	3.11.4	Läge 2: Dödman	.36
	3.11.5	Läge 3: En knapp (Bistabil)	.37
	3.11.6	Läge 4: Två knappar (Öppna/Stänga-knappar)	.38
	3.11.7	Automatika lägen 5 till 8: Färdriktning 1 – Översikt och skillnader	.39
	3.11.8	Automatika lägen 5 till 8: Färdriktning 2	.43
	3.11.9	Läge "Service"	.44
3.12	Meny "In	formation" ( <b>i</b> )	.45

	3.13	Menyn "I	-unktion"	. 46
		3.13.1	Programläge	. 46
		3.13.2	Stängningsriktning	. 46
	3.14	Meny "In	ställningar"	. 47
		3.14.1	Hastighet	. 47
		3.14.2	Fördröjningar	. 47
		3.14.3	Frånkopplingsvinkel	. 49
		3.14.4	Impulsminne	. 50
		3.14.5	Inställning. bel.vakt	. 53
		3.14.6	Startinställningar	. 55
		3.14.7	Startbeteende	. 56
		3.14.8	Strömavbrottsbeteende	. 60
	3.15	Menyn "I	n-/Utgångar"	. 61
		3.15.1	Ingångar	. 61
		3.15.2	Utgångar	. 61
		3.15.3	Invert. In-/Utgångar (Inverterade in-/utgångar)	. 61
	3.16	Menyn "S	Specialfunktioner"	. 63
		3.16.1	Stängning genom FC (Säkerhetsfotocell)	. 63
		3.16.2	Stäng. extr. övervak (Stängning genom extra övervakning)	. 64
		3.16.3	Stoppa tailgater	. 64
		3.16.4	Master/Slave	. 65
	3.17	Menyn "	Tillbehör"	. 66
		3.17.1	Signallampa	. 66
		3.17.2	Bomkontaktinställningar	. 69
		3.17.3	Låsning	. 70
		3.17.4	Batteri-backup	. 71
	3.18	Menyn "S	Service"	. 72
	3.19	Menyn "S	System"	. 73
	3.20	Menyn "I	nformation"	. 73
	3.21	Menyn "I	Motor GW (Gateway)"	. 74
	3.22	Menyn "I	Detektor 1 (A-B)"	. 74
		3.22.1	Kontrollera arbetsfrekvensen för induktionsslingorna	. 77
		3.22.2	Balansera och ställa in arbetsfrekvensen för induktionsslingan	. 77
	3.23	Menyn "I	Detektor 2 (C-D)"	. 79
	3.24	Menyn "I	Radiostyrning"	. 80
	3.25	Fabriksir	nställningar	. 83
4	Meny	struktur.		. 86
Inde	эх			. 93

## 1 Allmänt

## 1.1 Information om bruksanvisningen

Denna bruksanvisning beskriver styrenheten MGC och tillhöriga plug-in-moduler från de programversioner som nämns nedan. Programvarunummer (Software #) och programvaruversion (SW Version) visas i menyn "Modulinfo".

För information om installation, elanslutning, felsökning och underhåll, se motsvarande bruksanvisning.

Programversioner styrenhet MGC och plug-in-moduler

Benämning	Software #	SW Version
Master Controller Standard	4915,1000	1.1
Motor Gateway Controller	4915,3000	0.13
Detektormodul 2-kanals	4915,3001	0.14
Radiomodul 433 MHz	4915,3003	0.12

Tabell 1: Programmversioner

## 1.2 Symbolförklaring

Varningsinformation

Varningsinformationen betecknas av symboler i den här bruksanvisningen. Informationen införs genom signalord som uttrycker graden av fara.

Följ alltid anvisningarna och agera alltid aktsamt, för att undvika olyckor, samt person- och sakskador.

## **A** VARNING



Signalordet VARNING anger en potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador om den inte undviks.

Tips och rekommendationer

#### TIPS!

... belyser användbara tips, rekommendationer och information för effektiv och problemfri drift.

## 1.3 Krav på experter



## **A** VARNING

**Skaderisk p.g.a. otillräckliga kvalifikationer!** Felaktig hantering kan resultera i allvarliga skador. Därför:

 All verksamhet får därför bara utföras av auktoriserade personer.

MHTM<sup>™</sup> MicroDrive-servicepersonal kan arbeta på elektriska installationer och identifiera eventuella risker självständigt på grund av sin yrkesutbildning, kunskaper och erfarenhet och kunskap om relevanta standarder och föreskrifter. Dessutom har dessa elektriker utbildats av bolaget och auktoriserats att utföra MAGNETIC speciella reparations- och servicearbeten på MHTM<sup>™</sup> Microdrive-bommar.

I Tyskland måste elektrikern uppfylla kraven i olycksförebyggande förordningen BGV A3 (t.ex. elektrikerchef). I andra länder gäller motsvarande föreskrifter. Observera de gällande föreskrifterna.

# 2.1 Översikt: Bomtyper, styrenhetstypertypen, fritt parametrerbara eller fast tilldelade ingångs- och utgångsfunktioner

För bommar med en styrenhet MGC-Pro är funktionerna hos de digitala ingångarna och utgångarna fritt parametrerbara. För bommar med en styrenhet MGC-Pro är funktionerna hos ingångarna fast tilldelade.

Dessutom kan du vid bommar med en styrenhet MGC-Pro deaktivera enskilda ingångar och utgångar. Dessutom kan service från MAGNETIC vid dessa bommar invertera enskilda ingångar och utgångar och därmed tilldelade funktioner.

→ För parametrering	av ingångarna	och utgångarna	se Kapitel 3,
sida 20.			

Bomtyp	Styrenhet	Ingångar och utgångar	
		Fritt parametrerbar	Fast tilldelad
Access	MGC	_	Ja
Access-L	MGC	_	Ja
Access Pro	MGC-Pro	Ja	_
Access Pro-L	MGC-Pro	Ja	_
Access Pro-H	MGC-Pro	Ja	_
Access XL / XL2 / XXL	MGC-Pro	Ja	_
Parking	MGC	_	Ja
Parking Pro	MGC-Pro	Ja	_
Toll / Toll Pro / Toll Pro 2	MGC	_	Ja
Toll / Toll Pro / Toll Pro 2	MGC-Pro	Ja	_
Toll HighSpeed / Toll HighSpeed 2	MGC	-	Ja
Toll HighSpeed / Toll HighSpeed 2	MGC-Pro	Ja	-
Traffic H1S	MGC-Pro	Ja	-
Traffic H1L	MGC-Pro	Ja	-

Tabell 2: Bomtyper, styrenhetstyper samt ingångs- och utgångsfunktioner

## 2.2 Digitala ingångar

Felaktig parametrering och kabeldragning



## **A** VARNING

## Skaderisk vid felaktig parametrering och kabeldragning av styrenheten!

En felaktig parametrering och kabeldragning kan leda till svåra skador!

Därför:

- Parameteringen och ledningsdragningen på styrenheten får endast utföras av kvalificerade experter eller elektriker.
- Den elektriska anslutning för signalgivare på ingångarna IN1 till IN8 måste passa till parametreringen.

MGC-Pro: Fritt parametrerbara ingångsfunktioner, MGC: Fast tilldelade ingångsfunktioner



#### TIPS!

För bommar med en styrenhet MGC-Pro är funktionerna hos de digitala ingångarna fritt parametrerbara.

För bommar med en styrenhet MGC-Pro är funktionerna hos de digitala ingångarna fast tilldelade.

 $\rightarrow$  För en översikt se sida 7, kapitel 2.1.

 $\rightarrow$  För parametrering av ingångarna och utgångarna se sida 20, Kapitel 3.

Fabriksinställning för vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll"

kopplings plint	Beskrivning	Funktion
IN1	Ingång 1	Öppna underordnat
IN2	Ingång 2	Öppna underordnat
IN3	Ingång 3	Öppna med pulslagring
IN4	Ingång 4	Öppna överordnat
IN5	Ingång 5	Extern öppningsslinga utfart
IN6	Ingång 6	Stäng
IN7	Ingång 7	Stäng
IN8	Ingång 8	Bomkontakt

Tabell 3: Fabriksinställning "Digitala ingångar" – Access, Parking och Toll

Styrenhet MGC och MGC-Pro

#### Digitala ingångar, digitala utgångar och reläutgångar

Fabriksinställning för horisontal bom "Traffic H"

Koppling splint	Beskrivning	Funktion
IN1	Ingång 1	Öppna underordnat
IN2	Ingång 2	Öppna underordnat
IN3	Ingång 3	Öppna överordnat
IN4	Ingång 4	Öppna Service
IN5	Ingång 5	Stäng Service
IN6	Ingång 6	Stäng
IN7	Ingång 7	Stäng
IN8	Ingång 8	Signallampan blinkar

Tabell 4: Fabriksinställning "Digitala ingångar" – Traffic H

#### Tillgängliga ingångsfunktioner



#### TIPS!

Ingångsfunktionernas tillgänglighet är beroende på styrenhetstyp och på bomtyp.  $\rightarrow$  För en översikt se sida 7, kapitel 2.1.

Funktionerna har inbördes olika prioriteringar. Funktionen "Öppna överordnat" har högsta prioritet (prioritet 1). D.v.s. alla andra funktioner såsom "Öppna underordnat", "Stäng", osv. ignoreras om "Öppna överordnat" är aktiverad.

Vid bommar med en styrenhet MGC-Pro kan service von MAGNETIC invertera enskilda ingångar och därmed tilldelade funktioner. Följande tabell beskriver funktionerna i leveransskick. I leveransskick är inga ingångar inverterade.

Funktion	Beskrivning	
-	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Ingångar som har tilldelats denna funktion "–", deaktiveras.	
Öppna överordnat	Vid denna ingång ansluts brandskyddsbrytare, nödöppningskontakter osv. Denna ingång har högsta prioritet. Så fort +24 V DC ligger an, öppnas bommen. Så länge det finns en signal vid denna ingång, går det inte att stänga bommen. Denna ingång får inte användas för öppningsslingor. Denna ingångsfunktion är överordnad alla andra ingångsfunktioner.	
<ul> <li>Öppna underordnat</li> <li>Programlägen 2, 4 till 8: Öppna underordnat</li> <li>Programläge 3: Stänga/Öppna</li> </ul>	<ul> <li>Beroende på programläge krävs en kontinuerlig signal eller en impuls.</li> <li>Programlägen 2, 4 till 8: Bommen öppnar sig så snart som +24 V DC ligger an på denna ingång.</li> <li>Programläge 3: Bommen ändras med varje puls i dess tillstånd, det vill säga öppnar eller stänger.</li> </ul>	
Öppna utfart <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Denna funktion används för selektiv räkning, till exempel för en hyresgäst på en parkeringsplats.	

Funktion	Beskrivning		
Öppna med pulslagring <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Horisontal bom "Traffic H" Ett intern pulsminne räknar anliggande impulser på denna ingång. En impuls måste ligga an ca 100 till 300 ms. Återställningsbeteende i pulsminnet ställs in med parametern "Återställningsbeteende" i menyn "Impulsminne". → Se sidan 50, kapitel 3.14.4.		
Stäng	Beroende på programläge, krävs en kontinuerlig signal eller en puls. Bommen stängs sig så snart som +24 V DC ligger an på denna ingång.		
Stäng underordnat	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Funktionen "Stäng underordnat" är underordnad alla öppningsfunktioner. Bommen stängs så snart +24 V DC ström ligger an på denna ingång.		
Koppa från öppna	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Så snart +24 V DC ström ligger an på denna ingång, ignoreras alla öppningskommandon till signalerna "Öppna överordnat" och "Öppna utfart". Denna ingångsfunktion har ingen funktion i programlägena 1-4.		
Koppla från Ö-slinga (Koppla från öppningsslinga)	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Om ingångsfunktionen är aktiv, förblir bommen stängd vid körning på öppningsslingan.		
Koppla f. signallampa (Koppla från signallampa)	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Så snart +24 V DC ligger an på denna ingång, är signallamporna inte längre påverkade.		
Ext. Ö-slinga infart (Extern öppningsslinga infart) <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Så snart +24 V DC ligger an på denna ingång, öppnas bommen. Använd denna ingång för anslutning av externa öppningsslingor.		
Ext. Ö-slinga utfart (Extern öppningsslinga utfart) <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Så snart +24 V DC ligger an på denna ingång, öppnas bommen. Använd denna ingång för anslutning av externa öppningsslingor.		
Extern påverkanskontakt	Vid bommen, kan du installera en extern kontakt för belastningsvakt. Så länge inget fordon vidrör bomröret underifrån, ligger +24 V DC an på ingången "Extern påverkanskontakt" . Om bomröret påverkas av ett motorfordon, till exempel, vid en olaglig genomfart av ett fordon, tas +24 V DC bort från ingången "Extern påverkanskontakt". Beteendet hos bommen vid belastningsvakt kan ställas in via menyn " Inställning. bel.vakt ". → Se sidan Fehler! Textmarke nicht definiert., kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.		
Bomkontakt	<ul> <li>Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"</li> <li>Bommen är optimalt utrustad med en bomkontakt i flänset. Så länge bomröret befinner sig i korrekt position, ligger +24 V DC an på ingången "Bomkontakt". Om bomröret, till exempel, genom en kollision med ett motorfordon, flyttar sig från sin position, tas +24 V DC bort från ingången "Bomkontakt". Bommen flyttas till position "Öppen".</li> <li>I menyn "Bomkontaktinställningar" måste alternativet "Aktiv" väljas för parametern "Inaktiv/Aktiv". → Se sidan 69, kapitel 3.17.2.</li> </ul>		

Funktion	Beskrivning		
Extra övervakning	<ul> <li>Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"</li> <li>För bommar i serien Parkering och Toll kan du tilldela denna funktion till ingången IN6.</li> <li>För driften måste +24 V DC ligga an på denna ingång. Detta realiserar du enligt följande:</li> <li>Via en säkerhetsanordning med hjälp av en potentialfri kontakt</li> <li>via en trådbrygga, ansluten till +24 V DC.</li> <li>Bommen kan inte anslutas, om ingångssignalen +24 V har avbrutits.</li> <li>Om bommen befinner sig precis i stängningsprocessen och +24 V- ingångssignalen avbryts och frikopplingsvinkeln för parametrarna "Ö-slinga stänga" ännu inte underskridits, öppnas bommen igen.</li> <li>Denna ingång får också endast användas för den interna detektormodulen och/eller för de säkerhetsfotoceller som är anslutna till terminal X11.</li> </ul>		
Kvittering	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Denna ingång är nödvändig för parallelldrift. → För mer information om parallelldrift, se separat anvisning.		
Signallampan blinkar	<ul> <li>Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"</li> <li>Så länge som det på ingången ligger an +24 V DC, blinkar lamporna med 1 Hz.</li> <li>Denna ingångsfunktion skriver över följande inställningar:</li> <li>Parameter "Signallampa A", alla alternativ</li> <li>Parameter "Signallampa B", alla alternativ, utom "Ljuslist grön".</li> <li>Du kan använda denna funktion för särskild signalering, t.ex. "Parkering upptagen".</li> </ul>		
Återställ park.räknare (Återställ parkeringsplatsräknare)	<ul> <li>Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H"</li> <li>Via denna ingång kan parkeringsplatsräknaren återställas till "0" genom att lägga an en +24 V DC-signal. → För mer information, se separat instruktion "ECN-modul".</li> </ul>		
Öppna Service	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Vid denna ingång ansluter du t.ex. en nyckelomkopplare. Under tiden +24 V DC ligger an vid ingången, öppnas bommen i dödmandrift. Utgångsfunktionen "Serviceläge aktivt" aktiveras. Så fort 24 V DC inte längre ligger an, är åter bomrörets position beroende av inställt programläge och på ingångsbeläggningen.		
Stäng Service	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Vid denna ingång ansluter du t.ex. en nyckelomkopplare. Under tiden +24 V DC ligger an vid ingången, stängs bommen i dödmandrift. Utgångsfunktionen "Serviceläge aktivt" aktiveras. Så fort 24 V DC inte längre ligger an, är åter bomrörets position beroende av inställt programläge och på ingångsbeläggningen.		

1) Den här funktionen är endast användbar för de automatiska programlägena 5-8.

Tabell 5: Funktion "Digitala ingångar"

## 2.3 Digitala utgångar och utgångsreläer

MGC-Pro: Fritt parametrerbara utgångsfunktioner, MGC: Fast tilldelade utgångsfunktioner



TIPS!

För bommar med en styrenhet MGC-Pro är funktionerna hos de digitala utgångarna fritt parametrerbara.

För bommar med en styrenhet MGC är funktionerna hos de digitala utgångarna fast tilldelade.

 $\rightarrow$  För en översikt se sida 7, kapitel 2.1.

 $\rightarrow$  För parametrering av ingångarna och utgångarna se sida 20, Kapitel 3.

Fabriksinställning för vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll"

kopplings plint	Beskrivning	Funktion
DO1	Digital utgång 1	Låsning
DO2	Digital utgång 2	Genomfartsimpuls
DO3	Digital utgång 3	Signallampa A
DO4	Digital utgång 4	Signallampa B
NO1	Relä 1	Öppen
NO2	Relä 2	Stängd
NO3	Relä 3	Fel
NO4/NC4	Relä 4	Slinga aktiv A
NO5/NC5	Relä 5	Slinga aktiv B
NO6/NC6	Relä 6	Signallampa C

Tabell 6: Fabriksinställning "Digitala utgångar" och "Reläutgångar" – Access, Parking och Toll

#### Fabriksinställning för horisontal bom "Traffic H"

Koppling splint	Beskrivning	Funktion
DO1	Digital utgång 1	Låsning
DO2	Digital utgång 2	Belastningsvakt utl.
DO3	Digital utgång 3	Slinga aktiv A
DO4	Digital utgång 4	Slinga aktiv B
NO1	Relä 1	Öppen
NO2	Relä 2	Stängd
NO3	Relä 3	Fel
NO4/NC4	Relä 4	Bomvinkel 30 – 85°
NO5/NC5	Relä 5	Bomvinkel 60 – 85°
NO6/NC6	Relä 6	Serviceläge aktivt

Tabell 7: Fabriksinställning "Digitala utgångar" och "Reläutgångar" – Traffic H

#### Tillgängliga utgångsfunktioner



TIPS!

Utgångsfunktionernas tillgänglighet är beroende på styrenhetstyp och på bomtyp.  $\rightarrow$  För en översikt se sida 7, kapitel 2.1.

Vid bommar med en styrenhet MGC-Pro kan service von MAGNETIC invertera enskilda utgångar och därmed tilldelade funktioner. Följande tabell beskriver funktionerna i leveransskick. I leveransskick är inga utgångar inverterade.

Funktion	Beskrivning
-	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Utgångar som har tilldelats denna funktion "–", deaktiveras.
Fel	Så snart styrenheten upptäcker ett "säkerhetsrelevant fel" eller ett "fel", inaktiveras utgången med denna funktion (Fail safe). $\rightarrow$ Se bruksanvisningen för bommarna, kapitel "Händelse-, varnings- och felmeddelanden på displayen".
Varning	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Så snart styrenheten upptäcker en "varning", inaktiveras utgången med denna funktion (Fail safe).
Stängd	Så snart bommen har stängts, aktiveras utgången med denna funktion.
Öppen	Så snart bommen har öppnats, aktiveras utgången med denna funktion.
Stängande	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Under stängningsprocessen är utgången aktiverad med denna funktion.
Öppnande	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Under öppningsprocessen är utgången aktiverad med denna funktion.
Bomvinkel	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"
	Via denna funktion ställer du in en undre och en övre vinkel. Om bomröret befinner sig inom detta vinkelområde, är utgången aktiverad med denna funktion Om bomröret befinner sig utanför det inställda vinkelområdet, är utgången deaktiverad. Efter att du har valt utgångsfunktionen "Bomvinkel", kan du via en meny för övre och undre vinkelvärde ställa in mellan 0° till 90°.
Genomfartsimpuls <sup>1)</sup>	Så fort som en genomfart har identifierats och bomröret finns ovanför frikopplingsvinkeln, ger utgången med denna funktion en räknarimpuls på 300 ms. En genomfart kan göras i båda riktningar
Tailgating (Annat fordon för nära	<ul> <li>Endast tillgänglig för: Bomtyp Parking Pro och Toll med styrenhet</li> <li>"MGC PRO"</li> <li>När specialfunktionen "Stopp om annat fordon för nära" är aktiverat, ger utgången med denna funktion vid stopp av bomröret en impuls på 300. Med denna impuls kan du t.ex. starta en videoinspelning.</li> </ul>
Rullande portpuls	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Denna utgång används för att styra en rullande port. Så fort bommen har öppnats, avger utgången en impuls på 300 ms med denna funktion.

Funktion	Beskrivning
Bomkontaktåterkoppling	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Som tillval kan bommen vara försedd med en bomkontakt i flänset. När bomkontakten utlöses, deaktiveras utgången med denna funktion (Fail safe). Utgången aktiveras, så snart bomkontakten har återställts.
Signallampa A	Denna utgång kan användas för att styra en signallampa. Du parametrerar funktionen för denna utgång via parametern "Signalläge A", sida 66, kapitel 3.17.1.
Signallampa B	Denna utgång kan användas för att styra en signallampa. Du parametrerar funktionen för denna utgång via parametern "Signalläge B", sida 66, kapitel 3.17.1.
Signallampa C	Denna utgång kan användas för att styra en signallampa. Du parametrerar funktionen för denna utgång via parametern "Signalläge C", sida 66, kapitel 3.17.1
Låsning	Som tillval kan bommen utrustas med en elektromekanisk låsning. Bommens beteende är beroende på använd låsning. Via menyn "Låsning" väljer du varianten för den använda låsningen $\rightarrow$ Se sida 70, Kapitel 3.17.3.
Parallelldrift	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H"
	<ul> <li>✓ Ia denna utgang kan tva bommar drivas synkront.</li> <li>Utgångsfunktionen måste aktiveras via menyn "Master/Slave".</li> <li>→ Se sidan 65, kapitel 3.16.4.</li> </ul>
	$\rightarrow$ For information om parallell drift, se separat anvisning.
Kvittering	"Traffic H"
	Denna utgång är nödvändig för parallell drift. → För information om parallell drift, se separat anvisning.
Belastningsvakt utl.	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"
	Utgången med denna funktion aktiveras när en påverkan har detekterats. Utgången deaktiveras, så snart bommen åter befinner sig i slutläge.
Bom klar	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"
	Utgången för denna funktion är inaktiverad (Fail safe) när referenskörning (Homing) avslutats och frisläppningsmekanismen aktiveras. $\rightarrow$ Se även sida 56, kapitel 3.14.7, parameterbeskrivning "Startbeteende".
Serviceläge aktivt	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC"
	Utgången med denna funktion aktiveras i följande fall:
	Serviceomkopplaren vid styrenheten står i läge "Service på". Röd LED lyser
	Vid ingången "Oppna Service" ligger +24 VDC på.
Övervakning aktiv	Utgången aktiveras med denna funktion, när en övervakningssignal är aktiv och bommen befinner sig ovanför den inställda frikopplingsvinkeln. Övervakningssignalen kan anslutas till en övervakningsslinga, fotocell eller
	till en säkerhetsanordning vid ingången "Extra övervakning" → Ingångsfunktion "Extra övervakning" se sida 10
5 min kont beläggning (5	Utgången med denna funktion utger () V DC (Fail safe), om inte en slinga
min kontinuerlig beläggning)	en fotocell eller att ingången "Extra övervakning" har varit aktiv längre än 5 minuter. Såtillvida att varken en slinga eller en övervakningsanordning är aktiv, utges vid denna utgång +24 V DC.

Funktion	Beskrivning
1. Parkeringszon full	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Utgången för denna funktion aktiveras när alla parkeringsplateser i 1:a parkeringszonen är upptagna. $\rightarrow$ För mer information, se separat instruktion "ECN-modul".
2. Parkeringszon full	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" eller horisontal bom "Traffic H" Utgången för denna funktion aktiveras när alla parkeringsplateser i 2:a parkeringszonen är upptagna. $\rightarrow$ För mer information, se separat instruktion "ECN-modul".
Upp	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Så länge som bommen öppnas eller är öppen, är utgången aktiverad med denna funktion.
Ned	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Så länge som bommen stängs eller är stängdn, är utgången aktiverad med denna funktion. Denna utgångssignal kan du till exempel använda som en aktiveringssignal för en Ticketspender.
Slinga aktiv A <sup>1)</sup>	När induktionsslingan A är upptagen, är utgången aktiverad med denna funktion.
Slinga aktiv B <sup>1)</sup>	När induktionsslingan B är upptagen, är utgången aktiverad med denna funktion.
Slinga aktiv puls A <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" När ett fordon körs på en slinga A (stigande flank), avger utgången med denna funktion en impuls.
Slinga aktiv puls B <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" När ett fordon körs på en slinga B (stigande flank), avger utgången med denna funktion en impuls.
Slinga inaktiv puls A <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" När ett fordon lämnar slinga A (fallande flank), avger utgången med denna funktion en impuls.
Slinga inaktiv puls B <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" När ett fordon lämnar slinga B (fallande flank), avger utgången med denna funktion en impuls.
Riktning 1 pls A => B <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Fordonet kör från riktning A till B. När fordonet lämnar slinga A i riktning mot slinga B, avger denna utgång en räkneimpuls på 300 ms.
	DO NO/NC A B B B B B B B B B B B B B B B B B B

## Styrenhet MGC och MGC-Pro

Funktion	Beskrivning	
Riktning 1 pls B => A <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Fordonet kör från riktning B till A. När fordonet lämnar slinga B i riktning mot slinga A, avger denna utgång en räkneimpuls på 300 ms.	
	DO NO/NC	
	A B F110000EM	
Riktning 2 pls A => B <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Fordonet kör från riktning A till B. När fordonet lämnar slinga A i riktning mot slinga B, avger denna utgång en räkneimpuls på 300 ms.	
	DO NO/NC	
	A B GILOODEW	
Riktning 2 pls B => A <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Fordonet kör från riktning B till A. När fordonet lämnar slinga B i riktning mot slinga A, avger denna utgång en räkneimpuls på 300 ms.	
	$\frac{DO}{NO/NC}$	
	Magoo116	



Funktion	Beskrivning	
Riktning 2 B => A <sup>1)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Fordonet kör från riktning B till A. När fordonet lämnar slinga A, startar denna utgång med en kontinuerlig signal. Så snart fordonet har lämnat slinga A, avslutar utgången den kontinuerliga signalen. Denna funktion kan användas till t.ex. styrning av ett trafikljus.	
	DO NO/NC A A B B B B B C DO B B C C DO B C C C C C C C C C C C C C C C C C C	
Fotocell upptagen	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Utgången aktiveras med denna funktion, när fotocellen är upptagen och bomröret befinner sig ovanför den inställda frikopplingsvinkeln.	
Batteridrift	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Utgången med denna funktion aktiveras, under tiden bommen drivs via ett batteri eller ett uppladdningsbart batteri.	
Modul-Öppna överordnat <sup>2)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Via denna utgång funktionen, kan du avge kommandot "Öppna överordnat" för plug-in-moduler som t.ex. "Ethernet", "Radio" eller "RS485/422". För att kunna öppna bommen via Ethernet, radiostyrning eller via RS485/422, måste denna utgång ledas t.ex. via en kabelbro på ingången "öppna överordnat". Kundegna frigivningssignaler eller återkopplingar från slingor kan länkas med utgångssignalen på motsvarande sätt.	
Modul-Öppna <sup>2)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Via denna utgångsfunktion, kan du avge kommandot "Öppna" för plug-in- moduler som t.ex. "Ethernet", "Radio" eller "RS485/422". För att kunna öppna bommen via Ethernet, radio eller via RS485/422, måste denna utgång ledas t.ex. via en kabelbro på ingången "öppna". Kundegna frigivningssignaler eller återkopplingar från slingor kan länkas med utgångssignalen på motsvarande sätt.	
Modul-Stänga <sup>2)</sup>	Inte tillgänglig för: Bommar med styrenhet "MGC" Via denna utgångsfunktion, kan du avge kommandot "Stänga" för plug-in- moduler som t.ex. "Ethernet", "Radio" eller "RS485/422". För att kunna öppna bommen via Ethernet, radio eller via RS485/422, måste denna utgång ledas t.ex. via en kabelbro på ingången "stänga". Kundegna frigivningssignaler eller återkopplingar från slingor kan länkas med utgångssignalen på motsvarande sätt.	

Funktion	Beskrivning
Extern <sup>3)</sup>	<b>Styrenhet:</b> MGC-Pro Via utgångsfunktionen "Extern" kan du styra utgången överordnat via plug- in-modulerna som t.ex. "Ethernet", "Radio" eller "RS485/422".

1) Den här funktionen är endast tillgänglig när kopplad till plug-in-modulen "Detektor".

2) Denna funktion är endast tillgänglig i kombination med plug-in-modulen "Ethernet", "Radio" eller "RS485/422".

 Denna funktion är endast tillgänglig i kombination med plug-in-modulen "Ethernet", "RS485/422" eller "Servicemodul".

Tabell 8: Funktion "Digitala utgångar" och utgångsreläer"

## 3.1 Säkerhet

Felaktig parametrering

 $\rightarrow$  Se även bruksanvisningen för bommen, kapitel "Arbetssäkerhet och särskilda faror".

	Skaderisk vid felaktig parametrering av styrenheten!	
•	Felaktig parametrering av styrenheten kan leda till svåra skador!	
	Därför:	
	<ul> <li>Parametreringen av styranordningen får endast utföras av kvalificerade tekniker eller elektriker.</li> </ul>	
	<ul> <li>Den elektriska anslutning för signalgivare på ingångarna IN1 till IN8 måste passa till parametreringen.</li> </ul>	

## 3.2 Byta menyspråk

Som standard från fabriken är menyspråket "engelska" inställt i styrenheten MGC.

Du ställer in menyspråket enligt följande:

1. Driftvyn visas.

4



Bild 1: Exempel "Driftvy"

2. Tryck på den högra kontrollknappen 📕.

 Åtkomsten till parametreringen kan skyddas med ett lösenord. Om lösenordsskyddet är aktiverat, uppmanas du att ange ett lösenord.



Bild 2: Vy "Ange lösenord"

4. Menyn "Main menu (Huvudmeny)" visas. Menyn "Function (Funktion)" visas mörk i bakgrund och har sålunda valts.



Bild 3: Vy "Function (Funktion)"

5. Via de två mellersta knapparna 📥 , 🖶 välj menyn "System".



Bild 4: Vy "Main menu (Huvudmeny) – System"

6. Med den högra knappen ♥ bekräftar du valet. Följande vy visas. Menyn "Language (Språk)" har valts.



Bild 5: Vy "Language (Språk)"

 Med den högra knappen V bekräftar du valet. Följande vy visas. Menyspråket "English (Engelska) har valts.





8. Med de två mittenknapparna ♣, ♣ väljer du språket "German (Tyska)". Språket "German (Tyska) visas mörkt i bakgrunden.

Lang Ge En	uage erman glish			
Fre	ench	•		00451
* <b>L</b>	-	Ŧ	-	Mag

Bild 7: Vy "Language (Språk) – German (Tyska)"

9. Med den högra knappen 🖌 väljer du nytt menyspråk. Alternativet markeras med symbolen 🖬.



Bild 8: Vy "Language (Språk) – German (Tyska), steg 2"

10. Me den vänstra knappen + ☐ lämnar du menyn "Language (Språk)". Då visas en säkerhetsfråga "Save changes? (Spara ändringar?)".

Language	?_
Save changes?	
×	Mag00453

Bild 9: Vy "Säkerhetsfråga – Save changes?"

Tryck på den vänstra knappen 🔀, om du inte vill spara ändringarna. Menyspråket "English (Engelska)" är åter aktivt.

11. Med den högra knappen ₩ bekräftar du säkerhetsfrågan. Det nya menyspråket "Tyska" har aktiverats. Följande vy visas:



Bild 10: Vy "Menysystem – Menyspråk "Tyska" har aktiverats

12. Tryck på vänstra knappen H så många gånger så att driftvyn visas. →Se sida 20, Bild 1.

## 3.3 Ange lösenord

I följande fall måste ett lösenord anges:

- För att ändra parametreringen av styrenheten och lösenordsskyddet har aktiverats.
- För att återställa parametreringen till fabriksinställningar.
- Du vill ta bort mappningen mellan alla manuella sändare och plug-in-modulen "fjärrstyrning".
- 1. Om ett lösenord krävs, visas följande vy:

Lösei	nord	
	0	
+1	+ 1	

Bild 11: Vy "Lösenord"

- Med den högra knappen ➡ väljer du den andra positionen i lösenordet. Följande vy visas:



Bild 12: Vy "Ange den andra positionen i lösenordet"

- Med de båda mellersta knapparna ♣, ♣ anger du den andra siffran i lösenordet.
- Med den högra knappen + väljer du den tredje positionen i lösenordet.
- 6. Med de båda mellersta knapparna ♣ , ♣ anger du den tredje siffran i lösenordet.

 Med den högra knappen + väljer du den fjärde positionen i lösenordet. Följande vy visas:



Bild 13: Vy "Ange den fjärde positionen i lösenordet"

- 8. Med de båda mellersta knapparna 🛧 , 🕈 anger du den fjärde siffran i lösenordet.
- 9. Med den högra knappen 🖌 bekräftar du lösenordet.

## 3.4 Kontroller på styrenheten

Kontroller för styrenhet MGC (Magnetic Gate Controller)



Bild 14: Kontroller för styrenhet MGC

- 1 Meny
- 2 Aktuell funktion på der 4 kontrollknapparna
- 3 Kontrollknappar

## 3.5 Visa styrenheten

**Exempel "Driftvy"** 



Bild 15: Exempel "Driftvy"

- 1 Programläge, här programläge 4
- 2 Bomtyp, här typ "Access"
- 3 Aktuellt tillstånd på bommen, här stängd bom
- 4 Aktuell funktion på höger kontrollknapp, här anropa menyn "Huvudmeny"
- 5 Aktuellt tillstånd på induktionsslingorna
- 6 Aktuell funktion på den vänstra kontrollknappen, hiär anropas menyn "Information"



Bild 16: Exempel "Vy Ändra värde"

- 1 Parameter
- 2 Aktuellt värde
- 3 Möjligt övre värde
- 4 Möjligt undre värde
- 5 Aktuell funktion på kontrollknapparna

Exempel "Vy Ändra värde"

## 3.6 Symboler på displayen

### 3.6.1 Funktioner på kontrollknapparna

Styrenheten är utrustad med 4 kontrollknappar. Funktionerna på kontrollknapparna beror på den aktuella vyn på displayen. De aktuella funktionerna visas på displayen.

Symboler	Beskrivning
i	Anropa menyn "Information". Bläddra i menyn "Information".
吃	Genomför en slinganpassning.
4	<ul> <li>Anropa menyn "Huvudmeny". I menyn "Huvudmeny" gör du samtliga inställningar.</li> <li>Menyn "Information" → Menyn "Detektor": Gör en balansering av induktionsslingorna.</li> </ul>
<b>+</b> ]	Avsluta aktuell menynivå. Nästa högre menynivå visas.
<b>×</b>	<ul> <li>Anropa nästa ännu djupare menynivå.</li> <li>Välj önskat alternativ eller önskat värde. Om du valt önskat alternativ visas symbolen M.</li> </ul>
Mi -	Alternativet har valts, men ännu inte sparats.
+	<ul> <li>Inom en menynivå: Flytta cursorn (markören) uppåt.</li> <li>Vid inställningsvärdet: Höj siffran.</li> </ul>
+	<ul> <li>Inom en menynivå:</li> <li>Flytta cursorn (markören) nedåt.</li> <li>Vid inställningsvärdet: Sänk siffran.</li> </ul>
+	<ul> <li>Flytta Cursor en position till höger.</li> <li>Menyn "Information" → Menyn "Detektor", för plug-in-modul "Detektor (C-D)": Anropa vyn "Detektor (C-D)" och växla mellan "Detektor (A-B)" och "Detektor (C-D)".</li> </ul>
ŧ	Programläge "Service": Öppna bommen manuellt.
40 <sup>10</sup>	Programläge "Service": Stäng bommen manuellt.
X	<ul> <li>Ta bort felmeddelande.</li> <li>Under ändringarna av inställningar: Avbryt ändringsförloppet.</li> </ul>

Tabell 9: Funktioner på kontrollknapparna

## 3.6.2 Aktuellt tillstånd på bommen

Vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll" Vertikala bommar kan ha följande tillstånd:

Symboler	Beskrivning
	Stängt bomrör.
	Öppet bomrör.
10	Öppen bom. Visning av räknarinnehåll hos öppningsimpulsen → Se sidan 50, Kapitel 3.113.14.4.
$\mathbf{\Delta}\mathbf{\hat{1}}$	Bomröret öppnas.
▼   1 5	Stängningsignalen detekterades. Trafikljusförsprång aktivt. Bommen stängs inom 5 minuter. Tiden för trafikljusförsprånget räknas ned.
$\Delta$	Bomröret stängs.
	Övervakningsanordning upptagen.
	Positionen på bomröret okänd. "Homing (referenskörning på bomröret)" är aktiv.
$\Delta$	Bomröret har stannat.
◬	Det finns ett fel, en varning eller en händelse.
	Bomröret befinner sig inte längre i flänsen. Bomkontakten är utlöst.

Tabell 10: Aktuellt tillstånd på bommen – vertikala bommar

Horisontal bom "Traffic H"

Horisontala bommar kan ha följande tillstånd:

Stängningsriktning		Beskrivning		
Vänster	Höger			
	R	Öppen bom.		
L {D	R (3	Bommen stängd:		
∆₀		Bommen öppnas:		
L - 05		Stängningsignalen detekterades. Trafikljusförsprång aktivt. Bommen stängs inom 5 minuter. Tiden för trafikljusförsprånget räknas ned.		
$\Delta$		Bomröret stängs.		
<b>∆</b>		Övervakningsanordning upptagen.		
i A o		Positionen på bomröret okänd. "Homing"(referenskörning på bomröret) är aktiv.		
<b>∆</b> "		Bomröret har stannat.		
◬	◬	Det finns ett fel, en varning eller en händelse.		
∟ ∆ల	к Сі <u>∧</u>	Bomröret befinner sig inte längre i flänsen. Bomkontakten är utlöst.		

Tabell 11: Aktuellt tillstånd på bommen – horisontala bommar

### 3.6.3 Aktuellt programläge

Symboler	Beskrivning		
4	Aktuellt programläge, här programläge 4 → För en beskrivning av programlägen, se sidan 34, kapitel 3.11		
۶	Programläget "Service" $\rightarrow$ För en beskrivning av programläget "Service", se sida 44, kapitel 3.11.9.		

Tabell 12: Aktuellt programläge

#### 3.6.4 Aktuellt tillstånd på induktionsslingorna

Induktionsslingorna kan ha följande tillstånd:

Symboler	Beskrivning			
<i>•</i>   •	Slinga A resp. B ansluten. Funktionen på induktionslingan är OK. Om symbolen blinkar, så är induktionslingan upptagen. Om ytterligare en "Detektor"-plug-in-modul är instoppad, kännetecknas dessa induktionsslingor som "C" och "D".			
<u>a</u>	Slingan definieras som övervakningsslinga. $\rightarrow$ Se sida 74, kapitel 3.22.			
Ð	Anpassningen genomförs.			
X	Induktionsslingan inaktiveras.			
?	Induktionsslingan defekt.			

Tabell 13: Aktuellt tillstånd på induktionsslingorna

#### 3.6.5 Ytterligare symboler

Symboler	Beskrivning
	Felaktigt lösenord angivet. Åtkomst tillåts inte.
៣១	Återställ värdena till fabriksinställningar. Här måste lösenordet "0000" anges.

Tabell 14: Ytterligare symboler

## 3.7 Ställa in displaykontrast

Ställa in displaykontrast

Displaykontrasten för styrenheten kan, efter inkoppling, ställas in så länge logotypen visas. Logotypen visas i 3 sekunder.

Om du trycker på en av de mellersta knapparna 🛧 🕈 , förlängs visningstiden för logotypen med 2 sekunder för varje knapptryckning. På så vis kan du förlänga den tid som dsplaykontrasten kan ställas in.

- Om du höjer kontrasten, blir displayen mörkare: skall tryckas in.
- Om du sänker kontrasten, blir displayen ljusare: +-knappen skall tryckas in.

Den inställda displaykontrasten sparas automatiskt.

## 3.8 Skydda parametreringen mot åtkomst

Du kan förse åtkomsten till huvudmenyn med ett lösenordsskydd.  $\rightarrow$  Se sida 72, kapitel 3.18.

#### 3.9 Parametrera alternativ

- $\rightarrow$  För menystruktur, se sidan 86.
- $\rightarrow$  Översikt programlägen, se sida 34.

Exempel: Välja programlägen

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på den högra kontrollknappen 🖊 .
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- Menyn "Funktion" har en mörk bakgrund och är därmed vald. Om så är nödvändigt, via de två mittersta knapparna ♣, ♣ välj menyn "Funktion".
- 5. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌 .
- 6. Menyn "Programläge" har en mörk bakgrund och är därmed vald.
- 7. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌 .
- 8. En lista över möjliga programlägen visas.
- 9. Via de två mittersta knapparna 🛧 , 🕈 välj önskat programläge.
- 10. Med den högra kontrollknappen V välj nytt programläge. Alternativet markeras med symbolen VI.
- Med den vänstra knappen + ☐ lämnar du menyn "Programläge".
- 12. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
  - Om du vill spara ändringarna, tryck på den högra knappen
     Y. Det nya programläget aktiveras.
  - Om ändringarna inte skall sparas, tryck på vänsterknappen
     X. Då är fortfarande det gamla programläget aktivt.
- 13. Menyn "Funktion" visas.
- 14. Tryck på vänster knapp ♣ så många gånger, tills driftvyn åter visas.

## 3.10 Parametrera värden

Exempel: Ändra öppethållandetider

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på den högra kontrollknappen 🌽 .
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- Via de båda mellersta knapparna ♣, ♣ väljer du menyn "Inställningar".
- 5. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌 .
- Via de båda mellersta knapparna ♣, ♣ välj menyn "Fördröjningar". Den valda menyn visas mörk i bakgrunden.
- 7. Tryck på den högra kontrollknappen 🖌 .
- Parametern "Öppethållandetid" har en mörk bakgrund och är därmed vald. Om så är nödvändigt, via de två mittersta knapparna +, + välj parametern "Öppethållandetid".
- 9. Tryck på den högra kontrollknappen 🖌 .
- 10. Aktuellt värde för öppethållandetid visas. Cursorn blinkar under första positionen.
- 11. Via de båda mittersta knapparna 📥 , 🕈 ställer du in önskad siffra.
- 12. Med högerknappen 🕈 flyttar du cursorn åt höger.
- 13. Cursorn blinkar under andra positionen.
- Via de båda mittersta knapparna +, + ställer du in önskad siffra.
- 15. Tryck på högerknappen 🕈 .
- 16. Med vänsterknappen + ☐ lämnar du parametern "Öppethållandetid".
- 17. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
  - Om du vill spara ändringarna, tryck på den högra knappen
     Y. Den nya öppethållandetiden aktiveras.
  - Om ändringarna inte skall sparas, tryck på vänsterknappen
     X. Då är åter den gamla öppethållandetiden aktiv.
- 18. Menyn "Fördröjningar" visas.
- Tryck på vänster knapp 4 så många gånger, tills driftvyn åter visas.

## 3.11 Översikt programlägen

#### 3.11.1 Programlägen för vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll"

Översikt programlägen

För MHTM<sup>™</sup> MicroDrive vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll" finns 8 programlägen samt serviceläget tillgängliga.

Programlägena 1 till 4 är manuella lägen. I de manuella lägena måste bommen stängas manuellt när ett fordon har passerat.

Programlägena 5 till 8 är automatiska lägen. I de automatiska lägena stängs bommen automatiskt efter en fordonspassage.

Program	Beskrivning	
1	Kontinuerlig signal	
2	Dödman	
3	En knapp (Bistabil)	
4	Två knappar (Öppet/Stängd-knappar) (Fabriksinställning)	
5	Automatisk (5): med öppethållandetid	
6	Automatisk (6): med öppethållandetiden och med frikoppling av öppningsslingan när fordonet passerar från motsatt riktning	
7	Automatisk (7): utan öppethållandetid	
8	Automatisk (8): utan öppethållandetid och med frikoppling av öppningsslingan när fordonet passerar från motsatt riktning	
۶	Service	

Tabell 15: Programlägen – vertikala bommar "Access", "Parking" och "Toll"

Välja programläge

 $\rightarrow$  Ett annat programläge väljer du i enlighet med kapitel 3.7, sida 31.

TIPS!

Av säkerhetsskäl sker den första rörelsen av bomröret långsammare efter en ändring i programläge.

### 3.11.2 Programläge för horisontal bom "Traffic H"

Översikt programlägen

För MHTM<sup>™</sup> MicroDrive horisontal bom "Traffic H" finns 4 programlägen samt servicemodulen tillgängliga.

Programlägena 1 till 4 är manuella lägen. I de manuella lägena måste bommen stängas manuellt.

Program	Beskrivning
1	Kontinuerlig signal
2	Dödman (Fabriksinställning)
3	En knapp (Bistabil)
4	Två knappar (Öppet/Stängd-knappar)
Þ	Service

Tabell 16: Programlägen – horisontal bom "Traffic H"

Välja programläge

 $\rightarrow$  Ett annat programläge väljer du i enlighet med kapitel 3.7, sida 31.



TIPS!

Av säkerhetsskäl sker den första rörelsen av bomröret långsammare efter en ändring i programläge.

#### 3.11.3 Läge 1: Kontinuerlig signal

Typisk användning	Vid vertikala bommar passar läget "Kontinuerlig signal" t.ex. för styrning av parallelldrift för två bommar. $\rightarrow$ Se sida 65, kapitel 3.16.4 "Master/Slave".			
	Vid horisontala bommar passar läget "Kontinuerlig signal" för styrning via en omkopplare.			
Funktionssätt	Bommen används endast med en omkopplare. Om omkopplaren stängs, så stängs bommen. Om omkopplaren öppnas, så öppnas bommen.			
Stöd för ingångsfunktioner	Riktning	Ingångsfunktion	Signaltyp	
	Öppna	Öppna överordnat (Prioritet 1)	Impulssignal	
	Stänga	Stänga (Prioritet 2)	Kontinuerlig signal	

Tabell 17: Understödda ingångsfunktioner "Kontinuerlig signal"

 $\rightarrow$  Se även sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

#### 3.11.4 Läge 2: Dödman

Typisk användning

Funktionssätt

Vid vertikala bommar passar läget "Dödman" på parkeringsplatser och fabriksområden. Bommen måste styras av en portvakt.

Vid horisontala bommar passar läget "Dödman" för användning i produktionslinjer, styrda av en överordnad styrning.

Bommen styrs via två knappar.

Så länge knappen "Öppna" manövreras, så öppnas bommen. Så länge knappen "Stänga" manövreras, så stängs bommen. Om ingen knapp manövreras, förblir bomröret stående.



TIPS!

Du kan använda ingångsfunktionen "Ytterligare övervakning" som en frisläppningssignal för att stänga.
Stöd för ingångsfunktioner

Riktning	Ingångsfunktion	Signaltyp
Öppna	Öppna överordnat (Prioritet 1)	Kontinuerlig signal
	Öppna underordnat (Prioritet 3)	Kontinuerlig signal
Stänga	Stänga (Prioritet 2)	Kontinuerlig signal

Tabell 18: Understödda ingångsfunktioner "Dödman"

 $\rightarrow$  Se även sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

## 3.11.5 Läge 3: En knapp (Bistabil)

Typisk användning Det här läget är lämpligt för bommar i fabrikslokaler, osv., som besöks lite av fordon. Som kommandogivare kan t.ex. en radioknapp användas. Bommen måste styras av en person. **Funktionssätt** Bommen kommer att öppnas och stängas via en kommandogivare (impulsföljd). För varje impuls ändras bommens rörelseriktning. Impulsen ska ligga mellan 100 och 300 ms. 1. Impuls: Bommen öppnas 2. Impuls: Bommen stängs 3. Impuls: Bommen öppnas osv. Om en annan impuls avges under en stängningsrörelse, öppnas bommen. Om ytterligare en impuls avges under en öppningsrörelse, är öppnas bommen helt och stängs sedan igen av säkerhetsskäl. Stöd för ingångsfunktioner Ingångsfunktion Riktning Signaltyp

Öppna	Öppna överordnat (Prioritet 1)	Impuls- eller kontinuerlig signal
Öppna och stänga omväxlande	Öppna underordnat (Prioritet 2)	Impuls- eller kontinuerlig signal

Tabell 19: Understödda ingångsfunktioner "En knapp"

 $\rightarrow$  Se även sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

# 3.11.6 Läge 4: Två knappar (Öppna/Stänga-knappar)

Typisk användning	Det här läget är lämpligt för bommar i fabrikslokaler osv., som ofta besöks av fordon. Bommen måste styras av en person.
Funktionssätt	Bommen öppnas och stängs helt via två separata

Bommen öppnas och stängs helt via två separata kommandogivare (impuls) . För att öppna eller stänga räcker en impuls på motsvarande ingång. Impulsen måste ligga mellan 100 till 300 ms.

Ingångsfunktionen "Öppna överordnat" är överordnad ingångsfunktion "Stänga". D.v.s. under en stängningssignal, kan bommen öppnas via en signal på ingången "Öppna överordnat". Om öppningssignalen tas bort, stängs bommen direkt efter fullständigt öppnande.

Ingångsfunktionen "Öppna underordnat" är underordnad ingångsfunktion "Stänga". D.v.s. under en stängningssignal, ignoreras en signal på ingången "Öppna underordnat".

Stöd för ingångsfunktioner

Riktning	Ingångsfunktion	Signaltyp
Öppna	Öppna överordnat	Impuls- eller kontinuerlig signal
	Öppna underordnat	Impuls- eller kontinuerlig signal
	Öppna med pulslagring	Impulssignal
Stänga	Stänga	Impuls- eller kontinuerlig signal

Tabell 20: Understödda ingångsfunktioner "Två knappar"

 $\rightarrow$  Se även sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

# 3.11.7 Automatika lägen 5 till 8: Färdriktning 1 – Översikt och skillnader

Det automatiska läget finns inte till förfogande för horisontala bommar.

De automatiska lägena skiljer sig i deras funktion i färdriktning 1 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga".

l färdriktning 2 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga" är de automatiska lägena identiska.  $\rightarrow$  Se sidan 43, kapitel 3.11.8.



Bild 17: Programläge 5 till 8, genomfart i riktning 1

- 1 Fjärrkontroll, kortläsare, myntmottagare, osv.
- 2 Bom
- 3 Öppningsslinga
- 4 Övervakningsslinga
- 5 Genomfart i riktning 1

Programläge	Öppethållandetid	Funktion Öppningsslinga	Stängningstidpunkt kör bakåt	Stängningstidpunkt utan genomfart
Automatisk (5)	med öppethållandetid	Öppningsslingan fungerar som en förlängning av övervakningsslingan.	Om fordon kör på övervakningsslingan och lämnar den igen bakåt, stängs	Bommen stängs efter öppethållandetidens slut eller vid en
Automatisk (6)		Öppningsslingan fungerar inte som en förlängning av övervakningsslingan.	bommen.	stängningssignal.
Automatisk (7)	utan öppethållandetid	Öppningsslingan fungerar som en förlängning av övervakningsslingan.		Bommen stängs efter passage av nästa fordon eller efter en
Automatisk (8)		Öppningsslingan fungerar inte som en förlängning av övervakningsslingan.		stängningssignal.

Tabell 21: Skillnaden mellan de automatiska programlägena 5 till 8, riktning 1

Färdriktning 1: "Övervakningsslinga → Öppningsslinga"

Läge 5: Automatisk (5)

#### Typisk användning

Detta läge är lämpligt för automatisk drift av en bom med t.ex. kortläsare, fjärrkontroll, myntvaliderare och induktionsslingor eller fotoceller. Genomfart genom bommen kan ske i båda färdriktningarna.

#### Funktionssätt

Från färdriktning 1 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga" öppnas bommen via en impuls på ingången "Öppna underordnat" t.ex. via en kortläsare eller en myntvaliderare. Samtidigt startar en inställd öppethållandetid.

Så fort fordonet når övervakningsslingan, tas öppethållandetiden bort.

Bommen stängs vid följande tillfällen:

- När fordonet rör sig i den riktning 1 söver båda slingorna, stängs bommen så snart fordonet lämnar öppningsslingan. Öppningsslingan fungerar som en förlängning av övervakningsslingan.
- När fordonet kör på övervakningsslingan, men lämnar denna baklänges igen, stängs bommen omedelbart.
- När fordonet inte kör på någon av de två slingorna, dvs. det sker ingen genomfart, stängs bommen när öppethållandetiden gått ut.

 $\rightarrow$  För bommar, för vilka en säkerhetsfotcell, men ingen övervakningsslinga har installerats, se sidan 63, kapitel 3.16.1.

#### Typisk användning

Detta läge är lämpligt för automatisk drift av en bom med t.ex. kortläsare, fjärrkontroll, myntvaliderare och induktionsslingor eller fotoceller. Genomfart genom bommen kan ske i båda färdriktningarna.

#### Funktionssätt

Från färdriktning 1 "Övervakningsslinga → Öppningsslinga" öppnas bommen via en impuls på ingången "Öppna underordnat" t.ex. via en kortläsare eller en myntvaliderare. Samtidigt startar en inställd öppethållandetid.

Så fort fordonet når övervakningsslingan, tas öppethållandetiden bort.

Läge 6: Automatisk (6)

Bommen stängs vid följande tillfällen:

- Om fordonet kör i f\u00e4rdriktning 1 "\u00f6vervakningsslinga → \u00f6ppningsslinga" via b\u00e5da slingorna, st\u00e4ngs bommen direkt efter det att fordonet har l\u00e4mnat \u00f6vervakningsslingan. \u00f6ppningsslingan fungerar inte som en f\u00f6rl\u00e4ngning av \u00f6vervakningsslingan.
- När fordonet kör på övervakningsslingan, men lämnar denna baklänges igen, stängs bommen omedelbart.
- När fordonet inte kör på någon av de två slingorna, dvs. det sker ingen genomfart, stängs bommen när öppethållandetiden gått ut.

 $\rightarrow$  För bommar, för vilka en säkerhetsfotcell, men ingen övervakningsslinga har installerats, se sidan 63, kapitel 3.16.1.

#### Typisk användning

Detta läge är lämpat för automatisk drift av en bom med t.ex. ticketspender med intern logik. Genomfart genom bommen kan ske i båda riktningarna.

#### Funktionssätt

Från färdriktning 1 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga" öppnas bommen via en öppningssignal på en av de digitala öppningsutgångarna. En öppethållandetid fungerar inte i detta läge.

Bommen stängs vid följande tillfällen:

- När fordonet rör sig i den riktning 1 söver båda slingorna, stängs bommen så snart fordonet lämnar öppningsslingan. Öppningsslingan fungerar som en förlängning av övervakningsslingan.
- När fordonet kör på övervakningsslingan, men lämnar denna baklänges igen, stängs bommen omedelbart.
- Fordonet f\u00e4rdas inte p\u00e8 n\u00e4gon av de tv\u00e4 slingorna, bommen f\u00f6rblir \u00f6ppen tills fordonet passerar eller en st\u00e4ngningssignal avges.

 $\rightarrow$  För bommar, för vilka en säkerhetsfotocell, men ingen övervakningsslinga har installerats, se sidan 63, kapitel 3.16.1.

Läge 7: Automatisk (7)

Läge 8: Automatisk (8)

#### Typisk användning

Detta läge är lämpat för automatisk drift av en bom med t.ex. ticketspender med intern logik. Genomfart genom bommen kan ske i båda riktningarna.

#### Funktionssätt

Från färdriktning 1 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga" öppnas bommen via en öppningssignal på en av de digitala öppningsutgångarna. En öppethållandetid fungerar inte i detta läge.

Bommen stängs vid följande tillfällen:

- Om fordonet kör i färdriktning 1 "Övervakningsslinga → Öppningsslinga" via båda slingorna, stängs bommen direkt efter det att fordonet har lämnat övervakningsslingan. Öppningsslingan fungerar inte som en förlängning av övervakningsslingan.
- När fordonet kör på övervakningsslingan, men lämnar denna baklänges igen, stängs bommen omedelbart.
- Fordonet f\u00e4rdas inte p\u00e5 n\u00e5gon av de tv\u00e5 slingorna, bommen f\u00f6rblir \u00f6ppen tills fordonet passerar eller en st\u00e4ngningssignal avges.

 $\rightarrow$  För bommar, för vilka en säkerhetsfotcell, men ingen övervakningsslinga har installerats, se sidan 63, kapitel 3.16.1.

Läge 5 till 8: Automatisk (5) till (8) – Understödda ingångsfunktioner

Riktning	Ingångsfunktion	Signaltyp
Öppna	Öppna överordnat	Impuls- eller kontinuerlig signal
	Öppna underordnat	Impuls- eller kontinuerlig signal
	Öppna med pulslagring	Impulssignal
	Ext. öppningsslinga infart	Impuls- eller kontinuerlig signal
	Ext. öppningsslinga utfart	Impuls- eller kontinuerlig signal
Stänga	Stänga	Impuls- eller kontinuerlig signal

Tabell 22: Ünderstödda ingångsfunktioner "Automatisk (5) till (8)"

→ Se även sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

# 3.11.8 Automatika lägen 5 till 8: Färdriktning 2

automatiska lägena identiska. Stängande bomrör - Maximalt **A** VARNING avstånd till induktionsslingorna Fara på grund av stängande bomrör! Ett stängande bomrör kan för individer, cyklister, förare av tvåhjulingar och motorcyklister, leda till dödsfall eller allvarliga personskador! Därför: Det maximala avståndet mellan \_ öppningsslingan och övervakningsslingan på 1 m får inte överskridas. I färdriktning 2 "Öppningsslinga  $\rightarrow$  Övervakningsslinga" stängs bommen, så snart fordonet lämnar öppningsslingan. D.v.s. vid ett för stort avstånd stängs bommen, utan att fordonet har passerat bommen.  $\rightarrow$  Se även bruksanvisningen för bommen, kapitlet "Planeringsinformation om induktionsslingor".

Färdriktning 2: "Öppningsslinga → Övervakningsslinga"



I färdriktning 2 "Övervakningsslinga  $\rightarrow$  Öppningsslinga" är de

Bild 18: Programläge 5 till 8, genomfart i riktning 2

- 1 Fjärrkontroll, kortläsare, myntmottagare, osv.
- 2 Bom
- 3 Öppningsslinga
- 4 Övervakningsslinga
- 5 Genomfart i riktning 2

I riktning 2, passeras öppningsslingan först. Bommen öppnas. Så länge som öppningsslingan eller övervakningsslingan är upptagen, kommer bommen att förbli öppen. När fordonet har passerat båda slingorna, stängs bommen omedelbart. En öppethållandetiden sätts inte i färdriktning 2. Om fordonet lämnar öppningsslingan bakåt, stängs bommen omedelbart.

### 3.11.9 Läge "Service"

Slå på läge "Service"

Stäng av läge "Service"

I "Service"-läget ignoreras alla öppnings- och stängningssignaler. Funktionerna hos säkerhetsanordningarna såsom övervakningsslinga eller säkerhetsfotocell förblir aktiverade för säkerheten. Det vill säga, så snart t.ex. övervakningsslingan är upptagen, kan bommen inte stängas.

För läget "Service" slå om omkopplaren "Service". Lysdioden lyser röd. Displayens bakgrundsbelysning blinkar.

Efter servicearbetet måste omkopplaren "Service" ställas om. Lysdioden måste lysa grön.



Bild 19: Serviceomkopplare

- 1 Läge "Service" på
- 2 Läge "Service" av

I "Service"-läget, kontrollerar du motorn via de två mittersta kontrollknappar.

- Mittersta vänstra knappen 1: Öppna bommen manuellt.
- Mittersta högra knappen 4<sup>11</sup>: Stänga bommen manuellt.



#### TIPS!

Av säkerhetsskäl skall den första rörelsen av bomröret utföras i långsam takt efter ett byte mellan programläge och serviceläge.

Knappfunktion

# 3.12 Meny "Information" (i)

Anropa och navigera

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på vänstra kontrollknappen i .
- 3. Med den vänstra kontrollknappen **1** bläddrar du inom menyerna.
- 4. Menyn "Information" lämnar du enligt följande:
  - tryck på vänstra kontrollknappen i så många gånger tills driftvyn visas igen eller
  - ryck på högra kontrollknappen + .

$Driftvy \rightarrow Information$		
Parameter	Beskrivning	
Fel-, varnings- eller händelsemeddelan den	Visning av inträffade fel sedan sista spänningsåterställning-, varnings- eller händelsemeddelanden med datum och klockslag. Med ♣ och ♣ navigerar du genom meddelandena. Om det inte finns några meddelanden, visas inte menyn.	
Ingångar	Visar de aktuella inställningarna för de digitala ingångarna IN1 till IN8. Vid bommar med en styrenhet MGC-Pro kan enskilda ingångar deaktiveras eller inverteras. Deaktiverade ingångar är märkta med en "–", t.ex. " <b>IN8: –".</b> Ingångar med inverterad funktion är märkta med en "]", t.ex. " <b>IN6:   Öppna underordnat</b> ".	
Utgångar	Visar de aktuella inställningarna för de digitala utgångarna DO1 till DO4 och reläutgångarna NO1 till NO3 liksom NO/NC4 till NO/NC6. Vid bommar med en styrenhet MGC-Pro kan enskilda utgångar vara deaktiverade eller inverterade. Deaktiverade utgångar är märkta med en "–", t.ex. " <b>DO2:</b> –". Utgångar med inverterad funktion är märkta med ett " ", t.ex. " <b>DO4:</b>   <b>Signallampa B</b> ".	
Modulinfo	Vyn Programvarunummer (Software #) och Programvaruversioner (SW Version) för styrenheten och plug-in-modulerna.	
Induktionsslingorn a Detektor (A-B), Detektor (C-D)	Visar de aktuella frekvenserna för de anslutna induktionsslingorna. Den första plug-in-modulen visas som "Detektor 1 (A-B)". Den andra plug-in- modulen visas som "Detektor 2 (C-D)". Frekvenserna för induktionsslingorna A och B visas direkt. För att visa frekvenserna för induktionsslingorna C och D måste du trycka på knappen ♣. Via knappen ♣ kan du växla vy mellan " Detektor 1 (A-B)" och "Detektor 2 (C-D)". → Se även sidan 74, kapitel 3.22 Menyn "Detektor 1 (A-B)".	

Tabell 23: Menyn "Information"

# 3.13 Menyn "Funktion"

# 3.13.1 Programläge

 $\rightarrow$  Se sidan 34, kapitel 3.11.

# 3.13.2 Stängningsriktning

Parametern "stängningsriktning" finns bara till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Funktion $\rightarrow$ Stängningsriktning			
Parameter	Beskrivning		
Stängningsriktning	<ul> <li>Välj vridriktning för stängning. Beakta att du kan montera bomröret vart du vill på axeln.</li> <li>Alternativ</li> <li>Höger: Vridriktning för medurs stängning av bommen</li> <li>Vänster: Vridriktning för moturs stängning av bommen</li> </ul>		
	Bom	Stängningsriktning "höger"	Stängningsriktning "vänster"
	Öppen		MIQOOSI3
	Stängd	Mag00549	Mag00550
	Fabriksinställning ■ Höger	ar	

Tabell 24: Parameter "Stängningsriktning"

# 3.14 Meny "Inställningar"

# 3.14.1 Hastighet

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Inställningar $\rightarrow$ Hastighet		
Parameter	Beskrivning	
Stänga	Välj stängningshastighet för bomröret. Stängningshastigheten kan ändras för alla bomtyper. Alternativet "snabbt" motsvarar den bomspecifika hastigheten (100 %).	
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>långsam: ca 50 % av den maximala hastigheten</li> <li>medel: ca 70 % av den maximala hastigheten</li> <li>snabbt: maximal hastighet (bomspecifik hastighet)</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Access, Parking och Toll: snabb</li> <li>Traffic H1S, Traffic H1L: långsam</li> </ul>	
Öppna	<ul> <li>Välj öppningshastighet för bomröret.</li> <li>Alternativet "snabbt" motsvarar den bomspecifika hastigheten (100 %).</li> <li>Parametern visas vid alla bomtyper med styrenhet MGC-Pro. → Se sida 7, Tabell 2.</li> </ul>	
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>långsam: ca 50 % av den maximala hastigheten</li> <li>medel: ca 70 % av den maximala hastigheten</li> <li>snabbt: maximal hastighet (bomspecifik hastighet)</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Access, Parking och Toll: snabb</li> <li>Traffic H1S. Traffic H1L; långsam</li> </ul>	

Tabell 25: Menyn "Hastighet"

# 3.14.2 Fördröjningar

$Driftvy \rightarrow Huvudmeny \rightarrow Inställningar \rightarrow Fördröjningar$		
Parameter	Beskrivning	
Öppethållandetid	<ul> <li>Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".</li> <li>Via parametern "Öppethållandetid" ställer du in öppethållandetiden för de automatiska programlägena 5 och 6.</li> <li>Öppethållandetiden startar med en öppningsimpuls från en styranordning, såsom en kortläsare. Inom den inställda öppethållandetiden skall en genomfart ske. Om det inte sker någon genomfart inom den inställda öppethållandetiden, stängs bommen av sig själv. Så snart fordonet körs på övervakningsslingan tas öppethållandetiden bort.</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>3 till 60 s</li> </ul>	
	■ 30 s	

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Inställningar $\rightarrow$ Fördröjningar		
Parameter	Beskrivning	
Fördr. stäng. (Stängningsfördröjning)	<ul> <li>Bommen stängs först, när den inställda tiden för fördröjd stängning har löpt ut. Timern för fördröjd stängning startar med en stängningssignal.</li> <li>Med den här parametern kan du ställa in "Trafikljusförsprång" i menyn "Signallampa" på samma värde. → Se sidan 66, kapitel 3.17.1.</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>0 till 15 s</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>0 s</li> </ul>	
Fördr. fotoc. (Fotocellsfördröjning)	Bommen stängs först, när den inställda tiden för fördröjd fotocell har löpt ut. Timern för fördröjd fotocell startar med frigivning av fotocellen. Inställningsintervall	
	0 till 15 s	
	Fabriksinställningar■ 5 s	
Påverkansfördr. (Påverkansfördröjning)	Efter det att styrenheten har detekterat till exempel ett fordonstak som träffats av bomröret, försöker styrenheten att stänga bommen på nytt enligt den inställda påverkansfördröjningen. En påverkan är möjlig när t.ex. en användare försöker köra genom bommen utan tillåtelse. Följande villkor måste uppfyllas, för att bommen skall stängas med fördröjd påverkan efter start:	
	<ul> <li>I menyn "Inställning. bel.vakt " måste alternativet "Automatisk" väljas för parametern "Omstart".</li> </ul>	
	Säkerhetsanordningarna som t.ex. övervakningsslingan eller säkerhetsfotocellen måste var fria.	
	ightarrow Se även sida 53, kapitel 3.14.5 menyn "Inställning. bel.vakt".	
	Inställningsintervall	
	Sull 50 S	
	Access. Parking och Toll: 5 s	
	Traffic H: 0 s	

Tabell 26: Menyn "Fördröjningar"

# 3.14.3 Frånkopplingsvinkel

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Inställningar $\rightarrow$ Frånkopplingsvinkel		
Parameter	Beskrivning	
Säk.slinga stäng	Denna parameter används för att en stängd bom inte skall kunna öppnas otillbörligt. Om bomröret under en stängningsprocess befinner sig under den angivna vinkeln för "Säk.slinga stäng", ignoreras signalerna från säkerhetsanordningarna som t.ex. övervakningsslinga eller säkerhetsfotocell. Det vill säga att den vinkel som ställts in här, stänger bommen helt.	
	Inställningsintervall Access: 1 till 40° Access XL / XL2 / XXL: 1 till 40° Parking: 1 till 80° Toll och Toll HighSpeed: 1 till 80° Fabriksinställningar 10°	
Fotocell	<ul> <li>Om bomröret under en stängningsprocess befinner sig under den angivna vinkeln för "Fotocell", ignoreras fotocellen. Det vill säga att den vinkel som ställts in här, stänger bommen helt, även om fotocellen är upptagen.</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>1 till 40°</li> <li>Fabriksinställningar</li> </ul>	
Belastningsvakt (Belastningsvakt)	<ul> <li>10°</li> <li>Om bomröret under en stängningsprocess befinner sig under den angivna vinkeln för belastningsvakt, inaktiveras belastningsvakten. Det vill säga att den vinkel som ställts in här, försöker att stänga bommen helt.</li> <li>Under justering av vinkeln, observera bomrörets längd. Höjden på bomrörsspetsen vid belastningsvakt är beroende av den inställda vinkeln samt på bomrörets längd.</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>1 till 40°</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>10°</li> </ul>	

Tabell 27: Menyn "Frånkopplingsvinkel"

# 3.14.4 Impulsminne

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

$Driftvy \rightarrow Huvudmeny \rightarrow Inställningar \rightarrow Impulsminne$		
Parameter	Beskrivning	
Återställ. räknare (Återställningsprocedur räknare)	Via denna parameter ställer du in återställningsbeteendet för impulsminnet. Funktionen "Impulsminne" är tillgänglig i programlägena 4 till 8. Ett internt impulsminne räknar impulsen på ingången med funktionen "Öppna med pulslagring". Impulsen räknas endast ned i färdriktning 1 "Övervakningsslinga $\rightarrow$ Öppningsslinga".	
	Alternativ	
	<ul> <li>Ingen återstäl räknare (utan återställning av impulsminnet)</li> <li>Timeout</li> </ul>	
	<ul> <li>Impulsminnet är satt till värdet "0", när fordonet inte kör över övervakningsanordningen inom den förinställda öppethållandetiden.</li> <li>Stängningsåterställn.</li> </ul>	
	Impulsminnet är satt till värdet "0", så snart en stängningssignal utsöndras.	
	Imeout/Stang.aterstal. Impulsminnet är satt till värdet "0", när antingen resultatet "Timeout" eller resultatet "Stängningsåterställn." uppträder.	
	Fabriksinställningar	
	Timeout/Stäng.återstäl.	
Ränkararavläsning	Denna parameter visar aktuellt räknarinnehåll för impulsminnet. Det aktuella räknarinnehållet visas i driftvyn under bomsymbolen. Är räknarinnehållet på "noll" visas inget tal.	
Räkna öppningsslinga	Denna funktion är användbar för system där öppningsslingan har installerats längre bort än en fordonslängd från övervakningsslingan. Öppningsslingan måste vara ansluten till en detektormodul. När denna funktion används, kan genomfart endast göras i en riktning.	
	Så fort funktionen har aktiverats, räknas överfarter över öppningsslingan som impulser. Vid dekrementering av impulserna beaktas inte riktningen.	
	Alternativ	
	Deaktiverad [ ]	
	Aktiverad [X]	
	Fabriksinställningar	
	Deaktiverad [ ]	

Tabell 28: Menyn "Impulsminne"



#### TIPS!

Som standard är dekrementeras det interna impulsminnet vid överfart över övervakningsslingan och öppningsslingan. I följande anläggningar dekrementeras impulsminnet efter överfart över övervakningsslingan: Det finns ingen öppningsslinga aktiverad eller för parametern "Räkna öppningsslinga" har alternativet "Deaktiverad" valts.

Detta läge är avsett för automatisk drift av en bom med t.ex. kortläsare, fjärrkontroll, myntvalidering och induktionsslingor eller säkerhetsfotoceller. Styrenheten och bommen har ett större avstånd till varandra. Ett internt impulsminne inkrementeras och dekrementeras. Dessutom löper öppethållandetiden ut. Genomfart genom bommen kan ske i båda färdriktningarna.



Bild 20: Programläge 5 med impulsminne, genomfart i riktning 1

- 1 Fjärrkontroll, kortläsare, myntmottagare, osv.
- 2 Bom
- 3 Öppningsslinga utfart
- 4 Övervakningsslinga
- 5 Genomfart i riktning 1

Från färdriktning 1 "Övervakningsslinga → Öppningsslinga" öppnas bommen med en impuls på ingången "Öppna med pulslagring" t.ex. genom en kortläsare eller myntvalidering. Samtidigt inkrementeras ett internt impulsminne. För parametern "Räkna öppningsslinga" har alternativet "Deaktiverad" ställts in.

Efter en överfart över övervakningsslingan och öppningsslingan dekrementeras impulsminnet igen. Om det interna impulsminnet uppnår värdet "0", stängs bommen.

Exempel impulsminne med programläget "Automatisk (5)"

Färdriktning 1: "Övervakningsslinga → Öppningsslinga"

Dessutom ställs impulsminnet in beroende på inställningarna för parametern "Återställningsprocedur räknare" i följande fall på värdet "0" och bommen stängs:

- Alternativ: Timeout eller Timeout/Stäng.återstäl.: Fordonet kör över övervakningsanordningen inom den inställda öppethållandetiden.
- Alternativ: Stängningsåterställn. eller Timeout/Stäng.återstäl.: En stängningssignal avges.

Bommen stängs vid följande tillfällen:

- När fordonet rör sig i färdriktning 1 över båda slingorna, stängs bommen, så snart som fordonet lämnar öppningsslingan. Öppningsslingan fungerar som en förlängning av övervakningsslingan.
- När fordonet kör på övervakningsslingan, men lämnar den baklänges, tas öppethållandetiden bort och bommen stängs omedelbart.
- När fordonet inte kör på någon av de två slingorna, d.v.s. det sker ingen genomfart, stängs bommen beroende på inställningen av parametern "Räknare återställningsprocedur".





Bild 21: Programläge 5 med impulsminne, genomfart i riktning 2

- 1 Fjärrkontroll, kortläsare, myntmottagare, osv.
- 2 Bom
- 3 Öppningsslinga
- 4 Övervakningsslinga utfart
- 5 Genomfart i riktning 2

I riktning 2, passeras öppningsslingan först. Bommen öppnas. Så länge som öppningsslingan eller övervakningsslingan är upptagen, kommer bommen att förbli öppen. När fordonet har passerat båda slingorna, stängs bommen omedelbart.

Ett impulsminne är inte aktivt i färdriktning 2.

Om fordonet lämnar öppningsslingan bakåt, stängs bommen omedelbart.

# 3.14.5 Inställning. bel.vakt

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Inställningar $\rightarrow$ Inställning. bel.vakt		
Parameter	Beskrivning	
Vid påverkan (påverkansreaktion) – Beskrivning för Access, Parking och Toll	<ul> <li>Välj påverkansreaktion för bomröret, när styrenheten har detekterat en påverkan. → Se även parametern "Belastningsvakt " på sidan 49, kapitel 3.14.3.</li> <li>Denna inställning avser en belastningsvakt när bomröret stängs. Om en påverkan detekteras under öppnandet, stoppas bomröret.</li> <li>Beteendet för bommen efter en påverkan kan du ställa via parametern "Omstart". → Se denna tabell.</li> <li>Alternativ</li> <li>Öppna Efter en belastningsvakt stoppas bomröret helt.</li> <li>Stoppa säkert Efter en belastningsvakt stoppas bomröret i stängningsrörelsen.</li> <li>Stoppa säkert</li> <li>Efter en belastningsvakt stoppas bomröret först i stängningsrörelsen och därefter öppnas det delvis.</li> </ul>	
Vid påverkan (påverkansreaktion) – Beskrivning för Traffic H	<ul> <li>Välj påverkansreaktion för bomröret, när styrenheten har detekterat en påverkan. En påverkan detekteras i båda vridriktningarna.</li> <li>Beteendet för bommen efter en påverkan kan du ställa via parametern "Omstart". → Se denna tabell.</li> <li>Alternativ</li> <li>Stoppa Efter en belastningsvakt stoppas bomröret i stängningsrörelsen.</li> <li>Reversering Efter en belastningsvakt stoppas bomröret direkt i den andra vridriktningen.</li> <li>Stoppa säkert Efter en belastningsvakt stoppas först bomröret i sin rörelse och rör sig därefter delvis i den andra vridriktningen.</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Stoppa säkert</li> </ul>	

÷.

# Parametrera styrenheten

$Driftvy \rightarrow Huvudmeny \rightarrow Inställningar \rightarrow Inställning. bel.vakt$		
Parameter	Beskrivning	
Påverkansfördr. (Påverkansfördröjning)	<ul> <li>Efter det att styrenheten har detekterat till exempel ett fordonstak som träffats av bomröret, försöker styrenheten att stänga bommen på nytt enligt den inställda påverkansfördröjningen. En påverkan är möjlig när t.ex. en användare försöker köra genom bommen utan tillåtelse.</li> <li>Följande villkor måste uppfyllas, för att bommen skall stängas med fördröjd påverkan efter start:</li> <li>För parametern "Omstart" måste alternativet "Automatiskt" väljas.</li> <li>Säkerhetsanordningarna som t.ex. övervakningsslingan eller säkerhetsfotocellen måste var fria.</li> <li>Denna parameter motsvarar parametern "Påverkansfördr." i menyn "Fördröjningar". → Se sidan 47, kapitel 3.14.2.</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>5 till 30 s</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>5 s</li> </ul>	
Omstart	Efter detektering av en påverkan välj bommens beteende.	
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>Automatisk Bomröret utför automatiskt rörelsen när påverkansfördröjningen startats ända till slutet.</li> <li>Signal Eftersom bomröret utför automatiskt rörelsen ända till slutet, måste en passande signal ligga an (Öppna/Stänga).</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Signal</li> </ul>	
Känslighet	<ul> <li>Välj känslighet för belastningsvakt.</li> <li>Beroende på inställning av balansfjädern t.ex. för inställningen "öppna" för parametern "Strömavbrottsbeteende", kan det hända, att en påverkan identifieras, även om inget fel kunde hittas. Välj i detta fall en lägre känslighet.</li> <li>→ Se för parametern "Strömavbrottsbeteende" se sida 60, Kapitel 3.14.8.</li> <li>Alternativ <ul> <li>Medel:</li> <li>Hög</li> <li>Låg</li> </ul> </li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Medel:</li> </ul>	

Tabell 29: Meny "Inställning. bel.vakt"

# 3.14.6 Startinställningar

Använd den här menyn för att välja startinställningar för bommen efter följande händelser:

- efter att strömmen har slagits på
- efter spänningsåterhämtning
- efter en återställning.

Referenskörning (Homing)	När bommen startar, utför bommen en referenskörning. Här
	öppnas bomröret med reducerad hastighet till det övre ändläget.
	Denna process kallas även för Homing.

Driftvy $ ightarrow$ Huvudmeny $ ightarrow$ Inställningar $ ightarrow$ Startinställningar	
Parameter	Beskrivning
Startbeteende	<ul> <li>Välj startbeteende för bommen.</li> <li>→ Se sidan 56, kapitel 3.14.7 "Startbeteende".</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>1 8</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Access, Parking och Toll: 1</li> <li>Traffic H: 4</li> </ul>
Förbli stängd	<ul> <li>Välj startbeteende för bommen, om bomröret befinner sig i positionen "Stängd".</li> <li>Alternativ</li> <li>Aktiverad [X] Om bommen befinner sig i position "stängd", igoneras det valda startbeteendet. Om bommen befinner sig i en annan position, förhåller sig bommen till det valda startbeteendet. Före Homing görs en kontroll av bompositionen. Genom en kort rörelse i stängningsriktningen, kontrolleras det om bommen är stängd. Om bommen är stängd, förblir bommen stängd tills en öppningssigna avges. Med öppningssignalen genomförs en Homing. En frisläppssignal krävs inte.</li> <li>Deaktiverad [] Bommen förhåller sig till det valda startbeteendet</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Deaktiverad []</li> </ul>

Tabell 30: Menyn "Startinställningar"

# 3.14.7 Startbeteende



TIPS!

Displaymeddelanden "Vänta på genomfart" och "Vänta på frisläpp" kan du kvittera via den vänstra knappen på styrenheten. Se till att det finns varken personer eller fordon under bomröret. I driflägena 3 till 8 stängs bommen, så fort meddelandet har kvitterats. I driflägena 1 till 2 krävs även en stängningssignal efter kvitteringen av meddelandet.

Driftvy $ ightarrow$ Huvudmeny $ ightarrow$ Inställningar $ ightarrow$ Startinställningar $ ightarrow$ Startbeteende		
Alternativ	Beskrivning	
1	<b>Referenskörning</b> Vid detta alternativ genomför bommen först en referenskörning, dvs. bommen öppnas helt med långsam hastighet. <b>Frigivningssignal</b> För att stänga bommen krävs ingen frigivningssignal	
	<ul> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när ett fordon har passerat och därefter en permanent stängningssignal har skickats. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, krävs ingen genomfart. Bommen stängs, så snart en permanent stängningssignal avges.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen när det första fordonet har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen direkt efter spänningsåterhämtningen.</li> </ul>	
2	<ul> <li>Referenskörning</li> <li>Vid detta alternativ genomför bommen först en referenskörning, dvs. bommen öppnas helt med långsam hastighet.</li> <li>Frigivningssignal</li> <li>För att bommen skall vara redo för stängningen, måste en frigivningssignal skickas. Frigivningssignal kan skickas före spänningsåterhämtningen.</li> <li>Frigivningen sker antingen genom en extern stängningssignal, genom bortfall av en extern extern öppningssignal eller genom att trycka på vänstra kontrollknappen på styrenheten.</li> </ul>	
	<ul> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när ett fordon har passerat och därefter en permanent stängningssignal har skickats. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, krävs ingen genomfart. Bommen stängs, så snart en permanent stängningssignal avges.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen när det första fordonet har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen direkt efter spänningsåterhämtningen.</li> </ul>	

$\textbf{Driftvy} \rightarrow \textbf{Huvudmeny} \rightarrow \textbf{Inställningar} \rightarrow \textbf{Startinställningar} \rightarrow \textbf{Startbeteende}$		
Alternativ	Beskrivning	
3	<ul> <li>Referenskörning</li> <li>Vid detta alternativ genomför bommen först en referenskörning, dvs. bommen öppnas helt med långsam hastighet.</li> <li>Frigivningssignal</li> <li>För att bommen skall vara redo för stängningen, måste en frigivningssignal skickas.</li> <li>Om frigivningssignalen skickas för spänningsåterhämtningen, är frigivningsignalen verkningslös. I detta fall måste frigivningssignalen återtas och därefter skickas igen efter det att bommen har öppnats.</li> <li>Frigivningen sker antingen genom en extern stängningssignal, genom bortfall</li> </ul>	
	av en extern extern öppningssignal eller genom att trycka på vänstra kontrollknappen på styrenheten.	
	<ul> <li>Stangningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när ett fordon har passerat och därefter en permanent stängningssignal har skickats. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, krävs ingen genomfart. Bommen stängs, så snart en permanent stängningssignal avges.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när det första fordonet har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerate, etängt permanen direkt ofter enäperperiodetter härteringen</li> </ul>	
4	Referenskörning         Med detta alternativ kommer bomröret stannar först. Bommen genomför en referenskörning först när en frigivningssignal har skickats.	
	<ul> <li>Frigivningssignal</li> <li>För att bommen skall genomföra en referenskörning, måste en frigivningssignal ligga an.</li> <li>Om frigivningssignalen skickas för spänningsåterhämtningen, är frigivningssignalen verkningslös. I detta fall måste frigivningssignalen återtas och därefter skickas igen.</li> <li>Frigivningen sker antingen genom en extern stängningssignal, genom bortfall av en extern extern öppningssignal eller genom att trycka på vänstra kontrollknappen på styrenheten.</li> </ul>	
	<ul> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när ett fordon har passerat och därefter en permanent stängningssignal har skickats. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, krävs ingen genomfart. Bommen stängs, så snart en permanent stängningssignal avges.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när det</li> </ul>	
	första fordonet har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen direkt efter spänningsåterhämtningen.	

in the

$\textbf{Driftvy} \rightarrow \textbf{Huvudmeny} \rightarrow \textbf{Inställningar} \rightarrow \textbf{Startinställningar} \rightarrow \textbf{Startbeteende}$	
Alternativ	Beskrivning
5	<ul> <li>Referenskörning</li> <li>Med detta alternativ kommer bomröret stannar först. Bommen genomför en referenskörning först när en frigivningssignal har skickats.</li> <li>Frigivningssignal</li> <li>För att bommen skall genomföra en referenskörning, måste en frigivningssignal ligga an. Frigivningssignal kan skickas före spänningsåterhämtningen.</li> <li>Frigivningen sker antingen genom en extern stängningssignal, genom bortfall av en extern extern öppningssignal eller genom att trycka på vänstra kontrollknappen på styrenheten.</li> </ul>
	<ul> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när ett fordon har passerat och därefter en permanent stängningssignal har skickats. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, krävs ingen genomfart. Bommen stängs, så snart en permanent stängningssignal avges.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när det första fordonet har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen direkt efter spänningsåterhämtningen.</li> </ul>
6	<ul> <li>Referenskörning Med detta alternativ kommer bomröret stannar först. Bommen genomför en referenskörning först när en frigivningssignal har skickats. Frigivningssignal För att bommen skall genomföra en referenskörning, måste en frigivningssignal ligga an. Frigivningen sker genom att trycka på vänstra kontrollknappen på styrenheten. Stängningsbeteende Programläget 1 eller 2: Så fort en permanent stängningssignal skickas, stängs bommen. Programlägena 3 till 8: När bommen har genomfört referenskörningen, stängs bommen direkt.</li></ul>

$\textbf{Driftvy} \rightarrow \textbf{Huvudmeny} \rightarrow \textbf{Inställningar} \rightarrow \textbf{Startinställningar} \rightarrow \textbf{Startbeteende}$		
Alternativ	Beskrivning	
7	<b>Referenskörning</b> Vid detta alternativ genomför bommen först en referenskörning. Dvs. bommen öppnas med långsam hastighet.	
	Frigivningssignal För att stänga bommen krävs ingen frigivningssignal.	
	<ul> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Så fort en permanent stängningssignal skickas, stängs bommen.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen först när det första fordonet har passerat eller efter en stängningssignal. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen direkt efter spänningsåterhämtningen.</li> </ul>	
	<ul> <li>VARNING!</li> <li>Skaderisk genom stängande bomrör!         <ul> <li>Visuell kontakt med bommen måste finnas, när stängningssignalen avges.</li> <li>Inga personer eller fordon får befinna sig under bommen, när stängningssignalen avges.</li> </ul> </li> </ul>	
8	<ul> <li>Referenskörning</li> <li>Vid detta alternativ genomför bommen först en referenskörning. Dvs. bommen öppnas med långsam hastighet.</li> <li>Frigivningssignal</li> <li>För att stänga bommen krävs ingen frigivningssignal.</li> <li>Stängningsbeteende</li> <li>Programläget 1 eller 2: Så fort en permanent stängningssignal skickas, stängs bommen.</li> <li>Programlägena 3 till 8: Bommen stängs direkt.</li> </ul>	
	<ul> <li>VARNING!</li> <li>Skaderisk genom stängande bomrör!</li> <li>Visuell kontakt med bommen måste finnas, när strömmen slås på igen.</li> <li>Inga personer eller fordon får befinna sig under bommen, när stängningssignalen avges.</li> </ul>	



# 3.14.8 Strömavbrottsbeteende

$\textbf{Driftvy} \rightarrow \textbf{Huvudmeny} \rightarrow \textbf{Inställningar} \rightarrow \textbf{Strömavbrottsbeteende}$		
Parameter	Beskrivning	
Strömavbrottsbeteende – Beskrivning för Access, Parking och Toll	Använd denna parameter för att ange om bommen skall öppnas eller stängas vid ett strömavbrott beroende av bomarmspositionen. Balansfjädrarna måste ställas in enligt det valda alternativet. $\rightarrow$ Se bommens bruksanvisning, kapitel "Kontrollera och ställa in balansfjädrar för hävarmssystemet".	
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>Upplåst Med det här alternativet är hävarmssystemet i den stängda bommen upplåst, men bommen förblir stängd. Det manuella öppnandet av bomröret är möjligt. Om bomröret befinner sig under en vinkel av ca 30°, stängs bomröret. Om bomröret befinner sig över en vinkel av ca 35°, öppnas bomröret. Balansfjädrarna för hävarmssystemet måste ställas in enligt det valda alternativet.</li> <li>Öppna Detta alternativ är endast möjligt för bomtyperna Access, Access Pro, Parking, Parking Pro, Toll och Toll Pro med en spärrbredd som kan väljas på upp till 3,5 meter. Vid detta alternativ öppnas bommen vid störmavbrott. Bomröret flyttas från</li> </ul>	
	<ul> <li>det låsta ändläget med den tillgängliga restenergin i nätadaptern och öppnar hävarmssystemet via balansfjädrarna. Balansfjädrarna måste ställas in korrekt och bomröret får inte påverkas av någon yttre påverkan i stängt läge.</li> <li>Låst Med det här alternativet, beror bommens beteende på bomrörspositionen under ett strömavbrott. Vid stängd bom, förblir bommen stängd och hävarmssystemet förblir låst. Bommen kan inte öppnas manuellt eller endast öppnas med betydande våld. Om bomröret befinner sig under en vinkel av ca 30°, stängs bomröret. Om bomröret befinner sig över en vinkel av ca 35°, öppnas bomröret. Balansfjädrarna för hävarmssystemet måste ställas in enligt det valda alternativet.</li> </ul>	
	Upplåst	
Strömavbrottsbeteende – Beskrivning för Traffic H	<ul> <li>Via denna parameter väljer du, om bommen skall vara upplåst vid ett strömavbrott eller om den skall förbli låst. Är bomröret i rörelse, fortsätter denna rörelse, så länge som det finns energi.</li> <li>Alternativ</li> <li>Upplåst Befinner sig bomröret i ett av de båda slutlägena, blir bomröret upplåst.</li> </ul>	
	<ul> <li>Bomröret förblir i det aktuella slutläget. En manuell rörelse av bomröret är möjligt.</li> <li>Låst</li> <li>Befinner sig bomröret i ett av de båda slutlägena, blir bomröret upplåst. Bommen kan inte öppnas manuellt eller endast öppnas med betydande våld.</li> </ul>	
	Fabriksinställningar	

Tabell 32: Menyn "Strömavbrottsbeteende"

# 3.15 Menyn "In-/Utgångar"

## 3.15.1 Ingångar

 $\rightarrow$  Se sidan 8, kapitel 2.2 "Digitala ingångar".

3.15.2 Utgångar

 $\rightarrow$  Se sidan 12, kapitel 2.3 "Digitala utgångar och utgångsreläer".

## 3.15.3 Invert. In-/Utgångar (Inverterade in-/utgångar)

Denna meny är avsedd för service från MAGNETIC och kräver lösenord för åtkomst.

Vid bommar med en styrenhet MGC-Pro kan enskilda ingångar och utgångar och därmed tilldelade funktioner.inverteras. För detta är det inte nödvändigt med ett extra relä från kundens sida för signalinvertering.

Exempel: Invertera<br/>ingångsfunktionen IN2 "Öppna<br/>underordnat"Ingången IN2 är tilldelad funktionen "Öppna underordnat". I<br/>leveransskick och i programläge 4 öppnas bommen, så fort som<br/>det finns spänning på 24 V till ingång IN2.<br/>Ska bommen öppnas, så fort som det finns en spänning på 0 V vid

Ska bommen öppnas, så fort som det finns en spänning på 0 V vid ingång IN2, kan funktionen "Öppna underordnat" inverteras på följande sätt.

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$  Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på högra kontrollknappen .
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- 4. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 5. Välj menyn "In-/utgångar".
- 6. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 7. Välj menyn "Invert. in-/utgångar".
- 8. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 9. Ange service-lösenord.
- 10. Bekräfta lösenordet med höger kontrollknapp  $\mathbf{V}$ .
- 11. Välj menyn "Ingångar".
- 12. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 13. Välj ingång "IN2 []".
- 14. Invertera med den högra knappen 🖌 ingångsfunktionen IN2. Alternativet markeras med symbolen [ X ].
- 15. Med den vänstra knappen 🔁 lämnar du menyn "Ingångar".
- 16. Menyn "Invert. in-/ utgångar" visas.
- 17. Tryck på vänster knapp 🔁 så många gånger, tills driftvyn åter visas.

Ingången IN2 och därmed den tilldelade funktionen "Öppna underordnat", är inverterad. I menyn "Information (1)" märks ingång IN2 med inverterad funktion med ett "|", i detta exempel "IN2: | Öppna underordnat".

# 3.16 Menyn "Specialfunktioner"

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

# 3.16.1 Stängning genom FC (Säkerhetsfotocell)

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Specialfunktioner $\rightarrow$ Stängning genom FC	
Parameter	Beskrivning
Stängning genom FC	Via denna parameter väljer du bommen stängningsbeteende, när endast en säkerhetsfotocell är installerad. Om en övervakningsslinga har installerats, stängs bommen automatiskt i de automatiska programlägen 5 till 8 när ett fordon har passerat. Om endast en säkerhetsfotocell har installerats, stängs bommen inte automatiskt i de automatiska programlägen 5 till 8 när ett fordon har passerat
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>Deaktiverad [] I programlägena 5 och 6, stängs bommen endast när antingen en slutsignal är närvarande eller öppethållandetiden har gått ut. I programlägena 7 och 8 stängs bommen endast om en stängningssignal skickas.</li> <li>Aktiverad [X] I programlägena 5 till 8, stängs bommen omedelbart efter passage av ett fordon genom säkerhetsfotocellen och efter inställd tid för parametern "Fotocells fördr.". → Se sidan 47, kapitel 3.14.2.</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Deaktiverad []</li> </ul>

Tabell 33: Menyn "Stängning genom FC"

# 3.16.2 Stäng. extr. övervak (Stängning genom extra övervakning)

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

Driftvy $ ightarrow$ Huvudmeny $ ightarrow$ Specialfunktioner $ ightarrow$ Stäng. extr. övervak		
Parameter	Beskrivning	
Stäng. extr. övervak (Stängning genom extra	Denna parameter visas endast, om ingångsfunktionen "Extra övervakning" tilldelats en ingång.	
övervakning)	<ul> <li>Alternativ</li> <li>Deaktiverad [ ] Bommen förblir öppen efter frigivningen av ytterligare övervakningsanordning.</li> <li>Aktiverad [ X ] Bommen förblir öppen efter frigivningen av ytterligare övervakningsanordning.</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Deaktiverad [ ]</li> </ul>	

Tabell 34: Menyn "Stäng. extr. övervak"

# 3.16.3 Stoppa tailgater

E.

Denna meny är endast tillgänglig för serierna "Parking" och "Toll".

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Specialfunktioner $\rightarrow$ Stoppa tailgater	
Parameter	Beskrivning
Stoppa tailgater	Via denna parameter ställer du in bomrörets beteende om ett annat fordon för nära.
	Alternativ
	<ul> <li>Deaktiverad [ ] Om övervakningsslingan ovanför frånkopplingsvinkeln för parametrarna "Säk.slinga stäng" körs över under stängningsrörelsen, öppnas bomröret. Om övervakningsslingan friges, fortsätter stängningsrörelsen.</li> <li>Aktiverad [ X ] Om övervakningsslingan ovanför frånkopplingsvinkeln för parametrarna "Säk.slinga stäng" körs över under stängningsrörelsen, stängs bomröret.</li> </ul>
	Om övervakningsslingan friges, fortsätter stängningsrörelsen.
	<b>konnte nicht gefunden werden.</b> , menyn "Frånkopplingsvinkel".
	Fabriksinställningar
	Deaktiverad [ ]

Tabell 35: Menyn "Stoppa tailgater"

# 3.16.4 Master/Slave

Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".

$Driftvy \rightarrow Huvudmeny \rightarrow Special funktioner \rightarrow Master/Slave$	
Parameter	Beskrivning
Master/Slave	Aktivera och dekativera funktionen "Parallelldrift". Genom att aktivera Master/Slave-funktionen ställs motsvarande in- och utgångar automatiskt om. $\rightarrow$ För information om parallell drift, se separat anvisning.
	Alternativ
	Deaktiverad [ ]
	Aktiverad [X]
	Fabriksinställningar
	Deaktiverad [ ]

Tabell 36: Menyn "Master/Slave"

# 3.17 Menyn "Tillbehör"

## 3.17.1 Signallampa

Via parameterarna"Signalläge A", "Signalläge B" och "Signalläge C" parametrerar du funktionen för utgångarna "Signallampa A", "Signallampa B" och "Signallampa C".  $\rightarrow$  Se sidan 14, kapitel 2.3.

Du kan ansluta tre signallampor.

Vill du styra en ljuslist på MAGNETIC-styrenheten, måste du välja alternativet "Ljuslist röd" för "Signalläge A", och välja "Ljuslist grön" för "Signalläge B".

Driftvy → Huvudmeny → Tillbehör → Signallampa	
Parameter	Beskrivning
Signalläge A (Fortsättning på nästa sida)	Välj funktion för utgången "Signallampa A".
	Via parametern "Trafikljusförsprång" kan du parametrera varningslampor, så att dessa lyser röda eller blinkar före stängning. Trafikljusförsprångstiden är tiden mellan stängningssignalen och början på stängningsprocessen.
	Alternativ
	Trafikljus (Kont. signal för rött-/grönt ljus):
	Bommen stängd: Trafikljuset rött
	Bommen öppnas: Trafikljuset rött
	Bommen öppen (övre ändläge): Trafikljuset av
	Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Trafikljuset rött
	<ul> <li>Varningssignal (Ansluta en optisk eller akustisk signal / Kontinuerlig signal före och medan bommen stängs):</li> </ul>
	Bommen stängd: Varningssignal av
	Bommen öppnas: Varningssignal av
	Bommen öppen (övre ändläge): Varningssignal av
	Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Varningsignal röd
	<ul> <li>Blinkande ljus (Anslutning blinkande ljus / Blinksignal pär bommen öppnas och stängs);</li> </ul>
	Bommen stängd: Blinkande lius av
	Bommen öppnas: Blinkliuset blinkar med 2 Hz
	Bommen öppen (övre ändläge): Blinkande lius av
	Bommen stängs (utan trafikliusförsprångstid) /
	stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Blinkljuset blinkar med 2 Hz

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Tillbehör $\rightarrow$ Signallampa	
Parameter	Beskrivning
Signalläge A (Fortsättning)	<ul> <li>Bombelysning (Anslutning bombelysning / ständig blinksignal utom när bommen är öppen):</li> <li>Bommen stängd: Belysningen blinkar med 2 Hz</li> <li>Bommen öppnas: Belysningen blinkar med 2 Hz</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Belysning av</li> <li>Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Belysningen blinkar med 2 Hz</li> <li>Ljuslist röd / Bombelysning / Blinkljus</li> <li>Bommen stängd (undre ändläge): Rött kont. ljus</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Rött av</li> </ul>
	<ul> <li>Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Rött blinkande med 2 Hz</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Ljuslist röd</li> </ul>
Signalläge B	<ul> <li>Välj funktion för utgången "Signallampa B".</li> <li>Alternativ <ul> <li>För alternativen "Trafikljus", "Varningssignal", "Blinkljus", "Bombelysning" se parameter "Signalläge A".</li> </ul> </li> <li>Ljuslist grön <ul> <li>Bommen stängd (undre ändläge): Grön av</li> <li>Bommen öppnas: Grön av</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Grönt kont. ljus</li> <li>Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Grön av</li> </ul> </li> <li>Fabriksinställningar <ul> <li>Ljuslist grön</li> </ul> </li> </ul>
Signalläge C	<ul> <li>Välj funktion för utgången "Signallampa C".</li> <li>Alternativ <ul> <li>Trafikljus (Kont. signal för rött-/grönt ljus):</li> <li>Bommen stängd: Trafikljuset rött</li> <li>Bommen öppnas: Trafikljuset rött</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Trafikljuset av</li> <li>Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Trafikljuset rött</li> </ul> </li> <li>Varningssignal (Ansluta en optisk eller akustisk signal / Kontinuerlig signal före och medan bommen stängs):</li> <li>Bommen stängd: Varningssignal av</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Varningssignal av</li> <li>Bommen öppen (övre ändläge): Varningssignal av</li> <li>Bommen stängs (utan trafikljusförsprångstid) / stängningssignal (med trafikljusförsprångstid): Varningsignal röd</li> </ul>

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Tillbehör $\rightarrow$ Signallampa	
Parameter	Beskrivning
Förtändning (Trafikljusförsprångs- tiden)	I vissa användningstillfällen krävs det, av säkerhetskäl, att en varningssignal lyser för den påföljande trafiken innan bommen stängs. Denna varningssignal måste lysa innan bommen stängs. Med stängningssignalen slås varningssignalen på och trafikljusförsprångstid startas. Bommen stängs först när den inställda trafikljusförsprångstiden har startats. Med denna parameter ställer du även in "Fördr. stängn." i menyn "Fördröjning" på samma värde. → Se sidan 47, kapitel 3.14.2.
	Inställningsintervall 0 till 15 s
	Fabriksinställningar ■ 0 s
Starthändelse	Denna parameter finns inte till förfogande för den horisontala bommen "Traffic H".
	Välj starthändelse, med den startas trafikljusförsprångstiden och kopplar om signallamporna.
	Alternativ
	Stängningssignal
	Alternativet "Ö-slinga aktiv/stängningssignal" är bara meningsfulla att använda i de automatiska programlägena 5 till 8 Finns det en öppningssignal, startas inte trafikljusförsprångstiden och signallamporna kopplas inte om.
	Fabriksinställningar Stängningssignal
	- otangningsoignai

Tabell 37: Menyn "Signallampa"

# 3.17.2 Bomkontaktinställningar

Bommen kan som tillval utrustas med en bomkontakt i flänset. För serien "Toll" är bomkontakten integrerad som standard och då i utförandet "Swing Away" eller "Auto Swing Away".

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Tillbehör $\rightarrow$ Bomkontaktinställningar	
Parameter	Beskrivning
Inaktiv/Aktiv	Som tillval kan bommen vara försedd med en bomkontakt i flänset. Via parametern "Inaktiv/Aktiv" väljer du beteendet på ingångsfunktionen "Bomkontakt" och utgångsfunktionen "Bomkontaktkvittering". Funktionerna måste väljas. → Se sida 10, kapitel 2.2 och sida 14, kapitel 2.3.
	Alternativ
	Inaktiv "Bomkontakt" har deaktiverats. Ingången "Bomkontakt" har ingen funktion för detta alternativ. Utgången med funktionen "Bomkontaktkvittering" deaktiveras, så snart bomkontakten har utlösts
	<ul> <li>Aktiv</li> <li>"Bomkontakt" har aktiverats. Så länge som bomröret befinner sig i flänset, ligger 24 V DC på ingången med funktionen "Bomkontakt". Om bomröret flyttas ur sin position, tas +24 V DC bort från ingången med funktionen "Bomkontakt". Bommen åker till position "Öppen".</li> <li>Utgången med funktionen "Bomkontaktkvittering" deaktiveras, så snart bomkontakten har utlösts.</li> </ul>
	Fabriksinställningar
	Inaktiv
Automatisk stängning	Välj signal för stängning av bomröret efter en bomfällning.
	Alternativ
	<ul> <li>Automatisk Bomröret stängs automatiskt efter start av en fördröjningstid.</li> </ul>
	<ul> <li>Signal När bomröret stängs, måste en signal ligga på ingången med funktionen "Stänga" eller "Stänga underordnat".</li> </ul>
	Fabriksinställningar
	Automatisk
Fördr. stängn.	Parametern är endast relevant i följande fall:
(Fördröjd stängning)	Bommen har utförandet "Swing Away" eller "Auto Swing Away".
	För parametern "Autom. stängning" har alternativet "Automatisk" valts.
	flänset. För varianten "Swing Away" nåste bomröret tryckas in i flänset igen för hand. För varianten "Auto Swing Away" åker bomröret automatiskt till positionen "Öppen". Så snart positionen har nåtts, låses bomröret via fjädrarna i flänset.
	När bomröret åter har låsts, stängs bommen efter den tid som ställts in här.
	Inställningsintervall 0 till 10 s
	Fabriksinställningar
	■ 10 s

Tabell 38: Menyn "Bomkontaktinställningar"

# 3.17.3 Låsning

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Tillbehör $\rightarrow$ Låsning	
Parameter	Beskrivning
Låsning	Som tillval kan bommen utrustas med en elektromekanisk låsning. Via parametern "Låsning" väljer du använd låsning och på så sätt bommens beteende. Låsningen styrs via utgångsfunktionen "Låsning". → Se även sidan 14, Utgångsfunktion "Låsning".
	Alternativ
	<ul> <li>Utan låsning Bomlåsning ej tillgänglig.</li> </ul>
	Bomlåsning Bomlåsningen är inbyggd i bomröret. Bomröret blir låst i det stängda slutläget via stödstolparna. Låsningen aktiveras via utgångsfunktionen "Låsning". Om en signal för att öppna ligger an, låses först bomlåsningen upp.
	Fjädertryckbroms Fjädertryckbromsen är inbyggd i bomhuset. Så snart som det inte finns någon spänning, som t.ex. vid strömavbrott eller att utgången "Låsning" är deaktiverad, blockerar fjädertryckbromsen hävarmssystemet vid den aktuella positionen. Aktiveras utgången "Låsning", lossas fjädertryckbromsen. För att säkerställa, att låsningen är säkert lossad före en rörelse, fogas korta fördröjningar in före rörelserna. Vid strömavbrottsbeteende och aktiverad funktion "fjädertryckbroms" initieras ingen motorrörelse, för att förhindra en skada på broms/låsning. → Se även sida 60, kapitel 3.14.8 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden."Strömavbrottsbeteende".
	Hävarmslåsning (Motorhävarmslåsning) Denna låsningsvariant blockerar säkert den öppnade bommen, även i strömlöst läge. För detta aktiveras motorhävarmslåsningen. Montering av motorhävarmslåsningen är bara möjligt på fabrik.
	Fabriksinställningar
	Utan låsning

Tabell 39: Meny "Låsning"

## 3.17.4 Batteri-backup

Via menyn "Batteri-backup" ställer du in öppnings- och stängningshastigheten för bomröret under batteridriften. Inställningen påverkar livslängden på batterierna.

För standarddrift ställer du in öppnings- och stängningshastigheten på bomröret i menyn "Hastighet".  $\rightarrow$  Se sidan 47, kapitel 3.14.1.

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Tillbehör $\rightarrow$ Batteri-backup	
Parameter	Beskrivning
Batteri-backup	Välj öppnings- och stängningshastigheten på bomröret.
	Alternativ
	Normal hastighet: Öppnings- och stängningshastigheten motsvarar inställningen i menyn "Hastighet".
	Långsam efter 200 cykler: Öppnings- och stängningshastigheten reduceras efter 200 cykler till nivån "Långsam".
	Direkt långsam: Öppnings- och stängningshastigheten reduceras direkt till långsam, när batteridriften växlats till nivån "Långsam".
	Fabriksinställningar
	Normal hastighet

Tabell 40: Menyn "Batteri-backup"

# 3.18 Menyn "Service"

Denna meny är avsedd för service från MAGNETIC och kräver lösenord för åtkomst.

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny $\rightarrow$ Service	
Parameter	Beskrivning
Cykler	Vy över det fullständiga stängnings- och öppningsbeteendet.
Drift	Vy drifttidräknare. Drifttidräknaren räknar tiden när bommen står under spänning.
Systemtid	Vy över interna datum och internt klockslag
Huvudmeny lösenord	Aktivera och deaktivera lösenordsskyddet för huvudmenyn. För att aktivera en ändring i inställningarna, anropa antingen driftvyn eller slå av och på strömförsörjningen.
	<ul> <li>Alternativ</li> <li>Inaktiv Du kan ändra huvudmenyn utan att ange ett lösenord.</li> <li>Aktiv Du kan endast ändra huvudmenyn genom att ange ett lösenord. Lösenordet är identiskt med lösenordet i menyn "Service".</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Inaktiv</li> </ul>

Tabell 41: Menyn "Service"
Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	→ System
Parameter	Beskrivning
Språk	Välj menyspråk. Alternativ
	<ul> <li>Tyska</li> <li>Engelska</li> <li>Franska</li> </ul>
	<ul><li>Spanska</li><li>Italienska</li></ul>
	<ul><li>Portugisiska</li><li>Svenska</li></ul>
	<ul> <li>Finska</li> <li>Norska</li> <li>Danska</li> </ul>
	<ul> <li>Estniska</li> <li>Nederländska</li> </ul>
	Fabriksinställningar English (Engelska)
Datum/Tid	Korrigera datum och klockslag för styrenheten MGC.

# 3.19 Menyn "System"

Tabell 42: Menyn "System"

# 3.20 Menyn "Information"

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	> Information
Parameter	Beskrivning
Serienr.	Vy av styrenhetens serienummer
Hardware Version	Vy av tillgänglig hårdvaruversion
Software #	Vy av tillgängligt programvarunummer
SW Version	Vy av tillgängligt programvaruversion
Temperatur	Vy över aktuell temperatur i styrenheten
Logikspänning	Visning av logikspänning, från hardware version E
X20-EN	Visning av analogspänning 0 – 10 V vid klämma "X20-EN", från hardware version E
PSU-FB	Feedbacksignal från nätdelen (för framtida utökningar), från hardware version E

Tabell 43: Menyn "Information"

# 3.21 Menyn "Motor GW (Gateway)"

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	→ Motor GW (Gateway)
Parameter	Beskrivning
Motortemperatur	Vy över aktuell motortemperatur
Motor-SW	Vy över aktuell programvara för motorn
Information	Visning av information över modulen "Motor GW". Här visas serienummer (serienr.), hardware version, software # och software version för modulen "Motor GW".

Tabell 44: Menyn "Motor GW (Gateway)"

# 3.22 Menyn "Detektor 1 (A-B)"

Använd denna meny för att utföra balanseringen av induktionsslingorna A och B.

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	Detektor 1 (A-B)
Parameter	Beskrivning
Balansering	Starta balanseringen av induktionsslingorna (aktivera).
Läge A	Välj position och funktion för slinga A.
	Alternativ
	<ul> <li>Inaktiv</li> <li>Induktionsslinga ej tillgänglig eller ej relevant för balanseringen.</li> </ul>
	Tillståndet på induktionsslingan visas på utgången med funktionen "Slinga aktiv". Induktionsslingans tillstånd används inte internt.
	Övervakning Induktionsslingan tar över funktionen från övervakningsslingan.
	Öppning infart Induktionsslingan tar över funktionen från öppningsslingan i inkörningsfilen.
	Oppning utfart Induktionsslingan tar över funktionen från öppningsslingan i utkörningsfilen.
	Närvaro infart Induktionsslingan tar över funktionen från närvaroslingan i inkörningsfilen.
	Närvaro utfart Induktionsslingan tar över funktionen från närvaroslingan i utkörningsfilen.
	Fabriksinställningar
	Övervakning
Läge B	Välj position och funktion för slinga B.
	$\rightarrow$ För beskrivning se parameter "Läge A".
	Fabriksinställningar
	Aktiv

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	→ Detektor 1 (A-B)
Parameter	Beskrivning
Känslighet A	Justera känsligheten för induktionsslinga A. Känsligheten är indelad i nivåer. <b>Fabriksinställningar</b> 5 <b>Inställningsintervall</b> 09
Känslighet B	Justera känsligheten för induktionsslinga B. → För beskrivning se parameter "Känslighet A".
Frekvensinställningar	$\rightarrow$ Se sidan 75, Tabell 46.
Specialfunktioner	$\rightarrow$ Se sidan 76, Tabell 47.
Information	Vyn för information via plug-in-modulen "Detektor 1 (A–B)". Här visas serienummer, hårdvaruversion, programvarunummer och programvaruversion för plug-in-modulen.

Tabell 45: Menyn "Detektor 1 (A-B)"

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	→ Detektor 1 (A-B) $\rightarrow$ Frekvensinställningar
Parameter	Beskrivning
Frekvens A	Vy för den aktuella uppmätta frekvensen för induktionsslinga A
Frekvens B	Vy för den aktuella uppmätta frekvensen för induktionsslinga B
Spridning	<ul> <li>Interferens, till exempel externa slingdetektorer eller induktionsslingor från närliggande bommar, kan påverka frekvensen på slingorna A och B. Via parametern "Spridning" du kan ändra frekvensvärdena för slingorna A (kanal A) och B (kanal B) med ca 10 % och därmed minska påverkan på slingorna A och B.</li> <li>Alternativ för Kanal A och Kanal B</li> <li>Hög: högt frekvensvärde</li> </ul>
	<ul> <li>Låg: lågt frekvensvärde</li> </ul>
	Fabriksinställningar ■ Hög
Refvärde A	Vy över referensfrekvensen för induktionsslinga A
Refvärde B	Vy över referensfrekvensen för induktionsslinga B

Tabell 46: Menyn "Frekvensinställningar"

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	$\rightarrow$ Detektor 1 (A-B) $\rightarrow$ Specialfunktioner
Parameter	Beskrivning
Tillslagsfördröjn. A (Tillslagsfördröjning A)	<ul> <li>Meddelandet "Slinga upptagen (Slinga aktiv)" fördröjs med den inställda tiden. Under denna tid kan fordonen köra över slingan, utan att utlösa ett meddelande.</li> <li>Fördröjningen fungerar bara vid närvaro- eller frånkopplingsslingor. Vid övervakningsslinga aktiv meddelas direkt "upptagen". → Se sidan 74, Parameter "Läge A".</li> <li>Beakta att vid aktiverad fördröjning är lägena i utgångsfunktionen "Riktning" i förekommande fall oanvändbara. → Se sidan 15, från Parameter "Riktning 1 pls A =&gt; B".</li> <li>Inställningsintervall</li> <li>0 s20 s</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>0 s</li> </ul>
Tillslagsfördröjn. B	Ställ in Tillslagsfördröjning för kanal B
(Tillslagsfördröjning B)	$\rightarrow$ För beskrivning se parameter "Tillslagsfördröjn. A".
Hålltid (autoreset)	<ul> <li>Efter slutet på hålltiden meddelas "Slinga fri" och det genomförs automatiskt en ny reset av slingan. Hålltiden startar med beläggning av slingan.</li> <li>VARNING!</li> <li>Skaderisk genom stängande bomrör! Fordon, som parkerar på slingan under hålltidens varaktighet, blir bortmatchade. Beroende på programläge och ingångarnas tillstånd stänger bommen.</li> <li>Alternativ</li> <li>Oändlig: Ingen automatisk ny reset vid kont. beläggning efter 5 min</li> <li>10 min: Automatisk ny reset vid kont. beläggning efter 5 min</li> <li>60 min: Automatisk ny reset vid kont. beläggning efter 60 min</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>Oändligt</li> </ul>
Auto. känslighetsökn. (Automatisk känslighetsökning (ASB))	<ul> <li>ASB "Automatic Sensitivity Boost" betyder "Automatisk känslighetsökning".</li> <li>Funktionen "ASB" behövs, för att kunna identifiera släpvagnar med dragstång eller fordon med stort markavstånd efter slingbeläggning.</li> <li>Alternativ</li> <li>AV: Ingen ökning av känslighetsnivån</li> <li>Mellan: Öka vald känslighetsnivå med 3 nivåer</li> <li>Hög: Maximal känslighetsnivå</li> <li>Fabriksinställningar</li> <li>AV</li> </ul>

Tabell 47: Menyn "Specialfunktioner"

# 3.22.1 Kontrollera arbetsfrekvensen för induktionsslingorna

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$  Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på vänster kontrollknapp **1** så många gånger, tills menyn "Detektor 1 (A-B)" visas.



Bild 22: Exempel "Vy menyn Detektor 1 (A-B)"

- 1 Relativ frekvensändring på induktionsslinga A
- 2 Aktuell uppmätt frekvens på induktionsslinga A
- 3 Aktuell uppmätt frekvens på induktionsslinga B
- 4 Relativ frekvensändring på induktionsslinga B
- 5 Om ytterligare en detektormodul är tillgänglig som tillval: växla mellan de båda detektormodulerna
- 6 Genomför en balansering av induktionslingorna
- Med höger kontrollknapp ♣ lämnar du menyn "Detektor 1 (A-B)". Driftvyn visas.

## 3.22.2 Balansera och ställa in arbetsfrekvensen för induktionsslingan

Krav på arbetsfrekvensen

Arbetsfrekvensen måste uppfylla följande krav:

- Vid körning på induktionsslingan med ett fordon måste en signifikant frekvensökning kunna mätas. Välj känslighetsgrad 5 eller 6. Den relativa frekvensändringen (Δf/f) måste var minst 0,1 %. Ju högre den relativa frekvensändringen är, desto högre drifttillförlitlighet på induktionsslingan.
- Induktionsslingorna på en styrenhet arbetar växelvis, och kan därför inte påverka varandra. Men för att undvika störningar kan externa detektorer eller andra styrenheter frekvensinkopplas i närområdet, ett frekvensavstånd på minst 10.000 Hz måste dock uppfyllas. Dessutom måste via menyn "Spridning" frekvensen för alternativet "Låg" eller "Hög" väljas eller deaktiveras, eller antalet vridningar på induktionsslingorna anpassas.

Balansera arbetsfrekvensen via menyn "Information" (1)

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på vänster kontrollknapp 1.
- Tryck på vänster kontrollknapp så många gånger, tills menyn "Detektor 1 (A-B)" visas. →Se sida 77, Bild 22.
- 4. Tryck på andra kontrollknappen från vänster .
- 5. Induktionsslingorna balanseras. Under balanseringen blinkar symbolerna för slingorna.
- Kontrollera arbetsfrekvenserna. Om så är nödvändigt, gör inställningar som känslighet, osv. via menyn "Detektorn 1 (A-B)" i huvudmenyn.
- 7. Genomför ett av följande steg:
  - Vid en detektor-plug-in-modul: Med höger knapp + lämnar du menyn "Detektor 1 (A-B)". Driftvyn visas.
  - Vid två detektor-plug-in-moduler: Tryck på den tredje knappen från vänster . Menyn "Detektor 2 (C-D)" visas.
- 8. Induktionsslingorna balanseras. Under balanseringen blinkar symbolerna för slingorna.
- Kontrollera arbetsfrekvenserna. Om så är nödvändigt, gör inställningar som känslighet, osv. via menyn "Detektorn 2 (C-D)" i huvudmenyn.
- Med höger knapp + Iämnar du menyn "Detektor 2 (C-D)". Driftvyn visas.

Om frekvensvärdet för en induktionsslinga är instabilt, är denna induktionsslinga påverkad av en induktionsslinga på en annan bom eller av en främmande detektor. Kanalerna på detektorn påverkas inte.

Beroende på slinggeometrin samt på inställningarna för den främmande detektorn måste du i menyn "Spridning" välja alternativet "Låg" eller "Hög".

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på den högra kontrollknappen
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- Via de båda mellersta knapparna ♣, ♥ välj menyn "Detektor 1 (A-B)".
- 5. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 6. Menyn "Detektor 1 (A-B)" visas.
- Via de båda mellersta knapparna +, välj menyn"Frekvensinställningar".
- 8. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 9. Menyn "Frekvensinställningar" visas.
- 10. Via de båda mellersta knapparna 📤 , 🕈 välj menyn "Spridning".
- 11. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 12. Menyn "Spridning" visas.
- 13. Via de båda mellersta knapparna 📥 , 🖶 välj parametern

Frekvensvärdet för den ickeupptagna induktionsslingan är instabilt

"Kanal A" eller "Kanal B".

- 14. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 15. Motsvarande meny visas.
- 16. Via de båda mellersta knapparna ♣, ♣ välj för varje kanal alternativet "Låg" eller "High".
- 17. Med höger knapp V välj alternativet. Alternativet markeras med symbolen VI.
- 18. Med vänster knapp 🕂 lämnar du menyn.
- 19. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
  - Om du vill spara ändringarna, tryck på den högra knappen
  - Om ändringarna inte skall sparas, tryck på vänsterknappen X.
- 20. Tryck på vänster knapp ₩ så många gånger, tills driftvyn åter visas.
- 21. Kontrollera arbetsfrekvensen.

För en annan plug-in-modul, visas menyn "Detektor 2 (CD)" i huvudmenyn. Balanseringen utförs för induktionslingorna A och B.

# 3.23 Menyn "Detektor 2 (C-D)"

Denna meny visas, när en andra plug-in-modul med funktionen "Detektor" har kopplats in i styrenheten. Via denna meny balanserar du induktionsslingorna C och D.

Menyn "Detektor 2 (C-D)" motsvarar menyn "Detektor 1 (A-D)".  $\rightarrow$  Se sidan 74, kapitel 3.22.

# 3.24 Menyn "Radiostyrning"

Menyn "Radiostyrning" visas, om plug-in-modulen "Radio" är instoppad på insticksplatsen i styrenheten.

Den manuella sändaren ingår med kanalvarianterna 1, 2 och 4.

Varje kanal (knapp) kan tilldelas en funktion.  $\rightarrow$  Se sida 81, parametern "Lära in fjärrstyrning". Exempelvis är det möjligt med en 4-kanalsversion för att öppna eller stänga fyra bommar eller för att öppna eller stänga två bommar.

Om du vill öppna en bom på den manuella sändaren och ansluta, måste du tilldela dessa funktioner till knapparna, rad för rad. Per bom du kan lära in högst två funktioner.



Bild 23: 4-kanals manuell sändare

- 1 Rad
- 2 Kolumn

Om du vill använda bommen via en manuell sändare, måste ett av programlägena 3-8 väljas.

Bommen öppnas eller stängs genom en knapptryckning på den manuella sändaren. När du trycker på knappen på den manuella sändaren, visas den manuella sändarens nummer på displayen.

En radiomodul kan hantera upp till 100 manuella sändaren med olika koder.

Driftvy $\rightarrow$ Huvudmeny –	→ Radiostyrning
Parameter	Beskrivning
Antal man. sändare (Antal manuella sändare)	Vy över antalet manuella sändare, med vilka du kan öppna bommen
Lära in fjärrstyrning	<ul> <li>Via denna parameter parar du ihop en manuell sändare med radiomodulen.</li> <li>Alternativ <ul> <li>Öppna överordnat Knappen blir upptagen med funktionen "Öppna överordnat".</li> <li>Öppna Knappen blir upptagen med funktionen "Öppna".</li> <li>Stänga Knappen blir upptagen med funktionen "Stänga".</li> </ul> </li> </ul>
Ta bort fjärrstyrning	<ul> <li>Via denna parameter tar du bort ihopparningen av en manuell sändare med radiomodulen.</li> <li>Alternativ</li> <li>med fjärrstyrning Utlösa parning med en knapptryckning.</li> <li>med nummer Utlösa parning genom att ange ett nummer på den manuella sändaren.</li> <li>Ta bort ALLT Ta bort alla manuella sändare. För detta måste du ange ditt lösenord.</li> </ul>
Information	Vy över information via plug-in-modulen "Radio". Här visas hårdvaruversion, programvaruversion och serienummer för plug-in-modulen.

Tabell 48: Menyn "Radiostyrning"

Ställa in kod på den manuella sändaren

Koden för den manuella sändaren ställs in via DIP-brytaren i den manuella sändaren. Vi rekommenderar att du ändrar standardinställningarna på DIP-brytaren.

- 1. Öppna huset på den manuella sändaren. För detta ändamål, tryck på den färgade tryckpunkten samtidigt som du drar husets övre del uppåt.
- 2. Ändra och dokumentera inställningarna på DIP-brytaren.



Bild 24: Exempel inställningarna av DIP-brytaren

3. Stäng huset.

Lära in fjärrstyrning:	1.	Driftvyn visas. $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
Exempel alternativ "Stänga"	2.	Tryck på den högra kontrollknappen 🥕 .
	3.	Menyn "Huvudmeny" visas.
	4.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , <table-cell-rows> väljer du menyn "Radiostyrning".</table-cell-rows>
	5.	Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌.
	6.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , 🖶 väljer du parametern "Lära in radiostyrning".
	7.	Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌.
	8.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , 🖶 väljer du parametern "Stänga".
	9.	Meddelandet "Tryck på knappen" visas.
	10.	Tryck på knappen på den manuella sändaren. Vid 2-kanalig manuell sändare, paras motsvarande kanal med radiomodulen.
	11.	På displayen visas meddelandet "Lyckades". Antalet för parametern "Antal manuella sändare" höjs med en.
	12.	Tryck på vänster knapp <table-cell-rows> så många gånger, tills driftvyn åter visas.</table-cell-rows>
Ta bort fjärrstyrning	1.	Driftvyn visas. $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
	2.	Tryck på den högra kontrollknappen 🥕 .
	3.	Menyn "Huvudmeny" visas.
	4.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , 🖶 väljer du menyn "Radiostyrning".
	5.	Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌.
	6.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , 🖶 väljer du parametern "Ta bort fjärrstyrning".
	7.	Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌.
	8.	Alternativen "med fjärrstyrning" och "med nummer" visas.
	9.	Via de båda mittersta knapparna 📥 , <table-cell-rows> väljer du ett alternativ.</table-cell-rows>
	10.	Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌.
Ta bort fjärrstyrning,	Alte	rnativet "med fjärrstyrning" har valts.
alternativ "med fjärrstyrning"	1.	Meddelandet "Tryck på knappen" visas.
	2.	Tryck på knappen på den manuella sändaren.

- 3. På displayen visas meddelandet "Lyckades". Antalet för parametern "Antal manuella sändare" minskas med en.
- 4. Tryck på vänster knapp € så många gånger, tills driftvyn åter visas.

82

Ta bort fjärrstyrning, alternativ "med nummer"

Alternativet "med nummer" har valts.

- 1. Ange nummer från den manuella sändaren.
- 2. Med vänster knapp 🕂 lämnar du menyn.
- 3. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
- 4. Menyn "Ta bort fjärrstyrning" visas.
- 5. Tryck på vänster knapp 4 så många gånger, tills driftvyn åter visas.

Alternativet "Ta bort ALLT" har valts.

- 1. Ange service-lösenord.
- 2. Bekräfta inmatningen med höger kontrollknapp 🖌 .
- 3. På displayen visas meddelandet "Lyckades". Alla manuella sändare tas bort.



#### TIPS!

Om en manuell sändare tas bort, blir lagringsplatsen ledig. Numreringen ändras genom borttagningen. Genom inlärning av nya manuella sändare fylls luckorna först på och först därefter fortsätter numreringen.

# 3.25 Fabriksinställningar



#### TIPS!

Parametrarna för styrenheten är indelade i tre minnesområden "FW-standardvärden", "Fabriksinställningar" och "Användarinställningar".

FW-standardvärde är identiskt med fabriksinställningar i denna bruksanvisning. FWstandardvärdet ligger fast i den fasta programvaran och går inte att ändra.

Fabriksinställningarna kan var inställda på fabrikseller projektspecifika inställningar.

Användarinställningarna är driftparametrar.

Ta bort fjärrstyrning, alternativ "Ta bort ALLT"

#### Styrenhet MGC och MGC-Pro

## Parametrera styrenheten

Alternativ i menyn "Fabriksinställningar"

Alternativ "Återställa fabriksinställningar" I menyn "Fabriksinställningar" har du följande alternativ:

- Återställa fabriksinställningar: De parametrar som lagras i minnesområdet "Fabriksinställningar" antas som driftinställningar.
- Användarinställningar som fabriksinställningar: De aktuella parameterinställningar sparas som en fabriksinställning. Denna fabriksinställning, kan du använda den för att få projektspecifika inställningar.
- FW-standardvärden som fabriksinställningar: Fabriksinställningar skrivs över med FW-standardvärden.

Skulle du vilja att FW-standardvärden tar över som driftsinställningar och skriver över de tidigare fabriksinställningarna, måste du först välja "FW standardvärden som fabriksinställningar" och sedan "Återställa fabriksinställningar" för att utföra detta.

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på den högra kontrollknappen 🖊 .
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- 4. Via de mittersta knapparna 🛧 , 🕈 välj menyn"Fabriksinställningar".
- 5. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen 🖌 .
- 6. Ange lösenordet "0 0 0 0".
- 7. Bekräfta lösenordet med höger kontrollknapp ¥.
- 8. Meddelandet "Återställa fabriksinställningar" visas.
- 9. Tryck på den högra kontrollknappen ¥.
- 10. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
  - Om du vill spara ändringarna, tryck på den högra knappen
     V. De aktuella inställningarna återställs till fabriksvärden. En omstart genomförs.
  - Om ändringarna inte skall sparas, tryck på vänsterknappen
     X.
- 11. Tryck på vänster knapp 🔁 så många gånger, tills driftvyn visas igen.

Via service-lösenordet – Alternativet "Återställa fabriksinställningar", "Användarinställningar som fabriksinställningar" eller "FW-standardvärden som fabriksinställningar"

- 1. Driftvyn visas.  $\rightarrow$ Se sida 26, Bild 15.
- 2. Tryck på den högra kontrollknappen 🥕 .
- 3. Menyn "Huvudmeny" visas.
- Via de mittersta knapparna ♣, ♣ välj menyn"Fabriksinställningar".
- 5. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 6. Ange service-lösenord.
- 7. Bekräfta lösenordet med höger kontrollknapp 🖌.
- 8. Meddelandet "Återställa fabriksinställningar" visas.
- 9. Via de mittersta knapparna 📥 , 🖶 välj önskat alternativ.
- 10. Bekräfta valet med den högra kontrollknappen ¥.
- 11. En kontrollfråga visas "Spara ändringar?".
  - Om du vill spara ändringarna, tryck på den högra knappen
     Y. Beroende på vilket alternativ som valts, kommer motsvarande parameteruppsättning att skrivas om. En omstart genomförs.
  - Om ändringarna inte skall sparas, tryck på vänsterknappen X.
- 12. Tryck på vänster knapp 4 så många gånger, tills driftvyn åter visas.

#### Menystruktur

# 4 Menystruktur



Bild 25: Menyn "Information" och huvudmenyn

- 1 Meny "Specialfunktioner" endast vid bommarna "Access", "Parking" och "Toll"
- 2 Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 3 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 4 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 5 Menyn "Radiofstyrning" endast för plug-in-modulen "Radio" som tillval



Mag00130ia

Bild 26: Huvudmeny – Menyerna "Funktion" och "Inställningar"

- 1 Parameter "Stängningsriktning" endast vid bommarna "Traffic H".
- 2 Parameter "Öppna" visas endast för bommar med styrenhet MGC-Pro
- 3 Parameter "Öppethållandetid" och menyerna "Specialfunktioner", "Frikopplingsvinkel" och "Impulsräkning" endast vid bommarna "Access", "Parking" och "Toll"
- 4 Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 5 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 6 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 7 Menyn "Radiofstyrning" endast för plug-in-modulen "Radio" som tillval

#### Styrenhet MGC och MGC-Pro

#### Menystruktur



Bild 27: Huvudmeny - Menyerna "In-/Utgångar", "Specialfunktioner" och "Tillbehör"

- 1 Bara parametreringsbar vid bommar med styrenhet "MGC-Pro" och efter inmatning av service-lösenordet
- Meny "Specialfunktioner" och "parameter "Starthändelse" endast vid bommarna "Access", "Parking" och "Toll"
   Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och
- 3 Vyn beror pa de instoppade plug-in-modulerna sasom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 4 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 5 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 6 Menyn "Radiostyrning" endast för plug-in-modulen "Radio" som tillval



Bild 28: Huvudmeny - Menyerna "Service", System" och "Information"

- 1 Meny "Specialfunktioner" endast vid bommarna "Access", "Parking" och "Toll"
- 2 Parameter "Serienr" endast vid bommarna "Toll HighSpeed".
- 3 Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 4 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 5 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 6 Menyn "Radiostyrning" endast för plug-in-modulen "Radio" som tillval

#### Styrenhet MGC och MGC-Pro

#### Menystruktur



- Bild 29: Huvudmeny Menyerna "Motor GW" och "Radiostyrning" För menyn "Detektor" se följande sida.
- 1 Meny "Specialfunktioner" endast vid bommarna "Access", "Parking" och "Toll"
- 2 Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 3 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 4 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 5 Menyn "Radiofjärrstyrning" ("Funkfernbedienung") endast för plug-in-modulen "Radio" ("Funk") som tillval



Bild 30: Meny "Detektor 1 (A-B)"

- 1 Vyn beror på de instoppade plug-in-modulerna såsom t.ex. "Ethernet" eller "RS485/422" och om en service-modul är ansluten.
- 2 Menyn "Detektor 1 (A-B)" vid första plug-in-modulen "Detektor"
- 3 Menyn "Detektor 2 (C-D)" endast för en andra plug-in-modul "Detektor" (tillval)
- 4 Menyn "Radiofjärrstyrning" ("Funkfernbedienung") endast för plug-in-modulen "Radio" ("Funk") som tillval

Styrenhet MGC och MGC-Pro

# Index

1. Parkeringszon full
Utgångsfunktion15
2
2. Derkoringezon full
Litaånasfunktion 15
-
5
5 min kont. beläggning
Utgångsfunktion14
Α
Allmänt 5
Ändra värde
Ange lösenord
Annat fordon för nära
Utgångsfunktion13
Antal man. sändare
Parameter81
Å
Åtorotäll pork räkporo
Ingångsfunktion 11
Åtorställ räknara
Parameter 50
•
Α
A Auto. Känslighetsökn.
A Auto. Känslighetsökn. Parameter

Bomkontakt
Ingångsfunktion10
Bomkontaktåterkoppling
Utgångsfunktion
Bomkontaktinställningar
Meny69
Bomvinkel
Utgångsfunktion13
Byta menyspråk20
С
Decemeter 72
D
Datum/Tid
Parameter73
Detektor 1 (A-B)
Meny74
Detektor 2 (C-D)
Meny79
Digitala ingångar8
Digitala utgångar12
Display
Symboler27
Displaykontrast
Ställa in31
Dödman
Drift
Parameter
Driftvy26
E
En knapp
Ext. Ö-slinga infart
Ingångsfunktion10
Ext. Ö-slinga utfart
Ingångsfunktion10
Ext. påverkanskontakt
Ingångsfunktion10
Extern
Utgångsfunktion19
Extra övervakning
Ingångsfunktion11
F
Fabriksinställningar
i aonnainaiaininnyai Δtaretälla 92
Fol
Litaånasfunktion 13

# Index

Forbil stango
Parameter
Fördr. fotoc.
Parameter
Fördr. stäng.
Parameter
Fördr. stängn.
Parameter 69
Fördröiningar
Meny 47
Förtändning
Parameter 68
Fotocell
Parameter 10
Fotocell upptagen
Litaånasfunktion 18
Cigaligsiulikuoli
Mony
Meny
Frekvens A
Parameter
Frekvens B
Parameter
Frekvensinställningar
Parameter75
Funktion
Meny 46
_
G
G Genomfartsimpuls
G Genomfartsimpuls
G Genomfartsimpuls Utgångsfunktion
G Genomfartsimpuls Utgångsfunktion
<ul> <li>G</li> <li>Genomfartsimpuls</li> <li>Utgångsfunktion</li></ul>
G Genomfartsimpuls Utgångsfunktion
G         Genomfartsimpuls         Utgångsfunktion       13         H         Hålltid         Parameter       76         Hardware Version         Parameter       73         Hastighet       73         Hastighet       47         Huvudmeny lösenord       31         Parameter       72         I       Impulsminne         Meny       50         In-/Utgångar       61         Inaktiv/Aktiv       69         Information       45, 73         Parameter       74, 75, 81
G Genomfartsimpuls Utgångsfunktion

Ingångsfunktion	
Återställ park.räknare	11
Bomkontakt	10
Ext. Ö-slinga infart	10
Ext. Ö-slinga utfart	10
Ext. påverkanskontakt	10
Extra övervakning	11
Koppa från öppna	10
Koppla f. signallampa	10
Koppla från Ö-slinga	10
Kvittering	11
Öppna med pulslagring	10
Öppna överordnat	ġ
Öppna Service	. 0
Öppna underordnat	à
Öppna ultert	. J
Signallampan blinkar	. 9 11
Stäng	10
Stang Sonvice	10
Stang Service	11
	10
Installning. bel.vakt	
Meny	53
Installningar	~ -
Programlage	35
Invert. In-/Utgangar	~ ^
Meny	61
К	
Känslighet	
Parameter	54
Känslighet A	-
Parameter	75
Känslighet B	
Parameter	75
Kontinuerlia signal	36
Kontroller	25
Kontrollknannar	20
Funktion	27
Konna från önnna	21
	10
Konpla f. signallampa	10
	10
	10
Indandstunktion	40
Know a <sup>8</sup> over anter	10
Krav på experter	10 . 6
Krav på experter Kvittering	10 . 6
Krav på experter Kvittering Ingångsfunktion	10 . 6 11
Krav på experter Kvittering Ingångsfunktion	10 . 6 11 14

Läge A	
Parameter	74

## Menystruktur

Läge B
Parameter74
Lära in fjärrstyrning
Parameter81
Parametrering82
Låsning
Meny70
Parameter70
Utgångsfunktion14
Logikspänning
Parameter73
Lösenordsskydd31
М
Master 65
Master/Slave
Mony 65
Meny
Medul Öpppo
Itaônaofunktion 19
Olgangsiunklion
Inour-Oppha overorunat
Olgangsiunklion
Itaôngofunktion 19
Olgangsiunklion
Mony 74
Meter SW/
Decemptor 74
Parameter
Notoriemperatur Decementer 74
Parameter
N
Ned
Utgångsfunktion15
Omstart
Oppen
Utgångsfunktion
Oppen/Stängd-knapp
Oppethållandetid
Parameter47
Oppna
Parameter
Oppna med pulslagring
Ingångsfunktion10
Oppna överordnat
Ingängsfunktion9
Oppna service
ingångsfunktion11
Oppna underordnat
Ingångsfunktion9

Öppna utfart	
Ingångsfunktion	9
Öppnande	
Utgångsfunktion	13
Övervakning aktiv	
Utgångsfunktion	14
P	
	05
	65
	14
Parametrera	
Alternativ	32
Värden	33
Parametrering	
Skydda mot åtkomst	31
Påverkansfördr	
Parameter	48, 54
Programläge	
Dödman	36
En knapp	37
Inställningar	47
Kontinuerlig signal	36
Meny	46
Två knappar	38
Programlägen	
Välja	32
PSU-FB	
parameter	73
R	
Radiostvrning	
Meny	
Räkna öppningsslinga	
Parameter	
Ränkararavläsning	
Parameter	
Refvärde A	
Parameter	
Refvärde B	
Parameter	75
Riktning 1 A => B	
Utgångsfunktion	17
Riktning 1 B => A	
Utgångsfunktion	17
Riktning 1 pls A => B	
Utgångsfunktion	15
Riktning 1 pls B => A	
Utgångsfunktion	16
Riktning 2 A => B	-
Utgångsfunktion	17
Riktning 2 B => A	
Utgångsfunktion	18
-	

# Index

Riktning 2 pls A => B	
Utgångsfunktion	16
Riktning 2 pls B => A	
Utgångsfunktion	16
Rullande portpuls	
Utgångsfunktion	13
S	
Cäk olingo otäng	
Derometer	10
Falallielei	49
Deremeter	72
Service	15
	лл
Laye	72
	1 <u>Ζ</u> ΛΛ
Stäng av läge	77 ЛЛ
Serviceläge aktivt	
Litaanasfunktion	11
Serviceomkonplare	л <u>т</u> ЛЛ
Parameter	66
Signalläge B	00
Parameter	67
Signalläge C	01
Parameter	67
Signallampa	01
Meny	66
Signallamna A	00
Utaånasfunktion	14
Signallampa B	• •
Utgångsfunktion	14
Signallampa C	•••
Utgångsfunktion	14
Signallampan blinkar	•••
Ingångsfunktion	11
Slave	65
Slinga aktiv A	
Utgångsfunktion	15
Slinga aktiv B	
Utgångsfunktion	15
Slinga aktiv puls A	
Utgångsfunktion	15
Slinga aktiv puls B	
Utgångsfunktion	15
Slinga inaktiv puls A	
Utgångsfunktion	15
Slinga inaktiv puls B	
Utgångsfunktion	15
Software #	
Parameter	73
Specialfunktioner	
Parameter	75

Specialfunktioner	
Meny	63
Språk	
Parameter	73
Spridning	
Parameter	75
Stäng	
Ingångsfunktion	10
Stäng service	
ingångsfunktion	11
Stäng underordnat	
Ingångsfunktion	10
Stäng. extr. övervak	
Parameter	64
Stänga	
Parameter	47
Stängande	
Utgångsfunktion	13
Stängd	
Utgångsfunktion	13
Stängn. extr. övervak.	
Meny	64
Stängning genom FC	
Meny	63
Stängningsriktning	
Parameter	46
Startbeteende	
Parameter55,	56
Starthändelse	
Parameter	68
Startinställningar	
Meny	55
Stoppa tailgater	
Meny	64
Parameter	64
Strömavbrottsbeteende	
Parameter	60
Strömavbrottsbeteende	
Meny	60
Strömavbrottsbeteende	
Parameter	60
Styrenhet	
Kontroller	25
SW Version	
Parameter	73
Symboler	
Aktuellt programläge	30
Aktuellt tillstånd på bommen 28,	29
Aktuellt tillstånd på induktionsslingorna	30
Funktioner på kontrollknapparna	27
Ytterligare	30
Symbolförklaring	5

# Menystruktur

Visa
System
Meny73
т
· Ta b aut fill mathematica
la bort fjarrstyrning
Alternativ
Parameter
Parametrenng
Devenue devenue a construction a constructin a construction a construction a construction a cons
Parameter
Signaliampa B14
I liibenor
Meny
Illisiagsfordrojn. A
Parameter
Illisiagsfordrojn. B
Parameter
Iva knappar
U
Upp
Utgångsfunktion15
Utgångsfunktion
Utgångsfunktion       15         Utgångar       61         Utgångar (Meny)       Se Digitala utgångar         Utgångar inverterade       61         Utgångsfunktion       61         1. Parkeringszon full       15         2. Parkeringszon full       15         5 min kont. beläggning       14         Annat fordon för nära       13         Batteridrift       18         Belastningsvakt utl       14         Bom klar       14         Bomkontaktåterkoppling       14
Utgångsfunktion
Utgångsfunktion15Utgångar61Utgångar (Meny)61Utgångar inverterade61Utgångsfunktion611. Parkeringszon full152. Parkeringszon full155 min kont. beläggning14Annat fordon för nära13Batteridrift18Belastningsvakt utl14Bom klar14Bomkontaktåterkoppling14Bomvinkel13Extern19
Utgångsfunktion15Utgångar61Utgångar (Meny)Se Digitala utgångarUtgångar inverterade61Utgångsfunktion11. Parkeringszon full152. Parkeringszon full155 min kont. beläggning14Annat fordon för nära13Batteridrift18Belastningsvakt utl14Bom klar14Bomkontaktåterkoppling14Bomvinkel13Extern19Fel13
Utgångsfunktion15Utgångar61Utgångar (Meny)61Utgångar inverterade61Utgångsfunktion611. Parkeringszon full152. Parkeringszon full155 min kont. beläggning14Annat fordon för nära13Batteridrift18Belastningsvakt utl14Bom klar14Bomkontaktåterkoppling14Bomvinkel13Extern19Fel13Fotocell upptagen18
Utgångsfunktion15Utgångar61Utgångar (Meny)Se Digitala utgångarUtgångar inverterade61Utgångsfunktion11. Parkeringszon full152. Parkeringszon full155 min kont. beläggning14Annat fordon för nära13Batteridrift18Belastningsvakt utl14Bom klar14Bomkontaktåterkoppling14Bomvinkel13Extern19Fel13Fotocell upptagen18Genomfartsimpuls13
Utgångsfunktion15Utgångar61Utgångar (Meny)Se Digitala utgångarUtgångar inverterade61Utgångsfunktion1.1. Parkeringszon full152. Parkeringszon full155 min kont. beläggning14Annat fordon för nära13Batteridrift18Belastningsvakt utl14Bom klar14Bomkontaktåterkoppling14Bomvinkel13Extern19Fel13Fotocell upptagen13Kvittering14

Låsning14
Modul-Öppna18
Modul-Öppna överordnat18
Modul-Stänga18
Ned15
Öppen13
Öppnande13
Övervakning aktiv14
Parallelldrift14
Riktning 1 A => B17
Riktning 1 B => A17
Riktning 1 pls A => B15
Riktning 1 pls B => A16
Riktning 2 A => B
Riktning 2 B => A
Riktning 2 pls A => B16
Riktning 2 pls B => A16
Rullande portpuls13
Serviceläge aktivt14
Signallampa A14
Signallampa C14
Slinga aktiv A15
Slinga aktiv B15
Slinga aktiv puls A15
Slinga aktiv puls B15
Slinga inaktiv puls A15
Slinga inaktiv puls B15
Stängande13
Stängd13
Upp15
Varning13
Utgångsrelä12
V
Välia programläge 34,35
Varning
Utgångsfunktion 13
Varningsinformation 5
Vid påverkan
Parameter 53
v
<b>^</b>
X20-EN
parameter73

## MAGNETIC AUTOCONTROL GMBH

Grienmatt 20 79650 Schopfheim Tyskland

Telefon +49 7622 695 5 Fax +49 7622 695 802 info@magnetic-germany.com www.magnetic-access.com



Adress försäljningspartner

# Doc.ID: 5816,0006SV Version: 03