



Instruktionsbok

ExciControl CAN-kort V2

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:	0001-
Instruktionsbok utgåva:	2011-02



ExciControl

Innehåll

ExciControl CAN-kort V2

1 Inledning	Sida 1
2 Säkerhetsföreskrifter	2
2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	2
3 Installation	3
3.1 Installationsanvisning.....	3
3.2 Kabel area.....	3
4 Driftsättning	4
4.1 Säkerhet vid driftsättning.....	4
4.2 Före första driftsättning.....	4
5 Säkerhet vid underhåll och felsökning	4
6 Systembeskrivning	4
7 Beskrivning kontakter i styrenhet	5
8 Felsökning / Lysdiodindikering	10
8.1 Lysdioder i styrenheten.....	10
8.2 Lysdiodindikering.....	10
9 Teknisk specifikation	11
10 Can specifikation	12
10.1 Vänster spak.....	12
10.2 Höger spak.....	12

ExciControl CAN-kort V2

1 Inledning

Instruktionsboken är i första hand avsedd för tillverkarens konstruktions, produktions och servicepersonal, men är även avsedd att användas vid underhållsarbete hos slutanvändaren.

Instruktionsboken förutsätter att läsaren har grundläggande kunskaper i hantering av styr och reglerutrustning.

Avsnitt som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som använder systemet, utför serviceåtgärder eller som utför ingrepp i systemets hård- eller mjukvara.

2 Säkerhetsföreskrifter

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter.

Arbete på ExciControl enheter får endast utföras av personal som har god kännedom om systemet, maskin och dess säkerhetsföreskrifter.

Montering, modifiering, reparation och underhåll skall utföras enligt Excidors föreskrifter. Montering, modifiering, reparation och underhåll sker på eget ansvar.

Tillverkaren har inget ansvar för olycka eller tillbud som beror på felaktigt monterad eller felaktigt underhållen utrustning. Tillverkaren har heller inget ansvar för att systemet används på ett för applikationen riktigt sätt samt att användandet av systemets funktioner inte äventyrar funktion och säkerhet. Skadad materiel skall ej användas.

Om systemet uppvisar felfunktioner eller om kablage alternativt kontaktdon skadats skall systemet inte användas förrän tekniker kontrollerat systemet.

Elektroniska styrsystem i olämplig installation och i kombination med starka elektromagnetiska störfält kan orsaka oavsiktlig hastighetsförändring av utstyrd funktion. Svetsningsarbeten utförs i möjligaste mån före installation av systemet. Om svetsning måste utföras i efterhand skall alltid systemets elektriska anslutningar kopplas bort från övrig utrustning. Svetsaggregatets kablar får aldrig placeras intill manöversystemets elektriska ledningar.

3 Installation

3.1 Installationsanvisning

Vid installation av styrutrustning ExciControl skall denna installationsanvisning följas:

- CAN-kortet monteras i därför avsedd joystickenhet.
- Joysticken skall monteras i hyttmiljö där god luftväxling är möjlig
- Enheten bör säkras med max 5A.

3.2 Kabel area.

Följande krav på kabel vid installation skall följas:

- Matningskabel area 0,5-1,5 mm²
- Jordkabel (GND) area 0,5-1,5 mm²
- Systemet är testat och avsett för kabellängder om maximalt 10m.

Kablarna skall vara av god kvalitet och av den dimension som rekommenderas av Excidor AB.

4 Driftsättning

4.1 Säkerhet vid driftsättning

Fordonets motor får inte startas förrän enheten är monterad och dess funktioner har verifierats. Se till att ingen befinner sig i närheten av fordonet som kan innebära risk vid första uppstart.

4.2 Före första driftsättning

Före driftsättning skall följande kontroller utföras:

- Kontrollera att CAN-kort och kablage är korrekt monterade.
- Kontrollera att matningsspänningen är rätt monterad.
- Spänningssätt enheten och testa funktionerna utan att det finns några risker med hänsyn tagen till dig själv och andra.

5 Säkerhet vid underhåll och felsökning

Se till att följande krav är uppfyllda före allt arbete med joystick och/eller tangenter:

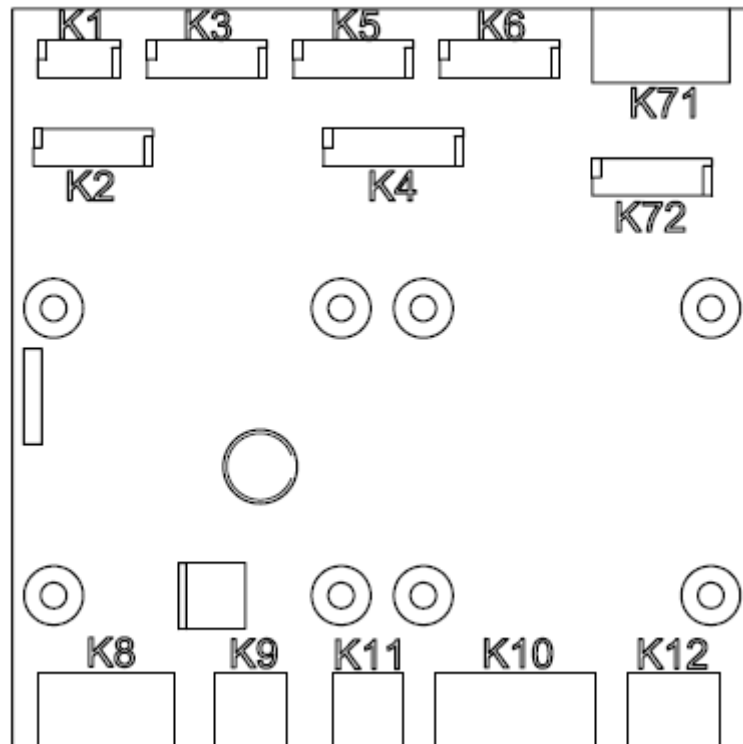
- Att fordonet är avstängt.
- Att fordonet inte kan börja rulla.
- Att hydraulsystemet är obelastat.
- Att matningsspänningen till styrsystemet är bruten.

6 Systembeskrivning

CAN-kortets uppgift är att översätta knapptryckningar och joystickposition till CAN-meddelanden enligt protokoll J1939. Enheten kan även översätta inkommande CAN-meddelanden som styr bakgrundsbelysning, spänningsmatning av knappar samt LED-indikeringar i joystickenheten.

7 Beskrivning kontakter i styrenhet.

På styrenheten finns 13 kontakter (K1-K12 samt programmerings kontakt).



K1	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Utgång	Digital ut 1		Picoflex 6-pol
2	Utgång	Digital ut 2		
3	Utgång	Digital ut 3		
4	Utgång	Digital ut 4		
5	Utgång	Digital ut 5		
6	Utgång	Digital ut 6		

K2	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 1		Picoflex 10-pol.
2	Ingång	Digital in 2		
3	Ingång	Digital in 3		
4				
5	Utgång	Digital ut 7		
6	Utgång	Digital ut 8		
7	Utgång	Digital ut 9		
8	24 VDC	Matning tgt.		
9	GND			
10	24 VDC	Belysning		

K3	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 4		Picoflex 10-pol
2	Ingång	Digital in 5		
3	Ingång	Digital in 6		
4				
5	Utgång	Digital ut 10		
6	Utgång	Digital ut 11		
7	Utgång	Digital ut 12		
8	24 VDC	Matning tgt.		
9	GND			
10	24 VDC	Belysning		

K4	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 13		Picoflex 12-pol
2	Ingång	Digital in 14		
3	Ingång	Digital in 15		
4	Ingång	Digital in 16		
5	Ingång	Digital in 17		
6	Ingång	Digital in 18		
7	Ingång	Digital in 19		
8	Ingång	Digital in 20		
9	Ingång	Digital in 21		
10	24 VDC	Matning tgt.		
11	GND			
12	24 VDC	Belysning		

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K5	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 7		Picoflex 10-pol
2	Ingång	Digital in 8		
3	Ingång	Digital in 9		
4				
5	Utgång	Digital ut 13		
6	Utgång	Digital ut 14		
7	Utgång	Digital ut 15		
8	24 VDC	Matning tgt.		
9	GND			
10	24 VDC	Belysning		

K6	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 10		Picoflex 10-pol
2	Ingång	Digital in 11		
3	Ingång	Digital in 12		
4				
5	Utgång	Digital ut 16		
6	Utgång	Digital ut 17		
7	Utgång	Digital ut 18		
8	24 VDC	Matning tgt.		
9	GND			
10	24 VDC	Belysning		

K7-1	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 22	Byglad med K7-2-1	Molex Microfit 10-pol
2	Ingång	Digital in 23	Byglad med K7-2-2	
3	Ingång	Digital in 24	Byglad med K7-2-3	
4	Ingång	Analog in 8		
5	Utgång	Digital ut 19	Byglad med K7-2-5	
6	Utgång	Digital ut 20	Byglad med K7-2-6	
7	Utgång	Digital ut 21	Byglad med K7-2-7	
8	24 VDC	Matning tgt.	Byglad med K7-2-8	
9	GND		Byglad med K7-2-9	
10	5 VDC	Matning analog	Byglad med K7-2-10	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer: Sn: 0001- Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K7-2	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 22	Byglad med K7-1-1	Picoflex 10-pol
2	Ingång	Digital in 23	Byglad med K7-1-2	
3	Ingång	Digital in 24	Byglad med K7-1-3	
4				
5	Utgång	Digital ut 19	Byglad med K7-1-5	
6	Utgång	Digital ut 20	Byglad med K7-1-6	
7	Utgång	Digital ut 21	Byglad med K7-1-7	
8	24 VDC	Matning tgt.	Byglad med K7-1-8	
9	GND		Byglad med K7-1-9	
10	24 VDC	Belysning		

K8	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Can L	J1939		Molex Microfit 10-pol
2	Can L	J1939		
3	Can H	J1939		
4	Can H	J1939		
5	24 VDC	Matning in		
6	GND			
7	24 VDC	Matning ut		
8	GND			
9	ID tag			
10	GND			

K9	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Analog in 4		Molex Microfit 4-pol
2	Ingång	Analog in 5		
3	5 VDC	Matning analog		
4	GND			

K10	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Analog in 1		Molex Microfit 12-pol
2	Ingång	Analog in 2		
3	Ingång	Analog in 3		
4	Ingång	Digital in 25		
5	Ingång	Digital in 26		
6	Ingång	Digital in 27		
7	Ingång	Digital in 28		
8	Ingång	Digital in 29		
9	Ingång	Digital in 30		
10	24 VDC	Matning tgt.		
11	GND			
12	5 VDC	Matning analog		

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer: Sn: 0001- Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K11	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Analog in 6		Molex Microfit 4-pol
2	Ingång	Analog in 7		
3	5 VDC	Matning analog		
4	GND			

K12	Typ	Funktion	Kommentar	Kontakt
1	Ingång	Digital in 31		Molex Microfit 6-pol
2	Ingång	Digital in 32		
3	Ingång	Digital in 33		
4	Ingång	Digital in 34		
5	Ingång	Digital in 35		
6	24 VDC	Matning tgt.		

Antal utgångar

21 st +24VDC för lysdiod eller summer.

10 st +24VDC för matning tangenter och kort 2

5 st +24VDC matning bakgrundsbelysning, tänds med Can-meddelande.

5 st +5VDC matning analoga ingångar.

13 st GND

Antal ingångar

1 st +24VDC matning till kort.

Analoga 8 st, 0-5000mV, upplösning 1,0mV

Digitala 35 st, +24VDC, triggas från 0 till 1 vid c:a +5VDC

ID-tag

ID-tag monteras i kontakt K8 pinne 9. Anger vilken adress kortet skall ha.

ID-tag = 11 (0x0B): Vänster spak (se CAN specifikation för vänster spak)

ID-tag = 21 (0x15): Höger spak (se CAN specifikation för höger spak)

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer: Sn: 0001- Instruktionsbok utgåva: 2011-02



8 Felsökning/Lysdiodindikering

På CAN-kortet finns lysdioder som indikerar vilken status enheten har. Vid felsökning kan dessa lysdioder vara till hjälp för att hitta var ett eventuellt fel finns.

8.1 Lysdioder på enheten

”Power”, grön lysdiod indikerar status på matningen.

”Error”, röd lysdiod, blinkning indikerar OK.

”Can”, röd lysdiod, blinkning indikerar OK.

9 Teknisk specifikation

Allmänt		Tekniska data	
Vikt	70gram	Matningsspänning	10-30V
Storlek	100 x 100 x 15 mm	Strömförbrukning (egenförbrukning)	<200 mA
Drifttemperatur	-25°C till +65°C	Max total tillåten förbrukning	5 A
		CanBus	J1939
		Tangent matning	Totalt 0,625 A
		Bakgrunds belysning	Totalt 0,625A
		5V matning	Totalt 0,2 A (momentant 0,5A)

Analoga ingångar	
Antal	8 st.
Signalområde	0-5000 mV
Upplösning	1,0 mV

Digitala ingångar		Digitala utgångar	
Antal	35 st.	Antal	21 st.
Signal område	0-30V	Max Utström	0,625 A/utgång
Aktivt område	5-30V		

* CE märkning.

Enheten är CE godkänt. och EMC testat (Electromagnetic compatibility).
Godkända EMC test har utförts mot direktiv ISO 13766:1999 (Jordförflyttningsmaskiner) och direktiv ISO 14982:1998 (Lantbruks- och skogsmaskiner).

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



10 CAN specifikation

10.1 Vänster spak (ID-tag = 11)

K1	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Utgång	Digital ut 1	1		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	1	1	2	
2	Utgång	Digital ut 2	4		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	1	3	2	
3	Utgång	Digital ut 3	7		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	1	5	2	
4	Utgång	Digital ut 4	3		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	1	7	2	
5	Utgång	Digital ut 5	6		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	2	1	2	
6	Utgång	Digital ut 6	9		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	2	3	2	

K2	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 1	10		Send	0B	18FE030B	FE03	20	1	1	2	
2	Ingång	Digital in 2	11		Send	0B	18FE030B	FE03	20	1	3	2	
3	Ingång	Digital in 3	12		Send	0B	18FE030B	FE03	20	1	5	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 7	10		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	2	5	2	
6	Utgång	Digital ut 8	11		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	2	7	2	
7	Utgång	Digital ut 9	12		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	3	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:

Sn: 0001-

Instruktionsbok utgåva:

2011-02



K3	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 4	15		Send	0B	18FE030B	FE03	20	1	7	2	
2	Ingång	Digital in 5	14		Send	0B	18FE030B	FE03	20	2	1	2	
3	Ingång	Digital in 6	13		Send	0B	18FE030B	FE03	20	2	3	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 10	15		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	3	3	2	
6	Utgång	Digital ut 11	14		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	3	5	2	
7	Utgång	Digital ut 12	13		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	3	7	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

K4	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 13	1		Send	0B	18FE030B	FE03	20	4	1	2	
2	Ingång	Digital in 14	2		Send	0B	18FE030B	FE03	20	4	3	2	
3	Ingång	Digital in 15	3		Send	0B	18FE030B	FE03	20	4	5	2	
4	Ingång	Digital in 16	4		Send	0B	18FE030B	FE03	20	4	7	2	
5	Ingång	Digital in 17	5		Send	0B	18FE030B	FE03	20	5	1	2	
6	Ingång	Digital in 18	6		Send	0B	18FE030B	FE03	20	5	3	2	
7	Ingång	Digital in 19	7		Send	0B	18FE030B	FE03	20	5	5	2	
8	Ingång	Digital in 20	8		Send	0B	18FE030B	FE03	20	5	7	2	
9	Ingång	Digital in 21	9		Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	1	2	
10	24 VDC	Matning tgt.											
11	GND												
12	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K5	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 7	18		Send	0B	18FE030B	FE03	20	2	5	2	
2	Ingång	Digital in 8	17		Send	0B	18FE030B	FE03	20	2	7	2	
3	Ingång	Digital in 9	16		Send	0B	18FE030B	FE03	20	3	1	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 13	18		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	4	1	2	
6	Utgång	Digital ut 14	17		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	4	3	2	
7	Utgång	Digital ut 15	16		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	4	5	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

K6	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 10	21		Send	0B	18FE030B	FE03	20	3	3	2	
2	Ingång	Digital in 11	20		Send	0B	18FE030B	FE03	20	3	5	2	
3	Ingång	Digital in 12	19		Send	0B	18FE030B	FE03	20	3	7	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 16	21		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	4	7	2	
6	Utgång	Digital ut 17	20		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	1	2	
7	Utgång	Digital ut 18	19		Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	3	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K7-1	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 22			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	3	2	
2	Ingång	Digital in 23			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	5	2	
3	Ingång	Digital in 24			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	7	2	
4	Ingång	Analog in 8			Send	0B	18FE010B	FE01	20	7	1	16	1,0mV
5	Utgång	Digital ut 19			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	5	2	
6	Utgång	Digital ut 20			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	7	2	
7	Utgång	Digital ut 21			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	6	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	5 VDC	Matning analog											

K7-2	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 22			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	3	2	
2	Ingång	Digital in 23			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	5	2	
3	Ingång	Digital in 24			Send	0B	18FE030B	FE03	20	6	7	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 19			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	5	2	
6	Utgång	Digital ut 20			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	5	7	2	
7	Utgång	Digital ut 21			Receive	00	18FE0B00	FE0B	20	6	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K8	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Can L	J1939											
2	Can L	J1939											
3	Can H	J1939											
4	Can H	J1939											
5	24 VDC	Matning in											
6	GND												
7	24 VDC	Matning ut											
8	GND												
9	ID tag												
10	GND												

K9	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 4	X		Send	0B	18FE000B	FE00	20	7	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 5	Y		Send	0B	18FE010B	FE01	20	1	1	16	1,0mV
3	5 VDC	Matning analog											
4	GND												

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:

Sn: 0001-

Instruktionsbok utgåva:

2011-02



K10	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 1	X		Send	0B	18FE000B	FE00	20	1	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 2	Y		Send	0B	18FE000B	FE00	20	3	1	16	1,0mV
3	Ingång	Analog in 3	Z		Send	0B	18FE000B	FE00	20	5	1	16	1,0mV
4	Ingång	Digital in 25	1		Send	0B	18FE030B	FE03	20	7	1	2	
5	Ingång	Digital in 26	2		Send	0B	18FE030B	FE03	20	7	3	2	
6	Ingång	Digital in 27	3		Send	0B	18FE030B	FE03	20	7	5	2	
7	Ingång	Digital in 28	4		Send	0B	18FE030B	FE03	20	7	7	2	
8	Ingång	Digital in 29	5		Send	0B	18FE030B	FE03	20	8	1	2	
9	Ingång	Digital in 30			Send	0B	18FE030B	FE03	20	8	3	2	
10	24 VDC	Matning tgt.											
11	GND												
12	5 VDC	Matning analog											

K11	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 6			send	0B	18FE010B	FE01	20	3	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 7			send	0B	18FE010B	FE01	20	5	1	16	1,0mV
3	5 VDC	Matning analog											
4	GND												

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K12	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 31			Send	0B	18FE040B	FE04	20	1	1	2	
2	Ingång	Digital in 32			Send	0B	18FE040B	FE04	20	1	3	2	
3	Ingång	Digital in 33			Send	0B	18FE040B	FE04	20	1	5	2	
4	Ingång	Digital in 34			Send	0B	18FE040B	FE04	20	1	7	2	
5	Ingång	Digital in 35			Send	0B	18FE040B	FE04	20	2	1	2	
6	24 VDC	Matning tgt.											

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



10.2 Höger spak (ID-tag = 21)

K1	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Utgång	Digital ut 1	1		Receive	00	18FE1500	FE15	20	1	1	2	
2	Utgång	Digital ut 2	4		Receive	00	18FE1500	FE15	20	1	3	2	
3	Utgång	Digital ut 3	7		Receive	00	18FE1500	FE15	20	1	5	2	
4	Utgång	Digital ut 4	3		Receive	00	18FE1500	FE15	20	1	7	2	
5	Utgång	Digital ut 5	6		Receive	00	18FE1500	FE15	20	2	1	2	
6	Utgång	Digital ut 6	9		Receive	00	18FE1500	FE15	20	2	3	2	

K2	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 1	19		Send	15	18FE0315	FE03	20	1	1	2	
2	Ingång	Digital in 2	20		Send	15	18FE0315	FE03	20	1	3	2	
3	Ingång	Digital in 3	21		Send	15	18FE0315	FE03	20	1	5	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 7	19		Receive	00	18FE1500	FE15	20	2	5	2	
6	Utgång	Digital ut 8	20		Receive	00	18FE1500	FE15	20	2	7	2	
7	Utgång	Digital ut 9	21		Receive	00	18FE1500	FE15	20	3	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:

Sn: 0001-

Instruktionsbok utgåva:

2011-02



K3	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 4	16		Send	15	18FE0315	FE03	20	1	7	2	
2	Ingång	Digital in 5	17		Send	15	18FE0315	FE03	20	2	1	2	
3	Ingång	Digital in 6	18		Send	15	18FE0315	FE03	20	2	3	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 10	16		Receive	00	18FE1500	FE15	20	3	3	2	
6	Utgång	Digital ut 11	17		Receive	00	18FE1500	FE15	20	3	5	2	
7	Utgång	Digital ut 12	18		Receive	00	18FE1500	FE15	20	3	7	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

K4	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 13	1		Send	15	18FE0315	FE03	20	4	1	2	
2	Ingång	Digital in 14	2		Send	15	18FE0315	FE03	20	4	3	2	
3	Ingång	Digital in 15	3		Send	15	18FE0315	FE03	20	4	5	2	
4	Ingång	Digital in 16	4		Send	15	18FE0315	FE03	20	4	7	2	
5	Ingång	Digital in 17	5		Send	15	18FE0315	FE03	20	5	1	2	
6	Ingång	Digital in 18	6		Send	15	18FE0315	FE03	20	5	3	2	
7	Ingång	Digital in 19	7		Send	15	18FE0315	FE03	20	5	5	2	
8	Ingång	Digital in 20	8		Send	15	18FE0315	FE03	20	5	7	2	
9	Ingång	Digital in 21	9		Send	15	18FE0315	FE03	20	6	1	2	
10	24 VDC	Matning tgt.											
11	GND												
12	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K5	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 7	13		Send	15	18FE0315	FE03	20	2	5	2	
2	Ingång	Digital in 8	14		Send	15	18FE0315	FE03	20	2	7	2	
3	Ingång	Digital in 9	15		Send	15	18FE0315	FE03	20	3	1	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 13	13		Receive	00	18FE1500	FE15	20	4	1	2	
6	Utgång	Digital ut 14	14		Receive	00	18FE1500	FE15	20	4	3	2	
7	Utgång	Digital ut 15	15		Receive	00	18FE1500	FE15	20	4	5	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

K6	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 10	12		Send	15	18FE0315	FE03	20	3	3	2	
2	Ingång	Digital in 11	11		Send	15	18FE0315	FE03	20	3	5	2	
3	Ingång	Digital in 12	10		Send	15	18FE0315	FE03	20	3	7	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 16	12		Receive	00	18FE1500	FE15	20	4	7	2	
6	Utgång	Digital ut 17	11		Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	1	2	
7	Utgång	Digital ut 18	10		Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	3	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:

Sn: 0001-

Instruktionsbok utgåva:

2011-02



K7-1	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 22			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	3	2	
2	Ingång	Digital in 23			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	5	2	
3	Ingång	Digital in 24			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	7	2	
4	Ingång	Analog in 8			Send	15	18FE0115	FE01	20	7	1	16	1,0mV
5	Utgång	Digital ut 19			Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	5	2	
6	Utgång	Digital ut 20			Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	7	2	
7	Utgång	Digital ut 21			Receive	00	18FE1500	FE15	20	6	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	5 VDC	Matning analog											

K7-2	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 22			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	3	2	
2	Ingång	Digital in 23			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	5	2	
3	Ingång	Digital in 24			Send	15	18FE0315	FE03	20	6	7	2	
4													
5	Utgång	Digital ut 19			Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	5	2	
6	Utgång	Digital ut 20			Receive	00	18FE1500	FE15	20	5	7	2	
7	Utgång	Digital ut 21			Receive	00	18FE1500	FE15	20	6	1	2	
8	24 VDC	Matning tgt.											
9	GND												
10	24 VDC	Belysning		K2,3,4,5,6 och 7-2	Receive	00	18FE1600	FE16	50	1	3	2	

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K8	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Can L	J1939											
2	Can L	J1939											
3	Can H	J1939											
4	Can H	J1939											
5	24 VDC	Matning in											
6	GND												
7	24 VDC	Matning ut											
8	GND												
9	ID tag												
10	GND												

K9	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 4	X		Send	15	18FE0015	FE00	20	7	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 5	Y		Send	15	18FE0115	FE01	20	1	1	16	1,0mV
3	5 VDC	Matning analog											
4	GND												

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K10	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 1	X		Send	15	18FE0015	FE00	20	1	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 2	Y		Send	15	18FE0015	FE00	20	3	1	16	1,0mV
3	Ingång	Analog in 3	Z		Send	15	18FE0015	FE00	20	5	1	16	1,0mV
4	Ingång	Digital in 25	1		Send	15	18FE0315	FE03	20	7	1	2	
5	Ingång	Digital in 26	2		Send	15	18FE0315	FE03	20	7	3	2	
6	Ingång	Digital in 27	3		Send	15	18FE0315	FE03	20	7	5	2	
7	Ingång	Digital in 28	4		Send	15	18FE0315	FE03	20	7	7	2	
8	Ingång	Digital in 29	5		Send	15	18FE0315	FE03	20	8	1	2	
9	Ingång	Digital in 30			Send	15	18FE0315	FE03	20	8	3	2	
10	24 VDC	Matning tgt.											
11	GND												
12	5 VDC	Matning analog											

K11	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Analog in 6			send	15	18FE0115	FE01	20	3	1	16	1,0mV
2	Ingång	Analog in 7			send	15	18FE0115	FE01	20	5	1	16	1,0mV
3	5 VDC	Matning analog											
4	GND												

ExciControl CAN-kort V2 tillv.nummer:
 Sn: 0001-
 Instruktionsbok utgåva: 2011-02



K12	Typ	Funktion	Nr	Benämning	Riktn.	SA	ID	PGN	Rate	Byte	Bit	Längd	Reso.
1	Ingång	Digital in 31			Send	15	18FE0415	FE04	20	1	1	2	
2	Ingång	Digital in 32			Send	15	18FE0415	FE04	20	1	3	2	
3	Ingång	Digital in 33			Send	15	18FE0415	FE04	20	1	5	2	
4	Ingång	Digital in 34			Send	15	18FE0415	FE04	20	1	7	2	
5	Ingång	Digital in 35			Send	15	18FE0415	FE04	20	2	1	2	
6	24 VDC	Matning tgt.											

ExciControl CAN-kort V2 tilv.nummer:
Sn: 0001-
Instruktionsbok utgåva: 2011-02

