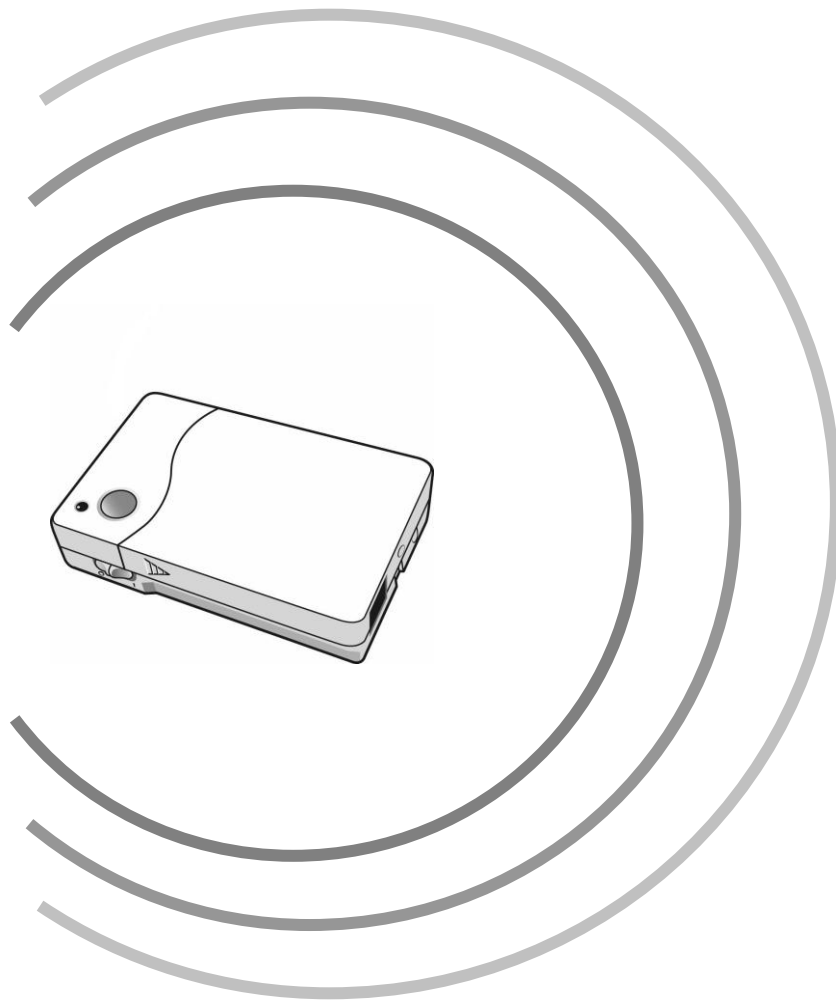


Gustav RFID-Fyr



Teknisk Handbok/Service manual

Revisioner

Revision	Datum	Anmärkning
	2006-06-21	Preliminär version.
A	2010-03-05	Nya grundvärden ingång B
B	2010-10-21	Rättning av felskrivning i Rev. A
C	2012-12-17	Täckningsområde korrigerat för 'normala' förhållanden

Informationen i denna publikation avseende tillämpningar är avsedda som förslag. Det åligger installatören att säkerställa att tillämpningar motsvarar ställda krav. Informationen i denna kan komma att uppdateras utan föregående meddelande.

CareTech AB tar inget ansvar för användningen av innehållet i denna handbok.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	GUSTAV	4
1.1	SYSTEM ÖVERSIKT	5
1.2	GUSTAV ÖVERSIKT	6
2	PROGRAMMERING	7
2.1	PARAMETER LISTA.....	8
2.1.1	<i>Positions ID</i>	8
2.1.2	<i>Magnet kontakt status</i>	8
2.1.3	<i>Ingång A och B</i>	9
3	INSTALLATION	10
3.1	GENERELLA RIKTLINJER VID INSTALLATION.....	10
3.2	INSTALLATIONS EXEMPEL.....	11
3.1.1	<i>Passage övervakning</i>	11
3.1.2	<i>Positions indikering</i>	12
4	TEKNISKA DATA	13
5	VIKTIG INFORMATION	13
6	MILJÖINFORMATION	13

1 Gustav

Gustav är en RFID-fyr som sänder ut ett specifikt positions ID i sin omgivning med hjälp av ett magnetfält. Området som täcks av magnetfältet är väl avgränsat vilket gör det möjligt att skilja på olika RFID-fyrar. Olika punkter i en byggnad kan genom detta tilldelas ett positions ID vilket gör att radiosändare utrustade med RFID logik som ex. CareTech Elvis, när den passerar punkten kan känna av detta och vidarebefordra sin position om detta önskas.

Normala tillämpningar:

- Positions indikering¹ – Ett antal Gustav enheter är placerade på olika punkter i en byggnad. Alla enheter är programmerade med ett unikt positions ID (001-899), detta sänds ut i omgivningen med täckningsområden som inte överlappar varandra. Om en Elvis passerar genom byggnaden kommer den att känna av de olika positionerna, det är radiosändarens uppgift att skicka över informationen till systemet, detta sker när användaren larmar med sin radiosändare. Detta kommer att ge personalen information om vilken punkt vårdtagaren senast passerade.
- Passage larm² – Gustav är placerad i en passage (normalt en dörr). Position ID för Gustav är satt till mellan 900 och 999 vilket indikerar en o tillåten passering. Gustav kan vara inställd för att kontinuerligt sända ut sin position, alternativt att den styrs av en ingång eller magnetkontakt. När Elvis mottar positionen är det upp till radiosändaren att vidarebefordra informationen till systemet eller trygghetstelefonen. Detta kan styras med inställningar i radiosändaren vilket möjliggör för personal att bära radiosändare som inte genererar larm.

Gustavs funktioner:

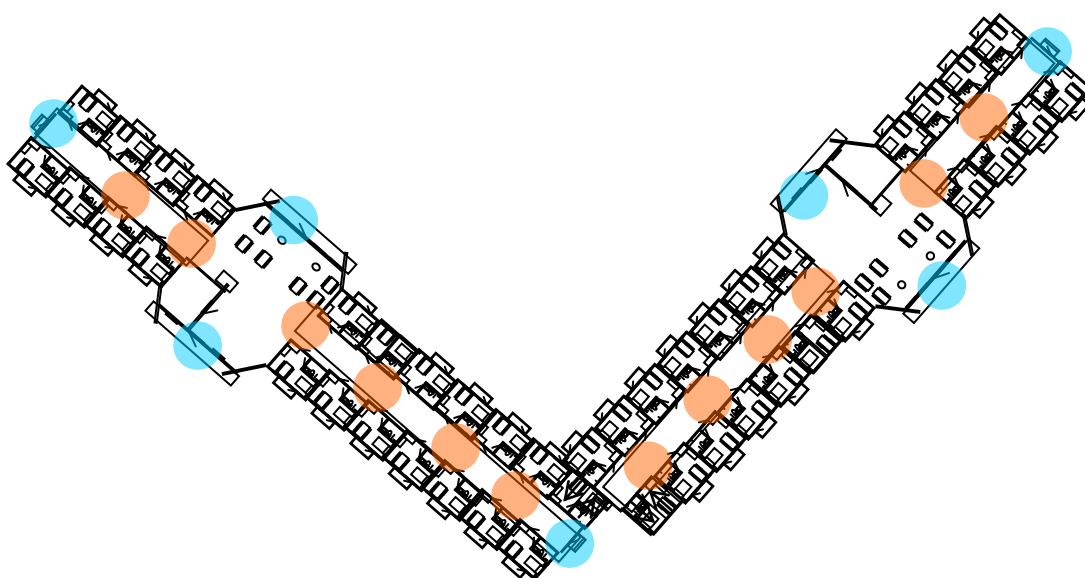
- 2 programmerbara ingångar för aktivering av RFID-fyr.
- 1 programmerbar magnet kontakt för aktivering av RFID-fyr.
- 1 programmerbar knapp för tillfällig deaktivering.
- RS-485 interface för programmering
- Täcknings område upp till 2m i 'normala' förhållanden
- Matnings spänning, 10.5 – 27 VDC.

¹ För positions indikering krävs System 5000 med Omni som master.

² Positions-ID är endast tillgänglig med Omni som master. 950i/Trygghetstelefon kommer endast att ta mot dörr larm typ 28) utan positions data.

1.1 System översikt

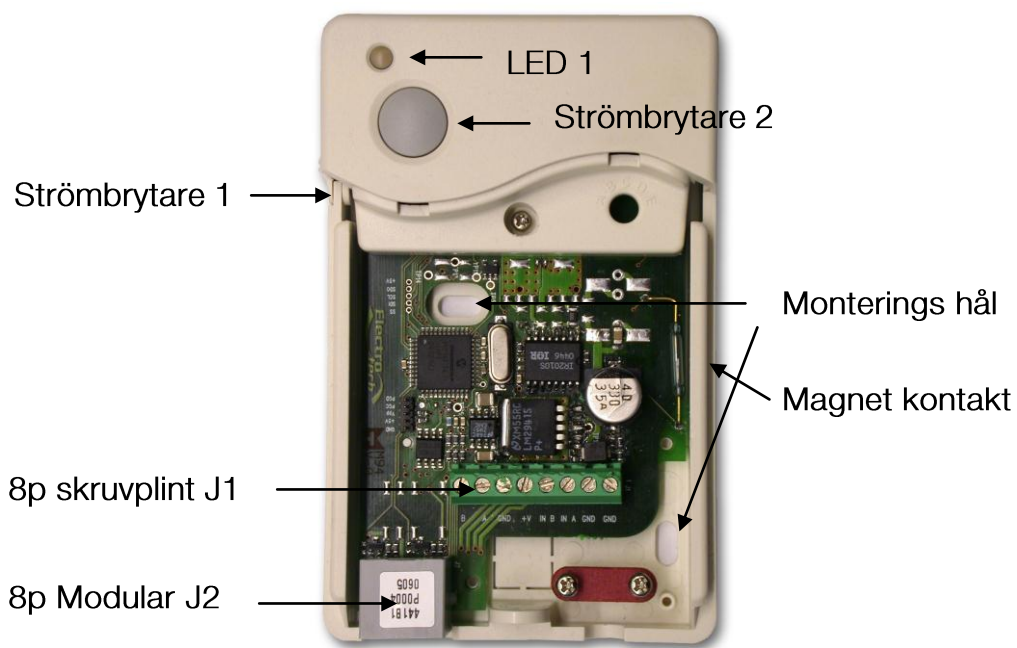
Ett komplett system består av både passage larm och positions indikering. De orange markeringarna är Gustav fyrar konfigurerade att alltid vara aktiverade, med positions ID mellan 001 and 899. Enheterna kan vara vägg eller tak monterade och det krävs ingen aktivering/deaktivering av personalen. Huvuddörrarna (blå markering) är övervakade av Gustav fyrar med ID mellan 900 och 999. Dessa enheter är inte aktiverade om dörren inte är öppnad. Temporär deaktivering kan göras av personalen.

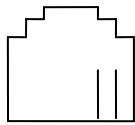


- Alltid aktiverad – Positions ID
- Aktiverad av dörr - Passage detektering

Larm I systemet återställs med 950i panel eller genom att tilldela någon av knapparna på Elvis funktionen återställning. För programmering av Elvis hänvisas till Teknisk Handbok för Elvis.

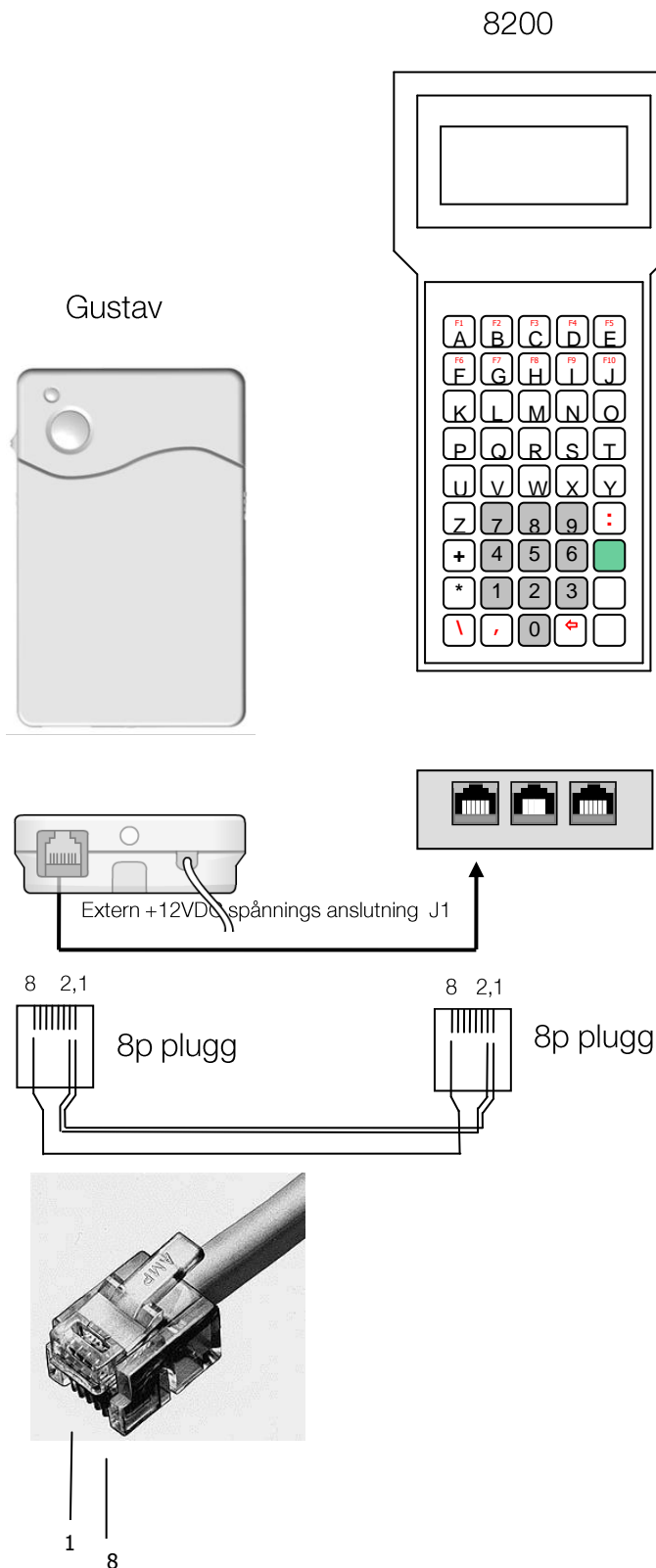
1.2 Gustav översikt



LED 1	Konstant Grönt sken – Spännings ansluten Blinkande rött sken – RFID fyr är aktiv	
Strömbrytare 1	0 – AV 1 – PÅ	
Strömbrytare 2	Temporär deaktivering av RFID-fyr. Deaktiverings tid ställs genom programmering av parameter 1005	
J1	<ol style="list-style-type: none"> 1. RS485B 2. RS485A 3. GND 4. V+ 5. Ingång B 6. Ingång A 7. GND 8. GND 	
J2	<ol style="list-style-type: none"> 1. RS485A 2. RS485B 3. Ingång A 4. Ingång B 5. Ej ansluten 6. Ej ansluten 7. V+ 8. GND 	 1
Magnet kontakt	För aktivering av RFID fyr	

2 Programmering

Gustav har några inställningar som kan ändras med hjälp av programmerings enhet 8200. Programmerings ID (position2) är 999 (grundvärde). Obs!, position2 skall ändras om enheten är ansluten till system buss eftersom den kan störa andra enheter på bussen vid programmering. Patch kabeln måste ha RS485A, RS485B och GND ansluten. Gustav skall ha extern spännings anslutning på J1 vid programmering.



2.1 Parameter lista

Funktion	Parameter	Beskrivning
0001	Enhets ID	Endast läsbar
0002	Program Version	Endast läsbar
0005	Position2	Används endast vid programmering från system 5000
1001	Positions ID	Läs kapitel 2.1.1
1002	Magnet kontakt Status	Läs kapitel 2.1.2
1003	Ingång A Status	Läs kapitel 2.1.3
1004	Ingång B Status	Läs kapitel 2.1.3
1005	Strömbrytare 2 Tid	Deaktiverings tid i sekunder. 0-255 (30 = Grundvärde)
1007	Ingång A Tid	Läs kapitel 2.1.3
1008	Ingång B Tid	Läs kapitel 2.1.3
1010	RFID fält styrka	Fältstyrka RFID-fyr 0-18 (10 = Grundvärde), 0=max, 18=min.

2.1.1 Positions ID

Parametern anger enhetens positions ID. Inmatningsvärdet består av 6 tecken (000000-FFFFFF), de 3 sista tecknen ignoreras av systemet.

ID för positions indikering: 001-899

ID för passage detektering: 900-999

Grundvärde ID = 999

Exempel: Inställning av ID till 433

Parameter inmatning: 433000

2.1.2 Magnet kontakt status

Magnet kontakt status kan ställas till antingen 1 eller 0.

Parameter 1002 – Mag. kontakt status	Beskrivning
0 (Grundvärde)	RFID fyr ej kontrollerad av magnet.
1	RFID fyr aktiv när magnet avlägsnad från magnet kontakt (öppen dörr).

2.1.3 Ingång A och B

Ingång A kan användas för att styra Till/Från koppling av Gustav.

I grundinställning är denna funktion ej aktiverad.

Till/Från koppling görs med strömbrytare 1 (ON/OFF).

Parameter 1003 – Ingång A status	Beskrivning
0 (Grundvärde)	Gustav ej styrd av ingång A.
1	Gustav tillkopplad när ingång A är öppen.
2	Gustav tillkopplad när ingång A är ansluten till GND.

Ingång B används för att styra tillfällig Frånkoppling av RFID-signal från Gustav.

I grundinställning är RFID-signalen tillkopplad, signalen kan tillfälligt frånkopplas genom att ansluta ingången till GND. (Frånkopplings tid, se parameter 1008)

Parameter 1004 – Ingång B status	Beskrivning
0	RFID signal ej styrd av ingång B.
1	RFID signal ej aktiv när ingång B är öppen.
2 (Grundvärde)	RFID signal ej aktiv när ingång B är ansluten till GND.

Parameter 1007 – Ingång A Tid	Beskrivning
0-255 (0 = Grundvärde)	Aktiverings tid i sekunder efter att Gustav aktiverats av ingång A.

Parameter 1008 – Ingång B Tid	Beskrivning
0-255 (30 = Grundvärde)	Frånkopplings tid i sekunder av RFID- signal.

3 Installation

Täckningsområdet för magnetfältet från Gustav varierar beroende på påverkan från omgivningen. En sak som har stor påverkan på magnetfältets spridning är vilka material som används i vägg/tak. Gjorda mätningar visar dock att normalt skall en bra täckning uppnås, men detta måste alltid verifieras i samband med installation.

För att kontrollera täckningsområdet för Gustav, gör enligt följande.

1. Ställ positions ID för Gustav mellan 900 och 999. (Kom ihåg att ändra tillbaks detta efter test)
2. Grön indikerings lampa på Elvis kommer nu att blinka varje gång den mottar ett positions ID från Gustav.

Den mest avgörande faktorn för täckningsområdet är placeringen av Gustav. Täckningsområdet kan även ändras genom att man ändrar RFID fältstyrkan parameter "1010" från 0-18 (Grundvärde 10)). Riktlinjerna för installation skiljer sig mellan de olika applikationerna positions indikering och passage övervakning.

3.1 Generella riktlinjer vid installation

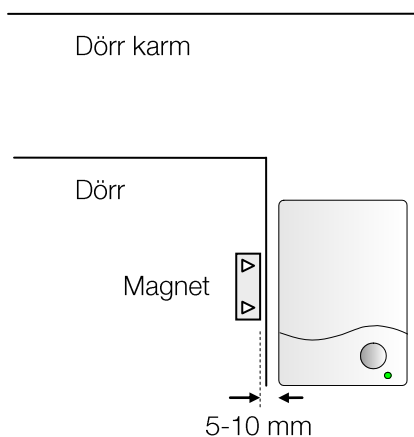
Det finns flera saker som bör tas i beaktande före och under installation.

1. Täckningsområdet från Gustav skall inte överlappa täckningsområdet från någon annan enhet. Täckningsområdet, max 2m avser 'normala' förhållanden och kan vara det dubbla i vissa situationer. Enda sättet att fastställa detta är genom test med radio larmknapp Elvis. Om byggnaden har flera våningsplan är det av största vikt att säkerställa att Elvis inte känner av Gustav från ett annat våningsplan.
2. Gustav måste vara placerad på lämplig plats för personalen om strömbrytare 2 används för tillfällig deaktivering. En extern strömbrytare ansluten till ingång A eller B kan även användas för tillfällig deaktivering av Gustav, via slutning till GND.
3. Elvis är utvecklad för att ha låg strömförbrukning och är i ett strömspar läge tills den blir aktiverad av ett RFID meddelande eller att användaren trycker på larmknappen. Batteri livslängden för Elvis är därför beroende på placeringen av Gustav. Det är därför inte rekommenderbart att installera Gustav i områden där vårdtagarna tillbringar större delen av sin tid ex. nära sängen.

3.2 Installations exempel

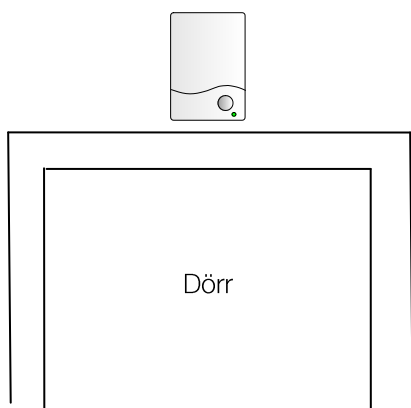
3.1.1 Passage övervakning

Gustav installeras normalt i anslutning till en dörr och är ej aktiverad förrän dörren öppnas: styrd av magnet kontakten. Magneten monteras på dörren intill Gustav som monteras på dörrkarmen. Avståndet mellan dessa bör understiga 10mm för att säkerställa funktionen. Enheten kan monteras på sidan eller ovanpå dörren.



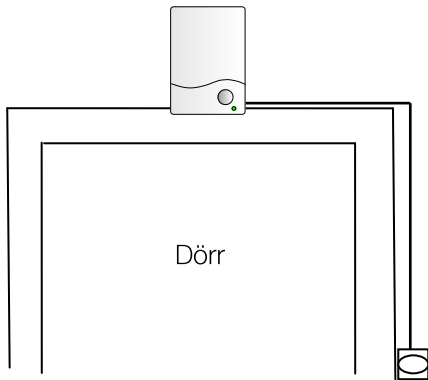
Parameter	Värde
1001	937000 (ID = 937)
1002	1 (Aktiveras av magnet kontakt)
1003	0 (Ingång A ej aktiv)
1004	0 (Ingång B ej aktiv)
1005	20 (20 sek. deaktivering str. 2)
1007	0 (Ingång A ej aktiv)
1008	0 (Ingång B ej aktiv)
1010	0 (Max fält styrka)

Bild 1. Normal applikation: Gustav aktiv när dörren är öppen, 20 sekunders deaktivering med strömbrytare 2.



Parameter	Värde
1001	968000 (ID = 968)
1002	0 (Ej styrd av magnet)
1003	0 (Ingång A ej aktiv)
1004	0 (Ingång B ej aktiv)
1005	30 (30 sek. deaktivering str. 2)
1007	0 (Ingång A ej aktiv)
1008	0 (Ingång B ej aktiv)
1010	0 (Max fält styrka)

Bild 2. Gustav installerad ovanför dörr och alltid aktiv. 30 sekunders deaktivering med strömbrytare 2.



Parameter	Värde
1001	968000 (ID = 968)
1002	0 (ej styrd av magnet)
1003	1 (Ej aktiv när ingång A ansluts mot GND)
1004	0 (Ingång B ej aktiv)
1005	30 (30 sek. deaktivering str. 2)
1007	0 (Ingång A ej aktiv)
1008	0 (Ingång B ej aktiv)
1010	0 (Max fält styrka)

Bild 3. Gustav är normalt aktiv, deaktivering under tiden ingång A är ansluten mot GND eller under 30 sekunder när strömbrytare 2 är aktiverad.

3.1.2 Positions indikering

Det finns ingen generell rekommendation för hur man skall montera Gustav när man installerar system för positions indikering. Enheterna kan vara vägg eller tak monterade. Det viktigaste är att få en god täckning i området utan att överlappa magnetfältet från andra enheter. Detta kontrolleras med hjälp av radio larmknapp Elvis.

Parameter	Value
1001	123000 (ID = 123)
1002	0 (Ej styrd av magnet)
1003	0 (Ingång A ej aktiv)
1004	0 (Ingång B ej aktiv)
1005	0 (ej aktivt)
1007	0 (ej aktivt)
1008	0 (ej aktivt)
1010	0 (Max fält styrka)

4 Tekniska data

Driftspänning	10.5 – 27 VDC
Strömförbrukning	120 mA max
Täcknings område	Upp till 2m, i 'normala' förhållanden
Data bus	RS-485
Protokoll	CareTech System 5000
RFID frekvens	125kHz
ingångar	2 programmerbara ingångar
Storlek	110 x 70 x 24 mm
Temperatur	+5 to +35°C

5 Viktig information

I alla system som utnyttjar radio och nätverkskommunikation finns risk för störningar som användaren inte kan påverka.

CareTech's produkter är konstruerade för att minimera dessa risker. Man måste trots detta vara medveten om att delar av systemet kan utsättas för störningar eller annan påverkan så att funktionen försämras eller upphör.

Det är därför viktigt att regelbundet kontrollera alla systemets delar och speciellt att radiokommunikationen fungerar i alla utrymmen. Kontakta omedelbart er leverantör vid misstanke om felaktighet.

Användaren bör vara speciellt uppmärksam för störningsrisken från produkter som kommunicerar inom samma eller närliggande radio frekvenser.

6 Miljöinformation

Denna produkt uppfyller kraven i EU-direktiv 2002/96/EC (WEEE). Dessa reglerar producentansvaret för elektrisk och elektronisk utrustning med syftet att öka återvinningen och minimera avfall. Produkten är märkt med den "överkryssade soptunnan" som anger att den omfattas av EU-direktivet och skall lämnas in för återvinning.



Produkten får, utan avgift, lämnas till en återvinningscentral som CareTech eller er leverantör är ansluten till, direkt eller via ett retursystem. För detaljerad instruktion, kontakta er leverantör eller besök vår hemsida, www.caretech.se

OBS! denna information gäller medlemsländer i EU. För övriga länder, kontrollera lokal lagstiftning eller kontakta er leverantör.

Producerad i enlighet med EU-direktivet 2002/95/EC (RoHS).



Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

Fullständig försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande adress: CareTech AB, Box 10030, SE-952 27 Kalix.

Informationen i detta dokument kan komma att bli aktuell utan föregående meddelande. De enda garantierna för CareTech's produkter och tjänster är de som uttryckligen nämns i garantivillkoren som medföljer sådana produkter och tjänster. Ingenting i detta dokument ska tolkas som en mer omfattande garanti. CareTech svarar inte för tekniska fel, tryckfel eller utelämnanden i detta dokument.



Box 10030 952 27 KALIX SWEDEN
TEL +46-(0)923 75750 FAX +46-(0)923 10580
www.caretech.se