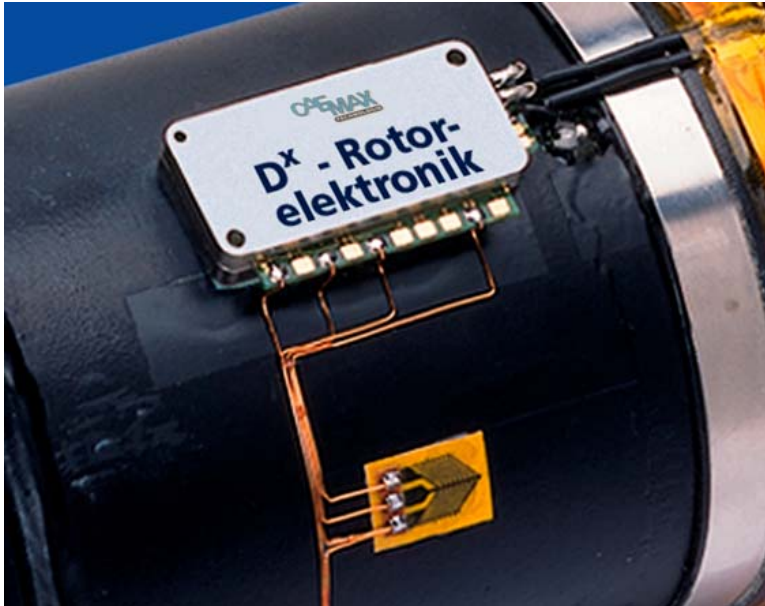


Digitaltelemetrie **D^x**

Signalaufbereitungs- und Sendeeinheit **D^x-SCT (Rotorelektronik)**



Technische Daten

Spannungseingänge für kleine Signalpegel (DMS-Brücken, Thermoelemente etc.) :

Eingangsbereich :

Auflösung :
Genauigkeit :
Abtastrate :

Antialiasingfilter :

Brückenabgleich:
Testshunt :
Testsignal :

oder

zwei Differenzeingänge zum Anschluss von zwei Vollbrücken oder Thermoelementen
vier Halbbrückeneingänge mit interner Halbbrückenergänzung
±2mV bis ±2V frei ferngesteuert einstellbar
(keine externen Widerstände oder Steckbrücken)
16 bit
0.01% - 0.025%
max. 5 KHz Summenabtastrate (exklusive Zusatzkanäle)
6 poliger Butterworth mit programmierbarer Grenzfrequenz
> zweifacher Messbereich, ferngesteuert auslösbar
ferngesteuert auslösbar
zur Verifizierung des Brückenwiderstands oder Erkennung von gebrochenen Thermoelementen

Eingänge für hochpegelige Signale (Spannungsmessung) :

Eingangsbereich:

Auflösung :
Genauigkeit :
Abtastrate :

Antialiasingfilter :

und

ein Differenzeingang
ein Single-Ended-Eingang
±0.2V bis ±22V frei ferngesteuert einstellbar
(keine externen Widerstände oder Steckbrücken)
16 bit
0.01%
max. 5 KHz Summenabtastrate (exklusive Zusatzkanäle)
6 poliger Butterworth mit programmierbarer Grenzfrequenz

Zusatzkanal zur Messung der Temperatur der Sendeelektronik :

Messbereich :
Auflösung :

wird auch als Referenzstelle bei Thermoelementen verwendet
-30°C – 100°C
12 bit

Zusatzkanal zur Messung der Versorgung der Sendeelektronik :

zur Überwachung und Steuerung bei Induktiv- oder Batterieversorgung

Brückenversorgungsspannung :

4.096 V (max. 40mA kurzschlussfest)

Hochfrequenz-Sender/Empfänger:

Sendeleistung :

Datentransport :

Kanal frei im 868 MHz ISM-Band programmierbar (optional auch 433 MHz, 915 MHz oder 2.4GHz) max. + 10dBm, wird nach Bedarf und nationalen Beschränkungen geregelt (inkl. LBT-Verfahren) Packetübermittlung mit Fehlererkennung

Spannungsversorgung :

induktive Versorgung mit Induktivkopf und Statorschleife
oder
DC-Versorgung 7.5V – 39V
Leistung ca. 250mW ... 450mW

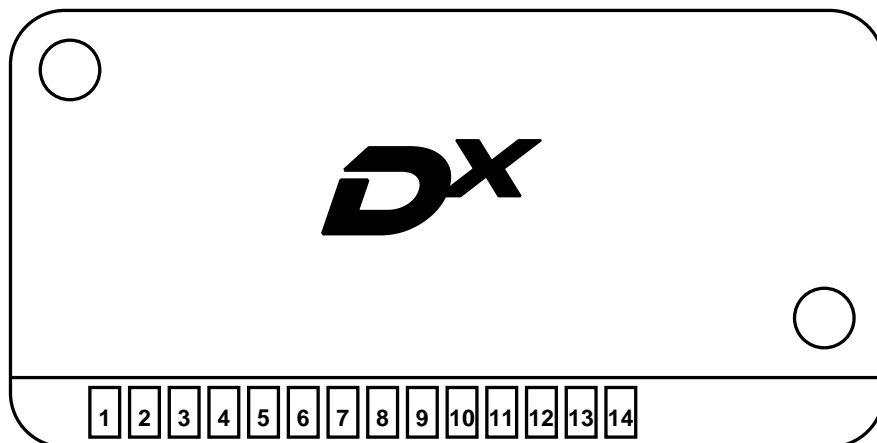
Temperaturbereich :

-40°C - +85°C

Abmessungen :

ca. 44.2mm x 23.9mm

Anschlussbelegung:



Pad 1	Induktiv-Power 1
Pad 2	DC-Power Plus
Pad 3	Induktiv-Power 2
Pad 4	DC-Power Ground
Pad 5	Excitation -
Pad 6	Excitation +
Pad 7	Ch2 Bridge Input -

Pad 8	Ch2 Bridge Input +
Pad 9	Ch1 Bridge Input -
Pad 10	Ch1 Bridge Input +
Pad 11	Ch 4 High Level SE+
Pad 12	Analog-Ground
Pad 13	Ch3 High Level -
Pad 14	Ch3 High Level +

Empfangs-, Kontroll- und Interfaceinheit **DX**-RCI



Technische Daten

Display :

Auflösung : 2,83 Zoll OLED (262144 Farben)
 320 x 240
 Kontrast : 10000:1 (vgl. TFT max. 400:1)
 Blickwinkel : $\pm 85^\circ$ keine Vorzugsrichtung (vgl. TFT ca. $\pm 70^\circ$)

Eingabeschnittstelle :

Multifunktionsrad mit Drehfunktion und 5 Tasten

Analoge Ausgänge :

Ausgangsbereich : **6 BNC**-Buchsen, frei zuweisbar zu allen Messsignalen
 Auflösung : ± 10 Volt mit Festfrequenz Tiefpassfilter
 Genauigkeit : 16 bit
 $\pm 0.01\%$

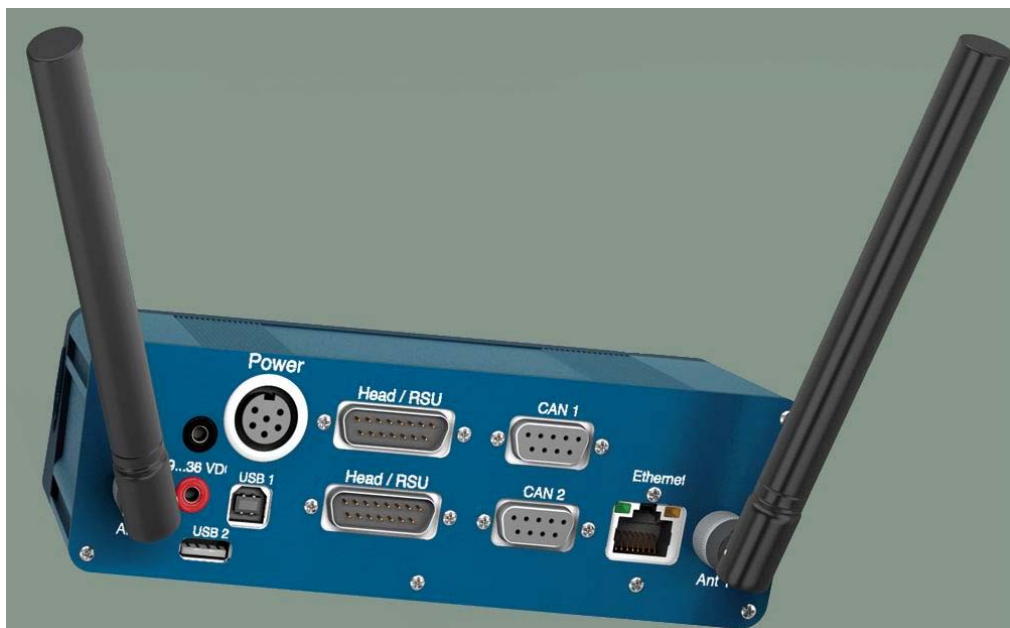
Induktive Senderversorgung :

Ausgangsleistung : digital gesteuerte Leistungserzeugung, Regelung der Frequenz und Ausgangsleistung, zur optimalen Anpassung an die verwendete Übertragungsvariante max. 20 W

Hochfrequenz-Sender/Empfänger:

Transceiver : Kanal frei im 868 MHz ISM-Band programmierbar (optional auch 433 MHz, 915 MHz oder 2.4GHz)
 2 unabhängige Systeme, können im Diversity- oder parallelen Modus mit verschiedenen Frequenzen betrieben werden
 Synchronisierung : synchronisieren die Abtastung und regeln die Sendefrequenzen von bis zu acht **DX**-SCT Einheiten, ergibt einen synchronen Datenstrom
 Satellitenempfänger : bei ungünstigen Send- und Empfangsverhältnissen durch Abschattung, Reflexionen etc., können statt der Stabantennen, zwei Satellitenempfänger angeschlossen werden, die ihre Daten digital an die RCI sicher übertragen, die Synchronität bleibt auch hier erhalten

Digitale Schnittstellen :



CAN :	CAN 2.0b, Standard- und Extended-Identifer, frei programmierbar max. 1 Mbaud Anschluss nach ISO 11898, galvanisch getrennt
Ethernet :	10/100 Mbit Netzwerkverbindung sichere Datenübertragung mit TCP-Protokoll Web-Server für Parameterierung und Datenaustausch
USB :	USB 2.0 Full Speed/12 MBit zur Plug and Play-Parameterierung
SD-Card :	Standard SD-Slot zur autarken Datenspeicherung, derzeit bis zu 4 GB.

Spannungsversorgung

9 – 36 Volt DC

Abmessungen :

ca. 170mm x 130mm x 53 mm

Option: Satellitenempfänger/Relaisstation **DX**-RSU

Wird benötigt wenn die Empfangseinheit **DX**-RCI die Daten der Sender nicht direkt empfangen kann (z.B bei Abschattung oder Reflexion).

Technische Daten

Datenverbindung zur **DX**-RCI:

störsichere digitale Kabelverbindung, max 30m

Spannungsversorgung :

erfolgt durch die Empfangseinheit **DX**-RCI

Temperaturbereich :

-40°C - +85°C

Abmessungen :

ca. 44mm x 22mm