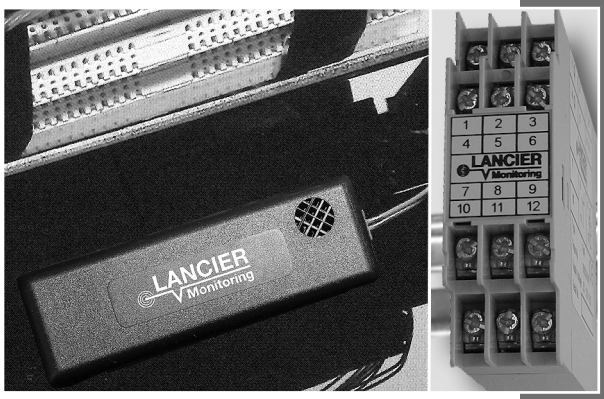
LANCIER Monitoring

Betriebsanleitung

CTxA 4 S

Gehäuse -PM und -S
Adressierbarer Kontaktsensor



BA 073528.000/09.07

Technische Daten

Messbereich	open / broke / close / short
Transversale Impulsstabilität am Tx-Bus	1500 V DC bei 10/700 µs
Zeitfenster (Adressen)	1
Zykluszeit / Adresse	2 s
Übertragungszeit	1,5 s
Abweichung von der Übertragungszeit	≤ 100 ms
Reservezeit	≤ 200 ms
Versorgungsspannung	20 .. 120 V DC
Ruhestrom typ.	50 µA
Betriebsgleichstrom typ.	5,4 mA
Strommodulation typ.	3,6 mA_{pp}
Betriebstemperatur	-20 .. +70 °C
Lagertemperatur	-30 .. +80 °C
Abmessungen Gehäuse -S	97 x 22 x 75 mm (L x B x H)
Gehäuse -PM	88 x 30 x 16 mm (L x B x H)

Bestellangaben

Kontaktsensor CTxA 4S-S	**Bestell-Nr. 050668.000**
Kontaktsensor CTxA 4S-PM	**Bestell-Nr. 043775.000**
Zubehör	
Hutschiene für 5 Einschnappgehäuse, Länge 125 mm	**Bestell-Nr. 041444.000**

Wichtig!
Alle Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!

LANCIER Monitoring

LANCIER Monitoring GmbH
Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany
Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax +49 (0) 251 674 999-99
mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

CE

EG-Konformitätserklärung

entsprechen der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Fabrikat: **LANCIER Monitoring**
Typ: **CTxA 4S-S und -PM**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien entspricht.

73/23/EWG	**Niederspannungsrichtlinie**
89/336/EWG	**Elektromagnetische Verträglichkeit**

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 61000-6-3/4	**Störaussendung**
EN 61000-6-1/2	**Störfestigkeit**

Münster, 02.11.2006

Forschung und Entwicklung — Geschäftsleitung

Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Produktes erleichtern. Sie enthält wichtige Hinweise, das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen.
Die Betriebsanleitung ist zu ergänzen mit Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an dem Gerät beauftragt ist, z. B. während Montage, Wartung und Störungsbehebung.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der CTxA 4S Kontaktsensor ist für die Überwachung von elektrischen Kontaktzuständen bestimmt.
Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für dabei entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer!

Sicherheitshinweise

Wichtig!
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!

- Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

© 2006 LANCIER Monitoring GmbH
Ohne besondere Genehmigung der LANCIER Monitoring GmbH darf diese Betriebsanleitung weder als Gesamtes noch auszugsweise vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

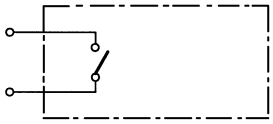
Unfallverhütung!
Vor Montage und Demontage des Sensors sowie Öffnen des Sensorgehäuses alle Bereiche stromlos machen!

- Den Sensor nur in technisch einwandfreien Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!
- Keine Veränderungen an dem Sensor vornehmen!
- Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden!
- Nur original LANCIER Monitoring Ersatzteile verwenden!

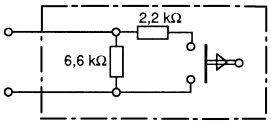
Funktion

Der adressierbare Kontaktsensor CTxA 4S unterscheidet 2 oder 4 Zustände des angeschlossenen Kontakts und setzt diese in Ausgangsfrequenzen um:

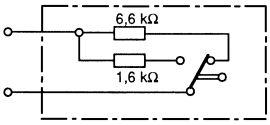
- **Schalter - oder Relaiskontakt**
  „offen“ = 1024 Hz
  „geschlossen“ = 1792 Hz



- **Sicherheitsschließer mit automatischer Rückstellung**
  „offen“ = 1280 Hz
  „geschlossen“ = 1536 Hz
  „Leitungsunterbrechung“ = 1024 Hz
  „Leitungskurzschluss“ = 1792 Hz



- **Sicherheitsumschalter**
  „Ruhestellung“ = 1280 Hz
  „Arbeitsstellung“ = 1536 Hz
  „Leitungsunterbrechung“ = 1024 Hz
  „Leitungskurzschluss“ = 1792 Hz



Um die einwandfreie Überwachungsfunktion sicherzustellen, müssen die oben eingezeichneten Widerstände kundenseitig montiert werden. Die zulässige Toleranz der Widerstände beträgt ±1%. Die Leitung zwischen Kontakt und Sensor darf 10 m nicht überschreiten.

Der Sensor wird über den LANCIER Tx-Bus in das Monitoringsystem eingebunden.

Der LANCIER Tx-Bus

Es können maximal 127 Sensoren an ein Überwachungsadernpaar angeschlossen werden.

Die Übertragung der Messwerte aller an der LANCIER Überwachungsanlage angeschlossenen Sensoren findet zeitlich getrennt statt. Deshalb müssen die Sensoren vor dem Einbau kodiert werden.

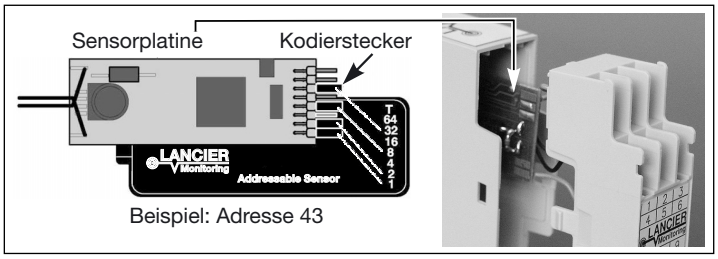
Kodierung

Unfallverhütung!
Vor Montage und Demontage des Sensors sowie Öffnen des Sensorgehäuses alle Leitungen stromlos machen!

- Gehäuse öffnen.
- Seitliche Klemmlaschen mit Schraubendreher aufhebeln.

ACHTUNG!
Handhabungsvorschriften beachten.
Elektrostatisch gefährdete Bauelemente!

- Sensorplatine vorsichtig entnehmen.
- Kodierstecker entsprechend der rechts stehenden Kodiertabelle mit einer Spitzzange stecken oder entfernen.
- Bei offenen Brücken die Stecker auf einen Dorn stecken.
- Die Testbrücke (T) muss immer offen bleiben!



- Eingestellten Code mit einem wasserfesten Stift in das dafür vorgesehene Feld des Typenschilds eintragen.
- Gehäuse schließen:
  Sensorplatine in das Gehäuse legen. Anschlusskabel in die Kabeldurchführung platzieren und Gehäuse schließen. Die Klemmlaschen müssen hörbar einrasten.

Achtung!
Keine Kabel einklemmen!

Kodiertabelle

Code	64	32	16	8	4	2	1
1							▬
2						▬	
3						▬	▬
4					▬		
5					▬		▬
6					▬	▬	
7					▬	▬	▬
8				▬			
9				▬			▬
10				▬		▬	
11				▬		▬	▬
12				▬	▬		
13				▬	▬		▬
14				▬	▬	▬	
15				▬	▬	▬	▬
16			▬				
17			▬				▬
18			▬			▬	
19			▬			▬	▬
20			▬		▬		
21			▬		▬		▬
22			▬		▬	▬	
23			▬		▬	▬	▬
24			▬	▬			
25			▬	▬			▬
26			▬	▬		▬	
27			▬	▬		▬	▬
28			▬	▬	▬		
29			▬	▬	▬		▬
30			▬	▬	▬	▬	
31			▬	▬	▬	▬	▬
32		▬					

Code	64	32	16	8	4	2	1
33		▬					▬
34		▬				▬	
35		▬				▬	▬
36		▬			▬		
37		▬			▬		▬
38		▬			▬	▬	
39		▬			▬	▬	▬
40		▬		▬			
41		▬		▬			▬
42		▬		▬		▬	
43		▬		▬		▬	▬
44		▬		▬	▬		
45		▬		▬	▬		▬
46		▬		▬	▬	▬	
47		▬		▬	▬	▬	▬
48		▬	▬				
49		▬	▬				▬
50		▬	▬			▬	
51		▬	▬			▬	▬
52		▬	▬		▬		
53		▬	▬		▬		▬
54		▬	▬		▬	▬	
55		▬	▬		▬	▬	▬
56		▬	▬	▬			
57		▬	▬	▬			▬
58		▬	▬	▬		▬	
59		▬	▬	▬		▬	▬
60		▬	▬	▬	▬		
61		▬	▬	▬	▬		▬
62		▬	▬	▬	▬	▬	
63		▬	▬	▬	▬	▬	▬
64	▬						

Code	64	32	16	8	4	2	1
65	▬						▬
66	▬					▬	
67	▬					▬	▬
68	▬				▬		
69	▬				▬		▬
70	▬				▬	▬	
71	▬				▬	▬	▬
72	▬			▬			
73	▬			▬			▬
74	▬			▬		▬	
75	▬			▬		▬	▬
76	▬			▬	▬		
77	▬			▬	▬		▬
78	▬			▬	▬	▬	
79	▬			▬	▬	▬	▬
80	▬		▬				
81	▬		▬				▬
82	▬		▬			▬	
83	▬		▬			▬	▬
84	▬		▬		▬		
85	▬		▬		▬		▬
86	▬		▬		▬	▬	
87	▬		▬		▬	▬	▬
88	▬		▬	▬			
89	▬		▬	▬			▬
90	▬		▬	▬		▬	
91	▬		▬	▬		▬	▬
92	▬		▬	▬	▬		
93	▬		▬	▬	▬		▬
94	▬		▬	▬	▬	▬	
95	▬		▬	▬	▬	▬	▬
96	▬	▬					

Code	64	32	16	8	4	2	1
97	▬	▬					▬
98	▬	▬				▬	
99	▬	▬				▬	▬
100	▬	▬			▬		
101	▬	▬			▬		▬
102	▬	▬			▬	▬	
103	▬	▬			▬	▬	▬
104	▬	▬		▬			
105	▬	▬		▬			▬
106	▬	▬		▬		▬	
107	▬	▬		▬		▬	▬
108	▬	▬		▬	▬		
109	▬	▬		▬	▬		▬
110	▬	▬		▬	▬	▬	
111	▬	▬		▬	▬	▬	▬
112	▬	▬	▬				
113	▬	▬	▬				▬
114	▬	▬	▬			▬	
115	▬	▬	▬			▬	▬
116	▬	▬	▬		▬		
117	▬	▬	▬		▬		▬
118	▬	▬	▬		▬	▬	
119	▬	▬	▬		▬	▬	▬
120	▬	▬	▬	▬			
121	▬	▬	▬	▬			▬
122	▬	▬	▬	▬		▬	
123	▬	▬	▬	▬		▬	▬
124	▬	▬	▬	▬	▬		
125	▬	▬	▬	▬	▬		▬
126	▬	▬	▬	▬	▬	▬	
127	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬

▬ Kodierstecker geschlossen ▭ Kodierstecker offen

Funktionsprüfung

Jeder adressierbare Sensor muss mit der LANCIER Testbox (Bestell-Nr. 050833.000) auf einwandfreie Funktion und Kodierung getestet werden. Die dazu notwendigen Schritte werden in der Bedienungsanleitung der Testbox beschrieben.

Montage

- Adresse des Sensors prüfen (visuell / Testbox).
- Muffe öffnen (nur Gehäuse -PM).
- Sensor an einer Muffenstrebe o. ä. (Gehäuse -PM) oder Hutschiene (Gehäuse -S) befestigen.
- Überwachungsadernpaar identifizieren und mit der Testbox überprüfen.
- Sensor anschließen **Gehäuse -PM**:
  Kontakteingang = zwei schwarze Adern (verpolungssicher)
  Überwachungsadernpaar = zwei grüne Adern
- Sensor anschließen **Gehäuse -S**:
  Kontakteingang = Klemmen 3 und 6 (verpolungssicher)
  Überwachungsadernpaar = **a** an Klemme 1 oder 2
  = **b** an Klemme 4 oder 5
- Funktion des Sensors in aufgeschaltetem Zustand mit der Testbox prüfen.
- Muffe verschließen (nur Gehäuse -PM).

Sachschadengefahr!
Wird die Muffe z. B. durch Lötarbeiten über die maximal zulässige Lagertemperatur des Sensors (90°C) hinaus erhitzt, muss dieser mit hitzebeständigem Material (Papierband o. ä.) umwickelt und im Zentrum der Muffe platziert werden.

Achtung!
Die Sensoren niemals ungeprüft in Betrieb nehmen, um spätere Störungen auszuschließen!