



4085

Decodier-IC 4085

Für die Auswertung und Decodierung von Magnetkopf-Signalen im F2F-Verfahren, hat ddm einen Spezial-LSI-Chip entwickelt, der es erlaubt, mit einigen wenigen externen Komponenten versehen, direkt Magnetkopf-Signale analog zu verstärken, und zu decodieren in Lese-Takt und Lese-Daten.

Decodiert wird geschwindigkeitsunabhängig, 75 oder 210 bpi, die Codierung eines magnetischen F2F-Signals, wie es bei Kreditkarten, Debit-Karten, oder Tickets gemäß ISO-3554 Spezifikationen üblich ist. Dieser LSI-Chip im 16-poligen SMD Gehäuse ist in I²L Technologie aufgebaut und verfügt über echte TTL-Ausgänge.

Durch Variationen der Extern-Beschaltung lassen sich motorische oder manuelle Lesegeräte mit den unterschiedlichsten Magnetköpfen herstellen.

Decoder-LSI 4085

For decoding magnetic head signals in F2F mode ddm has developed a special LSI chip, that allows, together with few external components, to amplify magnetic head signals directly, and to decode those signals to clock and data signals.

The chip decodes independant of the card speed, 75 or 210 bpi, the code of an F2F signal, as it is used on credit cards, debit- cards or tickets following ISO 3554 standard. This LSI chip is mounted into an 16 pin SMD housing, and built in I²L-technologie. The output signals are gives in TTL standard level.

By changing the external components it is possible to use the decoder in motorized or manual readers of all different kinds.

Technische Daten

Versorgungsspannung
Zul. Brummspannung

Eingänge
Schaltschwelle
Hysterese

Ausgänge
 U_L
 U_H
 $I_{(U_L)}$
 $I_{(U_H)}$

Pin 6 als Ausgang
 U_L
 U_H
 $I_{(U_L)}$
 $I_{(U_H)}$

Pin 6 als Eingang
 U_L
 U_H
 $I_{(U_L)}$
 $I_{(U_H)}$

Interne Mittenspannung

Signalfrequenz
(Besch. f. 75bpi)

Signalfrequenz
(Besch. f. 210bpi)

Technical Datas

Power supply
Ripple allowed

Input
Switch level
Hysteresis

Output

Pin 6 as an output

Pin 6 as input sig.

Int. avrg.voltage

Signal frequency
(comp. f. 75bpi)

Signal frequency
(comp. f. 210bpi)

Pin 9

Pin 13,15

Pin 10,11,12,14

Pin 2

Min.	Typ.	Max.	Einheit
4,5		5,5	V
		200	mVpp
2,2	2,5	2,8	V
0,2		0,8	V
		0,4	V
2,4		16	mA
		-800	μ A
0	0,1	0,2	V
0,5	0,7	0,8	V
	30		μ A
	30		μ A
0,6	0,7	0,4	V
	-30		μ A
		.1	μ A
2,2	2,4	2,6	V
147		6000	Bit/s
400		16600	Bit/s

NOT USE

MIN 4 MAX 160 mVpp

Signalamplitude
Induktionskopf

Amplitude
Induktive head (4085B) ONLY

1 Bit/sec = 2 Hz

= 1 Hz

Eingangsfrequenz bei Folge von Einsen
Input frequency at a series of "1"- signals

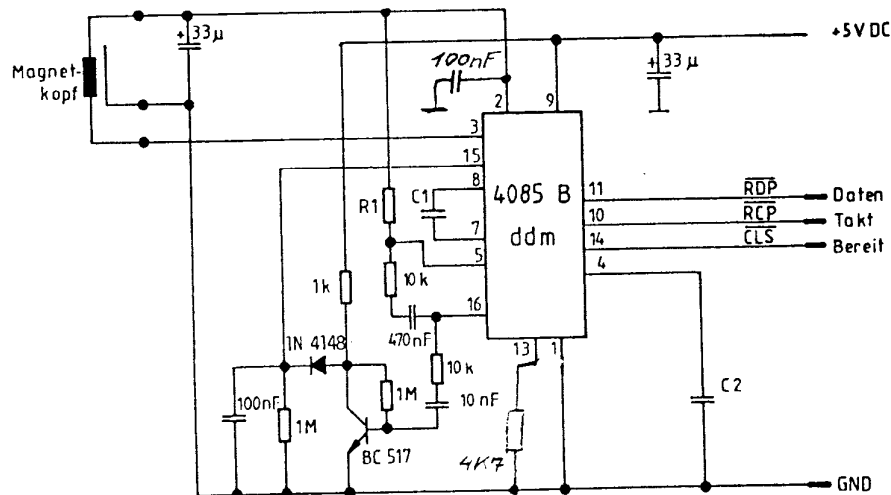
Eingangsfrequenz bei Folge von Nullen
Input frequency at a series of "0"- signals

Neg. Vorzeichen:
Neg. sign:

Strom fließt aus dem IC heraus
current flowing out of the IC

Die Messung erfolgt bei 25° C
Die Funktion ist im Bereich 0 - 70° C gewährleistet.
All measures are taken at 25 °C
The function is guaranteed between 0 - 70° C.

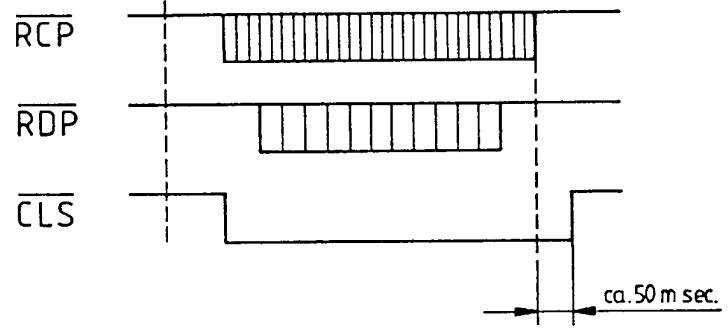
TYPICAL APPLICATION



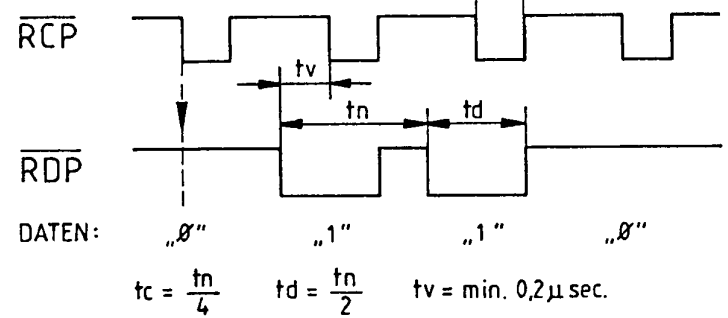
	75 BPI	210 BP
C 1	220 pF	150 pF
C 2	47 nF	22 nF
R 1	2,2 k	4,7 k

ähnlich wie	nur für Versuche u. Anfrage	Passung	Abmaße
	Gültig		

Impulsdiagramm 1



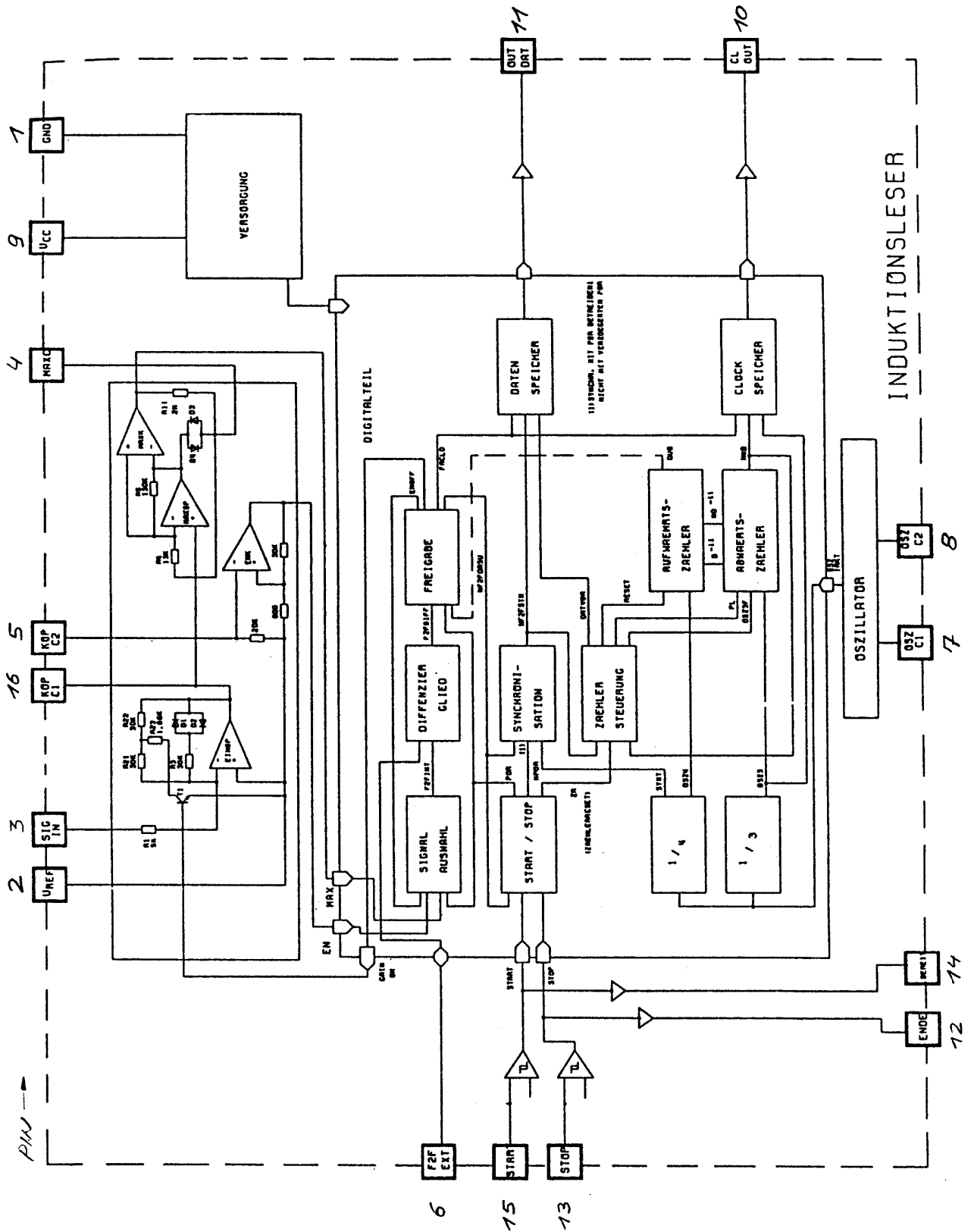
Impulsdiagramm 2



tum. Ohne unsere vorherige Zustimmung dürft sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Wir behalten uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmodellereintragung.

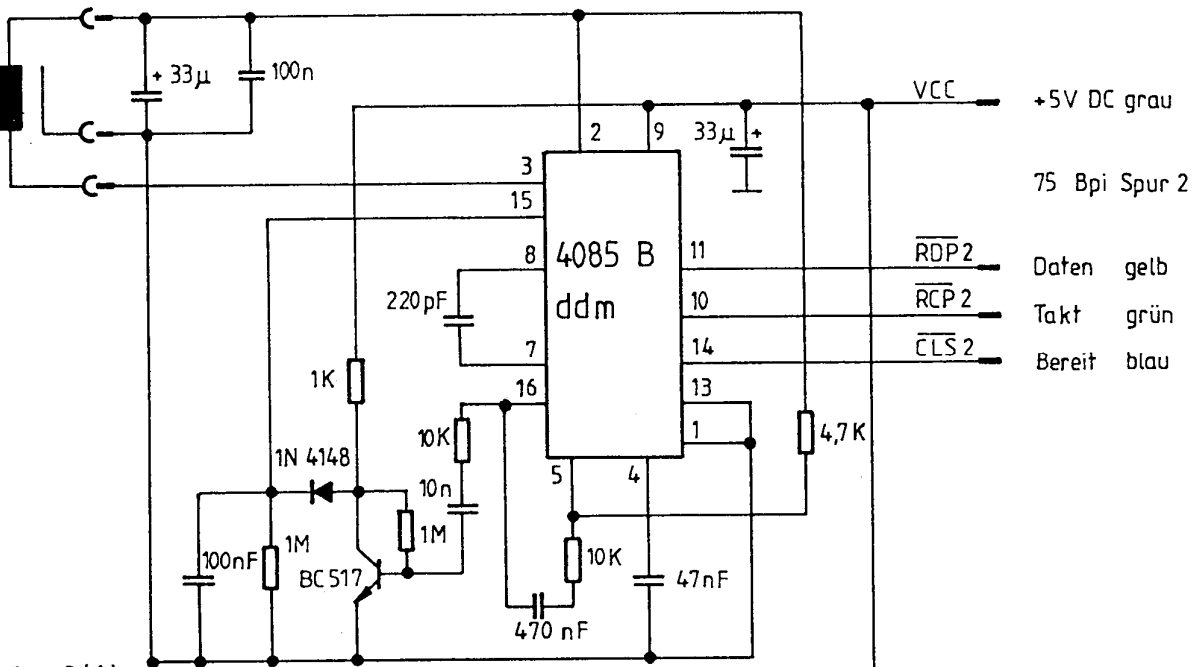
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

				Maße ohne Toleranzangabe nach DIN 7168			Sämtliche Maße gelten nach der Oberflächenbehandlung		
				fein	mittel	grob	Maße o. Toleranzangabe		Werkstoff
				Diese Maße werden bei Abnahme besonders geprüft			<input type="radio"/> nach A DIN 7710 <input type="radio"/> nach C DIN 1689		
				Tag		Name		Benennung	
				gez.				Impulsdiagramm	
				gepr.					
				Norm					
							Zeich.-Nr. 832 0 1xxx 0		Erste Verwend. Type
							Ersatz für:		
Ind.	Änd.-Nr.	Tag	Name	7210 Rottweil/Neckar					

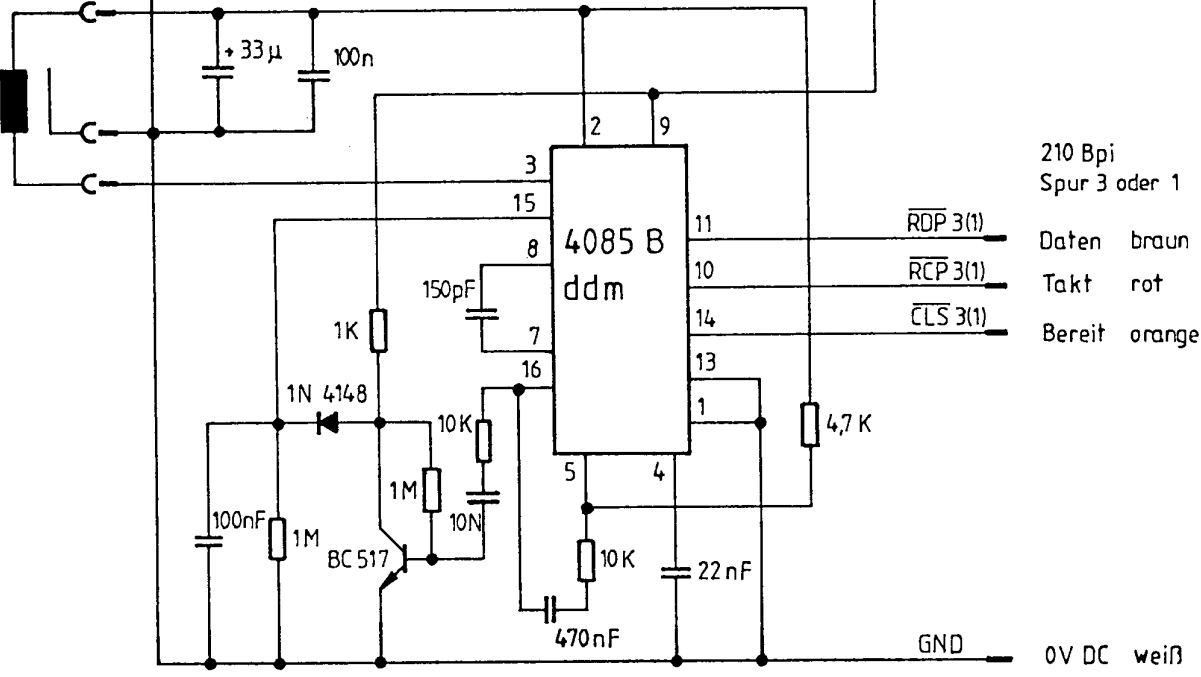


Diese Zeichnung ist ausschließlich unser Eigentum. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Wir behalten uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung.

Spur 2



Spur 3 (1)

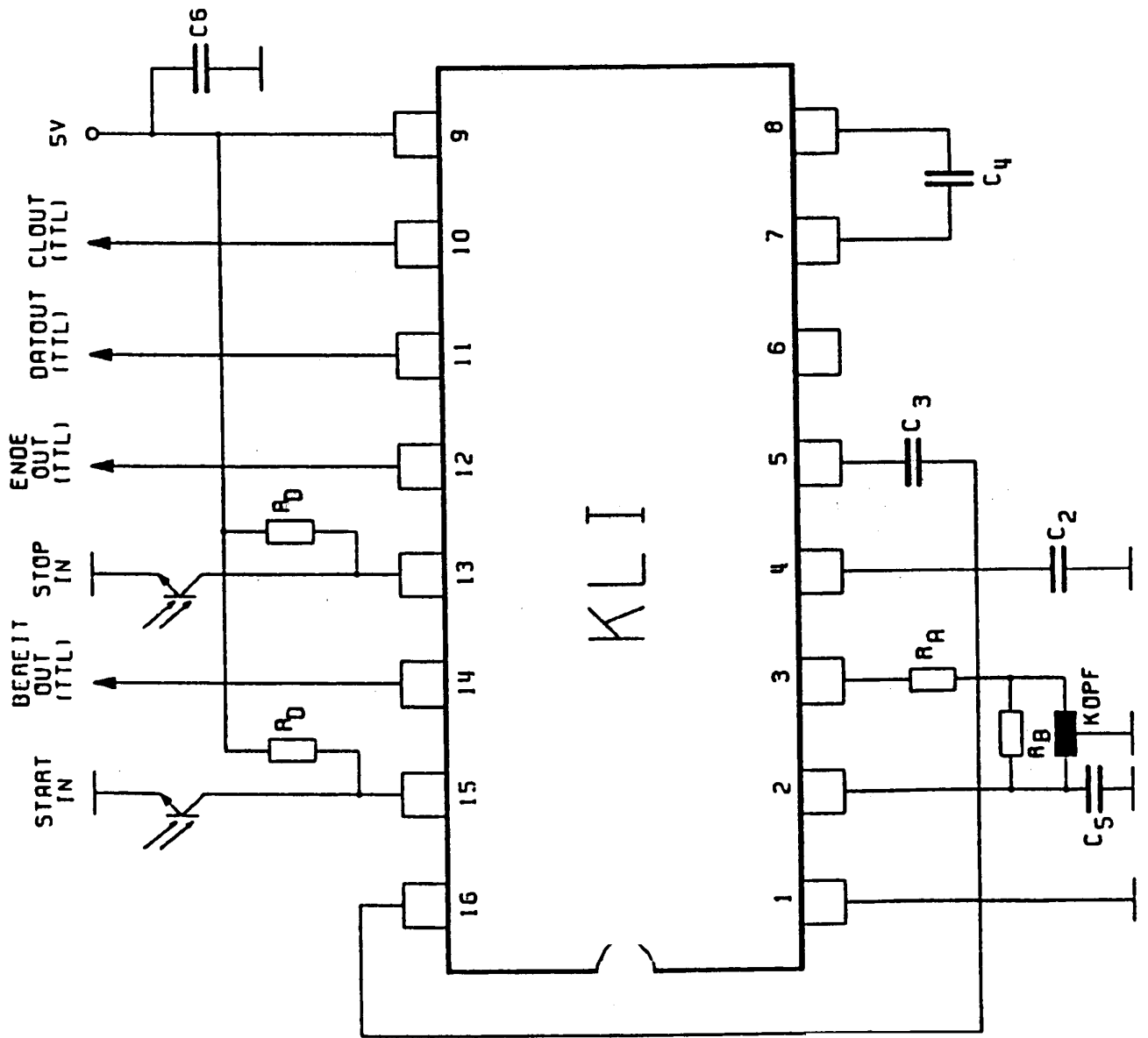


Leiterplatte 2 7595 1

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

				19 90	Tag	Name	Benennung MKL 832 0 14 Spur 2+3 MKL 832 0 15 Spur 1+2	Maßstab
			gez.	28.08.	Meyer			
			gepr.					
			Norm					
							Zeich.-Nr. 1 2503 0	Erste Verwend Type
Ind.	And.-Nr.	Tag	Name				7210 Rottweil/Neckar	

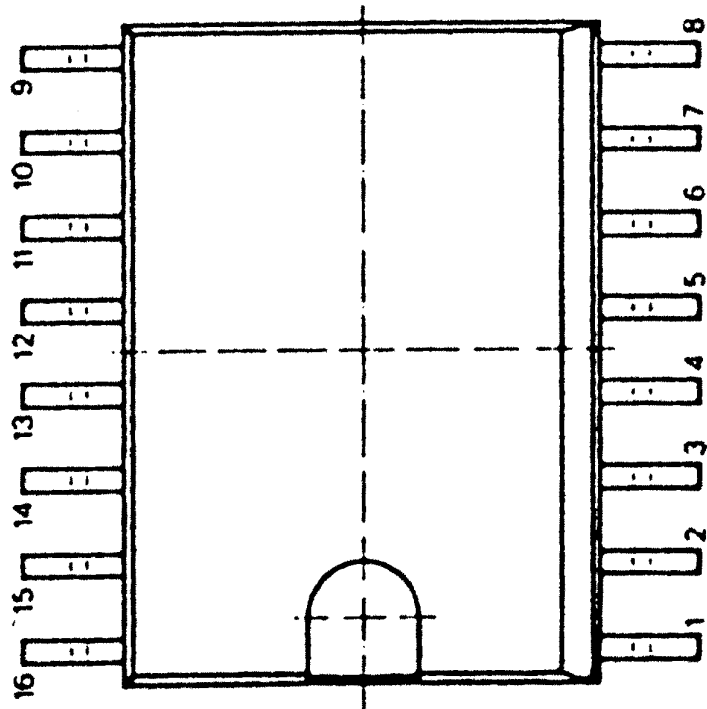
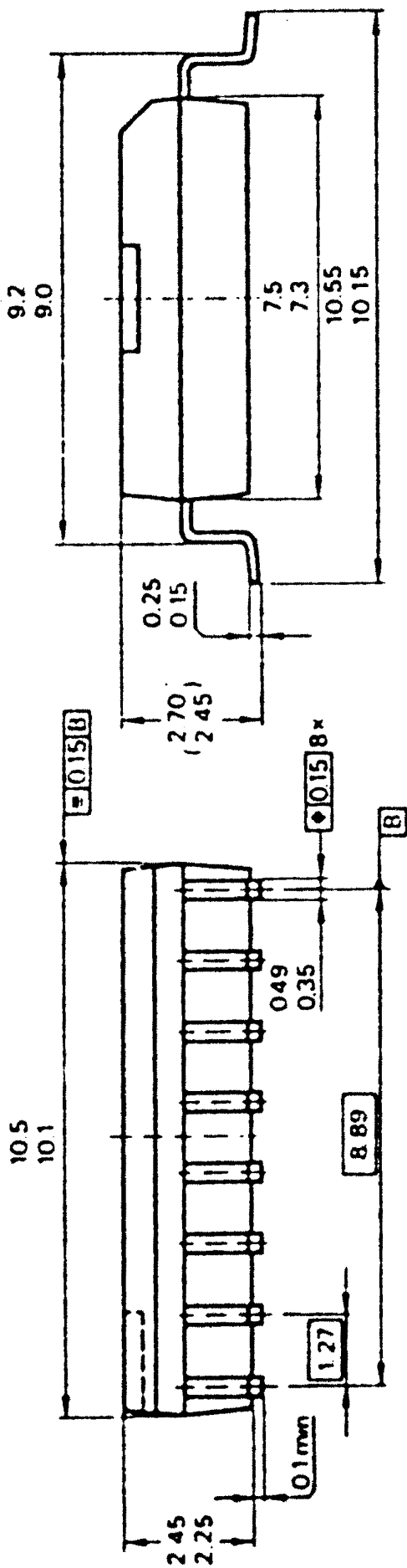
BESCHALTUNG INDUKTIONSLESER (HANDEINSCHUB)



	75BP I	210BP I
C2	47NF	22NF
C3	470NF	470NF
C4	220PF	150PF
C5	33UF	33UF
C6	33UF	33UF
RA	0	0
AB		
RD	20K	20K

PIN6: F2F-TESTPIN (AUSGANG)

Packages - Dimensions in mm





 Manufactured according to DIN specifications

0886 c

Fig. 19 SO 16-L