

I n f o r m a t i o n

über Verbindungskabel zur Kopplung der
Elektronischen Schreibmaschinen

Erika 3004, 3005, 3006 electronic

S 6120

S 6130

des VEB Robotron - Optima mit den

Computern EC 1834, A 7100, A 7150, KC 85/1

KC 87, KC 85/2/3/4, PC 1715, A 5120

PC 1 Commodore, Casio 4000

4/89

VEB Robotron - Optima
Büromaschinenwerk Erfurt

Rs 2020/89 V/6/15

Angebot an Interface-Kabeln des VEB Robotron - Optima

Teile-Nr.	Kabel	Bemerkung
1.68.101172.8	S 6120/S 6130 IF 6000	7-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), computerseitig offen, 1x DB 25-Stecker
1.68.101173.6	S 6120/ PC 1715 IF 6000	4-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), DB-25 Stecker, 26-pol. Buchse (TGL)
1.68.101174.4	S 1630/ PC 1715	4-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), DB 25-Stecker, 26-pol. Buchse (TGL)
1.68.103027.3	IF 3000/Centronics	14-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), computerseitig offen, 1x DB 25-Stecker
1.68.103150.6	IF 3000/Centronics	14-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), 2x DB 25-Stecker
1.68.103028.1	IF 3000/Commodore	4-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), 2x 6-poliger Stecker (DKAN-06)
1.68.103026.5	IF 6000/KC 85/2/3/4	4-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,50m), DB 25-Stecker, 5-poliger Stecker

Hinweis: Bei entsprechender Änderung der Verdrahtung können die Kabel den anwenderspezifischen Bedingungen angepaßt werden. Die nachfolgend aufgeführten Kopplungsbeispiele wurden in der Praxis erprobt.

DB 25-Stecker(IEC) = Steckerleiste 123-25 EBS-GO 4006/01-2
 26-polige Buchse (TGL) = Buchsenleiste 223-13 TGL 29331/04-7
 5-poliger Stecker (Diodenstecker) = Stecker DKAS-05 TGL 10472
 6-poliger Stecker = Stecker DKAN-06 TGL 10472

*

Werkstandard des VEB Kontaktbauelemente und Spezialmaschinenbau
 Gornsdorf

Erklärung der Kurzbezeichnungen

Bez.	Leitung	Erklärung	IF-Box 6000
TxD	103	Sendedaten (Transmit Data)	Eingang
RxD	104	Empfangsdaten (Receive Data)	Eingang
RTS	105	Sendeaufforderung (Request To Send)	Ausgang
CTS	106	Sendebereitschaft (Clear To Send)	Eingang
DTR	108	Dateneindeinrichtung betriebsbereit (Data Terminal Ready)	Ausgang
DSR	107	Betriebsbereitschaft (Data Set Ready)	Eingang
GND	102	Betriebserde (Signal-Ground)	---

Bez.	Erklärung	IF-Box 3000
<u>STROBE</u>	Datengültigkeit	Eingang
<u>BUSY</u>	Datenübernahme gesperrt	Ausgang
<u>ACKN</u>	Empfangsquittung	Ausgang
<u>PE</u>	Papierende (Paper Empty)	Ausgang
<u>DATA</u>	Datenleitung	Eingang
<u>GND</u>	Betriebserde (Signal-Ground)	---

<u>ATT</u>	Attention	Eingang
<u>CLK</u>	Clock	Eingang
<u>DATA</u>	Daten	Ein-/Ausgang
<u>RESET</u>	Reset	Eingang
<u>GND</u>	Betriebserde (Signal-Ground)	---

Interfacekabel für den Computer A 7100 (Serielle Schnittstelle)

Interface V.24

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	DB 25- Stecker	DB 25- Buchse
IF-Box 6000 (KESM)		TxD 2 RxD 3 RTS 4 CTS 5 GND 7 DTR 20	3 RxD 2 TxD 6 DSR 20 DTR 7 GND	A 7100
	4 20			

Steckerpunkt 20 mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke E 09).

S 6120	TxD 2 RxD 3 RTS 4 CTS 5 GND 7	3 RxD 2 TxD 6 DSR 20 DTR 7 GND	A 7100
--------	---	--	--------

S 6130	TxD 2 RxD 3 DSR 6 DTR 20 GND 7 RTS 4 CTS 5	3 RxD 2 TxD 20 DTR 6 DSR 7 GND	A 7100
--------	--	--	--------

Interfacekabel für den Computer A 7150 (Serielle Schnittstelle)

Interface V.24

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	DB 25- Stecker	DB 25- Buchse
IF-Box 6000 (KESM)		TxD 2		3 RxD	
		RxD 3	-----	2 TxD	
	4	RTS 4	-----	5 CTS	A 7150
		CTS 5	-----	4 RTS	
		GND 7	-----	7 GND	
	20	DTR 20		6 DSR	
				20 DTR	

Steckerpunkt 20 mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke E 09).

S 6120		TxD 2	-----	3 RxD	
		RxD 3	-----	2 TxD	
		RTS 4	-----	5 CTS	A 7150
		CTS 5	-----	4 RTS	
		GND 7	-----	7 GND	
				6 DSR	
				20 DTR	

S 6130		TxD 2	-----	3 RxD	
		RxD 3	-----	2 TxD	
		DSR 6	-----	4 RTS	
		DTR 20	-----	5 CTS	A 7150
		GND 7	-----	7 GND	
		RTS 4	---	6 DSR	
		CTS 5	---	20 DTR	



Interface Centronics

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker
IF-Box 3000 (KESM)		STROBE	1	1 STROBE	
		DATA 1	2	2 DATA 1	
		DATA 2	3	3 DATA 2	
		DATA 3	4	4 DATA 3	
		DATA 4	5	5 DATA 4	A 7150
		DATA 5	6	6 DATA 5	
		DATA 6	7	7 DATA 6	
		DATA 7	8	8 DATA 7	
		DATA 8	9	9 DATA 8	
		ACKN	10	10 ACKN	
		BUSY	11	11 BUSY	
		PE	12	12 PE	
		GND	18	18 GND	

Steckerpunkt 12 mit 18
in der IF-Box gebrückt!


Interfacekabel für den Computer EC 1834 (ASK-Adapter)

Interface V.24



	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	DB 15- Stecker	DB 15- Buchse
IF-Box 6000 (KESM)		TxD 2	-----	3 RxD	EC 1834
		RxD 3	-----	2 TxD	
		RTS 4	-----	6 DSR	
		CTS 5	-----	13 DTR	
		GND 7	-----	7 GND	
		DTR 20	-----	5 CTS	
				4 RTS	

Steckerpunkt 20 mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke E 09)

S 6120	TxD 2	-----	3 RxD	EC 1834
	RxD 3	-----	2 TxD	
	RTS 4	-----	6 DSR	
	CTS 5	-----	13 DTR	
	GND 7	-----	7 GND	

S 6130	TxD 2	-----	3 RxD	EC 1834
	RxD 3	-----	2 TxD	
	DSR 6	-----	13 DTR	
	DTR 20	-----	6 DSR	
	GND 7	-----	7 GND	
	RTS 4	-----	5 CTS	
	CTS 5		4 RTS	

Interface Centronics

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker		DB 25- Stecker	DB 25- Buchse	
IF-Box 3000 (KESM)		STROBE	1	-----	1 STROBE	EC 1834
		DATA 1	2	-----	2 DATA 1	
		DATA 2	3	-----	3 DATA 2	
		DATA 3	4	-----	4 DATA 3	
		DATA 4	5	-----	5 DATA 4	
		DATA 5	6	-----	6 DATA 5	
		DATA 6	7	-----	7 DATA 6	
		DATA 7	8	-----	8 DATA 7	
		DATA 8	9	-----	9 DATA 8	
		GND = 18,19, 21,22,23, 24,25		ACKN	10	
BUSY	11			-----	11 BUSY	
PE	12			-----	12 PE	
GND	18			-----	18 GND	

Steckerpunkt 12 mit 18
in der IF-Box gebrückt!

Interfacekabel für den KC 85/1 und KC 87

Interface V.24

IF-Box 6000 (KESM)	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	V.24-Modul
TxD	2	2		
RxD	3	3	-----	TxD
RTS	4	4	-----	
CTS	5	5	-----	
GND	7	7	-----	GND
DTR	20	20	-----	CTS

S 6120

V.24-Modul

TxD	2	2		
RxD	3	3	-----	TxD
RTS	4	4	-----	
CTS	5	5	-----	
GND	7	7	-----	GND
		20	-----	CTS

Am Stecker des Kabels zum V.24-Modul ist
4 mit 20 zu brücken!

S 6130

V.24-Modul

TxD	2	2		
RxD	3	3	-----	TxD
RTS	4	4	-----	
CTS	5	5	-----	
DSR	6	6	-----	
GND	7	7	-----	GND
DTR	20	20	-----	CTS

Am Stecker des Kabels zum V.24-Modul
4 mit 5 zu brücken!
Kabel ist Bestandteil des Moduls.

Interfacekabel für den KC 85/2/3/4

Interface V.24

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	5-pol. Stecker	5-pol. Buchse
IF-Box 6000 (KESM)		TxD 2		1 RxD	
		RxD 3	-----	3 TxD	KC 85
	4	RTS 4	-----	4 CTS	
		CTS 5	-----	5 DTR	
		GND 7	-----	2 GND	
	20	DTR 20			

Steckerpunkt 20 ist mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke E 09).

Interfacekabel für den PC1715 (Printerausgang)

Interface V.24

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	10-pol. Buchse (TGL)	10-pol. Stecker (TGL)
IF-Box 6000 (KESM)	4 20	RxD 3 RTS 4 GND 7 DTR 20	----- ----- ----- -----	B2 TxD A3 CTS A1 GND	PC 1715

Steckerpunkt 20 ist mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke F 09).

S 6120	RxD 3 RTS 4 GND 7	----- ----- -----	B2 TxD A3 CTS A1 GND	PC 1715
--------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	---------

S 6130	RxD 3 DTR 20 GND 7	----- ----- -----	B2 TxD A3 CTS A1 GND	PC 1715
--------	--------------------------	-------------------------	----------------------------	---------

Interfacekabel für den Computer A 5120 (X6 an BLP 8025)

Interface V.24

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	26-pol. Buchse (TGL)	26-pol. Stecker (TGL)
IF-Box 6000 (KESM)	4 20	TxD 2 RxD 3 RTS 4 CTS 5 GND 7 DTR 20	----- ----- ----- ----- ----- -----	B4 RxD A3 TxD B6 CTS A5 RTS A1 GND A7 DSR	A 5120

S 6120	TxD 2 RxD 3 RTS 4 CTS 5 GND 7	----- ----- ----- ----- -----	B4 RxD A3 TxD B6 CTS A5 RTS A1 GND A7 DSR	A 5120
--------	---	---	--	--------

S 6130	TxD 2 RxD 3 DTR 20 DSR 6 GND 7 RTS 4 CTS 5	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	B4 RxD A3 TxD B6 CTS A5 RTS A1 GND A7 DSR	A 5120
--------	--	---	--	--------

Interfacekabel für den PC1 Commodore

Interface V.24

DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker
IF-Box 6000 (KESM)				PC 1
	TxD 2		3 RxD	
	RxD 3	-----	2 TxD	
	RTS 4	-----	6 DSR	
	CTS 5	-----	4 RTS	
	GND 7	-----	7 GND	
	DIR 20	-----	5 CTS	
			20 DTR	

Steckerpunkt 20 ist mit 4 in der IF-Box gebrückt (Brücke E 09).

S 6120	TxD 2	-----	3 RxD	
	RxD 3	-----	2 TxD	
	RTS 4	-----	6 DSR	PC 1
	CTS 5	-----	4 RTS	
	GND 7	-----	7 GND	
			5 CTS	
			20 DTR	

Interface Centronics

DB 25- Buchse	DB 25- Stecker		DB 25- Stecker	DB 25- Buchse
IF-Box 3000 (KESM)				PC 1
	STROBE	1	-----	1 STROBE
	DATA 1	2	-----	2 DATA 1
	DATA 2	3	-----	3 DATA 2
	DATA 3	4	-----	4 DATA 3
	DATA 4	5	-----	5 DATA 4
	DATA 5	6	-----	6 DATA 5
	DATA 6	7	-----	7 DATA 6
	DATA 7	8	-----	8 DATA 7
	DATA 8	9	-----	9 DATA 8
	ACKH	10	-----	10 ACKH
	BUSY	11	-----	11 BUSY
	PE	12	-----	12 PE
	GND	18	-----	18 GND

Steckerpunkt 12 mit IF
in der IF-Box gebrückt!

Zusätzlich müssen die Signale SLCT und ERROR über Zieh Widerstände auf High-Potential gelegt werden, da sie von der Schreibmaschine nicht gesendet werden.

Steckerpunkt 13 (SLCT) = High (+5V über 2,2 kOhm)
Steckerpunkt 15 (ERROR) = High (+5V über 3,3 kOhm)

Interfacekabel für Commodore-Computer

Interface Commodore

	6-polige Buchse	6-poliger Stecker		6-poliger Stecker		6-polige Buchse
		GND 2	-----	2	GND	
IF-Box 3000		ATN 3	-----	3	ATN	
(KESM)		CLK 4	-----	4	CLK	Commodore
		DATA 5	-----	5	DATA	
		RESET 6	-----	6	RESET	

Interface-Kabel für Casio 4000

	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	Kabel	DB 25- Buchse	DB 25- Stecker	
		TxD 2	-----	3	RxD	
		RxD 3	-----	2	TxD	
		RTS 4	----			
		CTS 5	----			
S 6130		DTR 20	-----	5	CTS	
		DSR 6	-----	4	RTS	Casio 4000
		GND 7	-----	7	GND	
				8	DCD	
				20	DTR	
				6	DSR	
				22	Ring indicate	

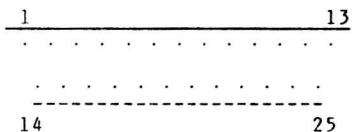
Datenprotokoll: READY/BUSY (DTR) Hardware-Protokoll
Xon/Xoff (DC1/DC3) Software-Protokoll

Verwendete Steckverbinder

Subminiatursteckverbinder nach IEC

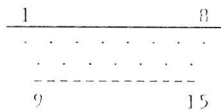
Steckerleiste, 25-polig (DB 25)

Buchsenleiste, 25-polig



Steckerleiste, 15-polig (DB 15)

Buchsenleiste, 15-polig

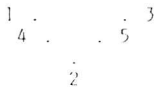


Ansicht auf die Stifte

5-poliger Stecker (DKAS-05)

5-polige Buchse

*

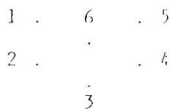


Ansicht auf die Stifte

6-poliger Stecker
DKAN-06

6-polige Buchse
AKNN-06

*



Ansicht auf die Stifte

26-polige Buchsenleiste (TGL)

26-polige Steckerleiste



sicht auf die Buchsen

10-polige Buchsenleiste (TGL)

10-polige Steckerleiste



Ansicht auf die Buchsen

Standardeinstellung der DIL-Schalter für die S 6120 und S 6130

Der PC 1715 ist standardmäßig auf folgende Übertragungsparameter eingestellt:

Keine Parität, 8 Bit/Zeichen, 9600 Bit/s, 1 Stopbit,
DTR-Protokoll (Hardware-Protokoll)

Dieser Einstellung entsprechen folgende Schalterstellungen:

S 6120								S 6130									
S 101	2	3	4	5	6	7	8	S 101.1	2	3	4	5	6	7	8	S 102	
-----								-----								---	
		*		*		*	*	*	*		*		*		*		1
*	*		*		*					*		*		*	*	*	0
-----								-----								---	

Ansicht auf die Elektronik-Leiterplatte

Hinweis: Standardmäßig ist beim PC 1715 der "Printer"-Ausgang initialisiert. Der V.24-Ausgang wird über das Programm "INSTSCP" installiert.