																													I	Date	e:		
																								Т	ran	sis	tor	en		Tim	e:		-
	•					٠					•	•	•	•	٠		•			٠		•	٠	٠	•			٠					
												•																					
																									٠								
											•	•					•																
	•			٠		٠	٠	٠			٠	٠		٠	٠	٠							٠	٠									
		•									•	•	•	٠			•	•	•	٠		•	٠		٠		•	٠					
														•																			
					•						•				•				•	•	•							٠					
														٠																			
												•	•		•	•	•						٠		٠			•					
									٠						٠				٠		٠			٠				٠					
				٠												٠																	
				٠	•	٠	٠	٠			٠	٠	٠	٠	•	٠	٠		٠		•		٠	٠	٠	•							
																									٠								
		•	•		٠		٠	٠	٠		•	•		٠	٠		•	٠	٠		•				•		•	٠					
	•	-		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	· 		•						•	•	1				1
Sha	ah	Rrl	(S														4			Elek	ctro	onis	sch	e S	ch	altı	ıng	gen					_

		Date:
	Transistoren	Time:
2	C 1 1.	

																											ate			—	
																					Tı	ran	sist	ore	n	Т	ime	:			
		٠				•		٠	•	•		٠	٠	•	٠				•	•	•		•	٠							
																•															
	. ,																														
							•				•				•								•								
											٠			•				•													
							•										•														
														•																	
						•		•	•	٠	•		•	•		•		•	•	•	٠	•	•								
						•			•		٠		•	-					•												
							•													•	•										
											٠																				
						•					•		•			•		•	•		•		•								
						•		٠					٠																		
											٠																				
														-																	
																													,		\
	,																												()
																													()
																													\		\
·																													()
																															ก
	Sha	ah I	Rrks	5										0		I	Elek	ctro	onis	sch	e S	cha	ltu	nge	en						3

	Date:	
	Transistoren Time:	
 		_

)ate	:		
																								Т	ran	sis	tore	en	Т	ime):		
					•				•						•		٠									•							
										٠					•	٠							٠		٠								
	•	٠	•	•			٠	•	٠		•	•	•	•		•	•	•	•	٠	٠	•	٠				•						
			•					•	•				•		•		•							•		•							
									•										٠		•					•							
																								•	٠								
,																																	
	•				•				•			•							٠							•							
									•																	•							
	•	٠	٠			•		٠	•		•	•	٠	٠		٠	•	٠					٠		٠		•	٠					
									•																	•							
	٠					٠		٠									•		٠				٠	٠	٠		٠						
		٠										-											٠										
																	•									•							
							•	•				•	•		٠		•						٠	•	٠	•	•						
		•	•	•					•	•			•	•	•	•	•	•			•		٠	•		٠							
									•																•	•)
									•						•				•				•		•								
	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•								•	•							5
Sh	ah	Rrl	κs														_			Elel	ktro	onis	sch	e S	ch	altı	ıng	en					9

		Date:	
		Transistoren Time:	
)
			١
)
)
6	C D	I C I I	

																											te:_		-	
																					Tr	ans	sist	ore	n	Tir	ne:_		-	
																														_
																•														
		•	•		٠		٠	٠				•		٠	•			٠		•										
							•																							
		•																												
							•																							
																-														
	٠															•														
			•														•			•										
							•															•			•					
			-																											
		-	•							•			•						•		•									
	•						٠																	٠						
		•																						٠						
						•																								
	•	•	•																	•	•	•								
	•								÷		•						•		•			•								
		٠		٠	٠		٠																	•						
						•	•							•															7	_
1 [-																 	_				- 1	1			- 1	

																														Date	e:		
																									Tı	an	sist	ore	en	Tim	e:		
												٠															•	٠					
		٠	•			٠		•	٠	٠	٠	٠	٠			٠	•		•	•	•	•	•	•		٠	•	•	•				
				•	٠			٠	٠				٠	٠			•				•	•		•			•						
			•	•						٠	٠	•					٠			•								•	•				
																														•			
				-																	•			-			•						
		•	•	•								•				•	٠									•	•						
																					•												
		•	•	•					٠				٠	٠		•												•					
																	•																
				•				•							٠		•		•	•	•		•	•	•		•		•				
																				•							•						
							٠																										
																	•							•			•						
																																(
]			
																																(
																																(
			٠																													\	
-8	_		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_	•	•			•	•			<u> </u>			

8 | [

Shah Rrks

																														Dat	e:		_	
																								Т	ran	sis	tor	en		Tim	e:		_	
																												٠						
				•						٠						٠					٠				٠			-						
																												-						
	•		•	•						•										٠					•			•						
	•		•	•	•	•		•		•	•		•			٠	•	•	٠		٠	•	٠		•		•	•						
	•	٠	•	•	•		٠	٠	٠	٠		٠	٠	٠	٠	٠	٠		٠		٠	٠	٠		٠			-						
				•																								-						
			-				٠	•	•								٠		٠		٠		٠		•	•								
							•		•								•																	
		٠	•			•	٠	•	•	•	•				٠	٠	٠		٠		٠		٠	٠	•	•		-						
																					٠			٠										
	•			•	٠	•					•			٠		٠	•				٠	•	٠	٠			•	•						
	•			•	٠					٠				٠				٠		٠														
	•	•	•	•		•	٠	٠	٠	•	•			٠		•	٠		٠		•	٠	٠	٠	٠	•		-						
																												٠						
								•		•																								
													•												•									
							٠	٠		•		•			٠		٠	٠		٠			٠		٠		٠							
· ·	· -		<u>.</u>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	· 			_	-			1.	_	·	+				9	-
Sha	ah	Rrl	S														0			Elel	ktro	onis	sch	e S	ch	altı	ung	gen						

		Date:
	Transistoren	Time:
10 CL D	tuonische Cabaltungen	

Date: Time: Transistoren Elektronische Schaltungen Shah Rrks

11

																													Date:	
																								Tı	ans	sist	orer	1	Time:	
		•						•																						
		•						٠	٠	٠	٠					٠			•	•					•					
			•	•	•	•		•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•			•	•					
							٠	٠	٠	٠	٠		٠						٠	٠	٠			٠	٠					
		•	•		•	•	٠	•	٠	•	•	•	٠	٠			•	•	•	•	•	•		•			•			
		•		٠			٠	٠	٠	٠	٠		٠	٠	٠					٠	٠				٠	٠				
	•				•				•	•				•	•					•					•					
	•	•	٠				٠	٠	•	٠	•		٠	٠	•		•	•	٠	•	•			٠	•					
									,											,										
								٠	٠	٠	٠								٠	٠	٠			٠	٠					
										•																				
		•	•		•		٠					-	•	٠	•	•	-	•		•			-		•					
		•					٠					-		•		•														
										•																				
					•																									
	-											-					-													
12																								_				\neg		

12

Shah Rrks

Date: Time: Transistoren 13 Elektronische Schaltungen Shah Rrks

13

			Date:
		Transistoren	Time:
14	CL L D L	ba Cabalturana	

Date: Time: Transistoren 15

Transistoren Time: Time:			Date:
		Transistoren	Time:
	-	 	
16			
16			
16			
16		 	
16		 	
			

Date:_ Time: Transistoren 17

Shah Rrks Elektronische Schaltungen

																														Date Time		-
																									Т	ran	sist	ore	n	1 11110	·-	
		٠	٠					٠	٠				٠	٠			٠				•			٠			٠					
																			٠													
												•					٠	•				•	•									
	,			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•			
									٠		•							•		•	•	•	•				•					
		٠		•	٠		٠		٠		•	•		٠	•	٠	٠	•	•	٠	•	•	•	٠	٠	٠	•	•	•			
	•				٠		•	•	•		•	•	•		٠	•		•	•	٠	•	•	•			•	•	•	•			
		٠	٠		٠					٠				٠			٠			٠				٠	٠	٠						
		٠	٠	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•			
																														,		
					٠	٠															•	•				٠						
				•																	•					٠						
																				٠	,											
															٠																	
					•	•	•			•	•					•					•	•				•						
				,																	·											
									٠		•	٠						٠	٠	•		•	٠					٠				
		٠	٠						٠		•			٠			٠		•	•	•	•		٠	•		٠					
					•			•	•				•		•	•		•	•				•									
																					•											
													٠				٠							٠								
									٠										٠			•					•					
				•					٠		•							•	٠	•	•	•	•				•	•				
				٠		٠																										
18		•	•	·	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		· 						· -	•	· —	-		

Date: Time: Transistoren 19 Elektronische Schaltungen Shah Rrks

			Date:
	Т	ransistoren	Time:
20			
∠∪	CL L D L	~ 1 1.	

Date:_ Time: Transistoren 21

Elektronische Schaltungen Shah Rrks 21

	Date:
Transistoren	Time:
	1

22

Shah Rrks

Date:_ Time: Transistoren 23 Elektronische Schaltungen Shah Rrks

23

			Date:
		Transistoren	Time:
	 	<u> </u>	
7.4			i .

24

Shah Rrks

Date:_ Time: Transistoren 25 Elektronische Schaltungen Shah Rrks

25

																														Date:	
																									Т	ran	sist	orer	า	Time:	
		•			٠	•	•		•	•	٠				٠	•	•				•		•	•	•	٠	٠	•			
		•		٠	•		•	•	•	٠							•			٠	•		•	•		•	•		•		
]	
																					,										
														٠	٠																
							٠				٠	٠	٠		٠							٠									
		•			٠			٠	٠		٠	٠	٠	٠	٠						٠	٠			٠	٠	•	•	•		
		•			٠			•	•	٠	٠		•	٠	٠	•			•		٠	•			•	٠	•	•	•		
		•		•	•	•	•	•	•	٠			•				•			٠	•		•	•		•	•		•		
]	
					٠						٠	٠	٠	٠	٠							٠				٠		•			
		•			٠				٠		٠	٠	٠	٠	٠	٠						٠			•	٠	•	•	•		
		•						•	•			•	•	٠	•	•			•		٠	•			•		•	•	•		
	•	•		•	•	•	•	•	•	•			•	٠		•	•			•			•	•		•	•		•		
										٠							٠														
					٠						٠	٠	٠	٠	٠							٠			٠						
			•	•	٠	٠		•	•	٠		٠		٠	٠					•	•		•			•					
		•	٠		•	•				•	•					•	•				٠				•	•	•	•		•	
			•				•		•		•	•	•				•		•		•	•	•	•	•	•	•			•	
		•		٠	٠	٠	٠	•		٠		٠		٠		•	٠				٠		٠								
		•			٠			٠	٠		٠	٠	٠	٠	٠						٠	٠			•	٠	•	•	•		
		•	٠		٠			•	•			•	•	٠	٠	•			•			•			•		•	•		†	
		•			•											•	•				•				•			•		1	
								•																							
															٠																7
26			•		٠	•	٠	•	•			•	•	٠	•	•		•	•									•		!	
∠0	I			$\overline{}$																-	-, ,				_	- 1			- 1	I	

Date:_ Time: Transistoren Elektronische Schaltungen Shah Rrks

																									Date:	
																				Tı	ran	sist	ore	en	Time:	
]	
						٠																				
				•																						
											-	-														
																									•	
				,																		,]	
	-		•	•					•		•			•				•	٠			•				
				•							•															
		•	•	į			٠		•		٠	•	٠	•	•	٠			٠			•				
]	
	-			•	•				•	•	•			٠				•								
				,																						
]	
																									1	
						٠																				
 <u> </u>				•	•			•		•	•	•			•				•			•				 _

20

Shah Rrks

Date:_ Time: Transistoren 29 Elektronische Schaltungen Shah Rrks

			Date:
	Tran	sistoren	i iiile
20			
30	CL L D L	1.	