

■ OPTIONALE TESTS.

■ OPTIONAL TESTS.

# INHALT.

## optionale tests polaphor.

### TEIL 01. | KINDERSEHZEICHEN

4	TA-279
5	TA-8
6	TO-A
7	TO-C
8	TO-BF
9	Ni-DiT
10	LEA
11	Rossano
12	Mo3
14	Oesterberg

### TEIL 02. | MODULE

16	C-Test Haase/Hohmann
17	ETDRS-Test
18	Kontrast A
19	Kontrast und Sehschärfe B
20	Ishihara

### TEIL 03. | TESTS

22	Astigmatismus I Test
23	Astigmatismus II Test
24	Snellensche Strahlenfigur
25	Logo
25	Photo

### TEIL 04. | SIMULATIONEN

26	Nidek CP-690 Typ T
26	Nidek CP-690 Typ DIN/ISO
27	Topcon ACP-7 Typ A
27	Topcon ACP-7 Typ DIN
28	M3000

### TEIL 05. | HARDWARE

30	Helligkeitsanpassung
30	Anbindung an NidekRT - 2100 / 5100
31	Bereitstellung einer seriellen Schnittstelle
31	Bereitstellung einer ser. Schnittstelle inkl. Blue-tooth Verbindung
32	Anbindung an Topcon CV 5000
33	Individuelle Fernbedienung



# CONTENT.

optional tests polaphor.

## PART 01. | CHILDREN PICTURES

4	TA-279
5	TA-8
6	TO-A
7	TO-C
8	TO-BF
9	Ni-DiT
10	LEA
11	Rossano
13	Mo3
15	Oesterberg

## PART 02. | MODULES

16	C-Test Haase/Hohmann
17	ETDRS-Test
18	Contrast A
19	Contrast and acuity B
20	Ishihara

## PART 03. | TESTS

22	Astigmatism I test
23	Astigmatism II test
24	Snellen astigmatism test
25	Emblem
25	Photo

## PART 04. | SIMULATIONS

26	Nidek CP-690 type T
26	Nidek CP-690 type DIN/ISO
27	Topcon ACP-7 type A
27	Topcon ACP-7 type DIN
28	M3000

## PART 05. | HARDWARE

30	Automatic brightnessadaption
30	Connection to NidekRT -2100 / 5100
31	Allocation of a serial port
31	Allocation of a serial port including Bluetooth connection
32	Connection to Topcon CV 5000
33	Individual remote control

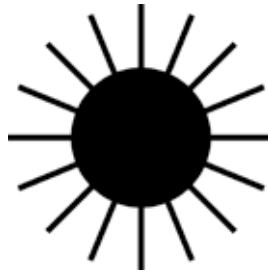


# ■ TEIL 01.

kindersehzeichen.

## TA-279

- Set aus 7 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## TA-279

- collection of 7 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept



# ■ PART 01.

children pictures.

## TA-8

- Set aus 7 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## TA-8

- collection of 7 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept

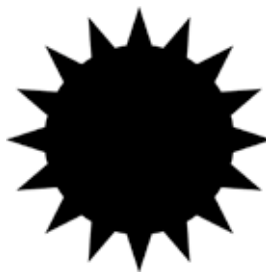


# ■ TEIL 01.

## kindersehzeichen.

### TO-A

- Set aus 7 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



### TO-A

- collection of 7 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept



# ■ PART 01.

children pictures.

## TO-C

- Set aus 6 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## TO-C

- collection of 6 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept



# ■ TEIL 01.

kindersehzeichen.

## TO-BF

- Set aus 4 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## TO-BF

- collection of 4 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept





# ■ PART 01.

children pictures.

## Ni-DiT

- Set aus 6 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## Ni-DiT

- collection of 6 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept

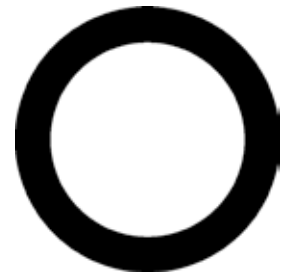
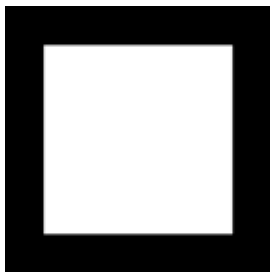


# ■ TEIL 01.

## kindersehzeichen.

### LEA

- Set aus 4 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



### LEA

- collection of 4 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept



# ■ PART 01.

children pictures.

## Rossano

- Set aus 8 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



## Rossano

- collection of 8 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept



# ■ TEIL 01.

kindersehzeichen.

## Mo3

- Set aus 12 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



■ PART 01.  
children pictures.



### Mo3

- collection of 12 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept

# ■ TEIL 01.

kindersehzeichen.

## Oesterberg

- Set aus 12 Symbolen
- Visus 0.05 - 2.0
- Darstellungsmatrix des POLAPHOR® bleibt erhalten



■ PART 01.  
children pictures.



## Oesterberg

- collection of 12 pictures
- acuity steps 0.05 - 2.0
- display format of the POLAPHOR® will be kept

# ■ TEIL 02.

module.

## C-Test Haase/Hohmann

- 3 Tafeln: Einzeldarstellung, 17.2' und 2.6'
- Entfernungsabhängig von 3 - 5.6 Meter
- Darstellung mit Landoltringen, E-Haken, Kindersymbolen, Zahlen und Buchstaben
- Zufallsdarstellung möglich
- Reihendarstellung zuschaltbar



## C-Test Haase/Hohmann

- 3 charts: single type display, 17.2' and 2.6'
- distance depending from 3 - 5.6 meters
- display with Landolt's rings, E's, children symbols, numbers and letters
- randomized display possible
- single row display possible







# ■ TEIL 02.

## module.

### Kontrast A

- Darstellung der Optotypen in unterschiedlichen Kontraststufen
- Eine Kontraststufe pro Bildschirm
- Kontraststufen: 75%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, 7.5%, 5%, 3%, 1.5%, 1%, 0.5%
- Berechnung des Kontrasts nach Weber
- Zufalls- und Maskierungsfunktionen weiterhin nutzbar



### Contrast A

- display of the optotypes in different contrast steps
- one contrast step per screen
- contrast steps: 75%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, 7.5%, 5%, 3%, 1.5%, 1%, 0.5%
- calculation of the contrast using Weber's formula
- Randomize and masking functions still usable



## Kontrast und Sehschärfe B

- Darstellung unterschiedlicher Kontrast- und Visusstufen eines Landoltringes unter Verwendung der Best PEST Methode und Anwendung des Maximum Likelihood Verfahrens
- Prüferentfernung einstellbar von 0,2 - 8,0 Meter
- Versuchsanzahl einstellbar
- Probandengesteuerter Testablauf
- Separate Fernbedienung



## Contrast and Acuity B

- display of different contrast and acuity steps of a Landolt ring using the Best PEST method and Maximum Likelihood algorithm
- distance adjustable from 0,2 - 8,0 meters
- number of trials adjustable
- test sequence steered by patient
- separate remote control

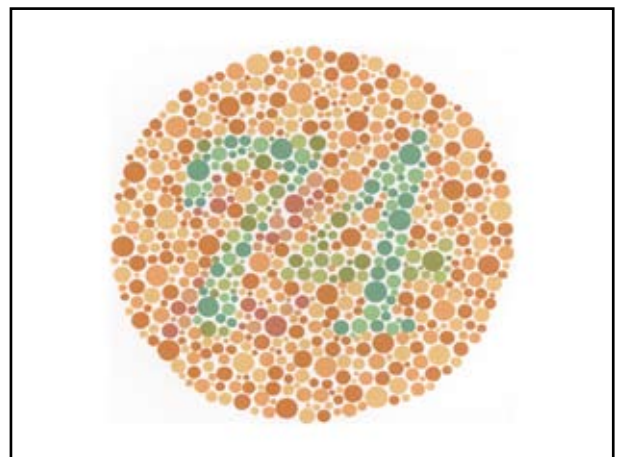
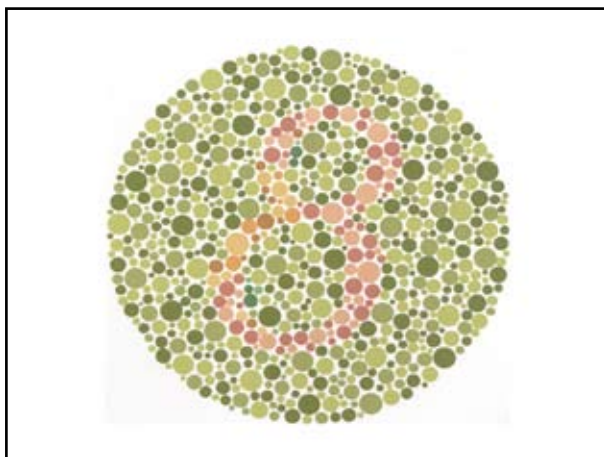


# ■ TEIL 02.

module.

## Ishihara

- Darstellung der 24 Tafeln
- entfernungsabhängig von 0,6 - 2,2 Meter



## Ishihara

- display of 24 plates
- distance dependent from 0,6 - 2,2 meter



# ■ PART 02.

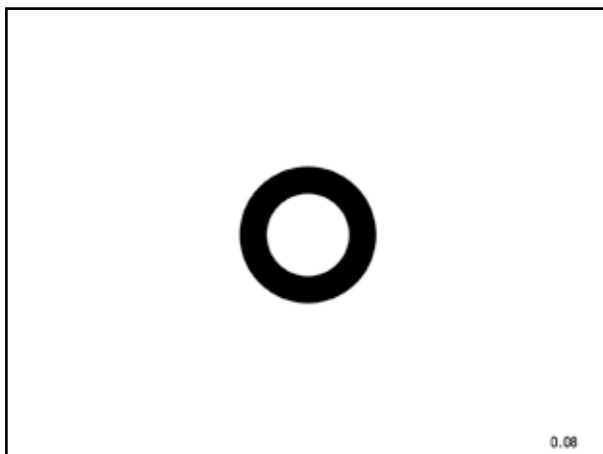
modules.

## ■ TEIL 03.

tests.

### Astigmatismus I Test

- Darstellung eines Kreises zwei Visusstufen unterhalb der aktuell eingestellten Visusstufe
- Größe über die Pfeiltasten einstellbar
- Darstellung erfolgt über eine freie Taste



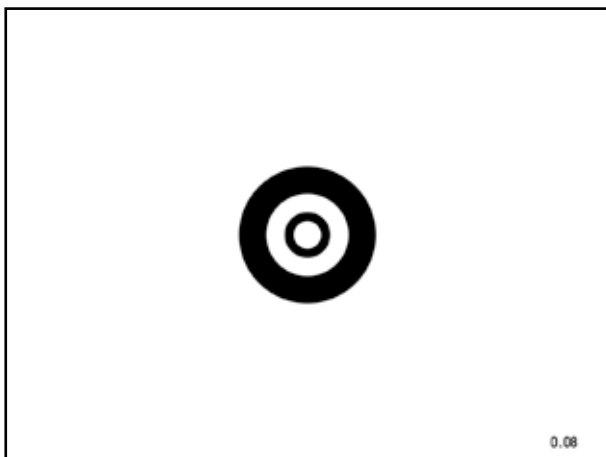
### Astigmatismus I test

- display of an astigmatism pattern two acuity steps below the actual acuity step
- the astigmatism test can be linked to a free key



## Astigmatismus II Test

- Darstellung eines Doppelkreises zwei Visusstufen unterhalb der aktuell eingestellten Visusstufe
- Größe über die Pfeiltasten einstellbar
- Darstellung erfolgt über eine freie Taste



## Astigmatismus II test

- display of an astigmatism pattern two acuity steps below the actual acuity step
- the astigmatism test can be linked to a free key

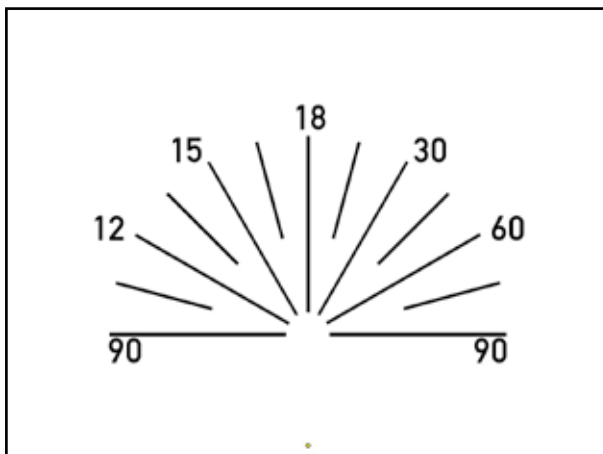


## ■ TEIL 03.

tests.

### Snellensche Strahlenfigur

- Darstellung der Strahlenfigur erfolgt über eine freie Taste
- Einbindung der Figur in Astigmatismus Tests



### Snellen astigmatism test

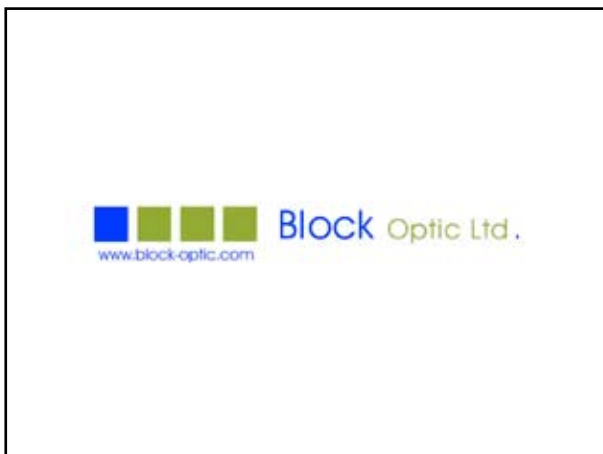
- the astigmatism test can be linked to a free key
- the test is integrated to the sequence of the other astigmatism tests





## Logo

- Einbindung eines Logos (Größe 1280x1024, 24-bit, Bitmap)
- Darstellung erfolgt über eine freie Taste
- Darstellung automatisch nach 5 Minuten bei Nichtbenutzung



## Photo

- Einbindung einer Abfolge von Photos (Größe 1280x1024, 24-bit, Bitmap)
- Sequenz bis zu 10 Photos möglich
- Darstellung erfolgt über eine freie Taste



## Emblem

- integration of an emblem (size 1280x1024, 24-bit, bitmap)
- emblem can be linked to a free key
- emblem is automatically shown after 5 minutes when POLAPHOR® not in use



## Photo

- integration of a sequence of photos (size 1280x1024, 24-bit, bitmap)
- up to 10 photos can be shown
- photo can be linked to a free key



# ■ TEIL 04.

## simulationen.

### Nidek CP-690 Typ T

- Darstellung der 32 Prüffelder des Nidek CP-690 Typ T
- Sonderfunktionen des POLAPHOR® (z.B. Zufall, R/G Overlay, etc.) weiterhin nutzbar
- Anzeigeschema des POLAPHOR® weiterhin anwählbar

### Nidek CP-690 Typ DIN/ISO

- Darstellung der 32 Prüffelder des Nidek CP-690 Typ DIN/ISO
- DIN/ISO Konformität bis einschließlich 5 Meter
- Sonderfunktionen des POLAPHOR® (z.B. Zufall, R/G Overlay, etc.) weiterhin nutzbar
- Anzeigeschema des POLAPHOR® weiterhin anwählbar

### Nidek CP-690 type T

- display of the Nidek's 32 charts
- special features of the POLAPHOR® (e.g. randomizer, R/G overlay, etc.) still usable
- display format of the POLAPHOR® can still be used

### Nidek CP-690 type DIN/ISO

- display of the Nidek's 32 charts
- DIN/ISO conformance up to 5 meters
- special features of the POLAPHOR® (e.g. randomizer, R/G overlay, etc.) still usable
- display format of the POLAPHOR® can still be used



## Topcon ACP-7 Typ A

- Darstellung der 30 Prüffelder des Topcon ACP-7 Typ A
- Sonderfunktionen des POLAPHOR® (z.B. Zufall, R/G Overlay, etc.) weiterhin nutzbar
- Anzeigeschema des POLAPHOR® weiterhin anwählbar

## Topcon ACP-7 Typ DIN

- Darstellung der 30 Prüffelder des Topcon ACP-7 Typ DIN
- DIN Konformität bis einschließlich 5.5 Meter
- Sonderfunktionen des POLAPHOR® (z.B. Zufall, R/G Overlay, etc.) weiterhin nutzbar
- Anzeigeschema des POLAPHOR® weiterhin anwählbar

## Topcon ACP-7 type A

- display of the Topcon's 30 charts
- special features of the POLAPHOR® (e.g. randomizer, R/G overlay, etc.) still usable
- display format of the POLAPHOR® can still be used

## Topcon ACP-7 type DIN

- display of the Topcon's 30 charts
- DIN conformance up to 5.5 meters
- special features of the POLAPHOR® (e.g. randomizer, R/G overlay, etc.) still usable
- display format of the POLAPHOR® can still be used



## ■ TEIL 04.

### simulationen.

#### M3000

- Darstellung der 28 Prüffelder des M3000
- Sonderfunktionen des POLAPHOR® (z.B. Zufall, R/G Overlay, etc.) weiterhin nutzbar
- Anzeigeschema des POLAPHOR® weiterhin anwählbar

#### M3000

- display of the 28 charts
- special features of the POLAPHOR® (e.g. randomizer, R/G overlay, etc.) still usable
- display format of the POLAPHOR® can still be used



 **PART 04.**  
simulations.

# ■ TEIL 05.

## hardware.

### Helligkeitsanpassung

- automatische Anpassung der Leuchtdichte des Bildschirms an die Beleuchtungsstärke des direkten Umfeldes\*

\* POLAPHOR® muss bei Nachrüstung eingeschickt werden



### Automatic brightness adaption

- automatic adaption of the POLAPHOR®'s luminance to the illumination of the direct surrounding\*

\* for a subsequent installation the POLAPHOR® must be send to the manufacturer

### Anbindung an Nidek

#### RT - 2100 / 5100

- Hardware Add-On „Nidek CCG“ \*
- Projektorkabel, 10 Meter
- Simulation eines CP 690 Typ T oder DIN/ISO über das Nidek Bedienpult
- Betrieb des Polaphor über die Fernbedienung weiterhin möglich

\* POLAPHOR® muss bei Nachrüstung eingeschickt werden



### Connection to Nidek

#### RT -2100 / 5100

- Hardware Add-On „Nidek CCG“ \*
- chart projector communication cable, 10 meters
- emulation of a CP 690 Type T with the Nidek control panel
- normal use of the Polaphor still possible with the IR remote control

\* for a subsequent installation the POLAPHOR® must be send to the manufacturer

## Bereitstellung einer seriellen Schnittstelle

- serielle Schnittstelle zur Anbindung an z.B. automatischen Phoropter Möller Visutron 900+\*
- Betrieb des Polaphor über die Fernbedienung weiterhin möglich

\* Steuersoftware für Visutron 900+ nicht im Preis enthalten, POLAPHOR® muss bei Nachrüstung eingeschickt werden



## Allocation of a serial port

- serial port for a connection to e.g. Möller Vistron 900+\*
- normal use of the Polaphor still possible with the IR remote control

\* control software for Visutron 900+ not included, for a subsequent installation the POLAPHOR® must be send to the manufacturer

## Bereitstellung einer ser. Schnittstelle inkl. Bluetooth Verbindung

- Bereitstellung einer seriellen Schnittstelle inklusive Bluetooth Modul (Paar) zur Anbindung an z.B. automatischen Phoropter Möller Visutron 900+\*
- Betrieb des Polaphor über die Fernbedienung weiterhin möglich

\* Steuersoftware für Visutron 900+ nicht im Preis enthalten, POLAPHOR® muss bei Nachrüstung eingeschickt werden



## Allocation of a serial port including Bluetooth connection

- serial port including a Bluetooth connection (pair) for a connection to e.g. Möller Vistron 900+\*
- normal use of the Polaphor still possible with the IR remote control

\* control software for Visutron 900+ not included, for a subsequent installation the POLAPHOR® must be send to the manufacturer

# ■ TEIL 05.

## hardware.

### Anbindung an Topcon

#### CV 5000

- Simulation eines ACP 8 Typ A über das Topcon Bedienpult \*
- Kommunikation erfolgt über Topcon IR-Sender
- Betrieb des Polaphor® über die Fernbedienung weiterhin möglich

\* POLAPHOR® muss bei Nachrüstung eingeschickt werden, wenn Empfänger Hardware Version < 2.02.



### Connection to Topcon

#### CV 5000

- emulation of an ACP 8 type A with the Topcon control panel
- communication is effected with Topcon IR emitter
- normal use of the Polaphor® still possible with the remote control

\* for a subsequent installation the POLAPHOR® must be send to the manufacturer, if receiver hardware version < 2.02.



## Individuelle Fernbedienung

- Legen Sie die von Ihnen benötigten Visusstufen fest
- Sie erhalten daraufhin Ihre individuelle bedruckte Fernbedienung

## Individual remote control

- choose the desired acuity steps
- you will receive an individuell printed remote control



# ■ TEIL 05.

hardware.

# ■ PART 05.

## hardware.

Block Optic Ltd.  
Rosenowstraße 18  
D-44141 Dortmund/Germany  
Fon: +49 (0) 2 31/10 87 78-50  
Fax: +49 (0) 2 31/17 63 06-5  
E-Mail: [info@block-optic.com](mailto:info@block-optic.com)  
Internet: [www.block-optic.com](http://www.block-optic.com)

