

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Екатеринбург (343)384-55-89 | Краснодар (861)203-40-90 |
| Астана +7(7172)727-132 | Иваново (4932)77-34-06 | Красноярск (391)204-63-61 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Ижевск (3412)26-03-58 | Курск (4712)77-13-04 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Казань (843)206-01-48 | Липецк (4742)52-20-81 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Калининград (4012)72-03-81 | Магнитогорск (3519)55-03-13 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Калуга (4842)92-23-67 | Москва (495)268-04-70 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Кемерово (3842)65-04-62 | Мурманск (8152)59-64-93 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Киров (8332)68-02-04 | Набережные Челны (8552)20-53-41 |

CAPTRON

TCP-Laser Messeinheiten

TCP-Laser measuring instruments



Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Единый адрес для всех регионов: cna@nt-rt.ru || www.captron.nt-rt.ru

ANWENDUNGEN DER TCP-LASER MESSEINHEITEN

APPLICATIONS OF THE TCP-LASER MEASURING INSTRUMENTS

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bei diesen neuen Laser-Systemen der Firma CAPTRON handelt es sich um eine absolut einmalige Produktreihe im Bereich TCP-Messeinheiten (Tool Center Point). Diese patentierten Systeme dienen beispielsweise zur 3-achsigen Nullpunktzentrierung von Werkzeugspitzen oder Dosieradeln und reduzieren durch ihren einteiligen Aufbau den Montage- und Justageaufwand auf ein Minimum. Sie finden ihre Einsätze hauptsächlich in roboterbasierten Anwendungen, Dosier- und Klebetechnikanlagen. Unterschiedliche Ausführungen sorgen für die Lösung der vielfältigsten Anwendungen bis hin zur optimalen Integration in platzkritischen Bereichen. Weitere Sonderausführungen (wie z.B. für Reinräume oder Lebensmittelindustrie) auf Anfrage.

GENERAL DESCRIPTION

These new CAPTRON laser systems are an absolutely unique product series in the range of TCP (Tool Centre Point) measurement units. For example, these patented systems serve the purpose of three-axis zero point centring of tool tips or dosing needles, minimising assembly and adjustment effort thanks to their one-part structure. They are used mainly in robot-based applications and in dosing and gluing systems. Different versions ensure a solution to the problems of a highly diverse range of tasks extending to optimum integration in constricted spaces. Please enquire about further special versions (e.g. for clean rooms or the foodstuffs industry).

| | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Einführung <i>Introduction</i> | Seite 2 <i>Page 2</i> |
| OGLW2-40T-2PS6 | Seite 4 <i>Page 4</i> |
| OGLW2-70T4-2PS6 | Seite 6 <i>Page 6</i> |
| OGLW2-70T5-2PS6 | Seite 8 <i>Page 8</i> |
| ORL2-40T-2PS6 | Seite 10 <i>Page 10</i> |



TCP-LASER MESSEINHEIT OGLW2-40T-2PS6

TCP-LASER MEASURING INSTRUMENT OGLW2-40T-2PS6

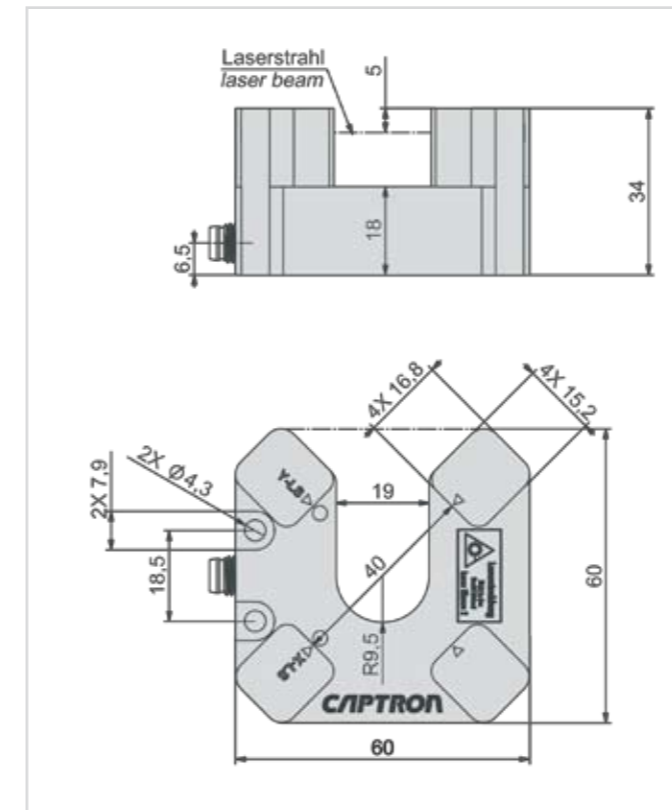
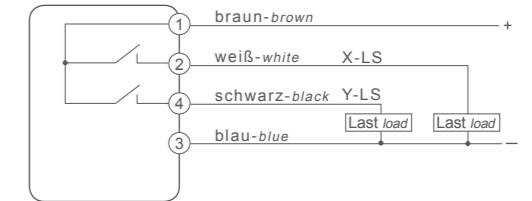
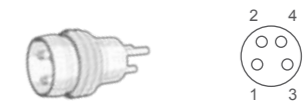
ALLg EmEINE BESCHREIBuNg

Die OGLW2-40 bietet wie der große Bruder OGLW2-70 eine offene Bauform, d.h. mit dem Werkzeug muss zur Justage nicht eingetaucht werden, sondern die Vermessung gleich zweier Achsen gleichzeitig kann während des Durchfahrens der TCP stattfinden. Dies ermöglicht insbesondere bei zeitlich brisanten Anwendungen eine schnelle Vermessung der Verfahrsachsen ohne jegliche Verzögerung der Arbeitsabläufe. Weiterhin zeichnet sich diese Variante durch eine extrem kompakte Bauform aus (nur 60x60x35mm).

GENERAL DESCRIPTION

Just like its big brother OGLW2-70, the OGLW2-40 offers an open design, i.e. there is no need for penetration with the tool for adjustment and, instead, measurement of two axes at the same time can take place during travel through the TCP. This enables fast measurement of the travel axes in timing-critical applications without any delay in the work processes. This variant is also distinguished by an extremely compact design (only 60x60x35mm).

- Korrektur in X- und Y-Achse beide Achsen werden in einem Schritt vermessen
simultaneous correction of two axes (X- and Y-axes)
- Leichte Montage durch einteiligen Aufbau
easy assembly thanks to a one-part structure
- Extrem kompakte Bauform
easy assembly thanks to a one-part structure
- Minimaler Verkabelungsaufwand
simple cabling

**Anschlussbelegung**
Connection diagram**Steckertyp**
plugtype**Technische Daten bei +20°C, DC24V**
Technical data at +20°C, DC24V

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung <i>Supply voltage</i> | DC 12...30V |
| Laser-Sendelicht <i>laser light</i> | Rotlicht, 650nm, Klasse 2 <i>redlight, 650nm, class 2</i> |
| Stromaufnahme <i>load current</i> | <50mA |
| Ausgangsstrom max. <i>output current max.</i> | 200mA je Ausgang, kurzschlussfest <i>200mA per output, short-circuit protection</i> |
| Ausgang <i>output</i> | 2xPNP-NO |
| Schaltzustandsanzeige <i>statusdisplay</i> | 2 gelbe LEDs <i>2 yellow LEDs</i> |
| Schaltfrequenz max. <i>switching frequency max.</i> | 1kHz |
| Auflösung <i>resolution</i> | 0,2mm |
| Spannungsabfall <i>voltage drop</i> | <2,5V pro Ausgang <i><2,5V per output</i> |
| Reproduzierbarkeit <i>reproducibility</i> | 0,01mm |
| Betriebstemperatur <i>operating temperatur</i> | +10°C bis +50°C <i>+50°F to +122°F</i> |
| Schutzart IP <i>degree of protection</i> | IP65 |
| Gehäuse-Material <i>housing material</i> | Aluminium, schwarz eloxiert <i>aluminium, black anodized</i> |
| Anschluss <i>connection</i> | Stecker M8, 4-polig <i>connector M8, 4-pin</i> |

TCP-LASER MESSEINHEIT OGLW2-70T4-2PS6

TCP-LASER MEASURING INSTRUMENT OGLW2-70T4-2PS6

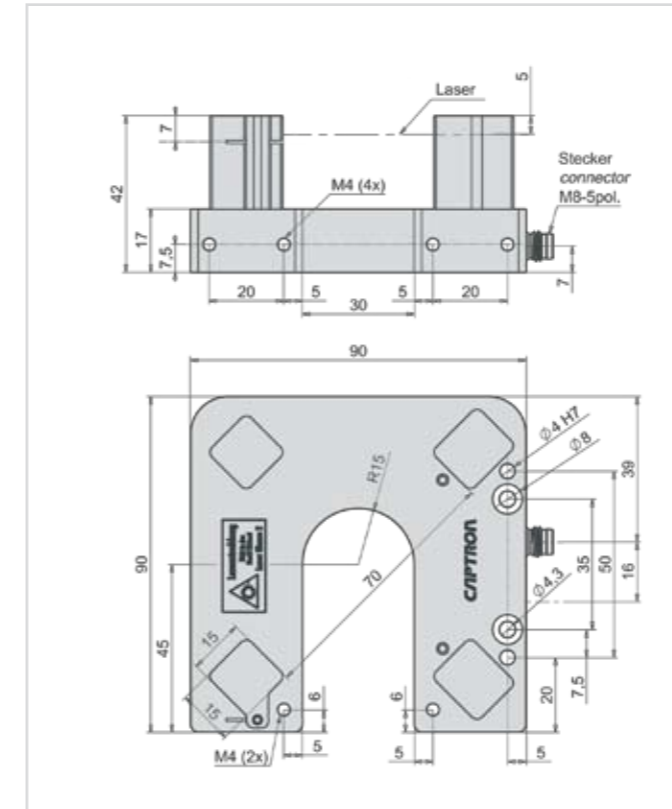
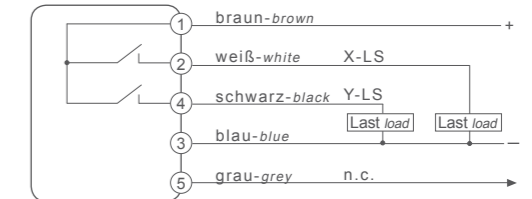
ALLgEmEINE BESCHREIBuNg

Die OGLW2-70 bietet eine offene Bauform, d.h. mit dem Werkzeug muss zur Justage nicht eingetaucht werden, sondern die Vermessung gleich zweier Achsen gleichzeitig kann während des Durchfahrens der TCP stattfinden. Dies ermöglicht insbesondere bei zeitlich brisanten Anwendungen eine schnelle Vermessung der Verfahrsachsen ohne jegliche Verzögerung der Arbeitsabläufe. Dank entsprechender Passbohrungen ist eine Möglichkeit zur wiederholt genauen Positionierung z.B. in der Serienproduktion von Anlagen gegeben.

GENERAL DESCRIPTION

The OGLW2-70 offers an open design, i.e. there is no need for penetration with the tool for adjustment and, instead, measurement of two axes at the same time can take place during travel through the TCP. This enables fast measurement of the travel axes in timing-critical applications without any delay in the work processes. Repeatedly precise positioning, e.g. in series production of systems, is enabled by appropriate fit holes.

- Korrektur in X- und Y-Achse
beide Achsen werden in einem Schritt vermessen
simultaneous correction of two axes (X- and Y-axes)
- Leichte Montage
durch einteiligen Aufbau
easy assembly thanks to a one-part structure
- Passbohrungen zur exakten Positionierung
fit holes for exact positioning
- Minimaler Verkabelungsaufwand
simple cabling

**Anschlussbelegung**
Connection diagram**Steckertyp**
plugtype**Technische Daten bei +20°C, DC24V**
Technical data at +20°C, DC24V

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung <i>Supply voltage</i> | DC 12...30V |
| Laser-Sendelicht <i>laser light</i> | Rotlicht, 650nm, Klasse 2 <i>redlight, 650nm, class 2</i> |
| Stromaufnahme <i>load current</i> | <50mA |
| Ausgangsstrom max. <i>output current max.</i> | 200mA je Ausgang, kurzschlussfest <i>200mA per output, short-circuit protection</i> |
| Ausgang <i>output</i> | 2xPNP-NO |
| Schaltzustandsanzeige <i>statusdisplay</i> | 2 gelbe LEDs <i>2 yellow LEDs</i> |
| Schaltfrequenz max. <i>switching frequency max.</i> | 1kHz |
| Auflösung <i>resolution</i> | 0,2mm |
| Spannungsabfall <i>voltage drop</i> | <2,5V pro Ausgang <i><2,5V per output</i> |
| Reproduzierbarkeit <i>reproducibility</i> | 0,01mm |
| Betriebstemperatur <i>operating temperatur</i> | +10°C bis +50°C <i>+50°F to +122°F</i> |
| Schutzart IP <i>degree of protection</i> | IP65 |
| Gehäuse-Material <i>housing material</i> | Aluminium, schwarz eloxiert <i>aluminium, black anodized</i> |
| Anschluss <i>connection</i> | Stecker M8, 4-polig <i>connector M8, 4-pin</i> |

TCP-LASER MESSEINHEIT OGLW2-70T5-2PS6

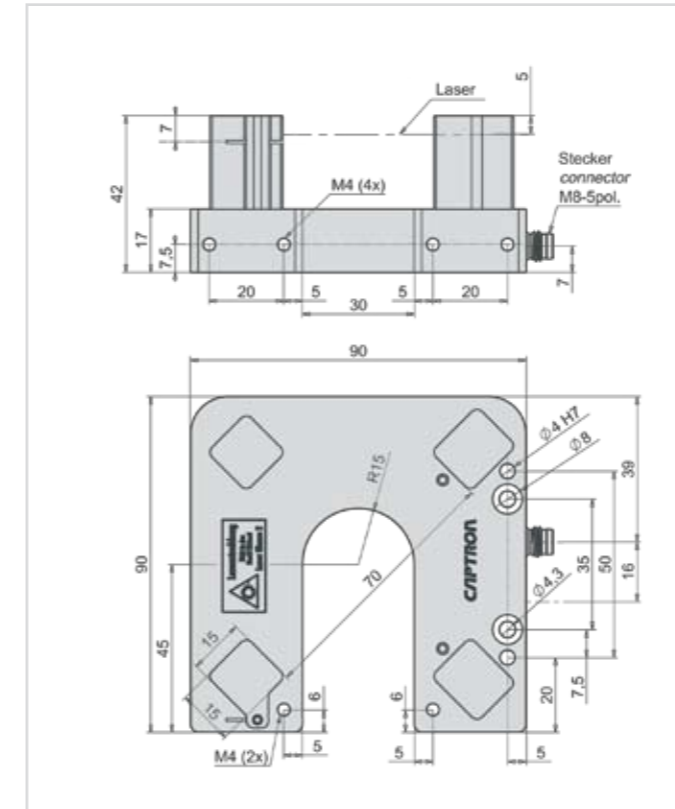
TCP-LASER MEASURING INSTRUMENT OGLW2-70T5-2PS6

ALLgEmEINE BESCHREIBuNg

Die OGLW2-70 bietet eine offene Bauform, d.h. mit dem Werkzeug muss zur Justage nicht eingetaucht werden, sondern die Vermessung gleich zweier Achsen gleichzeitig kann während des Durchfahrens der TCP stattfinden. Dies ermöglicht insbesondere bei zeitlich brisanten Anwendungen eine schnelle Vermessung der Verfahrachsen ohne jegliche Verzögerung der Arbeitsabläufe. Dank entsprechender Passbohrungen ist eine Möglichkeit zur wiederholt genauen Positionierung z.B. in der Serienproduktion von Anlagen gegeben. Weiterhin bietet diese Variante die Möglichkeit zum Anschluss eines weiteren Sensors, z.B. einer Lichtschranke. Dieser wird über die TCP-Messeinheit mit Spannung versorgt und der Ausgang über das Sensoranschlusskabel ausgegeben. Dies erspart zusätzlichen Verkabelungsaufwand.

GENERAL DESCRIPTION

The OGLW2-70 offers an open design, i.e. there is no need for penetration with the tool for adjustment and, instead, measurement of two axes at the same time can take place during travel through the TCP. This enables fast measurement of the travel axes in timing-critical applications without any delay in the work processes. Repeatedly precise positioning, e.g. in series production of systems, is enabled by appropriate fit holes. This variant also offers a possibility of connecting a further sensor such as a light barrier. It is supplied with voltage through the TCP measurement unit and the output is issued through the sensor connecting lead. This saves additional cabling effort.



Anschlussbelegung
Connection diagram



Steckertyp
plugtype



- Korrektur in X- und Y-Achse
beide Achsen werden in einem Schritt vermessen
simultaneous correction of two axes (X- and Y-axes)
- Leichte Montage
durch einteiligen Aufbau
easy assembly thanks to a one-part structure
- Passbohrungen zur
exakten Positionierung
fit holes for exact positioning
- Slave-Anschluss für weitere Sensoren
slave terminal for further sensors
- Minimaler Verkabelungsaufwand
simple cabling



Technische Daten bei +20°C, DC24V
Technical data at +20°C, DC24V

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung <i>Supply voltage</i> | DC 12...30V |
| Laser-Sendelicht <i>laser light</i> | Rotlicht, 650nm, Klasse 2 <i>redlight, 650nm, class 2</i> |
| Stromaufnahme <i>load current</i> | <50mA |
| Ausgangsstrom max. <i>output current max.</i> | 200mA je Ausgang, kurzschlussfest <i>200mA per output, short-circuit protection</i> |
| Ausgang <i>output</i> | 2xPNP-NO |
| Schaltzustandsanzeige <i>statusdisplay</i> | 2 gelbe LEDs <i>2 yellow LEDs</i> |
| Schaltfrequenz max. <i>switching frequency max.</i> | 1kHz |
| Auflösung <i>resolution</i> | 0,2mm |
| Spannungsabfall <i>voltage drop</i> | <2,5V pro Ausgang <i><2,5V per output</i> |
| Reproduzierbarkeit <i>reproducibility</i> | 0,01mm |
| Betriebstemperatur <i>operating temperatur</i> | +10°C bis +50°C <i>+50°F to +122°F</i> |
| Schutzart IP <i>degree of protection</i> | IP65 |
| Gehäuse-Material <i>housing material</i> | Aluminium, schwarz eloxiert <i>aluminium, black anodized</i> |
| Anschluss <i>connection</i> | Stecker M8, 4-polig <i>connector M8, 4-pin</i> |
| Slave-Anschluss <i>slace-connection</i> | Kabel 300mm, Stecker M8 3-polig <i>cablc 300mm, connector M8 3-pin</i> |

TCP-LASER MESSEINHEIT ORL2-40T-2PS6

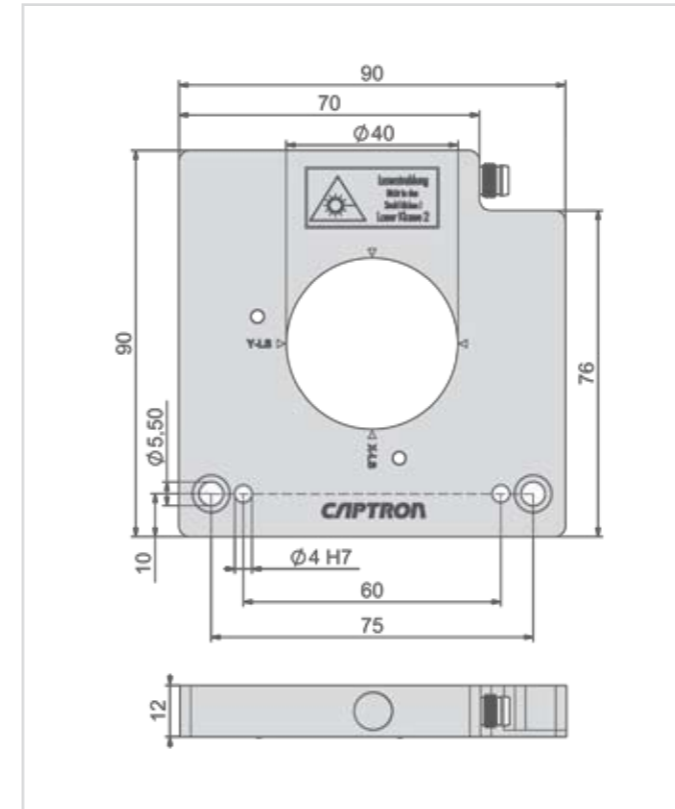
TCP-LASER MEASURING INSTRUMENT ORL2-40T-2PS6

ALLgEmEINE BESCHREIBuNg

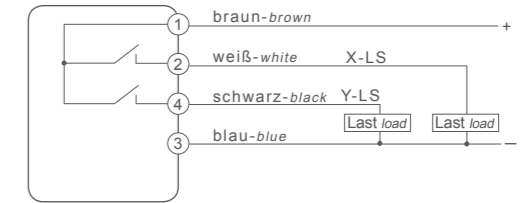
Die ORL2-40 besticht durch eine besonders flache Bauform, speziell für platzkritische Bereiche, und ist in zwei Größen (Durchmesser 40mm und als ORL2-85 mit 85mm) erhältlich. Sie reduziert durch ihren einteiligen Aufbau den Montage- und Justageaufwand auf ein Minimum. Dank entsprechender Passbohrungen ist eine Möglichkeit zur wiederholt genauen Positionierung z.B. in der Serienproduktion von Anlagen gegeben.

GENERAL DESCRIPTION

The ORL2-40 is distinguished by a particularly flat design, especially for areas of constricted space, and is available in two sizes (diameter of 40mm and as ORL2-85 with 85mm). It reduces assembly and adjustment effort to a minimum thanks to its one-part structure. Repeatedly precise positioning, e.g. in series production of systems, is enabled by appropriate fit holes.



Anschlussbelegung
Connection diagram



Steckertyp
plugtype



Technische Daten bei +20°C, DC24V
Technical data at +20°C, DC24V

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung <i>Supply voltage</i> | DC 12...30V |
| Laser-Sendelicht <i>laser light</i> | Rotlicht, 650nm, Klasse 2 <i>redlight, 650nm, class 2</i> |
| Stromaufnahme <i>load current</i> | <50mA |
| Ausgangsstrom max. <i>output current max.</i> | 200mA je Ausgang, kurzschlussfest <i>200mA per output, short-circuit protection</i> |
| Ausgang <i>output</i> | 2xPNP-NO |
| Schaltzustandsanzeige <i>statusdisplay</i> | 2 gelbe LEDs <i>2 yellow LEDs</i> |
| Schaltfrequenz max. <i>switching frequency max.</i> | 1kHz |
| Auflösung <i>resolution</i> | 0,2mm |
| Spannungsabfall <i>voltage drop</i> | <2,5V pro Ausgang <i><2,5V per output</i> |
| Reproduzierbarkeit <i>reproducibility</i> | 0,01mm |
| Betriebstemperatur <i>operating temperatur</i> | +10°C bis +50°C <i>+50°F to +122°F</i> |
| Schutzart IP <i>degree of protection</i> | IP65 |
| Gehäuse-Material <i>housing material</i> | Aluminium, schwarz eloxiert <i>aluminium, black anodized</i> |
| Anschluss <i>connection</i> | Stecker M8, 4-polig <i>connector M8, 4-pin</i> |

- Korrektur in X- und Y-Achse beide Achsen werden in einem Schritt vermessen
simultaneous correction of two axes (X- and Y-axes)
- Passbohrungen zur exakten Positionierung
fit holes for exact positioning
- Leichte Montage durch einteiligen Aufbau
easy assembly thanks to a one-part structure
- Extrem flache Bauform
extremely flat design
- Schutzkragen gegen Beschädigung und Verschmutzung der Optiken
protective collar to prevent damage and soiling of the optical systems
- Minimaler Verkabelungsaufwand
simple cabling



| | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Екатеринбург (343)384-55-89 | Краснодар (861)203-40-90 |
| Астана +7(7172)727-132 | Иваново (4932)77-34-06 | Красноярск (391)204-63-61 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Ижевск (3412)26-03-58 | Курск (4712)77-13-04 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Казань (843)206-01-48 | Липецк (4742)52-20-81 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Калининград (4012)72-03-81 | Магнитогорск (3519)55-03-13 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Калуга (4842)92-23-67 | Москва (495)268-04-70 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Кемерово (3842)65-04-62 | Мурманск (8152)59-64-93 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Киров (8332)68-02-04 | Набережные Челны (8552)20-53-41 |

Единый адрес для всех регионов: сна@nt-rt.ru || www.captron.nt-rt.ru

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Нижний Новгород (831)429-08-12 | Рязань (4912)46-61-64 | Томск (3822)98-41-53 |
| Новокузнецк (3843)20-46-81 | Самара (846)206-03-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Новосибирск (383)227-86-73 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Орел (4862)44-53-42 | Саратов (845)249-38-78 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Оренбург (3532)37-68-04 | Смоленск (4812)29-41-54 | Уфа (347)229-48-12 |
| Пенза (8412)22-31-16 | Сочи (862)225-72-31 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Пермь (342)205-81-47 | Ставрополь (8652)20-65-13 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тверь (4822)63-31-35 | Ярославль (4852)69-52-93 |