

SENSORTASTER

CHT1

SENSORSWITCH

CHT1



ENTWICKLUNG DES UNTERNEHMENS

DEVELOPMENT OF THE COMPANY

Seit der Firmengründung 1983 hat sich CAPTRON darauf spezialisiert, die kapazitive Technologie in Sensoren für die Industrietechnik anzuwenden und zu vertreiben.

In den folgenden erfolgreichen Jahren wurde die Technologie weiterentwickelt bis sie 1994 in einem SENSORtaster erstmalig für die Verkehrstechnik verwirklicht wurde.

Seither bieten die Taster Millionen von Fahrgästen Tag für Tag eine einzigartige und konkurrenzlose Technologie.

Seit 2006 werden kapazitive SENSORtaster auch im Bereich Sicherheitstechnik im öffentlichen Verkehr erfolgreich eingesetzt, etwa in Notrufsäulen als Informations- und Notrufeinheit.

Since its establishment in 1983, CAPTRON has been specialising in the utilisation and sale of capacitive technology in sensors for the industrial engineering branch.

The technology was developed further over the successful years which followed until it was put into practise in a SENSORswitch for traffic engineering for the first time in 1994. Since then, millions of public transport passengers have profited from a unique and unrivalled technology day after day.

Capacitive SENSORswitches have also been in successful use in public transport safety engineering since 2006 in the form of an information and emergency call unit in emergency call posts.



MADE IN GERMANY



Alle Angaben ohne Gewähr • Änderungen vorbehalten • Stand 11/10

All information subject to change • Stand 11/10

Einführung SENSORtaster CHT1 <i>Introduction of the SENSORswitch CHT1</i>	Seite 04 <i>Page 04</i>
Übersicht der Bauformen <i>Summary of the mounting forms</i>	Seite 06 <i>Page 06</i>
Funktionen der Taster <i>Functions of the switches</i>	Seite 08 <i>Page 08</i>
Technische Daten und Anschlussvarianten <i>Technical data and connection versions</i>	Seite 10 <i>Page 10</i>

CAPTRON Electronic GmbH

Johann-G.-Gutenberg-Str. 7
D - 82140 Olching
Tel.: +49 (0)8142 - 44 88 -0
Fax: +49 (0)8142 - 44 88 -100
info@captron.de
www.captron.de

EINFÜHRUNG SENSORTASTER CHT1

INTRODUCTION OF THE SENSORSWITCH CHT1

- **Schaltet auf Berührung**

Hoher Bedienkomfort, kein Druck notwendig, besonders für Kinder, ältere Personen und Behinderte geeignet.

- **Optisch Rückmeldung**

Zwei LED-Farbringe getrennt ansteuerbar.

- **Schlagfest - vandalensicher**

Schutzgrad IK08, kann durch Feuerzeugflammen u. Schläge auf die Tastfläche nicht zerstört werden.

- **Hygienegerechte Ausführung**

Nach DIN in Anlehnung an die Normen EN 1672-1/2.

- **100 % wasser- und öldicht**

Schutzgrad IP69K, dampfstrahlfest, Sensor ist komplett mit Spezialgießharz vergossen.

- **Extrem lange Lebensdauer**

Mehrere 100 Millionen Schaltspiele (Transistorausgang).

- **Touch control**

No mechanical pressure required and therefore specifically suitable for children, the elderly and the disabled.

- **Optical feedback**

Two LED-rings can be controlled separately.

- **Highly shock-resistant**

The sensor can not be destroyed by lighter flames or severe blows.

- **Hygiene-conforming model**

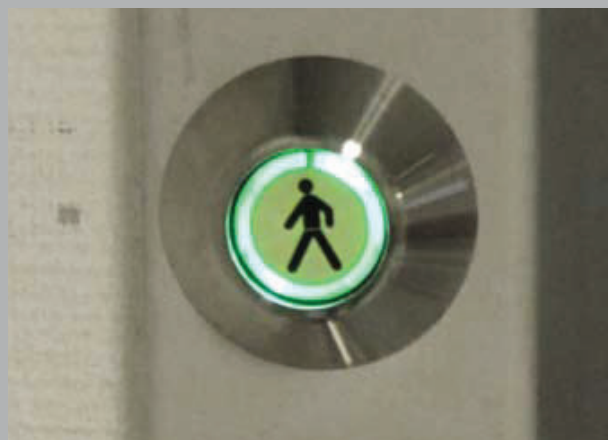
As per DIN EN 1672-1/2.

- **100 % water & oil-proof**

Degrees of protection IP 69K, Sensor completely sealed in cast resin.

- **Extensive service life**

More than 100 million hystereses (transistor output).



WAS BEDEUTET CAPSELECT FÜR SIE?

WHAT DOES CAPSELECT MEAN FOR YOU?

Unterschiedliche Anwendungen erfordern unterschiedliche Tastertypen. Sie entscheiden jetzt selbst welcher SENSORtaster CHT1 der richtige für Ihre Applikation ist – die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt.

Da Sie sich aus diversen Bauformen, Funktionen und Anschlüssen einen CHT1 nach Ihren Wünschen zusammenstellen können, müssen keine Anwendungen und Schaltungen mehr auf den Taster ausgerichtet werden, sondern der Taster richtet sich nach Ihnen.

Wie stellen sie sich einen CHT1 zusammen?

Ganz einfach! Wählen Sie zunächst die gewünschte Bauform – vom bündigen Einbau, über einen Aluring bis hin zu hygienerechten Variante aus Edelstahl.

Jetzt entscheiden Sie aus über 20 Elektroniken von PNP bis Relais und ob Sie die LED-Ringe selber ansteuern wollen oder ob das automatisch erfolgen soll.

Nun bleibt nur noch Anschluß: M8, M12, Klemmleiste oder Litzen – entscheiden Sie!

Sie benötigen auch noch ein Symbol, dass die Funktion des Tasters in Ihrer Applikation am besten beschreibt? Vielleicht passt ja schon eines der Standardsymbole.

Wenn nicht – fragen Sie uns!

Und nun viel Spaß mit CAPselect für CHT1.

Different applications require different types of switches.

You now decide yourself which CHT1 SENSORswitch is the right one for your application – the possibilities are practically unlimited.

Since you can configure a CHT1 according to your requirements by selecting from a wide range of designs, functions and connections, the applications and circuits no longer have to be adapted to suit the switch – the switch is adapted to suit your applications and circuits.

How do you configure a CHT1?

It's simple! Firstly, select the desired design – from flush installations and aluminium rings through to hygienic stainless-steel variants.

You can now choose from over 20 electronic circuits – from PNP to relay – and decide whether you want to control the LED rings yourself or whether this should take place automatically.

All that's left now is the connection: M8, M12, terminal block or wires – the decision is yours!

You also need a symbol that best describes the function of the switch in your application? Perhaps one of the standard symbols is suitable.

If not – just ask!

We hope you enjoy using CAPselect for CHT1.

04/05

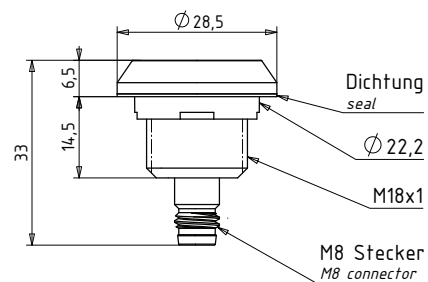
ÜBERSICHT DER BAUFORMEN

SUMMARY OF THE MOUNTING FORMS

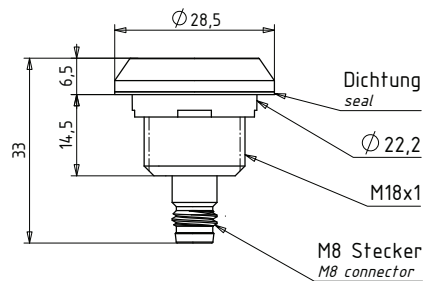
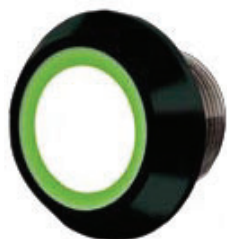
Rändelmutter zur Befestigung im Lieferumfang enthalten.

Knurled nut is included in the scope of delivery.

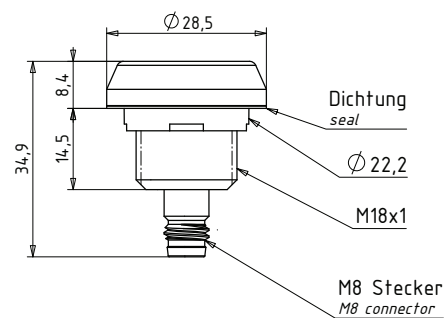
Aluminium, standard
aluminium, standard



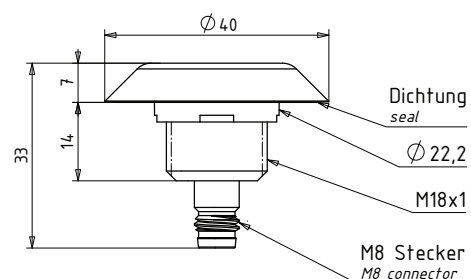
Aluminium, schwarz
aluminium, black



Protector, Aluminium
protector, aluminium

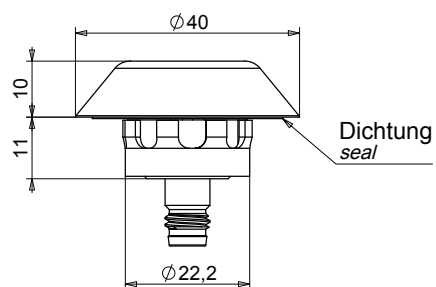


Edelstahl V4A, hygienegerecht
stainless steel V4A, hygiene-conform

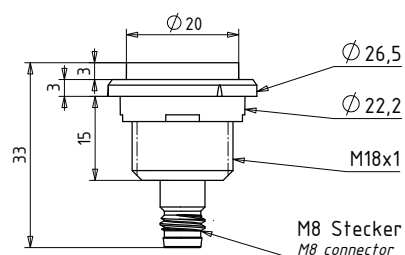
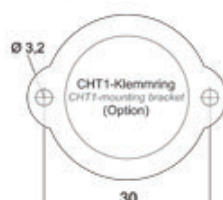


06/07

Edelstahl V4A, Snap-In,
stainless steel V4A, snap-in,



Fronttafeleinbau
front plate mounting



FUNKTIONEN DER TASTER

FUNCTIONS OF THE SWITCHES

Beispiele der erhältlichen Funktionen AUTOMATIC, SEMI-AUTOMATIC, und MANUAL.

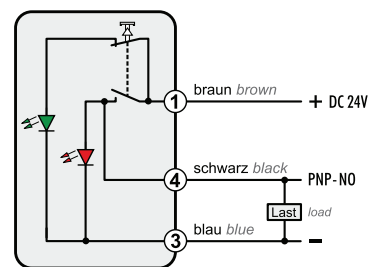
Examples of available functions AUTOMATIC, SEMI-AUTOMATIC, MANUAL

AUTOMATIC (Beispiel 3 - pol.)

AUTOMATIC (example 3 - pole)

Wenn die Tastfläche berührt wird, geht die grüne LED aus und die rote LED leuchtet.

The green LED turns off and the red LED lights up when the operating surface is touched.



SEMI-AUTOMATIC (Beispiel 4 - pol.)

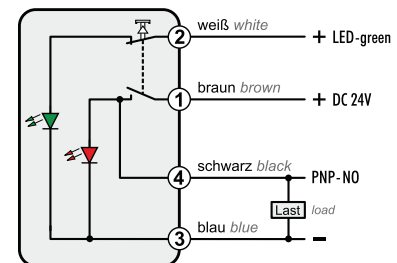
SEMI-AUTOMATIC (example 4 - pole)

Die grüne LED kann separat angesteuert werden.

The green LED can be controlled separately.

Wenn die Tastfläche berührt wird, geht die grüne LED aus und die rote LED leuchtet.

The green LED turns off and the red LED lights up when the operating surface is touched.



MANUAL (Beispiel 5 - pol.)

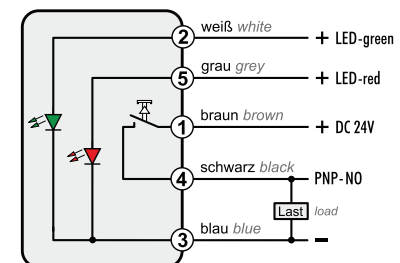
MANUAL (example 5 - pole)

Die grüne LED kann separat angesteuert werden.

The green LED can be controlled separately.

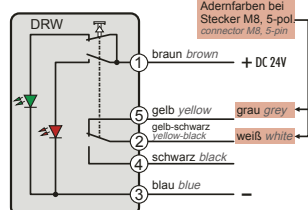
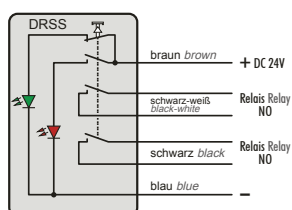
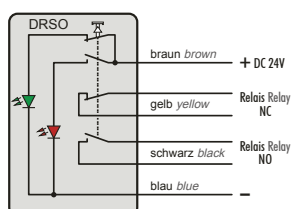
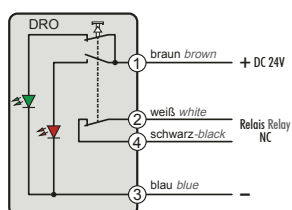
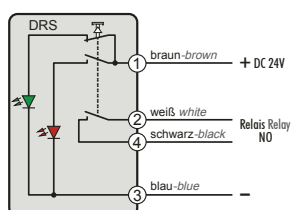
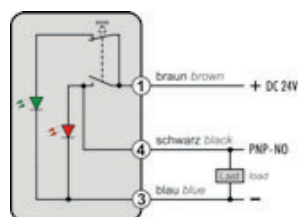
Die rote LED kann separat angesteuert werden.

The red LED can be controlled separately.

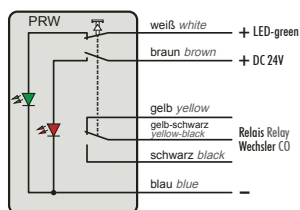
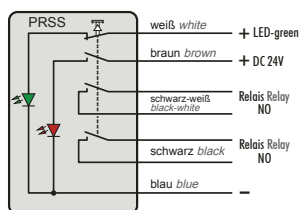
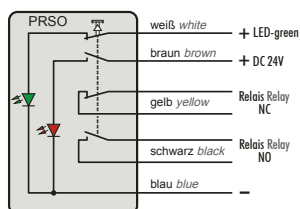
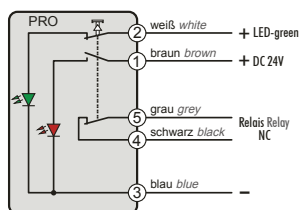
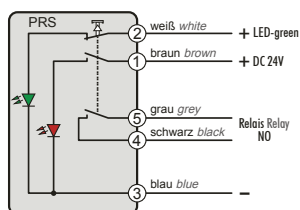
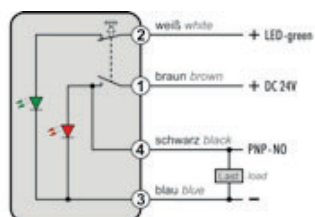


Übersicht Funktionen function overview

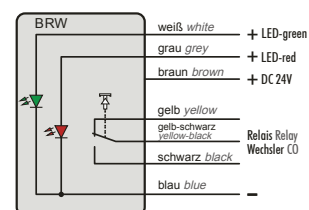
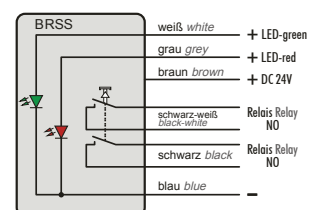
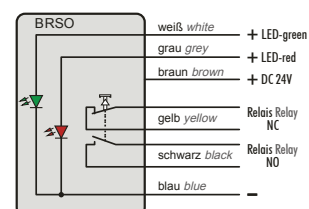
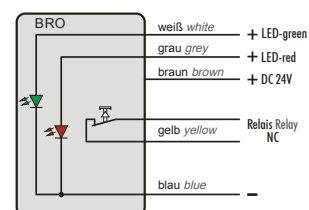
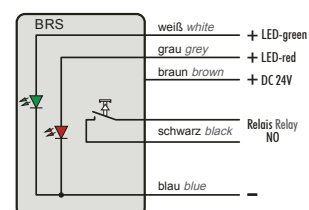
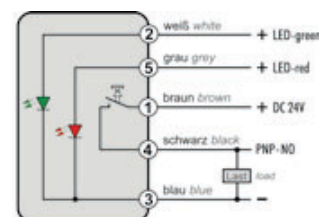
AUTOMATIC



SEMI-AUTOMATIC



MANUAL



08/09

Weitere Funktionen auf Anfrage erhältlich.

Further functions available on request.

TECHNISCHE DATEN UND ANSCHLUSSVARIANTEN

TECHNICAL DATA AND CONNECTION VERSIONS

Transistorausgang <i>transistor output</i>	
Betriebsspannung <i>Supply voltage</i>	DC 10...30V
Strombelastbarkeit <i>Load current</i>	400 mA, kurzschlussfest <i>short-circuit protection</i>
Ausgang <i>Output</i>	PNP - Schließer <i>PNP - NO</i>
Schaltzustandsanzeige <i>Status display</i>	roter LED-Ring <i>red LED</i>
Betriebszustand <i>stand by display</i>	grüner LED-Ring (Option: blau) <i>green LED (option: blue)</i>
Verpolungsschutz <i>Reverse polarity protection</i>	Schutz aller Leitungen <i>protection of all lines</i>
Kurzschlusschutz <i>Short-circuit protection</i>	kurzschluss- und überlastsicher <i>short-circuit and overload protection</i>
Spannungsabfall <i>Voltage drop</i>	2,5V bei 200 mA <i>2,5V at 200 mA</i>
Stromaufnahme <i>Current consumption</i>	18mA bei 24V <i>18mA at 24V</i>
Umgebungstemperatur <i>Ambient temperature</i>	-30...+70°C
Schutzgrad IP <i>Degree of protection</i>	Front IP69K, Rückseite bis IP67 <i>front IP69K, back side up to IP67</i>
Schutzgrad IK <i>Degree of protection</i>	Schlagfestigkeit IK08, (5 Joule, 1,7kg) <i>impact strength IK08 (5 Joule, 1,7kg)</i>
Betätigungsart <i>Type of operation</i>	kapazitiv <i>capacitive</i>
Betätigungskraft <i>Operation force</i>	keine Betätigungskraft notwendig <i>no operation force required</i>

Relaisausgang <i>relay output</i>	
Betriebsspannung <i>Supply voltage</i>	DC 24V ± 20%
Kontaktbelastbarkeit <i>Load current</i>	400 mA / DC 48V
Ausgang <i>Output</i>	Relais Schließer / Öffner <i>relay NO / NC</i>
Schaltzustandsanzeige <i>Status display</i>	roter LED-Ring <i>red LED</i>
Betriebszustand <i>stand by display</i>	grüner LED-Ring (Option: blau) <i>green LED (option: blue)</i>
Verpolungsschutz <i>Reverse polarity protection</i>	für + und -, for + and -
Stromaufnahme <i>Current consumption</i>	max. 30mA bei 24V <i>max. 30mA at 24V</i>
Umgebungstemperatur <i>Ambient temperature</i>	-30...+70°C
Schutzgrad IP <i>Degree of protection</i>	Front IP69K, Rückseite bis IP67 <i>front IP69K, back side up to IP67</i>
Schutzgrad IK <i>Degree of protection</i>	Schlagfestigkeit IK08, (5 Joule, 1,7kg) <i>impact strength IK08 (5 Joule, 1,7kg)</i>
Betätigungsart <i>Type of operation</i>	kapazitiv <i>capacitive</i>
Betätigungskraft <i>Operation force</i>	keine Betätigungskraft notwendig <i>no operation force required</i>

Standardsymbole (Sondersymbole auf Anfrage) *standard symbols (further symbols on request)*

H	11	24	25	26	28	29	30	34
								
60	61	64	69	84	88	89	204	205
								

			Anschlussvarianten Connection versions			
● Standard ○ Option — N/A			M8	M12	Klemmleiste terminal block	Litzen strands
PNP	Automatic	1x Output (3-Pol.)	●	○	○	●
	Semi-Automatic	1x Output (4-Pol.)	●	○	○	●
	Manual	1x Output (5-Pol.)	●	○	○	●
RELAIS	Automatic	1x Output (4-Pol.)	●	○	○	●
	Semi-Automatic	1x Output (5-Pol.)	●	○	○	●
	Manual	1x Output (6-Pol.)	—	○	—	●
	Automatic	2x Output (6-Pol.)	—	○	—	●
	Semi-Automatic	2x Output (7-Pol.)	—	○	—	●
	Manual	2x Output (8-Pol.)	—	○	—	●
	Automatic	1x CO Output (5-Pol.)	●	○	○	●
	Semi-Automatic	1x CO Output (6-Pol.)	—	○	—	●
	Manual	1x CO Output (7-Pol.)	—	○	—	●

CAPTRON

CAPTRON Electronic GmbH

Johann-G.-Gutenberg-Str. 7
D - 82140 Olching
Tel.: +49 (0)8142 - 44 88 -0
Fax: +49 (0)8142 - 44 88 -100
info@captron.de
www.captron.de

Version 6.0