E-T-A Magnetischer Steuerschalter 9510-...

Beschreibung

Der 9510 ist ein einpoliger, magnetischer Simulatorschalter mit extrem niedrigem Auslösestrom und exaktem Auslöseverhalten. Der Schalter ist mit Gewindehals- oder Flanschbefestigung erhältlich. Die Betätigung erfolgt über einen Druck/Zug-Mechanismus. Die Knopfbedruckung zur Simulation verschiedener Stromstärken ist wahlweise als Schrifteinsatz (einsteck- und austauschbar) oder Aufkleber verfügbar. Es sind Flachsteck-, Schraub- oder Wire wrap-Anschlüsse wählbar. Der 9510 ist optional mit Hilfskontakt erhältlich.

Typisches Anwendungsgebiet

Flugsimulatoren

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

9510 Schalter mit magnetischer Auslösung

Montage und Bauart

G Gewindehalsbefestigung mit normalem Druckknopf

Abmessung und Form (Gewindehals)

1 M12x1x6.3

2 7/16-32UNx6.3

Anzahl der Hauptstrombahnen (Polzahl)

1 1-polig

Zubehör für Gewindehals

2 Sechskantmutter M12x1, Alu, Fächerscheibe ø12,1/ø17,2, montiert

3 Sechskantmutter 7/16-32UN, Alu, Zahnscheibe 11,3/14,9 montiert

Anschlussform der Hauptanschlüsse

J Schraubklemmen mit Zoll-Gewinde

1 6-32UNC-2B, versilbert

3 6-32UNC-2B, versilbert mit Sockel, 45 ° nach Innen

P Flachsteckanschlüsse

1 A6,3x0,8 DIN 46244, versilbert

W Wire wrap Anschlüsse

4 Stiftgröße 1,2x1,2 EN 60352-1 vergoldet, mit Sockel

Nennspannung

F0 DC 24 V

F1 DC 28 V

Zubehör (Klemmschrauben)

B Linsenschrauben mit Kreuzschlitz 6-32UNC-2Ax4,8 (MS 51957-25)

Z ohne Zubehör

Zubehör (Klemmscheiben)

0 ohne Zubehör

2 Federring 3,6 montiert (MS 35338-136)

Interner Schaltkreis

R2 mit Logik-Diode

Farbe des Betätigungselementes

S schwarz

A grün, mit Schrifteinsatz

B schwarz, mit Schrifteinsatz

0 ohne Beschriftung

1 Beschriftung geprägt, lesbar wenn Verdrehschutz oben

9 ohne Schrifteinsatz

Hilfskontakt-Varianten

ohne Kennbuchstaben: ohne Hilfskontakt (Standard)

S1 mit Hilfskontakt (Steckbuchse für Steckerstift nach EN 3155-016 M2018)

S5 mit gepoltem Hilfskontakt (Steckbuchse für Steckerstift nach EN 3155-016 M2018)

Nennstrombeschriftung

0,5...150 A

9510 - G 2 1 3 - J 1 F1 - B 0 R2 S 1-S1-5 A Bestellbeispiel

Bitte beachten Sie unsere Mindestbestellmengen.

9510-...

9510-... mit Hilfskontakt

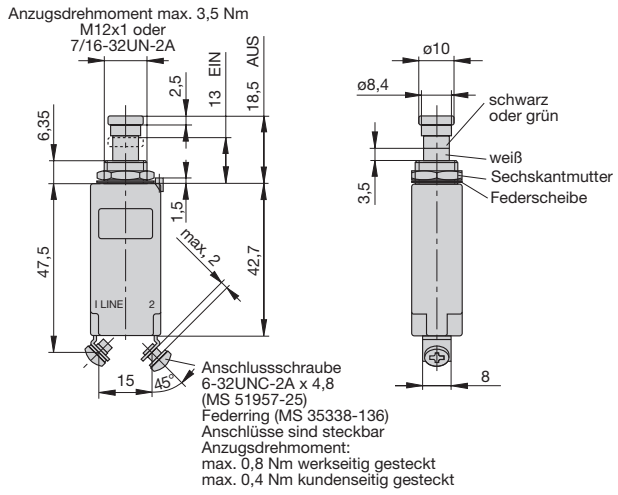
Technische Daten

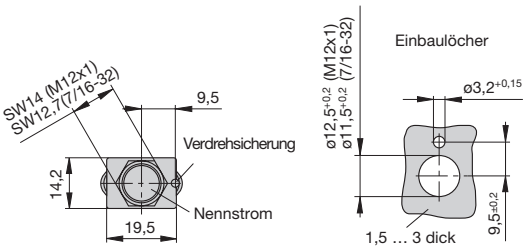
Nennspannung (weitere Nennspannungen auf Anfrage)	**DC 24 V**	**DC 28 V**
Auslösestrom	< 170 mA	< 200 mA
Auslösezeit	< 25 ms	< 25 ms
Mindestschaltspannung bei 23 °C bei 60 °C	 DC 22 V DC 24 V	 DC 25 V DC 28 V
Innenwiderstand	ca. 153 Ω	ca. 153 Ω
Nennspannung Hilfsstromkreis	DC 28 V / AC 5 V (400 Hz)	
Belastung Hilfsstromkreis bei DC 28 V bei DC 28 V bei AC 5 V (400 Hz) bei DC 5 V	 0,5 A ohmsch 0,2 A Lampenlast 0,24 A Lampenlast 0,005 A Mindestlast	
Lebensdauer	ohne Hilfskontakt: 10 000 Schaltspiele bei Nennspannung mit Hilfskontakt: 5 000 Schaltspiele bei Nennspannung	
Umgebungstemperatur	-30 °C ...60 °C	
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)	
Spannungsfestigkeit (Leckstrom < 1mA)	AC 1500 V Hauptanschluss gg. Hauptanschluss, Hauptstromkreis offen AC 800 V Anschluss gg. Anschluss Hilfsstromkreis offen AC 1500 V Hauptstromkreis gg. Hilfsstromkreis	
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00	
Schwingungsfestigkeit (sinusförmig)	X-Achse, Y-Achse: 3 g (57-500 Hz), +-0,23 mm (10-57 Hz) nach DIN IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen pro Achse Z-Achse: 2 g (57-500 Hz), +-0,15 mm (10-57 Hz) nach DIN IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen pro Achse	
Stoßfestigkeit	5 g (11 ms) Prüfung nach DIN IEC 60068-2-27, Test Ea	
Feuchtigkeitsprüfung	240 Stunden in 95 % rel. Feuchte, 40°C Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab	
Masse	ca. 23 g ohne Zubehör ca. 26 g mit Zubehör ca. 27 g mit Hilfskontakt, ohne Zubehör ca. 30 g mit Hilfskontakt, mit Zubehör	

1

Maßbild

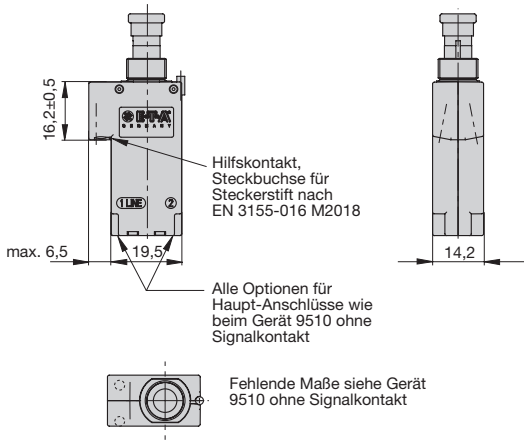
9510-G...-J1..-B2....



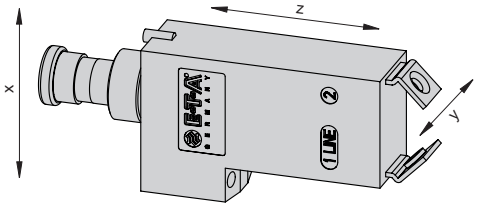


9510-G...-J1..-B0....-S1...

9510 mit Signalkontakt

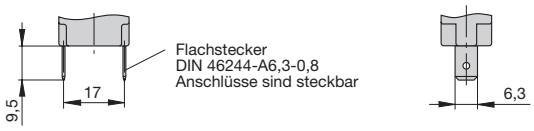


Fehlende Maße siehe Gerät 9510 ohne Signalkontakt

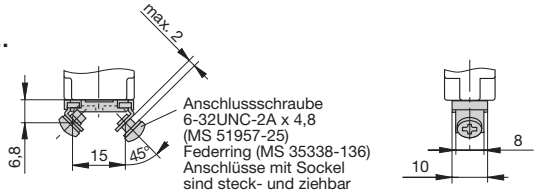


Anschlussarten

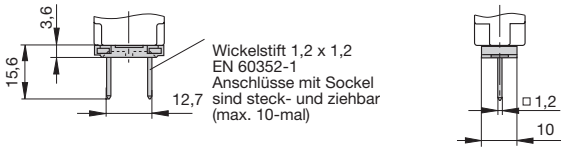
-P1...



-J3...

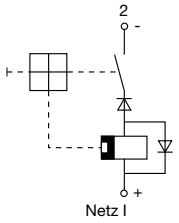


-W4...

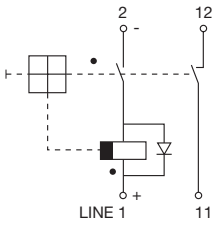


Schaltbild

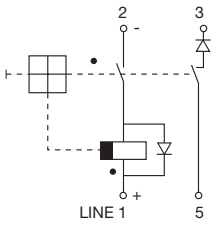
Interner Schaltkreis R2



mit Hilfskontakt



mit gepoltem Hilfskontakt



Montagehinweis

Die Geräte dürfen nicht im angezogenen Zustand ausgerichtet werden! Es besteht die Gefahr einer nachhaltigen Schädigung der Schaltungsmechanik und die Möglichkeit des Gehäusebruchs! Die Geräte müssen bei der Montage am Gewindehals gekontert werden!

Zubehör

Haftetikett (schwarz) für Druckknopf (für S0)

Nennstrom (A)	Bestell-Nr.
0.5	Y 307 082 01
1/2	Y 307 082 02
1	Y 307 082 03
1.5	Y 307 082 04
1 1/2	Y 307 082 05
2	Y 307 082 06
2.5	Y 307 082 29
2 1/2	Y 307 082 30
3	Y 307 082 07
3 1/2	Y 307 082 31
4	Y 307 082 35
5	Y 307 082 08
5.5	Y 307 082 33
6	Y 307 082 17
7.5	Y 307 082 09
7 1/2	Y 307 082 10
10	Y 307 082 11
15	Y 307 082 12
17	Y 307 082 34
20	Y 307 082 13
25	Y 307 082 14
30	Y 307 082 15
35	Y 307 082 16
40	Y 307 082 18
50	Y 307 082 19
60	Y 307 082 20
70	Y 307 082 21
75	Y 307 082 22
80	Y 307 082 23
90	Y 307 082 24
100	Y 307 082 25
120	Y 307 082 26
125	Y 307 082 27
150	Y 307 082 28
R	Y 307 082 32

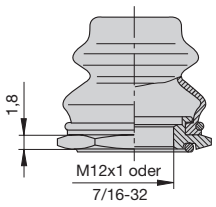
Schraubanschluss, steckbar, 45° nach innen (2 Stück pro Gerät)
Best.-Nr. Y 307 187 02 Anschluss versilbert
Best.-Nr. Y 304 508 02 Linsenschraube 6-32UNCx4,8 (MS 51957-25)
Best.-Nr. Y 304 509 01 Federring (MS 35338-136)

Flachsteckanschluss, steckbar (2 Stück pro Gerät)
Best.-Nr. Y 307 202 02 Anschluss P10 versilbert

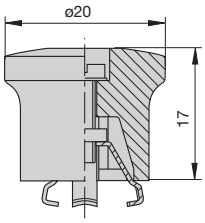
Schraubanschlüsse mit Sockel,
steck- und ziehbar, 45° nach innen
Best.-Nr. X 222 173 11 Anschlüsse versilbert

Wire wrap Anschluss mit Sockel, steck- und ziehbar
Best.-Nr. X 222 174 12 Anschlüsse vergoldet

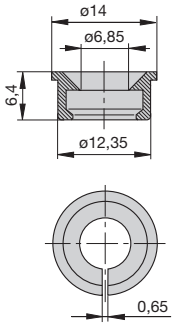
Schutzkappe mit Sechskantmutter und O-Ring (IP66 und IP67) (zugelassen nach VG 95345, T23)
Best.-Nr. X 200 801 08 (Mutter vernickelt, Schutzkappe transparent)
Best.-Nr. X 200 801 03 (Mutter geschwärzt, Schutzkappe schwarz)
Best.-Nr. X 200 801 09 (Mutter 7/16-32 geschwärzt, Schutzkappe schwarz)
Best.-Nr. X 200 801 10 (Mutter 7/16-32 geschwärzt, Schutzkappe transparent)
Best.-Nr. X 200 801 12 (Mutter geschwärzt, Schutzkappe transparent)



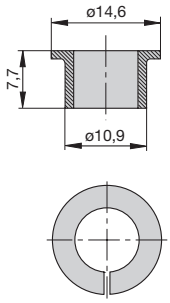
Aufsatzbetätigungsknopf (schwarz) zum Aufklemmen auf den Druckknopf (zugelassen nach VG 95345, T23)
Best.-Nr. X 200 803 01



Kennzeichnungsring zum Aufschnappen auf den Druckknopf
Best.-Nr. Y 307 004 01 schwarz
Y 307 004 02 weiß
Y 307 004 03 rot
Y 307 004 04 grün
Y 307 004 05 blau



Sperrring zum Blockieren des Druckknopfes in AUS-Stellung
Best.-Nr. Y 307 005 01 rot
Best.-Nr. Y 307 005 02 schwarz



Zubehör

Sechskantmutter M12x1
Best.-Nr. Y 300 116 04

Sechskantmutter 7/16-32
Best.-Nr. Y 304 506 03

Federscheibe Ø12 / Ø15
Best.-Nr. Y 300 118 03

Fächerscheibe Ø12,1 / Ø17,2
Best.-Nr. Y 302 911 01

Zahnscheibe Ø11,3 / Ø14,9 (MS 35333-141)
Best.-Nr. Y 304 507 01

Frontplatte mit Befestigungsgewinde 6-32UNC-2B
für Gewindehals 7/16-32UN
Best.-Nr.Y 301 516 21

Gewindehülse
Best.-Nr. Y 307 281 04

Werkzeug zum Lösen des Schrifteinsatzes
Best.-Nr. Y 307 301 01

1

Schrifteinsatz (Druckknopf-Variante A oder B)

Beschriftung geprägt		
Stromstärke	**Bestellnummer**	**Bestellnummer**
(A)	**schwarz**	**grün**
ohne	Y 307 280 01	Y 307 280 02
1/4	X 222 175 35	X 222 176 35
0.5	X 222 175 01	X 222 176 01
1/2	X 222 175 02	X 222 176 02
0.75	X 222 175 41	X 222 176 41
3/4	X 222 175 36	X 222 176 36
1	X 222 175 03	X 222 176 03
1.5	X 222 175 04	X 222 176 04
1 1/2	X 222 175 05	X 222 176 05
2	X 222 175 06	X 222 176 06
2.5	X 222 175 29	X 222 176 29
2 1/2	X 222 175 30	X 222 176 30
3	X 222 175 07	X 222 176 07
3.5	X 222 175 33	X 222 176 33
3 1/2	X 222 175 34	X 222 176 34
4	X 222 175 32	X 222 176 32
5	X 222 175 08	X 222 176 08
6	X 222 175 17	X 222 176 17
7	X 222 175 31	X 222 176 31
7.5	X 222 175 09	X 222 176 09
7 1/2	X 222 175 10	X 222 176 10
8	X 222 175 37	X 222 176 37
10	X 222 175 11	X 222 176 11
14	X 222 175 38	X 222 176 38
15	X 222 175 12	X 222 176 12
20	X 222 175 13	X 222 176 13
24	X 222 175 42	X 222 176 42
25	X 222 175 14	X 222 176 14
30	X 222 175 15	X 222 176 15
35	X 222 175 16	X 222 176 16
40	X 222 175 18	X 222 176 18
45	X 222 175 39	X 222 176 39
50	X 222 175 19	X 222 176 19
60	X 222 175 20	X 222 176 20
70	X 222 175 21	X 222 176 21
75	X 222 175 22	X 222 176 22
80	X 222 175 23	X 222 176 23
90	X 222 175 24	X 222 176 24
100	X 222 175 25	X 222 176 25
120	X 222 175 26	X 222 176 26
125	X 222 175 27	X 222 176 27
150	X 222 175 28	X 222 176 28
R	X 222 175 40	X 222 176 40

Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.