

Beschreibung

Einpoliger, thermischer Sicherungsautomat in Mini-Bauform, der speziell für den Kfz-Bereich geeignet ist. Der reversible Sicherungsautomat passt in Sicherungshalter, welche für Flachsicherungsseinsätze nach ISO 8820-3, Typ F konzipiert sind.

Auch mit automatischer Rückstellung (nur für DC 12 V) und mit Offenhaltung möglich. Hier wird gewährleistet, dass der Kontakt offen bleibt und dadurch eine automatische Rückstellung verhindert wird. Der Schutzschalter stellt sich nach Abschaltung der Versorgungsspannung selbst zurück. Besonders geeignet für den Einbau in schwer zugänglichen Bereichen.

Die verfügbaren Nennströme entsprechen denen der Flachsicherungsreihe. Eine klare Kennzeichnung des Nennstroms wird durch eine Farbcodierung erreicht. Sicherung und Sicherungsautomat gleicher Farbe besitzen somit auch den gleichen Nennstrom.

Die Stromstärken 7,5 bis 30 A besitzen eine flinke Kennlinie, die nur 70 % des Nennstromes als Dauerlast hält.

Typische Anwendungsgebiete

Absicherung von Bordnetzen und Geräten in PKW, LKW, Bussen, Booten, Kleinspannungsanlagen.

Bestellnummerschlüssel

Typennummer

1626 1-poliger thermischer Mini-Sicherungsautomat mit normaler Kennlinie

Ausführung, gemäß SAE J553

- 1** Typ 1, DC 12 V automatische Rückstellung
- 2** Typ 2, DC 12 V automatische Rückstellung mit Offenhaltung
- 3** Typ 3, DC 24 V mit Rückstellknopf
- 3H** Typ 3*, DC 24 V mit Rückstellknopf und Handauslöser

Nennstrombereich

5 7,5 10 15 20 25 30 A

1626 - 1 - 10 A Bestellbeispiel

Verpackungseinheit: 500 Stück

Nennströme und typische Spannungsfälle

Nennstrom (A)	Spannungsfall (mV)	Farbe der Kappe
5	< 150	hellbraun
7,5	< 150	braun
10	< 150	rot
15	< 150	blau
20	< 150	gelb
25	< 150	weiß
30	< 150	hellgrün

NEU



1626-1/-2



1626-3



1626-3H

Technische Daten

Nennspannung	1626-1/-2: DC 12 V 1626-3/-3H: DC 12 V, DC 24 V
Maximalspannung	1626-1/-2: DC 14,5 V 1626-3/-3H: DC 29,0 V
Nennstrombereich	5...30 A 5 A: mittlere Auslösekennlinie 7,5...30 A: flinke Auslösekennlinie
Betriebsschaltvermögen	300 Abschaltungen mit $2 \times I_N$
Anwendungstemperatur	-40...85 °C (für höhere Temperaturen auf Anfrage)
Rückstellzeiten für 1626-1 (bei 23 °C)	≤ 15 s
Rückstellzeiten für 1626-2 (bei 23 °C)	nach 5 sec Belastung mit $U_N < 35$ s
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 (-3) Betätigungsbereich IP50 (-1, -2) Anschlussbereich IP00
Grenz-Kurzschluss-Ausschaltvermögen	≥ 3 Abschaltungen mit 150 A oder ≥ 1 Abschaltung mit 2000 A
Schwingungsfestigkeit	10 g (57-500 Hz), ± 0,38 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc 10 Frequenzzyklen/Achse, SAE-J553, Prüfschritt 14, § 4.2.7.1.5
Stoßfestigkeit	50 g (11 ms) Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea SAE-J553, Prüfschritt 14, § 4.2.7.1.6
Korrosionsfestigkeit	96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka SAE-J553, Prüfschritt 14, § 4.2.7.1.3
Feuchtigkeitsprüfung	240 Std. in 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab SAE-J553, Prüfschritt 14, § 4.2.7.1.2
Masse	ca. 3 g

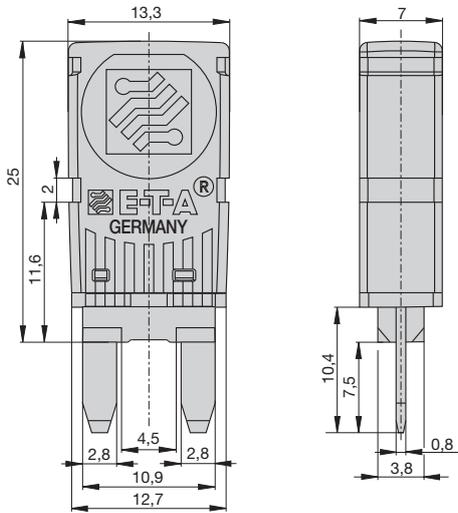
Achtung:

Der Rückstellknopf darf nicht blockiert werden. Rückstellknopf und Handauslöser dürfen nur im stromlosen Zustand betätigt werden!

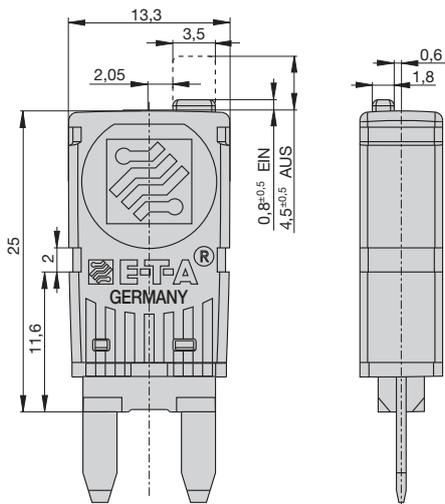
Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts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

Maßbilder

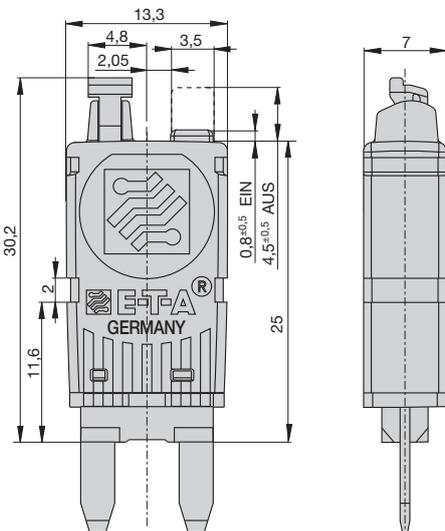
1626-1 /1626-2



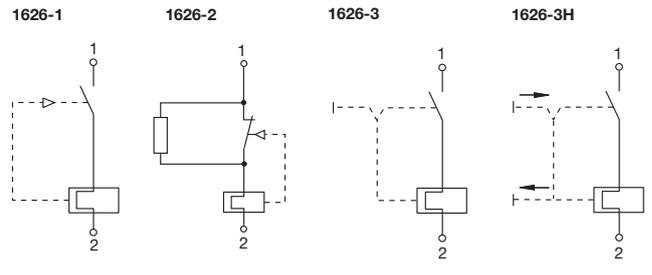
1626-3



1626-3H



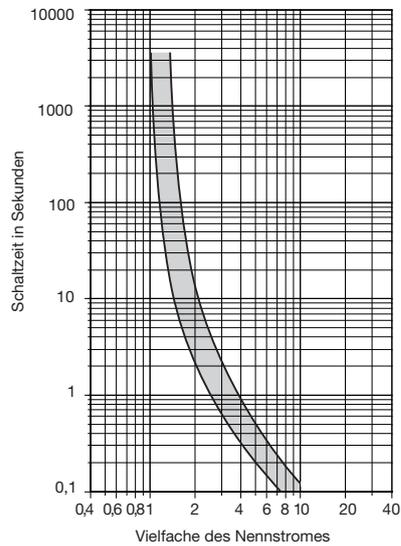
Schaltbilder



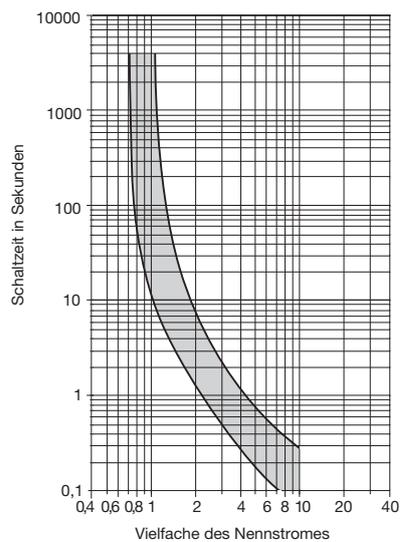
Zeit/Strom-Kennlinien

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)
Umgebungstemperatur 23 °C

5 A



7,5...30 A



Die Zeit/Strom-Kennlinien sind abhängig von den Umgebungstemperaturen. Um eine vorzeitige oder späte Abschaltung zu vermeiden, muss der Schutzschalterennstrom mit einem Temperaturfaktor multipliziert werden (siehe auch Kapitel Technische Informationen).

Umgebungstemperatur °C	-40	-30	-20	-10	0	10
Temperaturfaktor	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95
Umgebungstemperatur °C	23	40	50	60	70	85
Temperaturfaktor	1	1,09	1,16	1,25	1,33	1,43

Description

Single pole, thermal miniaturised circuit breaker designed for automotive applications. Fits into fuse blocks designed to ISO 8820-3, Type F.

Automatic reset (for DC 12 V only) and open circuit (modified reset to SAE) version optional. Open circuit version ensures contacts staying open as long as power is on. The circuit breaker will reset after the load is removed. Particularly suitable for installation in inaccessible locations.

Current ratings correspond to those of blade fuses. Clear colour coding of the ratings: blade fuse and circuit breaker of the same colour have the same rating.

Breakers rated 7.5 A through 30 A have a fast characteristic curve and only hold 70 % of their rated current continuously.

Typical applications

Protection of electrical systems of passenger cars, trucks, buses, watercraft, extra low voltage wiring systems.

Ordering information

Type No.

1626 single pole thermal Mini-CBE with standard characteristic curve

Version, according to SAE J553

1 type 1, DC 12 V automatic reset

2 type 2, DC 12 V modified reset

3 type 3, DC 24 V with reset button

3H type 3*, DC 24 V with reset button and manual release facility

Current ratings

5 7.5 10 15 20 25 30 A

1626 - 1 - 10 A ordering example

Current ratings, typical voltage drop values and colour coding

Current rating (A)	Voltage drop (mV)	Housing cap colour
5	< 150	light brown
7.5	< 150	brown
10	< 150	red
15	< 150	blue
20	< 150	yellow
25	< 150	white
30	< 150	light green

NEW



1626-1/-2



1626-3



1626-3H

Technical data

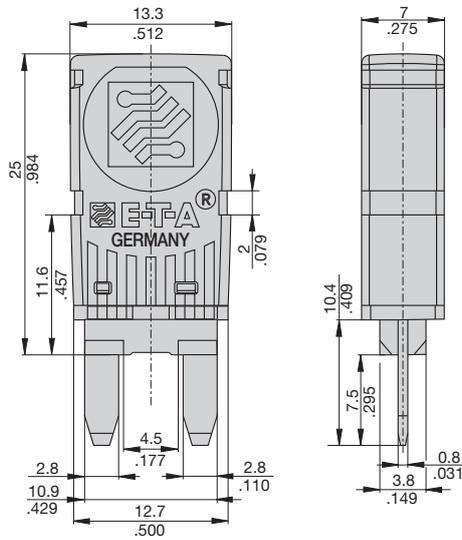
Voltage rating	1626-1/-2: DC 12 V 1626-3/-3H: DC 12 V, DC 24 V
Max. voltage rating	1626-1/-2: DC 14.5 V 1626-3/-3H: DC 29.0 V
Current ratings	5...30 A 5 A: medium characteristic curve 7.5...30 A: fast characteristic curve
Service short-circuit breaking capacity	300 operations at $2 \times I_N$
Ambient temperature	-40...+85 °C (-40...+185 °F) (for higher temperatures please enquire)
Reset period for 1626-1 (at 23 °C)	≤ 15 s
Reset period for 1626-2 (at 23 °C)	after 5 sec at rated voltage < 35 s
Degree of protection (IEC 60529)	operating area IP40 (-3) operating area IP50 (-1, -2) terminal area IP00
Ultimate short-circuit breaking capacity	≥ 3 break operations at 150 A, or ≥ 1 break operation at 2,000 A
Vibration	10 g (57-500 Hz), ± 0.38 mm (10-57 Hz) to IEC 60068-2-6, test Fc 10 frequency cycles/axis SAE-J553, Step No. 14, § 4.2.7.1.5
Shock	50 g (11 ms) to IEC 60068-2-27, test Ea SAE-J553, Step No. 14, § 4.2.7.1.6
Corrosion	96 hrs in 5 % salt mist, to IEC 60068-2-11, test Ka SAE-J553, Step No. 14, § 4.2.7.1.3
Humidity	240 hrs in 95 % RH, to IEC 60068-2-78, test Cab SAE-J553, Step No. 14, § 4.2.7.1.2
Mass	approx. 3 g

It is good practice to switch off the vehicle's ignition system before manually releasing or re-setting the circuit breaker. Free travel of the actuator must be ensured.

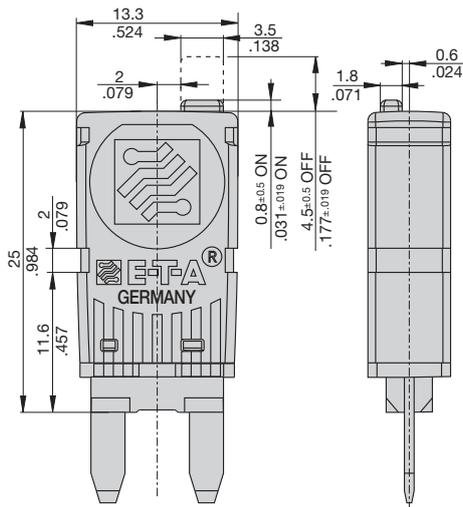
All dimensions without tolerances are for reference only. In the interest of improved design, performance and cost effectiveness the right to make changes in these specifications without notice is reserved. Product markings may not be exactly as the ordering codes. Errors and omissions excepted.

Dimensions

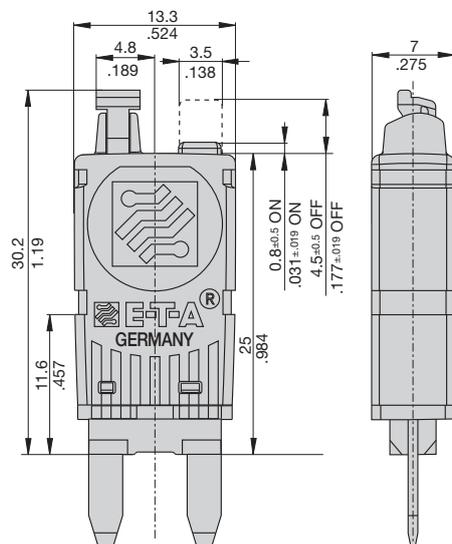
1626-1 / 1626-2



1626-3

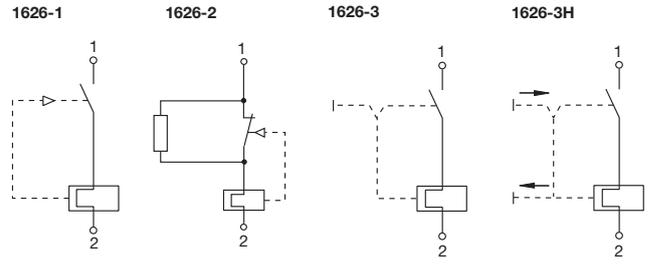


1626-3H



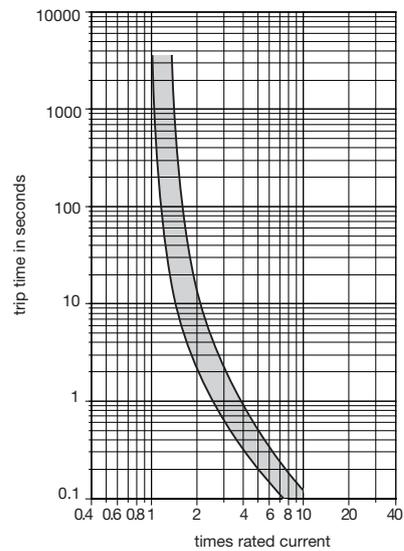
This is a metric design and millimeter dimensions take precedence (mm / inch)

Internal connection diagrams

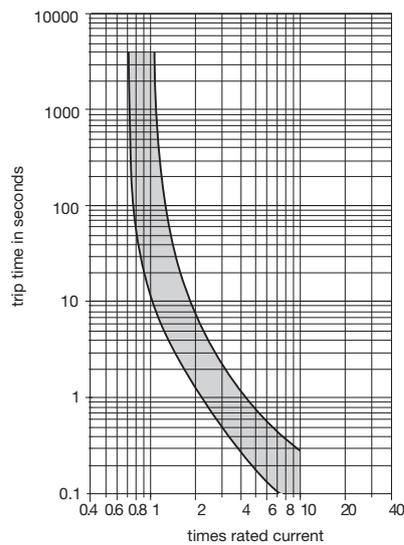


Typical time/current characteristic curve at +23 °C / +73.4 °F

5 A



7.5...30 A



The time/current characteristic curve depends on the ambient temperature prevailing. In order to eliminate nuisance tripping, please multiply the circuit breaker current ratings by the derating factor shown below. See also section Technical information.

Ambient temperature	°F	-40	-22	-4	+14	+32	+50
	°C	-40	-30	-20	-10	0	10
Derating factor		0.73	0.78	0.82	0.86	0.91	0.95
Ambient temperature	°F	+73.4	+104	+122	+140	+158	+185
	°C	23	40	50	60	70	85
Derating factor		1	1.09	1.16	1.25	1.33	1.43