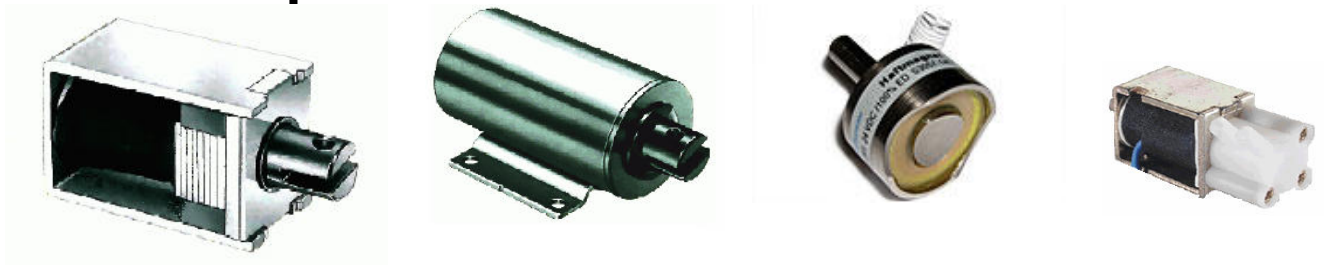


PRÄZISION - die bewegt

Ventil-
magnete
für
höchste
Ansprüche



Ventilmagnete in offener Bauform
Valve solenoids

indEAS

Eingabe- und Antriebs-Systeme GmbH

Allgemeine Beschreibung von indeAS-Hubmagneten in offener Bauform

indeAS-Hubmagnete in offener Bauform sind Gleichstrommagnete. Sie eignen sich für **ziehende und/oder drückende Kraftwirkung**. Bei der Auswahl eines Magneten sollte eine ausreichende **Sicherheitsreserve** (ca. 1,5 fach) berücksichtigt werden. Da in der Regel die elektrischen Betriebsverhältnisse (Einschaltdauer/Spieldauer) vorgegeben sind, wird diese Sicherheitsreserve dann der erforderlichen Magnetkraft zugerechnet und damit der richtig dimensionierte Hubmagnet aus den Datenblättern ausgewählt. In den Datenblättern sind die Standardausführungen für unterschiedliche Einschaltauern enthalten. Die Einbaulage des Magneten ist beliebig, gegebenenfalls muss das Ankergewicht berücksichtigt werden. Bei der Kraftabnahme müssen jedoch seitlich, das heißt nicht in axialer Richtung wirkende Kräfte möglichst klein gehalten oder besser vermieden werden.

indeAS-Hubmagnete in offener Bauform gibt es in unterschiedlicher Größe und Leistung. Bei Erregung der Magnetspule führt der Ankerstoßel eine Hubbewegung aus. Die Hubanfangslage kann einbauseitig festgelegt werden, die Hubendlage wird in der Regel durch den Magneten bestimmt. Die maximal mögliche Hubbewegung ist abhängig von der Magnetgröße und ist in den Datenblättern angegeben. In der Regel hat die Rückstellung des Ankerstoßels von der Hubendlage in die Hubanfangslage durch eine extern wirkende (Feder-) Kraft zu erfolgen. Sonderausführungen mit eingebauter Rückstellfeder können in Abhängigkeit der Applikation geliefert werden. Die in den Datenblättern angegebenen Magnetkräfte verstehen sich ohne Rückstellkraft(-feder).

Anpassungen an Applikationen

Durch die enge Zusammenarbeit von Vertrieb, Entwicklung und Fertigung kann auf Kundenwünsche sehr flexibel reagiert werden. Zusatzbauteile, Änderungen am Anker können, soweit sinnvoll, angepasst werden.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben sind jeweils typische Werte und keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen sind vorbehalten.

Auf Wunsch liefern wir Ihre bestellten Hubmagnete in **Mehrwegverpackungen**. Diese können Sie zur Lagerung sowie als Transportbehälter bis an den Montageplatz verwenden.

Ihre Bestellung nehmen wir zu den „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ gern entgegen.

Alle Daten für Hubmagnete in offener Form gelten für eine Umgebungstemperatur von 20°C.

Die Magnete sind in angezogenem Zustand dargestellt.

indeAS open frame solenoids General description

indeAS open frame DC solenoids are suitable for applications calling for pulling and/or pushing forces.

In the selection of a solenoid, provision should be made for an adequate **reserve of capacity** (safety factor about 1.5). Since, as a rule, the electrical parameters (duty cycle/cycle duration) are determined in advance, this reserve should be added to the required force so that a solenoid of the appropriate size can be selected from the data sheets. The data sheets give details of duty cycle for standard versions. Solenoids may be mounted in any arbitrary position but it may be necessary to take the weight of the armature into account. With the transmission of force, however, the forces acting laterally (i.e. other than in the axial direction) must be kept as low as possible or, better still, avoided altogether.

indeAS open frame solenoids can be assembled in several sizes and power. When the solenoid coil is energized, the armature plunger performs a lifting stroke. The starting position for the stroke can be set by the user, but the end position is usually determined by the solenoid. The maximum possible stroke travel (which can be found in the tables) is dependent on the size of the solenoid and the type of armature used. As a rule, the return of the armature plunger from the end position to the starting position is effected by the action of an external (spring) force. In some cases, special versions with built-in return springs can be supplied. The solenoid forces given in the data sheets are for solenoids without any return force (spring).

Adaptations for particular applications

At *indeAS*, our sales, R&D and production departments work closely together to ensure rapid responses to customers' wishes. A **variety of types of plunger** are possible, in so far as this is technically advisable and feasible.

The data provided in the data sheet are typical values in each case and do not provide any assurance of particular characteristics. We reserve the right to alter specifications without notice.

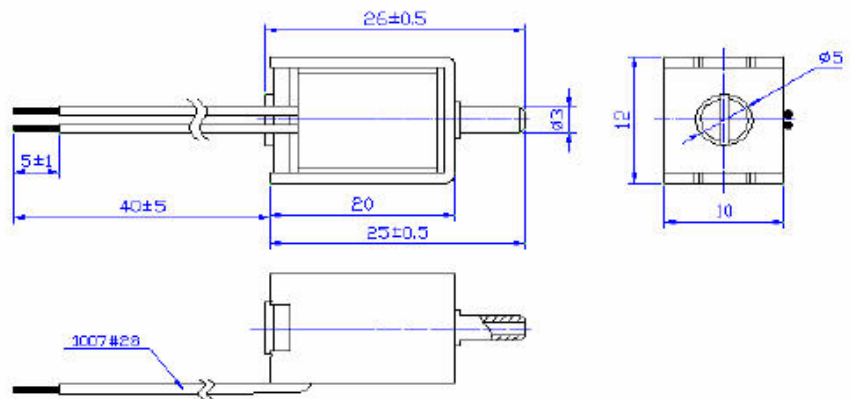
If desired, we will supply your solenoids in **multi-trip packs** which you can then use for storage purposes or as transit containers at the assembly point.

Your orders will be accepted on the basis of the „General Terms and Conditions for the Supply of Goods and Services by the Electrical Industry“.

All data for open frame solenoids show the values at ambient temperature 20°C.

The solenoids are shown energized.

SH-V0520A



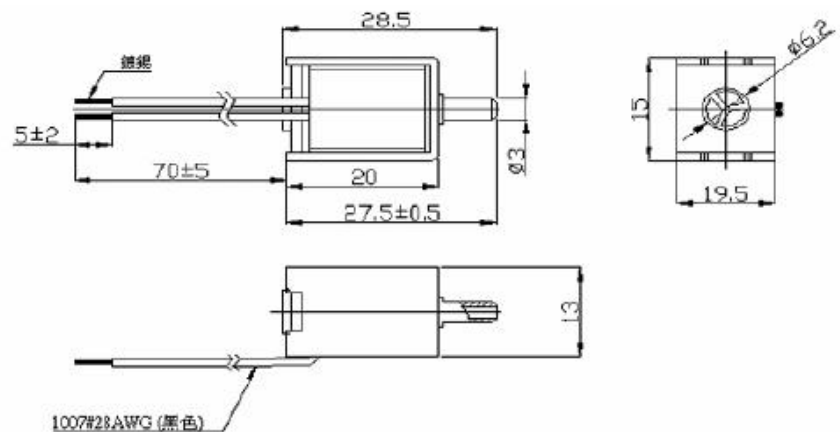
- Normal-Open solenoid valve
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC3.0V~12V
- Air Leakage : 2.5 sec. max. from 300 mmHg to 15 mmHg
- Pressure : MAX 300 mmHg
- Insulation Class : A
- DC3.0V~12V
- 2.5 sec. max. from 300 mmHg to 15 mmHg
- 300mmHg
- A



SH-V0520B

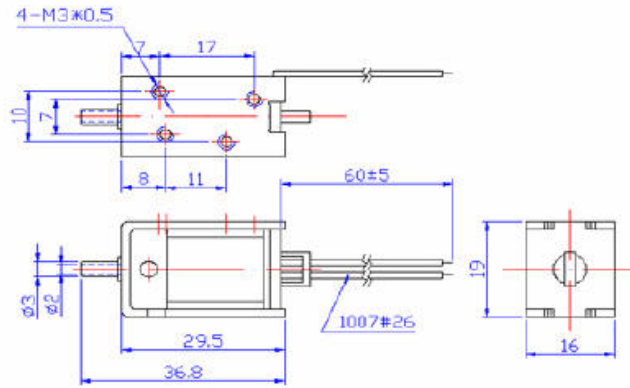
Solenoid Valve

SH-V0520B



- Normal-Open solenoid valve
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC3.0V~12V
- Air Leakage : 5.0 sec. max. from 300 mmHg to 15 mmHg
- Pressure : MAX 300 mmHg
- Insulation Class : A
- DC3.0V~12V
- 5.0 sec. max. from 300 mmHg to 15 mmHg
- 300mmHg
- A

SH-V0630



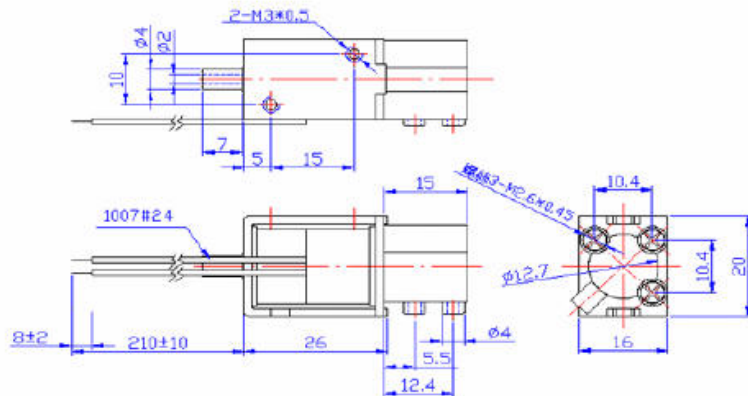
- Normal-Open solenoid valve
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC6.0V~24V
- Air Leakage : 10 sec. max. from 360 mmHg to 15 mmHg
- Pressure : MAX 360mmHg
- Insulation Class : A
- DC6.0V~24V
- 10 sec. max. from 360 mmHg to 15 mmHg
- 360mmHg
- A



SH-V0626

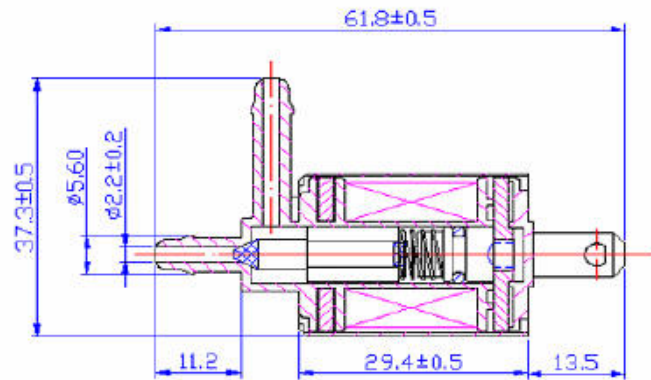
Solenoid Valve

SH-V0626



- Two plug & three electronic path
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC6.0V~24V
- Air Leakage : 15 sec. max. from 350 mmHg to 15 mmHg
- Pressure : MAX 380mmHg
- Insulation Class : A
- DC6.0V~24V
- 15 sec. max. from 350 mmHg to 15 mmHg
- 380mmHg
- A

SH-V0829



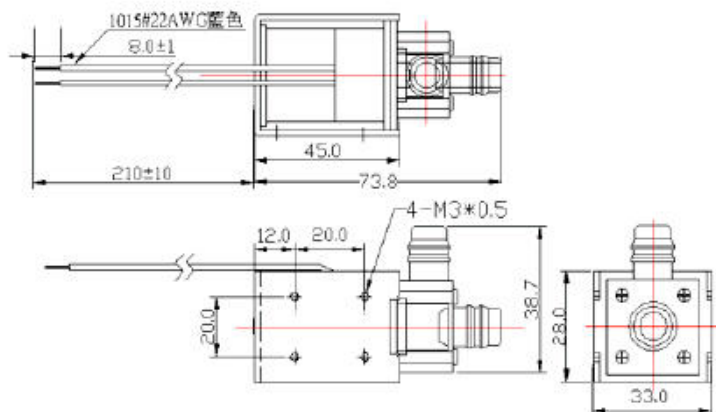
- Normal-close solenoid valve
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC12V
- Current : 100mA & 350mA
- Air Leakage : 1 c.c. max / min 220mmHg
- Pressure : MAX 7 PSI
- Insulation Class : A
- DC12V
- 100mA & 350mA
- 1 c.c. max / min 220mmHg
- 7 PSI
- A



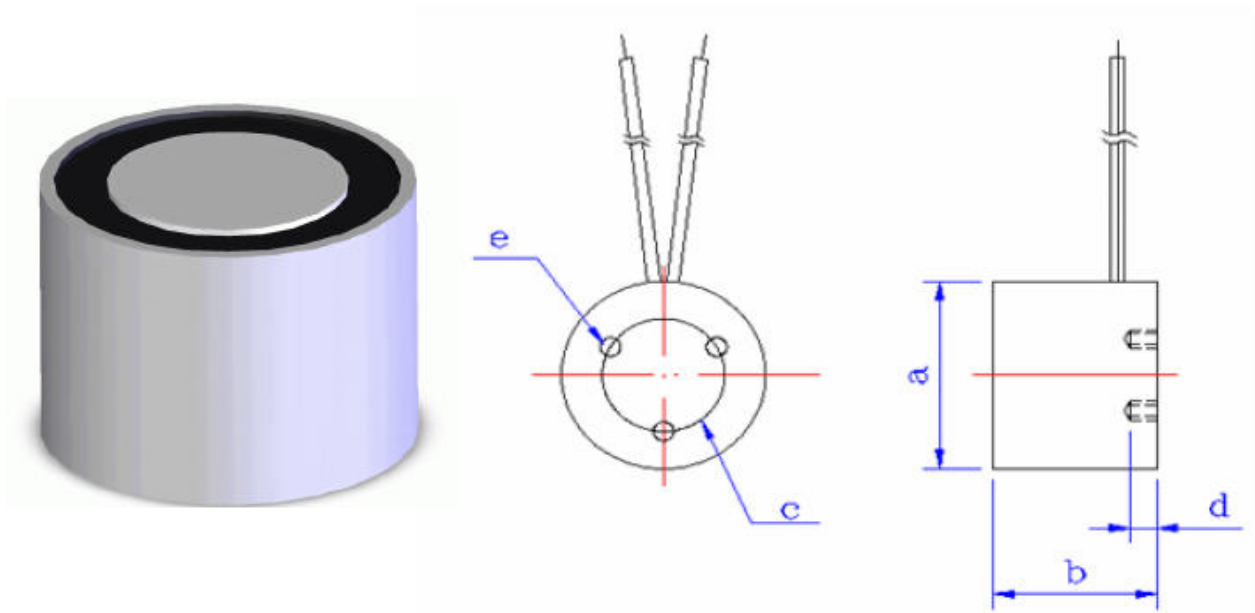
SH-V1245

Solenoid Valve

SH-V1245



- Two plug & three electronic path
- Use Fluid : AIR
- Voltage : DC6.0V~24V
- Air Leakage : 30 sec. max. from 260 mmHg to 15 mmHg
- Pressure : MAX 260mmHg
- Insulation Class : A
- DC6.0V~24V
- 30 sec. max. from 350 mmHg to 15 mmHg
- 260mmHg
- A



- Insulation Class B(max permissible temperature 130°)
- Hi-pot Test 600V r.m.s.
- Duty Cycle 100% ED

Type No.	Dimensions and Weight						Technical Date	
	a	b	c	d	e	weight	Nominal Rating	Holding Force
	mm						g	w
SH-ET2015	20	15	10	3	M3	25	2.0	2
SH-ET2520	25	20	18.5	3	M3	50	4.0	6
SH-ET3025	30	25	22.8	5	M3	130	3.8	20
SH-ET4027	40	27	26	6	M5	230	6.0	40
SH-ET5030	50	30	34	5	M4	350	8.0	60
SH-ET5537	55	37	34	5	M4	550	10	80
SH-ET7040	70	40	56	8	M4	800	24	150