



Thermische Armaturen-Sicherung
Thermal equipment trip
Термозащитная арматура



TAS

Kugelhahn mit thermischer Armaturen-Sicherung
Manual valve with thermal equipment trip
Шаровой кран с термозащитным устройством

AKT..TAS





TAS 10-25

**Thermische
Armaturen-Sicherung TAS
Kugelhahn mit thermischer
Armaturen-Sicherung AKT..TAS**

- /// Sicherung die Gasleitung im Brandfall
- /// Hohe thermische Belastbarkeit
- /// AKT..TAS: Zwei Armaturen in einem Gehäuse
- /// DIN-DVGW geprüft und registriert



TAS 32-50IA, TAS 32-50II

**Thermal equipment trip TAS
Manual valve with thermal
equipment trip AKT..TAS**

- /// Isolate the gas pipeline in the event of a fire
- /// High thermal capacity
- /// AKT..TAS: Two fittings in one housing
- /// DIN-DVGW tested and registered



TAS 32-200FF

**Термозащитная арматура TAS
Шаровой кран с термозащит-
ным устройством АКТ..TAS**

- /// Защита газопровода в случае пожара
- /// Высокий предел термической стойкости
- /// АКТ..TAS: два типа арматуры в одном корпусе
- /// Испытаны и сертифицированы по DIN-DVGW. Разрешены к применению в РБ, РФ, Украине.



AKT 10-50R40TAS



AKT 25-150F40TAS

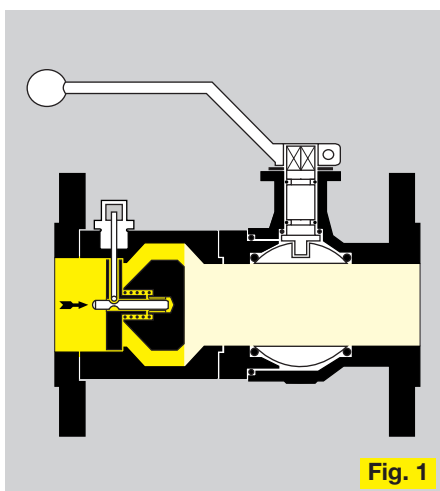


Fig. 1

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen nach DIN 4102 Teil 2 Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK)
Fire properties of building materials and products pursuant to DIN 4102 Part 2 Standard temperature-time curve
Термостойкость материалов и деталей по DIN 4102 часть 2 Термостойкость деталей в зависимости от температуры и времени

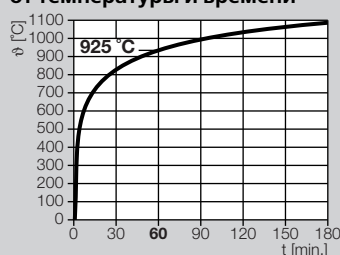
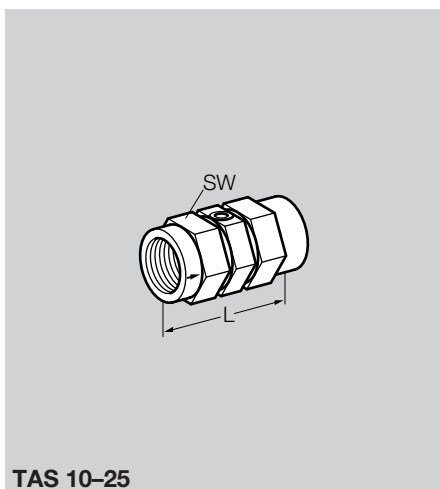


Fig. 2



TAS 10-25

Anwendung

Thermische Armaturen-Sicherungen werden eingesetzt in Industrie und Gewerbe, vor Gas-Eingangsstrecken, an Gas-Kochstellen, Durchlauferhitzern und Gas-Heizkesseln. Im Brandfall schließen sie die Gasleitung und schützen längere Zeit vor unkontrolliertem Gasaustritt und Explosionen. Die platzsparende Kombination von Kugelhahn und thermisch auslösendem Absperrventil bietet zwei Funktionen in einem Gehäuse. Die Armaturen AKT..TAS und TAS sind entsprechend der deutschen Feuerungsverordnung und der TRGI 86/96 einsetzbar.

Application

Thermal equipment trips are used in industry and commercial installations, upstream of gas inlet lines, at gas cooker points, geyser heaters and gas boilers. In the event of fire they isolate the gas pipeline and provide long-term protection against the uncontrolled escape of gas and explosion. The space-saving combination of the manual valve and thermally tripping shut-off valve offers two functions in a single housing. The AKT..TAS and TAS fittings comply with the German Firing System Ordinance and can be used in compliance with TRGI 86/96.

Область применения

Термозащитные устройства применяются в промышленности, на газовых профессиональных кухнях, газовых колонках и газовых отопительных котлах. При возникновении пожара оно запирает газопровод и продолжительное время предохраняет от несанкционированного выхода газа и взрывов. Компактная комбинация шарового крана с термически срабатывающим запорным клапаном даёт две возможности в одном корпусе. Арматура AKT..TAS и TAS используется в соответствии с немецкими требованиями противопожарной безопасности и TRGI 86/96.

Funktion (Fig. 1)

Steigt bei einem Brand die Umgebungstemperatur über 100 °C, schmilzt ein Lot in der TAS und gibt eine Feder frei, die über einen Haltestift arretiert wird. Die Feder drückt den Schließkegel gegen den Dichtszitz. Gas kann nicht mehr durchströmen.

Die Armatur ist bis 925 °C thermisch belastbar, das heißt sie ist mindestens eine Stunde lang dicht. So lange dauert es nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) bis diese Temperatur erreicht wird (Fig. 2).

Function (Fig. 1)

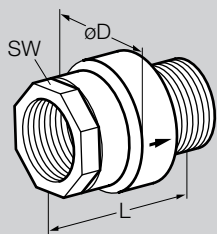
If the ambient temperature rises above 100°C during a fire, a seal in the TAS melts and releases a spring that is held by a retaining pin. The spring presses the closing taper against the seal seat, ensuring that no more gas can pass through.

The fitting can withstand temperatures of up to 925°C, which means that it will hold for a minimum period of one hour. This is the period required on the standard unit temperature curve (STC) for this temperature to be reached (Fig. 2).

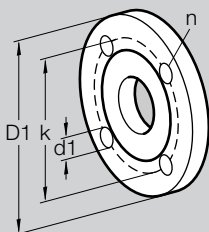
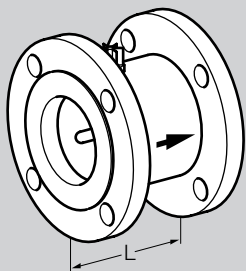
Принцип работы (Fig. 1)

Если при пожаре температура окружающей среды достигает 100°C, то в TAS плавится припой, вследствие чего освобождается пружина, которая фиксируется стопорным штифтом. Пружина плотно прижимает затвор.

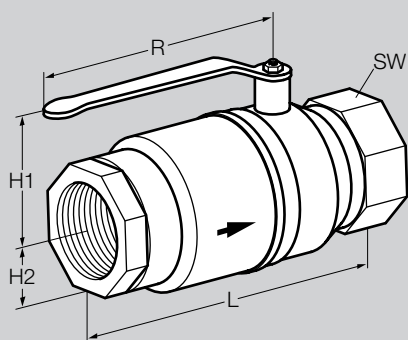
Термическая стойкость арматуры находится в пределах 925°C, что гарантирует герметичность перекрытия в течение одного часа. Такой период времени необходим для достижения критической температуры. Это отражено температурно-временным графиком на (Fig. 2).



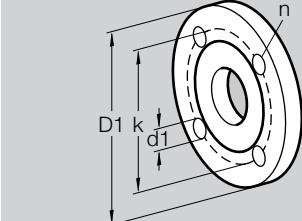
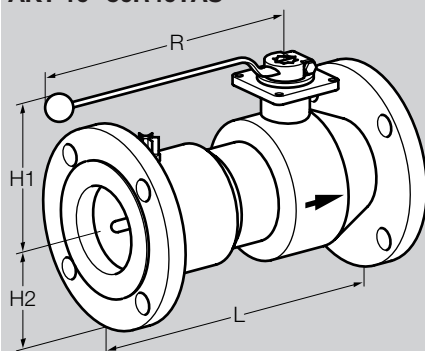
TAS 32-50IA, TAS 32-50II



TAS 32-200FF



AKT 10-50R40TAS



AKT 25-150F40TAS

Datentabellen / Specification tables / Таблица данных TAS

Typ Type Тип	Anschluss Connection Присоединение		Baumaße Dimensions Размеры							Gewicht Weight Вес
	Eingang Inlet Вход	Ausgang Outlet Выход	L mm	SW	D mm	D1 mm	k mm	d1 mm	n	
TAS 10IA40	Rp 3/8	R 3/8	42	22	-	-	-	-	-	0,1
TAS 15IA40	Rp 1/2	R 1/2	46	27	-	-	-	-	-	0,1
TAS 15II40	Rp 1/2	Rp 1/2	55	27	-	-	-	-	-	0,2
TAS 15AA40	R 1/2	R 1/2	38	27	-	-	-	-	-	0,2
TAS 15AI40	R 1/2	Rp 1/2	49	27	-	-	-	-	-	0,1
TAS 20IA40	Rp 3/4	R 3/4	49	32	-	-	-	-	-	0,2
TAS 20II40	Rp 3/4	Rp 3/4	61	32	-	-	-	-	-	0,2
TAS 20AA40	R 3/4	R 3/4	41	32	-	-	-	-	-	0,1
TAS 20AI40	R 3/4	Rp 3/4	52	32	-	-	-	-	-	0,2
TAS 25IA40	Rp 1	R 1	56	41	-	-	-	-	-	0,3
TAS 25II40	Rp 1	Rp 1	69	41	-	-	-	-	-	0,4
TAS 25AA40	R 1	R 1	47	41	-	-	-	-	-	0,3
TAS 25AI40	R 1	Rp 1	59	41	-	-	-	-	-	0,3
TAS 32IA40	Rp 1 1/4	R 1 1/4	90	50	63	-	-	-	-	0,7
TAS 32II40	Rp 1 1/4	Rp 1 1/4	90	50	63	-	-	-	-	0,8
TAS 32FF40	32	32	90	-	-	140	100	18	4	4,2
TAS 40IA40	Rp 1 1/2	R 1 1/2	90	60	72	-	-	-	-	0,9
TAS 40II40	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	90	60	72	-	-	-	-	1,1
TAS 40FF40	40	40	90	-	-	150	110	18	4	4,5
TAS 50IA40	Rp 2	R 2	110	70	85	-	-	-	-	1,4
TAS 50II40	Rp 2	Rp 2	110	70	85	-	-	-	-	1,5
TAS 50FF40	50	50	110	-	-	165	125	18	4	6,6
TAS 65FF40	65	65	125	-	-	185	145	18	4	8,8
TAS 80FF40	80	80	125	-	-	200	160	18	8	10,3
TAS 100FF40	100	100	175	-	-	220	180	18	8	13,7
TAS 125FF40	125	125	175	-	-	250	210	18	8	20,8
TAS 150FF40	150	150	200	-	-	285	240	22	8	26,3
TAS 200FF40	200	200	200	-	-	340	295	22	12	37,5

AKT.TAS

Typ Type Тип	Anschluss Connection Присоединение	Baumaße Dimensions Размеры										Gewicht Weight Вес
		L mm	SW1	SW2	H1 mm	H2 mm	R mm	D1 mm	k mm	d1 mm	n	
AKT 10R	Rp 3/8	74	20	27	38	13	82	-	-	-	-	0,2
AKT 15R	Rp 1/2	83	25	32	43	16	100	-	-	-	-	0,3
AKT 20R	Rp 3/4	92	32	40	50	20	120	-	-	-	-	0,5
AKT 25R	Rp 1	110	41	50	54	24	120	-	-	-	-	0,8
AKT 25F	25	160	-	-	114	58	165	115	85	14	4	4,0
AKT 32R	Rp 1 1/4	147	50	50	73	30	158	-	-	-	-	1,5
AKT 32F	32	180	-	-	125	70	165	140	100	18	4	5,9
AKT 40R	Rp 1 1/2	152	55	55	79	36	158	-	-	-	-	1,9
AKT 40F	40	200	-	-	136	75	185	150	110	18	4	7,0
AKT 50R	Rp 2	188	70	70	86	43	158	-	-	-	-	3,0
AKT 50F	50	230	-	-	143	83	185	165	125	18	4	8,8
AKT 65F	65	290	-	-	158	93	230	185	145	18	4	15,8
AKT 80F	80	310	-	-	186	100	360	200	160	18	8	19,0
AKT 100F	100	350	-	-	203	110	360	220	180	18	8	27,5
AKT 125F	125	400	-	-	223	225	360	250	210	18	8	50,5
AKT 150F	150	480	-	-	230	143	625	285	240	22	8	71,0

Technische Daten

Gasarten: Erdgas, Stadtgas und Flüssiggas (gasförmig).
 Max. Eingangsdruck p_e : 4 bar.
 Rp-Innengewinde nach DIN 2999,
 R-Aussengewinde nach DIN 2999,
 Flanschanschluss PN 16 nach ISO 7005.
 Thermisch gesteuerte Auslösung bei:
 100 °C, -5 K.
 Schließzeit: ≤ 60 s.
 Dauer der Dichtheit nach ETK:
 mindestens 60 min bei 925 °C.
 Leckage: ≤ 30 l/h (bei Prüfluft 4 bar).
 Umgebungstemperatur: ≤ 80 °C.

Gewinde-Kugelhahn

Gehäuse: Messing, vernickelt,
 Kugel: Messing, verchromt,
 Dichtung: PTFE (Teflon),
 Spindeldichtung: Viton.

Flansch-Kugelhahn

Gehäuse: GGG 40,
 Kugel: AKT 25–100: Ms58, verchromt,
 AKT 125–150: Grauguss, hartverchromt,
 Dichtung: PTFE (Teflon),
 Spindeldichtung: Viton.
 Baulänge L nach DIN 3202, Teil 1
 Baulängenreihe F1.

Thermische Armaturen-Sicherung

Gehäuse: Stahl, verzinkt,
 Schließkegel und Schließfeder: Stahl in
 korrosionsbeständiger Ausführung.

Einbau

Einbaulage: beliebig.
 Die AKT..TAS oder TAS werden unmittelbar
 vor thermisch nicht belastbaren oder nicht
 hochtemperaturbeständigen Armaturen
 eingebaut. Wärmeeinstrahlung muss unbe-
 hindert auf die Absperrventile einwirken
 können. Die Strahlungseinwirkung auf die
 Gehäuse darf nicht durch Überstreichen
 mit einer deckenden Farbe beeinträchtigt
 werden.

Zubehör

Eingangsseitig HTB Flanschdichtungen
 verwenden, z.B. Typ WL-HT.

Technical data

Gas types: natural gas, town gas and LPG
 (gaseous)
 Maximum inlet pressure p_e : 4 bar.
 Rp internal thread conforms to DIN 2999,
 R external thread conforms to DIN 2999,
 Flange connection PN 16 conforms to ISO
 7005.
 Thermally controlled trip at 100°C, -5 K
 Closing time ≤ 60 seconds
 Duration of seal conforms to STC:
 minimum 60 minutes at 925°C
 Leakage ≤ 30 l/h (at a test air pressure of
 4 bar)
 Ambient temperature ≤ 80°C

Threaded manual valve

Housing: brass, nickel-plated
 Ball: brass, chromium-plated
 Seal: PTFE (Teflon)
 Spindle seal: Viton

Flange manual valve

Housing: GGG 40
 Ball: AKT 25–100: Ms58, chromium-plated
 AKT 125–150: grey cast iron, hard
 chromium-plated
 Seal: PTFE (Teflon)
 Spindle seal: Viton
 Length L according to DIN 3202, Part 1
 Line of lengths F1.

Thermal equipment trip

Housing: steel, galvanised
 Closing taper and closing spring: steel in
 an anti-corrosive finish

Installation

Any installation position.
 Install AKT..TAS or TAS immediately up-
 stream of equipment that must not be
 exposed to thermal stresses or equipment
 that is not resistant to high temperatures.
 Heat radiation must be able to act on the
 shut-off valves without hindrance. The
 radiation effect on the housing will not be
 adversely affected by coating it.

Accessories

Use HTB flange seals on the inlet side, for
 example type WL-HT.

Технические характеристики

Тип газа: природный, бытовой и
 сжиженный (газообразный)
 Макс. входное давление p_e : 4 бара
 Внутренняя резьба Rp по DIN 2999
 Наружная резьба R по DIN 2999
 Фланцевое присоединение PN 16 по
 ISO 7005
 Срабатывание затвора при: 100°C, -5K
 Время закрытия: ≤ 60 с
 Герметичность затвора по графику:
 минимум 60 мин при 925°C
 Утечка: ≤ 30 л/ч (при контроле
 воздухом 4 бара)
 Рабочая температура: ≤ 80°C

Резьбовой шаровый кран

Корпус: никелированная латунь
 Шар: хромированная латунь
 Уплотнение: тефлон
 Уплотнение ходового шпинделя: витон

Фланцевый шаровый кран

Корпус: чугун GGG 40
 Шар: AKT 25–100: Ms58, хромированный
 AKT 125–150: серый хромированный
 чугун,
 Уплотнение: тефлон,
 Уплотнение ходового шпинделя: витон
 Монтажная длина L по DIN 3202, часть 1
 Серия монтажных размеров F1.

Предохранительное устройство

Корпус: оцинкованная сталь,
 Затвор и запорная пружина:
 нержавеющая сталь

Монтаж

Монтажное положение: произвольно.
 AKT..TAS или TAS устанавливаются не-
 посредственно перед арматурой не устой-
 чивой к высокому температурному воз-
 действию. Тепловое излучение должно
 быть направлено на запорный клапан.
 Корпус, на который воздействует излуче-
 ние, нельзя покрывать краской.

Принадлежности

На входе использовать уплотнения флан-
 ца, устойчивых к воздействию высоких
 температур, например, типа WL-HT.

TAS

Typenschlüssel / Type code / Обозначение типов

Typ/type/тип	TAS	25	I	A	40
Thermische Armaturen-Sicherung Thermal equipment trip Противопожарное предохранительное устройство	} = TAS				
Nennweite Nominal size Ду	} 10–200				
Eingang Inlet Вход	Rp-Gewinde Rp-thread Резьба Rp	R-Gewinde R-thread Резьба R	Flansch Flange Фланец		
} = I		} = A		} = F	
Ausgang Outlet Выход	Rp-Gewinde Rp-thread Резьба Rp	R-Gewinde R-thread Резьба R	Flansch Flange Фланец		
} = I		} = A		} = F	
Max. Eingangsdruck p_e Maximale inlet pressure p_e Макс. входное давление p_e	} 4 bar = 40				

AKT..TAS

Typenschlüssel / Type code / Обозначение типов

Typ/type/тип Kugelhahn Manual valves Шаровой кран	} = AKT	AKT	50	F	40	TAS
Nennweite Nominal size Ду						
Rp-Gewinde Rp-thread Резьба Rp	} = R	Flansch Flange Фланец	} = F			
Max. Eingangsdruck p_e Maximale inlet pressure p_e Макс. входное давление p_e						
Integrierte Thermische Armaturen-Sicherung Integrated thermal equipment trip Встроенное противопожарное предохранительное устройство	} = TAS					

Volumenstrom / Flow rate / Пропускная способность

