



HSV086 系列安全關斷閥
有效、持久、安全的配氣
成熟的科技、卓越的性能



永隆工程股份有限公司

YUNG LOONG ENGINEERING CORP.



永隆工程股份有限公司

YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

HSV086 與 HSVS086 系列安全關斷閥

專為超高壓與超低壓保護設計，HSV086 系列是 Honeywell Gortec 產品線的安全關斷閥，用於輸氣系統、配氣管網和工業用氣體減壓系統。HSV086 系列的支援來自 Honeywell 的全球性專業技能和無可匹敵的各地支援能力。

HSV086

HSV086 系列包含好幾種安全關斷閥，用於輸氣系統、配氣管網和工業調壓系統。

HSV086 的前身是 SV086，25 年來證明了它的品質與適用性。相對於 SV086，HSV086 是根據當前科技改良與修正過。

HSV086 系列包括兩大類安全關斷閥：

- HSV086 - 標準型，額定口徑 1" ~ 12"
- HSVS086 - 兩段式排放裝置，額定口徑 > 16"

這兩大類都有超高壓及超低壓保護。HSV086 和 HSVS086 具有模組式結構，配備標準控制裝置及感應元件。兩者都適合最高 100 bar 的操作壓力。額定口徑最大至 12"，壓力等級最高達 ANSI 2500。

HSVS086

相較於標準型，HSVS086 配備了兩段式排放裝置，外加一個閥門套筒。

兩段式排放裝置可進一步降低控制裝置上的干擾力量，能控制較大流量，同時維持精準度。另一項優點是使用相同的標準控制裝置，讓最大關閉元件提升更高。

此外，它更容易試車與維護，因為在關閉位置時，第一段可獨立啟動，所以不必啟動閥體組合，即可設定機械裝置並進行微調。



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

特性

維護成本低

- 維護間隔長，因為：
 - 摩擦小
 - 零件少
- 容易組合 / 拆解：
 - 維護時閥體保持對齊
 - 閥座環容易檢查
- 採用經濟材質

模組式構造

- 感應元件、控制裝置和閥體組合分離
- 每種額定口徑和壓力等級的感應元件和控制裝置都一樣

特殊專利閥座

- 維護間隔長，因閥座環外殼防蝕
- 即使在低溫下仍保持氣密

操作安全性高

- 對振動不靈敏
- 動態跳斷裝置排氣量小
- 單一懸浮關閉元件(HSV086)
- 安全短路

高再現性 / 高精度

- 遲滯性小

緊急按鈕關閉狀況

- 感應管破裂
- 皮膜破裂，合併
- 最小壓力關斷

雙重結構

- 一只閥有兩個控制裝置，保障兩個壓力

配件

- 各種感應元件 / 調整彈簧
- 遠端控制關閉
- 閥位指示位於關閉元件上
- 開 / 關感應器位於關閉元件上

清晰完整的技術文件

- 滿足目前需求
- 可使用不同語言



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

操作 HSV086

HSV086 於超過最大壓力及低於最小壓力時產生防護作用。超低壓保護也預防皮膜破裂。

超高壓保護

當感應元件(3)內的防護壓力(1)超過彈簧(5)和(6)的最大設定值時，皮膜(2)被推向下，使槓桿(8)繞著樞軸(9)旋轉。插銷(7)被推向上，將平衡裝置(10)轉向樞軸(11)的右側。

結果由平衡裝置(10)支撐且目標朝下的切換插銷(18)停住，造成切換槓桿(16)轉動其心軸(17)。軸(17)是關閉元件及閥柱(20)的支撐點。當切換槓桿(16)旋轉 90 度後，位於閥體內的關閉彈簧(19)造成關閉元件(20)關閉。

在關閉位置時，關閉元件後方的壓力會下降至出口壓力。入口及出口壓差提供關閉元件(20)另一個關閉力量。安全裝置現在鎖定。關閉元件也維持關閉，即使防護壓力(1)降至最大值以下也是如此。

超低壓保護

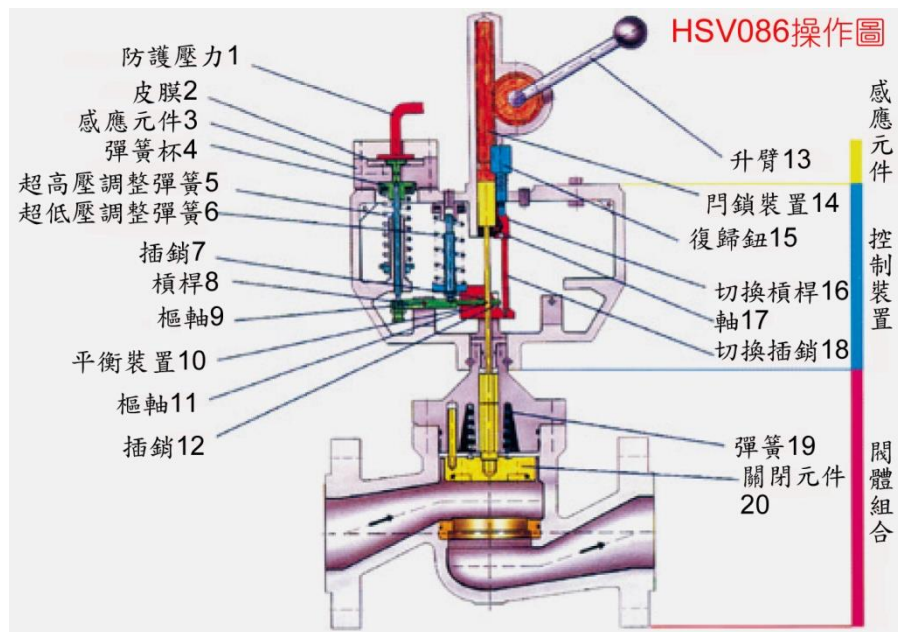
當感應元件(3)內的防護壓力(1)低於彈簧(6)設定的跳斷值時，皮膜(2)改成向上移動。

調整彈簧(5)的上半部利用彈簧杯(4)，靠在控制裝置外殼上，不再抵住皮膜(2)，使得彈簧(6)獨自提供切換壓力。

現在槓桿(8)將插銷(12)向下推，使平衡裝置(10)向右旋轉，如同超高壓的情形一樣。切換槓桿(16)和關閉元件(20)的動作，也類似超高壓的狀況。

關閉元件關閉的方式和皮膜破裂時一樣。



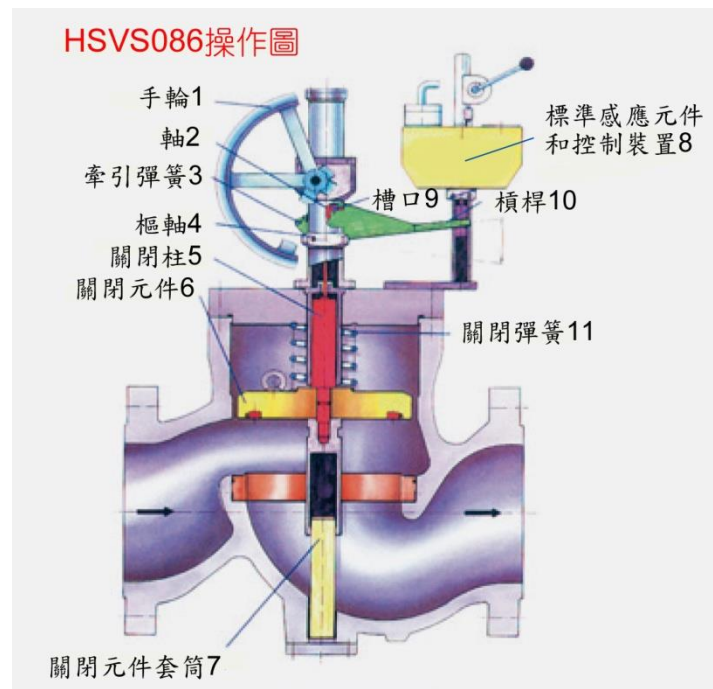
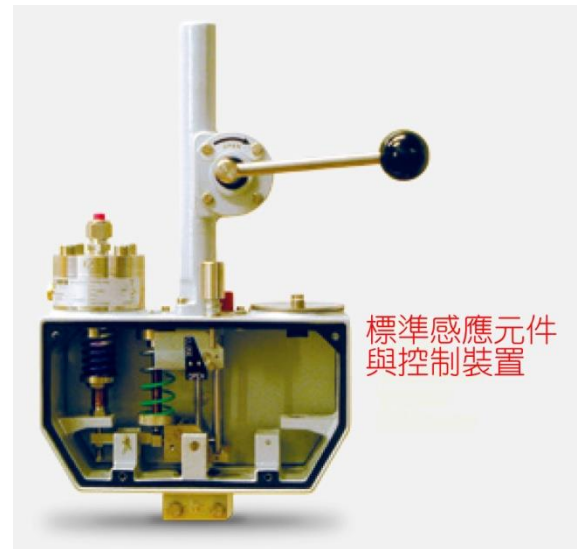


解鎖

修復故障後，關閉元件(20)的壓力也達到平衡，機械裝置只能手動開啟。將升臂(13)向下推，再向右轉，同時按下復歸鈕(15)。機械裝置開啟後，一只彈簧將升臂推回原來位置，門鎖裝置(14)鬆開。

第一段的釋壓操作和 HSV086 相同。差別是第二段的釋壓。如果標準控制裝置(8)釋壓，槓桿(10)會轉向樞軸(4)右側。旋轉約 15° 後，關閉柱(5)不再受到軸(2)的支撐，造成關閉元件(6)關閉。關閉元件和關閉柱被重力和關閉彈簧(11)推入閥座環。

修復故障而且關閉元件的壓力達到平衡後，將標準控制裝置(8)解鎖，為第二段解鎖。使用手輪(1)，很容易就可打開閥(6)。



技術規格

一般	
型式	BAAI HSV086 (額定口徑 1~12") BAAI HSVS086 (額定口徑 > 16")
壓力等級	ANSI 300 和 ANSI 600 **
最大壓力	50 bar ANSI 300、100 bar ANSI 600
操作溫度	-20°C ~ +60°C ***
環境溫度	-30°C ~ +60°C ***
超高壓設定範圍	3~49.5 bar ANSI 300, 3~95 bar ANSI 600 *
超低壓設定範圍	0.7~10 bar *

* 另可按要求提供超低壓或超高壓保護的更高設定範圍

** 其他壓力等級可達 ANSI 2500

*** 可提供其他溫度範圍

HSV086 流量係數	
額定口徑	Cg 值
1" / 25mm	480
2" / 50mm	1,950
3" / 80mm	4,300
4" / 100mm	7,050
6" / 150mm	15,100
8" / 200mm	26,060
10" / 250mm	40,800
12" / 300mm	60,050

按照 DIN 3381 / EN 14382 分類	
精度	AG 1: 20~95 bar
超高壓保護	AG 2.5: 3~21 bar
超低壓保護	AG 5: 0.7~10 bar *
DIN-DVGW 登錄及 CE 標記	

* 註：本表所列壓力皆為超高壓。

如需 HSVS086 之流量係數請另索取。

HSV086 尺寸(mm)與重量(kg)						
額定口徑		ANSI 300		ANSI 600		ANSI 300/600
英吋	mm	L	重量	L	重量	H
1"	26	203	30	216	30	555
2"	50	267	45	292	45	615
3"	80	318	60	356	65	655
4"	100	356	105	432	115	665
6"	150	445	195	559	210	715



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

8"	200	559	295	660	320	867
10"	250	662	455	787	490	995
12"	300	711	600	838	660	960

如需 HSVS086 之尺寸與重量請另索取。



永隆工程股份有限公司

YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

材料規格(標準)	
零件	材質
閥體	A352-LCC(QT)或同級品、1"/DN25: S355 或同級品
閥帽法蘭	S355 或 A352 或同級品
閥塞	S355 或同級品
閥塞柱	不銹鋼
閥座環	不銹鋼
控制裝置	不銹鋼
皮膜	NBR 丁腈橡膠以尼龍強化
動態 O 形環	Viton
靜態 O 形環	NBR 丁腈膠
感應元件	S355 或同級品

可另提供特殊材質

流量計算

利用以下公式估算關斷閥閥塞開啟時之壓損：

$$\Delta p = \frac{Q_n^2 \times d \times (T_e + 273)}{(13.94 \times C_g)^2 \times P_e}$$

Δp = 壓損 bar

Q_n = 流量 m_n^3/h

P_e = 入口壓力 bar

C_g = 流量係數

d = 相對密度(空氣=1)

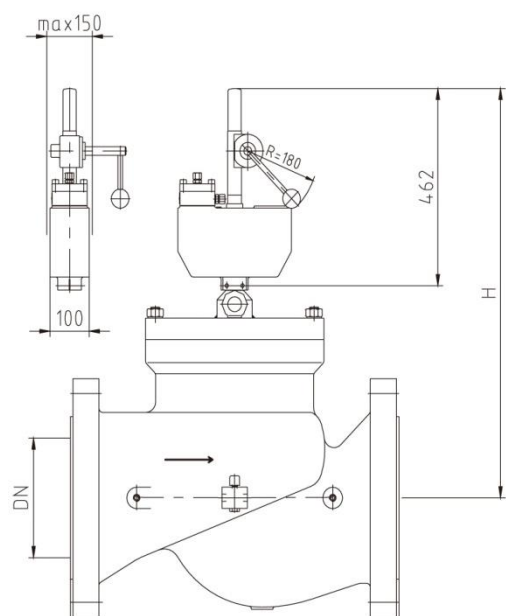
T_e = 安全閥入口之氣體溫度

U_n = 正常條件下之氣體密度
($T = 273 \text{ Kelvin}$)

天然氣 $P_n = 0.83 \text{ kg/m}^3$, $d = 0.643$

天然氣以外之其他氣體 $d = P_n \text{ 氣} \div 1.29$

$$Q_{\max} \leq K D 1 \sqrt{P_{e \min}}$$



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORP.

其中

HSV086 尺寸圖

$D1$ = 額定口徑 mm

$P_{e_{min}}$ = 最小入口壓力 bar(絕對)

Q_{max} = 最大流率 m^3/h

$K = 100 \cdot DN = 1''$ 至 $6''$

$K = 100 \cdot DN = 8''$ 至 $12''$



永隆工程股份有限公司
YUNG LOONG ENGINEERING CORP.