

# 电磁阀, 二级

## ZRDLE/5

6.22

**DUNGS**<sup>®</sup>  
Combustion Controls

冬斯<sup>®</sup>



### 技术

冬斯 (DUNGS) 公司的ZR...系列安全电磁阀是满足EN 161要求的二级自动切断阀, 它适用于燃气燃烧器和气体设备:

- 最大工作压力可达360mbar (36kPa)
- 根据EN 161等级A, 类型2
- 断电关闭
- 快速关闭
- 缓慢开启, 带用于调节启动气体流量的快速开启行程调节器: ZRDLE
- 主流量和分流量可调: ZRDLE
- 直流电压电磁铁, 在连接箱中的整流器电路带消除无线电干扰装置
- 可后配用于监控电磁阀关闭位置的终端触点
- 符合ISO 7/1要求的管螺纹
- 符合DIN EN 1092-1要求的法兰连接
- 功能可靠, 坚固耐用, 不需维修保养

### 应用

该类电磁阀用于燃气燃烧器及燃气设备, 在气体导引时起保险, 极限制, 阻止气体输入及允许气体输入等功能。

冬斯公司的电磁阀ZR...适用于1, 2, 3燃气系列及其它中性气态介质。

### 许可

欧盟样品检验证书符合:  
• 欧盟燃气设备条例

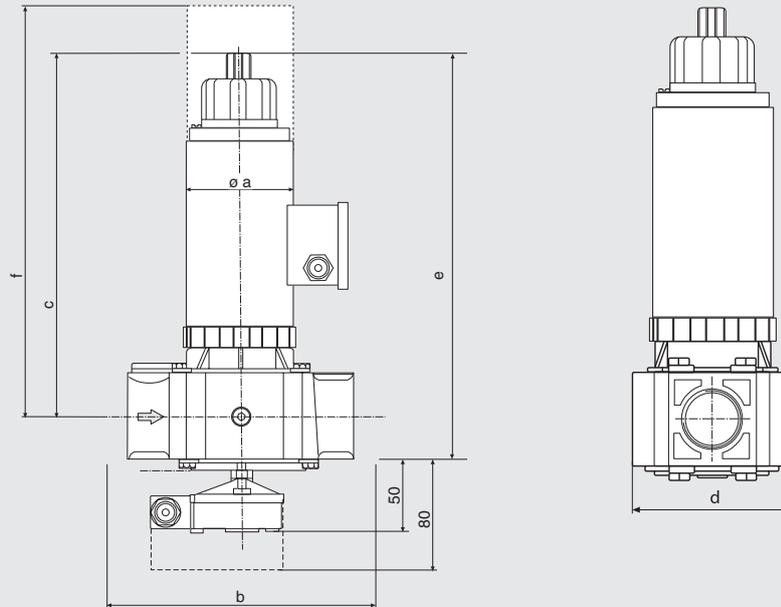
其它重要的气体使用国家的许可证。

**ZRDLE/5** 二级电磁阀，无电流关闭，缓慢开启，快速关闭行程，快速关闭，主流量可调，分流量可调，终端触点可后配

## 技术数据

额定宽度 符合ISO 7/1要求的管螺纹法兰	Rp 3/4 1 1 1/2 2 符合 DIN EN 1092-1 的连接法兰 (PN 16)
最大工作压力	至360 mbar (36 kPa)
电磁阀	根据EN 161, A级, 2类, 二级工作方式, EN 1531
关闭时间	< 1 s
开启时间	20°C和没有快速开启行程时开启时间大约20s
快速开启行程	可手动调节
主流量调节	可手动调节
分流量调节	可手动调节
气体导引部分材料	外壳: 铝, 钢, 黄铜 密封圈: NBR
电压 / 功率	~ (交流) 50-60 Hz 230 V (+10% - 15%) ; 其它电压请洽询
功率 / 耗电	参见型号一览
开关持续时间	100% ED
保护程度	IP 54, IP 65请洽询
电气连接	通过PG 11连接到螺丝接线端子上
开关频率	ZRLE 4.../5, ZRDLE 4.../5系列: 最大100/h
测量-及燃起气体连接	符合ISO 228要求, 在入口压力区域的两侧G 1/4, 从DN 40 (法兰) 起, 入口侧再加G 3/4
污物箱	内装有筛网过滤器, 网眼大小1 mm
环境温度	-15°C到+60°C
安装位置	电磁铁垂直竖立到水平躺放
终端触点	根据K01/1型进行检查
阀检查系统	通过测量连接G 1/4可装上VDK 200 A S02型, Rp 3/4到Rp 2可装上VPS 504型
附件	终端触点K 01, 参见数据说明12.01 211 202

## 安装尺寸 [mm]

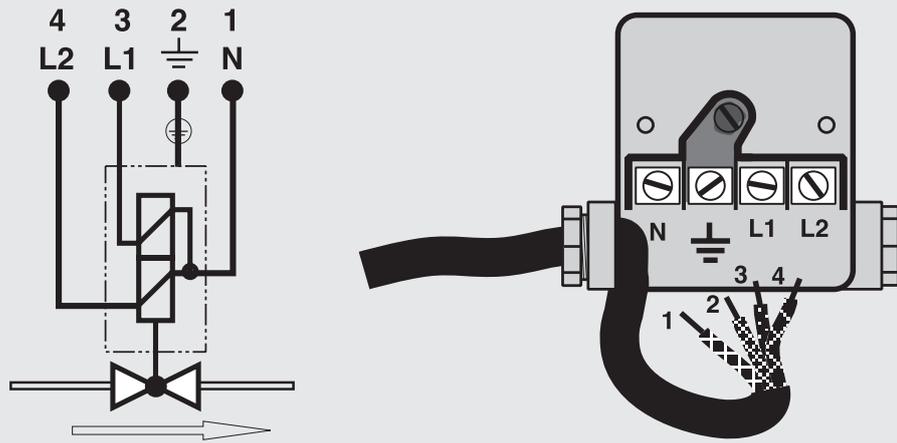


最大宽度: 尺寸 d

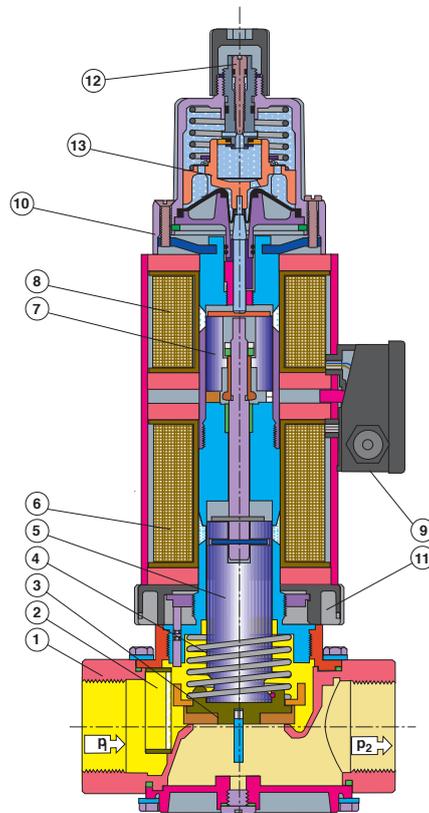
型号	DN/Rp	P <sub>max.</sub> [VA]	订货号	I <sub>max.</sub> ~(AC) 230 V	I <sub>max.</sub> ~(AC) 230 V	开启时间	安装尺寸 [mm]						重量 [kg]
							a	b	c	d	e	f	
ZRDLE 407/5	Rp 3/4	52	153 820	0,10	0,14	20 s	75	100	235	80	260	300	4,0
ZRDLE 410/5	Rp 1	52	153 840	0,10	0,14	20 s	75	110	235	90	265	300	4,2
ZRDLE 415/5	Rp 1 1/2	90	153 860	0,14	0,27	20 s	95	150	295	116	340	410	9,5
ZRDLE 420/5	Rp 2	90	153 880	0,14	0,27	20 s	95	170	300	130	345	410	10,4
ZRDLE 4040/5		90	155 430	0,14	0,27	20 s	95	200	300	150	340	410	11,0
ZRDLE 4050/5		90	155 450	0,14	0,27	20 s	95	230	300	165	345	410	12,5

360 mbar

## 电气连接



## ZRDLE切面图



- 1 外壳
- 2 筛网过滤器
- 3 阀盘
- 4 关闭弹簧
- 5 衔铁, 2第二段
- 6 电磁铁, 2第二段
- 7 衔铁, 1第二段
- 8 电磁铁, 1第二段
- 9 电气连接

### 调节装置:

- 10- 第二段1
- 11- 第二段2
- 12- 快速行程
- 13 液压制动器

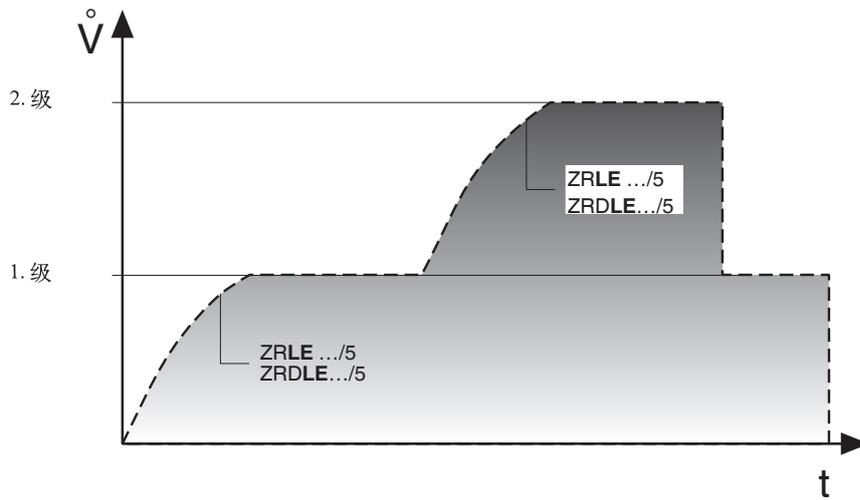
## 功能

冬斯安全电磁阀是用辅助电源工作的自动切断阀。

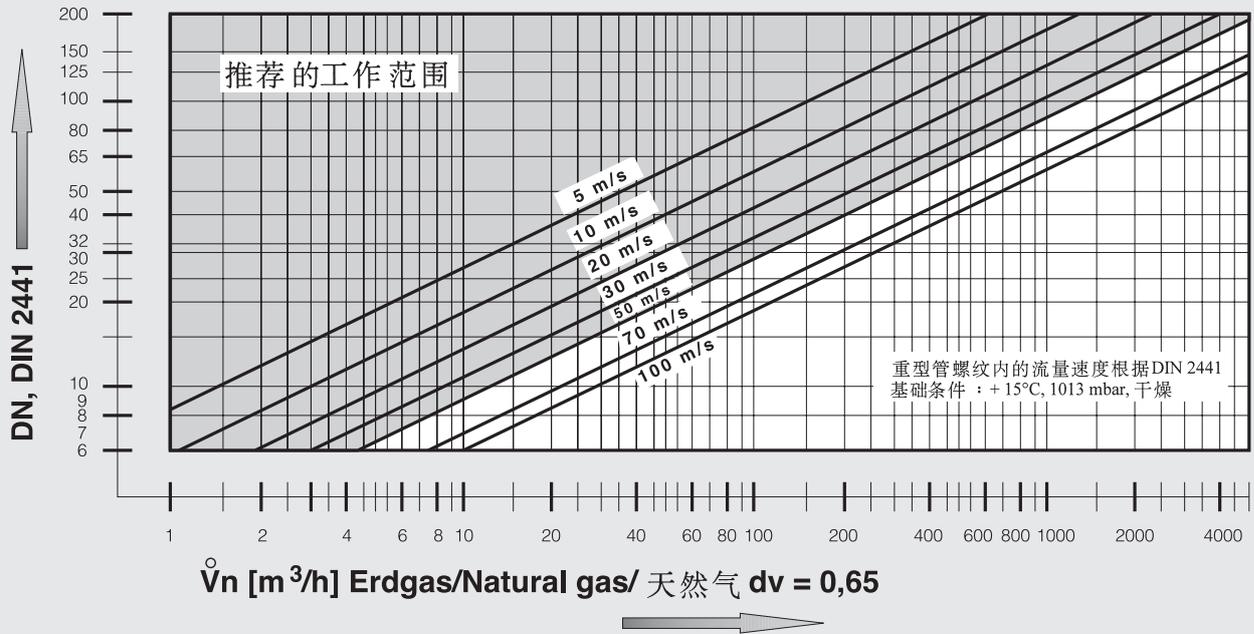
电磁铁驱动可提供与关闭弹簧4的弹力反向的作用使该电磁阀打开。衔铁7的开启行程可通过调节螺丝加以限定。液压制动器13的使用能实现缓慢开启阀的功能。快速开启行程12可调。1级的电

磁铁10通过电压时，衔铁7开启到所设定的分流量。2级的电磁铁11通过电压时，衔铁5开启到所设定的主流量。如果辅助电源（工作电压）中断，关闭弹簧4在1秒钟内关闭该电磁阀。该电磁阀的关闭状态可通过内装的终端触点来监视。

# 开启特性 ZR.../5



# 流速

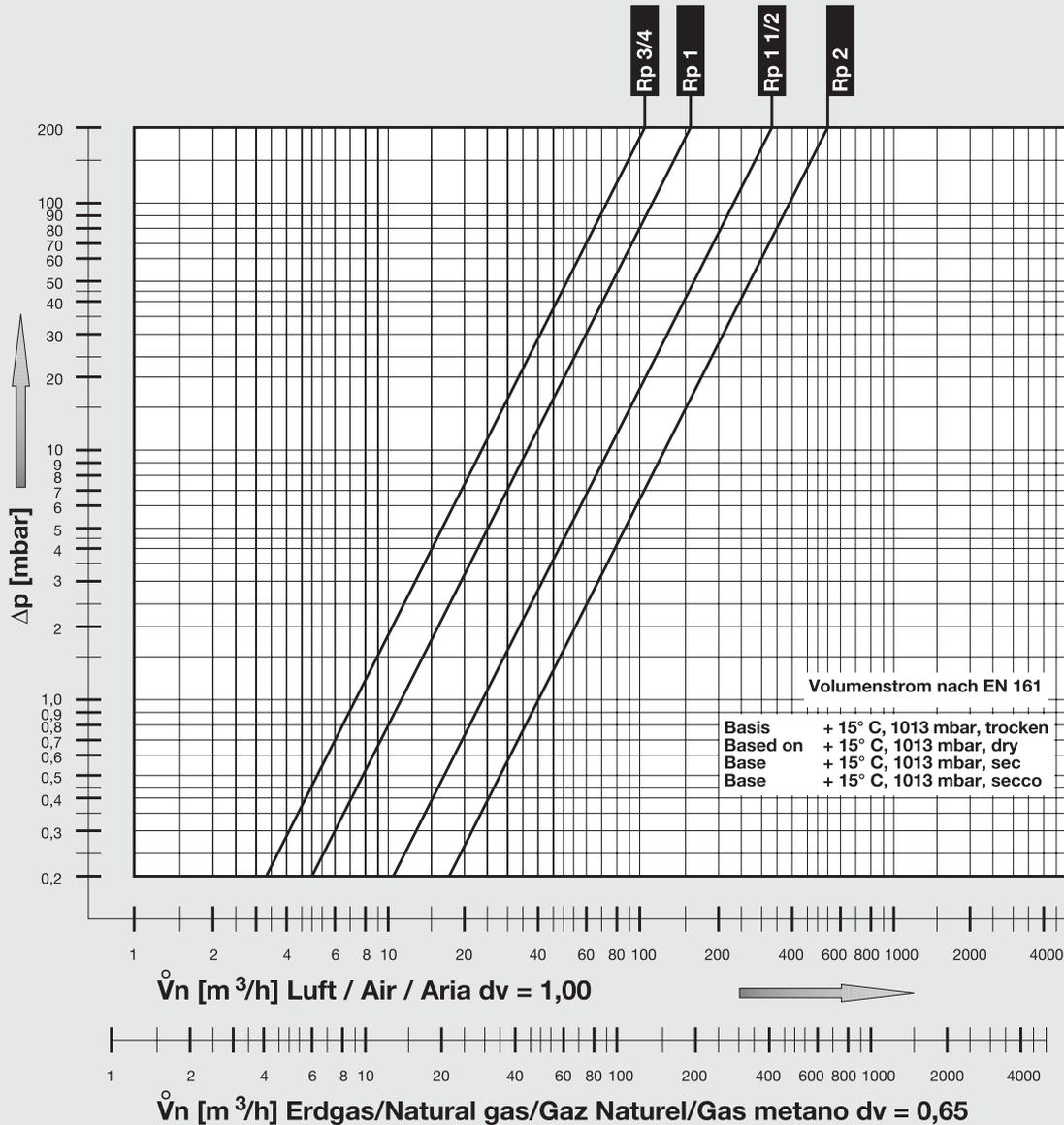


$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/所应用气体}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/空气}} \times f$$

$$f = \frac{\text{Dichte Luft Spec. weight air空气比重}}{\text{Dichte des verwendeten Gases Spec. weight of gas used 所应用气体比重}}$$

Gasart Type of gas 燃气种类	Dichte Spec.Wgt.比重 [kg/m³]	dv	f
Erdgas/Nat.Gas/天然气	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/城市煤气	0.58	0.47	1.46
Flüssiggas/LPG/液化气	2.08	1.67	0.77
Luft/Air/空气	1.24	1.00	1.00

流量图



保留技术变更的权利。

卡尔 冬斯贸易 (上海) 有限公司  
上海申能国际大厦  
上海市复兴中路1号1104室  
电话: +86-21-63919000  
传真: +86-21-63919001  
网址: [www.dungs.com/cn](http://www.dungs.com/cn)  
电子信箱: [info.cn@dungs.com](mailto:info.cn@dungs.com)

Karl Dungs GmbH & Co. KG  
Karl-Dungs-Platz 1  
D-73660 Urbach, Germany  
Telefon +49 (0)7181-804-0  
Telefax +49 (0)7181-804-166  
[www.dungs.com](http://www.dungs.com)  
[info@dungs.com](mailto:info@dungs.com)