

控制器系列

用户使用说明书

目 录

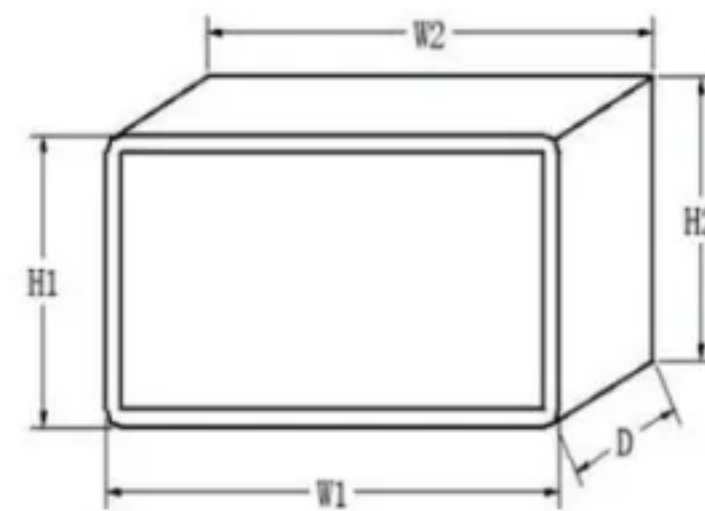
单台水泵控制保护	1-2
一用一备水泵控制保护	3-4
一体单速控制保护	5-6
分体式单速控制保护	7-8
一体双速控制保护	9-10
分体式双速控制保护	11-12
二路单速控制保护	13-14
分体式星三角启动控制保护	15-16

单台水泵控制保护

用途及功能概述

水泵控制器，是广泛应用千潜水排污泵、深井给水泵、消防稳压泵、多级离心泵、污水提升装置、等用千启动与控制，适应于 22KW 以下，直接启动、浮球、压力等控制。

产品尺寸及外形图



W1:156mm W2:143mm
H1:90.5mm H2:81mm
D:29mm
最佳开孔尺寸:
146x*82mm

按键操作说明

- 1、手动模式：就地启停水泵， 自动模式：通过浮球或电接点压力表控制水泵启停。
- 2、启动：当手动模式时，就地启动水泵
- 3、停止：当手动模式时，就地停止水泵
- 4、巡检测试：按键解锁后，如果巡检功能开启，长按"巡检测试"键，开启双泵运行约 10
- 5、功能设置：自动状态下长按“停止”键浮球转换为压力控制，再次为浮球控制。长按“启动”键，故障点由闭合转换为断开故障，默认出厂闭合。

端子接线图



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	消防 DC24V 得电启动，失电停止(任何状态)	11	自动信号控制点(压力表下限)
2		12	故障保护接点(出厂常开)
		13	内部无源公共信号端子
		14	自动反馈无源信号接点
		15	

		18	交流接触器线圈接点
		19	AC220V 零线及零线公共端
10	自动信号控制点(压力表上限)	20	工作电源 AC220V 火线

自动信号描述

- 1、排水控制：浮球接 11 #和 13#端子，接常开；
- 2、给水控制（上下水池控制）：浮球接11 #和13#(接常闭)；电接点压力表：13#接动端，11#接下限，10 # 接上限；
- 3、强制停止：自动状态下，接通即水泵强制停止；
- 4、强制启动：自动状态下，接通即水泵强制启动；
- 5、消防联动：在任何状态下，1 #和2#端子接入DC24V, 启动水泵。

功能操作描述

1、故障类型选择

自动状态下设置，长按“启动”键由常闭故障转换为断开故障（出厂默认为闭合故障，即故障信号点为断开，当故障信号点常闭时产生故障信号）。

2、浮球 / 压力模式选择

自动状态下设置，长按“停止”键，浮球转换压力控制信号，面板的指示灯点亮，再次自动信号压力转换浮球，面板压力指示灯点亮，出厂默认为浮球模式。

3、巡检功能

进入参数设置，默认15天巡检自动开启十几秒运行，由于水泵长期使用会生锈，发生堵转故障。

4、断电记忆保存功能

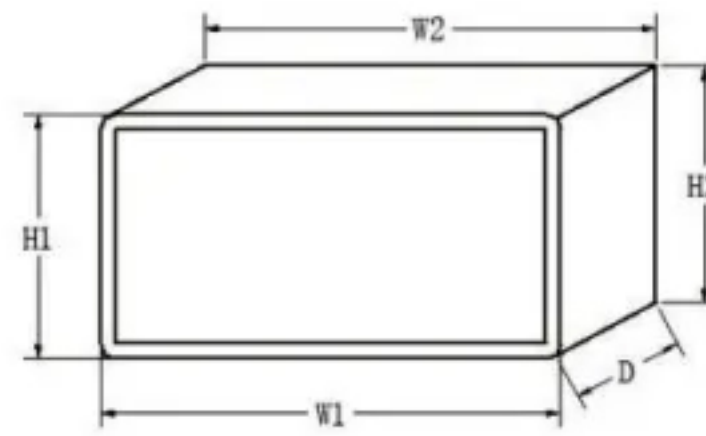
本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如：处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

一用一备水泵控制保护

用途及功能概述

水泵控制器，是广泛应用于潜水排污泵、深井给水泵、消防稳压泵、多级离心泵、污水提升装置、等用于启动与控制，适应于18 .SKW 以下，直接启动、浮球、压力等控制。

产品尺寸及外形图



W1: 156mm W2: 143mm
H1: 90.5mm H2: 81mm
D: 29mm

最佳开孔尺寸:
146*82mm

按键操作说明

- 1、手动 / 自动：如果当前为手动模式，长按此键切换到自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停水泵，自动模式：通过浮球或电接点压力表控制水泵启停。
- 2、一泵启动：当手动模式时，就地启动一泵。
- 3、一泵停止：当手动模式时，就地停止一泵。
- 4、二泵启动：当手动模式时，就地启动二泵。
- 5、二泵停止：当手动模式时，就地停止二泵。
- 6、手动模式停止一泵运行时，长按选择浮球 / 压力模式。
- 7、手动模式启动一泵运行时，长按选择闭合故障 / 断开故障。

端子接线图



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	消防 DC24V得电启动，失电停止，(手动 / 自动)	11	2#水泵故障保护接点（默认常开）

2		12	1#水泵故障保护接点(默认常开)
		13	内部无源公共信号端子
		14	自动状态无源反馈点
		15	
		17	2#泵接触器线圈接点
		18	1#泵接触器线圈接点
9	自动信号控制点(低水位)	19	AC220V 零线及零线公共端
10	自动信号控制点(高水位)	20	工作电源 AC220V 火线

自动信号接线描述

- 1、排水控制：单浮球接9#、13#(接常开，需选择一主一备模式，即主泵选择一个泵，同时工作模式设置为选泵，“轮泵/选泵”指示灯熄灭)，双浮球低水位接9#、13#，高水位接10#、13#(接常开)，需选择一控二模式（一泵二泵允许灯都亮起）。
- 2、给水控制（上下水池控制）：需设置成压力模式，出厂默认为浮球模式，电接压力表接13#接动端，9#接下限，10#接上限（接常开）。

水泵控制器基本功能

- 1、出厂默认一泵二泵自动轮换工作，轮泵是指两个泵交替使用功能；
- 2、任何一个泵有故障会自动转到另一个泵，故障解除自动切回原泵运行；
- 3、故障信号设定：手动模式下，长按“一泵停止”键，可切换故障信号类型（默认常开）；
- 4、任何状态下，消防24V输入后一泵启动，如遇一泵故障，则自动切换到二泵启动；
- 5、排水时，高水位接9#、13#启动一个泵，到超高水位时，接10#、13#两个泵同时启动；

功能操作描述

- 1、**故障点选择**：出厂默认闭合故障（常开）当故障点闭合时故障受保护对应指示点亮。
- 2、自动状态下长按“1#泵启动”键，闭合故障转换为断开故障，再次长按为闭合故障。

3、浮球/压力模式选择：

- 4、出厂默认浮球，自动状态下长按“1#停止”键，面板浮球/压力指示灯点亮为浮球模式，再次长按“1#停止”键，面板浮球/压力指示灯灭为压力模式。

5、轮泵/选泵功能选择

出厂默认一用一备轮泵模式，自动状态下长按“轮泵”键可选择一用二备，二用一备，双泵超高水位排水模式。

4、主泵选择

自动状态下长按“轮泵”键一次为“1#泵”二次为“2#泵”则为双泵超高水位排水模式，同时面板一泵允许和二泵允许指示灯点亮；出厂为一主一备模式。

5、巡检功能

自动状态下长按“2#启动”键面板指示灯闪烁。1#泵 2#泵运行十几秒后停止，由于水泵长期使用会生锈，发生堵转故障。

6、断电记忆保存功能

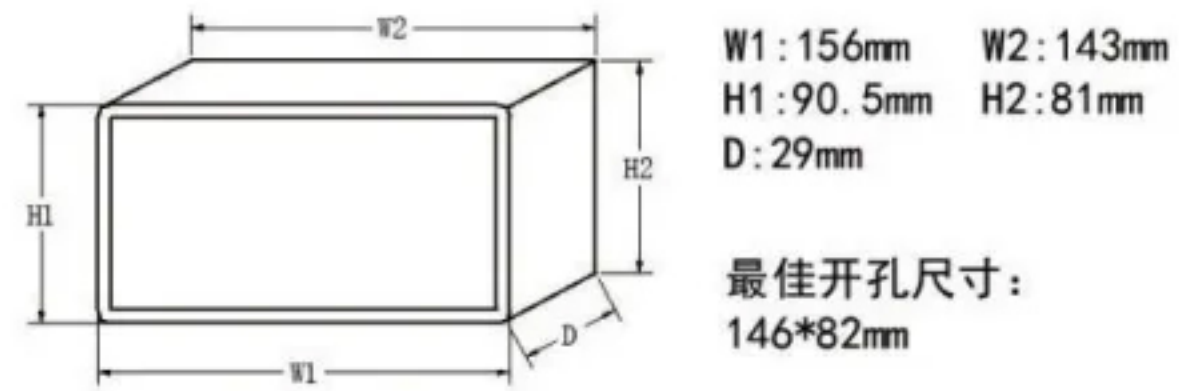
本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如：处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

一体单速控制保护

产品用途及功能概述

风机控制器，是应市场需求专为 22KW 以下的小功率风机推出的一款高性能的产品，主要用于排烟、消防等控制。

产品外形图



按键操作说明

- 1、手动/自动：如果当前为手动模式，长按此键切换到自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停风机，自动模式：通过远程或强制控制风机启停。
- 2、启动：当手动模式时，就地启动风机。
- 3、停止：当手动模式时，就地停止风机。
- 4.自动状态下按“启动键”设置故障输出保护与不保护。
- 5.自动状态下按“选择键”设置故障点为闭合与断开。

接线端子原理



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	消防 DC24V 输入启动，有故障不保护(任何状态)	11	远程启动风机，得电启动，失电停止
2		12	防火阀接点，接常闭
3	DC24V 模块启动，得电启动，失电停止	13	内部无源公共信号端子
4		14	自动状态输出无源反馈点
		15	

7	手动模式下远程停止风机		
8	手动模式下远程启动风机	18	交流接触器线圈 A1
9	接故障信号保护点，出厂常开	19	工作电源 AC220V 零线及接触器线圈 A2
10	10#，13#短接强制启动	20	工作电源 AC220V 火线

自动信号接线描述

- 1、防火阀：接 12#，13#（接常闭）；
- 2、远程控制：接 11#，13#（接通启动，断开停止）；
- 3、有源 DC24V 强启（有故障不保护）：接 3#，4#；
- 4、无源强制启动（有故障不保护）：接 10#，13#；
- 5、消防 DC24V 联动（有故障不保护）：接 1#，2#；

功能操作描述

1、故障类型选择：

2、自动状态下；长按“选择”键，故障点为闭合故障转换为断开故障对应着灯点亮。

常开故障类型(出厂默认为闭合故障，即故障信号点为常开，当故障信号点常闭时产生故障信号)。

3、保护类型选择：

自动状态下；长按“启动”键故障保护转换为故障不保护对应灯点亮（出厂默认故障起保护），

断电记忆保存功能

本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如：处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

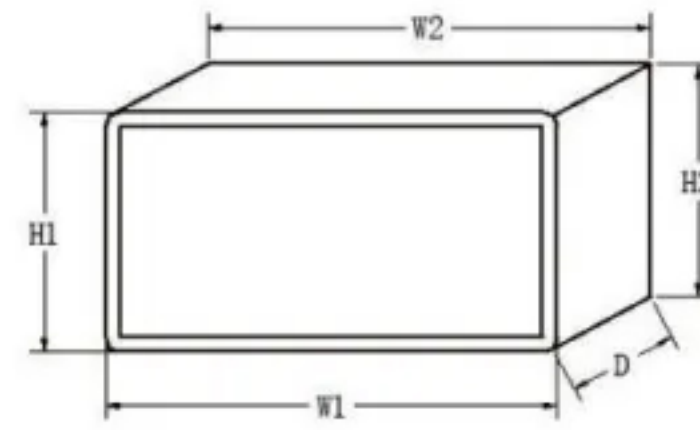
分体式单速控制保护

产品用途及功能概述

分体式从面板安装改进过来的，就地控制在箱（柜）体门板操作，控制模块安装箱（柜）体内有效节省二次回路接线及人工，降低成本降低故障率，优化产品质量与提升了档次。

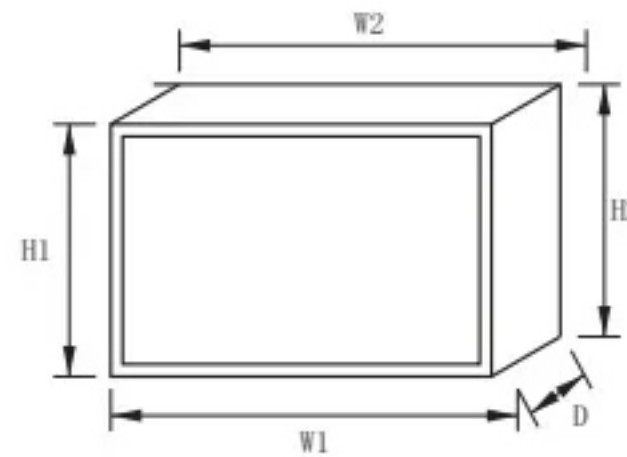
风机控制器，是应市场需求专为 22KW 以下的小功率风机推出的一款高性能的产品，主要用于通风排烟油风机、消防等控制。

产品外形图



W1: 156mm W2: 143mm
H1: 90.5mm H2: 81mm
D: 29mm

面板安装开口尺寸:
146*82mm



W1: 145mm W2: 145mm
H1: 90mm H2: 90mm
D: 40mm

模块安装尺寸:
145*90*40mm

按键操作说明

- 1、手动 / 自动，如果当前为手动模式，长按此键切换到 自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停风机，自动模式，通过外控启停或强启控制风机启停。
- 2、启动： 当手动模式时，就地启动风机，外控启动。
- 3、停止： 当手动模式时，就地停止风机，外控停止。
- 4、自动状态下按“启动键”设置故障输出保护与不保护。
- 5、自动状态下按”选择键”设置故障点为闭合与断开。

接线端子原理



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	控制模块电源220V 火线L	18	自动-接通公共线，启动运行
2	控制模块电源220V 零线N	19	
3	接触器线圈线	20	手动-点通公共线，启动运行
4		21	
5	接触器线圈线	22	手动-点通公共线停止运行
6		23	控制信号公共线
7		24	无源信号 手/自动 都可启动
8	连接-接触器辅助点	25	自动状态下优先启动
9		26	有源AC/DC24V手/自动 优先启动
10	过载或短路故障输入点	27	
11		28	有源AC/DC24V 自动 优先启动
12	故障点与辅助点公共线	29	
13		30	手动状态反馈信号
14		31	自动状态反馈信号
15		32	故障反馈信号
16	控制信号公共线	33	启动运行反馈信号
17	公共线与防火阀接通模块工作	34	反馈信号公共线

自动信号描述

- 1、防火阀：接17#，16#I接常闭），
- 2、就地控制：接18#，16#I接通启动，断开停止），手动状态下16#与20#接通外控启（异地）启动16#与22#接通外控停（异地）风机停止运行。
23#与24#接通手/自动下可优先启动风机运行，23#与25#接通自动下优先启动风机，26# 27#有源 DC24V 强启手/自动下可优先启动风机运行，28#与29#接通自动下优先启动风机。
- 3、反馈无源信号30#--34# 手/自动；30#与34#手动信号，31#与34#自动信号，32#与34#风机故障33#与34#运行信号。
- 4、12#与8#运行灯点亮，12#与10#故障点输入停机运行，消防信号进来不停机。

功能操作描述

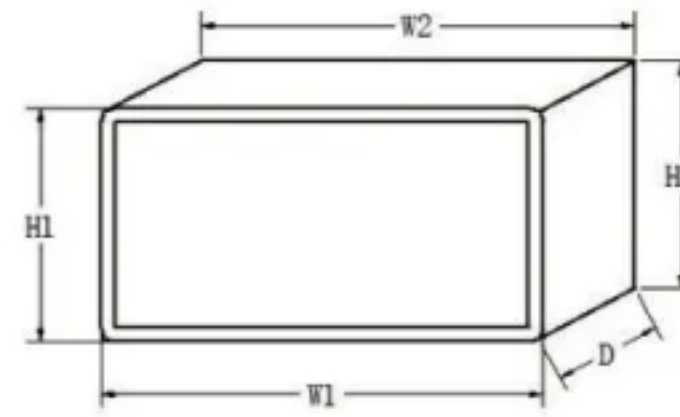
- 1、故障类型选择：
- 2、自动状态下： 长按“选择“ 键， 故障点为闭合故障转换为断开故障对应着灯点亮。 常开故障类型（出厂默认为闭合故障，即故障信号点为常开，当故障信号点常闭时产生故障信号）。
- 3、保护类型选择：
自动状态下，长按“启动” 键故障保护转换为故障不保护对应灯点亮，出厂默认故障起保护），断电记忆保存功能
本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如，处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

一体双速控制保护

产品用途及功能概述

风机控制器，是应市场需求专为 22KW 以下的小功率风机推出的一款高性能的产品，主要用于排烟、消防等控制。

产品外形图



W1: 156mm W2: 143mm
H1: 90.5mm H2: 81mm
D: 29mm

最佳开孔尺寸:
146*82mm

按键操作说明

- 1、手动/自动：如果当前为手动模式，长按此键切换到自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停风机，自动模式：通过远程或强制控制风机启停
- 2、低速启动：当手动模式时，就地启动低速风机
- 3、低速停止：当手动模式时，就地停止低速风机
- 4、高速启动：当手动模式时，就地启动高速风机
- 5、高速停止：当手动模式时，就地停止高速

接线图描述



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	消防 DC24V 输入启动，有	11	远程启动低速，得电启动，失电停止
2	故障不保护(任何状态)	12	防火阀接点，接常闭
3	DC24V 模块启动，得电启	13	内部无源公共信号端子
4	动，失电停止	14	自动状态无源反馈信号
5	手动模式下远程停止风机	15	
6	手动模式下远程启动高速	16	高速风机星底接触器线圈接点
7	手动模式下远程启动低速	17	高速风机接触器线圈 A2 接点
8	高速信号保护接点，默认	18	低速接触器线圈 A1
	闭合故障		

9	低速信号保护接点，默认 闭合故障	19	工作电源 AC220V 零线及接触器线圈 A2
10	10#， 13#短接强制启动	20	工作电源 AC220V 火线

自动信号接线描述

- 1、防火阀：接 12#、13#(接常闭)；
- 2、远程控制低速：接 11#、13#(接通启动，断开停止)
- 3、无源强启高速（有故障不保护）；接 10#、13#(无源短接)；
- 4、消防 DC24V 联动（任何状态，有故障不保护）：接 1#， 2#；
- 5、有源 DC24V 强启（自动状态，有故障不保护）：接 3#， 4#；

功能操作描述

1、故障类型选择：

出厂默认为闭合故障，（即故障信号点为常开，当发生故障时转变成闭合产生出故障信号）自动状态下长按“高速启动”键，由闭合故障转换为断开故障，再按为闭合故障对应面板指示灯点亮。

2、保护类型选择：

出厂默认为故障保护，自动状态下长按“低速启动”键，转变为故障不保护，再按为故障保护对应面板灯点亮。

3、断电记忆保存功能

本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如：处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

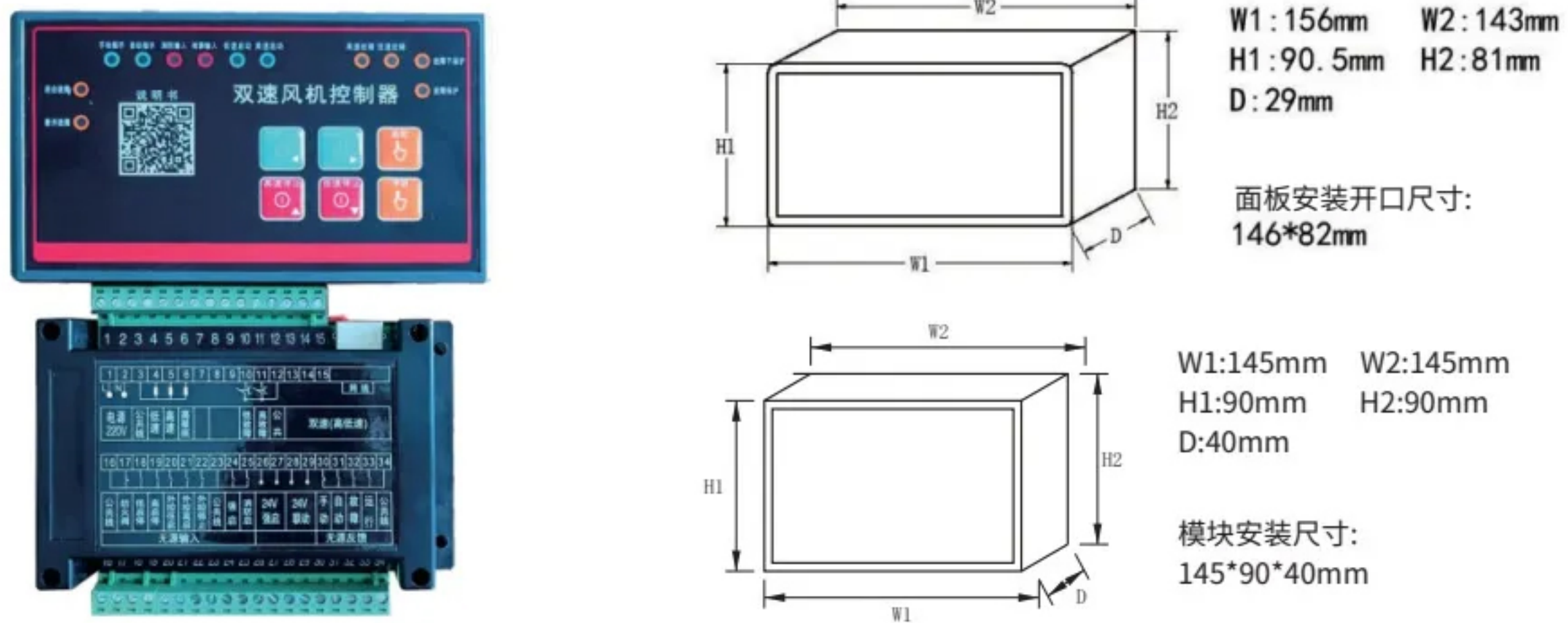
分体式双速控制保护

产品用途及功能概述

分体式从面板安装改进过来的，就地控制在箱（柜）体门板操作，控制模块安装箱（柜）体内有效节省二次回路接线及人工，降低成本降低故障率，优化产品质量与提升了档次

风机控制器，是应市场需求专为 22KW 以下的小功率风机推出的一款高性能的产品，主要用通风排烟油风机、消防等控制。

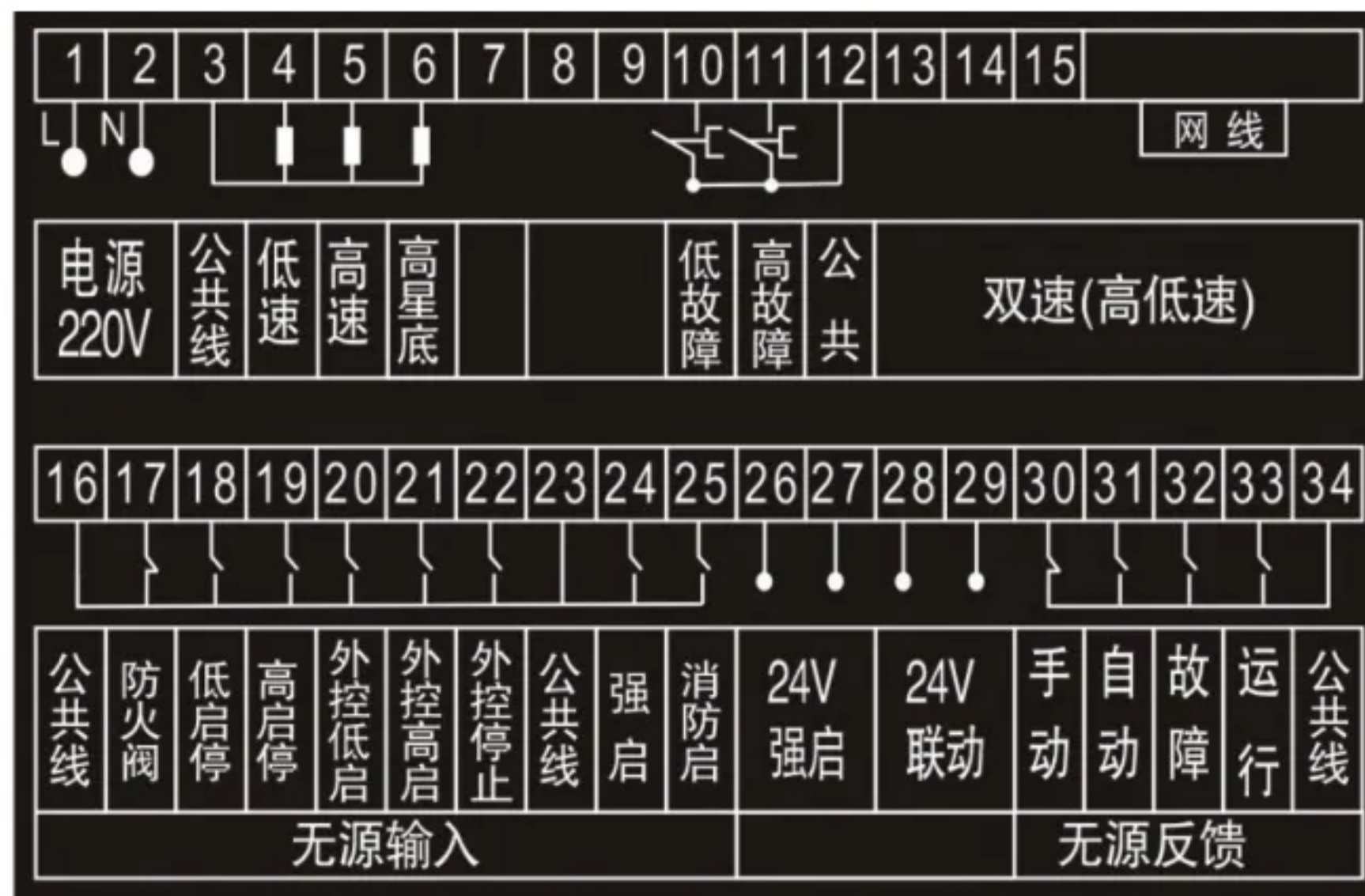
产品外形图



按键操作说明

- 1、手动 / 自动：如果当前为手动模式，长按此键切换到自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停风机，自动模式：通过远程或强制控制风机启停；
- 2、低速启动：当手动模式时，就地启动低速风机；
- 3、低速停止：当手动模式时，就地停止低速风机；
- 4、高速启动：当手动模式时，就地启动高速风机；
- 5、高速停止：当手动模式时，就地停止高速。

接线图描述



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	控制模块电源220V 火线L	18	自动-连通公共线, 风机低速启动
2	控制模块电源220V 零线N	19	自动-连通公共线, 风机高速启动
3	双速3个接触器的公共线	20	手动-点通公共线, 风机低速启动
4		21	自动-点通公共线, 风机高速启动
5	低速接触器	22	自动-点通公共线, 风机停止运行
6	高速接触器	23	公共线
7	高速接触器星底	24	无源信号 手/自动 都可启动高速
8		25	自动状态下优先启动高速
9		26	有源AC/DC24V手/自动 优先启动
10	低速故障输入点	27	高速
11	高速故障输入点	28	有源AC/DC24V 自动 优先启动高速
12	故障点公共线	29	
13		30	手动状态反馈信号
14		31	自动状态反馈信号
15		32	故障反馈信号
16	控制信号公共线	33	启动运行反馈信号
17	公共线与防火阀接通模块工作	34	反馈信号公共线

自动信号接线描述

- 1、防火阀：接通16#与17#控制器工作
- 2、就地控制低速. 接通16#与18#, 接通16#与19#高速运行, 手动下异地控制, 16#与20#接通低速运行16#与21#接通高速运行, 16#与22#接通停止运行.
- 3、无源强启手动/自动下, 23#与24#接通, 自动下23#与25#接通接优先启动高速。
- 4、消防 DC24V 联动26#与27#接上优先启动高速
- 5、有源 DC24V 强启手/自动状态, 28#与29#接上优先启动高速。
反馈无源信号30#--34# 手/自动; 30#与34#手动信号, 31#与34#自动信号, 32#与34#风机故障33#与34#运行信号,
- 6、故障点10#与12#接通低速故障停止运行, 11#与12#接通高速停止运行。

功能操作描述

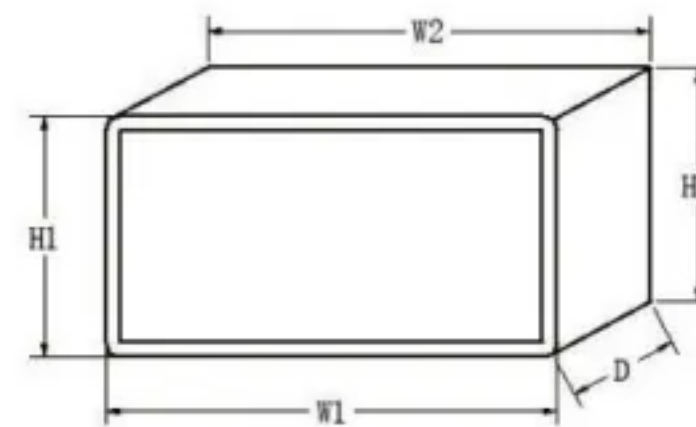
- 1、故障类型选择：
出厂默认为闭合故障，（即故障信号点为常开，当发生故障时转变成闭合产生出故障信号）自动状态下长按“高速启动”键，由闭合故障转换为断开故障，再按为闭合故障对应面板指示灯点亮
- 2、保护类型选择：
出厂默认为故障保护，自动状态下长按“低速启动”键，转变为故障不保护，再按为故障保护对应面板灯点亮。
- 3、断电记忆保存功能
本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如，处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

二路单速控制保护

产品用途及功能概述

风机控制器，是应市场需求专为 22KW 以下的小功率风机推出的一款高性能的产品，主要用于排烟、消防等控制。

外形尺寸图



W1: 156mm W2: 143mm
H1: 90.5mm H2: 81mm
D: 29mm

最佳开孔尺寸:
146*82mm

按键操作说明

- 1、手动/自动：如果当前为手动模式，长按此键切换到自动模式，再次长按又切换到手动模式。手动模式：就地启停风机，自动模式：通过远程或强制控制风机启停。
- 2、1#启动：当手动模式时，就地启动 1#风机。
- 3、1#停止：当手动模式时，就地停止 1#风机。
- 4、2#启动：当手动模式时，就地启动 2#风机。
- 5、2#停止：当手动模式时，就地停止 2#风机。

接线图描述



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	2#风机消防 DC24V 得电启动，失电停止(任何状态)	11	2#防火阀接点，接常闭
2		12	1#防火阀接点，接常闭
3	1#风机消防 DC24V 得电启动，失电停止(任何状态)	13	内部无源公共信号端子
4		14	自动反馈信号
5	2#风机故障保护信号接点	15	
6	1#风机故障保护信号接点	17	2#风机接触器线圈接点
7	2#风机无源强启(任何状态)	18	1#风机接触器线圈接点
8	1#风机无源强启(任何状态)	19	AC220V 零线及零线公共端
9	2#风机远程启动信号接点		

10	1#风机远程启动信号接点		20	工作电源 AC220V 火线

自动信号接线描述

- 1、防火阀：1#防火阀接 12#和 13#(接常闭)，2#防火阀接 11#和 13#(接常闭)；
- 2、远程控制：1#风机接 10#和 13#端子，2#风机接 9#和 13#端子(接通启动，断开停止)
- 3、消防中心控制(有故障不保护)：1#风机接 3#和 4#端子，2#风机接 1#和 2#端子(接入 DC24V 不分极性)；
- 4、无源强启控制(有故障不保护)：1#风机接 8#和 13#端子，2#风机接 7#和 13#端子(无源短接)。

功能操作描述

1、故障类型选择：

1# 2#进入自动状态设置，长按“2#”启动键由闭合故障转换断开故障(出厂默认为故障点常开状态，当产生故障时 故障点由常开变为闭合，输出故障信号)。

2、保护类型选择：

进入自动状态设置长按“2#”启动键由故障保护转换为故障不保护(出厂默认为故障点保护，当产生故障时 故障点不保护，负载依然运行)。

3、手动自动切换

进入参数设置，长按“手动|自动”键，再次长按“手动/自动”键 两路风机同时在手动和自动状态下循环切换。

4、断电记忆保存功能

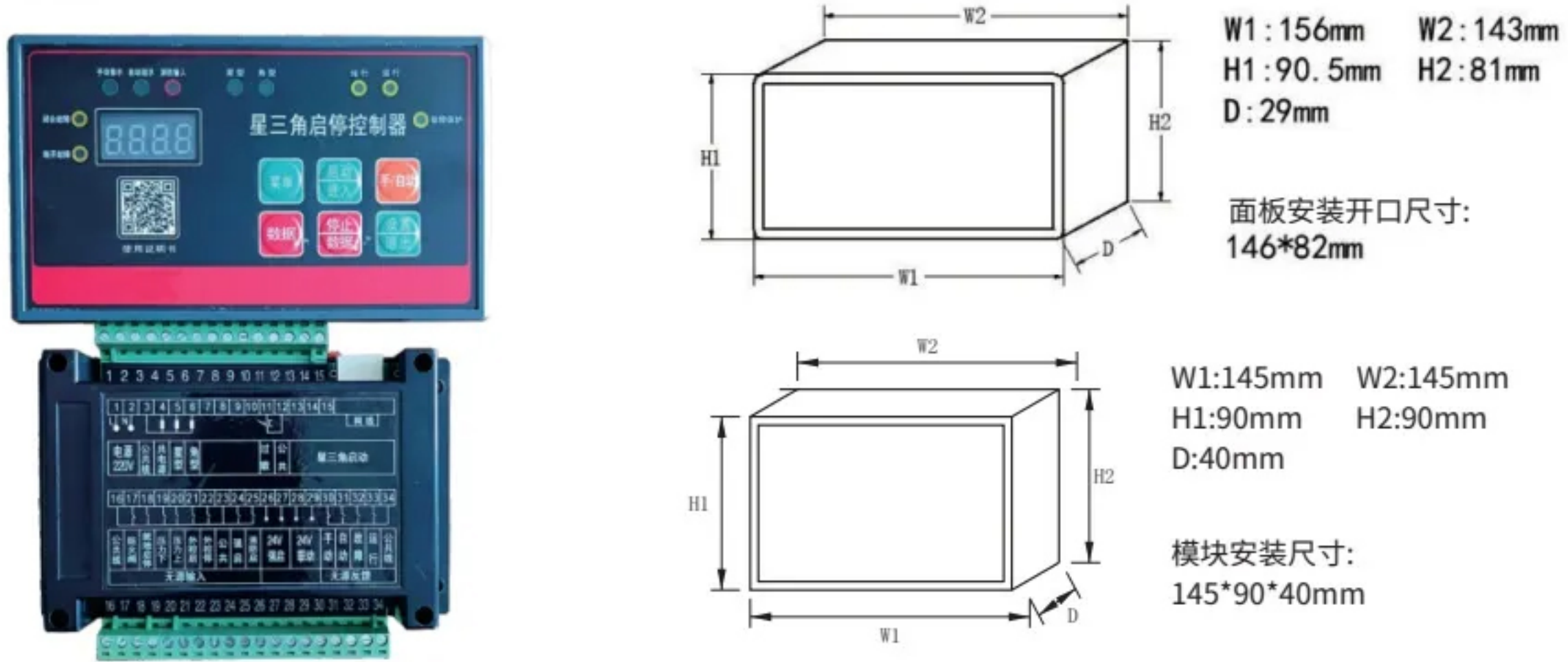
本产品具有断电记忆保存功能，当停电时，再次上电时就会默认为断电前的状态，例如：处于手动状态下断电，上电时就处于手动状态。

分体式星三角启动控制保护

产品用途及功能概述

分体星三角控制器由控制面板与控制模块通过网线连接组成，适用交流三相电机380V功率18.5-160KW电动机驱动水泵，（排污泵 潜水泵 管道泵 消防稳压泵）等，直启 浮球 压力等控制。

外形尺寸图



按键操作说明

1. 手动模式：就地先启动星型延时转换三角运行，自动模式通过浮球 压力表控制启动。
2. 启动：按“手/自动”选择手动，按启动键就地启动星型延时转换三角运行。
3. 停止：手动状态下就地停止运行。

菜单设置：自动状态未接控制信号（浮球 压力表）

长按“设置/退出”键 进入，“菜单”键选项，点击“启动”键进入由“数据”键上下调节所需要的参数，再次长按“设置/退出”键显示OFF松开按键设置完毕。

接线图描述



接线端子描述

端子号	说明	端子号	说明
1	控制模块电源220V 火线L	18	自动-接通公共线，星型转三角启动
2	控制模块电源220V 零线N	19	自动-点通公共线，压力表下线启动
3	星三角3个接触器的公共线	20	自动-点通公共线，压力表上线停止
4	共用电源接触器	21	手动-点通公共线启动
5	星型接触器	22	手动-点通公共线停止运行
6	三角型接触器	23	控制信号公共线
7		24	无源信号 手/自动 都可启动
8		25	自动状态下优先启动
9		26	有源AC/DC24V手/自动 优先启动
10		27	
11	过载或短路故障输入点	28	有源AC/DC24V 自动 优先启动
12	故障点公共线	29	
13		30	手动状态反馈信号
14		31	自动状态反馈信号
15		32	故障反馈信号
16	控制信号公共线	33	启动运行反馈信号
17	公共线与防火阀接通模块工作	34	反馈信号公共线

自动信号描述

- 1、接通16#与17#端子 模块进入工作状态，连接（浮球）16#与18#启动星型转三角运行。
- 2、16#与19#（压力表下限）16#与20#（压力表上限），点触16#与19#启动星型转三角运行，点触16#与20#停止运行。
- 3、23#与25#接通自动下优先启动星型转三角运行，23#与24#接通手/自动下优先启动星型转三角运行，自动下28#与29#消防信号24V进来优先启动星型转三角运行。28#与29#强启24V优先启动星型转三角运行。
反馈无源信号输出30#与34# 手/自动；30#与34#手动信号，31#与34#自动信号，32#与34#风机故障，33#与34#运行信号
- 4、故障点11#与12#接通，星三角启动运行停止。

菜单代码

菜单	内容	数据	含义	出厂默认
P12	故障类型	0	闭合故障	0
P13	故障保护	1	故障保护	1
P14	星三角启动运行时间	0-10秒	星三角启动运行时间	5
P15	星型转三角时间	0.1-2秒	星型结束至三角启动时间	1.5
P16	自动延时启动时间	0-20秒	自动下启动延时的时间	3

菜单设置方法：自动状态下未接控制信号如：（浮球 压力表）BA信号。

长按“设置/退出”键 进入，“菜单”键选项，显示“P-12”依次按“菜单”键从P-12至P-16循环，点按“启动”键 由“数据”键上，“数据”键下调节所需要的参数，再次长按“设置/退出”键显示OFF松开按键设置完毕。