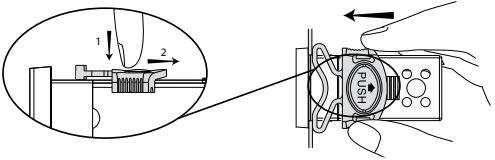


ir33+ 宽面板型, ir33+ 宽面板小型/ir33+ wide, ir33+ small wide - 电子控制器，用于控制独立式制冷装置 / *electronic controller for for stand-alone refrigerating units*



面板安装 / *Panel mounting*



背面(用2个快速安装的侧支架)
/ *Rear (with 2 quick-fit side brackets)*

Fig. 1

ir33+ wide尺寸 (mm) / *Dimensions ir33+ wide (mm)*

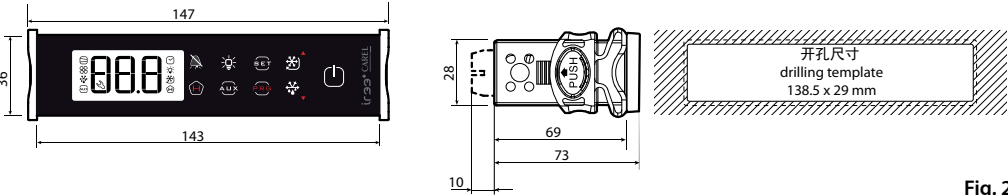


Fig. 2

ir33+ small wide 尺寸 (mm) / *Dimensions ir33+ small wide (mm)*

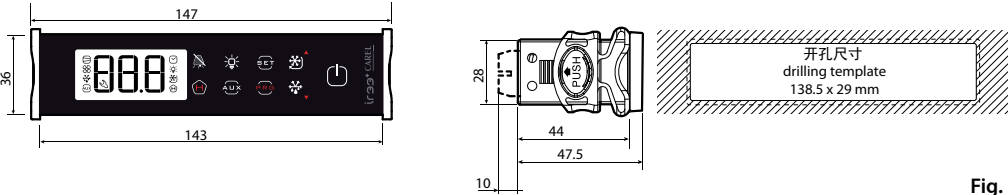


Fig. 3

报警和信号表：显示屏，蜂鸣器和继电器 / *Table of alarms and signals: display, buzzer and relay*

代码 / Code	显示屏上的图标 / Icon on the display	报警继电器 / Alarm relay	蜂鸣器 / Buzzer	复位 / Reset	说明 / Description
'rE'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	虚拟控制传感器故障 / <i>virtual control probe fault</i>
'E0'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	房间传感器S1故障 / <i>room probe S1 fault</i>
'E1'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	除霜传感器S2故障 / <i>defrost probe S2 fault</i>
'E2'-3-4	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	传感器S3-4-5故障 / <i>probe S3-4-5 fault</i>
'	否 / <i>no</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	传感器未启用 / <i>probe not enabled</i>
'LO'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	低温报警 / <i>low temperature alarm</i>
'HI'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	高温报警 / <i>high temperature alarm</i>
'AF'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	手动的 / <i>manual</i>	防冻报警 / <i>antifreeze alarm</i>
'IA'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	外部触点的即时报警 / <i>immediate alarm from external contact</i>
'dA'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	外部触点的延时报警 / <i>delayed alarm from external contact</i>
'dE'	亮 / <i>ON</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	除霜进行中 / <i>defrost running</i>
'Ed'1'-2	否 / <i>no</i>	OFF	OFF	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	蒸发器1-2的除霜因超时而终止 / <i>defrost on evaporator 1-2 ended by timeout</i>
'Pd'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	泵极报警的最长时间 / <i>maximum time pump-down alarm</i>
'LP'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	低压报警 / <i>low pressure alarm</i>
'AtS'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	泵极中自动启动 / <i>autostart in pump-down</i>
'cht'	否 / <i>no</i>	OFF	OFF	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	高冷凝温度预报警 / <i>high condenser temperature pre-alarm</i>
'CHT'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	手动的 / <i>manual</i>	高冷凝温度报警 / <i>high condenser temperature alarm</i>
'dor'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	因门打开时间太长而报警 / <i>door open for too long alarm</i>
'EtC'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / 手动的 <i>automatic/manual</i>	实时钟故障 / <i>real time clacok fault</i>
'EE'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	Eeprom故障， 机组参数 / <i>EEPROM error, unit parameters</i>
'EF'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	自动的 / <i>automatic</i>	Eeprom故障， 运行参数 / <i>EEPROM error, operating parameters</i>
'HA'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	手动的 / <i>manual</i>	HACCP报警， 'HA'类型 / <i>HACCP alarm, type 'HA'</i>
'HF'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF	手动的 / <i>manual</i>	HACCP报警， 'HF'类型 / <i>HACCP alarm, type 'HF'</i>
'rC'	信号 / <i>signal</i>				通过远程控制启用装置而进行编辑(对ir33+ wide无效) / <i>Instrument enabled for programming from the remote control (not available on ir33+ wide)</i>
'Add'	信号 / <i>signal</i>				自动分配地址进行中 / <i>Automatic address assignment procedure in progress</i>
'Lrh'	信号 / <i>signal</i>				低相对湿度程序的启用 / <i>Activation of the of low relative humidity procedure</i>
'Hrh'	信号 / <i>signal</i>				高相对湿度程序的启用 / <i>Activation of the of high relative humidity procedure</i>
'ccb'	信号 / <i>signal</i>				请求开始连续循环 / <i>Request to start continuous cycle</i>
'cce'	信号 / <i>signal</i>				请求结束连续循环 / <i>Request to end continuous cycle</i>
'dFb'	信号 / <i>signal</i>				请求开始除霜 / <i>Request to start defrost</i>
'dFE'	信号 / <i>signal</i>				请求结束除霜 / <i>Request to end defrost</i>
'On'	信号 / <i>signal</i>				开启 / <i>Switch ON</i>
'OFF'	信号 / <i>signal</i>				关闭 / <i>Switch OFF</i>
'rES'	信号 / <i>signal</i>				通过手动方式复位报警；复位HACCP报警；恢复温度监控 / <i>Reset alarms with manual reset; Reset HACCP alarms; Reset temperature monitoring</i>
'n1'...n6'	闪烁 / <i>flashing</i>	ON	ON	自动的 / <i>automatic</i>	表明网络内存在的装置1..6有报警 / <i>Indicates an alarm on unit 1 to 6 present in the network</i>
'dn1'	信号 / <i>signal</i>				下载进行中 / <i>Download in progress</i>
'd1'...d6'	闪烁 / <i>flashing</i>	OFF	OFF		装置1..6上的下载出现错误

注意：蜂鸣器是启用的， 如果已经通过参数'H4'启用。 / *NOTE: The buzzer is enabled if enabled by the parameter 'H4*

显示屏上的信号 / *Signals on the display*

图标 / Icon	功能 / <i>Function</i>	常规操作 / <i>Normal operation</i>		启动 / Startup
	压缩机 / <i>COMPRESSOR</i>	ON 压缩机开启 / <i>compressor ON</i>	OFF 压缩机关闭 / <i>compressor OFF</i>	闪烁 / <i>blink</i> 请求压缩机运行 / <i>compressor required</i>
	风扇 / <i>FAN</i>	ON 风扇开启 / <i>fan ON</i>	OFF 风扇关闭 / <i>fan OFF</i>	请求风扇运行 / <i>fan required</i>
	除霜 / <i>DEFROST</i>	ON 除霜中 / <i>defrost in progress</i>	OFF 无除霜请求 / <i>defrost not required</i>	请求除霜 / <i>defrost required</i>
	AUX	ON 辅助输出AUX是启用的 / <i>auxiliary output AUX active</i>	OFF 辅助输出AUX未启用 / <i>auxiliary output AUX not active</i>	防露加热功能是启用的 / <i>anti-sweat heater function active</i>
	报警 / <i>ALARM</i>	ON 外部报警延迟(在时间'A7'到期前) / <i>delayed external alarm (before the expiry of the time 'A7')</i>	OFF 无报警 / <i>no alarm present</i>	报警和故障 / <i>alarms and malfunctions</i>
	时钟 / <i>CLOCK</i>	ON 至少已经设定了一个定时除霜 / <i>at least one timed defrost has been set</i>	OFF 不存在定时除霜 / <i>no timed defrost is present</i>	时钟报警 / <i>clock alarm</i>
	灯光 / <i>LIGHT</i>	ON 辅助灯光输出是启用的 / <i>auxiliary output LIGHT active</i>	OFF 辅助灯光输出未启用 / <i>auxiliary output LIGHT not active</i>	防露加热功能是启用的 / <i>anti-sweat heater function active</i>
	服务 / <i>SERVICE</i>	ON 无故障 / <i>no malfunctions</i>	OFF 故障(例如EEPROM或传感器故障) / <i>malfunction (es. EEPROM error or probe fault)</i>	HACCP报警被启用 / <i>HACCP alarm enabled</i>
	HACCP	ON 功能未被启用 / <i>function not enabled</i>	OFF 功能被启用 (HA 和/或 HF) / <i>function enabled (HA and/or HF)</i>	HACCP报警被启用 / <i>HACCP alarm enabled</i>
	连续循环 / <i>CONTINUOUS CYCLE</i>	ON 功能被启用 / <i>function enabled</i>	OFF 功能未被启用 / <i>function not enabled</i>	请求执行功能 / <i>function required</i>

产品处理 / *Product disposal*
必须按照当地关于废品处理的强制法规单独处理本装置(或本产品)。
The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force.

说明 / *Description*

ir33+ 宽面板型，是一个带LED显示屏的微处理控制器系列，用于独立式制冷装置的控制。
ir33+ wide represent a range of electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of stand-alone refrigerating units.

小键盘上的按钮 / *Buttons on the keypad*

按钮 / Button	常规操作 / <i>Normal operation</i>	启动 / <i>Start-up</i>	请求自动分配 / <i>Request autthomatic assignement</i>
	单独按下这个按钮 / <i>Pressing the button alone</i>	与其它按钮一起按下 / <i>Pressing together with other buttons</i>	
PRG	按下至少3秒钟后，进入设定“F”类(常用的)参数或“C”类(配置)参数的密码菜单 / <i>pressed for more than 3 s accesses the password menu for setting type “F” (frequent) or “C” (configuration) parameters</i>	如果在启动时按下超过5秒，则将启动默认参数设定 / <i>if pressed for more than 5 s at start-up, starts the default parameter setting</i>	如果按下持续1秒，则进入自动分配串行地址程序 / <i>if pressed for 1 s enters the automatic serial address assigning procedure</i>
MUTE	将报警调为静音(蜂鸣器)和禁用报警继电器 / <i>silences the audible alarm (buzzer) and disables the alarm relay</i>	MUTE+UP/CC: 如果同时按下超过3秒，则将手动复位任何报警。 / <i>if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset</i>	
ON-OFF	按下至少3秒钟后，启用/禁用装置 / <i>if pressed for more than 3 s, enables/disables the unit</i>		
AUX	按下至少1秒钟后，启用/禁用辅助输出点 / <i>if pressed for more than 1 s, enables/disables the auxiliary output</i>		
DOWN/DEF	按下至少3秒钟后，启用/禁用一个手动除霜 / <i>if pressed for more than 3 s, enables/disables a manual defrost</i>		
UP/CC	按下至少3秒钟后，启用/禁用一个连续循环 / <i>if pressed for more than 3 s, enables/disables a continuous cycle</i>	• UP/CC+MUTE: 如果同时按下超过3秒，则将手动复位任何报警。 / <i>if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset</i> • UP/CC+SET: 如果同时按下超过3秒，则将显示除霜温度(传感器2) / <i>if pressed together for more than 3 s display the defrost temperature (probe 2)</i> • SET+UP/CC: 如果同时按下超过3秒，则将显示除霜温度(传感器2) / <i>if pressed together for more than 3 s display the defrost temperature (probe 2)</i>	
SET	按下至少1秒钟后，显示/设定设点 / <i>if pressed for more than 1 s, displays/sets the set point</i>		
LIGHT	按下至少1秒钟后，启用/禁用辅助输出点2 / <i>if pressed for more than 1 s, enables/disables the auxiliary output no. 2</i>		
HACCP	进入菜单，以显示和删除HACCP报警 / <i>enters the menu to display and delete the HACCP alarms</i>		

技术规格 / *Technical characteristics*

电源 / power supply	型号 / <i>Model</i>	电压 / <i>Voltage</i>	功率 / <i>Power</i>
	PBEVxxExxxx	230 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz 230 V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 25 mA~ max.
	PBEVxxAxxxx	115 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz 115 V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 50 mA~ max.
	PBEVxxHxxxx	115...230 V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
	PBEVxxDxxxx	12 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz 12 Vdc, 12...18 Vdc	3 VA, 300 mA~ /mAcd max. 仅使用SELV电源 / <i>Use only SELV power supply</i>
由电源保证的绝缘 / Insulation guaranteed by the power supply	PBEVxxExxxx PBEVxxxAxxxx PBEVxxHxxxx	与超低压部件的绝缘 / <i>insulation in reference to very low voltage parts</i> 与继电器输出点的绝缘 / <i>insulation from relay outputs</i>	加强的， 6 mm间隙， 8mm爬电距离， 3750 V绝缘 / <i>reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation</i> 基础的， 3 mm间隙， 4mm爬电距离， 1250 V绝缘 / <i>basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation</i>
	PBEVxxDxxxx	与超低压部件的绝缘 / <i>insulation in reference to very low voltage parts</i> 与继电器输出点的绝缘 / <i>insulation from relay outputs</i>	由安全变压器从外部确保(SELV) / <i>externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)</i> 基础的， 3 mm间隙， 4mm爬电距离， 1250 V绝缘 / <i>reinforced, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation</i>
输入点 / Inputs	S1 (传感器1) / <i>S1 (probe 1)</i> S2 (传感器2) / <i>S2 (probe 2)</i> S3 (传感器3) / <i>S3 (probe 3)</i> S4 (传感器4) / <i>S4 (probe 4)</i>	NTC 或 PTC， 取决于控制器型号 / <i>NTC or PTC according to the model</i> NTC 或 PTC， 取决于控制器型号 / <i>NTC or PTC according to the model</i> NTC 或 PTC， 取决于控制器型号 / <i>NTC or PTC according to the model</i> NTC 或 PTC， 取决于控制器型号 / <i>NTC or PTC according to the model</i>	传感器的数字输入点之间的最长距离小于 10 m / <i>Maximum distance of probes and digital inputs less than 10 m</i> 注意：在安装时，请将电源、负载连接与传感器线缆、数字输入点、显示屏和监控系统分开。 / <i>During installation keep the power and loads connection separate from probe cables, digital inputs, repeater display and supervisory system</i>

传感器类型 / Probe type	标准 / <i>Standard</i>	精度 / <i>Accuracy</i>
标准的 CAREL NTC 传感器 NTC std. CAREL	10 kΩ, at 25 °C, range –50T90 °C / 在 25 °C 时为 10 kΩ， 量程 –50–90 °C	1 °C, at range –50T50 °C / 量程 –50–50 °C， 为 1 °C 3 °C, at range 50T90 °C / 量程 –50–90 °C， 为 3 °C
NTC 高温 / NTC high temperature	50 kΩ a 25 °C, range –40T150 °C	1,5 °C, at range –20T115 °C / 量程 –20–115 °C， 为 1,5 °C 4 °C, at range –20T115 °C / 量程 –20–115 °C， 为 4 °C
标准的 CAREL PTC 传感器 PTC std. CAREL (特殊型号 / <i>specific model</i>)	985 Ω a 25 °C, range –50T150 °C	2 °C, at range –50T50 °C / 量程 –50–50 °C， 为 2 °C 4 °C, at range 50T150 °C / 量程 –50–150 °C， 为 4 °C

继电器输出 Relay outputs	型号 / <i>Model</i>	继电器 / relay	250 V~ 动作次数 / <i>operating cycles</i>	EN60730-1 动作次数 / <i>operating cycles</i>	UL873 动作次数 / <i>operating cycles</i>
	PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx	5 A (*)	5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA 6 LRA C300
	PBEVxx(E,A)(N,C,A,L)xxx PBEVxx(O,H)(N,C,A,L)xxx	8 A (*)	8(4) A N.O. 6(4) A N.C. 2(2) A N.O./N.C.	100000	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300
	PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx PBEVxx(O,H)(N,C,A,L)xxx	16 A (*)	10(4) A N.O. (fino a 60°C) 12 (2) A N.O./N.C.	100000	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300
		2 Hp	10(10) A	100000	12 A res. 12 FLA 72 LRA
		与超低压部件的绝缘 / <i>insulation in reference to very low voltage parts</i> 耐热的继电器输出点之间的绝缘 / <i>insulation between the relay outputs indipendent</i>	加强的， 6 mm间隙， 8mm爬电距离， 3750 V绝缘 / <i>reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation</i> 基础的， 3 mm间隙， 4mm爬电距离， 1250 V绝缘 / <i>basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation</i>		

连接
Connections
线缆截面 0.5 - 2.5 mq， 可通过的最大电流 12 A / *wire section 0.5 - 2.5 mq max current 12A*

(*)：继电器不适合用于那些使用移相电容作为启动器(镇流器)的荧光灯负载(如霓虹灯等等)。带电子控制器或不带相转换电容的荧光灯是否能使用，由每个类型继电器的具体运行范围决定。
(*)：Relay not suitable for fluorescent loads (neon lights, ...) that use starters (ballasts) with phase-shift capacitors. Fluorescent lamps with electronic control devices or without phase-shift capacitors can be used, within the operating limits specified for each type of relay.

选择控制器与负载之间的电源和连接线的正确规格是安装的责任。
在最大负载和最大工作温度条件下，线缆的使用必须适合于最多 105 °C 的工作温度。
the installer has to provide the correct dimensioning of the power supply and cable connection between the instruments and the loads. When using the controller at maximum operating temperature and full load, use cables featuring a maximum operating temperature of 105 °C at least.

时钟 / Clock	在 25 °C 时，偏差为 ±10 ppm (±5.3 分钟/年) / <i>error at 25 °C ±10 ppm (±5.3 min/year)</i> 量程为 -10–60 °C 时，偏差为 -50 ppm (27 分钟/年) / <i>error in the temperature range -10T60 °C -50 ppm (-27 min/year)</i>
工作温度 / <i>Operating temperature</i>	-10–65 °C 适用于所有型号 / <i>-10T65 °C for all versions</i>
工作湿度 / <i>Operating humidity</i>	<90% r.H. 无凝露 / <i><90% r.H. non-condensing</i>
储存温度 / <i>Storage temperature</i>	-20–70 °C
储存湿度 / <i>Storage humidity</i>	<90% r.H. 无凝露 / <i><90% r.H. non-condensing</i>
前面板防护等级 / Front panel degree of protection	安装在带垫圈的平滑的不变形的面板上，为 IP65 / <i>smooth and stiff panel installation with gasket IP65</i>
环境污染等级 / <i>Control pollution status</i>	2 (正常情况) / <i>2 (normal situation)</i>
绝缘材料的 PTI / PTI of the insulating material	印刷电路为 250，绝缘的材料为 175 / <i>printed circuit board 250, insulation 175</i>
绝缘部件的抗电击时间 / Period of electric stress across insulating parts	长 / <i>long</i>
耐热和耐火类别 / <i>Heat and fire resistance category</i>	D 类和 B 类 (UL 94-V0) / <i>category D and category B (UL 94-V0)</i>
抗电击等级 / <i>Class of protection against voltage surges</i>	II 类 / <i>category II</i>
断开或中断连接类型 / Type of disconnection or interruption	1.8 继电器触点(微型开关) / <i>1.8 relay contacts (micro-disconnection)</i>
控制设备的结构 / <i>Construction of control</i>	与电控板设备合在一起 / <i>incorporated control, electronically</i>
防触电等级 / Classification according to protection against electric shock	通过适当的组合，可用于 II 类设备中 / <i>Class II, by appropriate incorporation</i>
远程显示屏与接口之间的最长距离 / / Maximum distance between interface and display	10 m
编程钥匙 / <i>Programming key</i>	所有型号的产品都可以使用 / <i>available on all models</i>
安全标准：符合欧洲相关标准。 / <i>Safety standards: compliant with the European reference standards.</i>	

友情提示：请将传感器和开关量输入信号线与带电感负荷的线缆和电源线尽可能分开，以避免可能产生的电磁干扰。
不要将电源线(包括电控板接线)和信号线放在同一个导管内。
WARNING: separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

操作参数汇总 (U.M. = 测量单位, DEF= 默认值) /

Summary of operating parameters (UOM = Unit of m easure; Def. = Default value).

图标 Symbol	代码 Code	参数	Parameter	类型 Models	U.M. UOM	类型 Type	最小 Min.	最大 Max.	Def.
	Pw	口 令	Password	MSYF	-	C	0	200	22
/2		测量稳定性	Measurement stability	MSYF	-	C	1	15	4
/3		传感器显示反应	Probe display response	MSYF	-	C	0	15	0
/4		虚拟传感器	Virtual probe	MSYF	-	C	0	100	0
/5		选择温度单位 °C或 °F (0: °C, 1: °F)	Selection °C or °F (0: °C, 1: °F)	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0
/6		显示小数点 0: 显示温度的十分位 1: 不显示温度的十分位	Display decimal point with tenths of a degree without tenths of a degree	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0
/tl		在内置终端上显示 1:虚拟传感器 2:传感器1 3:传感器2 4:传感器3 5:传感器4 6:传感器5 7:设定点	Display on internal terminal 1: virtual probe 2: probe 1 3: probe 2 4: probe 3 5: probe 4 6: probe 5 7: set point	MSYF	-	C	1	7	1
/tE		在外部终端上显示 0: 远程终端不存在 1: 虚拟传感器 2: 传感器1 3: 传感器2 4: 传感器3 5: 传感器4 6: 传感器5	Display on external terminal remote terminal not present 1: virtual probe 2: probe 1 3: probe 2 4: probe 3 5: probe 4 6: probe 5	MSYF	-	C	0	6	0
/P		选择传感器类型 0:NTC标准型, 范围-50°C到90°C 1:NTC扩展型, 范围-40°C到150°C 2:PTC标准型, 范围-40°C 到150°C	Select type of probe 0: NTC standard with range -50T90°C 1: NTC enhanced with range -40T150°C 2: PTC standard with range -50T150°C	MSYF	-	C	0	2	0
/A2		配置传感器2 (S2) 0: 传感器存在 1:产品传感器 (仅显示) 2:融霜传感器 3:冷凝传感器 4:防冻传感器	Configuration of probe 2 (S2) 0: probe absent 1: product probe (display only) 2: defrost probe 3: condenser probe 4: antifreeze probe	MS YF	- -	C C	0 0	4 4	0 2
/A3		配置传感器3(S3, DI1) 参考参数 /A2	Configurione of probe 3 (S3/DI1) As for /A2	MSYF	-	C	0	4	0
/A4		配置传感器4(S4, DI2), 参考参数/ A2	Configurione of probe 4 (S4/DI2) As for /A2	MSYF	-	C	0	4	0
/c1		传感器1校正	Calibration of probe 1	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
/c2		传感器2校正	Calibration of probe 2	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
/c3		传感器3校正	Calibration of probe 3	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
/c4		传感器4校正	Calibration of probe 4	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
St		温度设定点	Temperature Set Point	MSYF	°C/°F	F	r1	r2	0.0
rd		控制偏差	Control delta	SYF	°C/°F	F	0.1	20	2.0
r		死区	Dead band	SYF	°C/°F	C	0.0	60	4.0
rr		带死区的反向控制偏差	Reverse differential for control with dead band	SYF	°C/°F	C	0.1	20	2.0
r1		设定点最小值	Minimum set point allowed	MSYF	°C/°F	C	-50	r2	-50
r2		设定点最大值	Maximum set point allowed	MSYF	°C/°F	C	r1	200	60
r3		运行模式 0: 带有除霜控制的正向模式 (制冷) ; 1: 正向模式 (制冷) 2: 反向模式 (制热)	Operating mode 0: Direct (cooling) with defrost control 1: Direct (cooling) 2: Reverse-cycle (heating)	SYF	flag/ 标记	C	0	2	0
r4		自动的夜间设点偏差	Automatic night-time set point variation	MSYF	°C/°F	C	-20	20	3.0
r5		启用监视温度 0: 启用 1: 不启用	Enable temperature monitoring 0: disabled, 1: enabled	MSYF	flag/标记	C	0	1	0
rt		温度监视间隔	Temperature monitoring interval	MSYF	h	F	0	999	-
rH		最大温度读数	Maximum temperature read	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
rL		最小温度读数	Minimum temperature read	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
c0		在死区启动时压缩机、风机和辅助延期	Compressor, fan and AUX delay on start-up in dead band	SYF	min	C	0	15	0
c1		两次连续启动的最小时间间隔	Minimum time between successive starts	SYF	min	C	0	15	0
c2		压缩机最小停机时间	Minimum compressor OFF time	SYF	min	C	0	15	0
c3		压缩机最小开机时间	Minimum compressor ON time	SYF	min	C	0	15	0
c4		轮值设置	Duty setting	SYF	min	C	0	100	0
cc		持续循环时间	Continuous cycle duration	SYF	h	C	0	15	0
c6		持续循环后报警忽略	Alarm bypass after continuous cycle	SYF	h	C	0	250	2
c7		最大停机抽空时间	Maximum pump down time	SYF	s	C	0	900	0
c9		在停机抽空期间允许自启动功能	Enable autostart function in PD	SYF	flag / 标记	C	0	1	0
c10		根据时间或压力选择停机抽空 0: 根据压力选择停机抽空 1: 根据时间选择停机抽空	Select Pump down by time or pressure 0: Pump down by pressure 1: Pump down by time	SYF	flag	C	0	1	0
c11		第二压缩机延时	Second compressor delay	SYF	s	C	0	250	4
d0		除霜类型 0:根据温度电加热除霜 1: 根据温度热气除霜 2: 根据时间电加热除霜 3: 根据时间热气除霜 4: 根据时间电加热除霜温度调节器	Type of defrost 0: Electric heater defrost by temperature 1: Hot gas defrost by temperature 2: Electric heater defrost by time 3: Hot gas defrost by time 4: Electric heater defrost thermostat by time	SYF	flag/标记	C	0	4	0
dl		除霜间隔	Interval between defrosts	SYF	h	F	0	250	8
dt1		除霜结束温度, 蒸发器	End defrost temperature, evaporator	SYF	°C/°F	F	-50	200	4.0
dt2		除霜结束温度, 辅助蒸发器	End defrost temperature, aux evaporator	SYF	°C/°F	F	-50	200	4.0
dP1		最大除霜持续时间, 蒸发器	Maximum defrost duration, evaporator	SYF	min	F	1	250	30
dP2		最大除霜持续时间, 辅助蒸发器	Maximum defrost duration, aux evaporator	SYF	min	F	1	250	30
d3		除霜开始延迟	Defrost start delay	SYF	min	C	0	250	0
d4		机组开机时是否允许除霜 0: 机组开机时不除霜 1: 机组开机时除霜	Enable defrost on start-up 0: No defrost when the instrument is switched on 1: A defrost is performed when the instrument is switched on	SYF	flag / 标记	C	0	1	0
d5		机组启动时除霜延迟	Defrost delay on start-up	SYF	min	C	0	250	0
d6		除霜期间显示屏显示内容 0: dEF和传感器值交替显示 1: 最后一个出现的温度显示 2: dEF显示稳定不动	Display on hold during defrost 0: Alternating display of dEF and probe value 1: Display of the last temp. shown 2: Display of dEF steady	SYF	-	C	0	2	1
dd		除霜后的排水时间	Dripping time after defrost	SYF	min	F	0	15	2
d8		除霜后报警忽略	Alarm bypass after defrost	SYF	h	F	0	250	1
d8d		门打开后报警忽略	Alarm bypass after door open	SYF	min	C	0	250	0
d9		除霜优于压缩机保护 0: 考虑压缩机保护时间c1,c2,c3 1: 不考虑压缩机保护时间 c1,c2,c3	Defrost priority over compressor protectors 0: The protection times c1, c2 and c3 are observed 1: The protection times c1, c2 and c3 are not observed	SYF	flag 标记	C	0	1	0
d/1		显示除霜传感器1	Display of defrost probe 1	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
d/2		显示除霜传感器2	Display of defrost probe 2	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
dC		除霜时间段 0: dl用小时表示, d p1, dp2用分钟表示 1: dl用分钟表示, d p1,d p2用秒表示	Time base for defrost 0: dl in hours, dP1 and dP2 in minutes 1: dl in minutes, dP1 and dP2 in seconds	SYF	flag/ 标记	C	0	1	0
d10		压缩机运行时间	Compressor running time	SYF	h	C	0	250	0
d11		运行时间温度阈值	Running time temperature threshold	SYF	°C/°F	C	-20	20	1.0
d12		高级除霜	Advanced defrost	SYF	-	C	0	3	0
dn		标称除霜持续时间	Nominal defrost duration	SYF	-	C	1	100	65
dH		比例因子, dl变量	Proportional factor, variation in dl	SYF	-	C	0	100	50
A0		报警和风机偏差	Alarm and fan differential	MSYF	°C/°F	C	0.1	20	2.0
A1		AL和AH阈值类型 0:AL和AH是相对阈值 (相对于设点) 1:AL和AH是绝对阈值	Type of threshold 'AL' and 'AH' 0: AL and AH are relative thresholds to the set point 1: AL and AH are absolute thresholds	MSYF	flag/ 标记	C	0	1	0
AL		低温报警阈值	Low temperature alarm threshold	MSYF	°C/°F	F	-50	200	0.0
AH		高温报警阈值	High temperature alarm threshold	MSYF	°C/°F	F	-50	200	0.0
Ad		高温和低温信号显示	Low and high temperature signal delay	MSYF	min	F	0	250	120
A4		开关量1输出配置(DI1)	Digital input 1 configuration (DI1)	SYF M	- -	C C	0 0	14 14	0 3
		0: 输出不动作 1: 即时的外部报警 2: 外部报警延时 3: 如果控制器型号为M, 传感器的选择 4: 其它的模式启用除霜 5: 开始除霜 6: 压缩机和风扇停机时, 门的开关动作 7: 远程开/关 8: 门帘开关 9: 低压开关 10: 仅在风扇停机时门开关动作 11: 正向/反向模式 12: 灯光传感器 13: 辅助输出动作 14: 压缩机、风扇停机且灯光不受管理 时门的开关状态 15: 仅风扇停机且灯光不受管理时门的 开关状态	0: Input not active 1: Immediate external alarm 2: Delayed external alarm 3: If model M, probe selection 3: Other models enable defrost 4: Start defrost 5: Door switch with compressor and fan stop 6: Remote on/off 7: Curtain switch 8: Low pressure switch 9: Door switch with fan stop only 10: Direct/reverse 11: Light sensor 12: Activation of the AUX output 13: Door switch with compressor and fans off and light not managed 14: Door switch with fans only off and light not managed	MSYF	-	C	0	14	0
A5		开关量输入2配置 参考参数A4	Digital input 2 configuration (DI2) / As for A4	MSYF	-	C	0	14	0
A6		因外部报警使压缩机停机	Stop compressor from external alarm	SYF	min	C	0	100	0

图标 Symbol	代码 Code	参数	Parameter	类型 Models	U.M. UOM	类型 Type	最小 Min.	最大 Max.	Def.																																																																																																																																																																																																																			
	A7	外部报警检测延时	External alarm detection delay	SYF	min	C	0	250	0																																																																																																																																																																																																																			
	A8	报警“Ed1”和“Ed2”有效 0: 报警信号“Ed1”和“Ed2”有效 1: 报警信号“Ed1”和“Ed2”无效	Enable alarms 'Ed1' and 'Ed2' 0: Alarm signals Ed1 and Ed2 enabled 1: Alarm signals Ed1 and Ed2 disabled	SYF	flag / 标记	C	0	1	0																																																																																																																																																																																																																			
	Ado	门打开时灯光管理模式	Light management mode with door switch	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0																																																																																																																																																																																																																			
	Ac	冷凝温度高温报警	High condenser temperature alarm	SYF	°C/°F	C	0.0	200	70																																																																																																																																																																																																																			
	AE	冷凝温度高温报警偏差	High condenser temperature alarm differential	SYF	°C/°F	C	0.1	20	10																																																																																																																																																																																																																			
	Acd	冷凝温度高温报警延时	High condenser temperature alarm delay	SYF	min	C	0	250	0																																																																																																																																																																																																																			
	AF	灯光传感器的关闭时间	Light sensor OFF time	SYF	s	C	0	250	0																																																																																																																																																																																																																			
	ALF	防冻报警阈值	Antifreeze alarm threshold	MSYF	°C/°F	C	-50	200	-5																																																																																																																																																																																																																			
	AdF	防冻报警延时	Antifreeze alarm delay	MSYF	min	C	0	15	1																																																																																																																																																																																																																			
	F0	风机管理 0: 风机总是开机 1: 根据蒸发温度与虚拟传感器间的温度 差控制风机 2: 根据蒸发温度控制风机	Fan management 0: Fans always on 1: Fans controlled according to the temperature difference between the virtual control probe and the evaporator temperature 2: Fans controlled according to the evaporator temperature	F	flag / 标记	C	0	2	0																																																																																																																																																																																																																			
	F1	风扇启动温度	Fan start temperature	F	°C/°F	F	-50	200	5																																																																																																																																																																																																																			
	F2	压缩机停机时风机状态 0: 风机总是开机 1: 压缩机停机时风机停机	Fan OFF with compressor OFF 0: Fans always on 1: Fans off with compressor off	F	flag / 标记	C	0	1	1																																																																																																																																																																																																																			
	F3	除霜时的风机状态 0: 除霜时运行风机 1: 除霜时不运行风机	Fans in defrost 0: Fans operate during defrosts 1: Fans do not operate during defrosts	F	flag / 标记	C	0	1	1																																																																																																																																																																																																																			
	Fd	排放化霜水风机关闭	Fan OFF after dripping	F	min	F	0	15	1																																																																																																																																																																																																																			
	F4	冷凝器风机停止温度	Condenser fan stop temperature	MSYF	°C/°F	C	-50	200	40																																																																																																																																																																																																																			
	F5	冷凝器风机启动偏差	Condenser fan start differential	MSYF	°C/°F	C	0.1	20	5																																																																																																																																																																																																																			
	H0	串行地址	Serial address	MSYF	-	C	0	207	1																																																																																																																																																																																																																			
	H1	AUX输出功能 0: 报警输出通常得电 1: 报警输出通常失电 2: 辅助输出 3: 灯光输出 4: 辅助蒸发器除霜输出 5: PD阀输出 6: 冷凝风机输出 7: 压缩机延时输出 8: 停机时辅助输出不得电 9: 停机时灯光输出不得电 10: 相关的输出无功能 11: 带有死区返向控制模式 12: 第二压缩机步序输出 13: 带有轮值功能的第二压缩机步序 输出	Function of AUX output 0: Alarm output usually energised 1: Alarm output usually de-energised 2: Auxiliary output 3: Light output 4: Auxiliary evaporator defrost output 5: Pump down valve output 6: Condenser fan output 7: Delayed compressor output 8: Auxiliary output with deactivation when OFF 9: Light output with deactivation when OFF 10: No function associated with the output 11: Reverse output in control with dead band 12: Second compressor step output 13: Second compressor step output with rotation	MSYF	flag / 标记	C	0	13	1																																																																																																																																																																																																																			
	H2	无效按键/ir	Disable keypad/ir	MSYF	flag / 标记	C	0	6	1																																																																																																																																																																																																																			
			<table><tr><td>参数“H2”</td><td>灯光</td><td>开/关</td><td>AUX</td><td>HACCP</td><td>PRG/MUTE(静音)</td><td>UP/CC</td><td>Down/DEF</td><td>设置</td><td>参数修改“类型”</td><td>设定值修改</td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10">键区功能</td></tr><tr><td colspan="10">“-”= 无效</td></tr></table>	参数“H2”	灯光	开/关	AUX	HACCP	PRG/MUTE(静音)	UP/CC	Down/DEF	设置	参数修改“类型”	设定值修改	0										1										2										3										4										5										6										键区功能										“-”= 无效										<table><tr><td>Parameter “H2”</td><td>LIGHT</td><td>ON/OFF</td><td>AUX</td><td>HACCP</td><td>PRG/MUTE (mute)</td><td>UP/CC</td><td>DOWN/DEF</td><td>SET</td><td>parameter F modification</td><td>Set point modification</td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="11">Key pad function</td></tr><tr><td colspan="11">“-”= Disabled</td></tr></table>	Parameter “H2”	LIGHT	ON/OFF	AUX	HACCP	PRG/MUTE (mute)	UP/CC	DOWN/DEF	SET	parameter F modification	Set point modification	0											1											2											3											4											5											6											Key pad function											“-”= Disabled											MSYF	flag / 标记	C	0	1
参数“H2”		灯光	开/关	AUX	HACCP	PRG/MUTE(静音)	UP/CC	Down/DEF	设置	参数修改“类型”	设定值修改																																																																																																																																																																																																																	
0																																																																																																																																																																																																																												
1																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																												
4																																																																																																																																																																																																																												
5																																																																																																																																																																																																																												
6																																																																																																																																																																																																																												
键区功能																																																																																																																																																																																																																												
“-”= 无效																																																																																																																																																																																																																												
Parameter “H2”	LIGHT	ON/OFF	AUX	HACCP	PRG/MUTE (mute)	UP/CC	DOWN/DEF	SET	parameter F modification	Set point modification																																																																																																																																																																																																																		
0																																																																																																																																																																																																																												
1																																																																																																																																																																																																																												
2																																																																																																																																																																																																																												
3																																																																																																																																																																																																																												
4																																																																																																																																																																																																																												
5																																																																																																																																																																																																																												
6																																																																																																																																																																																																																												
Key pad function																																																																																																																																																																																																																												
“-”= Disabled																																																																																																																																																																																																																												
H4	禁用蜂鸣器 0: 蜂鸣器启用 1: 蜂鸣器禁用	Disable buzzer 0: Buzzer enabled 1: Buzzer disabled	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0																																																																																																																																																																																																																				
H6	锁定键盘	Lock keypad	MSYF	-	C	0	255	0																																																																																																																																																																																																																				
H8	选择以时段输出点的启用 0: 时段与配置为灯光的输出点关联 1: 时段与配置为辅助的输出点关联	Select activation of output with time band 0: Time band linked to output configured for light 1: Time band linked to output configured for aux	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0																																																																																																																																																																																																																				
H9	以时段启用设点变量 0: 以时段启用设点变量无效 1: 以时段启用设点变量有效	Enable set point variation with time band 0: Set point variation with time band disabled 1: Set point variation with time band enabled	MSYF	flag / 标记	C	0	1	0																																																																																																																																																																																																																				
Hdh	防露加热器偏差	Anti-sweat heater offset	MSYF	°C/°F	C	-50	200	0																																																																																																																																																																																																																				
HAn	记录的HA事件记录号	Number of HA events recorded	MSYF	-	C	0	15	0																																																																																																																																																																																																																				
HA	最后一外HA事件发生的时间	Date/time of last HA event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
y_	年	Year	Y	-	C	0	99	0																																																																																																																																																																																																																				
M_	月	Month	M	-	C	1	12	0																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day	D	-	C	1	7	0																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	H	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	Min	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				
t_	持续时间	Duration	H	-	C	0	99	0																																																																																																																																																																																																																				
HA1	倒数第二个HA事件发生的时间	Date/time of penultimate HA event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
HA2	倒数第三个HA事件发生的时间	Date/time of third-to-last HA event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
HFn	记录的HF事件记录号	Number of HF events recorded	MSYF	-	C	0	15	0																																																																																																																																																																																																																				
HF	最后一外HF事件发生的时间	Date/time of last HF event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
y_	年	Year	Y	-	C	0	99	0																																																																																																																																																																																																																				
M_	月	Month	M	-	C	1	12	0																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day	D	-	C	1	7	0																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	H	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	Min	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				
t_	持续时间	Duration	H	-	C	0	99	0																																																																																																																																																																																																																				
HF1	倒数第二个HF事件发生的时间	Date/time of penultimate HF event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
HF2	倒数第三个HF事件发生的时间	Date/time of third-to-last HF event	MSYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
Htd	HACCP报警延时	HACCP alarm delay	MSYF	min	C	0	250	0																																																																																																																																																																																																																				
td1	除霜时段1	Defrost time band 1	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day	D	-	C	0	11	0																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	H	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	Min	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				
td2	除霜时段 2	Defrost time band 2	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td3	除霜时段 3	Defrost time band 3	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td4	除霜时段 4	Defrost time band 4	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td5	除霜时段 5	Defrost time band 5	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td6	除霜时段 6	Defrost time band 6	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td7	除霜时段 7	Defrost time band 7	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
td8	除霜时段 8	Defrost time band 8	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
ton	灯光/辅助打开, 设点变化时段	Light/aux on time band, set point varnace	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day	D	-	C	0	11	0																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	H	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	Min	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				
toF	灯光/辅助关闭, 设点变化时段	Light/aux off time band, set point varnace	SYF	-	C	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day	D	-	C	0	11	0																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	H	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	Min	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				
tc	RTC 日期/时间设置	RTC date/time setting	MSYF	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
y_	年	Year	Y	-	C	0	99	0																																																																																																																																																																																																																				
M_	月	Month	M	-	C	1	12	1																																																																																																																																																																																																																				
d_	日	Day of the month	D	-	C	1	31	1																																																																																																																																																																																																																				
u_	星期几	Day of the week	H	-	C	1	7	6																																																																																																																																																																																																																				
h_	小时	Hour	Min	-	C	0	23	0																																																																																																																																																																																																																				
n_	分钟	Minute	H	-	C	0	59	0																																																																																																																																																																																																																				