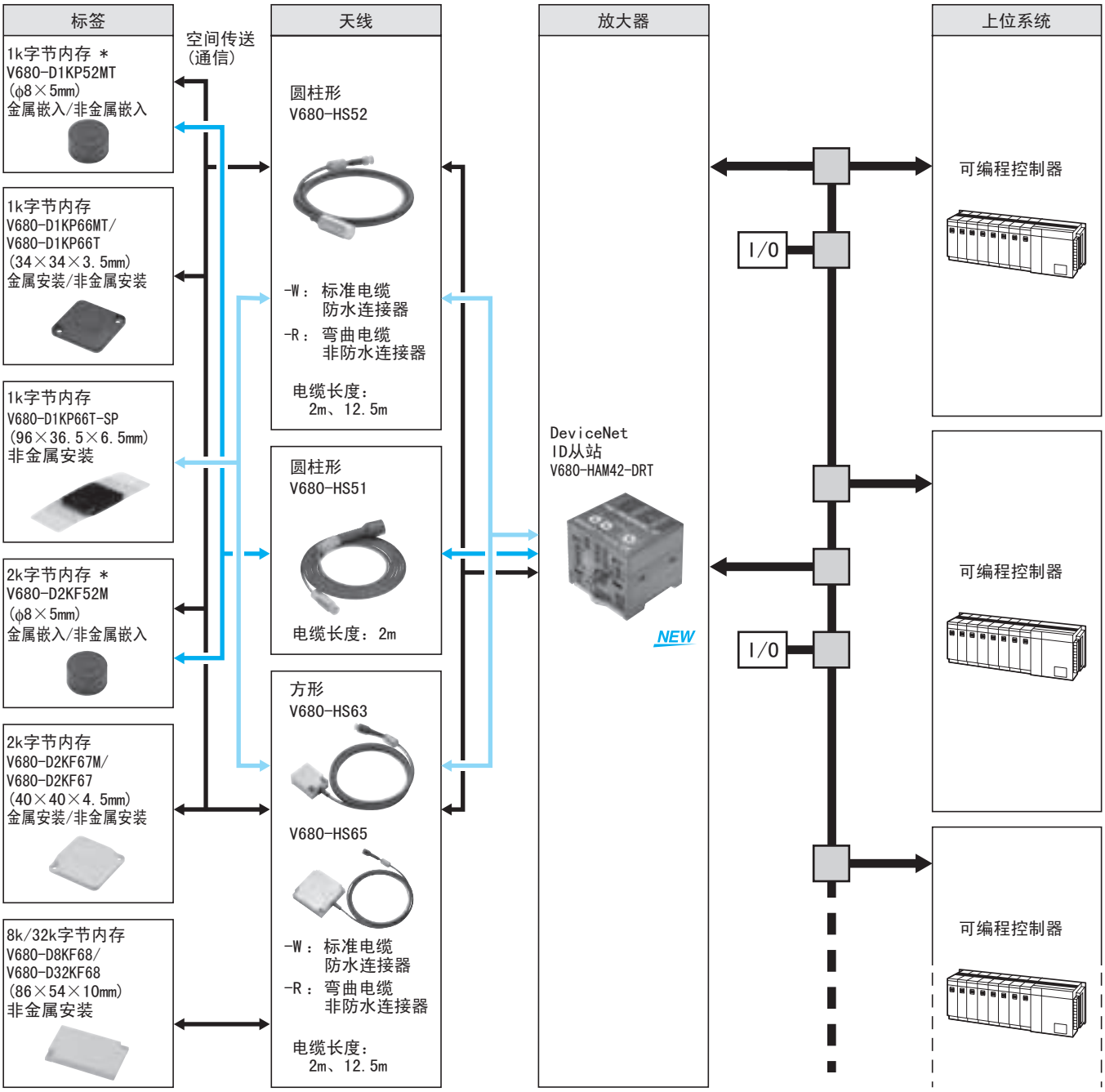
相关信息
手册一览表 后-36
规格认证机种一览表 后-40
EN/IEC规格认证•适合型号一览表 . . . 后-50

V680-HAM42-DRT

支持DeviceNet的，V680 RFID用从站。搭载了最大58字节的读取•写入功能

- ■支持DeviceNet的V680 RFID用从站
- ■内置放大器、65×65×65mm的小尺寸(V680标签•天线适用)
- ■可进行最大4、26、58字节的数据读取、写入
- ■搭载了可与V600-HAM42-DRT进行交换存取的模式。可自由使用现有程序
- ■符合CE、UL/CSA(申请中)、符合(日本、欧洲、美国、加拿大)电波法的规定

系统构成



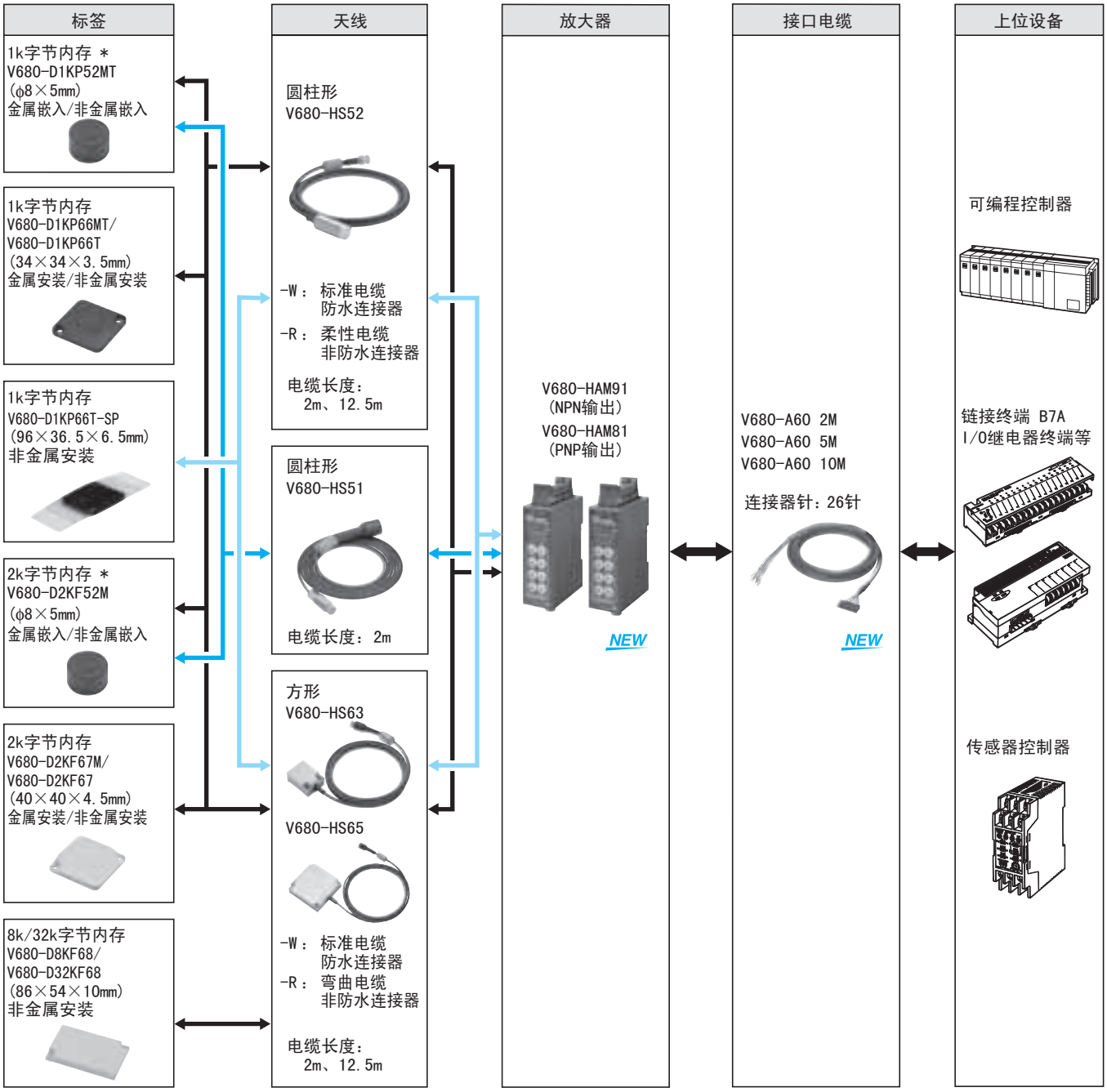
＊在被金属包围的情况下使用V680-D1KP52MT及V680-D2KF52M时，请使用天线V680-HS51/-HS52。
搭配天线V680-HS63时，无法通信。
V680-D1KP52MT和V680-D2KF52M搭配天线V680-HS65时，不能进行通信。
注1.将天线接到DeviceNet ID从站(V680-HAM42-DRT)上，然后对V680标签进行数据的读写操作。
2.除了V680系列的标签以外，还可以和符合ISO/IEC18000-3(ISO/IEC15693)的标签进行通信。
此时不保证通信正常，请客户在充分确认后再使用。

V680-HAM91/-HAM81

简单设定！可以像传感器般使用的RFID。只需1台就可以读取16位的信息、从单纯的机型判别到工程进度管理，均可应对自如

- ■紧凑设计、只需1台就可以读取16位(＝64,000种识别设定)信息
- ■通过地址切换功能，最大可扩展至128位。
- ■备有NPN输出、PNP输出2种机型
- ■搭载了可与V600-HAM/HAR进行交换存取的模式。可自由使用现有程序
- ■符合CE、UL/CSA(申请中)、符合(日本、欧洲、美国、加拿大)电波法的规定

系统构成



＊在被金属包围的情况下使用V680-D1KP52MT及V680-D2KF52M时，请使用天线V680-HS51/-HS52。
搭配天线V680-HS63时，无法通信。
V680-D1KP52MT和V680-D2KF52M搭配天线V680-HS65时，不能进行通信。

注1.将天线接到ID传感器(V680-HAM91/-HAM81)上，然后对V680标签进行数据的读写操作。
2.除了V680系列的标签以外，还可以和符合ISO/IEC18000-3(ISO/IEC15693)的标签进行通信。
此时不保证通信正常，请客户在充分确认后再使用。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

种类

标签

种类	内存容量	形状	尺寸	金属对应	型号
无电池	1k字节		圆形超小型 φ8×5mm	金属嵌入/非金属嵌入	V680-D1KP52MT
			方形 34×34×3.5mm	金属安装	V680-D1KP66MT
				非金属安装	V680-D1KP66T
			方形PFA封装 95×36.5×6.5mm	非金属安装	V680-D1KP66T-SP
	2k字节		圆形超小型 φ8×5mm	金属嵌入/非金属嵌入	V680-D2KF52M
			方形 40×40×4.5mm	金属安装	V680-D2KF67M
				非金属安装	V680-D2KF67
	8k字节		86×54×10mm	非金属安装	V680-D8KF68
	32k字节				V680-D32KF68

天线(放大器分离型)

种类		形状	尺寸	电缆长度	型号
圆柱形	标准电缆、防水连接器		M22×65mm	2m	V680-HS52-W 2M
				12.5m	V680-HS52-W 12.5M
	柔性电缆、非防水连接器			2m	V680-HS52-R 2M
				12.5m	V680-HS52-R 12.5M
	标准电缆、非防水连接器		M12×35mm	2m	V680-HS51 2M
方形	标准电缆、防水连接器		40×53×23mm	2m	V680-HS63-W 2M
				12.5m	V680-HS63-W 12.5M
	弯曲电缆、非防水连接器			2m	V680-HS63-R 2M
				12.5m	V680-HS63-R 12.5M
	标准电缆、防水连接器		100×100×30mm	2m	V680-HS65-W 2M
				12.5m	V680-HS65-W 12.5M
	弯曲电缆、非防水连接器			2m	V680-HS65-R 2M
				12.5m	V680-HS65-R 12.5M

放大器(DeviceNet用 ID从站)

形状	尺寸	型号
	65×65×65mm	V680-HAM42-DRT NEW

放大器(ID标志传感器)

种类	形状	尺寸	型号
NPN输出		90×30×65mm	V680-HAM91 NEW
PNP输出			V680-HAM81 NEW

专用接口电缆(V680-HAM91/-HAM81用)

电缆长度	型号	形状
2m	V680-A60 2M NEW	
5m	V680-A60 5M NEW	
10m	V680-A60 10M NEW	

注1. 非防水型连接器。
2. 电缆最大延长距离为10m。
3. 1台主机需要2根专用接口电缆。另外，当不需要向ID标签进行写入、不使用地址切换/噪声检查功能时，只需1根就可以使用。

附件(另售)

标签用附件

种类	形状	型号
V680-D1KP66T用		V600-A86
V680-D□KF68用		V680-A81

额定值/性能

标签(1k字节内存)

项目　　型号	V680-D1KP52MT	V680-D1KP66T	V680-D1KP66MT	V680-D1KP66T-SP
内存容量	1,000字节(用户区域)			
内存种类	EEPROM			
数据保持时间*1	数据写入后10年(85℃以下)			
数据替换次数	每块各10万次(25℃)			
使用环境温度(通信时)	－25～＋85℃(无结冰)			－25～＋70℃ (无结冰)
使用环境温度(非通信时)	－40～＋125℃(无结冰) 耐热性 热循环－10/＋150℃ 各30分 1,000循环 高温保存＋150℃ 1,000小时 *2 热循环－10/＋180℃ 各30分 200循环 高温保存＋180℃ 200小时 *3			－40～＋110℃ (无结冰)
保存环境温度	－40～＋125℃(无结冰)			－40～＋110℃ (无结冰)
使用环境湿度	35～95％RH			
保护结构	IP68(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)*4			IP67
耐振动性	10～2,000Hz 复振幅1.5mm 加速度150m/s^2 XYZ各方向 各15分 10次扫描后应无异常			
耐冲击性	500m/s^{2}的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常			
形状	ϕ8×5mm	34×34×3.5mm		95×36.5×6.5mm (不计凸起物)
材质	外壳：PPS树脂 填充树脂：环氧树脂	成型：PPS树脂		外装树脂：氟树脂(PFA) 标签主体：PPS树脂
重量	约0.5g	约6g	约7.5g	约20g
金属对应	有	无	有	无

＊1.有关85℃以上的数据保持时间，请见操作手册。125℃以上保存后，即使没有需要变更数据，也请再次写入数据。
＊2.＋150℃的耐热性方面，通过＋150℃保存1,000小时、热冲击 －10/＋150℃ 各30分 1,000循环的评价试验进行确认(试验采样22个中不良0个)
＊3.＋180℃的耐热性方面，通过＋180℃保存200小时、热冲击 －10/＋180℃ 各30分 200循环的评价试验进行确认(试验采样22个中不良0个)
＊4.通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
注. 详情请见操作手册。

标签(2k字节内存)

项目　　型号	V680-D2KF52M	V680-D2KF67	V680-D2KF67M
内存容量	2,000字节(用户区域)		
内存种类	FRAM		
数据保持时间*1	数据写入后10年(55℃以下)		
内存寿命	每块各100亿次 存取次数*2：100亿次		
使用环境温度	－25～＋85℃(无结冰)		
保存环境温度	－40～＋85℃(无结冰)		
使用环境湿度	35～95％RH	35～85％RH	
保护结构	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)*3		
耐振动性	10～2,000Hz 复振幅1.5mm 加速度150m/s^2 X、Y、Z各方向 各15分 10次扫描后应无异常		
耐冲击性	500m/s^{2}的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常		
形状	ϕ8×5mm	40×40×4.5mm	
材质	外壳：PPS树脂 填充树脂：环氧树脂	成型：ABS树脂 填充树脂：环氧树脂	
重量	约0.5g	约6.5g	约7g
金属对应	有	无	有

＊1.有关55℃以上的数据保持时间，请见操作手册。
＊2.存取次数指的是读取、写入的合计通信次数。
＊3.通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
注. 详情请见操作手册。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

标签(8k/32k字节内存)

项目　　型号	V680-D8KF68	V680-D32KF68
内存容量	8,192字节(用户区域)	32,744字节(用户区域)
内存种类	FRAM	
数据保持时间*1	数据写入后10年(70℃以下)	
内存寿命	每块各100亿次(85℃以下) 存取次数*2：100亿次	
使用环境温度	－20～＋85℃(无结冰)	
保存环境温度	－40～＋85℃(无结冰)	
使用环境湿度	35～85%RH	
保护结构	IP67(IEC60529标准)/公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)*3	
耐振动性	10～500Hz 复振幅1.5mm 加速度100m/s² X、Y、Z各方向 各11分 10次扫描后应无异常	
耐冲击性	500m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常	
形状	86×54×10mm	
材质	外壳：PBT树脂 填充树脂：环氧树脂	
重量	约50g	
金属对应	无	

* 1.有关70℃以上的数据保持时间，请见操作手册。
* 2.存取次数指的是读取、写入的合计通信次数。
* 3.通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
注. 详情请见操作手册。

圆柱天线(放大器分离型)

型号 项目	V680-HS52-W (标准电缆、防水连接器)	V680-HS52-R (弯曲电缆、非防水连接器)	V680-HS51 (标准电缆、非防水连接器)
使用环境温度	－10～＋60℃(无结冰)		
保存环境温度	－25～＋75℃(无结冰)		
使用环境湿度	35～95%RH(无结露)		
绝缘电阻	电缆端子一起与外壳间，20MΩ以上(DC500V兆欧表)		
耐电压	AC1,000V(50/60Hz)1分钟 电缆端子一起与外壳之间施加，漏电流5mA以下		
保护结构	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*1	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*2	
耐振动性	10Hz～500Hz、复振幅1.5mm、加速度100m/s²的可变振动 X、Y、Z各方向以1次扫描8分钟扫描10次后应无异常		10Hz～2,000Hz、复振幅1.5mm、加速度150m/s²的可变振动 X、Y、Z各方向以1次扫描15分钟扫描10次后应无异常
耐冲击性	500m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常		1,000m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常
形状	M22×65mm		M12×35mm
材质	ABS/黄铜/环氧树脂填充		
重量	约850g(电缆长度12.5m时)		约55g(电缆长度2m时)

* 1.连接器部是IP67/IP65。通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
* 2.连接器部不防水。通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
注. 详情请见操作手册。

方形天线(放大器分离型)

项目　　型号	V680-HS63-W(标准电缆 防水连接器)	V680-HS63-R(弯曲电缆 非防水连接器)
使用环境温度	－10～＋60℃(无结冰)	
保存环境温度	－25～＋75℃(无结冰)	
使用环境湿度	35～95％RH(无结露)	
绝缘电阻	电缆端子一起与外壳间，20MΩ以上(DC500V兆欧表)	
耐电压	AC1,000V(50/60Hz)1分钟 电缆端子一起与外壳之间施加，漏电流5mA以下	
保护结构	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*1	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*2
耐振动性	10Hz～500Hz、复振幅1.5mm、加速度100m/s²的可变振动 X、Y、Z各方向以1次扫描11分钟扫描10次后应无异常	
耐冲击性	500m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常	
形状	40×53×23mm	
材质	ABS/环氧树脂填充	
重量	约850g(电缆长度12.5m时)	

项目　　型号	V680-HS65-W(标准电缆 防水连接器)	V680-HS65-R(弯曲电缆 非防水连接器)
使用环境温度	－25～＋70℃(无结冰)	
保存环境温度	－40～＋85℃(无结冰)	
使用环境湿度	35～95％RH(无结露)	
绝缘电阻	电缆端子一起与外壳间，20MΩ以上(DC500V兆欧表)	
耐电压	AC1,000V(50/60Hz)1分钟 电缆端子一起与外壳之间施加	
保护结构	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*1	IP67(IEC60529标准) 公司内部标准 耐油(与旧JEM标准 IP67g相当)(天线部)*2
耐振动性	10Hz～500Hz、复振幅1.5mm、加速度100m/s²的可变振动 X、Y、Z各方向以1次扫描11分钟扫描10次后应无异常	
耐冲击性	500m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常	
形状	100×100×30mm	
材质	ABS/环氧树脂填充	
重量	约1,100g(电缆长度12.5m时)	

* 1.连接器部是IP67/IP65。通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
* 2.连接器部不防水。通过本公司所规定的油、切削油来确认耐油性。(与旧JEM标准相当)
注. 详情请见操作手册。

放大器(DeviceNet ID从站)

项目　　型号	V680-HAM42-DRT
可连接放大器数	1CH(V680-HS□□)
电源电压	DC24V(－15％～＋10％)含波纹(p-p)10％
消耗功率	4W以下(电源电压24V时、电流消耗200mA以下)
使用环境温度	－10～＋55℃(无结冰)
保存环境温度	－25～＋65℃(无结冰)
使用环境湿度	25～85％RH(无结露、85％RH时的环境温度需为40℃以下)
绝缘电阻	端子一起(接地端子除外)与外壳之间，20MΩ以上(DC500V兆欧表)
耐电压	AC1,000V(50/60Hz)1分钟 端子一起(接地端子除外)与外壳之间施加
耐振动性	10Hz～150Hz、复振幅0.2mm、加速度15m/s²的可变振动X、Y、Z各方向以1次扫描8分钟扫描10次后应无异常
耐冲击性	150m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常
形状	65×65×65mm(凸起部除外)
保护结构	IP20(IEC60529标准)
材质	PC＋ABS
重量	约150g
安装方式	DIN导轨安装

注1.详情请见操作手册。
2.主站部占有通道数根据存取模式而异。请参见1267页 “各部位名称和动作模式”。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

放大器(ID标志传感器)

项目　　型号	V680-HAM91/V680-HAM81
电源电压	DC24V(－15％～＋10％)含波纹(p-p)10％
消耗功率	3.5W(DC24V、150mA max：外部输入输出线的电流除外)
使用环境温度	－10～＋55℃(无结冰)
保存环境温度	－25～＋65℃(无结冰)
使用环境湿度	25～85％RH(无结露、85％RH时的环境温度需为40℃以下)
绝缘电阻	端子一起(FG除外)与外壳之间，20MΩ以上(DC500V兆欧表)
耐电压	AC1,000V(50/60Hz)1分钟 端子一起(FG除外)与外壳之间施加
耐振动性	10Hz～150Hz、复振幅0.2mm、加速度15m/s²的可变振动X、Y、Z各方向以1次扫描8分钟扫描10次后应无异常
耐冲击性	150m/s²的冲击X、Y、Z各方向 各3次 计18次后应无异常
形状	90×30×65mm(凸起部除外)
保护结构	IP40(IEC60529标准)
材质	PC＋ABS
重量	约130g
安装方式	DIN导轨安装

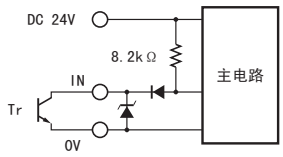
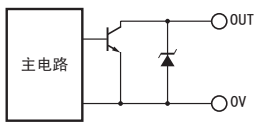
注1.详情请见操作手册。
2.连接器不防水，需注意。如果是可能会接触到水的场所，请将其设置在控制盒内。
另外，在使用时，请务必与另售的接口电缆V680-A60配套使用。

输入输出规格

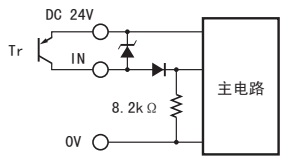
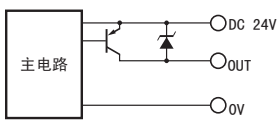
项目　　型号	V680-HAM91	V680-HAM81
输入规格	晶体管输出 短路电流：3mA(TYP)(IN端子和0V短路时) OFF电压 DC15～30V、ON电压 DC0～5V 输入阻抗 8.2kΩ 施加电压 DC30V(Max.)	
输出规格	NPN集电极开路输出 DC30V、20mA(Max.) 残余电压 2V以下	PNP集电极开路输出 DC30V、20mA(Max.) 残余电压 2V以下

输入输出电路图

V680-HAM91

输入电路	输出电路
	

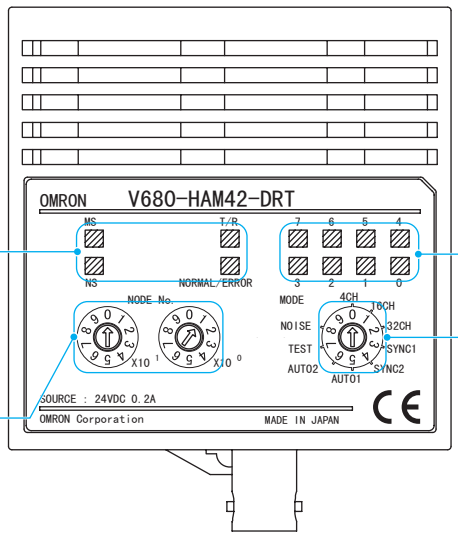
V680-HAM81

输入电路	输出电路
	

各部位的名称/动作模式

V680-HAM42-DRT

各部位的名称

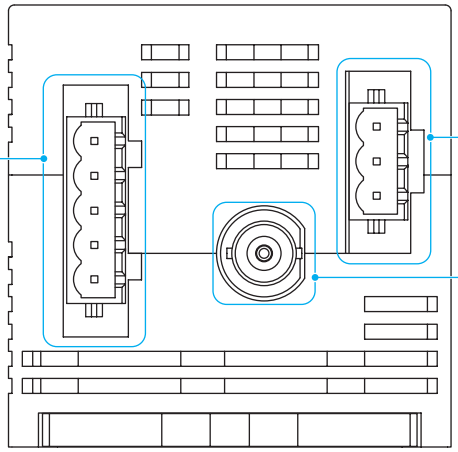


动作显示LED
MS：显示ID从站的状态。
NS：显示网络的状态。
T/R：显示与ID标签之间的通信状态。
NORMAL/ERROR：显示与ID标签之间的通信结果。

节点地址开关
节点地址设定用开关。
（设定范围：“00”～“63”）

数据/错误代码显示LED（双色LED）
数据显示（绿色）
错误代码显示（红色）

模式开关
设定ID从站的动作模式。
（参见下表）



DeviceNet连接器
与DeviceNet主站单元连接。
附带的连接器：FKC2.5/5-ST-5.08-RFAUM
（PHOENIX CONTACT 公司生产）

电源连接器
请连接DC24V。
推荐电源：S8VS-03024（欧姆龙产）
附带的连接器：FKC2.5/3-ST-5.08-RF
（PHOENIX CONTACT 公司生产）

天线连接器
连接V680系列的天线（V680-HS□）。

动作模式

模式	符号	内容	ID标签数据的最大存取字节数	主站单元的占有CH
0	4CH	4字节存取模式	读取/写入 各4字节	IN/OUT 各4CH（PLC的输入、输出各64点）
1	16CH	26字节存取模式	读取/写入 各26字节	IN/OUT 各16CH（PLC的输入、输出各256点）
2	32CH	58字节存取模式	读取/写入 各58字节	IN/OUT 各32CH（PLC的输入、输出各512点）
3	SYNC1	V600互换触发模式、输出时间100ms	读取 3字节/写入 2字节	IN/OUT 各2CH
4	SYNC2	V600互换触发模式、输出时间500ms		
5	AUTO1	V600互换自动模式、输出时间100ms		
6	AUTO2	V600互换自动模式、输出时间500ms		
7	TEST	通信测试模式（单个ID从站的动作确认）	—	—
8	NOISE	噪声测定模式（测定天线周围的噪声等级）		
9	—	禁止设定		

注1.V600互换（触发、自动）模式，可以与V600-HAM42-DRT相同的I/O设定和控制方法进行使用。
2.通信测试、噪声测定模式在使用过程中，其与上位设备之间的通信将为离线状态。

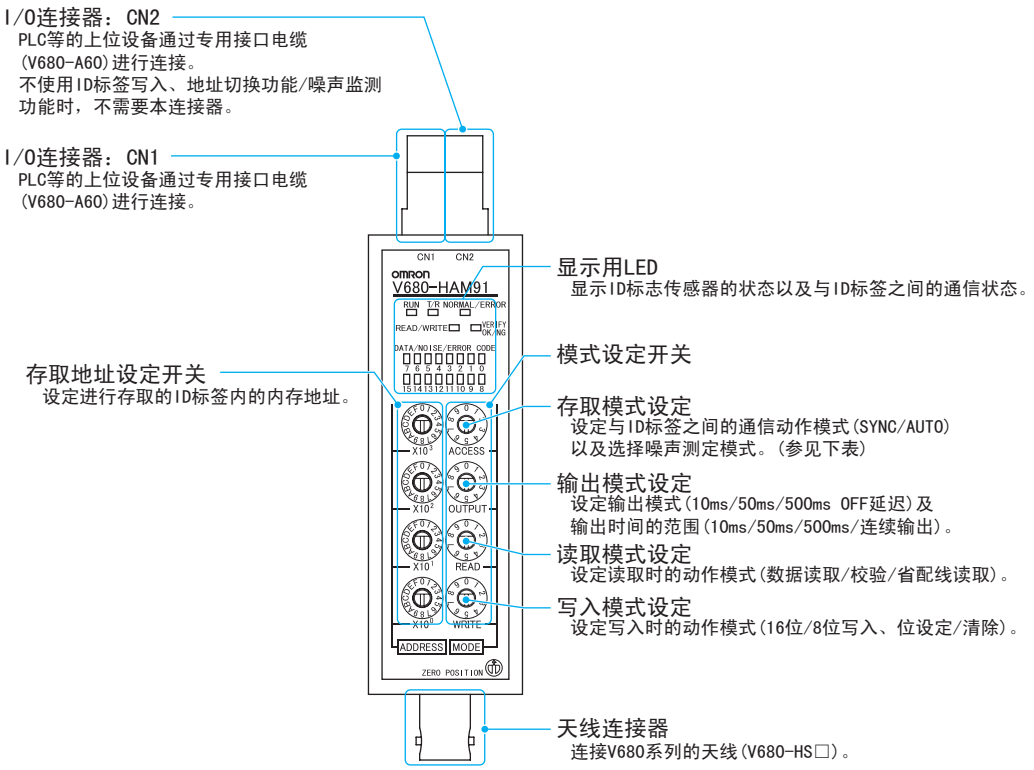
指令（4字节、26字节、58字节存取模式）

读取	读取数据	从设定的地址读取指定尺寸的数据。（可以通过存取模式指定字节数）
写入	数据写入	从设定的地址写入指定尺寸的数据。（可以通过存取模式指定字节数）
	位设定	仅向设定的地址中事先指定的（设定为“1”）位设定数据（写入“1”）。
	位清除	仅向设定的地址中事先指定的（设定为“1”）位进行数据清除（写入“0”）。
	数据填充	在连续范围内写入相同数据。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

V680-HAM91/-HAM81

各部位的名称



主要功能

读取	读取数据	读取ID标签内所设地址的16位数据，并输出至数据输出线。
	校验功能	对事先设定的代码与从ID标签中读取的代码进行核对，输出一致/不一致的校验结果。
	省配线功能	只需1台(16点)PLC等上位设备的输入单元就可以进行16位数据的读取、写入操作。
写入	写入数据	通过数据输入线写入指定的数据。(可选择16位一起/8位一起)
	位设定	仅设定特定的位。
	位清除	仅清除特定的位。

其它功能

地址切换功能	在进行16位(2字节)以上的数据读取、写入时，最大可扩展到128位(＝16地址)。无需通过正面的地址设定SW进行变更，而可以通过上位设备指定存取地址。
噪声检测功能	可以测定天线周围的噪声。
写保护功能	防止覆盖删除ID标签内所保存的数据。

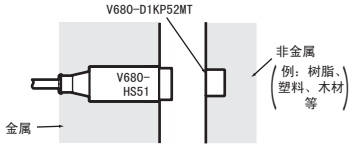
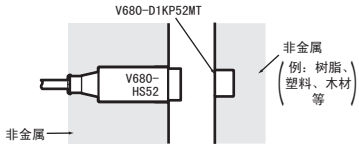
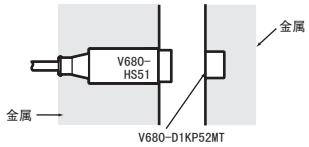
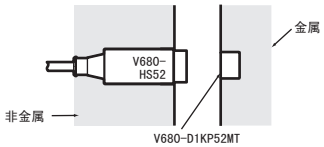
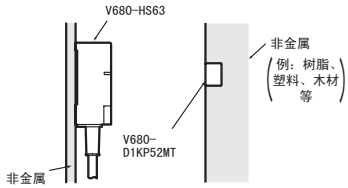
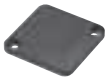
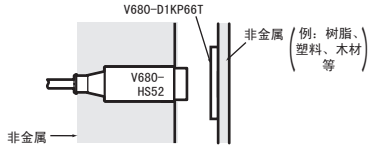
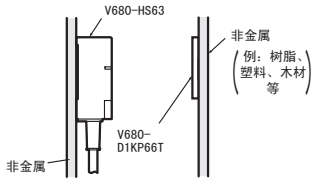
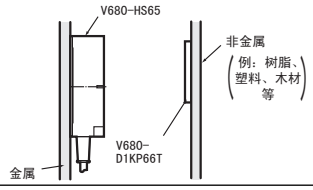
动作模式

功能 ＼ 模式设定		标准模式	V600-HAR91/81・HAM91/81互换模式	V600-HAR92互换模式
		自动模式1 触发模式1	自动模式2 触发模式2	自动模式3 触发模式3
读取	16位	●	(●) *1	●
	校验功能	●	●	
	省配线功能 *2	●		●
写入	8位(1字节)单位	●	●	
	16位(2字节)单位	●	●	
	1位单位(位设定或位清除)	●	●	
奇偶校验输出 *3		●		●
噪声检测功能		●		
地址切换功能		●		

* 1.发生错误时，不向数据输出线(OD0～OD15)输出错误代码。
* 2.发生错误时，数据输出线都为“1”。
* 3.输出错误代码时，也输出PARITY。

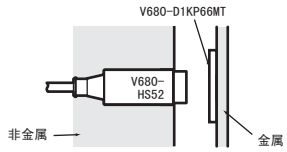
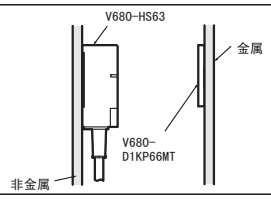
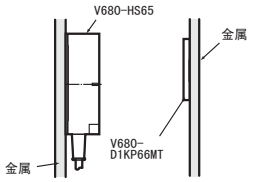
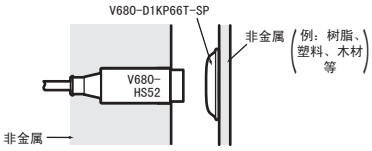
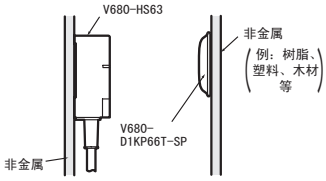
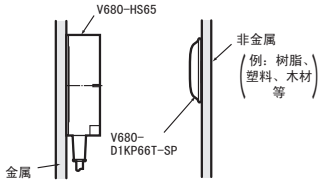
功能规格

标签(1k字节内存)通信规格

推荐组合		区分	通信距离规格（单位：mm）	标签、天线安装条件
标签	天线			
V680-D1KP52MT	V680-HS51	读取距离	0.5～6.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～6.0mm（轴偏差±2）	
	V680-HS52	读取距离	0.5～9.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～8.5mm（轴偏差±2）	
V680-D1KP52MT（金属嵌入：铁）	V680-HS51	读取距离	0.5～3.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～3.0mm（轴偏差±2）	
	V680-HS52	读取距离	0.5～4.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～4.0mm（轴偏差±2）	
V680-D1KP52MT	V680-HS63	读取距离	0.5～12.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～9.5mm（轴偏差±2）	
V680-D1KP66T 	V680-HS52	读取距离	1.0～17.0mm*（轴偏差±2）	
		写入距离	1.0～17.0mm*（轴偏差±2）	
	V680-HS63	读取距离	5.0～30.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～25.0mm*（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～47.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～42.0mm*（轴偏差±10）	

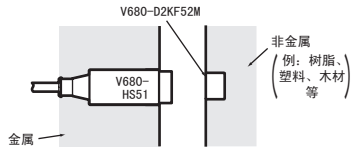
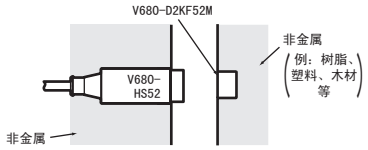
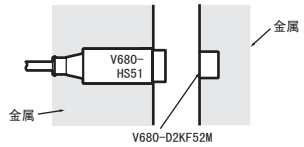
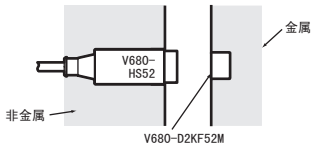
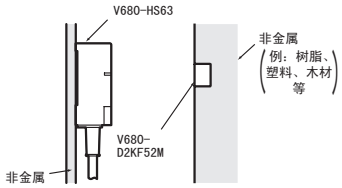
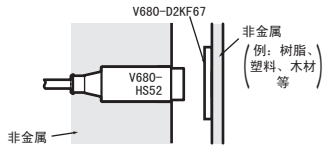
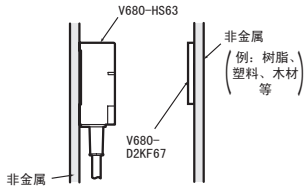
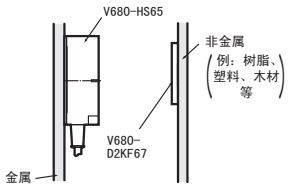
注. 安装V680-HS65时，必须在天线背面安装附带的安装配件。
但是，如果天线的安装组件是金属板，且它的形状较天线的外形尺寸(100×100mm)大时，就不需要附带的安装配件了。
详情请见操作手册。
*如果V680-D1KP66T的背面存在金属，则其通信距离将会变短。详情请见操作手册。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

推荐组合		区分	通信距离规格（单位：mm）	标签、天线安装条件
标签	天线			
V680-D1KP66MT（背面金属：铁）	V680-HS52	读取距离	1.0～16.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	1.0～14.0mm（轴偏差±2）	
	V680-HS63	读取距离	5.0～25.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～20.0mm（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～25.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～20.0mm（轴偏差±10）	
V680-D1KP66T-SP	V680-HS52	读取距离	1.0～15.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	1.0～15.0mm（轴偏差±2）	
	V680-HS63	读取距离	5.0～25.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～20.0mm（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～42.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～37.0mm（轴偏差±10）	

注. 安装V680-HS65时，必须在天线背面安装附带的安装配件。
但是，如果天线的安装组件是金属板，且它的形状较天线的外形尺寸(100×100mm)大时，就不需要附带的安装配件了。
详情请见操作手册。

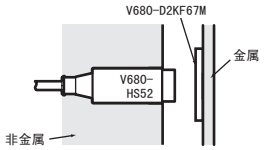
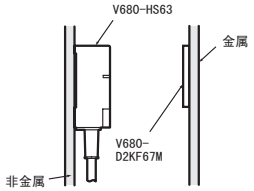
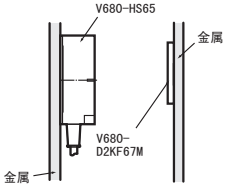
标签(2k字节内存)通信规格

推荐组合		区分	通信距离规格（单位：mm）	标签、天线安装条件
标签	天线			
V680-D2KF52M	V680-HS51	读取距离	0.5～5.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～5.5mm（轴偏差±2）	
	V680-HS52	读取距离	0.5～8.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～8.0mm（轴偏差±2）	
V680-D2KF52M（金属嵌入：铁）	V680-HS51	读取距离	0.5～3.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～3.5mm（轴偏差±2）	
	V680-HS52	读取距离	0.5～3.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～3.0mm（轴偏差±2）	
V680-D2KF52M	V680-HS63	读取距离	0.5～9.5mm（轴偏差±2）	
		写入距离	0.5～9.5mm（轴偏差±2）	
V680-D2KF67	V680-HS52	读取距离	1.0～17.0mm*（轴偏差±2）	
		写入距离	1.0～17.0mm*（轴偏差±2）	
	V680-HS63	读取距离	7.0～30.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	7.0～30.0mm*（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～42.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～42.0mm*（轴偏差±10）	

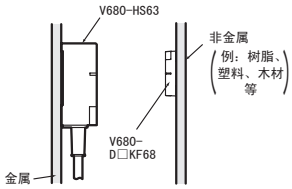
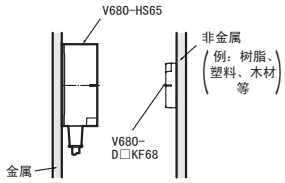
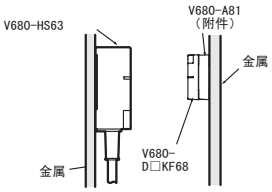
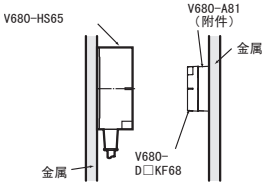
注. 安装V680-HS65时，必须在天线背面安装附带的安装配件。
但是，如果天线的安装组件是金属板，且它的形状较天线的外形尺寸(100×100mm)大时，就不需要附带的安装配件了。
详情请见操作手册。

＊如果V680-D2KF67的背面存在金属，则其通信距离将会变短。详情请见操作手册。

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

推荐组合		区分	通信距离规格（单位：mm）	标签、天线安装条件
标签	天线			
V680-D2KF67M（背面金属：铁）	V680-HS52	读取距离	1.0～16.0mm（轴偏差±2）	
		写入距离	1.0～16.0mm（轴偏差±2）	
	V680-HS63	读取距离	6.0～25.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	6.0～25.0mm（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～25.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～25.0mm（轴偏差±10）	

标签(8k/32k字节内存)通信规格

推荐组合		区分	通信距离规格（单位：mm）	标签、天线安装条件
标签	天线			
V680-D8KF68/-D32KF68	V680-HS63	读取距离	5.0～45.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～45.0mm*（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～75.0mm*（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～75.0mm*（轴偏差±10）	
V680-D8KF68/-D32KF68（有专用附件 背面金属：铁）	V680-HS63	读取距离	5.0～35.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～35.0mm（轴偏差±10）	
	V680-HS65	读取距离	5.0～55.0mm（轴偏差±10）	
		写入距离	5.0～55.0mm（轴偏差±10）	

注. 安装V680-HS65时，必须在天线背面安装附带的安装配件。
但是，如果天线的安装组件是金属板，且它的形状较天线的外形尺寸(100×100mm)大时，就不需要附带的安装配件了。
详情请见操作手册。

* 如果V680-D□KF68的背面存在金属，则其通信距离将会变短。请使用专用附件V680-A81。
详情请见操作手册。

特性数据(参考)

通信区域图(参考)

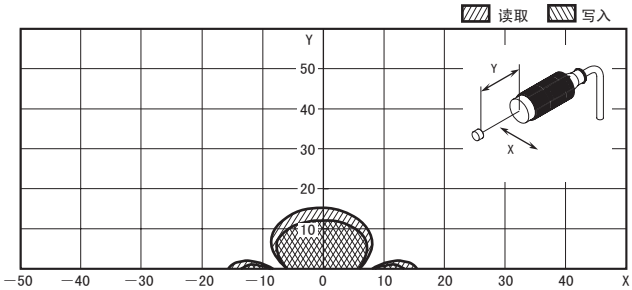
(单位：mm)

1k字节内存标签

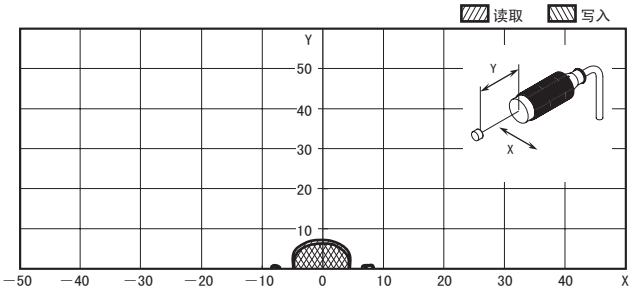
通信区域参考值。有关通信距离规格值，请参见1269、1270页。

因会根据ID标签、环境温度的影响、周围金属、噪声环境等而发生变化，因此在设置之前请务必做好确认工作。

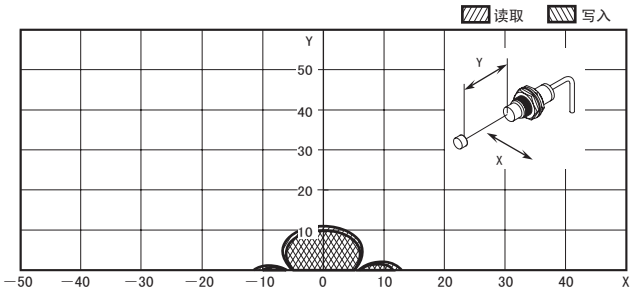
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D1KP52MT



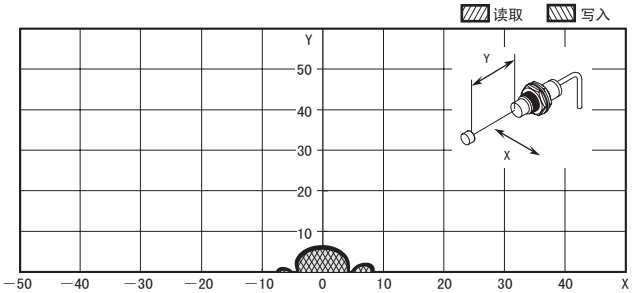
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D1KP52MT(金属嵌入：铁)



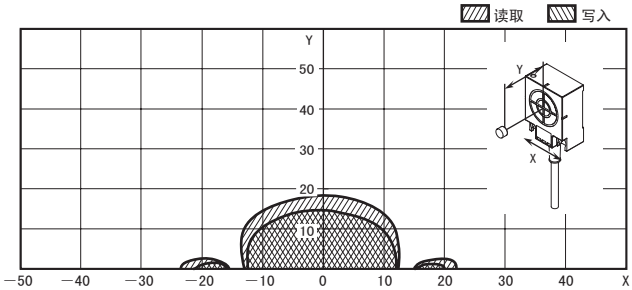
V680-HS51(金属嵌入)&V680-D1KP52MT



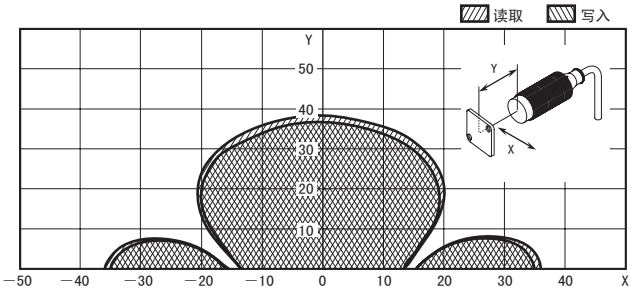
V680-HS51(金属嵌入)&V680-D1KP52MT(金属嵌入：铁)



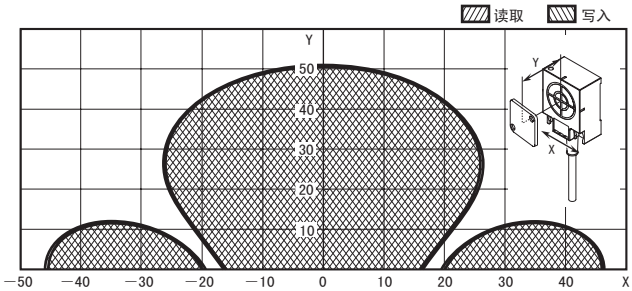
V680-HS63(背面：非金属)&V680-D1KP52MT



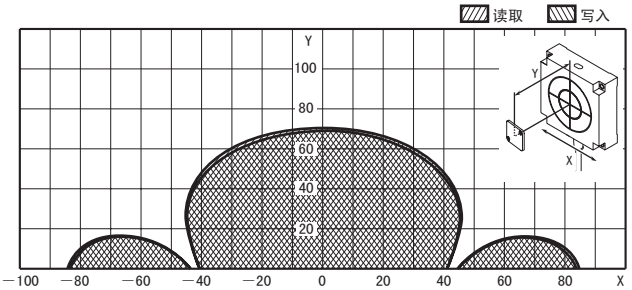
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D1KP66T



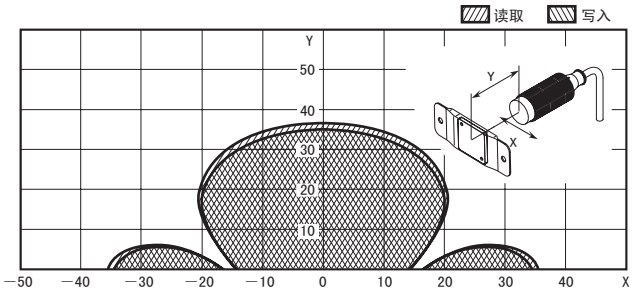
V680-HS63(背面：非金属)&V680-D1KP66T



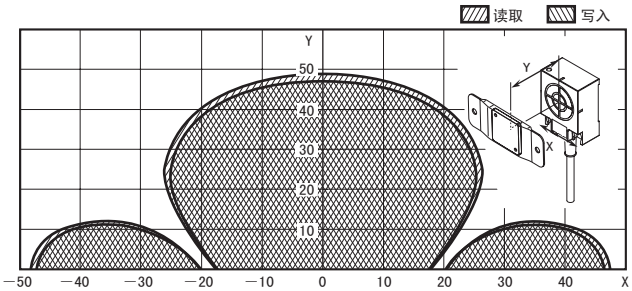
V680-HS65(背面：金属)&V680-D1KP66T



V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D1KP66T-SP

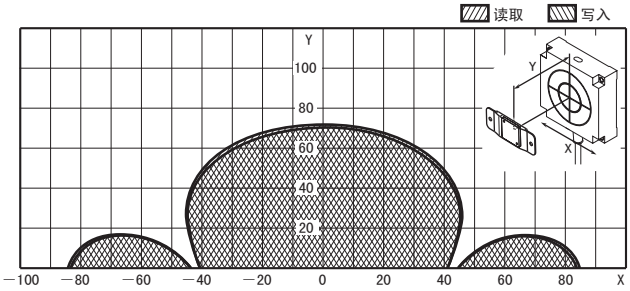


V680-HS63(背面：非金属)&V680-D1KP66T-SP

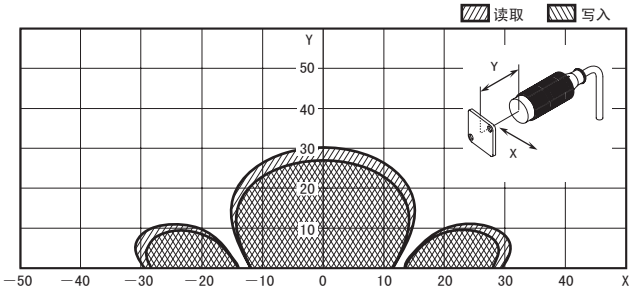


V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

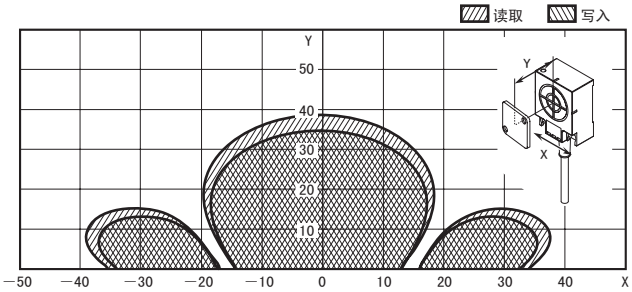
V680-HS65(背面：金属)&V680-D1KP66T-SP



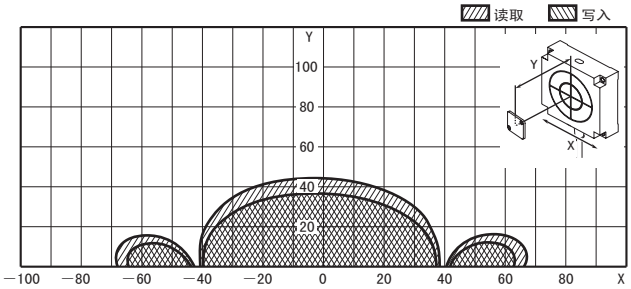
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D1KP66MT(背面金属：铁)



V680-HS63(背面：非金属)&V680-D1KP66MT(背面金属：铁)



V680-HS65(背面：金属)&形V680-D1KP66MT(背面金属：铁)

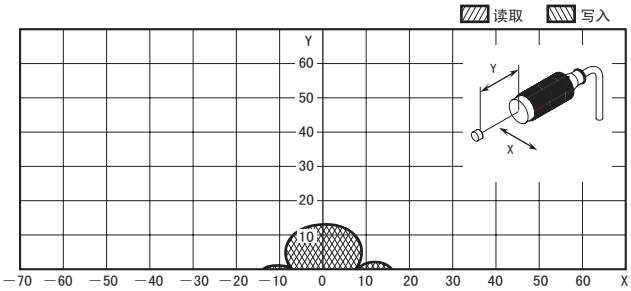


2k字节内存标签

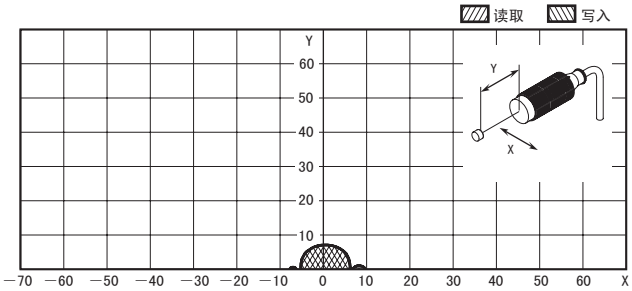
通信区域参考值。有关通信距离规格值，请参见1271、1272页。

因会根据ID标签、环境温度的影响、周围金属、噪声环境等而发生变化，因此在设置之前请务必做好确认工作。

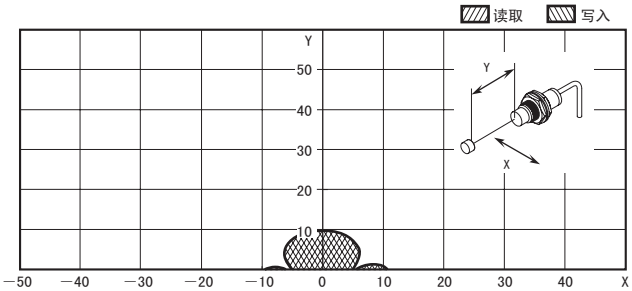
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D2KF52M



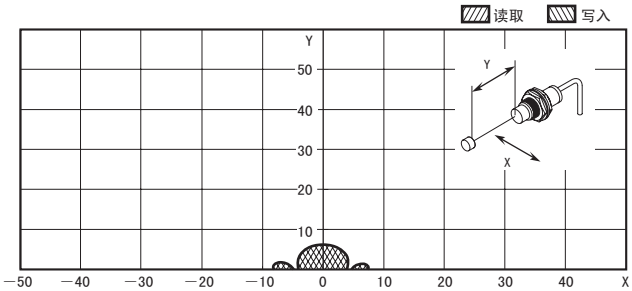
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D2KF52M(金属嵌入：铁)



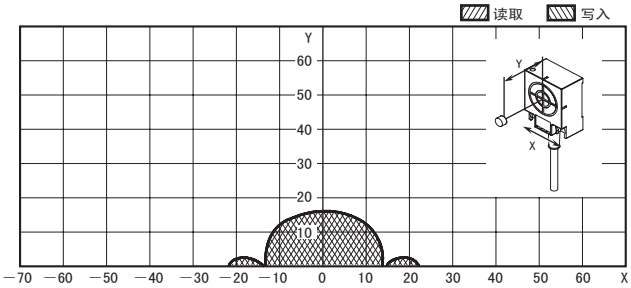
V680-HS51(金属嵌入)&V680-D2KF52M



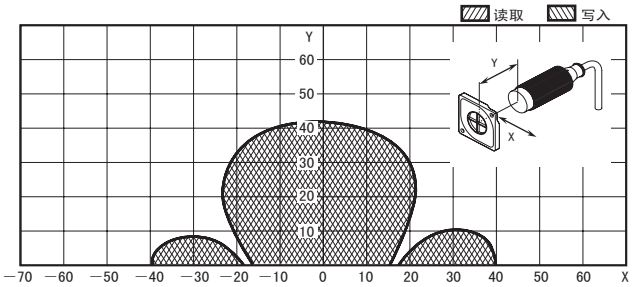
V680-HS51(金属嵌入)&V680-D2KF52M(金属嵌入：铁)



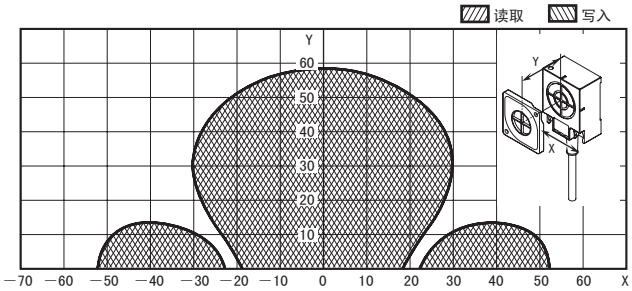
V680-HS63(背面：非金属)&V680-D2KF52M



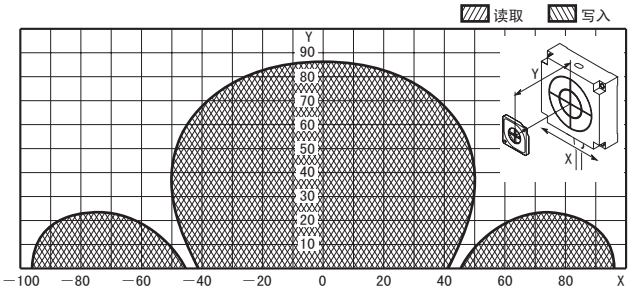
V680-HS52(金属嵌入)&V680-D2KF67



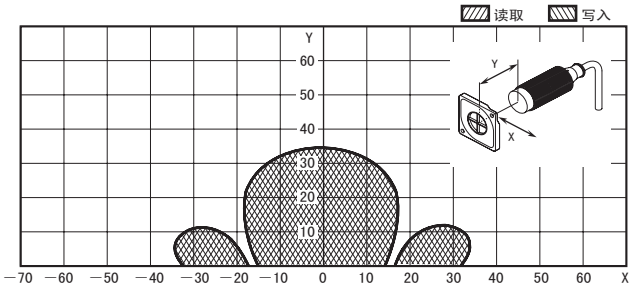
V680-HS63(背面：非金属)&V680-D2KF67



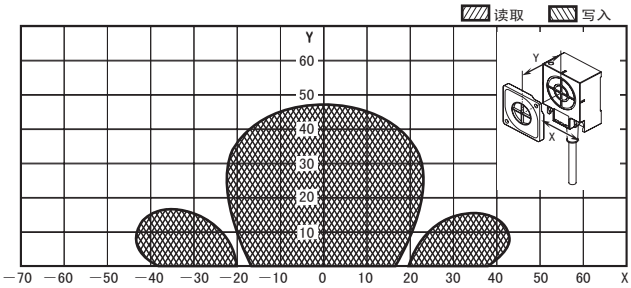
V680-HS65(背面：金属)&V680-D2KF67



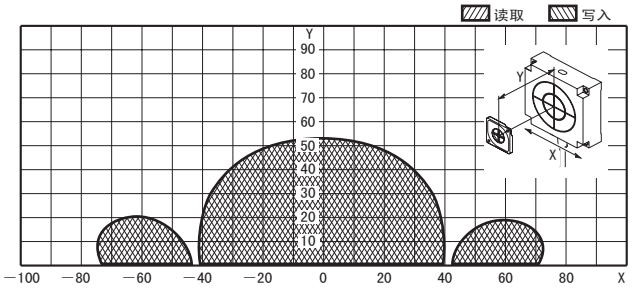
V680-HS52(非金属嵌入)&V680-D2KF67M(背面金属：铁)



V680-HS63(背面：非金属)&V680-D2KF67M(背面金属：铁)



V680-HS65(背面：金属)&V680-D2KF67M(背面金属：铁)

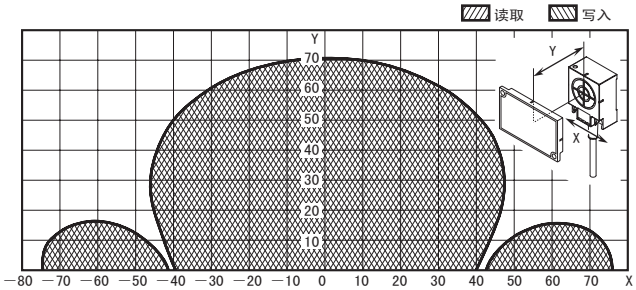


8k/32k字节内存标签

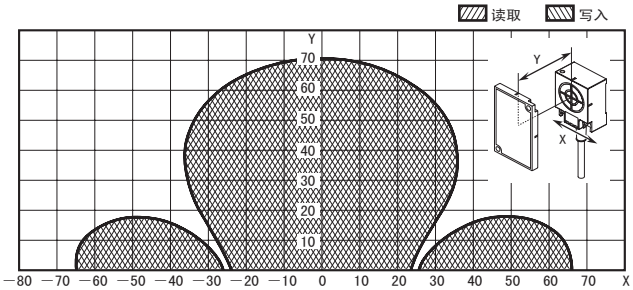
通信区域参考值。有关通信距离规格值，请参见1272页。

因会根据ID标签、环境温度的影响、周围金属、噪声环境等而发生变化，因此在设置之前请务必做好确认工作。

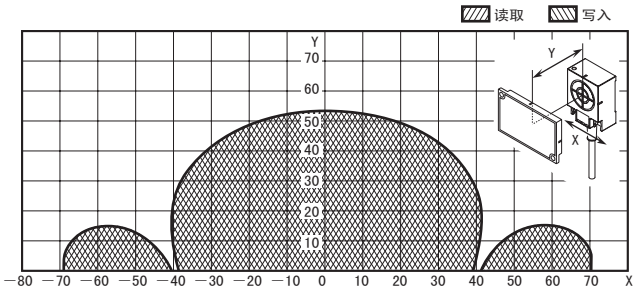
V680-HS63(背面：金属)&V680-D8KF68/-D32KF68(标签横向)



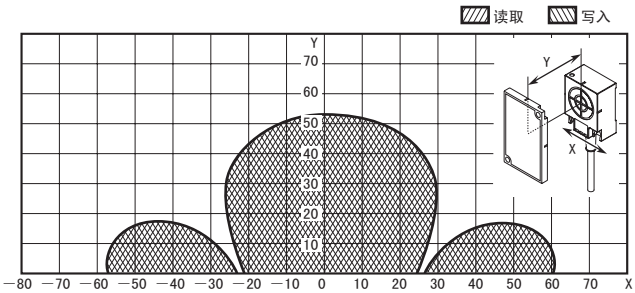
V680-HS63(背面：金属)&V680-D8KF68/-D32KF68(标签纵向)



V680-HS63(背面：金属)&
V680-D8KF68/-D32KF68 背面金属：铁(标签横向)
标签上安装了附件(V680-A81)时

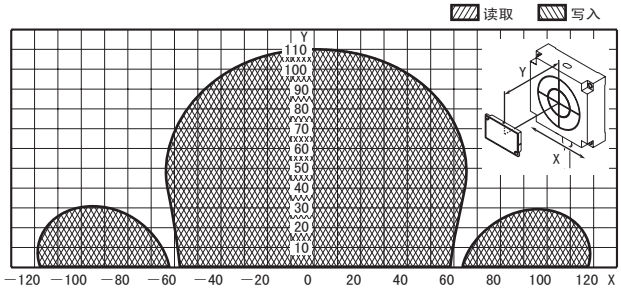


V680-HS63(背面：金属)&
V680-D8KF68/-D32KF68 背面金属：铁(标签纵向)
标签上安装了附件(V680-A81)时

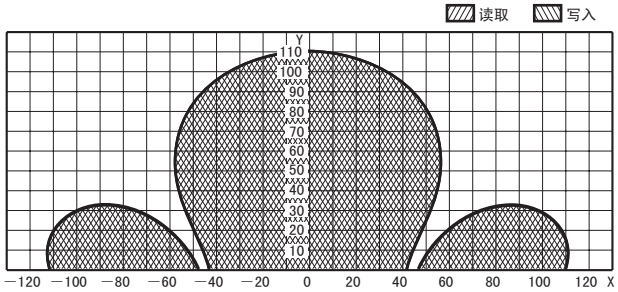


V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

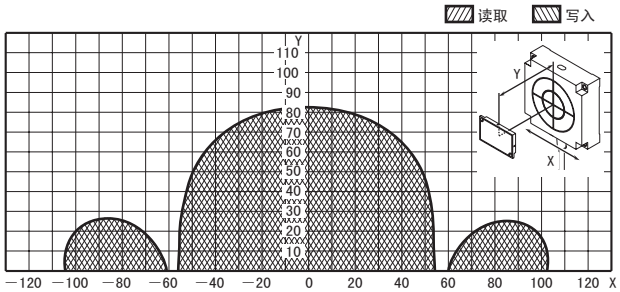
V680-HS65(背面：金属) & V680-D8KF68/-D32KF68(标签横向)



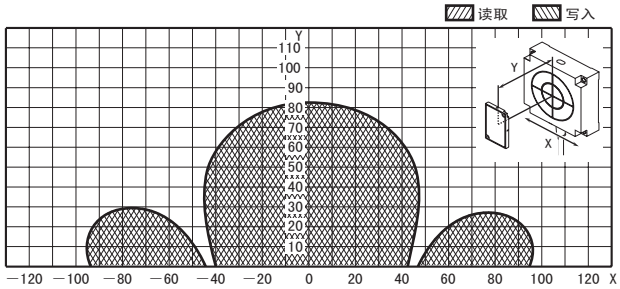
V680-HS65(背面：金属) & V680-D8KF68/-D32KF68(标签纵向)



V680-HS65(背面：金属)&
V680-D8KF68/-D32KF68 背面金属：铁(标签横向)
标签上安装了附件(V680-A81)时



V680-HS65(背面：金属)&
V680-D8KF68/-D32KF68 背面金属：铁(标签纵向)
标签上安装了附件(V680-A81)时



处理时间(参考)

天线和ID标签间的通信时间＋放大器的处理时间

V680-HAM42-DRT(DeviceNet ID从站)

1k字节内存标签

V680-D1KP□(天线 V680-HS□□)

通信时间设定	指令	通信时间(ms)			
		4字节存取模式	26字节存取模式	58字节存取模式	V600互换模式
标准	读取	67	95	137	67
	写入(有校验)	105	143	210	105
	数据填充	17.5×处理块数＋89.2			—
高速	读取	63	85	117	—
	写入(有校验)	89	128	186	—
	数据填充	14.8×处理块数＋71.7			—

2k字节内存标签

V680-D2KF□(天线 V680-HS□□)

通信时间设定	指令	通信时间(ms)			
		4字节存取模式	26字节存取模式	58字节存取模式	V600互换模式
标准	读取	65	92	130	65
	写入(有校验)	105	142	219	105
	数据填充	17.5×处理块数＋89.2			—
高速	读取	61	81	110	—
	写入(有校验)	86	124	178	—
	数据填充	14.8×处理块数＋71.7			—

8k/32k字节内存标签

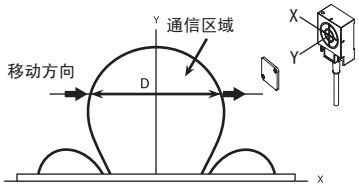
V680-D8KF68、V680-D32KF68(天线 V680-HS□□)

通信时间设定	指令	通信时间(ms)			
		4字节存取模式	26字节存取模式	58字节存取模式	V600互换模式
标准	读取	66	94	136	66
	写入(有校验)	96	131	182	96
	数据填充	17.5×处理块数＋89.2			—
高速	读取	59	76	102	—
	写入(有校验)	76	100	135	—
	数据填充	14.8×处理块数＋71.7			—

V680-HAM91/-HAM81(ID标志传感器)

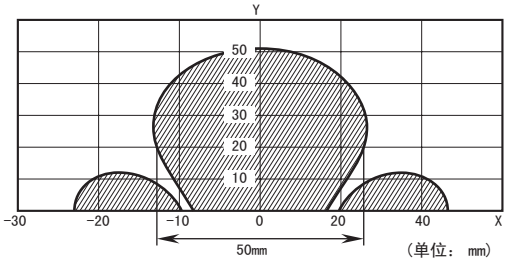
型号	V680-HAM91/V680-HAM81	
	读取	写入
功能(模式)	读取数据 校验读取	写入 位设定 位清除
1k/2k字节内存标签	43ms	87ms
8k/32k字节内存标签	50ms	84ms

$$\text{ID标签的移动速度(传送速度)} = \frac{\text{通信区域内移动距离(D)}}{\text{通信时间(T)}}$$



<计算示例>

V680-D1KP66T和V680-HS63 的组合的读取处理时



$$\text{ID标签的移动速度(m/分)} = \frac{50\,(\text{mm})}{43\,(\text{ms})} \approx 69\,(\text{m/min})$$

注1. 移动速度会根据通信距离Y以及轴偏差等因素而发生变化，建议参考通信区域图，推荐在最宽区域使用。
2. 该计算值为参考值。采用之前需事先对设备进行测试。
3. 该计算公式不包含通信错误的处理。

正确使用

⚠警告

本产品不可作为人体保护用的检测装置。

※本产品样本是选择产品用的指南。
关于使用上的注意事项等，使用时必要的内容，请一定要仔细阅读用户手册。
PDF版用户手册可以从以下网址下载。
www.fa.omron.com.cn

安全主要事项

请务必遵守以下事项，以安全使用本产品。

1. 请勿在含有易燃性、爆炸、腐蚀性气体的环境中使用。
2. 请勿擅自分解、维修、改造本产品。
3. 电缆上带有锁定功能，使用时请务必确认电缆已被锁定。
4. 使用时，请务必保证DC电源单元在额定的电源电压(DC24V＋10％－15％)范围内工作。
5. 请勿反相连接电源。
6. 请避免水或金属线由外壳的缝隙间进入。否则可能引起火灾或触电事故。
7. 请务必确保足够的通风空间。
8. 请避免在附近安装高发热量的设备(加热器、变压器、大容量电阻)。
9. 在装卸天线时，请务必切断本产品的电源。
10. 感觉产品有异常时，请立即停止使用并切断电源，随后向本公司分部或营业所咨询。
11. 本产品报废时，请按照产业废弃物处理。
12. 清洁时，请勿使用稀释剂、苯、丙酮、煤油。
13. 多根天线相邻接地时，将会因为相互间的干扰而导致通信能力下降。请参照“V680 系列用户手册”，确保天线之间不会相互干扰。
14. 要卸下主体时，请将工具抵住安装钩扣然后慢慢地卸下。
15. 请避免误配线或负载短路问题。否则可能会导致破裂或烧损。
16. 请勿在有油的环境中使用。
17. 请绝对不要使用AC电源。

使用注意事项

为了防止对产品的性能、设备造成不良影响以及防止异常动作、误动作的出现，请遵守以下事项。

安装场所

请勿在以下场所使用本产品。

- 含有腐蚀性气体、尘埃、金属、盐分的场所
- 使用环境温度超过规格规定范围的场所
- 温度会发生急剧变化的场所(结露场所)
- 使用环境湿度超过规格规定范围的场所
- 大于规格中所规定的振动、冲击会直接传递给主体的场所
- 含有水、油、化学药品的飞沫的场所

安装

- 本产品以13.56MHz的频率带与标签进行通信。电机、变频器、开关电源等中含有产生电波(噪声)的部分，它将会给与标签之间的通信造成影响。如果周围有上述设备，则可能会对与标签之间的通信造成影响或损坏标签。若需要在上述设备近旁使用本产品，请务必事先确认影响再于使用。
- 请遵守以下事项，以使普通噪声的影响将到最低。
  (1) 本产品的接地端子及周围的金属物体需进行D种接地(第三种接地)。
  (2) 布线应远离高压、强电流。
- 请一定要使用附带的铁氧体磁芯(ZCAT2032-0930：TDK(株)产)将与电源端子、接地端子相连的电缆束住。(仅限V680-HAM42-DRT)
- 请勿大力拉扯电缆部。
- 非防水构造，请避免雾气环境。
- 请远离会对产品材质造成影响的药品。
- 安装天线时，请根据下述紧固扭矩固定牢靠。
  V680-HS51　6N・m
  V680-HS52　40N・m
  V680-HS63　1.2N・m
  V680-HS65　0.7～1.2N・m
- 多根天线相邻设置时，将会因为相互间的干扰而导致通信能力下降。设置时，请参照天线/标签手册，确保天线间不会相互干扰。

与上位设备间的通信(V680-HAM91/-HAM81)

本产品在启动中，可能会出现输入输出状态不稳定的情况。
请在本产品接通电源1秒以上后进行控制。

保管

请勿在以下场所保管本产品。

- 含有腐蚀性气体、尘埃、金属粉末、盐分的场所
- 保管环境温度超过规格规定范围的场所
- 温度会发生急剧变化的场所(结露场所)
- 保管环境湿度超过规格规定范围的场所
- 大于规格中所规定的振动、冲击会直接传递给主体的场所
- 含有水、油、化学药品的飞沫的场所

清扫

稀释剂、苯、丙酮、煤油会溶解树脂部材料及外壳涂装，请勿使用。

请注意电波对医疗设备的影响。
(社)日本自动识别系统协会的指导方针如下：

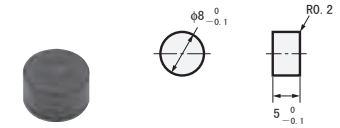
本产品为电波RFID设备的读/写设备。因此，根据用途、使用场所，可能会对医疗设备造成影响。
为了降低影响，在使用之际请务必严格遵守以下事项。
体内植入了医疗设备的人员请务必使植入部位与固定式、模块式、便携式RFID设备天线部保持22cm以上的距离，切勿靠近该范围以内。

外形尺寸

（单位：mm）
未指定尺寸公差：公差等级IT16

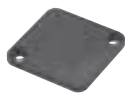
标签

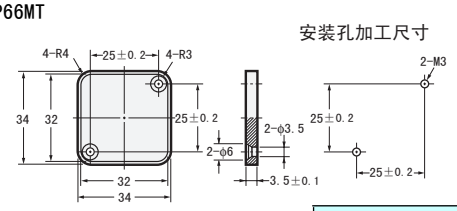
V680-D1KP52MT/-D2KF52M



外壳材质	PPS树脂
填充树脂	环氧树脂

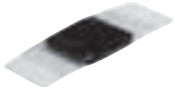
V680-D1KP66T/-D1KP66MT

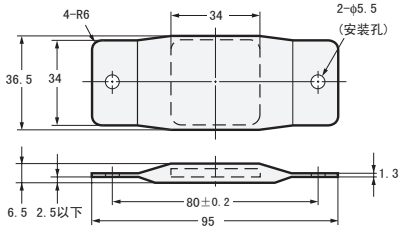


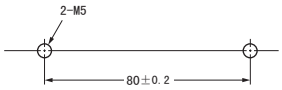


外壳材质	PPS树脂

V680-D1KP66T-SP

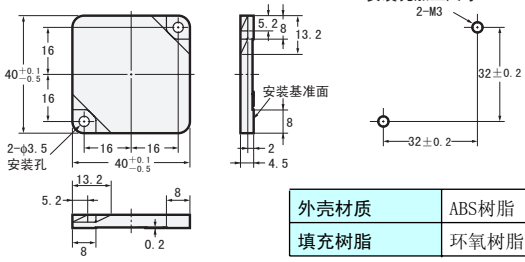






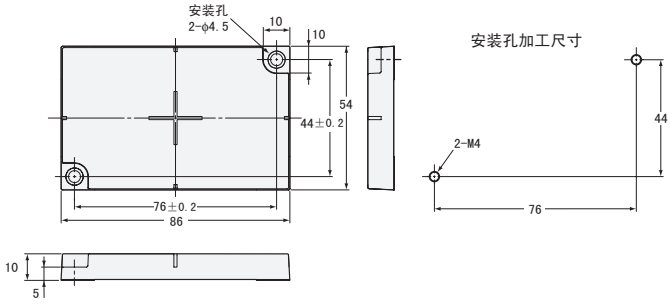
外壳材质	PFA树脂

V680-D2KF67/-D2KF67M



外壳材质	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂

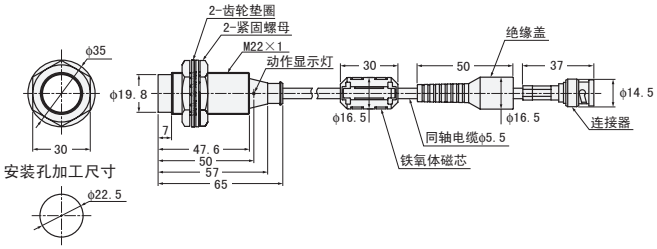
V680-D8KF68/-D32KF68



外壳材质	PBT树脂
填充树脂	环氧树脂

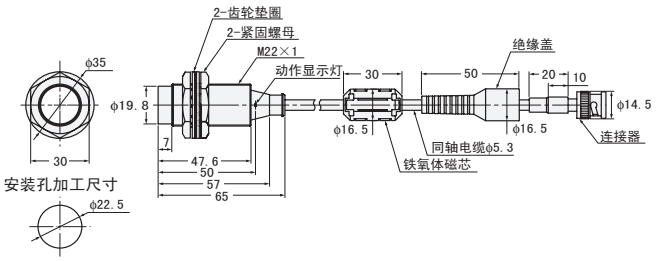
天线（放大器分离型）

V680-HS52-W



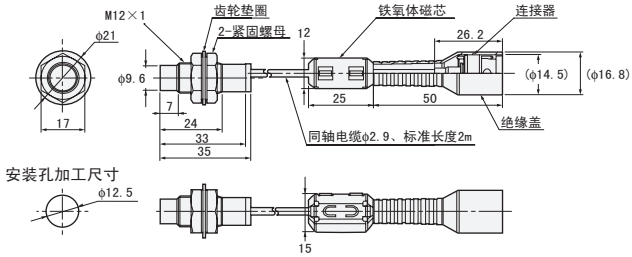
外壳材质	黄铜
通信面	PBT树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC

V680-HS52-R



外壳材质	黄铜
通信面	PBT树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC

V680-HS51

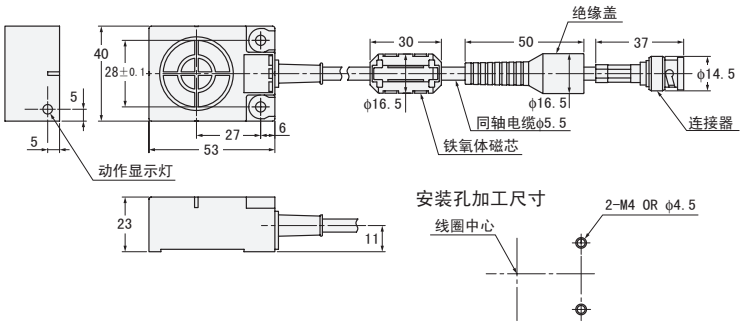


外壳材质	黄铜
通信面	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC

V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

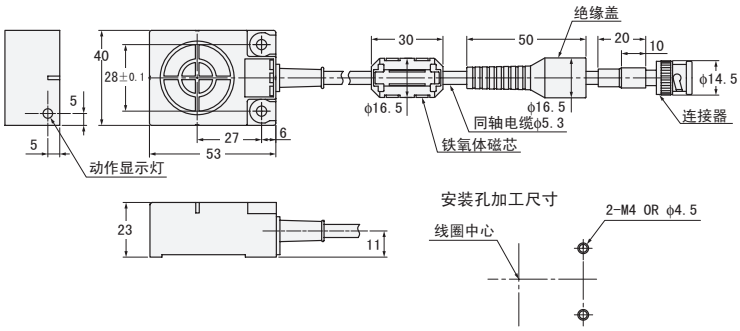
（单位：mm）
未指定尺寸公差：公差等级IT16

V680-HS63-W



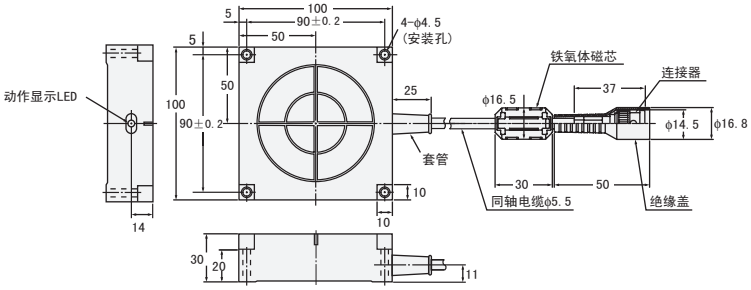
外壳材质	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC

V680-HS63-R



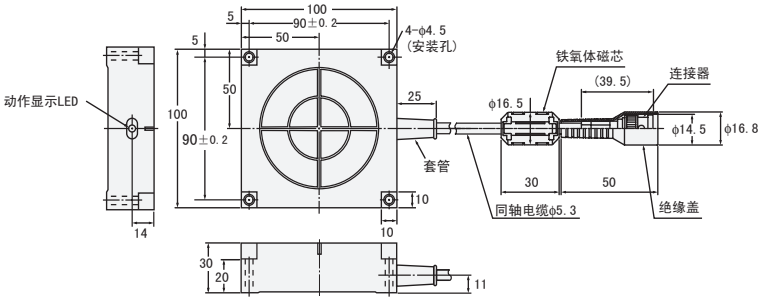
外壳材质	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC

V680-HS65-W



外壳材质	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC(灰)

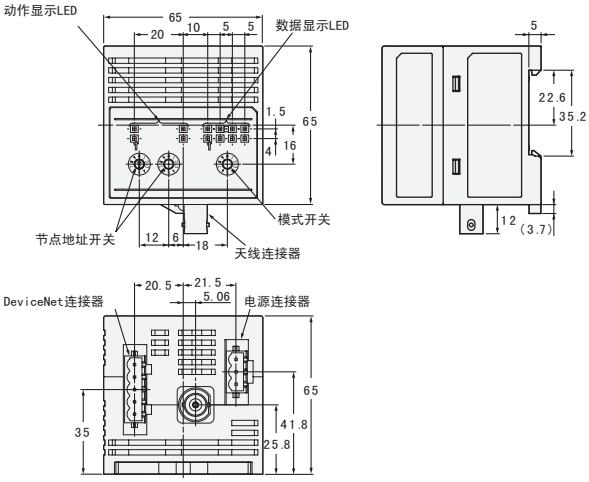
V680-HS65-R



外壳材质	ABS树脂
填充树脂	环氧树脂
电缆	PVC(黑)

放大器(DeviceNet ID从站)

V680-HAM42-DRT



外壳材质	PC+ABS树脂

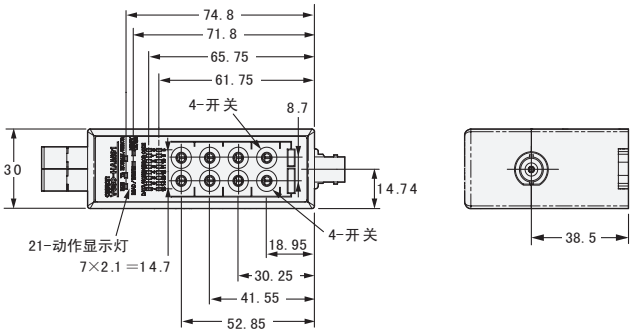
OMRON 最新产品资料请登录 → www.fa.omron.com.cn

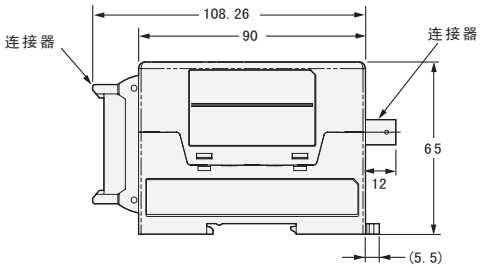
V680-HAM42-DRT, V680-HAM91/-HAM81

（单位：mm）
未指定尺寸公差：公差等级IT16

放大器（ID标志传感器）

V680-HAM91/-HAM81

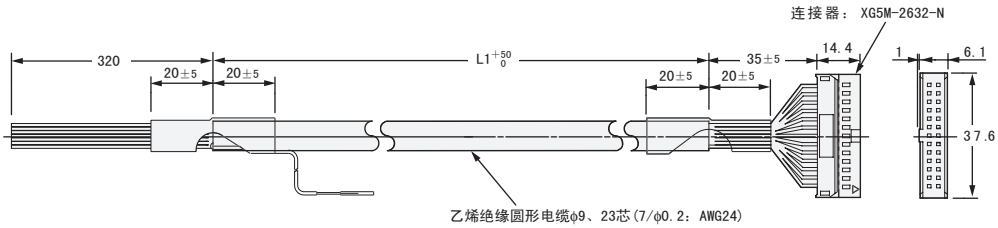




外壳材质	PC＋ABS树脂

接口电缆（另售）

V680-A60 2M/5M/10M



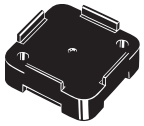
注. 非防水型连接器

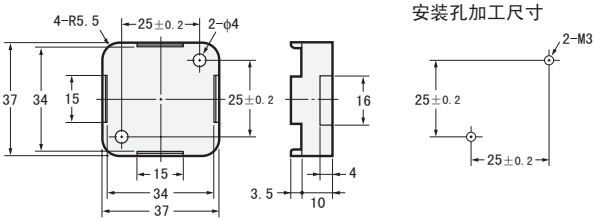
型号	L1长度（mm）
V680-A60 2M	2,000
V680-A60 5M	5,000
V680-A60 10M	10,000

附件

V680-D1KP66T用附件

V600-A86

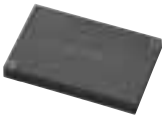


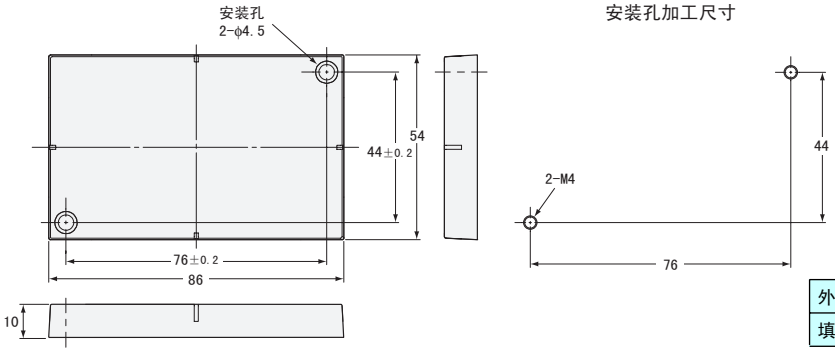


外壳材质	PPS树脂

V680-D8KF68/-D32KF68用附件

V680-A81





外壳材质	PBT树脂
填充树脂	环氧树脂