

万讯愿景：成为自动化仪表行业里受人尊敬的世界级企业
万讯使命：为客户创造价值，为员工创造健康丰盛的生活
经营理念：与您共享世界新技术成果



Radar Level Meter 雷达物位计



Maxonic 万讯

Maxonic 万讯

股票代码：300112

深圳万讯自控股份有限公司

地址：深圳市南山区高新技术产业园北区3号路万讯大厦
电话：0755-86250388 传真：0755-86250389
<http://www.maxonic.com.cn> E-mail: info@maxonic.com.cn

腾讯微博：<http://t.qq.com/maxonic>
新浪微博：<http://weibo.com/maxonic>



万讯官方微信

售后服务 | 4000 300 112



品牌介绍

太赫兹雷达 物位测量专家

- 1994 万讯自控成立
- 1995 上海雄风成立
- 2001 PRINCO和雄风合资成立上海普菱柯
- 2006 万讯参与科隆26G FMCW雷达开发工作
- 2010 雄风第一台第二代6.3GHz雷达上市
- 2012 雄风加入万讯自控
- 2013 万讯第一台第三代26GHz雷达上市
- 2018 万讯新一代120G调频连续波雷达上市
- 2020 万讯新一代80G调频连续波雷达上市

公司简介

万讯自控成立于1994年，注册资金2.8亿，是一家专注于过程自动化产品研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业、A股上市企业，总部位于深圳高新技术产业园，产品覆盖物位、流量、压力、气体报警、执行机构、控制阀、信号调理器等多个领域。

企业愿景

成为自动化仪表行业里受人尊敬的世界级企业

研发战略

采用“万讯研发，世界创造”的全球化研发战略，在产品研发的8大实现路径上，整合世界范围内的领先科技资源，通过全球化的设计与制造，打造卓越产品

研发团队

研发人员80余人，国务院特殊津贴专家1名，中国仪器仪表协会理事2名，德国宇航院研究员1名

研发管理

运用世界最先进的研发管理智慧，构建了源自美国IBM的IPD集成产品开发理念。

生产基地

分布在深圳、江阴、天津和成都4个城市，生产场地60万平方米

服务网络

19个国内办事处，全力打造“在您身边26年，负责任的万讯客服”的万讯服务品牌

120G FMCW系列



导波雷达系列



26G 脉冲雷达系列



80G FMCW系列



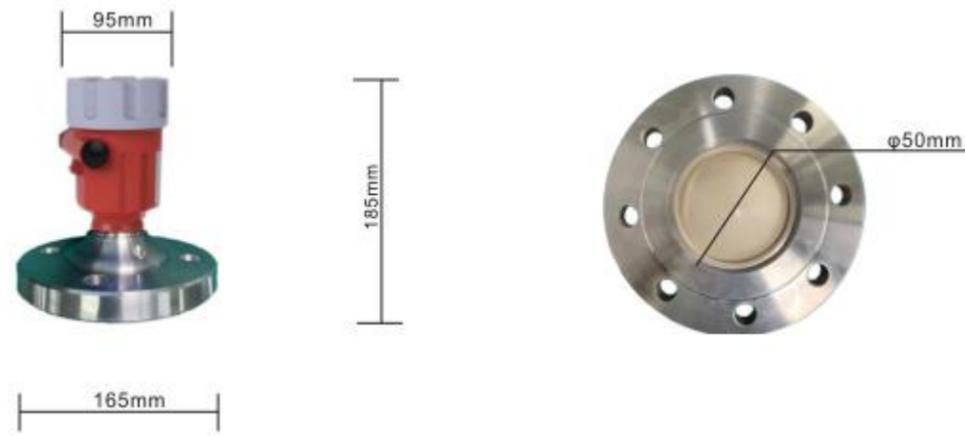
MRL-VM30系列80GHz FMCW雷达物位计

80GHz调频连续波雷达物位相比于K波段雷达，具有发射频率更高、波束角小、能量集中、盲区小等优点，因此具有测量范围更远、测量精度更高。在远程目标探测、强烟雾粉尘环境下，更具优势。能够探测比超声波更小的目标和实现更精确的定位，具有更高的分辨率。

产品概述

MRL-VM30系列80GHz FMCW雷达液位计是适合大中小量程(0.1米到120米)的固体/液位/粉料/膏料测量应用而设计的产品，以及中小量程(0.1米到60米)的液位/粉料/膏料测量应用而设计的产品。

特点是测量反应速度快，二线制4mA电流可开机启动，产品软件设计了多回波模式主动跟踪识别技术，使得它在恶劣工况情况下，可以稳定地判别正确的回波位置。



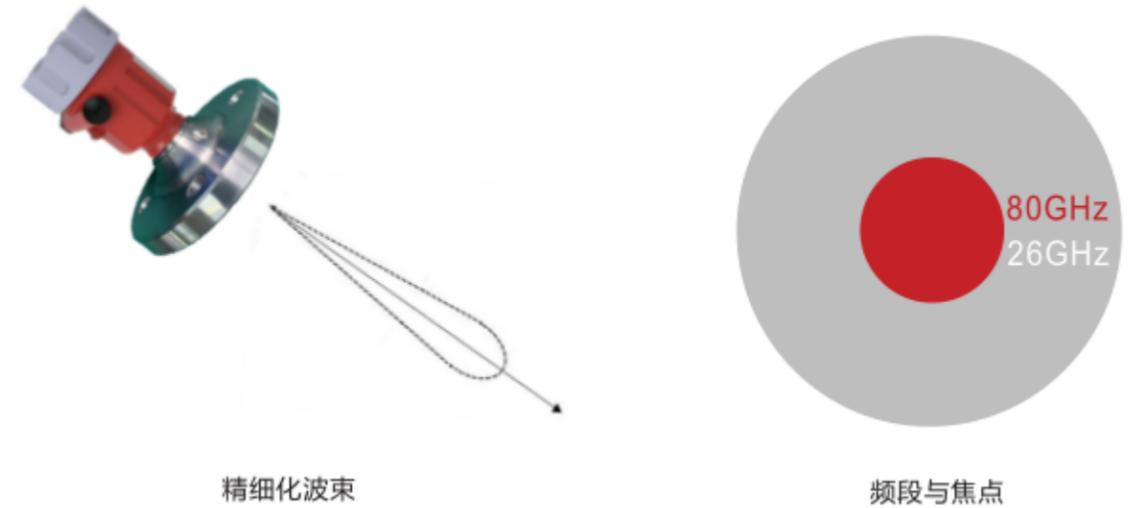
应用场景



产品特点

更小的波束角，更佳的聚焦性能

采用新一代毫米波聚焦天线设计，产生精细化波束，波束角小于2度，更小的作用波长，更小的天线尺寸，低概率测量跳变，聚焦性能好，非常适合内部结构复杂的小型容器液位测量，如带搅拌、加热盘管的反应釜。适合料仓测量，如快速进料的过程罐以及大堆角大量程的罐体。



采用透镜天线结构，更为广泛的工况适应能力

采用PTFE材质的透镜天线结构具有高聚焦、低衰减的特点。而传统喇叭天线结构由于其结构特点，波束角大于8°，在聚焦性和信号衰减明显不如透镜天线结构。



产品概述

采用更高频段的调频技术，更为广泛的工况适应能力

采用太赫兹雷达技术，80GHz调频工作频段，连续雷达信号发射，高聚焦能量，较宽的量程范围，更小的盲区适应性，高抗凝露和挂料沾附性，多种不同的恶劣工况依然可靠。



极小的工作盲区



强抗粘附性



高凝露场合

模块化设计，结构简单适配性强

80GHz FMCW雷达液位计主要由外壳、电子单元模块、天线部分、安装法兰等组成。显示屏采用160x80点阵液晶带背光屏幕。



产品特点

最人性化的人机界面

- a. 可按需切换显示距离、物位、电流、百分比、波形图；
- b. 棒状图形象的显示当前罐内物位情况，人性化设计；
- c. 基于5G工业互联的调试界面，方便简单。



技术规格

规格	基本参数
测量范围	10m/30m/60m/120m
测量精度	±1mm
波束角	< 2°
电源输入	18~28V DC 两线制/四线制、220V AC 50~60Hz 四线制
输出	4-20mA+HART/RS485
过程温度	-40~200°C
过程压力	-1~40bar
防护等级	IP66/IP67

产品选型

万讯 80G雷达: MRL-VM30									
测量范围									
10m HART	1								
30m HART	2								
60m HART	3								
120m HART	4								
30m RS485	5								
60m RS485	6								
120m RS485	7								
供电电源									
18-28V DC 两线制	B								
18-28V DC 四线制	C								
220V AC 50~60Hz 四线制	2								
防爆类型									
无防爆	0								
隔爆型	D								
本安型	J								
电气连接									
M20×1.5	M								
1/2NPT	N								
NPT3/4	T								
过程结构									
普通型 (-40~85°C)									
高温型 (-40~200°C)									
天线型式									
DT螺纹天线									
DT防腐天线									
DT透镜天线									
DT卫生天线									
天线口径									
DN50									
DN80									
吹扫									
无吹扫									
有吹扫 G1/8									

产品选型

万讯 80G雷达: MRL-VM30									
万向节									
无万向节									
有万向节	0								
过程连接尺寸									
G 1-1/2"									
G 3-1/2"									
DN50/ 2"									
DN65/ 2-1/2"									
DN80/ 3"									
DN100/ 4"									
DN125/ 5"									
DN150/ 6"									
DN200/ 8"									
DN250/ 10"									
其他用户要求									
过程公称压力等级									
PN10									
PN16									
PN25									
PN40									
150lb									
300lb									
过程连接材质									
20#									
304									
316L									
PP									
UPVC									
PTFE									

举例: MRL-VM30-1B0M-BB00-0518, 表示量程10米带HART、18-28V两线制、无防爆、M20X1.5电气连接, 普通型、防腐天线、天线尺寸DN50、无吹扫、无万向节、过程连接尺寸DN50/ 2"、压力PN16、法兰304材质。

案例介绍



钢厂焦炭仓
介质：焦炭
罐高：30米
温度：常温
测量难点：量程大、介质介电常数低、有粉尘

案例介绍



快速落料仓
介质：细石子
罐高：1米
温度：常温
测量难点：震动大、下料极快、量程极小



案例介绍



高料位水泥仓
介质：熟石灰
罐高：20米
温度：常温
测量难点：粉尘大、介电常数极低

案例介绍



反应釜
介质：磷酸洗水
罐高：1.6米
温度：60-80℃
测量难点：底部有搅拌，液面上有少量泡沫，有蒸汽易结晶

部分业绩表

电力

陕西有色榆林新材料有限公司	福建宁德电厂
中国航油集团陆地石油有限公司陕西分公司	国电宣威发电有限责任公司
松花江电厂	绿色动力泰州垃圾电厂
大唐桂冠台山发电有限公司	国电荆门热电厂
江苏国信靖江发电厂	茂名臻能热电有限公司
浙能凤台电厂（安徽）	厦门新阳电厂
国电泉州发电有限公司南浦电厂	华西能源垃圾电厂
大唐宁德发电有限公司	

石化/化工

贵州瓮福集团	滕州盛源宏达化工有限公司
内蒙古中煤蒙大新能源化工有限公司	山东润银生物化工股份有限公司
河南平顶山神鹰制盐有限公司	东莞纹理原煤仓
贵州金正大生态工程有限公司	常州永泰丰化工有限公司
内蒙古临河脱硫项目	山西信发化工有限公司电厂
江苏实联化工有限公司	九江天赐高新材料有限公司
陕西黄陵煤焦化	中石化石家庄炼化有限公司

轻建市政

宁夏伊品生物科技有限公司	惠州陇西电镀基地
河北沙河市双基水泥有限公司	广东东莞金洲纸业
宜都市恒运机电设备有限责任公司	佛山华丰纸业集团有限公司
浙江金圆水泥有限公司-青海宏扬水泥有限责任公司	湖南水泥厂

冶金有色

江苏常州中天钢铁集团	达钢
攀枝花钢铁集团有限公司	铜陵有色
江苏沙钢集团	鸡西矿务局
日照钢铁有限公司	中国水城钢铁(集团)有限责任公司
天津天钢联合特钢有限公司	希望铝业（包头）

雷达物位计应用数据表

被测介质名称：_____

被测介质性质： 液体 固体

介质温度：_____℃

空间压力：_____MPa

用户防爆要求： 标准型（非防爆） 防爆型（隔爆型） 防爆型（本安型）

容器形状： 平顶口 拱形口 圆锥口 卧式口



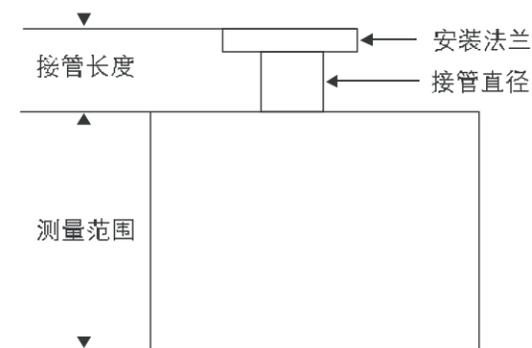
容器高度：_____m

容器直径：_____m

仪表连接过程： 螺纹尺寸 _____

法兰尺寸 _____

安装参数：（必填）见图



接管长度：_____mm

接管直径：_____mm

测量范围：_____mm

安装点至容器壁之间距离：_____mm

仪表供电要求： 24VDC 220VAC

仪表输出要求： 4...20mA HART

用户信息：

购买方公司：_____

购买方联系人：

购买方电话：_____

日期：_____年_____月_____日