# 操作说明书

# **VEGA Inventory System**

(本地服务器版本) 配置 , 第一步





Document ID: 49697







# 目录

目录

1	关于本	吃文档	3
	1.1	功能	
	1.2	对象	
	1.3	所用的图标	3
_	-	L	
2	安全运	王息事坝	4
	2.1	特约人员	4
	2.2	合规使用	4
	2.3	警告勿滥用	4
	2.4	一般性安全提示	4
	2.5	外境提示	4
3	产品说		5
-	3.1	什么是 VMI/VEGA Inventory System?	
	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	_
4	<b>溧作</b> ・		6
	4.1	前提条件	6
	4.2	数据传输	6
	4.3	百次启动VEGA库存系统	8
5	在库存	字系统上登录	10
_			
6	그1고 ·		
	6.1	仪表板	
	6.2		
	6.3	处直	
	6.4	统计	
	0.5	守山奴店	۱۵
	0.0	口刀	
7	配置.		20
	7.1	仪表板	20
	7.2	工厂运营商	20
	7.3	仪表网络	24
	7.4	测量点	25
	7.5	计算的测量点	
	7.6	组别	
	7.7	产品	
	7.8	用尸	
	7.9	联系人	
	7.10	通知	
	7.11	和汉衣	
8	配置文	て件	40
	8.1	更改密码	40
	8.2	我的设置	40
9	附件.		41
	9.1	计算的测量点 - 用户定义的计算	41
	9.2	企业知识产权保护	43
	9.3	商标	43

编辑时间:2019-11-18



## 1 关于本文档

### 1.1 功能

本使用说明书为您提供有关安装和调试的必要信息。因此,请在调试之前阅读并将它作为产品的一个组成部分妥善保存,以供随时翻阅。

### 1.2 对象

本使用说明书针对经培训的专业人员,他们须能翻阅其中的内容并付诸实施。

### 1.3 所用的图标



本说明书封面上的此图标表示文档 ID。 通过在 <u>www.vega.com</u> 中输入文档 ID 可进入文档下载栏目。

信息,建议,提示

本图标表示有帮助的附加信息。

小心: 若不遵守此警告提示, 会引发故障或导致功能失灵。

警告: 不注意此警告提示可能会导致人身伤害和/或仪表损坏。

**危险:**若不遵守此警告提示,会导致人员受重伤和/或仪表被毁。

#### 防爆应用

该图标表示有关防爆应用的特别提示。



」该图标表示有关功能安全的信息,在与安全相关的应用中必须特别加以考虑。

列表

前面的点表示没有强制顺序的列表。

→ 操作步骤

该箭头表示某个操作步骤。

**1** 操作顺序 前面的数字表示前后相连的操作步骤。



## 2 安全注意事项

## 2.1 特约人员

本文档中描述的所有操作只能由工厂运营商特约的并经过培训的专业人员来完成。

## 2.2 合规使用

VEGA Inventory System 是基于网络的软件,用于方便地记录、显示和处理测 量值。测量值可以通过网络、互联网或移动网络传输到中央服务器。

## 2.3 警告勿滥用

不当或违规使用可能会给特定的应用带来危险。这可能导致人身伤害、财产或 环境受损。显示的测量值只能用于可视化显示和库存监测。所以,例如不允许 自动监测溢流(防止溢流)或进行实时过程控制。

## 2.4 一般性安全提示

安装和使用风险自负。对由此造成的损失不承担任何责任。

## 2.5 环境提示

保护赖以生存的自然资源是最紧迫的任务之一。因此,我们引入了环境管理系统,旨在不断增强对运营环境的保护。我们的环境管理体系已通过 DIN EN ISO 14001 标准的认证。

请帮助我们满足这些要求。



## 3 产品说明

## 3.1 什么是 VMI/VEGA Inventory System?

VMI VMI是指Vendor Managed Inventory(供应商管理的库存)。也即,供应商负责管理客户的产品库存。他通过远程查询监测库存情况,并自行负责安排补货的供应。

VEGA Inventory System VEGA Inventory System 是一种基于网络的软件,用于方便地进行远程查询、可视化显示和趋势分析。籍此可以轻松地监测和管理所有储罐、筒仓和移动容器的库存。此外,还提供报警和数据导出功能。

VEGA Inventory System 基于现代网络技术,可通过任何一个标准浏览器, 如Internet Explorer来实现可视化显示,这通过局域网络以及通过互联网在全 球范围内都可以实现。要显示测量值时不需要在当地安装应用软件或插件。可 以选择通过网络、互联网或移动网络来传输测量值。在受保护的区域内,只能 通过一个定制密码来激活测量值显示功能,在此,通过安全的 https协议来建 立连接。

测量值由传感器在现场测得,并由相应的控制器和移动设备进行收集和继续处理。这些控制器在时间的控制下将测量值发送到指定的服务器。可以以条形图或表格形式显示测量值。除了当前测量值外,以前的数据也可用。如果需要,也可以随时通过电子邮件或SMS周期性发送当前测量值。此外,可以配置受事 (拧控制的通知。

提供可通过数据客户端或RESTful API与其他系统 (ERP、SAP 等) 或云平台进行 数据交换的选项。

VEGA Inventory System 提供两个版本供选择,一是由VEGA集中托管,二是由客户安装在本地。

**由 VEGA 托管** VEGA 提供用于在其自己的数据中心管理库存数据的服务器。不间断电源、冗余硬件和自动备份确保了高度的可用性。销售价格中包括软件设置、管理和将来的软件更新。

**当地服务器** VEGA为此类型提供仪表技术和软件。安装、设置和管理将由客户完成。操作维护以及保养、数据备份和软件更新也是客户的责任。前提条件是要拥有自己的 IT基础架构和相应的专业人员。



## 4 操作

### 4.1 前提条件

要能使用 VEGA 库存系统, 必须满足以下前提条件:

软件安装 对于"当地服务器"版本,库存系统在贵公司的一台服务器上运行。因此,必须 先由贵公司的 IT 部门或您的 IT 伙伴公司进行安装。为此有一份单独的安装说 明书供参考,它要么属于库存系统的供货范围,或可以从我们的网站上下载。 系统所需前提条件也请参见该文献。

现场仪表的调试 为能在 VEGA 库存系统中显示测量值,相应的控制器和移动设备必须提供想要 的测量值 (参见"数据传输"章节)。

对浏览器的要求

要显示测量值时,每个用户都需使用以下最新版本的浏览器之一:

- Internet Explorer 从版本 9 起
- Edge
- Firefox
- ChromeSafari
- Safari
  Opera
- Opera

## 4.2 数据传输

可以通过以太网或移动网络将数据传输到库存系统服务器上。只有VEGA仪表可以将数据发送到库存系统,可能会出现以下情况。

- 提供以太网的控制器 (VEGAMET, VEGASCAN)
- 通过以太网和移动无线路由器的控制器 (VEGAMET, VEGASCAN)
- 通过移动无线网络的移动设备 (PLICSMOBILE)

会将每个控制器或每个移动设备与传感器和测量点汇总到一个所谓的仪表网络中。会在库存系统中对这些仪表网络进行手动配置,以允许读取数据,请参见 "<u>仪表网络</u>"。

在发送数据之前,必须将VEGA仪表投入运行,并且必须配置一个数据传输事件(发送测量值)。请通过在线帮助遵守相应的使用说明和组态软件PACTware。可在VEGA网站上下载PACTware。

忠告:

使用多个控制器/移动设备时,建议分别给其设备和测量点标签取有意义的和个性化的名称。在 VEGA 库存系统中,这样就能大大方便设备网络和测量点的配置,同时使任何通知变得更加清晰明了。

数据传输可以以未加密或加密(TLS/PSK)的形式进行 。未加密的数据通过端口 80传输 , 加密的数据通过端口443传输。

采用加密方式传输数据时,可以在需要时任意调整端口 443。

#### ) 信息:

从远程站点或外部网络传输数据时,请确保可以通过接入的互联网能够访问安装了库存系统软件的服务器。因此,负责的IT管理员必须保护该服务器免受其他连接的攻击。库存服务器的IP地址或URL必须保存在每个控制器/移动设备中,以便能够传输数据。

#### 通过LAN/WAN传输数据

出厂时,每个控制器中设置的都是通过DHCP进行自动寻址,也即,必须由 DHCP服务器指定IP地址。或者,也可以输入一个带有子网掩码和可选的网关地 址的静态IP地址。

请向主管的网络管理员询问您的网络中所需的地址类型,并在必要时提供更多 其他信息。有关网络调试的说明请参见控制器文档中或相应DTM的在线帮助。



通过移动无线网络传输数据	无线传输数据时,使用带有适当的M2M SIM卡和用户协议的移动路由器或 PLICSMOBILE。为了避免漫游费用,应在进行测量并安装了路由器或PLICS- MOBILE的国家/地区购买SIM卡。
i	<b>提示:</b> 由于制裁或技术原因,可能不会在所有国家/地区允许使用SIM卡。如果您使用 VEGA的SIM卡,会有一些禁用国家或地区。如有疑问,请联系主管的VEGA销 售办事处。
配置数据传输	请将您的操作工具(PACTware/VEGA Tools-App)与适当的控制器和移动设备 相连接,选择"事件列表"菜单项并确认按钮"新"。向导现在会引导您完成配置 过程。
	. 请在 "消息类型"下的第一个窗口中选择列表中的"VEGA库存系统 (加密)" 条目。在"事件类型"下定义,测量值的发送应 "受时间控制"还是应"受测量 值/时间的控制"。
	. 请在第二步中输入服务器的名称或 IP 地址。该服务器名称或其 IP 地址可以从您的主管的、也安装了VEGA 库存系统的网络管理员那里获得。
	. 请在最后一步中定义,应在何时传输测量值或使用怎样的传输频率。我们 建议您采用受时间和事件控制这一组合模式。在"受测量值/时间控制"这 一模式下,会按照任意定义的时间周期性地发送测量值。另外,当出现并

**举例:**当前的测量值每天 4 次每隔六小时周期性传输。采用受时间控制的 方式时,当测量值之差大于 5 % 时还会额外发送一次测量值。

请将您的设置值传输到控制器中。

记录下测量值变化时,也会发送测量值。

完成配置后,您应开始将测量值测试性地传输给服务器。为此,请选择已配置的事件,然后用右键单击"测试"菜单项。

#### ● 信息: **1** 请记录

请记录控制器或 PLICSMOBILE 的系列号。在接下来设置仪表网络时需要该 号。有关测量值发送的其他信息请参见仪表中随附的文献。

🔲 TD-MET391 # Online Para	metrierung					4 ⊳ ×
Device name: Description: Device TAG:	VEGAI Contro TD-ME	MET 391 ller for continuou ET 391	is measurement Device inter	ace: Ethernet		VEGA
	2 ▼ Event list		(Defin	ition of the events for	data transmission)	
E-nal account     E-nal account     E-enal account     E-enal account     Devent lat     Deter Time     Meas loop     Display     Display     Olagnostics     Additional settings     P-Info     Measured values			97 VEEA 22 3 3 3 5 5 5 29 9 9 9			
	Active Re	ceiver	Type	Event type	Contents	Add
	✓ 19	2.168.0.2	Measure	Measured value		
Software version 1.60						Modify
Serial number 29465627						Delete
Device status OK						
Sensor value  13,760 mA						Test
				ОК	Cancel	Apply

<sup>49697-</sup>ZH-191202

Login



### 4.3 首次启动VEGA库存系统

要首次登录时,管理员必须首先为您创建用户帐户,为您开通访问权限。随后 您将收到来自库存系统服务器的带有链接的电子邮件。通过单击此链接,您将 自动进入登录页面。将自动输入您的用户名(电子邮件地址)。

现在,请输入两次想要的密码,它必须至少包含8个字符,其中有一个特殊字符,然后按下"复位密码"按钮,以结束该过程。现在,您将自动进入VEGA库存系统的首页。

#### 操作系统

图形化的用户界面(GUI)被划分成不同的区域。它们完成以下功能:

- 动态导航区域: 根据各个层面在左侧显示相应的菜单项
- 顶部区域: 含有语言切换功能和"退出"按钮
- 信息和应用区域:显示测量值、事件和信息,并允许输入用户专有的信息 和进行选择

VEGA Inventory System		× +															-		×
(←) → ♂ @		🛈 🔒 https	://vis.veg	a.com/?app=	Visua	alization					. 6	1 습	Q, SI	ichen		1	1 1	D @	) =
_														Loppi	id in as	john.doe@gmail.cor	w- E	qish	
VEGA																	ı	og off	ŧ٢.
INVENTORY SYSTEM																			
Workspace	-	<ul> <li>View</li> </ul>												14:51	TD		• •		۵
<ul> <li>Visualization</li> </ul>	G	rouping acc. t	o: Non	,	٠														
Scheduling	n	iter:	Tank na	ne	Pro	duct		Lev	rel sta	itus	War	nings		Forecast					
b Statistics		Search radius	AI		AI			AI		•	A			•					
Data export								Start	ting p	oint									
Calendar Calendar																			
	<	Table		Graphic		Trend			Мар										
Configuration		Tank nam	e † -	Location	1.6	Product	Eve	nt	1	Level status	- 1	Leve	. 1	Free capacity	-	Max. filling limit	1	For	1
		TD-MET39	1	89073 Ulm		Stove Oil	₽			4 %		437,0	001	9.563 1		10.000		5,9 Da	ys -
Profile		то-мете	14	74585 Rot	F			8		6 %		1.165	51	18.835		20.000		0 Days	
		TD-METG	15-1	54441 Ayl	6	Diesel				96 %		9.595	81	402,001		10.000		402,7	D
		TD-METER	15-2	54441 Ayl	c	Diesel colore	ed .			33 %		2.640	01	5.360 1		8.000 I		86,6 D	o
		то-мете:	15-3	54441 Ayl	5	Stove Oil				6	3 %	3.14	91	1.851		5.000 I		150 D	sys
		TD-SCAN	693-1	95028 Hof	F	Petrol	▲	₽		79 %		78,8	6 %	21,14 %		100,00 %		5,3 Da	ys

插图. 2: 用户界面

#### 显示测量值

为在左边的导航区域显示测量值,请选择"工位-可视化显示"菜单项。现在将 以列表显示测量值。通过按下朝下指的箭头,可以显示测量值的变化情况以及 填写其他信息。

VEGA Inventory System			× +																	-	E	6	×
€ → ୯ @		0	🔒 https:	//vis.veg	ga.com/?app	Va	sualization					••	◙	습	9	Sud	ien		1	I\		0	Ξ
																	Logge	d in a	is john.doe@gmail.co	m - 6	English Log e	{	
Workspace	I	^	View														A 14:51	т	> · ·	• •	D E	1	ī
Visualization     Scheduling		Gro	uping acc. t r:	o: Non Tank na All	e me		r Product All		Leve	el stat	15 •	W	/arni All	ngs			Forecast		*				
Data export		S	arch radius						Starti	ing po	nt												
Calendar	<		Table		Graphic		Trend		P	tap													
Configuration			Tank nam	e † .	Location	ł	Product	Eve	nt	8.	evel status		÷	Level		:	Free capacity	1	Max. filing limit	÷	For.	. 1	
Drofilo		×	тр-метзя	1	89073 Uin		Stove Oil	₽		1	4 %			437,0	01		9.563		10.000		5,9	Days	
Prome		-	TD-MET62	4	74585 Rol		Petrol E10		X	1	6 %			1.165	a -		18.835 I		20.000 1		0 D	ays	
		-	TD-MET62	5-1	54441 Ayl		Diesel			1	96 %		1	9.598	0		402,00 1		10.000		402	,7 D	
		w	TD-MET62	5-2	54441 Ay		Diesel colorei	ł			33 %			2.640	0		5.360 l		8.000 I		86,0	Da	
		Ŧ	TD-MET62	5-3	54441 Ayl		Stove Oil					63 1	N.	3.149	a -		1.851		5.000 I		150	Days	
		-	TD-SCAN	593-1	95028 Hot		Petrol		₽	1	79 %	1		78,86	%		21,14 %		100,00 %		5,3	Days	11

插图. 3: 测量值视图

#### 过滤功能

在每个页面的页眉上都有一个过滤和分组功能,据此,您可以根据不同的视角 对页面上列出的测量点和其他点进行排序或限制其范围。另外,还可以根据产 品或地点进行分组。过滤和分组功能根据产品或地点而定。可以在选项卡"过 滤器"和"分组"中的"配置-工厂运营商"下任意配置过滤和分组功能所依据的 准则。



VEGA Inventory System	× +											C		
€ → ୯ @	🛈 🔒 https://vi	is.vega.com/?app='	Visualization			•	·· 🛛 🕁	Q, Such	en		ΙIΛ		0	=
									Logged in	as john doe@gmail.	com -	English		
												Log o	a-F	
INVENTORY SYSTEM														i,
Workenare	+ View								€ 14:57 TI	D	Υ.	o E		
Visualization	Grouping acc. to:	None	Ŧ											
Contraction	Filter: Tan	ik name	Product		Level status		Warnings		Forecast					
I.I Statistics	All Search radius	<b>v</b>	Al	٠	All	*	AI	*		¥				
Data export					Starting point									
Calendar														
	Table	Graphic	Trend		Map									

插图. 4: 过滤和分组功能

● **提示:** ■ 可用证

可用过滤器的数量取决于您在各个菜单中输入的信息量,例如:组别名称,产品名称,客户名称,设备名称等。



## 5 在库存系统上登录

启动您的网络浏览器并输入您的管理员给您的 URL 或 IP 地址。

在登录页面的右上角,有一个列表框可以切换到想要的菜单语言。登录后,您 可以随时更改语言,而无需再次登录。

请在 "用户" 下输入您的电邮地址, 然后输入您选择的密码。

如果您忘记了密码,请申请一个新的。为此请选择菜单项 "忘记了密码"。输入 了您的电子邮件地址并显示了字母/数字组合后,会立即给您发送一个链接,通 过它您可以指定一个新密码。

VEGA Inventory System × +							
O localhost/Login.aspx?ReturnUrl=%2f	C 9.50	Suchen	合自	÷	ή I	9	≡
	VALUES AND						

#### 插图. 5: 登录VEGA库存系统

VEGA Inventory System	×	÷											
€ → ሮ @	() 🔒 h	ttps://vis.vega.com	/?app=	Visualization		 · 🛡 🕁	Q, Such	ien		11/	•	9	Ξ
								Logge	d in as john doe@gma	il.com -	English		1
											German		
											English		
INVENTORT STSTEM											French	L3	
Workenase	A View							14:54	Standard	٣	Italan		
Visualization	Grouping a	cc. to: None		Ŧ							Spanish		
D. Cabadalian	Filters	Tank name		Product	Level status	Warnings		Forecast					
and scheduling		Al		All	All	All	*		*				
1. Statistics	Search re	dius											
Data export					Starting point								

插图. 6: 在顶部区域切换语言



## 6 工位

在"工位"区域有很多功能,在每天的可视化显示和计划中需要它们。所有用户都可以使用该工位区域。

## 6.1 仪表板

仪表板提供了状态和配置以及所创建的用户和测量点的第一概览。所有可能出现的故障、事件和系统消息也都在此处进行了汇总,可以一目了然。 您可以通过导航菜单和"工位"或"配置"菜单项访问仪表板。

对于管理员而言,在仪表板中有进入其他信息或功能的链接,如进口缓冲,错误日志,维护,系统测试和更新的功能。

VEGA Inventory System	× +		- 🗆 ×
( Iocalhost/?app=Wo	brkspace	C Q Suchen	☆ 白 ♣ 余 ♥ ☰
			Logged in as john.doe@gmail.com - Englah
			Log off 🕈
INVENTORY SYSTEM			
Workspace	Dashboard		
<ul> <li>Visualization</li> </ul>	Usage		
Scheduling	USER	DEVICE NETWORKS	MEASUREMENT LOOPS
Statistics     Oata around	3 Admins	0 Active devices networks	0 Active measurement loops
Calendar	1 Supervisor	0 Deactivated	
	1 Plant operators		
Configuration	Measured value import		
Deefle	IMPORT BUFFER		
Profile	< D Reading		
	0 Imported to SQL		
	0 Error		
	0 Min, Oldest entry		
	- Min. Last measured value		
	Custom		
	System		
	LINKS	UPDATE	
WWW.VP03.0000	=> Error Log	<ul> <li>No updates available</li> </ul>	
	=> <u>Maintenance</u>		
@ 2017 VetaA Grieshaber KG Venion: 1.0.1417.0	=> Systemtests		

插图. 7: 仪表板

## 6.2 可视化显示

在可视化显示中将显示分配给相应用户的所有测量点。这些测量点可以显示在 表格中或条形图中。历史数据的走势图也可以使用。此外,可以使用在地图 (Google地图)上显示的位置视图。根据物位以不同的颜色显示测量值:

- 绿色: "正常运行", 想要的工作区域内的物位
- **黄色**: 物位低于/高于库存警报值 (Hi-/Lo 警报)
- **红色**:物位低于/高于安全库存值(HiHi-/LoLo 警报)
- 灰色:显示传感器、仪表或通信故障以及没有实现的数据传输

#### 储存/删除视图

使用软盘图标,您可以以一个任意名称保存自己创建的布局图,并随时通过列 表框再次调用它。您还可以保存仅用于特定的工厂运营商的或用于所有工厂运 营商的布局图。您可以使用回收站图标重新删除保存的视图。

#### 列表视图

该视图用清晰排列的表格形式表示测量值,只需在表头上单击鼠标即可方便地 按字母数字顺序对数据进行排序。通过单击带有三个点的图标,将显示一个具 有列设置的菜单。您可以选择要在表中显示的信息。列的位置和宽度也同样可 以更改。



VEGA Inventory System			× +												
€ → ଫ @		0	https://vis	vega.com/?ap	p=Visualizat	ion#		… ◙ ☆	Q, Such	en			lin (	10	=
						Batch number Battery/Accum. status	Î				Logged in :	is john.doe9gmai	Lcom - El	aish Do go	F
Workspace	I	 Gro	View uping acc. to:	None	¥	Customer	F			ŋ	05:00 5	tandard	v C		
Visualization     Scheduling     Statistics     Data export     Calendar		rilte Se	r: Tank All earch radius	name	Product All	Fil colour Fil colour Forecast Free capacity Group name		Warnings * All	٣	For	ecast	¥			
Configuration		÷	Table Tank n 1 TD-MET391	Graphic Group	Product Sing order	Last updated Level Level status	:	Level st.	Level 6.097 I	1	Free ca 3.903 I	Max. fil	E For	acast 9,8 Days	1
Profile	<	* * *	TD-MET624 TD-MET625-1 TD-MET625-2	Columns	Diesel colo	Location Mass Max. filing limit Measurement loop TAG	2	2 % 0 % 33 %	446,00 l 0,00 l 2.642 l		19.554   10.000   5.358	20.000 I 10.000 I 8.000 I	00 00 24	Days	
		* *	TD-MET625-3 TD-SCAN69		Stove Oil Petrol	Measurement loop type     Percent value		0.%	0,00 l 96,07 %		5.000 l 3,93 %	5.000 l	•		
		* *	TD-SCAN69 TD-SCAN69			Plant Plant operator	ł.	08 % 2 %	98,04 % 2,36 %		1,96 % 97,64 %	100,00 %			
		+ +	TD-SCAN69 TD-SCAN69			Product ID		61 % 29 %	61,10 % 29,47 %		38,90 % 70,53 %	100,00 %	4,4	Days Days	
		*	TD-V Dev 2		Diesel	Region SAP-No.		70 %	14.071		5.929	20.000 l	0,5	Days	
		٣	TD-V-Dev 1		Petrol	Scheduling	v	16 %	3.263		16.737	20.000	0,1	Days	

插图. 8: 布局配置

通过单击相应测量点的箭头图标(表格的左列),可以检索和编辑更多信息,如位置、设置、走势、注释以及有关该测量点及其联系人的详细信息。

VEGA Inventory System			× +																E		
€ → ଫ ŵ		0	https://vis.ve	ga,	com/?app=Vi	sualization					0	10	٩,	iud	hen		li	I\		0	Ξ
															Logged	in as	john.doe0gmail.com	n - 1	English Log a	n - <mark>I</mark>	
Workspace	Г	^ '	/iew												€ 14:51	TD	,	- 4	0 E	10	ī
<ul> <li>Visualization</li> </ul>		Gro	iping acc. to: Not	ne		•															
Scheduling		rite	Tank ne	eme		Product		Le	vels	tatus	Wa	rnings			Forecast						
Statistics     Data export		Se	arch radius			~		v Sta	ting	point											
m Calendar	<		Table	G	raphic	Trend			Мар												
Configuration			Tank name †	1	Location	Product	1	Event	1	Level status		Leve		:	Free capacity	÷	Max. filing limit	ł	For.	. :	
		*	TD-MET391		89073 Ulm	Stove Oil				4 %		437,0	001		9.563		10.000		5,9	Days	
Profile		w	TD-MET624		74585 Rot	Petrol E10		<b>B</b> b∑		6.%		1.16	51		18.835		20.000		0 De	sys	
		-	TD-MET625-1		54441 Ayl	Diesel				96 %		9.595	B I		402,00 1		10.000		402,	7 D	
		÷	TD-MET625-2		54441 Ayl	Diesel col	ored			33 %		2.640	01		5.360		8.000 I		86,6	Da	
		Ŧ	TD-MET625-3		54441 Ayl	Stove Oil				6	3 %	3.14	91		1.851		5.000 I		150	Days	
		÷	TD-SCAN693-1		95028 Hof	Petrol		▲ ₽		79 %	E	78,8	5 %		21,14 %		100,00 %		5,3	Days	1.

插图. 9: 表格视图: 以表格式显示测量值

通过在走势图中单击并拖拖拉,可以标记和显示一个任意时间段。通过按按 钮"显示所有"可以重新返回整个可用的时间段。如果激活了处置功能,则此处 还提供日历连同所选测量点的相应条目。





插图. 10: 表格视图:显示测量值的走势图

图形视图

在测量值的图形化视图中,各个测量点以条形图显示。在图标内,将显示确切 的物位和空位。通过单击相应的图标,可以在工具提示中显示其他信息。如果 将鼠标移到测量点的图形图标上,则会显示更多图标。可以通过铅笔图标存储 或检索笔记。您可以通过趋势图标调用该测量点的走势图。



插图. 11: 图形视图:显示条形图中的测量值

走势

在走势图中,可以同时将过去的测量值走势显示成最多10条曲线。前提是必须 为所有测量点定义相同的单位。您可以使用过滤器选择要显示的测量点。

通过输入开始和结束日期,可以限制所需的时间段。通过在走势图中单击并拖 拉,可以标记并显示一个任意片段,或者,也可以通过滑块控件显示一个任意 部分。通过"显示所有"按钮可以重新返回整个可用的时间段。

可以通过箭头图标导出该图。在这里,您可以在PNG、JPG或SVG之间自由选择图像格式。也可以替代性地创建含有该图中的相应关键数据的PDF。

地图





插图. 12: 走势:将测量值作为走势图显示

在地图视图中,每个储罐/筒仓的位置都显示在地图上。图标的颜色随物位和故 障状态而变化。通过位置的可视化显示,比如可以轻松地优化交货和运输路径 规划。



插图. 13: 地图:在地图视图上显示测量值

#### . 提示:

"当地服务器"版本的库存系统的供货范围内不包含测量值位置显示图。如果您想使用位置显示图,必须直接向谷歌购买许可证。

## 6.3 处置

处置功能是一种支持工具,可用于在日历和可视化显示的表格中显示交货/提货 计划。

如果对预测的计算结果表明,预计的可及时间要比计划的运输所需时间更短,则会生成一则警告。算得的直至达到安全库存值所需的时间为 "可及时间"。

49697-ZH-191202



在可视化显示的表格的事件列中,加油工位图标出现在相应的储罐/筒仓上。这 表明需要立即制定交货或提货计划。

为能使用 "处置" 功能,必须激活极限值功能并创建一个安全物位。这两个设置 请参见"配置" - "测量点" 下。请选择想要的测量点并进入 "设置" 选项卡。

- 为标准储罐和筒仓激活"下限值已激活"功能,并将您想要的安全库存值输入 到 "LoLo"下
- 为回收储罐激活"上限值"功能,并将您想要的安全库存值输入到 "HiHi" 下

TD-MET391 - VEGA Inv	rentory !	iyate × +										-	- 0	×
( <del>(</del> ) → ୯ @		🛈 🔒 https://vis	s.vega.com/	?app=Measurin	gPointManager	ment⪯:	env 😶 💟	습	Q, Such	ien		10	06	) =
										Lopped	in as john.doe0;	gmail.com	- English	
VEGA													Log off	÷F
INVENTORY SYSTEM														
		* View								D 05:00	Standard		0 🔳 🖞	<b>a</b>
Workspace														
Configuration		MEASURING POIN	NTS											
Plant operators		Tank n	Group	Product	E Location	Event	ELevel st.	. 1	Level	Free ca.	. I Max. fi	I. I	Forecast	1
Device networks		<ul> <li>тр-метз91</li> </ul>			89073 Ulm		61 %		6.097	3,903	10.000	0	399,8 Dayı	5
X Measuring points		Trend Locatio	on Settir	igs Values	Presentation	Group	s Notes Cor	tact	User	Scheduling	Batch track	king	Messages	
$f_{\rm X}$ Calculated points		Measuremen	nt loop				Limit values							1
Groups		ricubarcinici	ic loop				Carrie Fordeo							
Products		Device network S	/N	29465627		-	Upper alerts activ							
Users		Neasurement loop	p TAG *	TAG-No. 1			HiHi					1		
Contacts		Tank name *		TD-MET391			Name HiHi							
<] Notifications		Application *		Standard	~		Hi							
Deefle		Product		Not defined	~		Name Hi							
Prome		Measured va	lues				Lower alerts activ							
				40.30			Lo		1.0	00		1.1		
		Value *		13,70		ma	Name Lo							
		Percent value *		6 097			LoLo		50	0,00		1.1		
		Level *		3,903			Name LoLo							
		Minimum under #		0.00			Hysteresis *		0,0	0		0		
	<	Nav. filing imit *		10.000								-		
		Scaling 0 %					Level monito	oring						
		Scaling 100 %					No change in leve							
		Scaling unit					-		. –					
		Mass conversion					Free capacit	y cal	culatio	n				
		1 and undersed		11 07 2019 08-15			Based on		Ma	x. filing limit	~			
		Last updated		(UTC+01:00) W 8	Surace Standard Tr		<b>T</b> 10							
		Time zone					Irend foreca	st						
							Active		$\square$					
							Calculation type *		Li	near trend	~			
							Calculation period	-	De	η <b>π</b>	~			
							Number *		۰.	Global setting	v			
							Display period *		4.	Global setting>	~			
							Statistics							
							Calculation perior	etting				Dava		
							Carculation period					- 010		
							Logistics par	ame	ters					1
							Scheduling		ឡ	7				
							Transport lead tim	ie *	1	ŕ	>	Days		
							Create scheduling automatically	entrie	s 🗆					
							User-defined	1 field	le.					1

插图. 14: 激活处置功能

如果低于规定的库存警报值,将在"事件"下的"可视化显示"中出现加油工位图标。通过在一个加油工位图标上移动鼠标,将出现"需要运输(可及时间 < 标准运输时间)"的消息。

通过点击该图标,您可以获得详细的消息,并可以通过"运输计划"按钮创建一 个交货或提货事件。



TD-MET624 - Measuring poi	ets - VI 🗙 🕂	- 🗆 ×
(←) → ଫ ŵ	🛈 🔒 https://vis.vega.com/?app=MeasuringPointManagement#modelic 🛛 🕶 💆 🔍 Suchen	II\ ⊡ @ ≡
	Lopped in as j <b>ohn.do</b>	e@gmail.com - English -
		Log off
INVENTORY SYSTEM		
Workensee	* View 14:39 TD	<ul><li>・ 〇 凹 目</li></ul>
покарасе	Grouping acc. to: None 💌	
Configuration	Filter: Tank name Product Forecast	
A Plant operators	All V All V ···· V	
Device networks	v Starting point	
X Measuring points		
$f_x$ Calculated points	MEASURING POINTS	
Groups	Tank name † I Location I Product I Event I Level status I Level I Pree capacity I Max. fi	illing limit 🚦 Por 🗄
Products	▼ TD-MET391 89073 Um Requires transport (transport lead time > forecast) 437,00 I 9.563 I 10.000	J 3,4 Days
Users <sup>5</sup>	A TRUNET234 24595 8/4 DAVID 510 B	0.000
The Contacts		0.0012
<] Notifications	Trend Location Settings Presentation Groups Notes Contact User Scheduling Batch tracking	Hessages
Drafile	The current forecast value is less than the transport lead time	
Frome	Do not plan the transport now Plan transport	
	Today 4 > 🛱 August 2018 Day	Month Agenda
	Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday	Sunday
	00 01 01 02 03 04	05

插图. 15: 处置

通过双击所需的日期,您可以创建一个日历条目。您可以通过时钟图标输入一 个任意时间。最后,请输入所需的交货量。如果要将容器完全填充到100%,请 单 "接受物位"按钮。根据测得的物位和已知的容器体积,可以计算出缺少的数 量并自动将其输入为交货量。

TD-MET624 - Measuring poi	ts-VIX +		
← → ♂ ☆	🛈 🔒 https://vis.vega.com/?app=MeasuringPointManagement#modelc 🛛 🚥 💆 🔍 Suchen	H/	00:
	Logged in a g	john.doe@gmail.com ·	English 🔍
INVENTORY SYSTEM			
Workspace	* View 11:05 TD	*	0 🗖 🗖
	Grouping acc. to: None 💌		
Configuration	Filter: Tank name Product Forecast		
A Plant operators	Search radius Create a calendar entry X		
Measuring points	Transportation elements		
$f_{\mathbf{x}}$ Calculated points	MEASURING POINTS		
🔚 Groups	Tank name 🕇 🚦 Transport date * 01.09.2018 08:00 🛱 🕑 📑 Pres capacity 🚦 P	Max. filling limit 📑	For
Products	* TD-MET391 9.563 I 1	10.000	3,4 Days
(1) Users <	TD-MET624     Notes     16.7531		
Contacts	Trend Location S	ng Hessages	
Profile	Accept level Cancel Save		
	Do not plan the transport now Plan transport		
	Todey 🔹 🕨 🛱 September 2018	Day Month A	genda
	Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday	Sundi	iy 👘
	27 28 29 36 31		02

插图. 16: 创建日历条目

储存了您输入的条目后,现在可以在"工位"-"显示"-"处置"下储存一个卡车 图标以及有关交货量和时间的说明。





插图. 17: 在测量点的可视化显示图中显示的交货计划

## 6.4 统计

通过统计可以获得有关一个可自由定义的时间段的以下信息:

- 最大物位: 在所选的时间段内出现的最大物位
- 最小物位: 在所选的时间段内出现的最小物位
- 物位:在所选的时间段内出现的平均物位
- ø 空位: 在所选的时间段内出现的平均空位 (未用的储罐容量)
- ø 日输出量:在所选的时间段内每日来自储罐的平均输出量
- ø 日输入量:在所选的时间段内每日给储罐的平均输入量
- 输出总量: 在所选时间段内的输出总量
- 输入总量: 在所选时间段内的输入总量
- 充填次数:在所选的时间段内充填的次数,会自动计算,这取决于在工厂运营商的设置中对"统计"的设置。
- 安全库存值中的天数: 低于临界安全库存值 (LoLo 限值) 的天数
- 忠告:
   同时双

同时对所有容器进行统计计算会占用大量资源。我们建议您使用过滤功能,有 针对性地例如选择单个容器或产品。如果统计信息由一个以上的容器生成,则 可能会显示多个统计信息块,具体取决于控制器中定义的度量单位。如果比如 在一个控制器中将百分数定义为计量单位,而在另一控制器中则将升定义为计 量单位,则这些值不能相互抵消,因此必须彼此分开显示。

→ 要显示统计信息时,请首先通过过滤器限制测量点的数量,然后在"数据选择"下选择所要的值,并设置所要的时间段。为计算和输出时间,随后必须按下"更新数据"按钮。

也可以通过按下"导出PDF"按钮将事件写成一个PDF文档。

导出数据





插图. 18: 统计

### 6.5 导出数据

每个任意测量点的所有相关数据都可以导出为一个Excel格式的文件。

可以根据某些标准并利用过滤功能优化输出过程,如按照组别、产品或选定的测量点。请选择应在一个Excel文件中包含哪种数据格式和哪些数据。此外, 请选择所需的时间段和要包括在导出文档中的测量值的数量。我们建议您在此选择"所有"。

通过 "导出数据" 按钮可以启动导出过程。



#### 插图. 19: 导出数据

导出走势图

可以以PDF格式导出走势图。



可以使用过滤功能并根据特定的标准优化导出过程,如按照组别、产品或选定的测量点。选择应将趋势数据包括在导出文档中的时间段。

通过"导出走势图"按钮将启动导出过程。随后您将获得一个邮件地址连同进入 PDF文件下载栏目的链接。



插图. 20: 导出走势图

## 6.6 日历

日历显示要存储在处置功能下的所有计划的运输事件(交货/提货)。另外,它可用于记录计划的事件(如维护,停机时间)或其他信息。

此外,可以保存预测功能不兼顾的所谓的"对库存无影响的"天数,比如周末、 节假日或计划的设备停机时间。

要创建一个日历条目时 , 请用鼠标双击日期并填写相应的栏目。要接受条目时 请单击"储存"按钮。



插图. 21: 日历条目



## 7 配置

在"配置"栏目中提供有关库存系统的设置和调试的所有必要功能。还可以进行 在"工位"栏目中没有的其他设置。

配置栏目仅供 "主管"或具有更高级别的用户所用。

## 7.1 仪表板

仪表板提供了状态和配置以及所创建的用户和测量点的第一概览。所有可能出现的故障、事件和系统消息也都在此处进行了汇总,可以一目了然。 您可以通过导航菜单和"工位"或"配置"菜单项访问仪表板。

对于管理员而言,在仪表板中有进入其他信息或功能的链接,如进口缓冲,错误日志,维护,系统测试和更新的功能。

) (i) localhost/?app=Wc	rkspace	C Q, Suchen	☆ 白 ♣ ★ ♥
			Logod in as john dee@gmail.com - Englah Log off
kspace Visualization	Dashboard <sub>Usage</sub>		
Scheduling Statistics Data export Calendar	USER 3 Admins 1 Supervisor 1 Plant operators Measured value import	DEVICE NETWORKS O Active devices networks O Deactivated	MEASUREMENT LOOPS 0 Active measurement lo
file ,	IMPORT BUFFER 0 Pending 0 Imported to SQL 0 Error 0 Min. Oldest entry - Min. Last measured va	Ave	
ww.vecs.com	System	UPDATE - No updates available	

插图. 22: 仪表板

## 7.2 工厂运营商

工厂运营商位于库存系统中的层次结构的顶部。这里有可用于控制信息显示和 管理方式的全局设置。只能由一个或多个工厂运营商来设置安装。如果要将各 个工厂/基地或业务部门分开,则有多个工厂运营商可能比较有利。每个工厂运 营商都通过一个单独的名称、地址和地点来标识。

在开始配置系统之前,必须确定是只想创建一个全球工厂运营商还是创建多个工厂运营商。这很重要,因为必须将其他配置菜单中的所有元素(仪表网络、产品、用户、通知等)都分配给一个特定的工厂运营商。

此外,应确定哪个用户应完成配置和调试。无论如何,管理员必须创建所有必需的工厂运营商。

• 提示:

只能通过管理员来添加或删除工厂运营商。一个子管理员或主管只能处理该菜 单的细节信息。

公司详细信息

个性化

会在"公司详细信息"选项卡中显示保存的有关工厂运营商的信息,比如:公司 名称和所在地点、联系人及其电子邮件地址和电话号码。

可以在"个性化"选项卡中按照自己的需要调整布局。您可以任意更改颜色、显 示的公司标志和地址。可以将您的公司/单位信息划归入所有 PDF 文档的页脚 部分。 49697-ZH-191202



设置

您可以在"设置"选项卡中设定配置文件类型、数据存档/更新以及可及时间的 计算和统计信息。此外,您可以根据自己的需要或国家特有的习惯调整日期、 时间和数字格式。

#### 配置文件

配置文件类型: 定义测量类型,如储罐/水位测量、回收等,配置文件类型会影响某些功能的行为,并相应地调整布局中的措辞。另外,受到选择的配置文件类型的影响,某些功能不可用。

#### 数据存档

• 存档期限:测量值存档时间,比如18个月:始终会将所有测量值保存18个月,之后将删除最早的测量值(FiFo法)

#### 更新浏览器数据

• 更新周期: 直到自动重新加载网页并显示新读数的时间

#### 计算可及时间

通过计算可及时间可预测未来的物位趋势,并在走势图中以虚线显示。该趋势 预测规定时间段内的日均耗用量(或进入回收罐的时间)。此外,将计算直到库存 达到指定的安全库存限值为止的时间,该值被称为"可及时间"。

- 数量:确定为计算可及时间已考虑的过去的天数。在此也考虑了日历中已 输入的对库存没有影响的天数。
- 显示的时间段:可及时间的计算结果以所选单位显示。根据清空速度的不同,在此以小时数、天数或周数计算可能比较好
- 小数点后的位数:确定为显示可及时间所需的小数点后位数
- 取整方式:定义在计算可及时间时的取整方式

统计

- 充填识别阈值: 识别充填情况的阈值。比如 25%: 仅当物位上升至少25%(从最小物位起)时,才将此评定为一次充填
- 计算的时间段:用于统计性计算的标准时间段(今天减去 x 天)

#### 物流参数

- 运输时间: 请选择用于所有储罐/筒仓的标准运输天数。处置功能将用该值 生成"运输需要"警告,参见"处置"一章。
- **交货天数**: 请选择在一周中的哪几天进行运输。此后也只会考虑将这些天数用作为标准运输时间。

#### 格式化

- 日期格式:显示日期时选择想要的格式
- 时间格式:显示钟点时间时选择想要的格式
- 数字格式:选择数字时显示想要的格式
- **测量点名称**:选择在消息中显示时想要的测量点名称
- 提示:
  - 直到用户再次登录时,格式更改才会生效。



VEGA TD - VEGA Invento	ry Syste												-	0
→ C" 🏠		③ A https://vis.ve	ga.com/	?app=Plant	Operators8	preservefilter=	1#moc	6	9 û	Q, Suche	n		lii\ C	0 6
	_										Logged in a	s john.doe	0gnail.com -	Englis
EDA														Log
ENTORY SYSTEM	1.1											_		
pace		Hiter: Free te	xt											
uration	11	PLANT OPERATORS												
lant operators		Company name		Contact pe	rson	Location	:	Cour	ntry	1	Created on	1	Supplier for	
evice networks		<ul> <li>VEGA TD</li> </ul>		John Doe		77761 Schil	ach .	Germ	nany		07.10.2014 16:33			
leasuring points		Company details	Perso	nalization	Settings	Info Fields	Presenta	tion	Tooltip	Filters	Grouping			
roups		Profile					Form	atting						
roducts		Tronic					- Office	ACC IN 1						
sers		Profile type *		Task measu	arement	>	Note	Des are	a only seen	when use	s login again.			
ontacts		Data archive												
othications				11 months			Date for	mat		<a< td=""><td>ocording to the selected</td><td>language-</td><td>&gt;</td><td>v</td></a<>	ocording to the selected	language-	>	v
		Archive period -					Time for	mat		<a< td=""><td>ocording to the selected</td><td>language-</td><td></td><td>×</td></a<>	ocording to the selected	language-		×
		Browser data	refrest	1			Number	formal		K-nA	ccording to the selected	language-		~
		Refresh interval *		5 Minutes		~	Measure	menti	oop name		orenen soprane - o		- cay	×
		Trend from and					Priva	y pr	otection					
	<	frend forecast					Deactiv	ite God	ogle Analyti	a 🛛				
		Number *		7		~								
		Display period *		Days		v								
		Number of decimal p	laces *	Normal		~								
		Rounding type				120								
		Statistics												
		Filling detection three	hold *	25,00		5								
		Calculation period *		7		Days								
		Logistics parar	neters											
		Transport lead time *		10		- Days								
		Delivery days		MON TUE	WED THU FR	RI SAT SUN								
		Save												
		H <b>1</b> P H	1	▼ items pe	er page								Shov	/ 1 to

插图. 23: 配置工厂运营商 - 设置

信息栏目

显示

在"信息栏目"选项卡中可以输入和显示额外的客户特有的信息,如"合同号" 或"地点 ID"。可以在"可视化显示"菜单中显示这些数据,并提供其他功能,如 "导出数据"或"通知"。请在此命名该信息栏目的标题。

#### 信息栏目测量点1...4

必须将该附加信息栏目中的内容输入到 "用户定义的栏目"下的 "设置"选项卡下的 "配置 - 测量点"下。

#### 信息栏目的仪表网络1...4

必须将该附加信息栏目中的内容输入到 "用户定义的栏目"下的 "地点" 选项卡下的 "配置 - 仪表网络"下。

在"显示"选项卡下,您可以找到用于显示列表和图形视图的不同设置选项。此 外,您可以在此定义不同的警报所用的颜色。

#### 列表视图

配置选项对"工位 - 可视化显示"菜单项下的"表格"选项卡有影响。

- 在产品列中显示填充色:激活时,会给产品列标色。可以在"填充色"下的"显示"选项卡中的"配置-测量点"下设置想要的颜色
- 累加功能:显示所有显示的测量点的总和(只有当给所有测量点配置了同一个单位时才有意义)
- 分组:会在列表视图中显示有如"组别"等的配置。在选择"合并"时,只会显示组别名称,测量点则被隐藏
- **分类和过滤**: 设置的分类法会影响页眉中的过滤器
- 状态显示:定义物位状态的条柱颜色,只要没有其他规定了颜色的警报的
   话

走势图

配置选项对"工位 - 可视化显示"菜单项下的"走势"选项卡有影响。

49697-ZH-191202



- 显示过去的天数: 定义在走势图中显示的过去的天数
- 显示未来的天数: 定义要显示可及时间时要在走势图中显示的未来天数
- 背景色: 定义走势图的背景色

#### 图形视图

配置选项会对"工位 - 可视化显示"菜单项下的"图形"选项卡有影响。



插图. 24: 图形视图

- 1 涵盖产品、组别或容器名称的页眉
- 2 最大充填限值 (有效容量)
- 3 空位(算出的空载容量)
- 4 物位(百分数)
- 5 物位
- 6 页脚
- 7 仪表名称
- 8 设备所在地点
- 9 客户名称
- 10 设备名称
- **页眉**: 定义在页眉中显示的产品、容器或组别名称
- 显示百分数: 激活在图形图标中用百分数显示的测量值
- **显示空位**: 激活在图形图标中要显示的算出的空载容量
- 显示最大充填限值: 激活在图形图标上方要显示的总容量
- 显示储罐名称/筒仓名称:激活要在页脚中显示的容器名称
- 显示客户: 激活要在页脚中显示的客户名称,只要它已被输入到"配置-仪 表网络-地点"中的话
- 显示设备: 激活要在页脚中显示的设备名称,只要它已被输入到 "配置 仪表网络 地点"中的话
- 显示地址: 激活要在页脚中显示的设备所在地址,只要它已被输入到"配置-(仪表网络-地点"中的话
- 显示地点: 激活要在页脚中显示的设备所在地点,只要它已被输入到"配置- 仪表网络- 地点"中的话
- 缩放图标变量:图形视图中图形图标的大小会根据其变量自动缩放。如果容器尺寸相差不超过50%,这一功能特别适用。但是,当偏差很大时,小型容器仅被显示为窄条。启用此选项后会将这些容器的显示放大

#### 警报颜色

可以在该区域给每个警报类型指定一种任意色。可以通过"复位颜色"按钮将所 有颜色复位到出厂设置。

工具建议

可以在"工具建议"选项卡中选择要在地图和图形视图中显示的工具建议,比如地址、时间戳、空位、可及时间、事件、警告。仪表网络 S/N、组别、设备、用户定义的栏目。



过滤器	可以在"过滤器"选项卡中按照自己的需要调整对过滤范围的规定。这里指配的 规定随后提供给"工位 - 可视化显示 - 过滤器:"菜单项。
分组	可以在"分组"选项卡中按照自己的需要调整对过滤范围的规定。这里指配的规 定随后提供给"工位 - 可视化显示 - 分组要求:"菜单项。
i	<b>7.3 仪表网络</b> 仪表网络给库存系统提供数据。连接和验证仪表(如 VEGA控制器或PLICSMO- BILE)时需要该仪表的系列号。 <b>信息:</b> 如果尚未在控制器上设置测量值的发送功能,只要知道系列号,依然可以为此 创建仪表网络。在这种情况下,无法显示测量值。 请在左侧的导航区域内选择"配置-仪表网络"菜单项并点击"添加"按钮。
创建仪表网络	<ul> <li><b>仪表范畴</b>: 请从提供的选项中择一:</li> <li>标准:为所有VEGA仪表(控制器、移动无线设备如PLICSMOBILE)选择标准</li> <li>虚拟: 如果您想执行以下两个功能之一,请选择"虚拟":</li> <li>以现有测量点为基础进行额外计算,如累加或平均功能(参见"算得的测量点")</li> <li>您要显示一个所谓的"虚拟储罐"并输入一个物位值。虚拟储罐可以是一个没有物位传感器的或未与库存系统建立物理连接的容器</li> <li><b>外部仪表</b>:用于特殊情况,比如用于从外部系统,如电邮邮件服务器的收件箱导入数据</li> </ul>

- 系列号: 请在此输入VEGA仪表的系列号, 它位于仪表的铭牌上或可通过仪表软件获知。
- 工厂运营商:将仪表分配给想要的工厂运营商
- 时区: 请选出设备连同控制器/移动设备所在地点的时区
- 网络密码 (PSK): 该密码(Pre Shared Key)用于对带有库存系统的仪表进行 身份验证。仅在例外情况下才需要输入此密码,例如在更新仪表软件后。该 密码可以在仪表的配置菜单中找到
- 仪表名称:为能更好地识别仪表,请输入一个任意名称
- 所在地:请在此输入仪表所在地的地址或地点数据。无需填写纬度和经度,输入地址数据后将自动使用此信息

用户自定义栏目

- 客户:终端客户或分公司的名称
- 客户号: 客户或识别号码
- 设备: 设备或仪表所处的设备区域名称

通过按钮 "储存" 来接受您的配置



	VEGA	Inventory System	×								
¢	$\rightarrow$ (	C' ŵ	0 🖴	https://vis.vega.com/?app=DeviceNetworks		… ◙ ☆	Q, Suchen	1		0	≡
_							Logged in as	john.doe@gmail.com	• Englis	- v	^
										orr -F	
IN	VENTO	Create device ne	twork						×		
Work	space	Instrument categor Serial number	у	Standard					î	0	
		Plant operator *		VEGA TD 🗸					11		
20mm 20mm	Plant o Device	Network access cod Device name *	de (PSK)						H		
*	Measur	Location							11		
fx 🖉 🕄 🕄 🖾	Calcula Groups Produc Users Contac Notifica	Street Post/ZIP Code Place Region Country Latitude * Longitude *		Certany					ļ	:	
Profil	e	User-defined	fields								
		Customer Customer number Plant							l		
		Map Si	atellite		no cali	Ċ.		Cancel Sa	ve .	7 of 7	
			Legend:								

插图. 25: 建立仪表网络

每个已创建的仪表网络都以表格视图显示。通过单击箭头图标可获得更多信息 和配置选项,这些比如可以是仪表数据、所在位置、测量点和消息。无需手动 添加测量点。当这些测量点与某一数据传输设备(仪表网络)相连时,它们就会自 动显现。在任何情况下,都可以通过"操作"列中的按钮来禁用/激活测量点。

#### 信息:

1

一个一次性设置的仪表网络只能由一位管理员或子管理员来删除。

### 7.4 测量点

在测量点配置文件中,您获得所有可用的测量点以及对应的测量值和事件消息 一览。除了每一个测量点名称外还有一个箭头图标。通过点击该箭头图标将打 开该测量点的信息和配置层面。在此可以通过不同的选项卡来查阅过去的测量 值走向和测量点的相关细节并进行配置。同样将在这一层面进行分组,并将用 户和联系人归类,此外,可以在这里创建纪录。

在该菜单项中同样含有用于通知的对安全库存值和库存警报值的极限设置以及 配置的激活功能。

VEGA Inventory System		× +							-	E	ı x	k
← → ♂ ☆	C	A https://vis.vega	.com/?app=M	easuringPointN	lanagement	0	1 🗘 🔍 Su	ichen	II/		0 3	=
								Legged in a	s john.doe@gmail.com -	English		^
										Log o	n <b>-</b> ₹	
INVENTORY SYSTEM												1
Workenare	•	/iew						1 00:38 T	•	<b>ဂ</b> 🗉	Ē	
The second se	Gro	ping acc. to: None										
Configuration	Filte	r: Tank nam	•	Product	Forec	ast _						
A Plant operators	Se	arch radius	•	All	•							
Device networks					v Startin	g point						
X Measuring points												
$f_{\rm K}$ Calculated points <	ME	ASURING POINTS										
Groups		Tank name † 📑	Location	Product :	Event	Level status	Level 3	Free capacity	Max. filling limit	For	1.1	1
Products	*	TD-MET391	89073 Ulm	Stove Oil		17 %	1.687	8.313	10.000	115,	7 D	
① Users		TD-MET624	74585 Rot	Petrol F10	<b></b>	Lev	1 142 1	18 858 1	20.000	0.0+		
The Contacts					4040 (A)							
eff NotZestione	*	TD-MET625-1	54441 Ayl	Diesel		97 %	9.6751	325,001	10.000	537,	5 D	
	÷	TD-MET625-2	54441 Ayl	Diesel colored		33 %	2.608	5.392	8.000 I	69,9	Da	
	Ŧ	TD-MET625-3	54441 Ayl	Stove Oil		64.%	3.208	1.7921	5.000 I	133,	7 D	
	*	TD-SCAN693-1	95028 Hof	Petrol	₽	96.%	96,25 %	3,75 %	100,00 %	9,5 0	bays	~

插图. 26: 测量点的配置

49697-ZH-191202

走势

可以在"走势"选项卡中显示过去的测量值走势。通过输入起始和最终日期可以 限定所要的时段。通过在走势图中点击和拖拉可以标注一个任意的片段并加以 显示。也可以通过滑动调节器来显示一个任意的片段。通过"显示所有"按钮可 以再次回到整个可用的时段。 地点

设置



可以通过箭头图标导出该图。在这里,您可以在PNG、JPG或SVG之间自由选择图像格式。也可以替代性地创建含有该图中的相应关键数据的PDF。



插图. 27: 测量点配置 -走势

在 "地点" 选项卡中将显示当前记录的设备的地点信息。通过 "编辑地点" 按钮 可以在仪表网络中改变记录的数据。

#### 在 "设置" 选项卡中将设置各个测量点的基础配置。

TD-MET391 - Measuring pr	ints-VIX + - B
€) → ♂ @	🛈 🔒 https://vis.vega.com/?app=MeasuringPointManagement#model: 🛡 🏠 🔍 Suchen 🛛 🚺 🕲
	Logod in as john.doe@genail.com - Engin
VEGA I	Log off
INVENTORY SYSTEM	
	a View
/orkspace	
	Grouping acc. to: None
onfiguration	All V All V V
Plant operators	Search radius
Device networks	<ul> <li>Starting point</li> </ul>
X Measuring points	
fx Calculated points	MEASURING POINTS
Groups	Tank n i Group i Product i Location i Event i Level st i Level i Pree ca i Max. fil i Porecast
Products	▲ TD-HET391 Stove Oil 89073 Um
Users	Tored Lambra Calling December Course links Called Line Cohedring Databanders Message
Contacts	Trend Cocation Sectings Presentation Groups notes Contact Oser Scheduning Batch tracking ressages
I Notifications	Measurement loop Limit values
	Device network S/N 29465827 Deper alerts active
rofile	Measurement loop TAG + TAG-No. 1 Hiti
	Task name * TD-MET391 Name HHI
	Analization * Standard v Hi
	Product Store OI V Name Hi
	Measured Values
	Value * 7.51 mA
	Percent value * 22.00 %
	Loto 10,00
	Name LoLo Name LoLo

插图. 28: 测量点配置 - 设置

测量点

将在测量点范围内备好有关测量的基本信息。

- 仪表网络 S/N: 显示发送测量值的仪表网络或控制器的系列号
- 测量点标签:显示测量点名称
- 槽罐名称:显示和编辑槽罐名称的方法
- 应用:应用的显示和选择选项。会区分"标准型"、"回收型"或"水位"。对于标准型槽罐,当物位较低(槽罐几乎为空)时,库存警报和安全库存下限值较重要;而对于回收型槽罐则相反,当物位较高(槽罐几乎为满)时,库存警报和安全库存上限值较重要。相应地,当低于库存警报/安全库存下限值(Lo/LoLo)时,产品储罐会变色,相反,当排空型槽罐高于库存警报/安全库存上

49697-ZH-191202



限值 (Hi/HiHi) 时会变色。为在每个视图中一眼就能区分两种槽罐的类型, 标准型槽罐的物位被一条实线框住,而排空型槽罐则采用虚线。

产品:产品名称的显示和选择方法。如果在配置中创建了产品,可以在此给一个槽罐/料仓指定一种产品。该功能对于固料变换的料仓有用。

#### 测量值

将在该范围内显示当前记录的测量值以供参考。如果需要通过库存系统进行缩 放,可以在此处指定相应的值。缩放功能会改写最小值和最大值以及由现场仪 表发送的系统单位。如果在现场更改参数不可行或不经济,该功能可能会有所 帮助。

#### 限值

可以在该范围内激活用于 HiHi, Hi, Lo, LoLo 的警报,并给它们配备相应的限值。需要时可以改写标准名称,在此同样需要输入滞后。

#### . 忠告:

建议的数值是范围的1%。

#### 物位监测

激活"检查物位变化"时,会在一个可以设定的时间段内连续监测物位。如果在 该时间窗口内的任何时刻都没有监测到物位变化,会将此显示在"事件"栏目中 的表格视图中。此情形下可以额外通过电子邮件或短信发出通知。

#### 空位计算

可以在这里定义空容量的计算依据。您可以选择容器的最大物位限值或四个警报限值之一。例如,如果在现场仪表中不能更改100%的值(最大充填限值)时,该功能很有用。在这种情况下,空容积可以针对HiHi限值。

#### 计算可及时间

可以在该范围内激活/取消对所选测量点的可及时间的计算。此时,如果通用参数不适用于应用场合,可以单独优化参数,例如通过加速更换物位。通用参数 请参见"配置-工厂运营商-设置"。

计算方式:如果要使用标准趋势预测功能,请选择 "线性趋势"。如果要使用产品计划条目,请选择 "计算的消耗量"。

#### 物流参数

在逻辑参数中将激活每个测量点的处置功能。有关处置的描述请参见 "工位 - 处 置"。

运输时间决定了一件产品在各供应商处的标准供货时间。它由此对处置功能有 直接的影响。如果可及时间短于标准供货时间,供货会延迟。这在表格视图和 日历中显示为带有沙漏的卡车图标。

#### 用户自定义栏目

可以在 "配置 - 工厂运营商" 下的 "信息栏目" 选项卡中创建由用户指定的有关 测量点的信息栏目。第一个信息栏比如已作为 "SAP-No." 预留。随后,可以在 该区域内给已经定义的信息栏目配备任意内容,如 SAP 编号 "12345678"。随 后可以通过可视化显示和其他功能显示这些内容。



TD-MET391 - Measuring	points-VIX + - D
€) → ୯ 🏠	🛈 🔒 https://vis.vega.com/?app=MeasuringPointManagement#model: 🚥 🛡 🏠 🔍 Suchen 🔢 🗈
	Lopped in as john.doetberrait.com - English
VEGA	Los off
INVENTORY SYSTEM	Log on
Vorkspace	* View +9 00:40 Standard •
	Grouping acc. to: None V
Configuration	Filter: Tank name Product Forecast
h Plant operators	Search radius
Device networks	starting point
X Measuring points	
$f_x$ Calculated points	MEASURING POINTS
Groups	Tank n., I Group., I Product I Location I Event I Level st., I Level I Pree ca., I Max, fill., I Porecast
Products	🔺 TD-MET391 Stove Oil 89073 Um 🕒 🚺 22 % 2.194 7.806 i 10.000 i 3 Days
Users	Trand Learning College Description Course Nates Contract Hars College Databasedies National
Contacts	Contact User Scheduling Batch tracking Presentation Groups Notes Contact User Scheduling Batch tracking Pressages
C] Notifications	Measurement loop Limit values
	Device network S/N 29465627 E Upper elects active
Profile	Measurement loop TAG * TAG-No. 1 1016
	Tank name * TD-MET391 Name HH
	Application * Standard V Hi
	Product Stove OI V Name Hi
	Measured values Lower alerts active
	Value * 7,51 mA
	Name Lo Norme Lo
	LoLo 10,00
	Name LoLo

插图. 29: 测量点配置 - 设置

数值

在该菜单项中显示测量点的基本信息及其测量值。此外,还提供统计和预测 值。

#### 测量点

会在"测量点"范围内提供测量用的基本信息。

#### 测量值

会在"测量值"范围内显示当前测得的测量值,以供参考。

#### 统计

除了在"工位"菜单中的全局统计功能外,该功能会在局域层面进行统计性计算。会根据选定的时间范围并使用以下参数来自动计算统计数据:

- 交货/排空信息依据的是"配置 工厂运营商 设置"下的"充填识别阈值"。
- 物位、耗用量和增量统计信息基于过去的物位数据。

#### 计算可及时间

这些功能显示以下时间段的趋势预测计算情况:

- 至发出库存警报的时间
- 直达到安全库存值的时间
- 至容器为空的时间

, 提示:

如果没有为库存警报值和安全库存值配置限值,便不会显示预测值。





ി⇒്രഹ	A https://vis.vega.cc	m/?app=MeasuringP	pintManageme	t∉modelid:	🖸	<b>6</b> 0 5	uchen		IN ED @
), <b>c u</b>	a mappy soregoid	ing topp - measuring -	onononsgenie				Le	coed in as tohe.doe@or	nel.com · Englah
<b>VEGA</b>									Log of
INVENTORY SYSTEM									
irkspace	+ View						D 05:0	00 TD	- • P 🗉
	Grouping acc. to: None	¥							
nfiguration	Filter: Tank name	Product	Lev	el status	Warning	\$	Forecast		
Plant operators	Search radius	• •	•		• 30		•		
Device networks			v Star	ing point					
Neasuring points									
Calculated points	MEASURING POINTS								
Groups	Tank name 🕇 🚦 L	ocation : Product	Event	E Level stat	tus 🗄 Le	rvel E	Free capacity	Max. filing limit	: Forecast
Products	▲ TD-MET391 8	9073 Ulm			48 % 4.	788	5.212	10.000 l	8,7 Days
Users	Trend Location Se	ttinos Values P	Presentation	Groups No	otes Contz	ct User	Scheduling	Batch tracking	Messages
Contacts	Manaurament loop				Ctation				
Nooncations	Measurement toop				Statisti	2			
	Device network S/N	29465627			From		01.08.20	19 6	1
ie -	Measurement loop TAG	TAG-No. 1			то		07.08.20	19 6	3
	Tank name	TD-MET391					Accept		
	Last updated	08.08.2019 14:30			Date of las	t delivery	07.08.201	9	
	missing: DeviceTimeZone	(UTC+01:00) W. E	lurope Standard	Time	Quantity of	last deliver	4.3571		
	Moscured values				Number of	deliveries	1		
	riedaured values				Total all de	liveries	4.3571		
	Value *	11,66 mA			Ø Quantity	delivered	4.3571		
	Percent value *	48,00 %			Largest dei	ivery	4.3571		
	Scaled value *	4.7881			Ø Level		6.3061		
	Free capacity *	5,2121			Ø Daily cor	sumption	424,291		0
	Minimum value *	0,001			Largest da	ly consumpt	ion 2.9081		
	Max. filing limit *	10.000			Trend fo	precast			
					Time to re-	order level	7,7 Days		
					Time to set	fety stock	8,7 Days		
					Time to en	untu	9,7 Days		
	Number: 1				Σ	4.788	Σ 5.212	Σ 10.000	
	H 4 1 P H 3	🔻 items per page							Show 1 to 1
	A Excel excert A PDE	export							
	a cross appril a Por	and born							<b>^</b>

插图. 30: 测量点配置 - 数值

显示	在显示 "显示" 选项卡中,可以在 "走势图表" 中为显示的图表的 Y 轴的定义一个任意名称。
	在 "图形视图" 范围内可以定义容器形状、图框性质 (实线/虚线)、图框颜色以 及填充色。这些设置对 "图形" 选项卡中的 "工位 - 可视化显示" 下的测量值条 柱的显示有影响。
组别	在 "组别" 选项卡中可以将所选的测量点指定给特定的组别,但该组别必须事先 已经在"配置 - 组别" 中创建了。
备忘录	在"备忘录"选项卡中可以为所选测量点保存一个任意备忘录。额外可以定义要 在何处和何时显示该备忘录。额外还可以纳入一个文件附录。
联系人	在 "联系人" 选项卡中 , 可以为所选测量点创建一个联系人连同联系方式。
用户	在"用户"选项卡中可以将用户分配给所选的测量点。必须事先将这些用户创建 在"配置 - 用户"之下。不会在这里显示管理员和子管理员,也不会对它们进 行分配。
处置	在 "处置" 选项卡中给供货或出货规划提供支持。相关的详细说明参见 "工位 - 处置"
批料跟踪	在某些行业,比如食品行业,所有加工过的原材料都须在整个生产周期内可以 追溯。当料仓中的批量产品发生变化时,您可以借助"批量追溯"功能和测量 点的走势图进行追溯。此功能的先决条件是要在配置菜单中至少创建了一种"产 品"。请在交货时在走势图的时间轴上人工输入一个条目,也可以在此输入一个 批号。
消息	在"消息" 选项卡上您可以找到所选的测量点的所有消息/事件 , 它们可以额外作 为 Excel 或 PDF 文件导出。



## 7.5 计算的测量点

算出的测量点可以相互抵扣来自多个测量点的测量值,并将结果显示为新的测量点。例如,当使用多个传感器测量大型料仓或仓储位置并且需要物位平均值时,便可以使用这种方法。

如同任何一个其他测量点一样,算出测量点的前提条件也是要创建一个仪表网络。此情形下请在"配置-仪表网络"下创建一个虚拟的仪表网络。为此必须在 "创建仪表网络"视窗中的"仪表范畴"下选择"虚拟"这一清单框条目。

要创建计算的测量点时请进入 "配置 - 计算的测量点" 并给出一个相应的测量 点名称。

Petrol + Diesel - Calculate	points × +	
(←) → ଫ 🏠	() 🔒 https://vis.vega.com/?app=CalculatedMeasuringPoints#modelid= 🛡 🏠 🔍 Suchen	II\ ⊡ @ ≡
	Logged in as	john.doe0gmail.com - Engish
INVENTORY SYSTEM		Log on 1
Workspace	Filer: Free leat	
Configuration	CALCULATED POINTS	
Plant operators     Device networks	+ Add	
X Measuring points	Plant operator I Name	÷
J <sub>K</sub> Calculated points	VEGA TD Configure calculated point	×
Products	Calculated point	
Users     Contacts	VeGA TD Device network * Virtual device network	Ober the Bart B
<1 Notifications	Name "Petrol - Desol	5HOW 1 to 3 or 3
Profile	La Excel export Cancel	Save

插图. 31: 创建一个计算的测量点

创建了计算的测量点后,请进入"细节"选项卡。可以在此选出所要的计算方式。可以使用以下计算方式:

- 相加: 将所选测量点的数值相加
- 平均值: 在计算所选测量点时会计算其平均值
- 标准值: 会忽略测量点的归属问题并在输入栏目中期待一个固定值
- 由用户定义:可以自由选择求值公式。以程序语言 JavaScript 为基础进行 计算。详细描述连同应用案例参见附录。在这种计算方式下额外有以下选项:
  - 允许超过最大值:确定,一旦计算的测量点的一个结果超过最大充填限值,是否要抑制警告
  - **改写最大充填限值**:确定,是否要人工确定最大充填限值。自动计算时,用所有指配的测量点的最大充填限值来执行用户定义的 Skript
  - 最大充填限值:人工输入最大充填限值。只有当激活了"改写最大充填 限值"这一选项时才能使该栏目可见。



Image: Section of the section of t	Petrol + Diesel - Calculat	ted po	ints · × +							-	D	×
	€) → ଫ 🏠		🛈 🔒 https://vis.wega.com	v/default.aspx?app=CalculatedMeasuringPoint		… ◙ ☆	Q, Suchen			1\ []	0	:
Treat Look V M MAN     Prese mank       Ministry and Ministr		_						Logged in as	s john.doe@gmail.cor	w - Engle	sh -	
Investore         Prest test           Order networks         File           Prest methods         Prest test           Prest test         Prest test	VEGA									Log	off 🕇	ř.
Markanana     Faire:     Pare and       Markanana     Calculation projection     Imme       Markanana     Calculation projection     Imme       Markanana     Markanana     Imme       Markanana     Imme     <	INVENTORY SYSTEM											-
Array provides       Array provides       Array provides       Brain array provides       Concent array provides       Drain array provides	Vorkspace		Filter: Free text									
Amage and amage        manual parties       manual partite partite parties       man												
	onfiguration		CALCULATED POINTS									
Over methods/st          Product points         Section 2          Section 2         Secti	Plant operators		+ Add									
Memory parts     Products     Immuno (Constant)       Oracle     Products     Properties       Oracle de points     With 100       Device name     With 100       Other with write name     Device name       Other write name     Device name       Calculation type     Calculation type       Calculation type     With 100       With 100     With 100	Device networks											
Concas	Measuring points     Calculated points		Plant operator		-	Name						f.
India         Entrance           Outsing Source         Properties           Productions         Properties           Name         Main/Stream State           Productions         Proceeding           Main/Stream State         Proceeding           Outsing         Proceeding           State         Proceeding           State         Proceeding           State         Proceeding           State         Proceeding           Calculation type         Summation           Calculation type         Summation           Calculation type         Test calculation sport	Groups		<ul> <li>VEGA TD</li> </ul>			Petrol + Diese						
Contractions Contractions Sefer Se	Products		Details Measurement I	loops								
Contraction  Ammente lank atama  Part dependion  Part dependi	Users		Properties									
	Contacts		Plant operator	VEGA TD								
offer     Name *     Pertur - Decali       Oranne time taxes     E       Oranne time taxes     E       Contraded res     E       Calculation     E       Calculation traps     Examples       Calculation traps     Text calculation straps       Text calculation straps     Text calculation straps	] Notifications	<	Device name	Virtual device network								
Ownerste saks same     D       Oranted on     15/39/31/69/53       Lad change     15/39/31/69/53       Calculation     Calculation       Calculation sorget (scales)     Emmation       Calculation sorget (scales)     Test salutations sorget	ofile		Name *	Petrol + Diesel								
Calculation Calculation Calculation Calculation Calculation Calculation Calculation Calculation Test calculation sores Test calculation sores	onic .		Overwrite tank name									
La drainge			Created on	12.10.2018 09:53								
Calculation Calculation Calculation style Calculation style Calculation style Calculation style Test calculation style			Last change	12.10.2018 09:53								
Calculation type     Calculation sort(station     Test calculation sorts     Test calculation sorts			Calculation									
Calculation sorts (soled)			Calculation type	Summation								
A Test calculation serjet			Calculation script (scaled)									
reservation sorter												
www.regis.tom Test; calculation script; 6.2111/2555.downature r/0				4								
© 2018 VEGA Grieshaber KB				Test calculation script								
weisch 10 zoro 0 Copyright Save Delete Send package			Save Delete Send pack	kage								

插图. 32: 计算的测量点 - 选择计算方式

作为最后一步,请在"测量点"选项卡下选择要计算的测量点。

## 7.6 组别

您可以在该视窗中设置组别,以从现有的视角出发来给测量点分组。这样做对 许多测量点都有利,这样可以获得概览。比如可以按照不同的设备范围内的所 在地或根据产品性能来分组。



插图. 33: 创建组别

## 7.7 产品

在该页面上可以设置产品,也即分配产品名称,该名称随后供所有需要的槽罐 使用。额外您还可以指定一个相应的产品号,如存入一个 SAP 系统的产品标 识。在"设置"页面的导航项"配置"-"测量点"下可以将一件产品指定给一个 测量点。



VEGA Inventory System	× +				- 0.	×
← → ♂ ☆	🛈 🔒 https://vis.w	ega.com/?app=Products		😇 🟠 🔍 Suchen	⊻ II\ CO @	) ≡
					Logged in as john.doe@gmail.com - English	×
					Log o	-F 110
INVENTORY SYSTEM						
Workspace	Filter: Plant	perator Free text				
Configuration	PRODUCTS	Create a product	_		×	
A Plant operators	+ Add	Deputy with				
E Device networks		Product				
* Measuring points	Plant operator	Plant operator *	VEGA TD	~		
$f_x$ Calculated points	▼ VEGA TD	Name *	Petrol			
Groups <	- 1864 70	Product ID				
Products		Density unit		2		
Users	<ul> <li>VEGA TD</li> </ul>	ounary.				
Contacts					Cancel Save	
<] Notifications	✓ VEGA TD	-		Stove Oil		
Profile	HAIPH				Show 1 to 5	of 5
	🛓 Excel export	PDF export				





插图. 35: 将产品指定给一个槽罐

## 7.8 用户

VEGA 库存系统提供不同的用户账号,在它们的背后有不同的功能,任务和权限。可使用的用户种类如下:

管理员拥有所有权利。他安装软件并配置系统设置。他创建了新的工厂运营 商、对此负责的子管理员和主管。管理员的角色留给您的IT管理员担任。管理 员的任务包括:

- 下载并安装软件
- 设置并维护系统
- 执行软件升级
- 用户管理
- 访问和密码管理
- 配置管理
- 监测仪表板

子管理员

管理员

在子管理员层面可以访问由管理员指定的工厂运营商。子管理员可以配置几乎 所有的设置并创建和管理所有主管和用户账户。子管理员的角色留给您的IT管 理员或某一项目负责人担任。子管理员的任务包括: 49697-ZH-191202



- 用户管理
- 访问和密码管理
- 配置管理
- 监测仪表板

主管

允许具有主管级别的人员访问由管理员或子管理员分配的特定工厂运营商。主 管可以访问和检查工位菜单以及配置菜单的所有基本功能。比如主管可以:

- 设置/更改/删除用户账户
- 设置/更改仪表网
- 启用/禁用/更改测量点
- 创建/更改/删除通知
- 创建/更改/删除算得的测量点
- 设置/更改/删除产品
- 设置/更改/删除组别
- 设置/更改/删除联系人
- 查阅诊断结果和消息
- 监测仪表板

用户

一个 "用户" 只有基本权限,他可以访问 "工位" 和 "配置特征"。他可以访问以下功能:

- 可视化显示菜单
- 更改/储存自己的页面设计
- 统计
- 导出数据
- 日历
- 处置
- 接收通知
- 更改对配置文件的设置
- 复位密码
- 监测仪表板

公众

利用"Public"账户可以直接通过一个链接访问库存系统,无需登录信息。利用 该账户可以方便快捷地访问可视化显示数据,如利用一台每天有不同的人员要 查看数据的电脑。在这里,如果不同的用户要不断登录和退出的话,那是不切 实际的。

一个"Public"用户在可视化显示区域内有有限的阅读权,他能访问以下功能:

- 分组和过滤
- 列表视图
- 测量点的历史记录图
- 图形视图
- 走势
- 地图

#### 设置用户账户

要设置一个新的用户账户时,请进入 "配置 - 用户"并选择按钮 "添加",请将必要的数据输入到输入掩膜中,接着点击按钮 "生成新密码"。通过按钮 "储存"来结束该过程。





插图. 36: 设置一个新的用户账户

现在请选择该新用户并进入"普通"选项卡。最后点击按钮"发送密码更改链接"。用户现在会从库存系统获得一则含有一个链接的电子邮件,通过该链接可以 在系统上登录并可以指定一个专属的密码。

现在请在 "配置 - 测量点" 下切换到 "用户" 选项卡 ,并给用户指定专门给他的 测量点。用户可以额外获得在菜单项"配置 - 通知"下配置的消息。

## 7.9 联系人

您可以在这里创建在当地主管测量点的联系人的联系信息。在第二步,您可以 将该联系人指配给对应的测量点。请为此选择相应的联系人并切换至"测量点" 选项卡。联系人额外还可以获得在"通知"菜单项下配置的消息。

#### | 信息:

与用户不同的是,联系人没有 VEGA 库存系统的访问权,他们只能通过电子邮件或短信获得测量值、通知和警报。

John Doe - Contacts - VEG	A Inventi: X +	
€ → ୯ 🏠	🕼 🔒 https://vis.vega.com/?app=ContactManagement#modelid=236 🛛 🚥 💟 🏠 🔍 Suchen	I\ ⊡ @ ≡
	Lagged in as	i john.doe@gmail.com - English 👘 👻
		Log off -F
INVENTORY SYSTEM		
Workspace	Filter: Free text New contact	×
Configuration	Contact	
Plent operators     Device networks     Messuring points     Creduated points     Groups     Products     Orducts     Canadata     Cincutatas     Cincutatas	Plant depender*         Vela, Tit           Plant depender*         Print mone *           Plant depender*         Print mone *           • utes To         Vela, Tit           • utes To         Pola           • utes To         To           • utes To	I
Profile www.vega.com @ 2015 VEGA.Ginshaber KO Vestor: 10.2004.0 Copyright	Ragon	Save Cancel

插图. 37: 联系人配置

49697-ZH-191202



John Doe - Contacts - VEGA I	nvent: × +							- 0	×
€ → ሮ @	🛈 🔒 https://vis.vega	.com/?app=ContactM	lanagement∉moi	elid=236	… ◙ ☆	Q, Suchen		II\ 🖸 @	1
						Logged i	in as john.doe0g	gmail.com - Engish	
								Log of	n A
INVENTORY SYSTEM	Filter: Free text								
Configuration	CONTACTS								
<ul> <li>Plant operators</li> <li>Device networks</li> </ul>	+ Add								
X Measuring points	Plant operator	: Company	Last no	me	First name	E-mail	E Fu	nction	
$f_x$ Calculated points	<ul> <li>VEGA TD</li> </ul>	VEGA,	Doe		John	john.doe@gmai	Loom		
Groups	Details Neasurem	ent loops							
Products									
Users	Search term				Assigned Search term				
Contacts	To AFTRES - TO AFTRES TO AFTRES - TO AFTRES TO AFTRES - TO AFTRES TO SCAMPBO - SCAMPO TO SCAMPBO - SCAMPO TO SCAMPBO - SCAMPO TO SCAMPBO - SCAMPO TO SCAMPO - SCAMPO TO AFTRES - SCAMPO	- Ayl - Ayl - Ayl TD - Hof TD - Hof Device - Zel Device - Zel		~ \$	10000000000000000000000000000000000000	ET391 – Uhn TRO4 – Rot		~	
	H A 1 P H	DF export						Show 1 to 1 (	of 1

插图. 38: 分配联系人 - 测量点

## 7.10 通知

通知含有有关当前测量值或特定事件的信息,如警报阈值或故障,可以选择通过电子邮件或短信来发送。额外在"可视化显示"和"测量点"菜单项中通过相应的带工具建议的图标来显示事件。

#### 提示:

必须由管理员在系统设置中激活和配置电子邮件和短信功能。

通知被划归 "警报阈值"、"时间" 和 "故障" 范畴。

VEGA Inventory System	× +						
← → ♂ ☆	🛈 🔒 https://vis.w	ega.com/?app=Notification	5	··· 🛛 🕁	Q, Suchen	II\ 🖸 @	≡
					Logged i	n as john doe0gmail.com - Engish Log o	× n√
Workspace	Filter: Notific All	etion control Free text					
Configuration	NOTIFICATIONS + Add	Create notification				×	
Device networks     Measuring points     f_k Calculated points	Plant operator VEGA TD	Plant operator * Name * Subject *	VEGA TD Alarm via Idail "Low" Lavel <10%	V			:
Groups     Groups     Coups     Coups	+ VEGA TD + VEGA TD	Notification control Notification type Disable	Alert threshold E-mail	>			
Contacts	<ul> <li>VEGA TD</li> <li>VEGA TD</li> </ul>	Appendix type	Text	V		Cancel Save	
Profile	R C P P	J				Show 1 to 5	of 5
www.vega.com © 2018 VESA Onishaber KO Vesion: 1.0.2004.0 Copyright	Excel export	POF export					

插图. 39: 制作通知

#### 警报时的消息

一旦高于或低于一个给定的物位值,便会发出警报。有四个可以选择的警报阈值,可以赋予它们任意的物位极限值:

- 库存警报值 (Lo): 低于一个指定的测量值时会发出警报
- 安全库存值(LoLo):当低于Lo库存警报值,且应再次发送一则消息时,便
   会发出低于一个指定的安全库存值的警报
- 库存警报值 (Hi): 超过了一个指定的测量值时会发出警报
- 安全库存值(HiHi):当超过了Hi库存警报值,且应再次发送一则消息时,便
   会发出超过了一个指定的安全库存值的警报



解除警报后不发送通知::如果您不想在读数恢复正常时收到通知,请选中此复选框。

为能发送一则警报,必须首先为库存警报或安全库存输入一个值。该配置参见导航菜单中的"设置"页面上的"配置"-"测量点"。

) - C W	U = https://ws.vega.com/rapp=measuringPointmanagement#modelc *** V 🛱 🔍 Suchen	n/ U @
	Logged in as john	doe@gmail.com · Engish
		Log off
NVENTORY SYSTEM		
konaco	▲ View 900:40 Standard Sta	a 🔹 🖓 🖺 1
rapare	Grouping acc. to: None 💌	
figuration	Filter: Tank name Product Forecast	
Plant operators	All V All V V	
Device networks	v Starting point	
Measuring points		
Calculated points	MEASURING POINTS	
Groups	Tank n i Group i Product i Location i Event i Level st i Level i Free ca i M	ax. fil : Forecast
Products	🔺 TD-MET391 Stove Gil 89073 Um 🗳 🚺 22 % 2.194 I 7.806 I 10	0.000 I 3 Days
Users		
Contacts	Irend Location Settings Presentation Groups Notes Contact User Scheduling batch tracking	Hessages
Notifications	Measurement loop Limit values	
	Device network S/N 29465627 E Upper alerts active	
lle	Measurement loop TAG * TAG-No. 1 Hitti	
	Tank name * TD-HET391 Name Hiti	
	Application * Standard v Hi	
	Product Stove OI v Name Hi	
	Measured values	
	Value * 7,51 mA	<u> </u>
	Name Lo Name Lo	
	LoLo 10,00	
	Name LoLo	

插图. 40: 消息 - 定义极限值

设置了通知后,必须给"用户"或"联系人"分配一个接收人,以便能按照所要的 发送路径发送消息。如果要发送一则短信,必须在相应的用户下保存一个手机 号。请在"测量点"下选择要给哪些测量点发送通知。

在 "数据选择" 选项上,您可以定义在发送警报时应随同发送哪些信息。

**受时间控制的消息** 无论测量结果如何,将在规定的时间发送最新的测量值/数据。可以按照如下方法来配置时间控制功能:

- 一次性,在任意一天的一个任意时刻
- 每 1/2/3/6/8 个小时一次
- 每 15/30 分钟一次
- 每天/每周在一个任意的钟点时间
- 每月一次,在任意一天的一个任意时刻
- 每年一次,在一个任意月份的任意一天的一个任意时刻



⇒ C° @	Image:	.com/?app=Notifications#modelid=	2976 🛡 🟠	Q, Suchen	II\ 🖸	6
guration	NOTIFICATIONS					
Plant operators	± 444					
Device networks	Tran					
Measuring points	Plant operator	Name	Notification control	Notification type	Disable	
Calculated points	✓ VEGA TD	Failure	Fault	E-mail		
Groups	✓ VEGA TD	Alarm via Mail "Lo"	Alert threshold	E-mail		
roducts						
lsers	✓ VEGA TD	Alarm via Mail "LoLo"	Alert threshold	E-mail		
Contacts	🔶 VEGA TD	Measured values via mail	Time	E-mail		
4otifications	Details User Cor	ntact Groups Measurement	loops Data selection Hist	prv		
1	Notification					
	Houndation					
	Plant operator	VEGA ID				
	Name *	Measured values via mail				
	Subject *	Current values				
	Description					
	<					
	<					
	<					
	<					
	<					
	<					
	<					
	<	72	4			
	K Notification control	Tine	a V			
	Kobification control Notification type	Tine E-mai	a V			
	Notification control Notification type Accordit type	Time E-mail Tool	a V V			
	Notification control Notification type Appendix type Disable	Time E-mail Tool	k V V			
	Abelification control Notification type Appendix type Disable	Time E-mail Yout	× V V			
	Notification control Notification type Appendix type Disable Created on	Tite [E-tail Test ] 554-2017 (B-18)	× V V			
	K Notification control Notification type Appendix type Disable Created on Last change	1700 [c-rail 760 [5542277 06 143 [5542377 06 143				
	Abelification control Netification type Appendix type Disable Created on Last change Dispatch schedul	Tine E-au Tine 555433774618 5554337745217	2 V V			
	Abbification control hobification type Appendix type Disable Created on Last change Dispatch schedul Dispatch schedul	Tine E-mai Titel 5542/077.06.10 55542077.00.21 Ile Diseaff	× N N			
	<ul> <li>Netification control</li> <li>Netification type</li> <li>Appendix type</li> <li>Disable</li> <li>Created on</li> <li>Last change</li> <li>Dispatch schedul</li> <li>Dispatch</li> </ul>	The           C-rai           Ter           B553307 601           B553307 601           Def           Identification           Constraint				
	K Notification control Notification type Dashe Created on Last change Dispatch schedul Dispatch schedul Dispatch Schedul	Tone E-mol Biole 2017 Micro Biole 2017 Micro Biole 2017 Micro Dee Dee Dee Disease Dise	v V V V			
	K Mafiliation control Mafiliation type Accentity type Database Charteed on Lest change Dispatch schedul Dispatch Dispatch Dispatch Accention Dispatch	Time           E-ran           Time           B           S554 3007 6610           S554 3007 6621           De           E           Consent           5000	2 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9			

插图. 41: 通知 - 在时间的控制下发送测量值

设置了通知后,必须给"用户"或"联系人"分配一个接收人,以便能按照所要的 发送路径发送消息。如果要发送一则短信,必须在相应的用户下保存一个手机 号。作为最后一步,请在"测量点"下选择要给哪些槽罐发送通知。

#### 发生故障时的消息

出现故障警报有不同的原因。对故障的反应会因其原因不同而有所区别。因此,故障被划分为两个范畴:

- **测量点故障**: 传感器或测量点报告故障,也即不再记录测量值。通常应在 此立即作出反应并排除故障。
- 通信故障:这里中断了一次数据传输。大多数情况下在此可以等待下一个 数据传输循环。



	(i) A https://biss	Come Matificationalises 1.5.1.2		<b>3 A</b> [0	H. (7)
- C W	ttps://vis.vega.com	(rapp=notifications#modelid=2	977	w w Suchen	III U
					Logged in as john.doe@gmail.com - Engist
					Log
VENTORY SYSTEM					
kspace	Filter: Notification con	trol Free text			
iguration	NOTIFICATIONS				
Plant operators	A 144				
Device networks	+ A00				
Measuring points	Plant operator	Name Name	Notification control	Notification typ	e E Disable
Calculated points	<ul> <li>VEGA TD</li> </ul>	Failure	Fault	E-mail	
Groups	Detaile User Contra	Course Honorement In	and Data aslastica	Makan	
Products	Details User Contac	aroups measurement to	ops Data selection	HISTORY	
Users	Notification				
Contacts	Plant operator	VEGA TD			
Notifications	Name *	Falure			
	Subject *	measurement loop failure			
e	Description				
ľ l					
	Notification control	Fault			
	Notification type	E-mail	~		
	Annendix type	Not defined	×		
	Dirable				
	Created on	05.04 2017 05 26			
	Last change	05.04.2017 08:27			
	Failure modes				
	Measuring point failure				

插图. 42: 通知 - 故障

设置了通知后,必须给"用户"或"联系人"分配一个接收人,以便能按照所要的发送路径发送消息。如果要发送一则短信,必须在相应的用户下保存一个手机号。作为最后一步,请在"测量点"下选择要给哪些测量点发送通知。

- 无物位变化时的消息 此功能会在特定时间段内在没有出现物位变化的情况下通知您,例如,当在一段较长的时间内没有添加或从容器中取出产品时,比如当传感器(例如因干扰回波)输出了一个错误的物位读数时,为了报告测量错误,便也可以使用这一功能。
- 发出电池电量警报时的消息 某些仪表是用一个外部电池包来运行的(比如PLICSMOBILE)。如果电池的电量 低于一个固定的阈值,则可以触发警报。此功能对计划更换电池更换的时间会 有用。必须在"仪表数据"选项卡下的"配置-仪表网络"菜单项下为各个仪表设置 电池电量的阈值。

## 7.11 新仪表

如果配置了仪表网络,以将数据发送至本地服务器的地址下,但尚未(通过仪 表网络菜单)将它们分配给某一工厂运营商,则会将它们罗列在"配置-新仪表" 下。



<b>VEGA</b>						Log off 🌱
NVENTORY SYSTEM	I	Filter: Free text				
Configuration		NEW DEVICES				
Plant operators		Serial number	:	Lest sent	Device type	Actions
Device networks		<b>AAAAA</b>				No data to display
Measuring points		00000				
🖍 Calculated points		± Excel export ± PDF ex	port			🔺 Тор
Groups						
Products						
Users ·	<					
Contacts						
Notifications						
Admin messages						
9 History						
System settings						
New devices						
<ul> <li>License activation</li> </ul>						

插图. 43: 仪表板

此菜单还有另外两个功能:

#### 添加仪表网络:

通过按下"+"键可以将一个仪表分配给一个工厂运营商。请选择想要的工厂运营 商(如果多于一个的话)、时区并给该仪表命名。如果该仪表要采用加密方式传输 数据(参见发送测量值部分)。必须输入网络密码。需要时请再输入其他详细信息 并点击"储存"。

#### 更换仪表

如果某一现有仪表已经失灵,需要用另一台仪表取代,请点击"更换 仪表"按 钮。请从列表中选出现有的要替代的仪表网络,并点击"OK"。现在将更换仪表 并打开仪表的配置菜单。需要时请更改仪表名称、进行其他更改并点击"储存"

提示:

该菜单仅供管理员和子管理员使用。



## 8 配置文件

## 8.1 更改密码

在该菜单项中可以更改至今的密码。新密码必须至少含有 8 个字符,且其中至 少有一个特殊字符。

VEGA Inventory System	× +					-	٥	×
← → ♂ ŵ	🛈 🚔 https://vis.vega.	com/?app=ChangePassword	•	·· 🛛 🕁	Q, Suchen	II/	00	Ξ
					Legged	in as john.doe@gmail.com	English	-F
INVENTORY SYSTEM	Change password							
Configuration	Old password Password Password confirmation	Old password Password Pasaword confirmation	Too unsafe					
Profile	Save							
Change password My settings								
www.vega.com 0.2318 VEGA Grieshaber KG Vesicn: 1.0.2004.0 Copyright								

插图. 44: 更改登录密码

## 8.2 我的设置

在本菜单项中,您可以定义一个应在登录后显示的任意页面。此外,可以在这 里设置所要的日期和时间格式以及数据格式。

VEGA Inventory System	× +			
€ → ଫ ଇ	🛈 🔒 https://vis.vega.	com/?app=UserSettings	🛡 🏠 🔍 Suchen	II\ 🖸 @
<b>VEGA</b> I				Legged in as jehn.dee@gmail.com - English Log_off
Inventory SYSTEM iorkspace configuration volie Change password My settings www.sigs.com 6.0315 VEGA Gespage VD weeker (2.034 6 Compatible Compa	My settings Default application after Login Date format Time format Number format Save	-According Is see role     -      -According Is non-role     -      -According Is the model in language     -      -      -According Is the model integrate     -		

插图. 45: 选择启动屏幕



## 9 附件

## 9.1 计算的测量点 - 用户定义的计算

对于用户定义的计算,可以自由选择要计算数值的公式。计算基于程序语言 JavaScript。

指配的测量点的数值由占位符以 "[[槽罐名称]]" 的格式给出。

在该文档的所有使用了占位符的地方也可以添加固定值。在此,小数点的分隔符是点("1.5"而非 "1,5")。

### 数学运算符

+	加法
-	减法
*	乘法
/	除法

举例说明一个简单的用于将两个槽罐相乘的公式 (槽罐1 \* 槽罐2): [[槽罐 1]] \* [[槽罐 2]]

### 功能

数学幂 (底数 , 指数)	用指数计算底数的幂
数学最大值 (参数1,参数2,)	返还给出的参数的最大数字
数学最小值 (参数1,参数2,)	返还给出的参数的最小数字
数学平方 (参数)	计算参数的平方根
数学绝对值 (参数)	计算一个参数的绝对值

调用功能举例 (槽罐1<sup>1</sup>+槽罐2<sup>2</sup>): 数学幂([[槽罐1]], 2) + 数学幂([[槽罐2]], 2)

## 分支

也可以按照特定的条件来计算数值。 为此可以在条件中使用一下运算法:

运算法	举例	描述
>	[[槽罐 1]] > [[槽罐 2]]	大于
<	[[槽罐 1]] < [[槽罐 2]]	小于
==	[[槽罐 1]] == [[槽罐 2]]	等于
!=	[[槽罐 1]] != [[槽罐 2]]	不等于
&&	([[槽罐 1]] > [[槽罐 2]]) && ([[槽罐 3]] > [[槽罐 4]])	以及
I	([[槽罐 1]] > [[槽罐 2]])    ([[槽罐 3]] > [[槽罐 4]])	或
!	!([[槽罐 1]] > [[槽罐 2]])	不

49697-ZH-191202

通过关键词 "if" (如果 ... 则) 和 "else" (否则) 来表示分支并用大括号分隔 if 和 else 数值块 , 用关键词"return"来 返还结果。每个指令的结尾用分号来标记。

### 举例:

当槽罐 1 大于槽罐 2 时,便返还槽罐 3,否则返还槽罐 4。 作为计算脚本:

## 9 附件



if ([[Tank 1]] > [[Tank 2]]) {
return [[Tank 3]];
} else {
return [[Tank 4]];
}



## 9.2 企业知识产权保护

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site <u>www.vega.com</u>.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web <u>www.vega.com</u>.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте <u>www.vega.com</u>.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站<<u>www.vega.com</u>。

## 9.3 商标

使用的所有商标以及商业和公司名称都是其合法的拥有人/原创者的财产。

Printing date:



关于传感器和分析处理系统的供货范围,应用和工作条件等说明,请务必关注本操作说明书的印刷时限。

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2019

VEGA Grieshaber KG Am Hohenstein 113 77761 Schiltach Germany 德国 Phone +49 7836 50-0 Fax +49 7836 50-201

E-mail: info.de@vega.com www.vega.com