# VE들 

総合カタログ Edition 1

# Product Overview 



## 機種選定表




Bluetooth通信
Bluetooth通信により，本体を直接触ることなく各種設定を行うことが出来ます。

対応機種：VEGAPULS／VEGAFLEX／VEGASON／VEGAPOINT／VEGADIF


専用アプリはAppstoreまたは
Google Playでダウンロードする
ことが出来ます。


専用アプリ
VEGA Tools



| 1 |
| :--- |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |
| 1 |

Appleのロゴは，米国もしくはその他の国や地域におけるApple Inc．の商標です。App Storeは，Apple Inc．のサービスマークです。 Google PlayおよびGoogle Playロゴは，Google LLCの商標です。

# レーダー式レベルメータ VEGAPULS series 

## 80 GHz の新世代強カレーダー

粉体，液体においてあらゆる環境下で高精度な測定を可能にします。


## 特定小電力（電波法）対応

電波法に対応しているため，
オープンスペースの水槽で使用可能です。
$\frac{\text { R 209－J00444 }}{\text { 特定無線設備工事設計認証 }}$

該当機種：VEGAPULS 31／21／11

| ¢ R 209－J00438 |
| :---: |
| 特定無線設備工事設計認証 |

該当機種：VEGAPULS C 23／22／21／11

Bluetooth通信
Bluetooth通信により，はしごなどを使わず
安全な場所から各種設定を行うことが可能 です。
※専用アプリはAppstoreやGoogleplayから ダウンロード可能


該当機種：VEGAPULS 64／69／31／21／11 VEGAPULS C 23

## 国内防爆取得

国内の防爆認証済。
危険エリアでご使用いただけます。

## Ex IIC T4 Ga／Gb

該当機種：VEGAPULS 31／21 VEGAPULS C 23／22／21

## Level

VEGAPULS 64 スタンタート 液
強力なレーダーで的確に測定。液跳ねによる付着にも耐える高精度なレベルメータです。


測定スパン：Max．30m
精 度：$\pm 1 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度 ：$-196 \sim 200^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPULS 69 スタンダート 粉
強力なレーダーと角度調整オプションで，粉体を正確に測定します。

## Level

## VEGAPULS シリーズ（ 80 GHz ）

## VEGAPULS 31 <br> コンパクト <br> 液

コンパクトなのに高性能，あらゆる環境で安定した測定を行います。

## 特定小電力対応

防爆あり
測定対象：液体
ビーム角： $8^{\circ}$
測定スパン：Max．15m
精 度；$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 0.3 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 70^{\circ} \mathrm{C}$

液晶ディスプレイのない廉侕版。お手軽に使用いただけます。


VEGAPULS C 11
特定小電力対応
測 定 対 象：液体
ビーム 角： $8^{\circ}$
測定スパン：Max．8m
精 度：$\pm 5 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 0.3 \mathrm{MPa}$
プロセス温度 ：$-40 \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPULS 21
特定小電力対応 $\square$
測 定 対 象：液体
ビ — ム 角： $8^{\circ}$
測定スパン：Max．15m
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 0.3 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 70^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPULS C 21

## 特定小電力対応

測 定 対 象：液体
ビ - ム角： $8^{\circ}$
測定スパン：Max．15m
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 0.3 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPULS C 22


## Level



## 特定小電力対応 <br> 防爆あり

測 定 対 象：液体
ビ ーム角： $4^{\circ}$
測定スパン：Max．30m
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 0.3 \mathrm{MPa}$ プロセス温度：$-40 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPULS シリーズ（ $26 \mathrm{GHz} / 6 \mathrm{GHz}$ ）
VEGAPULS 62 夜

測 定 対 象：液体
ビーム角： $8 \sim 22^{\circ}$
測定スパン：Max．35m
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 16 \mathrm{MPa}$
プロセス温度 ：$-196 \sim 450^{\circ} \mathrm{C}$

測 定 対 象：液体
ビ ーム 角 $: \geqq 10^{\circ}$
測定スパン：Max．35m
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 1.6 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-196 \sim 200^{\circ} \mathrm{C}$

測 定 対 象：液体
ビーム 角：$\geqq 14^{\circ}$
測定スパン：Max．35m
精 度：$\pm 8 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 16 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-60 \sim 400^{\circ} \mathrm{C}$

## ガイドウェーブ式レベルメータ VEGAFLEX series

## 接触式がゆえの高い信頼性

狭所に設置でき，粉じんや蒸気などの難しい条件下でも安定測定ができます。


液面，界面の測定汎用モデル。様々な分野で使用可能です。


ロッドタイプ
（Max． 4 m ）
（Max．4m）

防爆準備中
測 定 対 象：液体
測 定 可 能：ワイヤー・ロッド $\varepsilon s>1.6$
比 誘 電 率 同軸チューブ عs $>1.4$
$\begin{array}{ll}\text { 此誘電率可軸チュ } \\ \text { 精 } \\ \text { 度 } & \pm 2 \mathrm{~mm}\end{array}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 4 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-20 \sim 200^{\circ} \mathrm{C}$

同軸チューブタイプ
（Max．4m）

VEGAFLEX 82 粉
唯一の粉体測定モデル。最大測定75mのため，巨大タンクに使用可能です。
防爆準備中
測 定 対 象：粉体
測定可能比誘電率：ワイヤー・ロッド $\varepsilon \mathrm{s}>1.5$

ワイヤータイタ゚
（Max．75m）

## Level

## VEGAFLEX シリーズ

## VEGAFLEX 83 雴

検出部材質テフロンは，化学•食品分野に最適です。

VEGAFLEX 86 焲
高温•高圧対応モデル
石油化学や発電所など過酷な環境でも安定測定します。

防爆準備中
測 定 対 象：液体
測定可能比誘電率：ワイヤー・ロッド $\quad \varepsilon s>1.6$同軸チューブ $\varepsilon s>1.4$

## 精

度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 40 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-196 \sim 450^{\circ} \mathrm{C}$


## 防暴準備中

測 定 対 象：液体
測定可能比誘電率：$\varepsilon s>1.6$
精 度：$\pm 2 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力：$-0.1 \sim 1.6 \mathrm{MPa}$ プロセス温度：$-40 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$

## 超音波式レベルメータ VEGASON series

## 非接触式の定番

粘性，付着性のある液体でも安定測定します。

VEGASON 61 液


測 定 対 象：液体
周 波 数： 70 kHz
測定スパン：Max．5m
分 解 能： 1 mm
プロセス圧力 ：$-20 \sim 200 \mathrm{kPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$

VEGASON 62 液


静電容量式レベルメータ

## VEGACAL series

接触式レベル計のオールラウンダー
測定対象の物性を問わず，周囲環境の影響を受けずに長期安定測定します。


VEGACAL シリーズ
VEGACAL 62 枌液


測定対象：粉体•液体検出部材質：SUS316L
測定スパン：Max．4m


## VEGACAL シリーズ

VEGACAL 65 枌
－$-\infty$

## ソフトウェア

## DTM Collection and Pactware

PACTwareは，フィールド機器のDTMベースのセットアップ，調整，診断，およびデータ化のための，マルチメーカーがサボートするソフトウェア です。ソフトウェアをインストールしたPCをフィールド機器に接続すると，操作性がよく視認性がよいグラフィック形式でデバイス機能を操作


このアプリは，Bluetooth 機能付きののディスプレイメ調整モジュールPLICSCOMを装着したセンサのワイヤレス調整で使用します。スマート フォンやタブレットで，センサの調整機能に簡単にアクセスできます。アプリでは測定値やセンサの状態をすばやく簡単に視覚化します。


VEGA Toolsは，AppstoreまたはGoogle Playでダウンロードすることが出来ます。
Appleのロゴは，米国もしくはその他の国や地域におけるApple Inc．の商標です。App Storeは，Apple Inc．のサービスマークです。 Google PlayおよびGoogle Playロゴは，Google LLCの商㯲です。

## 液体用音叉式レベルスイッチ VEGASWING series

## 初期設定不要で手軽に設置，

測定できます。
タンク，配管，小型装置など幅広い用途で使用可能です。


## Point

## VEGASWING 61 液

## 防爆準備中

測 定 対 象：液体
検 出 感 度：液比重 0.7 or 0.5 以上
プロセス圧力 $:-0.1 \sim 6.4 \mathrm{MPa}$ $\qquad$
プロセス温度：$-50 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$
（オプション： $250^{\circ} \mathrm{C}$ ）
プローブ長： 66 mm

## VEGASWING 63 <br> 液

## 防爆準備中

測 定 対 象：液体
検 出 感 度：液比重 0.7 or 0.5 以上
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 6.4 \mathrm{MPa}$
プロセス温度 ：$-50 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$
（オプション： $250^{\circ} \mathrm{C}$ ）
プローブ長： $80 \sim 4000 \mathrm{~mm}$
標準型

VEGASWING 66 液

## 防爆準備中

測 定 対 象：液体
検 出 感 度：液比重 0.7 or 0.47 以上
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 16 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-196 \sim 450^{\circ} \mathrm{C}$
プローブ長：標準型 77 mm


超耐熱型

## 粉体用音叉式レベルスイッチ VEGAWAVE series

## 粉体用高感度センサ

見掛比重 0.008 以上の粉体が検出可能です。


## Point

## VEGAWAVE シリーズ

測 定 対 象：粉体
検 出 感 度：見掛比重 0.02 or 0.008 以上 プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-50 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$ （オプション： $250^{\circ} \mathrm{C}$ ）
プローブ長： 220 mm



測 定 対 象：粉体
検 出 感 度：見掛比重
0.02 or 0.008 以上

プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 0.6 \mathrm{MPa}$
プロセス温度 ：$-20 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$
（ケーブル：ポリウレタン）
$-40 ~ 150^{\circ} \mathrm{C}$
（ケーブル：FEP）
プローブ
$: 0.48 ~ 80 \mathrm{~m}$（ケーブル：ポリウレタン）
$0.6 ~ 80 \mathrm{~m}$（ケーブル：FEP）

VEGAWAVE 63 粉

測定対象：粉体
検 出 感 度：見掛比重
0.02 or 0.008 以上

プロセス圧力：$-0.1 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-50 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$

$$
\text { (オプション : } 250^{\circ} \mathrm{C} \text { ) }
$$

プローブ長： $0.3 \sim 4 \mathrm{~m}$

## 小型静電容量式レベルスイッチ

## VEGAPOINT series

## コンパクトボディとハイスペック材質で

測定困難な物質にも対応センサの動作状態がボディ内蔵のLEDでひと目で判別できます。


VEGAPOINT 11 㖡
測 定 対 象：液体
検出部材質：SUS316L
プローブ長： 41 mm
プロセス圧力：$-0.1 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-20 \sim 100^{\circ} \mathrm{C}$

超小型

VEGAPOINT 23 液
測 定 対 象：液体
検出部材質：SUS316L
プローブ長：64／100／150／200／250mmより選択 または $251 ~ 1000 \mathrm{~mm}$
プロセス圧力 ：$-0.1 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 115^{\circ} \mathrm{C}$

VEGAPOINT 31 粉


測 定 対 象：粉体
検出部材質：SUS316L
プローブ長：41mm
プロセス圧力： $0 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
プロセス温度：$-40 \sim 115^{\circ} \mathrm{C}$

## 圧力計

## VEGABAR series

## $-40^{\circ} \mathrm{C}$ から $+130^{\circ} \mathrm{C}$ あでの幅広い温度範囲に対応可能な圧力計

レベル，体積，密度，質量流量の測定が可能です。


## VEGABAR シリーズ（隔膜式圧力伝送器）

VEGABAR 81 液気


測 定 対 象：液体，気体
測定圧カレンジ ：$-0.1 \sim 100 \mathrm{MPa}$
ダイヤフラム材質：SUS316L，ハステロイ， チタンなど
精 度：0．2\％
プロセス温度 ：$-90 \sim 400^{\circ} \mathrm{C}$

VEGABAR 83 雁

VEGABAR 82 液 気


測定圧力レンジ ：$-0.1 \sim 10 \mathrm{MPa}$
ダイヤフラム材質：アルミナセラミック
精
度： $0.05 \%$
プロセス温度 ：$-40 \sim 150^{\circ} \mathrm{C}$

VEGABAR 86 液

測 定 対 象：液体，気体
測定圧力レンジ ：$-0.1 \sim 100 \mathrm{MPa}$
ダイヤフラム材質：SUS316L
精
度： $0.075 \%$


## P <br> Pessure

## VEGABAR シリーズ（セラミックセル式圧カトランスミッター）

## VEGABAR 14 液気

VEGABAR 18／19 液 気


測 定 対 象：液体，気体
測定圧カレンジ ：$-0.1 \sim 6 \mathrm{MPa}$ ダイヤフラム材質：アルミナセラミック
精 度： $0.3 \%$
プロセス温度：$-40 \sim 100^{\circ} \mathrm{C}$

## VEGABARシリーズ（セラミックセル式圧力伝送器）



VEGADIF 85 㑼 気


標準型

VEGABAR 18
測 定 対 象：液体，気体
測定圧力レンジ： $0 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
ダイヤフラム材質：アルミナセラミック
精 度：0．5\％
プロセス温度：$-40 \sim 100^{\circ} \mathrm{C}$

VEGABAR 19
測 定 対 象：液体，気体
測定圧力レンジ： $0 \sim 10 \mathrm{MPa}$ ダイヤフラム材質：SUS316L
精 度：0．5\％
プロセス温度：$-40 \sim 100^{\circ} \mathrm{C}$

## VEGAWELL シリーズ（水中圧力伝送器）



液

測 定 対 象：液体
測定圧力レンジ： $0 \sim 2.5 \mathrm{MPa}$
ダイヤフラム材質：アルミナセラミック
精 度：0．2\％
プロセス温度：$-20 \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$


VEGAWELL 52 棭


測 定 対 象：液体測定圧力レンジ： $0 \sim 6 \mathrm{MPa}$ ダイヤフラム材質：アルミナセラミック
精 度： $0.1 \%$

プロセス温度：$-20 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$


焼却場の焼却プロセス
薬品の反応プロセス



## About VEGA

## 80カ国以上の様々な厳しい環境で

## 信頼されている測定機器

VEGA社は従業員1750人以上を雇用しているドイツのグローバル企業です。

60年以上にわたり，化学および製薬プラント，食品産業，飲料水供給システム，下水処理プラント，鉱業，発電，石油など，要求の厳しい測定タスクに対して，適切なソリューションを提供して きました。また，グループ企業と販売代理店のネットワークで，世界80か国以上で活動しています。
VEGA製品は各国の様々な規格の認証も取得していることから，高い安全性と信頼性があると証明しています。


## VEGA社製品日本総代理店

## 関西オートメイション株式会社

本 社〒530－0056大阪市北区兎我野町2番14号 T E L．06－6312－2071•FAX．06－6314－0848 e－mail：infoj＠kansai－automation．co．jp


東 京 支 店 $\mp 105-0013$ 東京都港区浜松町1丁目29－6 TEL．03－5777－6931 FAX．03－5777－6933名古屋営業所 〒464－0075 名古屋市千種区内山 3 丁目10－17 TEL．052－741－2432 FAX．052－741－1588大阪営業所 $\bar{\mp} 530-0056$ 大阪市北区兎我野町2番14号 TEL．06－6312－2071 FAX．06－6314－0848九州営業所 〒802－0003 北九州市小倉北区米町1丁目1－21 TEL．093－511－4741 FAX．093－511－4580
$\square$
※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。 ※予告なく仕栐変更することがありますので予めご了承ください。

