



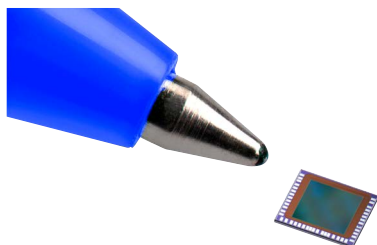
# VD55G1

低消費電力 & 解像度800 x 700  
小型グローバル・シャッター・イメージ・センサ



極小の実装面積にデュアルMIPI / I3Cインターフェースと豊富な機能を搭載した  
800 x 700ピクセルのスマートなグローバル・シャッター・イメージ・センサ

最先端のSTピクセル技術と超低消費電力かつ高度な処理機能を搭載したVD55G1は、次世代の組み込みビジョンシステムおよびスマート機器に最適なイメージ・センサです。



## 特徴

- 出力方式
  - MIPI CSI-2
  - I3C
- 画質の向上
  - 自動露光
  - ノイズの低減
  - HDR
  - ダーク・キャリブレーション
  - 欠陥補正
  - ガンマ補正
- 電力削減
  - 低消費電力モード
  - オート・ウェイクアップ
- 搭載機能
  - 背景除去
  - 画像差分モード
  - ピンング
  - サブ・サンプリング
  - クロッピング
  - コンテキスト管理

## アプリケーション

- AR / VRヘッドセット
- スマート・グラス
- スマートフォン
- IoT
- ノートPC、タブレット
- バーコード読取り
- マシン・ビジョン
- セキュリティ
- 医療用画像



Best of Sensors  
Optical & Imaging  
Sensors Converge 2024受賞

## VD55G1の概要

### 高性能、小型

VD55G1は、最先端の特許取得済みBSI技術とCDTI技術を組み合わせることで、感度と鮮明度がきわめて高い画質を実現します。グローバルシャッター処理による全画素同時露光のため、動きや照明のアーティファクトを排除すると同時に、照明の電力低減に貢献します。3Dスタッキング技術と世界最小のグローバルシャッターピクセルを活用したVD55G1は、2.73 x 2.16mm<sup>2</sup>という極小の実装面積に大きなイノベーションをもたらし、小型サイズのコンシューマ機器にも最適です。

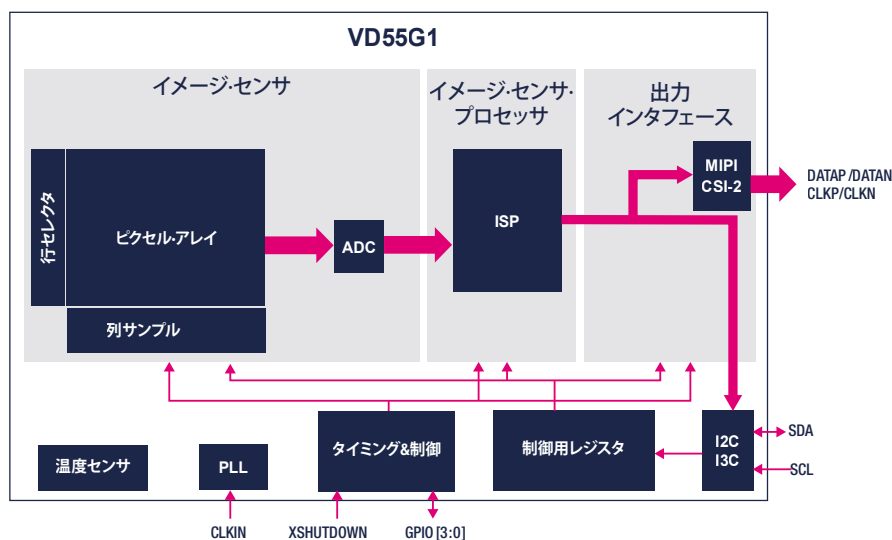
### 超低消費電力センサ

低消費電力モードと最適化されたアーキテクチャを備えるVD55G1は、高フレームレートでも非常に低い消費電力動作が特徴であるため、バッテリー駆動式のアプリケーションにも最適です。スマートオートウェイクアップ機能によって、さらなる消費電力削減に貢献します。一つはセンサを超低消費電力に保つ動作で、もう一つは何らかの動きが検出された時のみ通常の動作モードに移行する機能です。

### 容易な実装

MIPI CSI-2またはI3Cを介してイメージを出力できるVD55G1は、エントリレベルのマイコンを含む幅広いソリューションに対応します。STは、ST BrightSense製品サポートの一環として、迅速な評価とビジョンシステムの試作開発のためのハードウェアキットおよびカメラモジュールのほか、アプリケーションへの実装を容易にする無料のドライバと評価ソフトウェアが付属する包括的なエコシステムを通じ、大規模な製品開発サポートを提供しています。

## ブロック図



## 搭載機能



## オーダーコード

カテゴリ	アイテム	提供品	説明	品名
製品	VD55G1	リコンストラクテッド・ウェハ	0.56MPのモノクログローバルシャッターイメージセンサ	VD55G1CCB0/RW
評価ツール	EVK Main	評価キット	すべてのST BrightSenseセンサ共通のUSBインタフェース付き評価キット (PCと接続可能)	<a href="#">STEVAL-EVK-U011</a>
	P-Board	開発キット	すべてのプロモジュールと接続出来るMIPIインタフェース付き開発キット	<a href="#">STEVAL-CAM-M011</a>
	VD55G1 S-Board	開発キット	VD55G1センサ埋込み型MIPIインタフェース付き開発キット	<a href="#">STEVAL-55G1MB11</a>
	CAM-55G1プロモジュール	評価用カメラモジュール	VD55G1の評価用カメラモジュール	<a href="#">CAM-5G1-160CLR</a>

