SA
series

温室内のCO₂濃度の見える化と制御

施設園芸用CO₂センサー・コントローラー

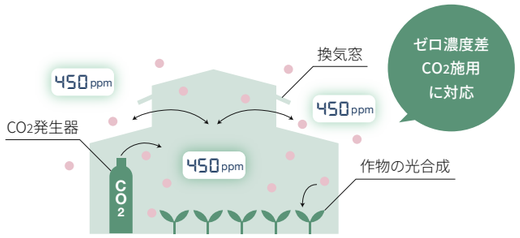
温室内のCO₂濃度を見える化し、CO₂発生器やCO₂ボンベを自動制御します。世界初の「ゼロ濃度差CO₂施用」に対応した製品です。ビニールハウスなど、作物の生産性向上が求められる農業分野でお使いいただいています。換気窓の開閉に合わせてCO₂発生器やCO₂ボンベの二段階制御が可能で、無駄を抑えながら作物の光合成を促進します。

施設園芸用



SA-K03

施設園芸用CO₂センサー・コントローラー



換気窓やCO₂発生器の併用により、光合成によって低下する温室内のCO₂濃度を適正に保ち、作物の成長を促進します。

ポンプユニット

CO₂センサー・コントローラー（SA-K03）へ、室内や外気の空気を一定の流量で送り込むための専用エアーポンプです。外気のCO₂濃度を計測して行う「ゼロ濃度差CO₂施用」を行うために必要なユニットです。運用方法（外気計測の有無など）に合わせて、必要な台数を組み合わせて使用します。



SA-P01 50,000 円
（税込 55,000 円）

サイズ： W 170 × H 126 × D 60
重量： 800g

フォトセンサ

温室内の照度（光の強さ）を自動で感知するセンサーです。作物が光合成を行わない夜間や日照不足の時にはCO₂の供給を自動で停止し、明るくなると再開させます。タイマー設定の手間を省き、無駄な燃料消費を抑えた効率的なCO₂管理を実現します。



SA-S01 5,000 円
（税込 5,500 円）

サイズ： W 96 × H 50 × D 40
重量： 92g

仕様表

		施設園芸用
品番		SA-K03
価格		75,000 円 （税込 82,500 円）
測定対象		CO₂濃度
CO₂	測定方式	NDIR（非分散型赤外線吸収方式） デュアルビームセンサー
	測定範囲	0~3000 ppm
	精度	±75 ppm or ±5%の大なる数値以内（0~2000 ppm）、±7 %（2000 ppm以上）
	表示単位	0～1000 ppm：1 ppm、1001～2000 ppm：5 ppm、2001～3000 ppm：10 ppm
使用条件		温度：0~50℃・湿度：95%以下 結露しないこと(0.1m/S以上の気流がある環境を推奨)
外部入力		天窓の開閉・作動
リレー出力		MAX 2A（240VAC）4接点
アナログ出力		4～20mA：CO₂、制御量
LCD表示		CO₂ 濃度（室内・外気）・CO₂バルブ開閉状況・燃焼式発生器稼動状況
LED表示		ゼロ濃度差 CO₂施用・高濃度 CO₂ 施用
電源		AC100～220V
大きさ(mm)・重量		W170 ×H126 ×D60・800g
防水・防塵		IP54
その他		消費電力：約0.3W　　製品保証期間：1年

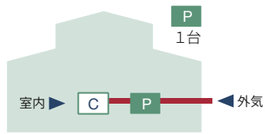
CO₂ バルブの開閉や CO₂発生器の作動を調整することで、CO₂施用を適正に行います。

システム例

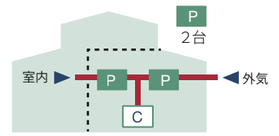
C SA-K03　P SA-P01（ポンプユニット）

外気CO₂濃度計測モード（ゼロ濃度差CO₂施用）

①SA-K03を温室に設置、外気を測定



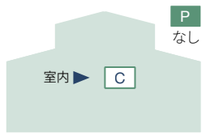
②SA-K03を作業エリアに設置、外気を測定



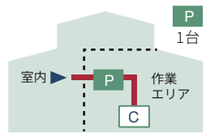
室内外のCO₂濃度差がゼロとなるようにCO₂施用を行うことで、無施用時に比べてCO₂濃度を100～200 ppm上昇させ、作物の光合成を無駄なく効率的に促進させることが可能です。

外気CO₂濃度固定モード（室内CO₂濃度設定値固定）

③SA-K03を温室内に設置、設定値を固定（ポンプ不要）



④SA-K03を作業エリアに設置、設定値を固定（ポンプ1台）



温室内のCO₂濃度目標値を任意で設定し、CO₂施用を行うことで、作物の光合成を促進させることが可能です。

寸法図

SA-K03

（単位：mm）

