



# ដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស

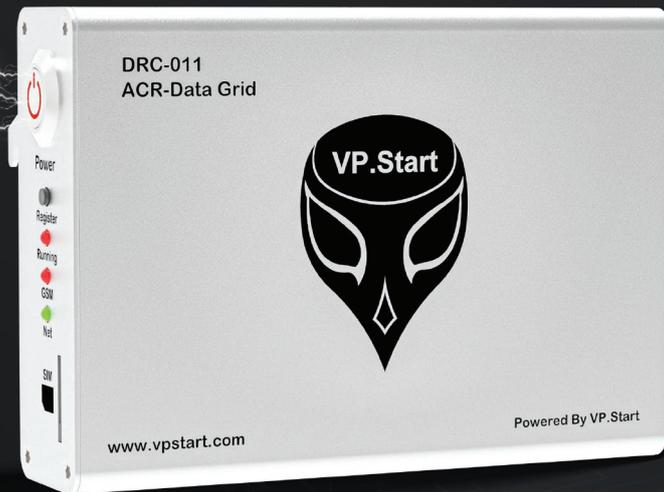


ការធ្វើទំនើបកម្មឌីជីថល លើបណ្តាញចែកចាយថាមពលអគ្គិសនី



UNIQUE 

## DRC-011



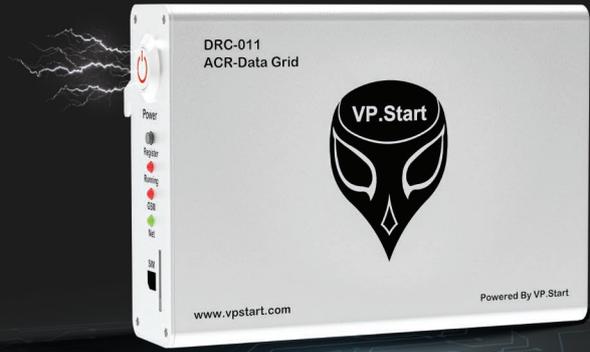


# DRC-011

## ឧបករណ៍វីដេអូ សម្រាប់ធ្វើទំនើបកម្មលើ ENTEC Auto Recloser (ACR)



ENTEAC



### លក្ខណៈពិសេស

- បញ្ហាផ្តាច់-ភ្ជាប់ Switchgear របស់ ACR ពីចម្ងាយ
- ទទួលបានព័ត៌មានភ្លាមៗពេលមានកំហុច កើតឡើងនៅលើបណ្តាញ ឬមានភាព មិនប្រក្រតីផ្សេងៗនៅលើ ACR
- អាចត្រួតពិនិត្យមើលស្ថានភាពរបស់ ACR គ្រប់ពេលវេលា គ្រប់ទីកន្លែង



### តើ DRC-011 មានលក្ខណៈពិសេសបែបណាខ្លះក្នុងការគ្រប់គ្រងបណ្តាញចែកចាយ ថាមពលអគ្គិសនី ?



DRC-011 ជាអេកូស្តូសិន ដែលត្រូវបានអភិវឌ្ឍឡើងដើម្បីផ្តល់ការគ្រប់គ្រង ENTEC Auto Circuit Recloser តាមបែបហត្ថកិច្ច ទៅជាការគ្រប់គ្រងតាមប្រព័ន្ធខ្លីដីថល។

DRC-011 ជា Smart Grid IoT Device ដែលមានសមត្ថភាពបញ្ជូនព័ត៌មានពីបណ្តាញចែកចាយទៅកាន់បន្ទប់បញ្ជា ឬទៅកាន់ទូរសព្ទដៃស្មុគស្មាញរបស់ប្រតិបត្តិករមានដូចជា ព័ត៌មានទូទៅអំពីស្ថានភាពរបស់បណ្តាញ ព័ត៌មានអំពីកំហុច ឬភាពអសកម្មនានា និងលទ្ធភាពក្នុងការបញ្ជាផ្តាច់ ឬភ្ជាប់ Switchgear របស់ ACR ពីចម្ងាយបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងមានប្រសិទ្ធភាព។



▲ ការធ្វើទំនើបកម្មមានភាពរហ័ស



▲ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមានភាពងាយស្រួល

បញ្ហាផ្តាច់-ភ្ជាប់



### ការទទួលបានទិន្នន័យ Real-Time

## តើ DRC-011 មានមុខងារពិសេសអ្វីខ្លះ?

### ការទទួលបានទិន្នន័យ Real-Time (Real-Time Data Monitoring)

ក្រុមការងារអគ្គិសនីអាចត្រួតពិនិត្យមើលទិន្នន័យ Real-time នៅលើ ENTEC Auto Recloser ពីចម្ងាយ ដោយគ្រាន់តែប្រើប្រាស់ជាមួយទូរស័ព្ទ ដៃស្មុគស្មាញ ឬតាមរយៈប្រព័ន្ធ RPM Grid ។ ទិន្នន័យទាំងនោះអាចឱ្យក្រុមការងារដឹងពីដំណើរការរបស់ ENTEC Auto Recloser ភ្លាមៗ និងអាច ពិនិត្យមើលស្ថានភាពរបស់ ACR បានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង។

### ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីកំហុច (Fault Detection)

DRC-011 ផ្តល់ព័ត៌មានដល់ប្រតិបត្តិករភ្លាមៗ នៅពេលដែលមានកំហុចកើតឡើងនៅលើបណ្តាញ។ ព័ត៌មានទាំងនោះមានដូចជា Switchgear ចំហរ (Switchgear Off), ដាច់ប្រភពភ្លើងចូល (MV Absence), និងការដាច់ទំនាក់ទំនងរវាង ENTEC Controller និង Switchgear (Communication Maintenance) ជាដើម។

## ប្រភេទ ALARM របស់ DRC-011



### ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីភាពអសកម្ម (Abnormal Detection)

ក្រៅពីការផ្តល់ព័ត៌មានអំពីកំហុចនៅលើបណ្តាញ VP.Start ក៏បានបន្ថែមមុខងារសំខាន់ៗមួយចំនួនទៀតដូចជា៖ MCB Switch Off, Switchgear Maintenance, Door Open, និង Battery Low, ជាដើម។ មុខងារនេះ អាចឱ្យក្រុមការងារជំនាញដឹងមុនពីបញ្ហានានាដែលអាចកើតមាននៅលើ Auto Recloser និងអាចចាត់វិធានការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះបានទាន់ពេលវេលា។

## ALARMS ពេលមានភាពអសកម្ម កើតឡើង



### 🔍 បញ្ជាផ្តាច់-ភ្ជាប់ Switchgear ពីចម្ងាយ (Remote Control)

ការផ្តាច់-ភ្ជាប់ Switchgear នៅលើ ENTEC Auto Recloser មិនមែនជាបញ្ហាទៀតនោះទេ។ តាមរយៈ DRC-011 ក្រុមការងារអគ្គិសនីអាចបញ្ជាពីចម្ងាយដើម្បីផ្តាច់ ឬភ្ជាប់ Switchgear ដោយប្រើប្រាស់ត្រីមតែទូរសព្ទដៃក៏បាន ឬ តាមរយៈប្រព័ន្ធ RPM Grid ឬគ្រាន់តែ Call ក៏អាចបញ្ជាផ្តាច់-ភ្ជាប់បានដែរ។ មុខងារនេះបានជួយសម្រួលដល់ការធ្វើដំណើរចុះទៅដល់ទីតាំងដោយផ្ទាល់ ដែលបានកាត់បន្ថយការចំណាយថ្លៃប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ និងជួយការពារសុវត្ថិភាពក្រុមការងារគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗបានទៀតផង។

### 🔍 ទិន្នន័យ Measurements

ក្រុមការងារអាចពិនិត្យមើលទិន្នន័យ Real-time នៅលើ ENTEC Auto Recloser ដែលមានដូចជាទិន្នន័យចរន្ត (Current) តង់ស្យុង (Voltage) អានុភាពសកម្ម (Active Power) អានុភាពអសកម្ម (Reactive Power) កត្តាអានុភាព (Power Factor) និងប្រេកង់ (Frequency) ជាដើម។

### 🔍 ការកំណត់ Settings

ដោយគ្រាន់តែប្រើប្រាស់កម្មវិធី PLUM នៅលើទូរសព្ទដៃស្មាតហ្វូន ឬ ប្រព័ន្ធ RPM Grid ក្រុមការងារបច្ចេកទេសអាចកំណត់ Settings សំខាន់ៗនៅលើ ENTEC Auto Controller បានភ្លាមៗ។

### 🔍 គំនូរបង្ហាញបច្ចេកទេស (Single Diagram)

មុខងារបង្ហាញបច្ចេកទេស គឺដំណើរការនៅក្នុងប្រព័ន្ធ RPM Grid។ មុខងារនេះ ផ្តល់លទ្ធភាពសម្រួលបែបដល់ក្រុមការងារអាចប្រើប្រាស់ ក្នុងការកំណត់ទីតាំងរបស់ DRC-011 ពេលមានបញ្ហាកើតឡើង និងងាយស្រួលដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះបានទាន់ពេលវេលាផងដែរ។

### 🔍 មុខងារផែនទី (Map View)

មុខងារផែនទីជួយឱ្យក្រុមការងារមើលដឹងពីទីតាំងរបស់ DRC-011 បានយ៉ាងងាយស្រួល។ មុខងារនេះ ជួយឱ្យក្រុមការងារដឹងយ៉ាងច្បាស់ថាបញ្ហាកំហូចកើតឡើងនៅលើ ENTEC Auto Recloser មួយណា នៅទីតាំងណាជាដើម។

## 🔍 ដើម្បីគ្រប់គ្រង DRC-011 បានត្រូវធ្វើដូចម្តេច?

### 🔍 លោកអ្នកអាចគ្រប់គ្រង DRC-011 ដូចខាងក្រោម៖

- 📱 ការគ្រប់គ្រងតាមប្រព័ន្ធទូរសព្ទដៃ ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី PLUM
- 🖥️ ការគ្រប់គ្រងតាមប្រព័ន្ធ RPM Grid នៅក្នុងបន្ទប់បញ្ជា
- 📍 បញ្ជាផ្តាច់-ភ្ជាប់ ឬស្តាប់ពីស្ថានភាពបណ្តាញតាមរយៈមុខងារ Call Control។



## 🔍 តើ DRC-011 ផ្តល់ផលចំណេញដល់អាជីវកម្មចែកចាយថាមពលអគ្គិសនីបែបណាខ្លះ?

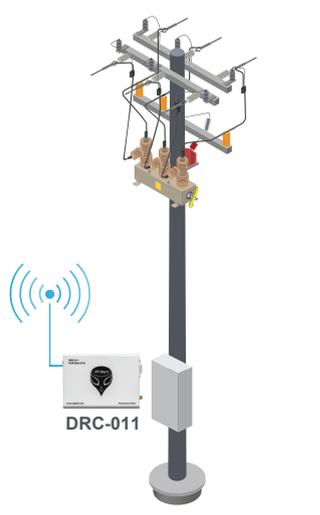
### 🔍 ការធ្វើទំនើបកម្មដោយរក្សាបរិក្ខារអគ្គិសនីដែលកំពុងតែប្រើប្រាស់ឱ្យនៅដដែល

ការធ្វើឱ្យបរិក្ខារអគ្គិសនីប្រភេទ ENTEC Auto Recloser ដែលកំពុងតែប្រើប្រាស់ ក្លាយជាបរិក្ខារដែលវេជ្ជាគនិងអាចគ្រប់គ្រងបានតាមប្រព័ន្ធឌីជីថលនោះ មិនមែនជាបញ្ហាទៀតទេ។ លោកអ្នកគ្រាន់តែភ្ជាប់ DRC-011 ជាមួយ ENTEC Auto Recloser ជាការស្រេច។

នវានុវត្តន៍បែបថ្មីនេះ មិនត្រឹមតែធ្វើឱ្យការគ្រប់គ្រងថាមពលអគ្គិសនីមានស្ថិរភាពប៉ុណ្ណោះទេថែមទាំងផ្តល់លទ្ធភាពក្នុងការធ្វើទំនើបកម្មដោយចំណាយទុនវិនិយោគតិចបំផុត បើប្រៀបធៀបការផ្លាស់ប្តូរថ្មីទាំងស្រុង។

### 🔍 ការធ្វើទំនើបកម្មរហ័ស

ការធ្វើទំនើបកម្មលើ ENTEC Auto Recloser ចំណាយពេលប្រហែល ៣០នាទីប៉ុណ្ណោះ។ បច្ចេកវិទ្យាបែបថ្មីនេះជួយសន្សំសំចៃពេលវេលា និងកាត់បន្ថយការចំណាយប្រតិបត្តិការផ្សេងៗបានយ៉ាងល្អប្រសើរ។





### ងាយស្រួលគ្រប់គ្រង

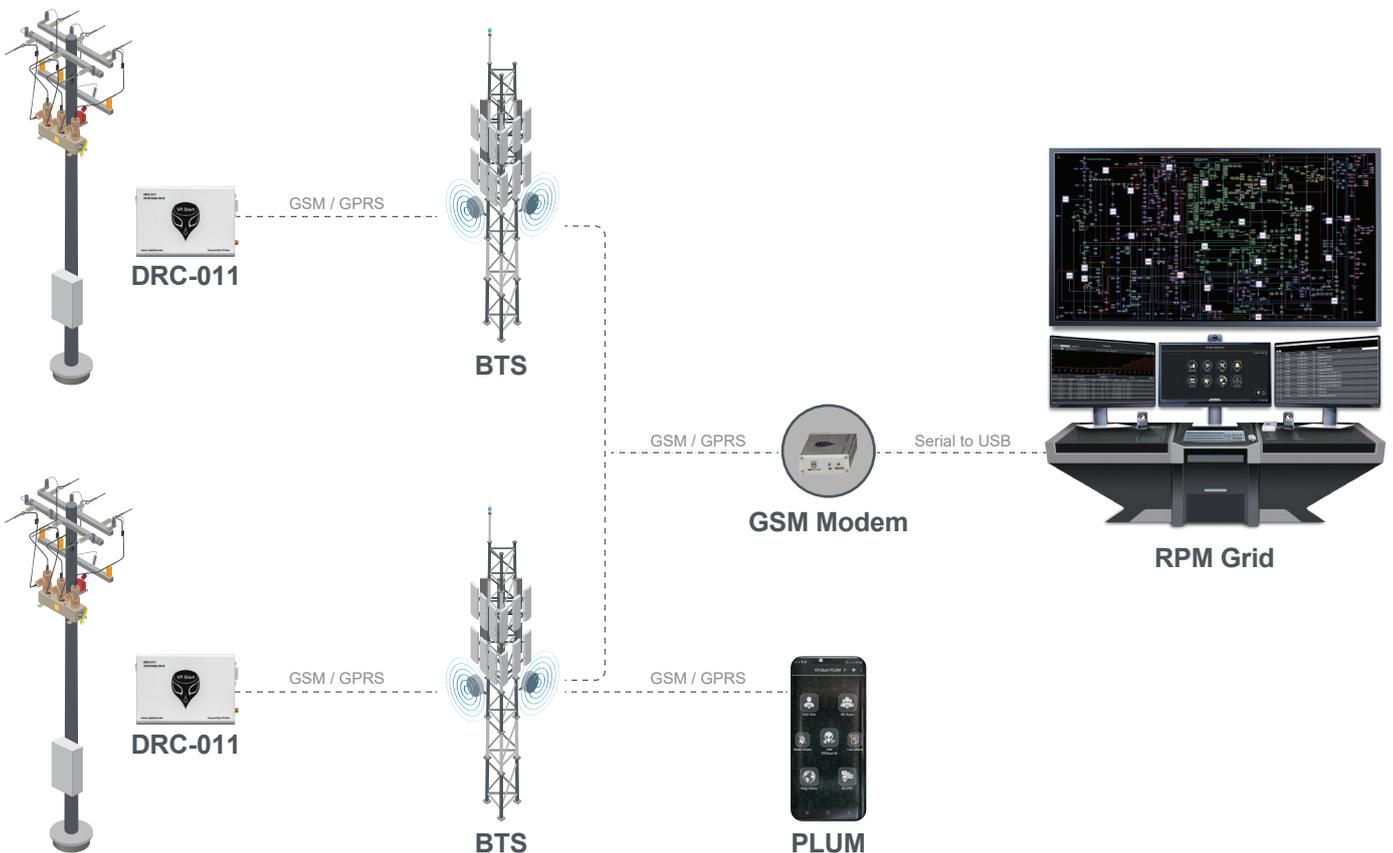
VP.Start កាត់បន្ថយភាពស្មុគស្មាញនៃការគ្រប់គ្រងបណ្តាញចែកចាយដោយបានបង្កើតនូវប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលផ្តល់ភាពងាយស្រួល និងតម្រូវតាមគ្រប់កម្រិតនៃក្រុមការងារទាំងអស់។ គ្រាន់តែចុចពីរ ទៅបីឃ្លើក គឺអាចពិនិត្យ និងបញ្ជាផ្តាច់ ឬភ្ជាប់ចរន្តអគ្គិសនីបានភ្លាមៗ។

### ផ្តល់ផលចំណេញត្រឡប់មកវិញលឿន (ROI)

តើស្ថាប័នផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនីនឹងទទួលបានផលចំណេញបន្ទាប់ពីការវិនិយោគបែបណាបន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់សូលូសិនរបស់ VP.Start?

ការធ្វើទំនើបកម្មដោយមិនផ្លាស់ប្តូរបរិក្ខារអគ្គិសនីដែលកំពុងតែប្រើប្រាស់ចេញ, ការកាត់បន្ថយរយៈពេលនៃការដាច់ចរន្តអគ្គិសនី, កាត់បន្ថយការបាត់បង់ថាមពល, និង ការកាត់បន្ថយការចំណាយទៅលើថ្លៃប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ ដែលទាំងអស់នេះមិនត្រឹមតែជួយឱ្យស្ថាប័នផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនីទទួលបានផលចំណេញប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងធ្វើឱ្យបណ្តាញចែកចាយមានភាពរឹងមាំ និងមានស្ថិរភាពផងដែរ។

## ដំណើរការរបស់ប្រព័ន្ធ (System Architecture)





### **VP.Start HQ**

Address: #15, Street 604, Sangkat Boeung Kok 2, Khan Toul Kork, Phnom Penh, Cambodia.



### **VP.Start Sen Sok Valley Campus**

Address: #29, Street 1946, Sangkat Phnom Penh Thmey, Khan Sen Sok, Phnom Penh, Cambodia.

