



Características técnicas:

iMETOS ica 20/50

- Equipamento de telemetria "Stand Alone"
- Baseado no motor GR47 da Sony Ericsson
- Dois (ICA20) ou Cinco (ICA50) ligações para entradas/saídas
- Dual Band EGSM 900/1800 MHz (STD32) ou GSM 850/1900 MHz (STD32 com GR48) Aprovação ETSI 300 113, ACA, FCC e CE aprovado
- Comunicação bidireccional, sendo possível controlar as saídas e obter informação de estado das entradas
- Entradas Optocoupler (12V = "high", Max. 10mA)
- Saídas de controlo com interruptores electromagnéticos (6A @ Max. 250 V AC cada)
- Fonte de alimentação: 5 - 32V
- LED para indicar estado das entradas e saídas e para a rede GSM
- Pronto a usar por causa da configuração padrão (Necessária uma única chamada de telemóvel)
- Configuração "Expert" permite definir parâmetros individuais
- Tipo Aprovado (GSM Phase 2+)
- Dimensões (LxHxD): 125x 35 x 95mm

Características técnicas:

iMETOS ica 10/80

- Equipamento de telemetria "Stand Alone" baseado no motor "Wavecom" quad band aprovação ETSI 300 113, ACA, FCC e aprovado CE
- Saídas de controlo de 8/16/32/48 baseado no modelo, igual número de entradas
- Comunicação bidireccional, sendo possível controlar as saídas e obter informação do estado das entradas.
- Entradas Optocoupler (12V = "high", Max. 10mA)
- Saídas de controlo com interruptores electromagnéticos (6A @ Max. 250 V AC cada)
- Fonte de alimentação 5 - 32V da rede ou via sistema foto voltaico
- LED para indicar estado das entradas e saídas e para a rede GSM
- Configuração "Expert" permite definir parâmetros individuais
- Utilização de metodologia aceite no sector de rega para cálculo de programação de rega, humidade no solo e evapotranspiração
- Opções de programação de rega em vários níveis para maximizar as poupanças de água, sem prejudicar a qualidade da cultura
- Sincronização e rastreabilidade durante 365 dias por ano, 24 horas por dia de programação de rega baseado na evapotranspiração e caudais do sistema
- Sistema automático com avisos via correio electrónico ou mensagens no telemóvel, via SMS
- Comunicação segura, via GPRS bidireccional
- Relatórios de caudais, evapotranspiração diária, ferramentas de eficiência do sistema
- Avisos de paragem do sistema de rega por interrupção automática ou manual provocada pela chuva. Detecção e protecção automáticas de erros nos cabos instalados no campo
- Avisos automáticos de erros do caudal
- Não necessita de software central, mas apenas de um motor de busca de Internet e de uma palavra passe
- Um número ilimitado de programas de rega e ciclos de arranque
- Energia foto voltaica e memória não volátil - não necessita de rede eléctrica
- Entradas para humidade no solo e udómetro
- Três anos de garantia limitada
- Protecção contra raios
- Possível fornecimento do sistema em caixa IP65
- Controlo remoto permanente em tempo real via SMS do telemóvel e página na Internet
- Dimensões: 450 X 200 X 300 mm



Visit our Webpage: www.metos.at

Dados técnicos podem ser alterados sem aviso prévio

iMETOS®

Visit our Webpage: www.metos.at

ica

Quer saber de que as suas culturas precisam? Escolha iMetos® ica!

O que é iMetos® ica

O iMetos®ICA (Sistema de Automação Central baseado na Internet) da Pessl Instruments GmbH é o primeiro sistema de automação baseado na Internet que é polivalente e económico. Permite o controlo centralizado e automação sem fios, a partir de qualquer parte do mundo usando apenas um motor de busca e uma palavra passe, não necessitando de software. iMetos®ICA consiste numa família de controladores baseado na Internet. Os serviços na página da Internet da Fieldclimate transformam os dados dos sensores em operações de controlo inteligentes.

Turning Information into Profits

 **Pessl**
Instruments

O sistema:



iMetos® ica - significa AUTOMAÇÃO CENTRAL na INTERNET (Internet Central Automation) ou AUTOMAÇÃO CENTRAL INTELIGENTE (Intelligent Central Automation), um passo gigante para o sector de rega. Até agora, a maioria dos controladores de rega baseavam-se no controlo de rega por unidade de tempo. Só alguns dos controladores mais recentes têm a possibilidade de ligar sensores para precipitação, humidade no solo, vento e outros, e que podem controlar a rega com base em sensores. Ao contrário destes, a iMetos®ICA avança com a Internet como base de comando central.

As avançadas tecnologias de monitorização em contínuo da estação meteorológica iMetos® e os seus diferentes sistemas de monitorização de água no solo, permitem fundir estas tecnologias com acesso remoto e controlo inteligente das operações, via Internet.

Não necessita de software no seu PC, usando simplesmente o motor de busca na Internet, pode programar as regas e/ou a injeção de fertilizantes com base na evapotranspiração da cultura ou no défice hídrico no solo. Pode parar a rega automaticamente quando o conteúdo de água no solo atinge um valor predefinido pelo utilizador. O sistema também tem um modo manual que permite regar com base no tempo.

A página de Internet da iMetos, <http://www.fieldclimate.com> utiliza a comunicação via Internet para comandar e automatizar todas as funções da cada estação no campo a partir de qualquer lugar no mundo.

A iMetos®ICA está disponível em três modelos. Existem sistemas de 2-canaís (ICA20) e de 5-canaís (ICA50), que são desenvolvidos para comunicar com controladores padrão como as séries TORO MC e muitos outros. Estes dois sistemas são comandados via SMS a partir da nossa página na Internet. Os controladores precisam de fornecimento de energia permanente a partir da rede eléctrica, usando um transformador que está dentro da caixa do controlador.

O sistema mais sofisticado que substitui integralmente os controladores tradicionais, é a nossa série ICA 80-480, que pode controlar 8, 16, 32 ou 48 interruptores electromagnéticos, várias bombas, injeção de nutrientes, retro-lavagem de filtros e outros sistemas.

O ICA 80-480 é comandado via Internet e SMS e funciona usando uma fonte de alimentação da rede eléctrica ou através de uma bateria ou dum sistema foto voltaico.

Componentes:

- Estação Meteorológica Imetos baseada na Internet – para dados meteorológicos e humidade do solo.

Os seguintes sensores são possíveis: Temperatura do ar, Humidade relativa do ar, Precipitação, Velocidade do vento, Radiação solar, Humidade no solo, Temperatura do solo, Caudal no sistema de rega e Nível de água em furos, poços e reservatórios. Todos os dados são enviados para um portal dedicado na Web.

- Controlador de interruptores electromagnéticos iMetos®ICA baseada na Internet. Programação de Rega Automático ICA (Sistema de Automação Central baseado na Internet, que determina o programa de rega ideal tendo por base parâmetros como o tipo de solo, a cultura, a inclinação do terreno, a evapotranspiração, o estado fenológico, etc. Os avisos são enviados via iMetos®ICA quando ocorre um erro. As mensagens de texto são enviadas para um telemóvel e/ou endereço de correio electrónico predefinidos. Em caso de precipitação significativa numa determinada área, o sistema inicia automaticamente uma “paragem por chuva” dos controladores de rega nessa zona. O sistema actualiza automaticamente a programação de rega com os valores da precipitação.

Colecção de dados
Dados de rega
Meteorologia de campo
Controlo de fertirrigação
Humidade no solo.



Principais vantagens

Poupança de água: A poupança de água depende das características da programação de rega e condições locais. Esta ferramenta permite uma gestão de água mais eficiente.

Melhor cultura: O sistema iMetos®ICA permite que o utilizador defina o conteúdo de água no solo com que deve começar a regar e a quantidade de água a aplicar. O sistema permite definir a quantidade de água para rega a partir das necessidades reais da cultura.

Poupança de tempo e rastreabilidade total: Este sistema pró-activo fornece, em qualquer momento e em qualquer lugar, toda a informação para gerir melhor a água de rega.



- Página na Internet <http://www.fieldclimate.com> – comando central. O sistema de sincronização inteligente permite monitorizar as alterações introduzidas na página da Internet ou no campo, via comandos SMS de telemóvel. Neste site estão disponíveis os relatórios das operações e comandos dos sistemas e a sua eficiência.