

MANUAL DE COMUNICAÇÕES

SMS / AGRÓNIC APP / VEGGA / AGRÓNIC PC

AGRÓNIC 2500

V1

Secções que o manual contém:

- Descrição funcional
- Ligações
- Agrónic APP / VEGGA / Agrónic PC
- Mensagens SMS
- Consulta comunicações
- Assistência técnica
- Ecrãs de funções
- Ecrãs de consultas



A secção de Parâmetros está detalhada no Manual do Instalador.

As secções de Programação, Ações manuais e Consulta estão detalhadas no Manual do Utilizador.

Índice

1	Descrição funcional.....	4
2	Ligações.....	6
3	Características técnicas	8
	3.1. Opção Mensagens SMS / Ligação a PC com GSM-GPRS.....	8
	3.2. Ligação rádio	8
	3.3. WIFI.....	8
4	Agrónic APP, VEGGA e Agrónic PC.....	9
	4.1. Parâmetros Instalador.....	9
	4.1.1 Instalador - Ligação modem.....	9
	4.1.2 Instalador - Ligação rádio	11
	4.1.3 Instalador - PSEP.....	11
	4.1.4 Instalador - Ligação WiFi.....	12
	4.2. Parâmetros Comunicações	15
	4.2.1 Comunicação PC	15
5	Mensagens SMS.....	17
	5.1. Parâmetros Instalador.....	17
	5.1.1 Receção de eventos.....	18
	5.1.2 Envio de mensagens para outro Agrónic	19
	5.1.3 Códigos de acesso de segurança	19
	5.2. Parâmetros comunicações.....	20
	5.3. Envio de mensagens SMS para o Agrónic.....	20
6	Consulta comunicações.....	27
	6.1. Comunicação Modem / PC.....	27
	6.2. Comunicação Ligação rádio.....	28
	6.3. Comunicação WiFi	28
7	Assistência técnica	29
8	Ecrãs de funções.....	32
	8.1. Parâmetros - Comunicações	32
	8.2. Parâmetros - Instalador	34
9	Ecrãs de consultas.....	36

1 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

As ferramentas de gestão à distância do Agrónic 2500 permitem supervisionar e controlar a instalação em tempo real, ajustar a rega de acordo com as necessidades da cultura e detetar possíveis incidências de forma precoce.

Este manual oferece instruções detalhadas para a instalação, configuração e utilização destas ferramentas, além de descrever as diferentes opções de conectividade disponíveis.

Ferramentas de gestão

Gestão por SMS: Através de mensagens SMS do telemóvel, podem executar-se diversas ações de gestão sobre o Agrónic. Através de comandos SMS, é possível modificar programas de rega, realizar ações manuais e receber notificações sobre alarmes e estados do sistema, para assim manter um controlo total.



Agrónic PC: É um software para Windows que facilita a configuração, programação e supervisão em tempo real dos Agrónic, oferecendo uma experiência mais intuitiva e acessível. Não requer registar os equipamentos na nuvem, uma vez que se instala diretamente no computador e se liga aos programadores através de cabo ou Internet.



Agrónic APP: Aplicação móvel que permite consultar o estado do Agrónic, editar programas de rega e fertilização, bem como executar ordens manuais diretas. A aplicação inclui funcionalidades como mapas, históricos de acumulados, gráficos de valores diários e registos de eventos e anomalias.



VEGGA: É uma solução integral agronómica que dá apoio na gestão global da cultura e facilita a tomada de decisões a partir de uma única plataforma.

Oferece uma gestão 360° durante todo o ciclo da cultura: desde a obtenção de dados, extração de informação e deteção de problemas, até à tomada de decisões e à atuação direta no terreno.

Digitaliza todos os processos produtivos, otimizando a utilização de recursos e melhorando a rentabilidade das culturas.

Adapta-se às necessidades do negócio através de diferentes soluções: rega de precisão, gestão de explorações, controlo nutricional, controlo de pragas e doenças, recomendações agroclimáticas, relatórios e análises técnicas, entre outras funcionalidades.



O Agrónic requer uma opção de software, juntamente com uma ou várias opções de hardware para estabelecer a ligação com as ferramentas de gestão.



Opções de hardware e software

Ligação modem + Conectividade (Nuvem + PC): Permite a ligação com Agrónic PC, Agrónic APP e VEGGA via modem, além de receber mensagens SMS do equipamento. Esta opção já incorpora a conectividade, necessária para configurar a ligação.

Ligação WiFi + Conectividade (Nuvem + PC): Permite ligar com Agrónic PC, Agrónic APP e VEGGA através de um router WiFi. Esta opção já incorpora a conectividade para a sua configuração.

Ligação USB + Conectividade (Nuvem + PC): Ligação direta com Agrónic PC através de cabo USB. O computador deve estar fisicamente perto do Agrónic para estabelecer comunicação. Inclui a conectividade, que permite a configuração.

Ligação RS485 PC + Conectividade (Nuvem + PC): Ligação com Agrónic PC via cabo USB, uma caixa de ligação RS485 e cabo de dois fios até ao Agrónic. O computador também deve dispor de uma caixa de ligação RS485. Esta configuração permite uma distância de até 1200 metros entre Agrónic e computador e inclui a conectividade para a sua configuração.

Itens necessários a adicionar ao equipamento conforme o tipo de ferramenta de gestão

Gestão por SMS:

Opção para ligar ao equipamento
Opção Modem / Mensagens SMS

Agrónic PC:

Licença a utilizar	
Conectividade	Para Agrónic PC. Se desejar, também se pode utilizar Agrónic APP e VEGGA.
Escolher opção para ligar ao equipamento	
Opção Modem	Para longa distância, inclusive para outros países, e/ou utilizar Agrónic APP e VEGGA: o equipamento deve dispor de um cartão SIM com contrato M2M. Por defeito, entregamos dentro do equipamento este cartão com cobertura Movistar.
Opção WiFi	Para curta distância com rede local ou longa distância por Internet.
Opção Cabo	Para uma gestão local ou a média distância.
Opção Rádio	Para distâncias de 1 a 20 km. Conforme a orografia.
Registar o equipamento na nuvem se se quiser utilizar Agrónic APP e VEGGA	
Registo em	app.veggadigital.com

Agrónic APP e VEGGA:

Escolher licença a utilizar	
Conectividade	Para Agrónic PC e/ou Agrónic APP e VEGGA.
Escolher opção para ligar ao equipamento	
Opção Modem	O equipamento deve dispor de um cartão SIM com contrato M2M. Por defeito, entregamos dentro do equipamento este cartão com cobertura Movistar.
Opção WiFi	Para curta distância com rede local ou longa distância por Internet.
Registar o equipamento na nuvem	
Registo em	app.veggadigital.com



Exemplos

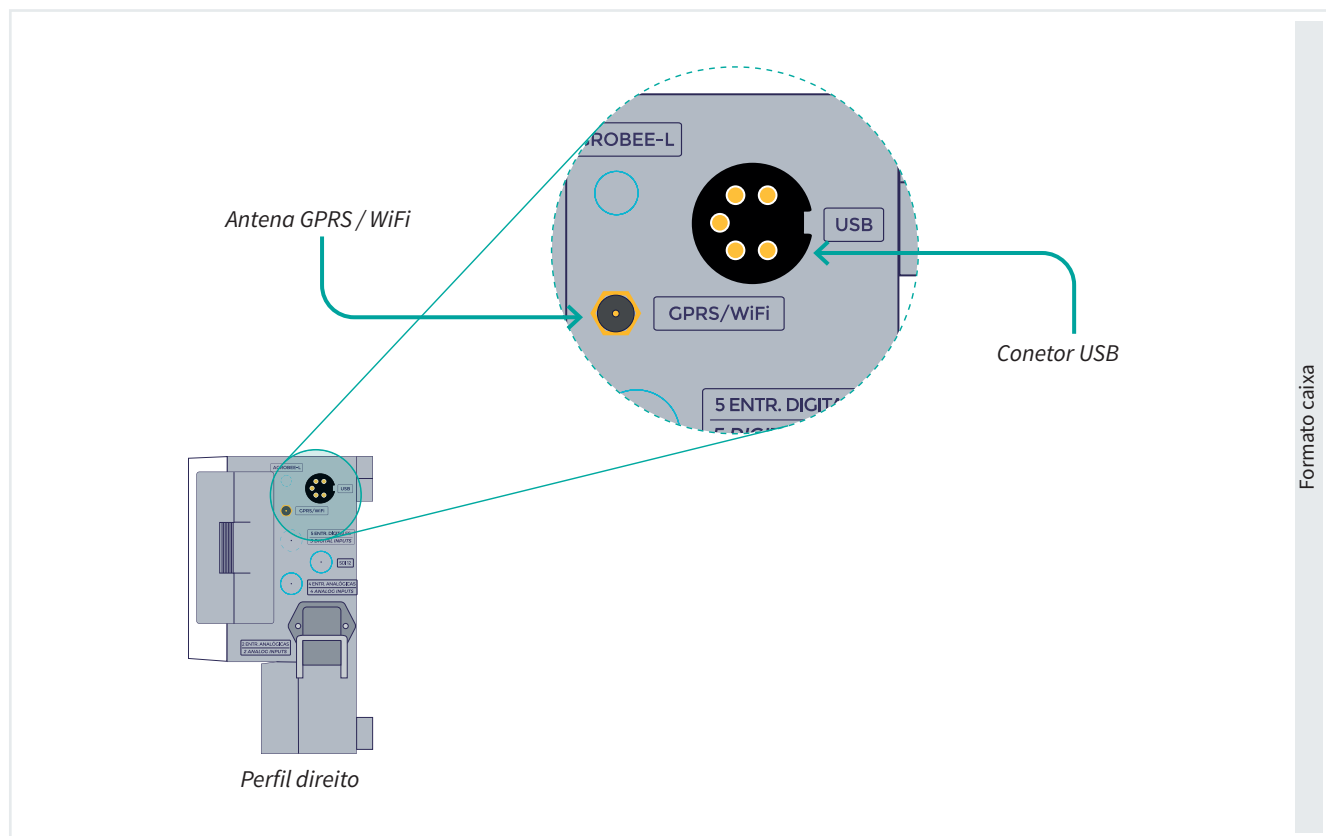
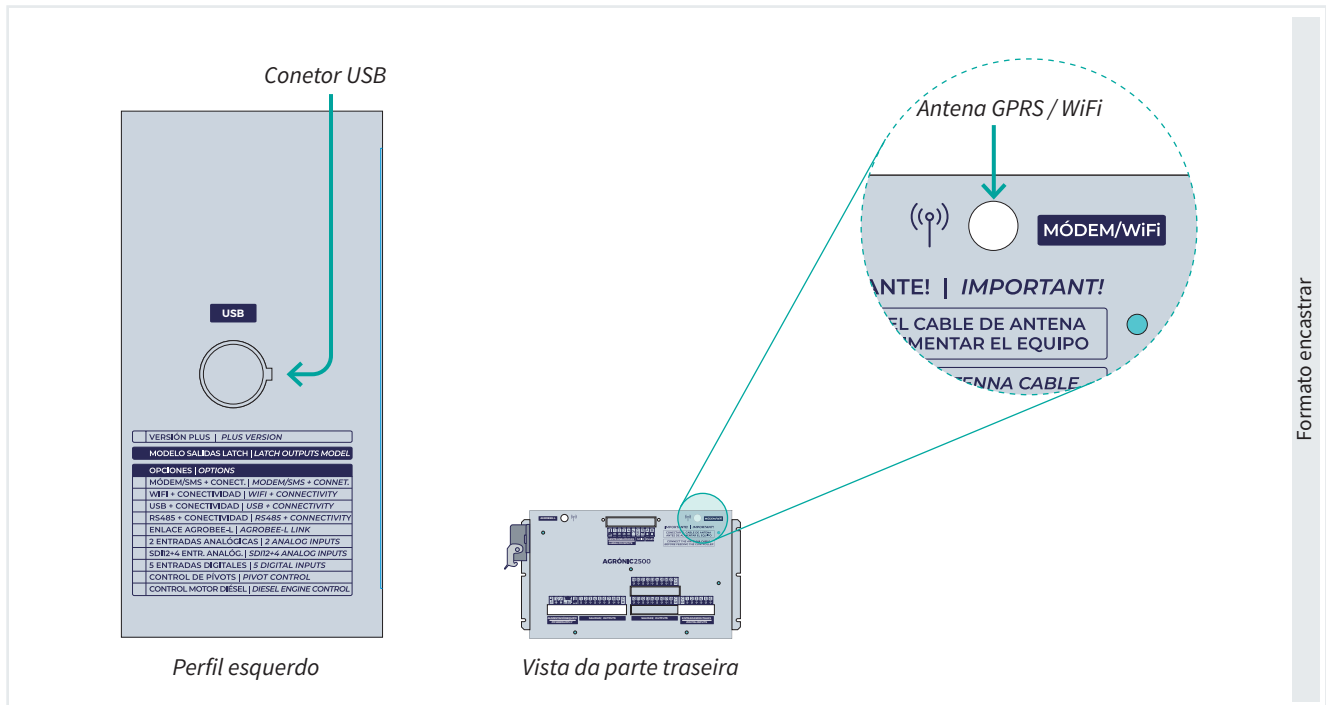
- Precisa de gerir o Agrónic 2500 a partir de VEGGA ou Agrónic APP indistintamente:
 Instale a opção Ligação modem + Conectividade ou Ligação WiFi + Conectividade no programador. Certifique-se de que na herdade existe um router WiFi ligado à Internet. Registe o Agrónic na nuvem.
- Precisa de gerir o Agrónic PC através da Internet:
 Instale a opção Ligação modem + Conectividade ou Ligação WiFi + Conectividade no programador. Descarregue e instale o software Agrónic PC no computador. Certifique-se de que na exploração existe um router WiFi ligado à Internet. Opcionalmente, o instalador pode configurar o software Agrónic PC também no seu próprio computador, se necessário.
- Precisa de gerir o Agrónic PC:
 Instale a opção Ligação USB + Conectividade ou Ligação RS485 + Conectividade no programador. Descarregue e instale o software Agrónic PC no computador.



Manual de passos a seguir para utilizar VEGGA ou Agrónic APP

2 LIGAÇÕES

O Agrónic 2500, tanto em formato caixa como em formato encastrar, dispõe de pontos de ligação claramente assinalados para a ligação de antenas e cabos correspondentes às opções de comunicação, seja para ferramentas de gestão na Nuvem ou para ligações por cabo.



Opção Ligação modem

A opção Ligação Modem + Conectividade inclui um **cartão eSIM de Progrés** (para tipo de modem Quectel BG96 CAT-M 2G ou Quectel EG21 4G, 3G, 2G). Este cartão é ativado ao registar o equipamento na Nuvem.

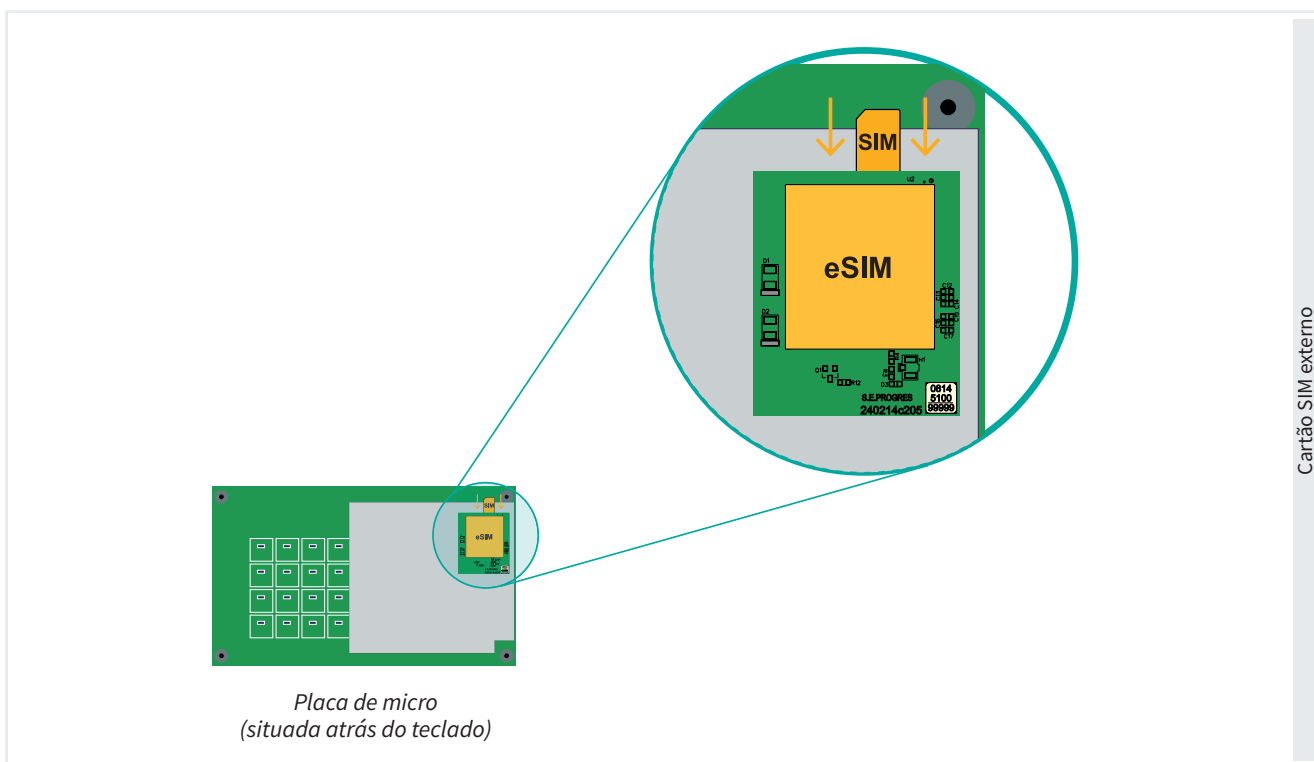
Se se desejar utilizar um **cartão SIM externo**, será necessário aceder ao interior do equipamento para o inserir. Para isso, deve desligar-se previamente a alimentação geral. No modelo caixa, devem retirar-se os quatro parafusos que fixam o teclado. No formato encastrar, devem retirar-se os seis parafusos que fixam a frente à caixa metálica.

Uma vez com acesso à parte posterior do teclado, localizar-se-á o conector porta-SIM na placa principal

e, na zona posterior ao ecrã LCD, mesmo por cima do conector, encontra-se a placa que contém o modem.

Inserir o cartão SIM conforme indicado na figura (entalhe numa extremidade do cartão), assegurando-se de que fica corretamente colocado.

Para utilizar um SIM externo ou uma eSIM da Progrés, deve aceder à **'Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 1. Ligação Modem'** e responder **No** à pergunta de SIM interno.



3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

De seguida, detalham-se as especificações técnicas de cada opção de comunicação disponível no Agrónic 2500.

3.1. OPÇÃO MENSAGENS SMS / LIGAÇÃO A PC COM GSM-GPRS

- QUECTEL BG96: Módulos LTE CAT-M, Nb-IoT, 2G integrados no Agrónic 2500 (utilização em Espanha):

Oferece velocidades máximas de dados de 375 kbps em ligação descendente e ascendente, com temperatura de operação no intervalo de -30 a +75 °C e alimentação de 3.3 a 4.3 V.

Bandas:

Cat M1 & NB1:

LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28

LTE-TDD: B39

GSM:

GSM850/EGSM900

DCS1800/PCS1900

- QUECTEL EG21: Módulos LTE 4G, 3G, 2G integrados no Agrónic 2500 (utilização Outros países):

O módulo oferece velocidades máximas de descarga de 10 Mbps e de subida de 5 Mbps em LTE, com temperatura de operação no intervalo de -35 a +75 °C e alimentação de 3.3 a 4.3 V.

Bandas:

4G:

LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13
B18/B19/B20/B25/B26/B28

LTE-TDD: B38/B39/B40/B41

3G:

WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19

GSM:

GSM850/EGSM900

DCS1800/PCS1900

3.2. LIGAÇÃO RÁDIO

- Comunicação realizada em banda livre de 433 MHz.
- Dispõe de 99 canais.
- A distância máxima entre dois pontos de comunicação situa-se em 1200 metros em condições ótimas.

- Capacidade de repetidor: cada módulo pode retransmitir sinais até 9 níveis sucessivos (quanto maior o número de níveis, maior o tempo de resposta dos equipamentos).
- Capacidade de repetidor: cada módulo pode retransmitir sinais até 9 níveis sucessivos (quanto maior o número de níveis, maior o tempo de resposta dos equipamentos: 0,15 W).

3.3. WIFI

- Módulo Wi-Fi 2,4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) + Bluetooth 5.2.
- Processador / MCU integrado: até ~ 120 MHz de frequência interna.
- Memória integrada: ~ 256 KB RAM e 2 MB / 4 MB de flash para firmware, pilhas de rede e outros.
- Operação em intervalo de temperatura amplo: de -40 °C a +85 °C.
- Baixo consumo, modos de poupança e mecanismos de keep-alive para manter ligações leves com baixo gasto energético.

4 AGRÓNIC APP, VEGGA E AGRÓNIC PC

A configuração da comunicação do Agrónic 2500 com o Agrónic PC ou as aplicações baseadas na nuvem, como Agrónic APP e VEGGA, divide-se em duas categorias de parâmetros. Por um lado, os Parâmetros Instalador encarregam-se de configurar a conectividade à Internet, enquanto os Parâmetros Comunicação encarregam-se de estabelecer a ligação de cada utilizador às plataformas.

4.1. PARÂMETROS INSTALADOR

Para aceder, premir 'Função - 4. Parâmetros - Instalador', introduzir o código de instalador e aceder à secção '6. Comunicações' do menu.

Conforme o tipo de ligação que se vai usar, entraremos em algumas das secções:

- 1. Ligação modem
- 3. Ligação rádio
- 4. Protocolo PSEP
- 6. Ligação WiFi



De seguida, explica-se, através de um exemplo, como parametrizar o Agrónic e como interpretar as perguntas de cada secção:

Exemplo

EXEMPLO DE INTERPRETAÇÃO

Limite mensal: 000 MB
Dia inicial: 01
APN Automático: sim

Limite mensal (000 | 999)

- Valor ou número sublinhado: Indica o valor por defeito configurado no programador.

Dia inicial (01 ... 15 ... 28)

- Números ou opções entre parênteses: Indica o intervalo mínimo e máximo possível de configuração, ou as diferentes opções que o programador permite.

APN Automático (sim | não)

- Indica que existem opções a modificar.

4.1.1 Instalador - Ligação modem

Ecrã de configuração da ligação à Internet através de modem. Para aceder, premir 'Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 1. Ligação Modem'

Nas perguntas seguintes, os números ou opções entre parênteses indicam os valores possíveis a configurar.

INSTALADOR LIGAÇÃO MODEM

Consumo modem
Limite mensal: 000 MB
Dia inicial: 01
SIM interno: sim
PIN: 0001
APN Automático: si
APN: progres.movistar.es
APN utilizador: movistar
APN password: movistar

Limite mensal (0 ... 999 MB): Quando o consumo de dados ultrapassa o limite definido aqui, é feito o registo '52'. Se ficar em 0 não faz registo. Quando se altera de mês ou se ultrapassa o limite, o contador de dados passa a 0.

Dia inicial (01... 28): Dia do mês em que os dados acumulados passam a 0. Corresponde ao dia em que a operadora telefónica emite a fatura.

SIM interno (Sim | Não)

- **Sim:** Para utilizar o eSIM integrado no modem. Com este cartão, pode ligar-se à Nuvem (Agrónic APP e VEGGA) e ao Agrónic PC.
- **Não:** Para utilizar o cartão SIM externo do utilizador inserido na ranhura. O SIM pode ser de qualquer operadora.

PIN (0000 a 9999): Código PIN do cartão SIM. Se o bloqueio do cartão SIM não estiver ativado, este código não será utilizado.

APN Automático (sim | não)

Os APN são usados para fazer a ligação à Internet e variam de operadora para operadora.

- **Sim:** O Agrónic procura os APN adequados conforme a operadora. Caso a operadora do cartão SIM não esteja na sua lista, configura-o para Movistar. Os valores do APN podem ser alterados manualmente se não estiverem corretos.
- **Não:** Os valores do APN devem ser introduzidos manualmente e verificar se a operadora está na lista. Em caso afirmativo, apenas é necessário selecionar o número e confirmar. As operadoras são: Movistar - Progres Movistar - M2M Movistar - Orange (Espanha) - Vodafone (Espanha) - Tuenti - Simyo - Yoigo - Vodafone PT - Tmn (Portugal) - MasMovel - Jazztel.

APN | APN utilizador | APN password os valores destes campos variam conforme a operadora do cartão SIM. Devem ser consultados junto da sua operadora para introduzir os corretos. Se não forem os corretos, não poderá ter ligação GPRS com o Agrónic PC ou Nuvem.

Para introduzir ou editar textos, coloque o cursor sobre o campo correspondente e prima a tecla '+' para aceder ao modo de edição. Uma vez dentro, as teclas funcionam da seguinte forma:

- **Tecla '+':** desloca o cursor um carácter para

a direita.

- **Tecla '-':** desloca o cursor um carácter para a esquerda.
- **Seta para cima:** altera o carácter atual para o anterior na sequência (por exemplo, a letra B passa a A).
- **Seta para baixo:** altera o carácter atual para o seguinte na sequência (por exemplo, a letra B passa a C).
- **ENTRAR:** confirma o texto introduzido e avança para o campo ou valor seguinte.
- **Tecla '1':** letras em maiúsculas.
- **Tecla '2':** letras em minúsculas.
- **Tecla '3':** números.
- **Tecla '4':** símbolos.
- **Tecla 'NÃO':** : apaga o carácter atual e desloca o cursor um espaço para a esquerda.

Quando o Agrónic 2500 é alimentado por uma bateria, por um motor diesel ou por painel solar, podem configurar-se horários e Intervalos de ativação do modem, para assim reduzir o consumo. Se for necessário o modem ativo continuamente, devem deixar-se todos os valores em 0.

PARÂMETROS MÓDEM
Hora início: 00:00
Hora final: 00:00
Intervalo: 00:00
Tempo: 000'

Para ativar o modem num período determinado do dia, deve definir-se uma hora de início e uma hora final. Por exemplo, para ativar das 8:00 às 17:00:

Hora início: 08:00 Hora final: 17:00

Intervalo: 00:00 Tempo: 000'

Também é possível ativar o modem num intervalo do dia, mas apenas durante um tempo determinado a uma cadência específica. Por exemplo, ativar entre as 8:00 e as 22:00, durante 15 minutos em cada hora:

Hora início: 08:00 Hora final: 22:00

Intervalo: 01:00 Tempo: 015'

Um evento marcado como 'urgente' gerará o envio imediato de uma mensagem SMS quando ocorre. O programador ativará a alimentação do modem se for necessário para realizar o envio. Por exemplo, se um condicionante atuar como aviso de alarme, será enviado um SMS aos utilizadores no instante em que se detetar uma tentativa de roubo, independentemente da hora do dia.

4.1.2 Instalador - Ligação rádio

Quando a ligação com o software Agrónic PC é realizada por ligação rádio, utiliza-se um sistema de rádio em banda livre, que não requer legalização. A Ligação rádio dispõe de até 99 canais para a troca de informação. Para aceder à configuração, premir **‘Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 4. Ligação rádio’**

INSTALADOR LIGAÇÃO RÁDIO
Canal: 05

Quando o Agrónic 2500 é alimentado por uma bateria, por um motor diesel ou por painel solar, podem configurar-se horários e cadências de ativação da ligação rádio, para assim reduzir o consumo. Se for necessário a ligação rádio ativo continuamente, devem deixar-se todos os valores em 0.

PARÂMETROS RÁDIO-ENLACE
Hora início: 00:00
Hora final: 00:00
Intervalo: 00:00
Tempo: 000'

Para ativar a ligação rádio num período determinado do dia, deve definir-se uma hora de início e uma hora final. Por exemplo, para ativar das 8:00 às 17:00:

Hora início: 08:00 Hora final: 17:00

Intervalo: 00:00 Tempo: 000'

Também é possível ativar a ligação rádio num intervalo do dia, mas apenas durante um tempo determinado a uma cadência específica. Por exemplo, ativar entre as 8:00 e as 22:00, durante 15 minutos em cada hora:

Hora início: 08:00 Hora final: 22:00

Intervalo: 01:00 Tempo: 015'

4.1.3 Instalador - PSEP

PSEP é o protocolo utilizado para a comunicação entre o programador, o computador e a nuvem. Para aceder à configuração, premir **‘Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 4. Protocolo PSEP’**

INSTALADOR PROTOCOLO PSEP
Intervalo A: 0015 ”
Intervalo B: 0300 ”
Intervalo Acumulados: 0600”
AGRONIC IP
Porta 1: 02332
Porta 2: 12332
Porta 3: 22332
IP: 000.000.000.000
Nome IP: agronic.es
Agronic server Porta: 02530

Intervalo A (1 ... 9999 MB): Intervalo de tempo entre envios para o computador ou para a nuvem das consultas modificadas que estão a ser visualizadas no ecrã.

Intervalo B (1 ... 9999 MB): Intervalo de tempo entre envios para o computador ou para a nuvem das consultas modificadas que não estão a ser visualizadas no ecrã.

Agrónic IP: Os parâmetros desta secção só devem ser modificados sob indicação expressa da assistência técnica Progrés, uma vez que se destinam à ligação do programador com o computador do utilizador através da Internet.

4.1.4 Instalador - Ligação WiFi

Parâmetros para a configuração da ligação à Internet através de um router WiFi. Para aceder à configuração, premir 'Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 6. Ligação WiFi'

INSTALADOR PARÂMETROS WIFI
Rede: WIFINaranjos
Password: 4rF5gH6UjqA

Rede (39 caracteres): Nome da rede WiFi (SSID) à qual se pretende ligar o equipamento.

Quando o Agrónic 2500 é alimentado por uma bateria, por um motor diesel ou por painel solar, podem configurar-se horários e cadências de ativação do WiFi, para assim reduzir o consumo. Se for necessário o WiFi ativo continuamente, devem deixar-se todos os valores em 0.

PARÂMETROS WIFI
Hora início: 00:00
Hora final: 00:00
Intervalo: 00:00
Tempo: 000'

Para ativar o WiFi num período determinado do dia, deve definir-se uma hora de início e uma hora final. Por exemplo, para ativar das 8:00 às 17:00:

Hora início: 08:00 Hora final: 17:00

Intervalo: 00:00 Tempo: 000'

Também é possível ativar o WiFi num intervalo do dia, mas apenas durante um tempo determinado a uma cadências específica. Por exemplo, ativar entre as 8:00 e as 22:00, durante 15 minutos em cada hora:

Hora início: 08:00 Hora final: 22:00

Intervalo: 01:00 Tempo: 015'

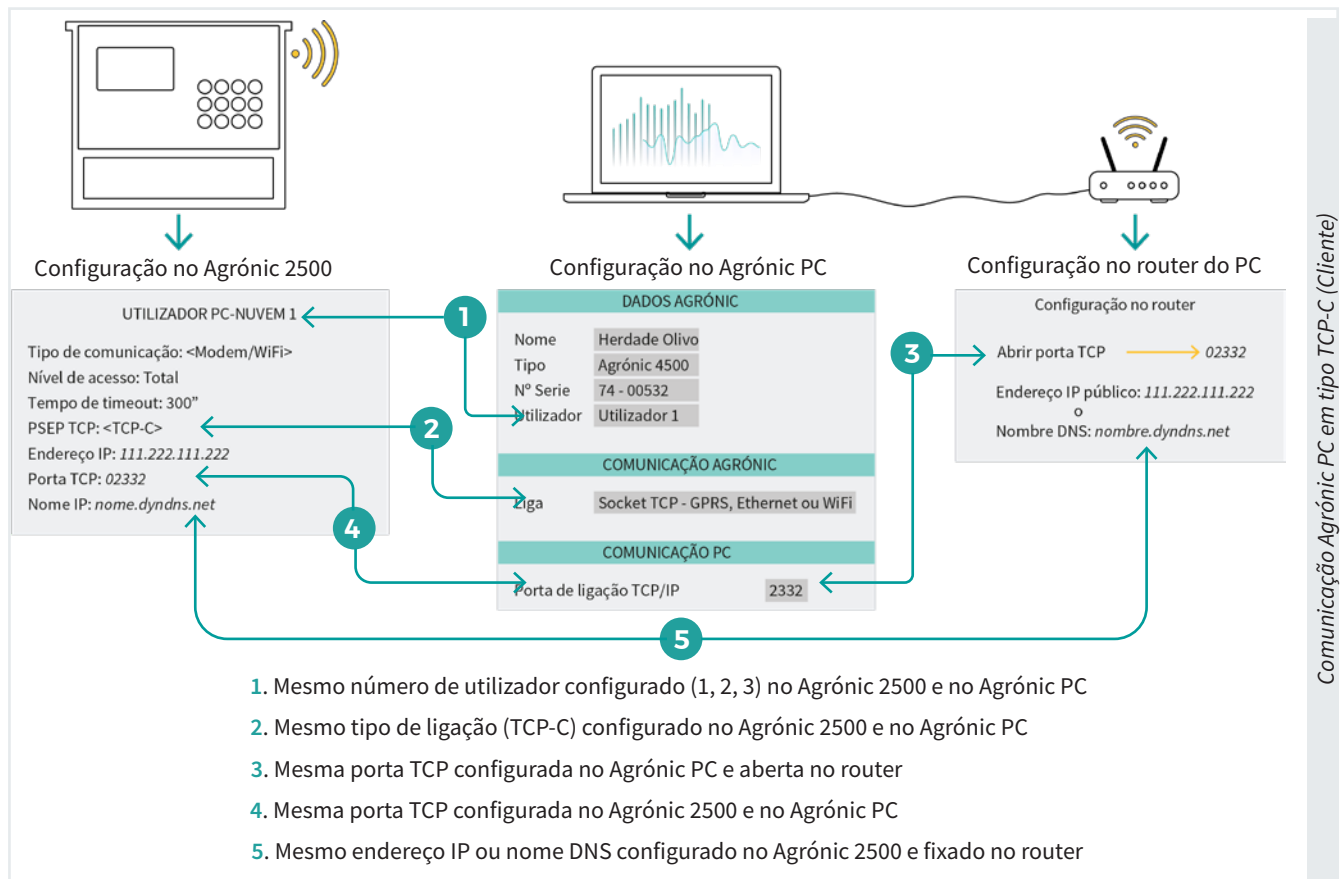
4.1.4.1 Comunicação WiFi através da plataforma Agrónic PC

Tipo TCP-C (Cliente)

Este tipo de ligação utiliza o protocolo TCP-C (Cliente), em que o Agrónic inicia a comunicação com o PC. Para assegurar uma comunicação correta entre o Agrónic e o PC, é essencial considerar os seguintes aspetos:

- **Abertura de porta.** É necessário abrir uma porta TCP no router. Esta porta deve coincidir com a que tenha sido configurada previamente no Agrónic.

- **Endereço IP público (fixo).** O router deve dispor de um endereço IP público estático (fixo). Se não se dispuser de um IP estático, é imprescindível utilizar um nome DNS para manter a conectividade entre o Agrónic e o PC.



Tipo TCP-S (Servidor)

Este tipo de ligação utiliza o protocolo TCP-S (Servidor), no qual é o PC que inicia a ligação ao Agrónic através de um servidor.

Para assegurar uma ligação adequada entre o Agrónic 2500 e o router ou dispositivo que fornece acesso à Internet, é necessário realizar as seguintes configurações:

- **Abertura de portas TCP:** No router (ou dispositivo de acesso à Internet), deve abrir-se uma porta TCP específica para cada Agrónic que se pretenda gerir remotamente. Por defeito, o Agrónic utiliza a porta 2530, a qual só pode ser usada pelo primeiro Agrónic. Para Agrónic adicionais, devem atribuir-se portas correlativas (2531, 2532, etc.).

Para configurar esta porta, ir à **'Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 4. Protocolo PSEP'**

INSTALAÇÃO PSEP	15:47:57
Intervalo A: 0015"	
Intervalo B: 0300"	
Intervalo Acumulados: 0600"	
Nome IP: agronic.es	
Agronic IP: 000.000.000.000	
Porta 1: 02332	
Porta 2: 12332	
Porta 3: 22332	
Agronic server Porta: 02530	

! Importante

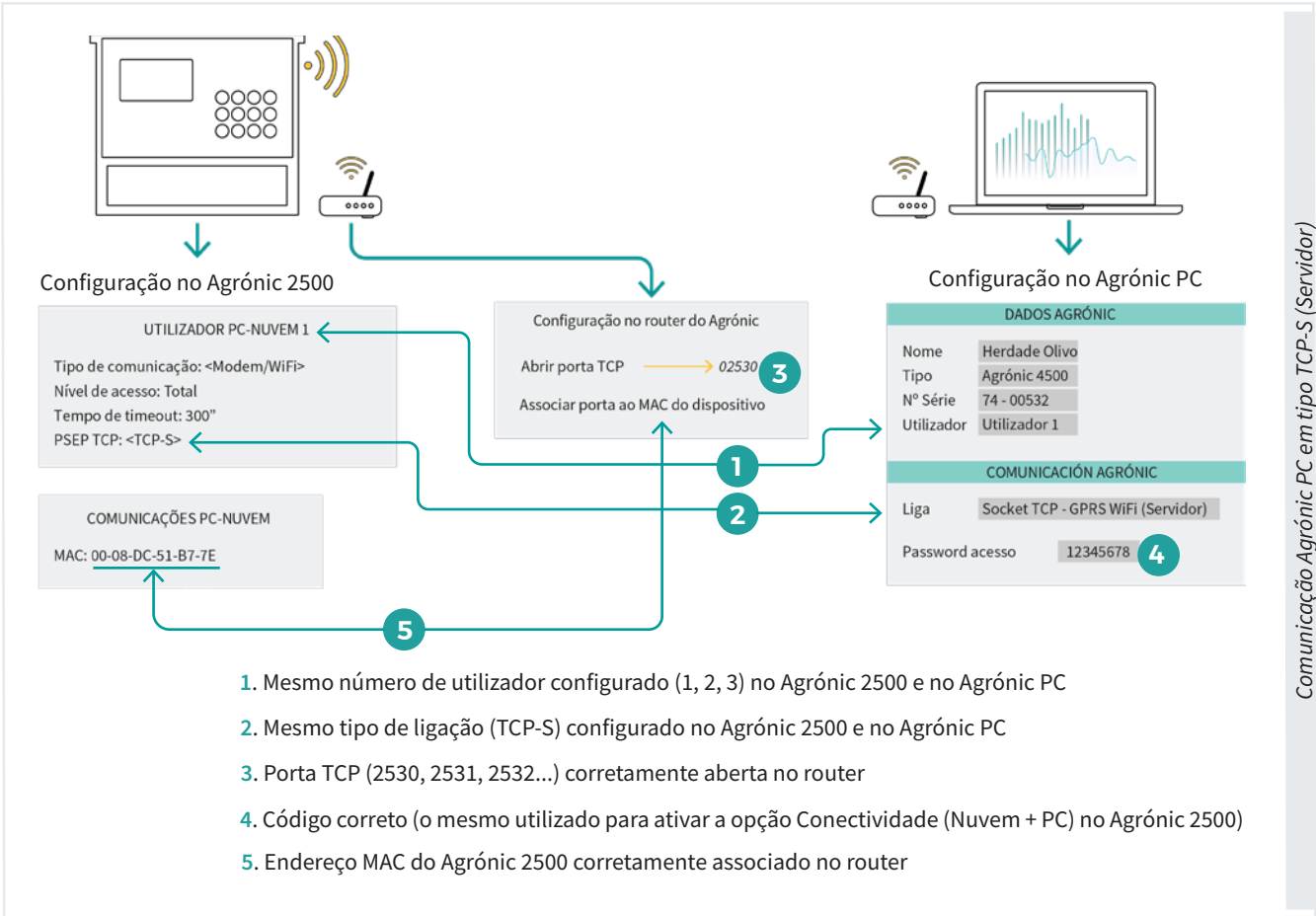
Se o acesso à Internet for realizado através de um router com cartão SIM, é necessário verificar com a operadora se este SIM permite a abertura de portas TCP, uma vez que nem todas as operadoras oferecem esta funcionalidade. Do mesmo modo, em ligações através de redes WiFi rurais ou ligações satelitais, recomenda-se consultar o fornecedor para saber se é possível abrir portas.

- **Atribuição de IP privada fixa:** Recomenda-se atribuir um endereço IP privado fixo ao Agrónic para facilitar a gestão da comunicação. Para isso, consultar o endereço MAC do modem

WiFi do equipamento e configurar o router para que atribua sempre o mesmo IP privado a esse endereço (geralmente dentro do intervalo 192.168.1.X). Isto garante que a abertura da porta TCP seja sempre feita para o mesmo endereço IP, evitando erros por alterações automáticas. Para ver o endereço MAC a partir do Agrónic, aceder à **Consulta - Comunicação - 1. Modem / PC**, premir a tecla **4** e, com a seta para baixo, ir ao ecrã seguinte.

LIGAÇÃO DE REDE WIFI

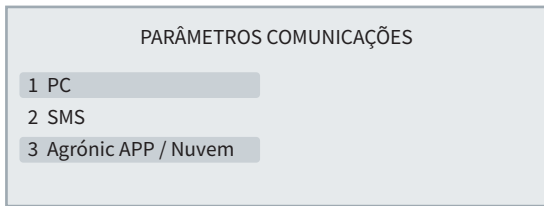
IP: 192.168.1.52
 Porta: 192.168.1.1
 Máscara: 255.255.255.0
 MAC: 00-08-DC-51-B7-7E



Comunicação Agrónic PC em tipo TCP-S (Servidor)

4.2. PARÂMETROS COMUNICAÇÕES

Para aceder, premir 'Função - 4. Parâmetros - 6. Comunicações'.



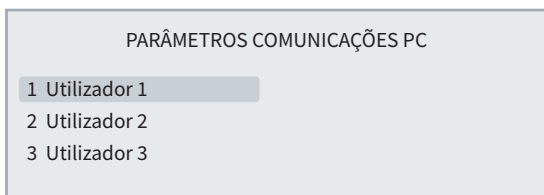
Conforme o tipo de ligação que se vai utilizar, deverá configurar-se a secção correspondente:

- 1. PC
- 3. Agrónic APP / Nuvem

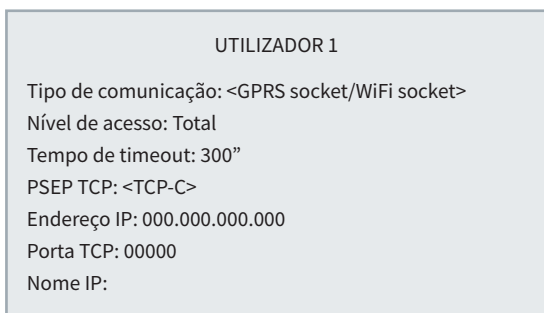
4.2.1 Comunicação PC

Nesta secção configura-se a ligação entre o Agrónic 2500 e o software Agrónic PC, bem como os parâmetros necessários para estabelecer a ligação. É possível configurar até 3 utilizadores, com acesso a partir de diferentes computadores.

Para aceder, premir 'Função - 4. Parâmetros - 6. Comunicações - 1. PC'.



Para cada utilizador configura-se o seguinte:



Tipo de comunicação (*Sem ligação* | *Cabo* | *GPRS socket* / *WiFi socket*): Define o meio de ligação com o Agrónic PC.

- **Sem ligação:** Não se estabelece comunicação.
- **Cabo:** Comunicação através da porta série do Agrónic.

- **GPRS socket/WiFi socket:** Comunicação através da Internet. Requer que o Agrónic tenha instalado um modem ou módulo WiFi interno.

Nível de acesso (*Total* | *programas* | *consulta*): Determina as ações que o utilizador poderá realizar a partir do software Agrónic PC.

- **Total:** Permite consultar e modificar tanto programas como parâmetros.
- **Programas:** Permite consultar e modificar programas. Não é possível modificar parâmetros.
- **Consulta:** Apenas permite visualizar informação, sem possibilidade de realizar modificações.

Tempo de timeout (*300 ... 999*): Tempo máximo sem receber dados a partir do computador. Ao ultrapassar, o Agrónic passa ao estado "Não comunica" e regista-se o evento de "sem comunicação" com o Agrónic PC.

Se o tipo de comunicação for GPRS socket/WiFi socket:

PSEP TCP (*TCP-C* | *TCP-S*)

Indica como se estabelece a ligação entre o Agrónic 2500 e o Agrónic PC.

- **TCP-S:** O computador do utilizador inicia a ligação ao Agrónic. É a opção por defeito e recomendada. Para utilizar esta opção, é necessário um IP público real fornecido pela operadora (nem todas o oferecem). Quando se configurar o Agrónic 2500 no Agrónic PC, deve seleccionar-se a opção 'Socket TCP - GPRS, WiFi (Servidor)', para depois introduzir a password única do equipamento (fornecida juntamente com o software). Cada equipamento tem uma password diferente. Não se deve comunicar com o equipamento a partir de computadores

diferentes com o mesmo utilizador, uma vez que cada computador deve ter um utilizador diferente (até um máximo de 3).

- **TCP-C:** O Agrónic inicia a ligação ao computador do utilizador.

Endereço IP (000.000.000.000): IP público fixo do PC, com o software Agrónic PC instalado.

Porta TCP (00000): Porta de ligação no computador, com o software Agrónic PC instalado. Por defeito é 02332.

Nome IP: Se não dispuser de IP fixo, pode converter um nome de domínio em IP. Deve introduzir-se o nome IP e deixar o endereço IP em 0.0.0.0.

Considerações importantes:

- As comunicações por modem (SMS) e WiFi não são compatíveis no mesmo equipamento.

- As ligações por cabo apenas permitem um utilizador.
- A ligação com a aplicação para telemóvel, Agrónic APP, deve realizar-se via modem ou WiFi. Permite receber **notificações** de eventos de qualquer registo.

5 MENSAGENS SMS

O sistema de mensagens SMS do Agrónic 2500 permite realizar três funções principais, que melhoram a interação e o controlo à distância do equipamento. Em primeiro lugar, é possível enviar ordens a partir de um telemóvel diretamente para o equipamento. Do mesmo modo, o equipamento pode enviar notificações para o telemóvel do utilizador quando ocorre um evento, mantendo-o informado em tempo real. Por último, o Agrónic pode enviar mensagens ou ordens para outros equipamentos Agrónic, permitindo uma maior coordenação do sistema.

Receção de eventos

Qualquer um dos eventos guardados no registo de atuações do Agrónic pode configurar-se para ser enviado por SMS para o telemóvel do utilizador. Entre os eventos registados incluem-se início e fim de programas, além de possíveis anomalias detetadas pelo sistema. A lista completa de eventos encontra-se no manual do utilizador do Agrónic.

Envio de mensagens para outro Agrónic

É possível configurar os eventos do registo para que enviem uma mensagem de texto personalizada para até dois números de telefone diferentes, permitindo assim o envio de ordens para outros Agrónic. Por exemplo, quando se deteta um nível baixo de água numa bacia, o Agrónic envia a ordem via SMS para ativar um programa noutra Agrónic responsável pela bombagem.

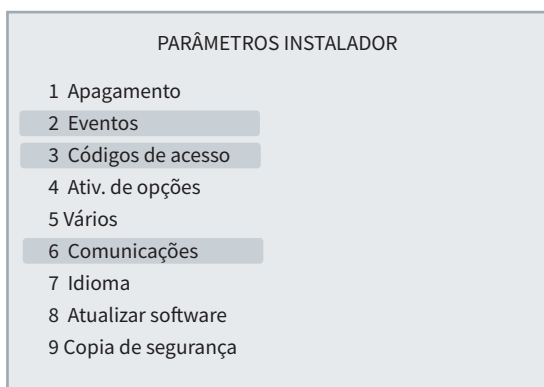
Para poder gerir por SMS, o Agrónic deve ter a opção **Ligação Modem + Conectividade**.

Envio de ordens

Através de comandos SMS, o utilizador pode interagir com o Agrónic para realizar diversas ações: modificar programas e configurações, executar ações manuais (parar programas, colocar o equipamento em STOP, desativar alarmes) e solicitar consultas de qualquer tipo. Na secção [Envio de ordens SMS para o Agrónic](#) deste manual encontra-se a lista completa de ordens disponíveis.

5.1. PARÂMETROS INSTALADOR

Para configurar os parâmetros relacionados com as mensagens SMS, aceder à **Função - 4. Parâmetros - Instalador**, e depois introduzir o código de instalador.



As opções do menu relacionadas com as mensagens SMS são:

- 2. Eventos
- 3. Códigos de acesso
- 6. Comunicações

5.1.1 Receção de eventos

Cada evento registado pelo Agrónic pode configurar-se para enviar mensagens SMS para o telefone A e B (com a descrição do evento) e para o telefone C (um texto configurável pelo utilizador). Aceder à '**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 2. Eventos**'.

PARÂMETROS INSTALADOR EVENTOS	
Evento: 01	
É anomalia: sim	
<hr/>	
SMS para tel. A: não	
SMS para tel. B: não	
SMS para tel. C: 0	
Envio urgente: não	
<hr/>	

Cada evento registado pelo Agrónic pode configurar-se indicando o tipo, o subtipo e as ações que serão executadas quando ocorrer.

As ações de eventos gerados por condicionantes (do nº 33 ao nº 44) configuram-se individualmente dentro da secção '**Função - 4. Parâmetros - 7. Condicionantes**' (disponível com a versão Plus).

A lista completa de eventos pode consultar-se na secção '**Função - 3. Leituras - 3. Registo**'.

Evento (01 ... 13): Tipo de evento a configurar.

É anomalia (Sim | Não)

- **Sim**: O evento é registado como uma anomalia. Quando ocorre, aparece na consulta geral, na

secção de anomalias e no registo de atuações. Recomendado para eventos que requeiram atenção imediata.

- **Não**: O evento é registado apenas como atuação. Aparece na secção de registo de atuações. Para eventos menos relevantes.

SMS para tel. A / B (Sim | Não)

- **Sim**: Quando o evento ocorre, é enviado um SMS para o telefone A e/ou B.

SMS para tel. C (0 ... 6): Quando o evento ocorre, é enviado um SMS para o telefone C com o texto definido previamente.

5.1.2 Envio de mensagens para outro Agrónic

Para enviar mensagens para outro Agrónic, entrar na secção '**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação**', e seleccionar a opção '**2. Mensagens SMS**':

INSTALADOR MENSAGENS SMS

Ativar: sim

Limite SMS: 20

Título:

Texto SMS-C 1:

Texto SMS-C 2:

Texto SMS-C 3:

Texto SMS-C 4:

Texto SMS-C 5:

Texto SMS-C 6:

Ativar (*Sim | Não*)

- **Sim:** Ativa o envio e a receção de mensagens SMS.
- **Não:** As mensagens SMS estão desativadas.

Limite SMS (00 ... 99): Define o número máximo de SMS que o Agrónic pode enviar por dia. Uma vez atingido o limite, o Agrónic regista um evento. O envio será retomado automaticamente ao mudar o dia ou manualmente em '**Função - 2. Manual - 6. Finalizar paragens**'.

Título: Texto identificador que será incluído em cada SMS enviado. Se não se introduzir nenhum texto, o título do SMS será o número de série do Agrónic. O texto pode ter até 19 caracteres.

Texto SMS-C: Permite configurar para o telefone C até 6 textos diferentes (até 19 caracteres cada um). Estes textos serão enviados quando ocorrer um evento que tenha configurado o envio para o telefone C. Esta função é útil para enviar ordens para outros Agrónic.

5.1.3 Códigos de acesso de segurança

INSTALADOR CÓDIGO DE ACESSO

Código PAR: 0000

Código FUN: 0000

Código SMS: 0000

Código Apagam. Acum.: 0000

Para enviar ordens ao Agrónic através de mensagens SMS a partir de qualquer telemóvel, é necessário dispor de um código de acesso de quatro dígitos. Pode configurar-se em '**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 3. Códigos de acesso**'.

Os códigos de acesso permitem aumentar a segurança no envio de ordens. Não é necessário incluir o código se a ordem for enviada a partir dos telefones A, B ou C.

Se o código ficar em 0, o Agrónic aceita ordens de qualquer número de telefone.

5.2. PARÂMETROS COMUNICAÇÕES

Na secção ‘**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 2. SMS**’ configuram-se os números de telefone A, B e C.

MENSAGENS SMS
Telefone A: 34123456789
Telefone B: 00000000000
Telefone C: 00000000000

Os telefones A e B serão utilizados para enviar mensagens SMS aos utilizadores. O telefone C destina-se ao envio de mensagens para outro Agrónic.

Recomenda-se introduzir os números de telefone começando pelo *código do país*. Para eliminar um número de telefone, deve introduzir-se 0 em todos os dígitos. O número será apagado automaticamente ao sair do ecrã.

5.3. ENVIO DE MENSAGENS SMS PARA O AGRÓNIC

Para enviar ordens ao Agrónic através de mensagens SMS, deve seguir-se um formato específico no conteúdo da mensagem. Esta deve começar com o número de série do Agrónic, seguido de um espaço em branco, depois o código de acesso (apenas se a mensagem for enviada a partir de um número não registado no Agrónic), outro espaço em branco e, por fim, o primeiro operando (OP1), que estabelece a ordem a executar e determina a introdução de mais operandos. Se a mensagem for enviada a partir dos telefones registados (A, B ou C), não é necessário incluir o código de acesso. As ordens assinaladas com “*” apenas estão disponíveis se o Agrónic tiver a versão Plus ativada.

Formato para **telefones registados**:

Número de série / espaço / OP1 (operando 1) / espaço / OP2 (operando 2) / espaço / ... Exemplo: (12345 IP 5)

Formato para **qualquer telefone**:

Número de série / espaço / código de acesso / espaço / OP1 (operando 1) / espaço / OP2 (operando 2) / espaço / ... Exemplo: (1234 1111 IP 5)

O número de série encontra-se na etiqueta identificativa do equipamento.

A mensagem pode escrever-se em minúsculas ou maiúsculas. É possível enviar várias ordens num único SMS, separando-as por quebras de linha. A partir da segunda ordem, não é necessário repetir nem o número de série nem o código. A mensagem completa não deve ultrapassar os 160 caracteres.


Ordens manuais

	Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5
“FS” Fora de serviço	12345	0000	FS	SIM ou NÃO			
🔗 Exemplo: Colocar em fora de serviço: 12345 FS SI							
“ST” Stop	12345	0000	ST	SIM ou NÃO			
🔗 Exemplo: Sair de Stop: 12345 ST NO							
“IP” Iniciar programa	12345	0000	IP	Nº prog. 00			
🔗 Exemplo: Ativar os programas 5 e 12: 12345 IP 5 IP 12							

Ordens manuais

Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5
----------	--------	------	------	------	------	------

“PP” Parar programa				Nº prog.		
	12345	0000	PP	00		

 Exemplo: Parar o programa 5: **12345 PP 5**


“FSP” Fora de serviço do programa *				Nº prog.		
	12345	0000	FSP	00	SIM ou NÃO	

 Exemplo: Retirar o programa 15 de fora de serviço: **12345 FSP 15 NÃO**


“SP” Suspende programa *				Nº prog.	Horas	
	12345	0000	SP	00	000	

 Exemplo: Adiar a rega do programa 3 durante 5 horas: **12345 SP 3 5**

“HM” Somar ou Subtrair minutos ao relógio				Minutos		
	12345	0000	HM	+ -000		

 Exemplo: Somar 3 minutos à hora do relógio: **12345 HM +3**


“FP” Finalizar Paragens				Sim ou Não à rega adiada		
	12345	0000	FP	SIM ou NÃO		

 Exemplo: Finalizar as paragens e continuar com a rega adiada: **12345 FP NÃO**

“FSC” Fora de serviço do condicionante *				Nº cond.		
	12345	0000	FSC	00	SIM ou NÃO	

 Exemplo: Colocar em fora de serviço o condicionante 8: **12345 FSC 8 SIM**


“IL” Iniciar limpeza de filtros						
	12345	0000	IL			

 Exemplo: Inicia limpeza de filtros: **12345 IL**

“SA” Setor em Automático *				Nº setor		
	12345	0000	SA	000		

 Exemplo: Colocar o setor 4 em automático: **12345 SA 4**


“SMM” Setor em manual marcha				Nº setor		
	12345	0000	SA	000		

 Exemplo: Colocar o setor 4 em manual marcha: **12345 SMM 4**

Ordens manuais

	Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5
--	----------	--------	------	------	------	------	------


“SMP” Setor em manual paragem *				Nº set.			
	12345	0000	SMP	00			

 Exemplo: Colocar o setor 4 em manual paragem: **12345 SMP 4**


“SV” Sensor virtual *				Nº sen.	Valor		
	12345	0000	SV	000	000.00		

 Exemplo: Colocar no sensor analógico 3 o valor de ETO: **12345 SV 3 4.8**

“IPVT” Iniciar pívot				Nº pívot			
	12345	0000	IPVT	00			

 Exemplo: Ativar o pívot 1: **12345 IPVT 1**


“PPVT” Parar pívot				Nº pívot			
	12345	0000	PPVT	00			

 Exemplo: Parar o pívot 1: **12345 PPVT 1**

“FSPVT” Fora de serviço do pívot				Nº pívot			
	12345	0000	FSPVT	00	SIM ou NÃO		

 Exemplo: Retirar o pívot 1 de fora de serviço: **12345 FSPVT 1 NÃO**


“PVTA” Pívot em automático				Nº pívot			
	12345	0000	PVTA	00			

 Exemplo: Colocar o pívot 4 em automático: **12345 PVTA 4**

“PVTMM” Pívot em manual marcha				Nº pívot	Tempo	Direção	Velocidade
	12345	0000	PVTMM	00	00:00	0: direita 1: esquerda	0 a 100 %

 Exemplo: Colocar o pívot 4 em manual marcha durante 2 horas à direita e a 100%: **12345 PVTMM 4 02:00 0 100**

“PVTMP” Pívot em manual paragem				Nº pívot	Tempo		
	12345	0000	PVTMP	00	00:00		

 Exemplo: Colocar o pívot 4 em manual paragem durante 1 hora: **12345 PVTMP 4 01:00**


Ordens de Consulta

	Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5
"CR" Consulta relógio	12345	0000	CR				
	🔗 Exemplo: Consulta relógio: 12345 CR >> Segunda-feira 12:23 12/06/23						
"CG" Consulta geral	12345	0000	CG				
	🔗 Exemplo: Consulta geral: 12345 CG >> 10:30 A0 S03 5 F1 10:30 Stop						
"CP" Consulta programas	12345	0000	CP				
	🔗 Exemplo: Consulta sensores digitais de 1 a 3: 12345 CP >> 0 (não há programas ativos) >> 2 01:34 9 010.00m3 (em rega os programas 2 e 9)						
"CSD" Consulta sensores digitais *	12345	0000	CSD	Nº sen. 00	Nº sen. 00		
	🔗 Exemplo: Consulta sensores digitais de 1 a 3: 12345 CSD 1 3 >> Sensores digitais: D1=0 D2=0 D3=1						
"CSA" Consulta sensores analógicos *	12345	0000	CSA	Nº sen. 000	Nº sen. 000		
	🔗 Exemplo: Consulta sensores analógicos de 1 a 3: 12345 CSA 3 5 >> Sensores analógicos: A3= 420Wm2 A4=60% A5:20.3°C						
"CSC" Consulta sensores contadores *	12345	0000	CSC	Nº sen. 00	Nº sen. 00		
	🔗 Exemplo: Consulta sensor contador de 1 a 3: 12345 CSC 1 3 >> Sensores contadores: C1=80.3 m³/h C2=0 C3=0						
"CCOM" Consulta configuração PC	12345	0000	CCOM				
	🔗 Exemplo: Consulta configuração PC: 12345 CCOM >> US:1 TC:3 NA:0 TCP:02332 IP:225.252.124.100						
"CAPN" Consulta configuração APN	12345	0000	CAPN				
	🔗 Exemplo: Consulta configuração APN: 12345 CAPN >> APN automático= SI APN:movistar.es Utilizador:movistar Pass:movistar						
"CPVT" Consulta Pívolos	12345	0000	CPVT	Nº pívolos 00			
	🔗 Exemplo: Consulta pívolos: 12345 CPVT 1 >> Em movimento (direita)						
"CSIM" Consulta cartão SIM integrado (e-SIM), o externa	12345	0000	CSIM				
	🔗 Exemplo: Consulta cartão: 12345 CSIM >> Cartão SIM: integrado						


Ordens de leitura

Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5
----------	--------	------	------	------	------	------


"LS" Leitura histórico setor *				Nº set.	Dia		
	12345	0000	LS	00	0		

 Exemplo: Leitura do histórico do setor 5 de há um dia: **12345 LS 5 1** >> 12345 LS5 09/06/23 03:25 68.4m3


"LA" Leitura histórico sensor analógico *				Nº sen.	Dia		
	12345	0000	LA	00	0		

 Exemplo: Leitura do histórico do sensor analógico 2 de cada 3 dias: **12345 LA 2 3** >> 12345 H. 07/06/23 A2 Média:412 W/m2 | Máximo:520 W/m2 | Mínimo:0 W/m2

"LC" Leitura histórico sensor contador *				Nº sen.	Dia		
	12345	0000	LC	00	0		

 Exemplo: Leitura do histórico do sensor contador 1 de há 4 dias: **12345 LC 1 4** >> 12345 H. 03/06/23 C1 Total: 350.00m3 | Fuga: 10.00 m3


"AC" Consulta acumulado setor				Nº set.			
	12345	0000	AC	00			

 Exemplo: Consulta acumulados setor 5: **12345 AC5** >> 12345 AC5 R48:34 1044m3 F1=8:18 F2=6:05


Ordens de programas

Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6...
----------	--------	------	------	------	------	------	---------


"PR" Programa			Nº pr.	Setores	Dias s. Frec. Seq. Início Rega F1 F2 F3 F4			
	12345	0000	PR	00	00 00			

 Exemplo: Programa 10, setores 2 e 5, segunda-feira e sexta-feira, início às 8 com 3 horas de rega e 45 minutos de fertilizante 1: **12345 PR 10 2 5 LV 8:00 3:00 0:45**

"PRS" Programa setor				Nº prog.	Setores			
	12345	0000	PRS	00	00 00			

 Devolve: **12345 PRS OK ou erro**

"PRD" Programa dias				Nº prog.	Dias sem.			
	12345	0000	PRD	00	DLMXJVS			

 Exemplo: Programa 3, regar às segundas-feiras e quintas-feiras: **12345 PRD 3 LJ**

Ordens de programas

	Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6...
"PRQ" Programa frequência *				Nº prog.	Frecuenc.			
	12345	0000	PRQ	00	00			
🔗 Devolve: 12345 PRQ OK ou erro								
"PRC" Programa sequencial				Nº prog.	Sequen.			
	12345	0000	PRC	00	00			
🔗 Devolve: 12345 PRC OK ou erro								
"PRR" Programa rega				Nº prog.	Unidades			
	12345	0000	PRR	00	00:00 000.00			
🔗 Exemplo: 34.5 m3 para o programa 12: 12345 PRR 12 34.5								
"PRF" Programa fertilizante				Nº prog.	Nº fert.	Unidades		
	12345	0000	PRF	00	00	00:00		
🔗 Devolve: 12345 PRF OK ou erro								
"PRA" Programa ativações *				Nº prog.	Ativa.	Freq.		
	12345	0000	PRA	00	00	00:00		
🔗 Exemplo: 34.5 m3 para o programa 12: 12345 PRA OK ou erro								
"PRH" Programa horário *				Nº prog.	Hora	Hora		
	12345	0000	PRH	00	00:00	00:00		
🔗 Exemplo: Modificar o horário ativo do programa 3, das 6:00 às 21:30: 12345 PRH 3 6:00 21:30								
"PRP" Programa período *				Nº prog.	dia	mês	dia	mês
	12345	0000	PRP	00	00	00	00	00
🔗 Exemplo: 34.5 m3 para o programa 12: 12345 PRP OK o erro								

Ordens várias

Nº série	Código	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6
----------	--------	------	------	------	------	------	------

“SMS” Ativar ou anular o envio de SMS				SMS	SIM / NÃO		
	12345	0000	SMS	00 00			

Exemplo: Anular envio de SMS: **12345 SMS NÃO**

“EV” Configurar SMS para eventos				Nº evento	SMS A	SMS B	SMS C
	12345	0000	EV	00	SIM / NÃO	SIM / NÃO	0-5

Exemplo: Ao finalizar as regas, notifica-o no telefone B: **12345 EV 27 NÃO SIM 0**

“CON” Configurar SMS para condicionantes				Nº cond.	SMS para A	SMS para B	SMS para C
	12345	0000	CON	000	SIM / NÃO	SIM / NÃO	0-5

Exemplo: Quando entrar o condicionante 1 enviar um SMS para o telefone B: **12345 CON 1 NÃO SIM 0**

“COM” Comunicação PC				Nº utilizador	Tipo. com	Nível acesso	Porta TCP	Endereço IP
	12345	0000	COM	1 a 3	0 a 4, ou 200 0. Sem lig. 1. Cabo 4. GPRS soc. 200=TCP-S	0 a 2	00000	

Exemplo TCP-S: Se o tipo de comunicação for configurado como TCP-S (200) não é necessário nenhum outro parâmetro: **12345 COM 1 200**
 Exemplo TCP-C: Utilizador 1 deixar sem comunicação: **12345 COM 1 0**
 Exemplo TCP-C: Utilizador 3 ativar comunicação GPRS Socket: **12345 COM 3 4 0 2332 nome.dyndns.com**

“WEB” Comunicação WEB					Tipo. com		Porta TCP	Endereço IP
	12345	0000	WEB		4	SIM / NÃO	0-5	

Exemplo: Comunicação com modem GPRS, porta TCP 4332 e endereço IP agronicapp.com: **12345 WEB 4 2332 agronicapp.com**

“APN” Ligação GPRS. APN				APN automat.	APN	Utilizador	Password
	12345	0000	APN	SIM / NÃO	Texto	Texto	Texto

Exemplo: O APN não é automático: **12345 APN NÃO internet.com internet internet**
 Exemplo: O APN não é automático: **12345 APN SIM**

“SIM” Modificar cartão SIM integrado (eSIM), ou externo				SIM integrado (e-SIM) * apenas para certos tipos de modem			
	12345	0000	SIM	SIM / NÃO			

Exemplo: O cartão SIM é integrado (e-SIM): **12345 SIM SIM**
 Exemplo: O cartão SIM é externo: **12345 SIM NÃO**

6 CONSULTA COMUNICAÇÕES

A consulta de comunicações do Agrónic 2500 mostra o estado de comunicação dos dispositivos ligados: Modem, Ligação rádio ou WiFi, juntamente com o estado de comunicação dos três utilizadores configuráveis para ligação com PC.

6.1. COMUNICAÇÃO MODEM / PC

Este ecrã permite consultar o estado do modem instalado (tanto para comunicação GPRS como para o envio e receção de mensagens SMS), o nível de sinal recebido pelo modem e o estado de comunicação dos três utilizadores disponíveis a ligar.

Para aceder, premir '**Consulta - Comunicação - 1. Modem / PC**'.

CONSULTA COMUNICAÇÕES MODEM / PC

Modem: (57%) Correto
SMS: (07) Correto
PC 1: Correto
PC 2: Não comunica
PC 3: Sem configurar

Modem: Mostra o estado do modem GPRS:

- **Parado:** Está fora do horário ativo. Sem alimentação.
- **Não comunica:** Não há comunicação com o modem.
- **Correto:** O modem funciona corretamente.
- **A procurar:** O modem procura cobertura.
- **Sem SIM:** Não há cartão SIM no Agrónic.
- **PIN ativado:** Não pode ligar porque o bloqueio do cartão está ativado. Deve introduzir-se o código PIN em '**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 1. Ligação Modem**'. Se o PIN já estiver configurado, pode ser incorreto.

Além disso, entre parêntesis, mostra-se o nível do sinal recebido pelo modem. O nível correto de leitura encontra-se acima de 35%.

SMS: Entre parêntesis indica-se o número de mensagens enviadas no dia atual. Este contador reinicia automaticamente ao alterar de dia. Em seguida, mostra o seu estado.

- **Sem configurar:** EO envio de SMS está desativado. Pode ser ativado em '**Função - 4. Parâmetros - Instalador - 6. Comunicação - 2. Mensagens SMS**'.
- **Erro:** Falha no envio ou receção de SMS, ou o cartão SIM não tem os SMS ativados.
- **Correto:** O envio e receção de SMS está a realizar-se corretamente.

Premindo a '**tecla 5**' + seta para baixo, acede-se a um menu interno onde se podem consultar parâmetros internos do modem.

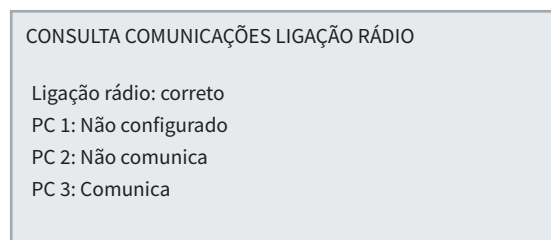
Estado do(s) utilizador(es):

- **Não configurado:** Não está configurada a comunicação.
- **Não comunica:** Está configurada a comunicação, mas não há ligação com o Agrónic PC e a nuvem.
- **Comunica:** Está a comunicar corretamente com o Agrónic PC e a nuvem.

6.2. COMUNICAÇÃO LIGAÇÃO RÁDIO

Este ecrã permite visualizar o estado da ligação rádio e o estado de comunicação dos três utilizadores disponíveis a ligar.

Para aceder, premir 'Consulta - Comunicação - 3. Ligação rádio':



Ligação rádio: Mostra o estado da ligação rádio:

- **Parado:** Está fora do horário ativo. Sem alimentação.

- **Não comunica:** Não há comunicação com a ligação rádio.
- **Correto:** A ligação rádio funciona corretamente.

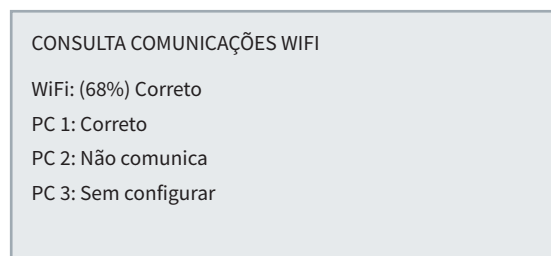
Estado do(s) utilizador(es):

- **Não configurado:** Não está configurada a comunicação.
- **Não comunica:** Está configurada a comunicação, mas não há ligação com o Agrónic PC e a nuvem.
- **Comunica:** Está a comunicar corretamente com o Agrónic PC e a nuvem.

6.3. COMUNICAÇÃO WIFI

Este ecrã permite consultar o estado do modem WiFi, o nível de sinal WiFi e o estado de comunicação dos três utilizadores disponíveis a ligar.

Para aceder, premir 'Consulta - Comunicação - 3. Ligação WiFi':



Estado do modem WiFi:

- **Parado:** Não foi iniciada a comunicação com o módulo WiFi.
- **Correto:** O módulo WiFi funciona corretamente.
- **Sem WiFi:** Não encontrou a rede WiFi. Continua a fazer tentativas de ligação.

Entre parêntesis, mostra-se o nível do sinal recebido pelo modem WiFi. O nível correto de leitura encontra-se acima de 35%.

Premindo a tecla '4' + seta para baixo acede-se a um menu interno onde se podem consultar parâmetros internos do módulo WiFi.

Estado do(s) utilizador(es):

- **Não configurado:** Não está configurada a comunicação.
- **Não comunica:** Está configurada a comunicação, mas não há ligação com o Agrónic PC e a nuvem.
- **Comunica:** Está a comunicar corretamente com o Agrónic PC e a nuvem.

7 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para além deste manual, o Agrónic 2500 dispõe de outros manuais, vídeos didáticos, conselhos e perguntas frequentes que podem ser consultados no site da Progrés, na secção [Assistência técnica](#).



Manual de montagem e ligação r2392

Destinado à pessoa que instala fisicamente o Agrónic na exploração ou no quadro elétrico. Indicam-se as dimensões e como tem de ser feita a cablagem das diferentes opções de ligação.



Manual de comunicações r1754

Destinado ao instalador que configura as comunicações com a nuvem para VEGGA e Agrónic APP ou com o programa de Windows Agrónic PC. Há a explicação dos diferentes sistemas de comunicação.



Manual do instalador r2393 r2395

Destinado ao instalador que configura o sistema de rega do Agrónic. Nele detalham-se todos os parâmetros relacionados com a rega: gerais, setores, programas, fertilização, etc.

Há um manual para a versão BÁSICA e outro para a versão Plus.



Manual do utilizador final r2394 r2396

Destinado ao utilizador final do Agrónic. Nele detalha-se o uso mais comum de programação, ações manuais e consultas. Neste manual não se explicam os parâmetros.

Há um manual para a versão BÁSICA e outro para a versão Plus.

Manual pívots *r2362*



Destinado ao instalador e ao utilizador final que usa o equipamento para o controlo de pívots.

Manual rega solar *r2000*



Destinado ao instalador e utilizador que usa sistemas híbridos de rega solar (painéis + grupo eletrogéneo).

Instalação de opções



- Instalação Opção GPRS (r1838)
- Instalação Opção USB (r1849)
- Instalação Opção Wifi (r2002)
- Instalação Opção AgroBee (r-2010)
- Instalação Opção AgroBee-L (r-2141)
- Instalação Opção 2 entradas analógicas (r-2109)
- Instalação Opção SDI-12 e 4 ent. ana. (r-2196)
- Instalação Opção 5 entradas digitais (r-2279)
- Instalação Resistência limitadora de alimentação (r-2157)



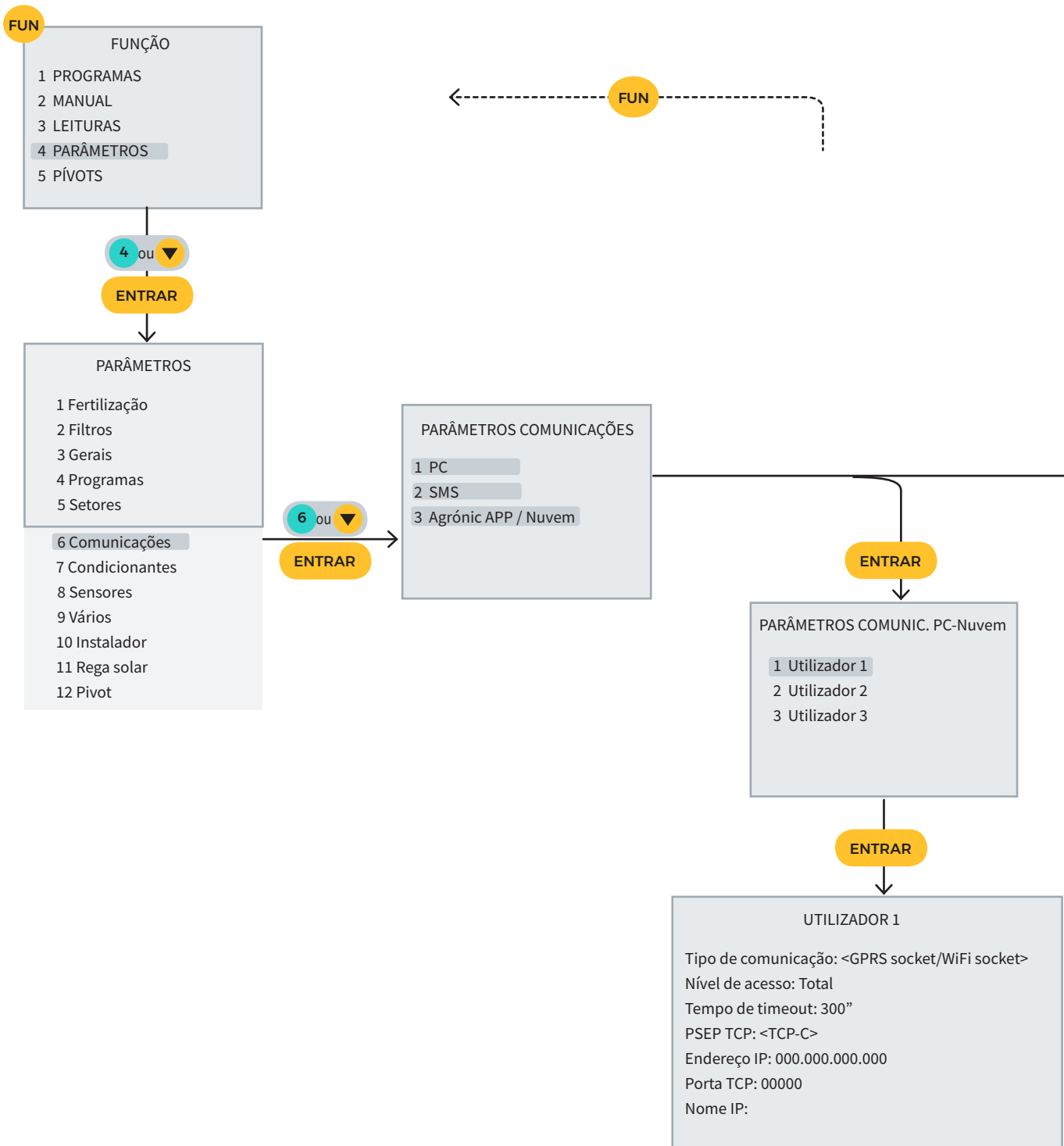
Tutorias em vídeo

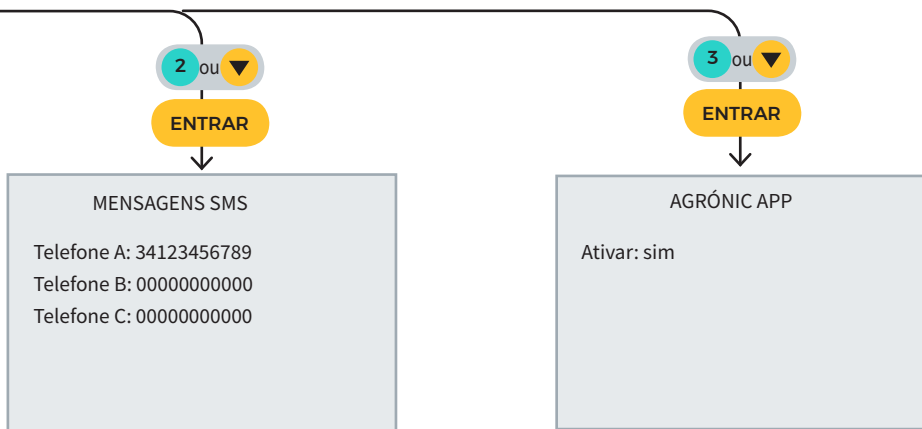
En la web de Progrés se pueden encontrar vídeos didácticos donde se explica, paso a paso, las consultas más frecuentes que recibimos. Recomendamos que los consulte cuando tenga alguna duda o problema, puede que allí encuentre la solución.



8 ECRÃS DE FUNÇÕES

8.1. PARÂMETROS - COMUNICAÇÕES





8.2. PARÂMETROS - INSTALADOR

FUN

FUNÇÃO

- 1 PROGRAMAS
- 2 MANUAL
- 3 LEITURAS
- 4 PARÂMETROS
- 5 PÍVOTS

4 ou ▼
ENTRAR

PARÂMETROS

- 1 Fertilização
- 2 Filtros
- 3 Gerais
- 4 Programas
- 5 Setores
- 6 Comunicações
- 7 Condicionantes
- 8 Sensores
- 9 Vários
- 10 Instalador
- 11 Rega solar
- 12 Pívor

10 ou ▼
ENTRAR

PARÂMETROS INSTALADOR

- 1 Apagamento
- 2 Eventos
- 3 Códigos de acesso
- 4 Ativ. de opções
- 5 Vários
- 6 Comunicações
- 7 Idioma
- 8 Atualizar software
- 9 Cópia de segurança

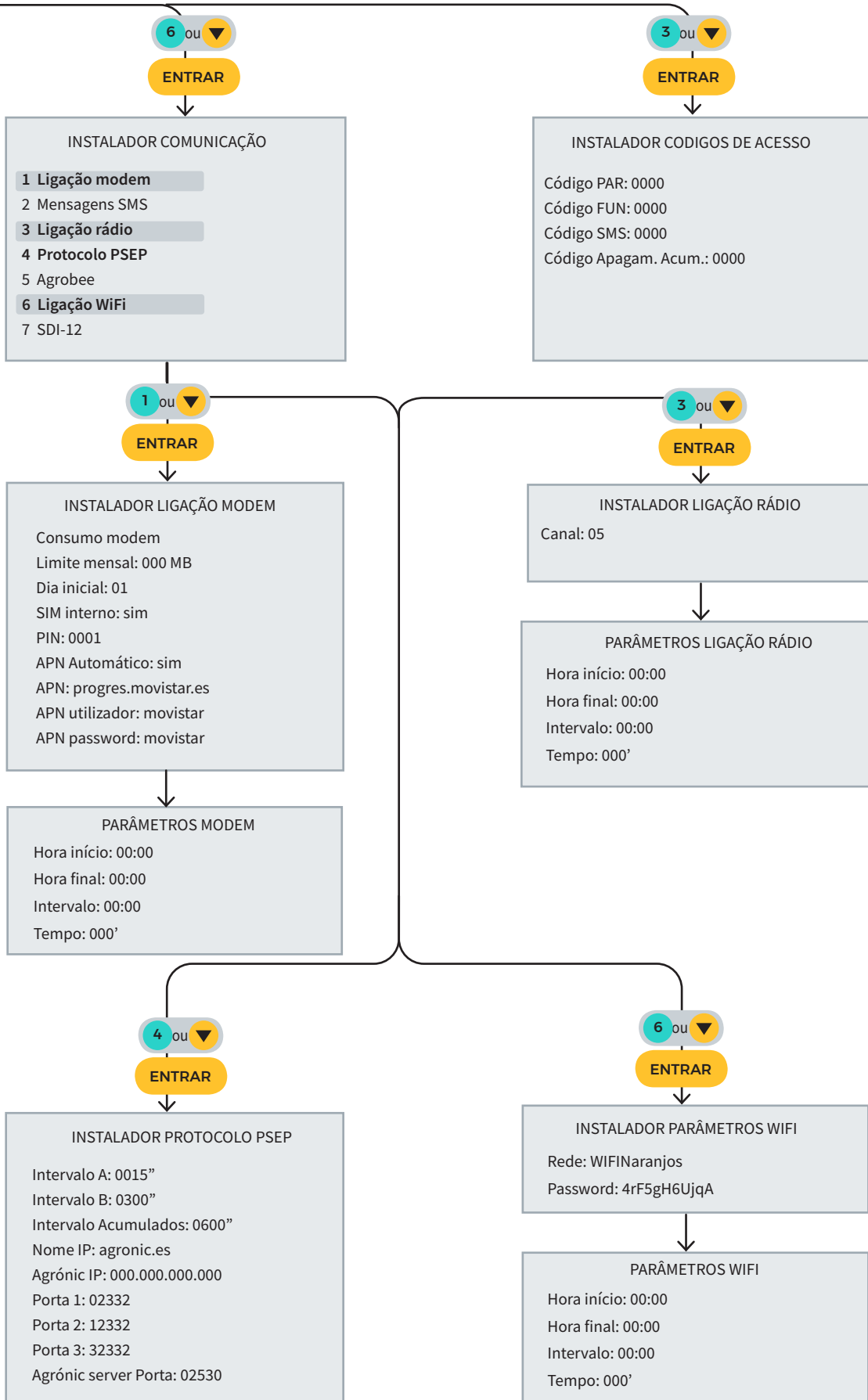
2 ou ▼

ENTRAR

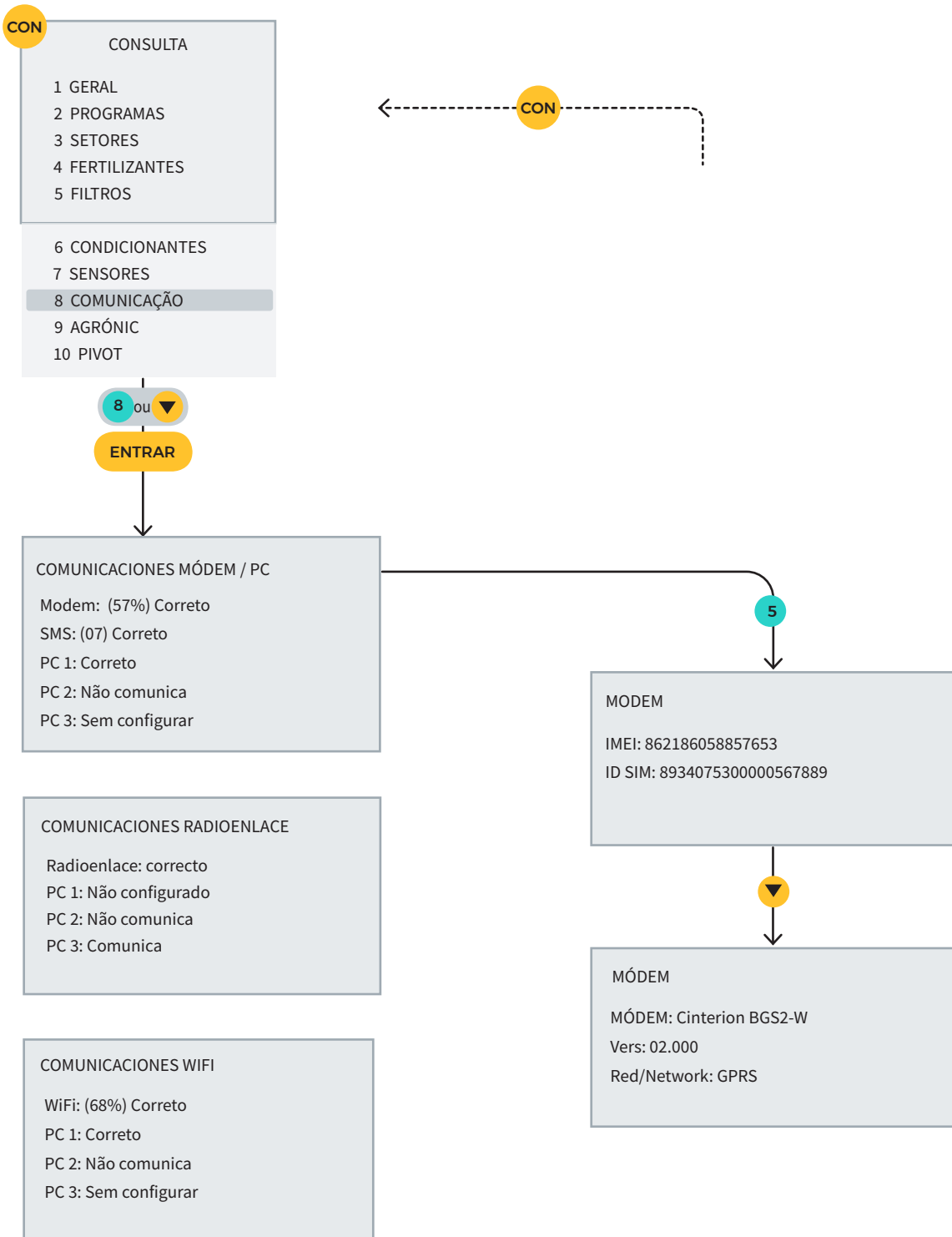
INSTALADOR EVENTOS

Evento: 01
É anomalia: sim

SMS para tel. A: não
SMS para tel. B: não
SMS para tel. C: 0
Envio urgente: não



9 ECRÃS DE CONSULTAS



Garantia

O Agrónic 2500 cumpre as directivas de marcação CE.
Os produtos fabricados pela Progrés beneficiam de uma
garantia de dois anos contra qualquer defeito de fabrico.
Fica excluída da garantia a indemnização de danos diretos e
indiretos causados pela utilização dos equipamentos.

Sistemes Electrònics Progrés, S.A.

Polígono Industrial, C/ de la Coma, 2 | 25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España
Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es | www.progres.es