



MANUAL INSTALADOR

CONTADOR A1700 MICROPRODUÇÃO

JANZ

Contadores de Energia, S.A.



Pela oportunidade gostaríamos de o congratular por ter seleccionado um produto Janz, o qual foi concebido e produzido segundo todas as normas internacionalmente estabelecidas, de onde se destaca a aprovação da directiva europeia MID (M08 0120 – UK/0120/SGS0023). Para qualquer dúvida ou esclarecimento adicional que eventualmente ocorra queira, por favor, contactar os nossos serviços através de contacto telefónico (+351 218311390) ou via email (geral@janzce.p)

1. INSTALAÇÃO

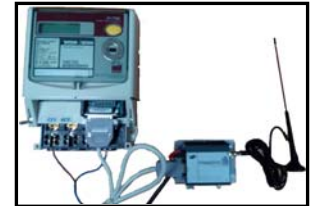
Local de Instalação

O local deve ser livre de vibrações excessivas, de preferência com uma atmosfera limpa e seca.

Para uma optimização da leitura do *display*, o contador deve ser instalado ao nível dos olhos e dentro de $\pm 30^\circ$ da vertical.

Evitar a instalação do contador sob luz solar directa.

O contador é construído de acordo com as normas IEC62053-21 / IEC62053-22 (kWh) e IEC62053-23 (kvarh), Classe de Segurança II (duplo isolamento) e não necessita de ser ligado à terra.



Mecânica

1. O contador deve estar bem fixo à parede, utilizando, para o efeito, os três pontos de fixação disponíveis. O ponto de fixação superior pode ser utilizado em três posições.
2. Os terminais auxiliares aceitam um condutor no máximo com 1.5 mm². Os parafusos de aperto são M2,5 e não devem ser colocados com um binário superior a 0.34 Nm. Por forma a não comprimir a parte interior do alvéolo a secção do condutor não deve ser inferior a 0.4 mm². É recomendada a utilização de um condutor unifilar mas se for utilizado um multifilar, deve ser dobrado antes da inserção no terminal.
3. Para protecção dos circuitos de saída auxiliares que estejam ligados a uma fonte alternada (se aplicável), deve ser utilizado um fusível apropriado.
4. Assegurar que as ligações de tensão estão correctamente posicionadas.
5. Confirmar que todos os parafusos estão apertados.
6. Verificar se a escala de fornecimento no quadrante está de acordo com o fornecimento do sistema em utilização.
7. Verificar se as ligações mostradas no diagrama de ligações estão de acordo com a disposição da caixa de terminais.
8. Verificar se a placa de cobertura dos terminais e selos apropriados estão devidamente colocados.
9. Ligar a alimentação do contador.



Nota: O contador A1700 foi concebido e testado de acordo com a Directiva 2004/108/EC (Compatibilidade Electromagnética). É, contudo, da responsabilidade do instalador assegurar que o sistema está de acordo com esta Directiva.

Teste do sistema

O cristal líquido do *display* deve mostrar a data de imediato. O contador pode, então, começar o autociclo de acordo com o previamente programado.

São fornecidos dois indicadores de impulsos, LED's. O indicador da direita representa a energia activa e o da esquerda representa a energia reactiva.

Os LED's estarão continuamente acesos se a carga activa/reactiva ligada for inferior ao nível de disparo, mas emitirá um impulso proporcional ao valor dessa carga assim que ultrapassado o nível anteriormente referido.

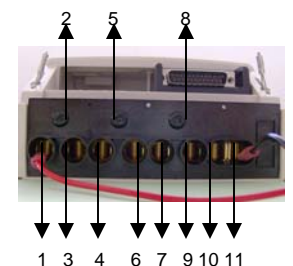
Disposição dos terminais

O diagrama mostra a disposição geral dos terminais do contador.

As funções dos terminais são:

Terminal 1,2 e 3	Fase L1
Terminal 4,5 e 6	Fase L2
Terminal 7,8 e 9	Fase L3
Terminal 10 e 11	Neutro

Estes são os terminais de corrente e de tensão





2. INSTALAÇÃO DO MODEM EXTERNO (MAESTRO)

Aviso

Antes de proceder à ligação de um modem GSM certifique-se que procedeu à inserção do cartão SIM e à instalação da antena.

Não ligue/desligue um modem GSM sem que a placa de cobertura de terminais esteja correctamente colocada.

Circuitos externos ligados aos terminais dos relés internos ou aos terminais do módulo de saída do contador A1700 podem estar numa linha de potencial. **Isole todos os circuitos externos** antes de ligar/desligar um modem GSM.

O não cumprimento das instruções pode danificar o contador ou provocar um choque eléctrico.

Modem GSM

O modem está configurado para a aplicação pelo que apenas é necessário **inserir o SIM**.

O modem liga-se ao contador através de um módulo RS232, o que permite ligar vários contadores em cascata *multi-drop* a partir de um único modem.

O modem é alimentado directamente do contador, através de dois condutores um no terminal 2 (fase L1) e outro no terminal 11 (Neutro).

Atenção: se utilizar a fase L2 (terminal 5) e se for a fase L3 (terminal 8).

Acerca do cartão SIM

O SIM deve ser configurado pelo Operador, fornecedor do serviço, com os seguintes parâmetros:

1. Número de telefone de dados
2. Velocidade de transmissão: 1200 – 9600 (recomenda-se que a velocidade de transmissão SIM seja configurada de acordo com a velocidade da porta série do contador)
3. Transparente (sem erros de ligação) ou não-transparente (erro de ligação)
4. As definições preferenciais para o A1700 são – 9600 baud, não-transparente.

Atenção: o cartão pode ser de qualquer operador da rede móvel e não deve ter pin activo associado, nem voice mail.

AVISO: Como instalar a antena

A antena deve ser instalada na vertical, numa posição em que seja possível ter uma boa recepção de telefone móvel do operador seleccionado. O nível do sinal pode ser testado utilizando um monitor de um telefone móvel que esteja a utilizar o mesmo operador.

Instalação e Operação

1. Com o modem desligado, inserir o cartão SIM na respectiva ranhura.

2. Ligar a antena GSM ao modem. Posicioná-la na posição vertical.

3. Ligar o cabo de dados do modem ao contador.

4. Verificar o funcionamento do Led verde do modem

LED Permanentemente Ligado - problema de cobertura de rede ou cartão SIM não activo;

LED Intermitente - modem activo e registado na rede;

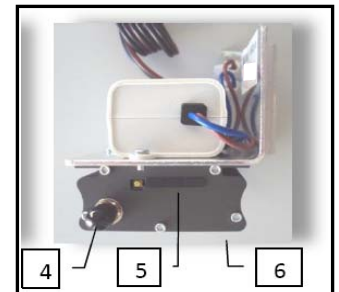
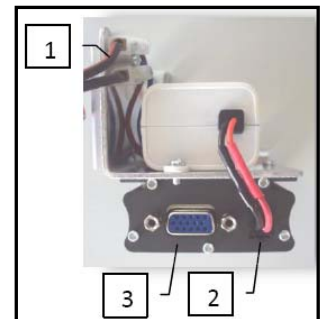
LED Desligado - modem não alimentado ou problema na fonte de alimentação.

5. Voltar a colocar a tampa de terminais e os selos adequados (atenção: não trilhar condutores).

6. Efectuar teste de comunicação remota com o contador. Verificar se o LED passa ao modo **Intermitente Rápido**. Se tal não acontecer, verificar se o cartão se encontra activado com os serviços GSM necessários.

7. Se o LED ficar **Intermitente Rápido** e o contador não comunicar, verificar o bom estado do cabo de dados de ligação ao contador e respectivos conectores.

NOTA: Não expor o modem a extremas condições de temperatura, humidade, luz directa do sol, químicos, pó e água.



LEGENDA:

1. Alimentação da fonte
2. Alimentação do modem
3. Ligação ao contador (DB15)
4. Ligação Antena
5. Cartão GSM
6. LED de modem

Dimensão(A/L/P mm):
100x72x71



3. LEITURA DOS VISORES

O Visor

O contador está equipado com um *display* (visor) matricial de cristais líquidos de 2 linhas * 16 caracteres. O visor pode ser programado de acordo com as necessidades do cliente, tendo cerca de 200 itens de opção.

Modo por defeito

Este modo é activado assim que o contador é ligado e após um período de tempo sem que nenhum botão seja pressionado. Os valores aparecem sequencialmente de 30 em 30 segundos (autociclo).

Pequenas pressões no botão do visor permitem avançar passo a passo através do menu.

Modo do consumidor

Para entrar neste modo é necessário premir o botão durante alguns segundos.

Pequenas pressões permitem que se avance passo a passo pela lista definida para este modo. Neste menu para além dos valores históricos pode encontrar um submenu de ajuda à instalação (tensões, correntes, factores de potência, sequência de fases, etc).

Para retornar ao visor de autociclo, seleccionar Saída e pressionar longamente o botão do visor.

Para entrar num submenu pressionar novamente o botão de actuação por alguns segundos.

Para retornar para a secção do consumidor (menu anterior), seleccionar Saída e pressionar longamente o botão.

Após o período de tempo programado sem que se pressionar o botão do visor, este entra novamente em autociclo.

Parâmetro----- Cód. no visor

Em curso

Hora -----0.9.1
Data -----0.9.2
Energia Activa produzida – Totalizador---- 2.8.0 EA-
Energia Activa produzida em vazio-----2.8.1
Energia Activa produzida em fora vazio----2.8.3
Potência máxima injectada-----2.6.0 Ponta máx
Energia Activa consumida – Totalizador----1.8.0 EA+
Energia Activa consumida em vazio-----1.8.1
Energia Activa consumida em fora vazio---1.8.3

Parâmetro----- Cód. no visor

Históricos

Energia Activa produzida Totalizador-----H1: 2.8.0.1
Energia Activa produzida vazio-----H1: 2.8.1.1
Energia Activa produzida fora vazio-----H1: 2.8.3.1
Potência máxima injectada----- H1 2.6.0.1 às x horas
Energia Activa consumida – Totalizador---H1 1.8.0.1
Energia Activa consumida em vazio-----H1: 1.8.1.1
Energia Activa consumida fora vazio-----H1: 1.8.3.1

Nota: H1 corresponde ao último mês
H6 corresponde há seis meses atrás



Janz Contadores de Energia S. A.
Av. Infante D. Henrique nº328
1800-223 Lisboa
Telf. +351 21 831 1390
Fax. +351 21 837 6996
e-mail: geral@janzce.pt