



Automação

Drives & Controls

ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez
Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt





CWM e RW - Contatores e Relés de Sobrecarga

- Linha completa de 9 a 800 A (AC-3)
- Contatores nas versões tripolares e tetrapolares
- Montagem rápida em trilho DIN 35 mm ou fixação por parafusos
- Contatores disponíveis com diversas tensões e frequências de comando (CA ou CC)
- Montagem direta dos contatores aos relés sobrecarga até 105 A
- Ampla linha de acessórios
- Barramentos *Easy Connection* para interligação de partidas estrela-triângulo ou reversora, possibilitando menor tempo de montagem e minimizando espaço
- Relés de sobrecarga do tipo bimetalico com classe 10 de disparo



CWC0 - Minicontatores

- Manobras em regime AC-3 até 22 A
- Montagem rápida em trilho DIN 35 mm ou fixação por parafusos
- Contatos auxiliares integrados até 16 A
- Bobinas em corrente contínua de baixo consumo permitindo a conexão direta a CLPs
- Montagem direta aos relés de sobrecarga RW
- Mesmo dimensional (bobina CA ou CC) para os modelos até 16 A





Relés Eletrônicos

- LEDs indicadores de status
- Configuração e operação simples
- Ajustes através de seletores externos
- Contatos de alta confiabilidade
- Excelente precisão, repetibilidade e imunidade a ruídos
- Montagem em trilho tipo DIN ou fixação por parafusos
- Caixa compacta de 22,5 mm subtensão ou sobretensão e PTC
- Controle de nível (RNW): enchimento e esvaziamento

- Funções disponíveis:
- Temporizadores (RTW): temporização simples ou multitemporizados
- Protetores (RPW): sequência de fase, falta de fase, subtensão ou sobretensão e PTC
- Controle de nível (RNW): enchimento e esvaziamento



CSW - Comando e Sinalização

- Botões, Comutadores e Sinaleiros
- Desenvolvidos para diversos tipos de aplicações, ambientes severos e aplicações industriais
- Grau de proteção IP66
- Blocos de iluminação com LED integrado (alta eficiência)
- Sistema de montagem rápida e fácil
- Contatos auxiliares de alta confiabilidade
- Ampla linha de acessórios

Chaves de Partida

- Partidas diretas trifásicas em caixas termoplásticas até 40 cv em 220 V e 75 cv em 380/440 V e partidas diretas monofásicas
- Partidas estrela-triângulo em caixas termoplásticas até 20 cv em 220 V e 40 cv em 380 V
- Partidas estrela-triângulo, compensadoras e série-paralela em caixa metálica a partir de 15 cv





MPW - Disjuntores-Motores

- Partida e proteção de motores até 40 cv em 220 V e 75 cv em 380/440 V
- Disparadores térmicos ajustáveis para proteção do motor contra sobrecarga
- Disparadores magnéticos para proteção contra curto-circuito fixos em 13xIn
- Alta capacidade de interrupção de curto-circuito



SRW01 - Relé Inteligente

- Confiabilidade e precisão no monitoramento, operação e proteção de motores elétricos de baixa tensão
- Faixa de tensão de alimentação: 24 V CA/V CC ou 110-240 V CA/V CC
- Design modular - flexibilidade na instalação
- Unidade de medição de corrente selecionável de 0,5 a 840 A
- Software de programação gratuito - WLP (WEG Ladder Programming)
- Programação integral através de redes ou via USB
- Expansão de entradas e saídas digitais (opcional)
- IHM para monitoração, parametrização, operação do motor, função copy, montagem em porta de painel, comunicação serial
- Versátil: pode ser utilizado em redes de comunicação Modbus-RTU, Profibus-DP, DeviceNet e Ethernet
- Fácil utilização: faz reconhecimento automático e configuração instantânea conforme o módulo de comunicação inserido
- Unidade de Medição de Corrente (UMC) permite a monitoração das 3 fases do motor
- A unidade de medição de corrente e tensão (UMCT) mede as correntes do motor, monitora tensões de até 690 V, sequência de fase, fator de potência e todas as potências do motor, fazendo a gestão do consumo de energia elétrica em kWh





Inversores de Frequência

Incorporam a mais avançada tecnologia disponível mundialmente para variação de velocidade em motores CA de indução trifásicos.

CFW100

- Tensão de alimentação: 200-240 V (monofásica)
- Corrente de saída: 1,6 A e 4,2 A (0,25 a 1 cv)
- Controle vetorial (VVV) ou Escalar (V/F)
- Filosofia *Plug and Play*
- Interface de operação (IHM) incorporada
- Montagem em superfície ou trilho DIN
- Grau de proteção IP20 (padrão)
- Ventilador externo removível
- Diagnósticos de alarmes ou falhas
- Proteção eletrônica de sobrecarga do motor
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- Módulo de memória *flash* (opcional)
- Comunicação RS485 (opcional)
- Comunicação USB (opcional)
- Software de programação gratuito SuperDrive



CFW10

- Tensão de alimentação: 110-240 V
- Corrente nominal de saída: 1,6 a 15 A (0,25 a 5 cv)
- Controle escalar V/F linear ou quadrático ajustável
- Dimensões compactas
- Instalação simplificada, programação flexível e fácil operação
- Economia de energia elétrica
- 4 entradas digitais isoladas
- 1 saída a relé programável
- 1 entrada analógica isolada
- Grau de proteção IP20
- Filtro EMC
- Funções de diagnóstico
- Interface de operação (IHM) com *display* de LED de 3 dígitos
- Rampa linear ou tipo "S", compensação de escorregamento, potenciômetro eletrônico, PID, até 8 velocidades fixas pré-configuradas, JOG, frenagem CC
- Módulo IGBT (Frenagem Reostática)
- Versão *Cold Plate* para montagem em superfície de dissipação



CFW08

- Tensão de alimentação: 200-480 V
- Corrente nominal de saída: 1,6-30 A (0,25 a 20 cv)
- Controle Escalar V/F linear ou quadrático, Vetorial *Sensorless* (sem *encoder*), VVC - Voltage Vector Control
- Dimensões compactas
- Linha Wash - grau de proteção NEMA1 / IP20, opcional IP56
- Instalação e operação simplificadas
- 01 entrada analógica (02 entradas analógicas - versão Plus)
- 04 entradas digitais isoladas PNP/NPN
- 01 saída analógica (versão Plus)
- 01 saída a relé (02 saídas a relé - versão Plus)
- Interface de operação (IHM) com *display* de LED de 4 dígitos
- Controle multibombas
- Regulador PID, *Flying Start*, curva "S", *Multispeed*, potenciômetro eletrônico
- Frenagem CC e IGBT para frenagem reostática
- Comunicação Modbus-RTU incorporada
- Filtro EMC opcional (interno e externo)
- Módulos de comunicação DeviceNet, Profibus-DP e CANopen (opcional)
- Software de programação gratuito "SuperDrive"



ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez
Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt



CFW500

- Tensão de alimentação: 200-480 V - monofásica ou trifásica
- Corrente de saída: 1 a 24 A (0,25 a 10 cv) *
- Controle vetorial (VWV) ou escalar (V/F)
- Função SoftPLC incorporada
- Aplicações multibombas*
- Interface de operação (IHM)
- Porta RS485 (incorporada em qualquer modelo de módulo *plug-in*)
- Cartões *plug-in* para expansão de recursos
- Softwares de programação gratuitos: WLP e SuperDrive G2
- Opcionais:
 - Filtro RFI
 - Porta de comunicação USB
 - Cartão de memória: permite a transferência de dados (parâmetros e SoftPLC) entre inversores, sem ser necessário energizá-los
 - Comunicação em rede: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP e RS232

* Em breve outras faixas de corrente de saída e função multibombas.



CFW501 HVAC

- Tensão de alimentação: 200-480 V
- Corrente nominal de saída: 1,0 a 24 A (0,25 a 10 cv)*
- Específico para aplicações em HVAC
- Tipos de controle: Escalar (V/F), Vetorial (VWV) e Economia de energia (EOC)
- Baixa distorção harmônica de entrada atende a norma IEC sem reatância
- Funções especiais:
 - Economia de energia (*Energy saving*)
 - Bomba seca e correia partida para identificação de anomalias na carga
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil de aplicações com compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja alimentado diretamente da rede de alimentação
 - *Fire mode* - ideal para aplicações com extratores de fumaça e exaustores de sistemas de aquecimentos
 - *Sleep mode* - otimiza o uso do motor
 - SoftPLC - agrega ao CFW501 HVAC as funcionalidades de um CLP
 - PID avançado
- Acessórios incorporados
 - Filtro RFI
 - Interface de operação (IHM) com unidades específicas para aplicações HVAC
 - Protocolos de comunicação BACnet, Metasys N2 e Modbus-RTU
 - Softwares gratuitos SuperDrive G2 e WLP

* Em breve outras faixas de corrente de saída e tensão em 220 V.



CFW700

- Tensão de alimentação 200-480 V
- Corrente nominal de saída: 3,6-211 A (1,5 a 175 cv)
- Vetorial de Tensão VVW - Voltage Vector WEG, Vetorial com *encoder* e sem *encoder* (Sensorless)
- Filosofia *Plug and Play*
- Função SoftPLC incorporada - agrega ao CFW700 as funcionalidades de um CLP
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção IP20, IP21 ou NEMA1
- Indutor de *link* CC incorporado
- Entrada para *encoder* incremental e porta de comunicação RS485 (Modbus) incorporadas
- Interface de operação (IHM) em LCD com luz de fundo (*Backlight*)
- Filtro RFI conforme EN61800-3 (opcional)
- Comunicação opcional: CANopen, DeviceNet e Profibus-DP
- Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança:
 - Categoria 3 PLD / SIL CL 2 com certificação TÜV Rheinland® conforme as normas EN ISO 13849-1, IEC 61800-5-2, IEC 62061 e IEC 61508.
- Módulo de memória *flash* (opcional)
- Softwares de programação gratuitos WLP e SuperDrive G2



CFW701 HVAC

- Específico para aplicações em HVAC (aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração)
- Tensão de alimentação: 200-480 V
- Corrente nominal de saída 3,6 a 211 A (2,0 a 175 cv)
- Grau de proteção: IP20, IP21 ou NEMA1
- Funções especiais:
 - Economia de energia (*Energy Saving*)
 - Bomba seca e correia partida para identificação de anomalias na carga
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil em compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja alimentado diretamente da rede de alimentação
 - *Fire mode* - Ideal para aplicações com extractores de fumaça e exaustores de sistemas de aquecimento
 - *Sleep mode* - otimiza o uso do motor
 - SoftPLC - Agrega ao CFW701 HVAC as funcionalidades de um CLP
- Acessórios incorporados:
 - Filtro RFI
 - Indutor no *link* CC
 - Interface de operação (IHM) com unidades específicas para aplicações de HVAC
 - Protocolos de comunicação BACnet, Metasys N2 e Modbus-RTU
- Softwares de programação gratuitos:
 - WLP - para programação da SoftPLC
 - SuperDrive G2 - para parametrização, comando e monitoração *on-line*



ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez

Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt



Inversores de Frequência

CFW11

- Tensão de alimentação: 200-690 V
- Corrente nominal de saída: 3,6-2500 A (2 a 2800 cv) (*)
- *Vectrue Technology*® - Controle Escalar V/F linear ajustável, Vetorial de Tensão VVW - *Voltage Vector* WEG, Vetorial *Sensorless* (sem *encoder*) e com *encoder*, Vetorial *Wmagnet Sensorless* (sem *encoder*) e com *encoder*
- Frenagem Ótima® (*Optimal Braking*) - tecnologia de frenagem dos inversores WEG
- Fluxo Ótimo® - para utilização em cargas de torque constante
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção: IP20, IP21, NEMA1 ou IP54
- Indutor no *link* CC incorporado
- Barramento CC único
- Filosofia *Plug and Play*
- Relógio de tempo real
- Função SoftPLC incorporada - agrega ao CFW11 as funcionalidades de um CLP
- Interface de operação (IHM) com *display* gráfico e luz de fundo (*Backlight*)
- Acessórios opcionais:
 - Cartões de expansão de entradas e saídas, digitais e analógicas
 - Módulo de *encoder* incremental
 - Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança:
 - Categoria 3 PLd / SIL CL 2 com certificação TÜV Rheinland® conforme as normas EN ISO 13849-1, IEC 61800-5-2, IEC 62061 e IEC 61508
- Filtro supressor de RFI (opcional, exceto para os tamanhos E, F e G, que já tem filtro RFI incorporado)
- Disponível também nas versões modular com dissipador refrigerado a ar (AFW11M) ou refrigerado a água (AFW11W), acionamento completo (AFW11) e autoportante (APW11), todos com ampla faixa de corrente de saída e tamanho reduzido
- *Software* gratuito SuperDrive G2, para parametrização, comando e monitoração do inversor com conexão USB



Nota: (*) Modelos acima de 720 A/600 cv são painéis de acionamento completo modulares.

CFW09

- Tensão de alimentação: 200-690 V
- Corrente nominal de saída: 2,9-1710 A (1,5 A 1500 cv)
- *Vectrue Technology*® Controle Escalar V/F linear ou Quadrático, Vetorial de Tensão VVW - *Voltage Vector* WEG, Vetorial *Sensorless* (sem *encoder*) e Vetorial com *encoder*
- Frenagem Ótima® (*Optimal Braking*) - tecnologia de frenagem exclusiva dos inversores WEG
- Fluxo Ótimo® - para utilização em cargas de torque constante
- 2 entradas analógicas (0 a 10 V CC ou 0 a 20 mA)
- 6 entradas digitais (24 V CC)
- 2 saídas analógicas não isoladas
- 2 saídas relé NA/NF e 1 saída relé NA (programáveis)
- Interface de operação inteligente com idioma selecionável, *start-up* orientado, função *copy* e opcional de montagem em porta de painel
- Grau de proteção: NEMA1 - IP20
- Módulo de CLP para referência de velocidade e posicionamento (opcional)
- Módulos opcionais de expansão de entradas e saídas (digitais e analógicas) e *encoder* incremental
- Comunicação Modbus-RTU incorporada
- Módulos opcionais para redes de comunicação: Ethernet, DeviceNet, Profibus
- *Software* de programação gratuito "SuperDrive"



ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez
Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt



Soft-Starters

Nossa linha de Soft-starters SSW contempla produtos de alta tecnologia e que foram projetados para garantir a melhor performance, disponibilizando recursos que permitem partir, parar e proteger os motores elétricos de maneira simples e eficaz.

SSW05

- Corrente: 3 a 85 A
- Potência: 0,75 a 75 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Controle com DSP
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- Proteções do motor incorporadas
- Operação em ambientes de até 55 °C



SSW07

- Corrente: 17 a 412 A
- Potência: 6 a 450 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Elevado regime de partidas
- Controle total nas três fases
- Proteção do motor e da chave incorporada
- Função Kick-Start (pulso de torque na partida)
- Interface de operação (IHM) local ou remota (opcional)
- Operação em ambientes de até 55 °C (sem redução de corrente para todos os modelos)
- Pesos e dimensões extramamente reduzidas



SSW06

- Corrente: 10 a 1.400 A
- Potência: 3 a 2.500 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Interface de operação (IHM) destacável com duplo display (LED/LCD)
- Função Kick-Start (pulso de torque na partida)
- Função Pump Control (proteção contra golpe de ariete em bombas)
- Funções multimotores
- Proteções do motor incorporadas
- Operação em ambientes de até 55 °C
- Controle de torque
- Função SoftPLC incorporada - agrega a SSW06 as funcionalidades de um CLP
- Módulo de expansão de entradas e saídas



SSW08

- Corrente: 17 a 412 A
- Potência: 6 a 450 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Alta performance
- Controle de 2 fases
- Proteção de motor e da chave incorporada
- Função kick start (pulso de torque na partida)
- Interface de operação (IHM) local ou remota (opcional)
- Operação em ambientes de até 55 °C (sem redução de corrente para todos os modelos)



ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez

Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt

Disjuntores em Caixa Moldada

- Linha de disjuntores WEG:
 - Linha DWB/DWA - Proteção de circuitos elétricos
 - Linha DWB/DWM - Proteção de motores
 - Linha DWB/DWG - Proteção de geradores
 - Linha IWA - Seccionamento de circuitos elétricos
- Correntes nominais de 10 a 1,600 A
- Capacidade de interrupção de curto-circuito até 80 kA (380/415 V)
- Modelos com disparadores térmicos e magnéticos ajustáveis
- Ampla linha de acessórios internos e externos
- Especificações técnicas conforme norma IEC/EN 60947-2



Disjuntor DW-G para Gerador

A corrente estabelecida em caso de curto circuito numa instalação alimentada por um gerador, pode ser de 3 a 5 vezes sua corrente a plena carga, logo os disjuntores DWG possuem seus disparadores ajustados para atuação nestas condições.

Disjuntor DWM para Proteção de Motores

Possui somente disparadores magnéticos (proteção contra curto-circuito). Para os disjuntores com I_n até 95 A os disparadores magnéticos são fixos e ajustados para $12 \times I_n$. Para correntes entre 105 a 1.000 A os disparadores são ajustáveis de $7,5$ a $15 \times I_n$. Estes disjuntores possuem alta capacidade de interrupção de curto-circuito. Para a proteção do motor contra sobrecargas, deve-se utilizar um relé térmico independente.

Disjuntor DWA para Proteção de Circuitos Elétricos e Transformadores

Projetados para proteção de circuitos e transformadores contra sobrecarga e curto-circuito. Possuem disparadores, térmicos e magnéticos, fixos até 160 A e ajustáveis a partir de 250 A. Os disparadores magnéticos fixos estão calibrados em $10 \times I_n$ e os ajustáveis, variam entre 4 e $10 \times I_n$. Estão disponíveis versões com capacidades de interrupção de curto-circuito que variam de 16 a 80 kA (380/415 V CA).

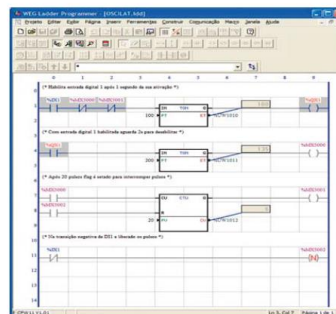
Interruptores IWA

Os interruptores IWA possuem as mesmas mecânicas e acessórios que os disjuntores DW, DWG e DWM, porém são desprovidos de disparadores térmicos e magnéticos. Podem ser utilizados em qualquer aplicação de seccionamento de circuito elétrico, sem proteção incorporada.

DWP - Disjuntores Predial em Caixa Moldada

- Proteção contra sobrecarga e curto-circuito
- Correntes de 100 a 225 A
- Tripolar
- Capacidade de interrupção: 22 kA em 220/240 V (NBR IEC 60947-2)
- Terminal prensa cabos (acessório opcional)





WEG Ladder Programmer

WLP - WEG Ladder Programmer

- Desenvolvimentos de aplicativos de software
- Programação da função
- SoftPLC
- Linguagem Ladder
- Blocos de CLP, matemáticos de de controle
- Monitoração e ajuda on-line
- Conexão USB

SuperDrive G2

- Conexão USB com o inversor, servoconversor e soft-starters
- Parametrização, comando e sinalização
- Gravação de software aplicativo (via SoftPLC)
- Monitoração e ajuda on-line



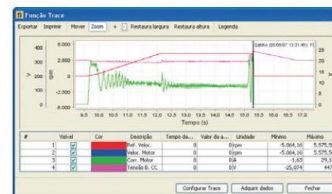
SuperDrive G2

Função Trace

- Registro e visualização gráfica das variáveis do inversor
- Excelente ferramenta para diagnósticos de defeitos
- Simula um osciloscópio
- Inclusa no software SuperDrive G2

SuperDrive

- Conexão RS232 com os inversores, servoconversores e soft-starters
- Parametrização e monitoração on-line



Função Trace

TPW03 - PC Link

- CLP TPW03
- Programação em linguagem tipo ladder
- Monitoração on-line e através de gráficos
- Download a quente (CLP em modo RUN)



Média Tensão



SSW7000 - Soft-Starter de Média Tensão

- Tensões de motor: 2,3 kV, 4,16 kV ou 6,9 kV
- Potência: de 750 cv a 4500 cv
- Corrente de saída: 180 A, 300 A e 360 A
- Grau de proteção: IP41, NEMA 12
- Interface de operação (IHM) com LCD gráfico
- Relógio de tempo real
- Contatores principal e de bypass a vácuo
- Fusíveis de média tensão
- Chave seccionadora de entrada
- Potência e controle isolados por fibra óptica
- Módulo de memória flash (acessório)
- Função SoftPLC
- Softwares de programação gratuito SuperDrive e WLP
- Conexão USB com PC
- Proteção térmica do motor - Pt-100 (acessório)
- 5 modos de partida
- Cartões para comunicação em redes (acessórios): DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet e Modbus, interfaces RS232 ou RS485

Automação Industrial

AFW11 / AFW11C - Acionamento Completo Tamanho Padrão / Compacto

- Montagem em painel com grau de proteção IP42
- Tensão de alimentação: 380 a 480 V - 50/60 Hz
- Corrente nominal de saída: 70,5 a 720 A - padrão / 70,5 a 370 A - compacto
- Máximo motor aplicável: 40 a 600 cv - padrão / 40 a 250 cv - compacto
- Tensão de comando: 220 V CA - 50/60 Hz
- Acessórios opcionais
- Garantia de montagem
- Facilidade de utilização



APW11 - Inversor de Frequência Autoportante

- Otimização de espaço e flexibilidade
- Painel elétrico padrão com grau de proteção IP20/IP21 ou kits de montagem
- Simplicidade de instalação e operação
- Tensão de alimentação: 380-480 V
- Corrente nominal de saída: 105 a 720 A
- Potência nominal de saída: 75 a 550 cv
- Indutor no link CC (do CFW11)
- Baixo nível de ruído, com Filtro RFI (do CFW11)
- Software de programação gratuito SuperDrive G2
- Facilidade de utilização

ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez

Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt



Automação Industrial

Centro de Controle de Motores de Baixa e Média Tensão



MVW01 - Inversor de Frequência de Média Tensão



Potências de 500 até 8.000 cv
Tensões do motor: 3,3, 4,16 e 6,9 kV



AFW11M/AFW11W - Modular Drive



Modular drive / Modular drive refrigerado a água (500 a 2800 cv)

Painéis em Baixa Tensão



Eletrocentro



Cubiculos de Média Tensão



ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.

Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez

Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt





ARCELVEZ – Electrotecnia, Lda.
Passos – Nave 8 – GUILHADESES; 4970-786 Arcos de Valdevez
Tel: 258 521 867 / Fax: 258 521 834 / E-mail: arcelvez@sapo.pt

Os nossos princípios:

- Ética Profissional e Responsabilidade Social
- Satisfação dos clientes, colaboradores e fornecedores
- Qualidade de produtos, serviços e soluções
- Competência, Eficácia e Seriedade

