atron

atron cabos, sa

www.atron.pt

CABOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

ÍNDICE

CABOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Interligação de Painéis ..... Pág. 03

Alimentação dos Inversores / Rede ..... Pág. 05

Certificado de Conformidade

IPAC acreditação
A0008 Certificação Qualidade

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

N.º: E - 1871

A EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A.

Certifica que
hereby certifies that

O Sistema de Gestão da Qualidade implementado pela
The Quality Management System implemented by

ATRON CABOS, S.A

Parque Industrial da Abóboda - Rua Alfredo da Silva, nº 295
2785-035 SÃO DOMINGOS DE RANA

cumpre os requisitos especificados na norma
Fulfils the requirements of the Standard

NP EN ISO 9001:2008

para a actividade de
To the following activity

Desenvolvimento, Fabrico e Comercialização de Cabos e Condutores em Cobre para Telecomunicações, RITA, ITED, Televisão, Satélite, TV Cabo, Electrónica, Sinalização, Videoporteiro, Alarmes e outras Aplicações semelhantes.

Este Certificado é válido até
this Certificate is valid until

07-02-2014

tendo a Auditoria de Renovação ocorrido em
having the first audit occurred at

24-01-2011

Este Certificado substitui o anteriormente emitido nº E - 1636
Lisboa, 17 de Fevereiro de 2011

Manuel Vidigal
Presidente C.A.

Para confirmar a validade deste certificado, queira p.f. contactar a EIC através de geral@eic.pt ou 214 220 640

eiC empresa internacional de certificação

Rua da Tapada Portuguesa, n.º 8 - 2.º Escritório 10 • 1700-297 Lisboa • Tel.: +(351) 21 422 06 40 • Fax: +(351) 21 422 06 49 • E-mail: geral@eic.pt

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

C E R T I F I C A T E

IQNet and AFNOR Certification hereby certify that the management system implemented by:

ATRON CABOS, S.A

Parque Industrial da Abóboda - Rua Alfredo da Silva, n° 295
2785-035 SÃO DOMINGOS DE RANA PORTUGAL

for the following activities:

DEVELOPMENT, MANUFACTURING, MARKETING AND SALE OF COPPER CABLES AND CONDUCTORS RELATING TO TELECOMMUNICATIONS, RITA, ITED, TELEVISION, SATELLITE, TV CABLE, ELECTRONICS, SIGNALLING, VIDEO DOOR ENTRY SYSTEMS, ALARMS AND RELATED APPLICATIONS.

DESENVOLVIMENTO, FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO DE CABOS E CONDUTORES EM COBRE PARA TELECOMUNICAÇÕES, RITA, ITED, TELEVISÃO, SATÉLITE, TV CABO, ELECTRÓNICA, SINALIZAÇÃO, VIDEOPORTEIRO, ALARMES E OUTRAS APLICAÇÕES SEMELHANTES.

has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2008

Issued on: **2011-03-25**
Expiry date: **2014-02-07**

Registration Number : **FR- N°2008/31500a**

Michael Drechsel
President of IQNet

Florence Méaux
Managing Director of AFNOR Certification

CERTIFICATION 2010

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vinçotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus*
CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* DS *Denmark*
ELOT *Greece* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico*
Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland*
PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

afaq
AFNOR CERTIFICATION

Certificat
Certificate

N° 2008/31500a

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

ATRON CABOS, S.A

pour les activités suivantes :
for the following activities:

DEVELOPPEMENT, FABRICATION ET COMMERCIALISATION DE CABLES ET DE CONDUCTEURS EN CUIVRE POUR LES SECTEURS : TELECOMMUNICATIONS, RITA, ITED, TELEVISION, SATELLITE, CABLE TV, ELECTRONIQUE, SIGNALISATION, AINSI QUE POUR KITS PORTIER VIDEO, ALARMES ET AUTRES APPLICATIONS SIMILAIRES.

DESENVOLVIMENTO, FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO DE CABOS E CONDUTORES EM COBRE PARA TELECOMUNICAÇÕES, RITA, ITED, TELEVISÃO, SATÉLITE, TV CABO, ELECTRÓNICA, SINALIZAÇÃO, VIDEOPORTEIRO, ALARMES E OUTRAS APLICAÇÕES SEMELHANTES.

DEVELOPMENT, MANUFACTURING, MARKETING AND SALE OF COPPER CABLES AND CONDUCTORS RELATING TO TELECOMMUNICATIONS, RITA, ITED, TELEVISION, SATELLITE, TV CABLE, ELECTRONICS, SIGNALLING, VIDEO DOOR ENTRY SYSTEMS, ALARMS AND RELATED APPLICATIONS.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2008

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Parque Industrial da Abóboda - Rua Alfredo da Silva, n° 295
2785-035 SÃO DOMINGOS DE RANA PORTUGAL

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour) *This certificate is valid from (year/month/day)* **2011-03-25** Jusqu'au *Until* **2014-02-07**

Directrice Générale d'AFNOR Certification

Managing Director of AFNOR Certification

F. MÉAUX

Seul le certificat électronique, consultable sur www.afnor.org, fait foi en temps réel de la certification de l'organisme.
The electronic certificate only, available at www.afnor.org, attests in real-time that the company is certified.
Accréditation COFRAC n°4-0001. Portée disponible sur www.cofrac.fr. *COFRAC accreditation n°4-0001. Scope available at www.cofrac.fr.*
AFAQ est une marque déposée. *AFAQ is a registered trademark* - CERTI F 0556.4.03-2011

001 - 2011/01 -

CABOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CABO SOLAR FLEX - 1x4 mm²

Cabo solar flexível de 4 mm² para instalações fotovoltaicas 0,6/1kv, Resistente aos raios UVs

Construção

1) Condutores de cobre estanhado flexiveis de acordo com os regulamentos CEI 20-29 Classe 5 e DIN-VDE 0295 K5

2) Polietileno Recticulado (Cross-Link) do tipo G21 de acordo com o regulamento A IMQ-CPT-065

3) Composto polyolefina (Cross-Link) do tipo M21 de acordo com o regulamento B IMQ-CPT-065

UV Resistant

Normas

De acordo com a directiva de baixa voltagem B73/23 CEE e 93/68 CE

De acordo com a directiva padrão IMQ CPT 065

De acordo com a directiva padrão TÜV 2 Pfg 1169/08.2007

Resistência térmica de acordo com a norma EN 60216-1 2

Propriedade auto-extínguivel de acordo com a norma IEC 332.1 2

Halogen free de acordo com a norma CEI EN 50267-2-1

Todos os testes e o controlo de produção estão de acordo com o nosso Sistema de Qualidade certificado pelo regulamento ISO 9001-2008

Dados Técnicos

• Máxima voltagem:	600/1000 V
• Spark Test voltage:	6000 V
• Temperatura de funcionamento:	-40° +90°C
• Raio mínimo de curvatura	aprox. 5 x Ø

Utilização

Este é um cabo concebido especialmente para os sistemas fotovoltaicos. Resistente à radiação UV, podendo ainda ser utilizado para conectar várias células solares individuais. Pode ser instalado em exteriores.

CABOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CABO SOLAR FLEX - 1x6 mm²

Cabo solar flexível de 6 mm² para instalações fotovoltaicas 0,6/1kv, Resistente aos raios UVs

Construção

1) Condutores de cobre estanhado flexiveis de acordo com os regulamentos CEI 20-29 Classe 5 e DIN-VDE 0295 K5

2) Polietileno Recticulado (Cross-Link) do tipo G21 de acordo com o regulamento A IMQ-CPT-065

3) Composto polyolefina (Cross-Link) do tipo M21 de acordo com o regulamento B IMQ-CPT-065

UV Resistant

Normas

De acordo com a directiva de baixa voltagem B73/23 CEE e 93/68 CE

De acordo com a directiva padrão IMQ CPT 065

De acordo com a directiva padrão TÜV 2 Pfg 1169/08.2007

Resistência térmica de acordo com a norma EN 60216-1 2

Propriedade auto-extínguivel de acordo com a norma IEC 332.1 2

Halogen free de acordo com a norma CEI EN 50267-2-1

Todos os testes e o controlo de produção estão de acordo com o nosso Sistema de Qualidade certificado pelo regulamento ISO 9001-2008

Dados Técnicos

• Máxima voltagem:	600/1000 V
• Spark Test voltage:	6000 V
• Temperatura de funcionamento:	-40° +90°C
• Raio mínimo de curvatura	aprox. 5 x Ø

Utilização

Este é um cabo concebido especialmente para os sistemas fotovoltaicos. Resistente à radiação UV, podendo ainda ser utilizado para conectar várias células solares individuais. Pode ser instalado em exteriores.

CABOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CABO SOLAR - RV-K(XV-K)- 3G6 mm²

Cabo solar fléxivel para interligação de Inversores/Rede de instalações fotovoltaícas 0,6/1Kv

Construção

1) Cobre electrolitico, Classe 5 fléxivel segundo a norma EN60228

2) Polietileno Recticulado (Cross-Link) XLPE

Cores: 3 G azul +castanho + verde/amarelo

3) Composto de PVC Fléxivel.

UV Resistant

Normas

De acordo com a norma UNE-EN 60332-1

De acordo com a norma Internacional - IEC 60332-1

ITC-BT: 9/20/30

Todos os testes e o controlo de produção estão de acordo com o nosso Sistema de Qualidade certificado pelo regulamento ISO 9001-2008

Dados Técnicos

- Máxima voltagem: 600/1000 V
- Spark Test voltage: 6000 V
- Temperatura de funcionamento: -30°C a +90º C
- Raio de curvatura aprox. 5 x Ø
- Resistência aos impactos: AG2 Impacto médio
- Resistência aos Quimicos: Sim
- Resistência à Àgua: AD7 Imersão
- Não Propagação de Chama Sim
- Resistência às Intempéries e humidade
- Resistência à terra, pode ser Enterrado

Utilização

Este cabo de distribuição de energia é adequado para inteligações de Inversores à rede urbana pública nos sistemas fotovoltaicos. A sua alta flexibilidade facilita muito todo o processo de instalação. Pode ser enterrado, entubado num tubo ou exposto ao ambiente exterior suportando bem os ambientes húmidos inclusive a total imersão em água.