



atron

atron cabos, sa

www.atron.pt

COMANDO E CONTROLE - v01



ÍNDICE



COMANDO E CONTROLE

Comando - Flexíveis	Pág. 03
Inst. Controle Blindados	Pág. 06

Certificado de Conformidade



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



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, nº 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



IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQSCzech 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

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,
ALARME 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

COMANDO FLEXIVEIS

NORFLEX



TIPO	Nº Condutores	Secção mm²	Ø Dieléctrico (mm.)	Ø Cobertura	Peso Kg./Km.	Apresentação Padrão
			Material			
NORFLEX 2x1,00	2	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	5,9	54	Rolos de 100 m. Bobines de 500 m
NORFLEX 3x1,00	3	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	6,1	59	
NORFLEX 4x1,00	4	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	6,7	79	
NORFLEX 6x1,00	6	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	8	116	
NORFLEX 7x1,00	7	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	8,4	128	
NORFLEX 8x1,00	8	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	9,6	151	
NORFLEX 10x1,00	10	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	10,5	183	
NORFLEX 12x1,00	12	1,00 mm²	2,10 ± 0.2 PVC	10,9	208	
NORFLEX 2x1,50	2	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	6,7	69	
NORFLEX 3x1,50	3	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	6,7	69	
NORFLEX 4x1,50	4	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	7,6	105	
NORFLEX 6x1,50	6	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	8,7	146	
NORFLEX 7x1,50	7	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	9,3	169	
NORFLEX 8x1,50	8	1,50 mm²	2,80 ± 0.2 PVC	11	202	

OUTRAS FORMAÇÕES A PEDIDO DE CLIENTE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Condutores numerados a Cor Branca
- Tensão de trabalho: 500 Volts
- Tensão de ensaio: 6.000 Volts
- Temperatura máx. Trabalho: 60 °C
- Temperatura Armazenamento: 70 °C
- Cobertura: PVC Cinza, RAL 7004
- Condutores: PVC Negro, RAL 9017
- Condutores PVC: Todo o PVC utilizado é do Tipo Auto-Extinguível
- HFLS: Fabrico sob pedido
- Fio de Terra: Amarelo/Verde
Sem fio sob pedido



Policloreto de vinil segundo normas RoHS

Halogen free low smoke segundo norma :

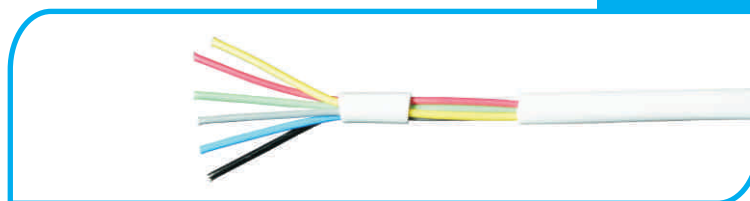
EN 60332-1-2- Propagação vertical de chama

UNE 50267-2-1- Livre de halógenos

UNE 50267-2-3- Baixa corrosividade dos fumos

EN 61034 - Baixa opacidade dos fumos

COMANDO FLEXIVEIS

CSAC


TIPO	Nº CONDUTORES	SECÇÃO (mm²)	DIELECTRICO (mm²) MATERIAL	COBERTURA	PESO kg / km	APRESENTAÇÃO PADRÃO
------	---------------	--------------	-------------------------------	-----------	-----------------	------------------------

CSAC-7 PLUS	7 torcidos em hélice	5 x 0,50 mm² 2 x 1,00 mm²	1,60 mm² - PVC	BRANCO	82	Rolos de 100 m
			2,10 mm² - PVC			
CSA-7 PLUS	7 torcidos em hélice	5 x 0,50 mm² 2 x 1,00 mm²	1,60 mm² - PVC	SEM COBERTURA	54	Rolos de 100 m
			2,10 mm² - PVC			

CSAC-8	8 torcidos em hélice	6 x 0,35 mm² 2 x 1,00 mm²	1,60 mm - PVC	BRANCO	79	Rolos de 100 m
			2,10 mm - PVC			
CSA-8	8 torcidos em hélice	6 x 0,35 mm² 2 x 1,00 mm²	1,60 mm - PVC	SEM COBERTURA	50	Rolos de 100 m
			2,10 mm - PVC			



CÓDIGO DE CORES		
COND.	COR	Condutores

1	Verde	Condutores de 0,35 e 0,50 mm
2	Verde/Laranja	
3	Azul	
4	Castanho	
5	Branco	
6	Azul/Laranja	
1	Vermelho	Condutores de 1,00 mm
2	Amarelo/Verde	



Policloreto de vinil segundo normas RoHS

COMANDO FLEXIVEIS BLINDADOS

ACN - ECA



TIPO	Nº CONDUTORES	FORMAÇÃO	φ DIELECTRICO (mm)	BLINDAGEM	COBERTURA (mm)	PESO Kg. / Km.	APRESENTAÇÃO PADRÃO
			MATERIAL				
ACN-4	4 torcidos em hélice	2 x 16x0,18 2 x 7x0,18	1,0 ± PVC 1,6 ± PVC	Fio de drenagem + Cinta Al - Pol	PVC Branco	32	Rolos 100 m
ACN-6	6 torcidos em hélice	2 x 16x0,18 4 x 7x0,18				42	
ACN-8	8 torcidos em hélice	2 x 16x0,18 6 x 7x0,18				49	
ACN-10	10 torcidos em hélice	2 x 16x0,18 8 x 7x0,18				56	
ACN-12	12 torcidos em hélice	2 x 16x0,18 10 x 7x0,18				65	
ECA-1	6 torcidos em hélice	2 x 32x0,18 4 x 7x0,18	1,0 ± PVC 2,1 ± PVC	Fio de drenagem + Cinta Al - Pol	PVC Branco	63	Rolos 100 m
ECA-2	8 torcidos em hélice	2 x 32x0,18 6 x 7x0,18				79	
ECA-4	6 torcidos em hélice	2 x 24x0,18 4 x 7x0,18	1,0 ± PVC 1,8 ± PVC			49	
ECA-6	8 torcidos em hélice	2 x 24x0,18 6 x 7x0,18				60	



CÓDIGO DE CORES		
COND.	COR	CONDUTORES
1	Verde	Condutores de 7x0,18 mm.
2	Amarelo	
3	Azul	
4	Castanho	
5	Laranja	
6	Cinza	
7	Violeta	
8	Branco	
1	Negro	Condutores de 16x0,18 , 24x0,18 e 32x0,18
2	Vermelho	

À ATRON RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS ESPECIFICAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO



Policloreto de vinil segundo normas RoHS



Halogen free low smoke segundo norma :

EN 60332-1-2- Propagação vertical de chama

UNE 50267-2-1- Livre de halógenos

UNE 50267-2-3- Baixa corrosividade dos fumos

EN 61034 - Baixa opacidade dos fumos



INSTRUMENTOS CONTROLE BLINDADOS

YCY


TIPO	Nº CONDUTORES	SECÇÃO mm²	ΦDIELÉCTRICO(mm.) MATERIAL	BLINDAGEM	Φ COBERTURA (mm)	PESO Kg. / Km.	APRESENTAÇÃO PADRÃO
					MATERIAL		
YCY-2/22	2 Torcidos em hélice	0,22 Cobre	1,0 PVC	Alumínio/Poliéster + Malha Cobre Sn ou Alu/Sn + Fio de Drenagem Sn cobertura > 67%	3,9 PVC CINZA	27	Rolos 100 m Bobinas de 500 m Bobinas de 1000 m
YCY-4/22	4 Torcidos em hélice				4,9 PVC CINZA	38	
YCY-6/22	6 Torcidos em hélice				5,4 PVC CINZA	55	
YCY-8/22	8 Torcidos em hélice				6,2 PVC CINZA	63	
YCY-10/22	10 Torcidos em hélice				6,6 PVC CINZA	79	
YCY-12/22	12 Torcidos em hélice				6,8 PVC CINZA	83	
YCY-20/22	20 Torcidos em hélice				8,3 PVC CINZA	114	
YCY-2/50	2 Torcidos em hélice	0,50 Cobre	1,6 PVC	Alumínio/Poliéster + Malha Cobre Sn ou Alu/Sn + Fio de Drenagem Sn cobertura > 67%	5,2 PVC CINZA	37	Rolos 100 m Bobinas de 500 m Bobinas de 1000 m
YCY-4/50	4 Torcidos em hélice				5,9 PVC CINZA	62	
YCY-6/50	6 Torcidos em hélice				6,6 PVC CINZA	88	
YCY-8/50	8 Torcidos em hélice				7,5 PVC CINZA	112	
YCY-2/75	2 Torcidos em hélice	0,75 Cobre	1,8 PVC	Alumínio/Poliéster + Malha Cobre Sn ou Alu/Sn + Fio de Drenagem Sn cobertura > 67%	5,5 PVC CINZA	46	Rolos 100 m Bobinas de 500 m Bobinas de 1000 m
YCY-3/75	3 Torcidos em hélice				5,7 PVC CINZA	48	
YCY-4/75	4 Torcidos em hélice				6,3 PVC CINZA	70	
YCY-5/75	5 Torcidos em hélice				7,0 PVC CINZA	78	
YCY-2/1.0	2 Torcidos em hélice	1,00 Cobre	2,1 PVC	Alumínio/Poliéster + Malha Cobre Sn ou Alu/Sn + Fio de Drenagem Sn cobertura > 67%	6,6 PVC CINZA	60	Rolos 100 m Bobinas de 500 m Bobinas de 1000 m
YCY-3/1.0	3 Torcidos em hélice				6,5 PVC CINZA	64	
YCY-4/1.0	4 Torcidos em hélice				7,0 PVC CINZA	81	
YCY-6/1.0	6 Torcidos em hélice				8,1 PVC CINZA	117	
YCY-7/1.0	7 Torcidos em hélice				8,6 PVC CINZA	129	
YCY-2/1.5	2 Torcidos em hélice	1,50 Cobre	2,8 PVC	Alumínio/Poliéster + Malha Cobre Sn ou Alu/Sn + Fio de Drenagem Sn cobertura > 67%	6,6 PVC CINZA	61	Rolos 100 m Bobinas de 500 m Bobinas de 1000 m
YCY-3/1.5	3 Torcidos em hélice				6,8 PVC CINZA	68	
YCY-4/1.5	4 Torcidos em hélice				7,2 PVC CINZA	76	

CÓDIGO DE CORES - DIN 47100			
COND.	COR	COND.	COR

1	Branco	11	Cinza-Rosa
2	Castanho	12	Azul-Verm.
3	Verde	13	Branco-Verde
4	Amarelo	14	Castanho-Verde
5	Cinza	15	Branco-Amarelo
6	Rosa	16	Amarelo-Casta.
7	Azul	17	Branco-Cinza
8	Vermelho	18	Cinza-Castanho
9	Negro	19	Branco-Rosa
10	Violeta	20	Rosa-Castanho



Policloreto de vinil segundo normas RoHS



Halogen free low smoke segundo norma :

EN 60332-1-2- Propagação vertical de chama

UNE 50267-2-1- Livre de halógenos

UNE 50267-2-3- Baixa corrosividade dos fumos

EN 61034 - Baixa opacidade dos fumos

