

## CAEINSTRUM

FT 19 27/09/2023 LAB

### Application

Les câbles d'instrumentation CAEINSTRUM® sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques de mesure dans les industries chimiques, pétrochimiques et papetières.

### Application

The CAEINSTRUM® instrumentation cables are used for the transmission of analogue measurement signals in the papermaking, chemical and petrochemical industries.



### Remarques

- conforme au RoHS
- Résistant hydrocarbone selon NF M87-202

### Remarks

- conform to RoHS
- Hydrocarbon resistant acc to NF M87-202

### Construction

Matériau du conducteur	cuivre nu
Classe du conducteur	«05» : 1 x 0,80 mm – section 0,50 mm <sup>2</sup> «09» : 7 x 0,40 mm – section 0,88 mm <sup>2</sup> «15» : 7 x 0,52 mm – section 1,43 mm <sup>2</sup>
Isolant conducteur	PVC
Repérage	paire (IP): blanc / rouge tierce (IT): blanc / rouge / bleu, quarte (IQ) : blanc / rouge / bleu / jaune pour les câbles «EG», repérage par numérotation sur le conducteur blanc
Assemblage	éléments possibles: 1, 3, 7, 12, 19, 27 en paire (IP), tierce (IT) ou quarte (IQ) les paires ou tierces sont assemblées en hélice par couches concentriques sous ruban Polyester
Blindage	«EG»: écran général: feuilard aluminium / Polyester avec drain de masse en cuivre étamé «EI»: écran individuel par paire ou tierce, feuilard aluminium/polyester avec drain + écran général
Gaine extérieure	PVC
Armure	FA: double feuilard acier SF: sans feuilard acier
Couleur de la gaine	bleu ou gris sur demande

### Données techniques

Tension nominale	500 V
Tension d'essai	cond/cond: 1500 V cond/écran: 1000 V
Résistance du conducteur	0,50 mm <sup>2</sup> < 37,5 Ω/ km 0,88 mm <sup>2</sup> < 21,4 Ω/ km 1,50 mm <sup>2</sup> < 12,3 Ω/ km
Capacitance	cond/cond: 0,50 mm <sup>2</sup> < 145 pF/m cond/cond: 0,88 mm <sup>2</sup> < 160 pF/m cond/cond: 1,50 mm <sup>2</sup> < 200 pF/m
Inductance	≤ 0,75 mH/Km
Temp. service min/max fixe	-15 °C / +80°C
Comportement au feu	non propagateur de la flamme NF C 32-070/C2 ou IEC 60332-1

### Structure

conductor material	bare copper strand
conductor class	«05» : 1 x 0,80 mm – section 0,50 mm <sup>2</sup> «09» : 7 x 0,40 mm – section 0,88 mm <sup>2</sup> «15» : 7 x 0,52 mm – section 1,43 mm <sup>2</sup>
core insulation	PVC
core identification	pair (IP): white/red triad (IT): white/red/blue quad (IQ): white/red/blue/yellow for the «EG» cables, colour coded by numbering on the white conductor
stranding	possible elements: 1, 3, 7, 12, 19, 27 in pairs (IP), triad (IT), or quad (IQ) the pairs and triples are assembled in helicoidal format in concentric layers under Polyester tape
shield	«EG»: general shielding: aluminium / polyester tape, with drain wire in tinned copper «EI»: individual shielding by pair or triple, aluminium / polyester tape, with drain + general shielding
outer sheath	PVC
armour	FA: two steel tape SF: without steel foil
sheath colour	blue or grey on request

### Specifications

rated voltage	500 V
testing voltage	core/core: 1500 V core/screen: 1000 V
conductor resistance	0,50 mm <sup>2</sup> < 37,5 Ω/ km 0,88 mm <sup>2</sup> < 21,4 Ω/ km 1,50 mm <sup>2</sup> < 12,3 Ω/ km
capacity	core/core: 0,50 mm <sup>2</sup> < 145 pF/m core/core: 0,88 mm <sup>2</sup> < 160 pF/m core/core: 1,50 mm <sup>2</sup> < 200 pF/m
Inductivity	≤ 0,75 mH/Km
operat. temp. fixed min/max	-15 °C / +80°C
burning behavior	flame retardant NF C 32-070/C2 or IEC 60332-1

## CAEINSTRUM

FT 19 27/09/2023 LAB

selon normes et derivé / acc. to and derived from NF M 87-202	Dimensions / Dimension n x n x mm <sup>2</sup>	Version Non-Armé / unarmoured version		Version Armé / Armoured version	
		Ø SF	Poids / Weight Kg/km	Ø FA	Poids / Weight Kg/km
<b>EG</b>					
	<b>0.50 mm<sup>2</sup></b>				
03IP05EG xx	3 X 2 X 0.5	8.4	84	11.2	191
07IP05EG xx	7 X 2 X 0.5	10.9	157	13.9	300
12IP05EG xx	12 X 2 X 0.5	13.9	255	17.1	441
19IP05EG xx	19 X 2 X 0.5	17.1	388	20.5	624
27IP05EG xx	27 X 2 X 0.5	20.5	560	24.2	850
07IT05EG xx	7 X 3 X 0.5	12.4	219	15.6	387
12IT05EG xx	12 X 3 X 0.5	15.9	366	19.3	586
	<b>0.88 mm<sup>2</sup></b>				
01IP09EG xx	1 X 2 X 0.88	6.6	60	9.4	146
03IP09EG xx	3 X 2 X 0.88	11.2	126	14.5	261
07IP09EG xx	7 X 2 X 0.88	15.0	252	18.4	436
12IP09EG xx	12 X 2 X 0.88	19.2	412	22.8	653
19IP09EG xx	19 X 2 X 0.88	23.6	621	27.6	936
27IP09EG xx	27 X 2 X 0.88	27.2	864	32.0	1245
01IT09EG xx	1 X 3 X 0.88	7.0	70	9.8	161
07IT09EG xx	7 X 3 X 0.88	15.8	363	19.0	573
12IT09EG xx	12 X 3 X 0.88	21.5	595	23.4	869
01IQ09EG xx	1 X 4 X 0.88	7.5	85	10.3	182
	<b>1.50 mm<sup>2</sup></b>				
01IP15EG xx	1 x 2 x 1.5	8.4	75	11.3	195
01IT15EG xx	1 x 3 x 1.5	8.7	100	11.7	220

## CAEINSTRUM

FT 19 27/09/2023 LAB

selon normes et dérivé / acc. to and derived from NF M 87-202	Dimensions / Dimension n x n x mm <sup>2</sup>	Version Non-Armé / unarmoured version		Version Armé / Armoured version	
		Ø SF	Poids / Weight Kg/km	Ø FA	Poids / Weight Kg/km
<b>EI</b>					
	<b>0.50 mm<sup>2</sup></b>				
03IP05EI xx	3 X 2 X 0.5	12.2	126	16.4	348
07IP05EI xx	7 X 2 X 0.5	17.6	339	21.0	581
12IP05EI xx	12 X 2 X 0.5	23.6	558	27.2	891
19IP05EI xx	19 X 2 X 0.5	29.4	867	33.0	1277
07IT05EI xx	7 X 3 X 0.5	18.2	399	21.6	649
12IT05EI xx	12 X 3 X 0.5	24.7	673	28.1	1006
	<b>0.88 mm<sup>2</sup></b>				
03IP09EI xx	3 X 2 X 0.88	14.5	223	18.7	440
07IP09EI xx	7 X 2 X 0.88	20.8	470	24.2	754
12IP09EI xx	12 X 2 X 0.88	26.0	778	31.8	1184
19IP09EI xx	19 X 2 X 0.88	32.0	1207	36.8	1727
27IP09EI xx	27 X 2 X 0.88	40.0	1634	42.2	2250
07IT09EI xx	7 X 3 X 0.88	21.7	574	25.3	882
12IT09EI xx	12 X 3 X 0.88	29.4	970	32.5	1397
	<b>1.50 mm<sup>2</sup></b>				
07IT15EIxx	7 X 3 X 1.5	-	-	29.9	1124

• versions spéciales, autres dimensions, sections, couleur de la gaine et des conducteurs sur demande  
 • we are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.