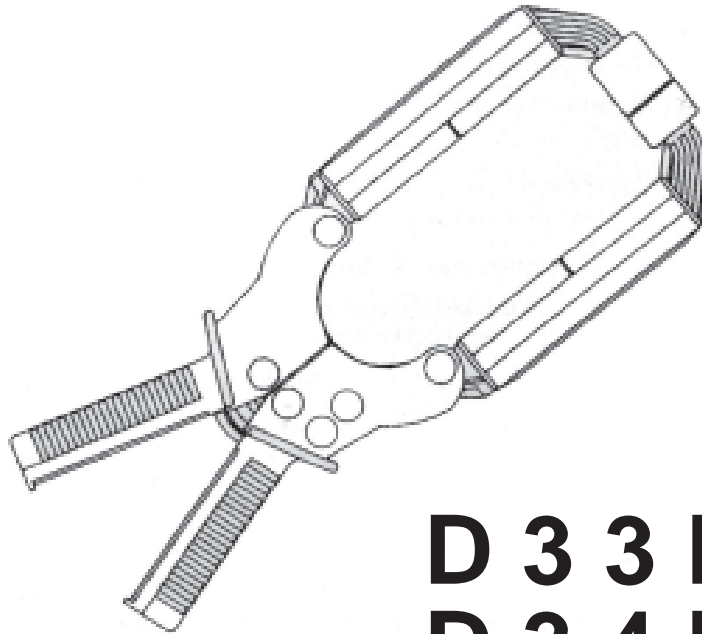


- PINCES AMPÈREMÉTRIQUES
- CURRENTS CLAMPS

D 3 0 N
D 3 0 C N
D 3 1 N
D 3 2 N



D 3 3 N
D 3 4 N
D 3 5 N
D 3 6 N

FRANCAIS
ENGLISH

Mode d'Emploi
User's Manual

 **CHAUVIN
ARNOUX**

LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

SOMMAIRE

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI.....	3
POUR COMMANDER.....	3
PRÉSENTATION.....	4
CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES.....	5
CARACTÉRISTIQUES COMMUNES.....	9
ENTRETIEN.....	11

ENGLISH.....	13
--------------	----

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Lors de l'utilisation d'une pince D, raccorder tout d'abord celle-ci à l'appareil de mesure avant d'enserrer la pince autour du conducteur.
- Ne pas utiliser la pince lorsque le potentiel, par rapport à la terre, des barres ou conducteurs non isolés, est supérieur à 600V efficace sinusoïdal ou 848V crête.
- Ne jamais laisser la pince autour d'un conducteur sans qu'elle soit raccordée à un instrument de mesure.
- Retirer la pince du conducteur avant de procéder au changement de calibre.
- Bien maintenir centré le câble ou la barre dans la pince et veiller à ce que celle-ci soit bien perpendiculaire au conducteur.
- Eviter, dans la mesure du possible, la proximité d'autres conducteurs qui pourraient créer des champs parasites.
- Veiller à la propreté des entrefers. Les nettoyer, si nécessaire, avec un chiffon doux légèrement huilé afin d'éviter l'oxydation.
- Ne pas laisser la pince dans des endroits humides ou exposés à des chutes d'eau.

POUR COMMANDER

	Référence
Pince D30NLA 3000/1.....	1200.49A
Pince D30CNLCA 3000/1.....	1200.64A
Pince D31NLA 500-1000-1500/1.....	1200.50A
Pince D32NLA 1000-2000-3000/1.....	1200.51A
Pince D33NA 3000/5.....	1200.52A
Pince D34NA 500-1000-2000-3000/5.....	1200.53A
Pince D35NA 1000-2000-3000/5.....	1200.54A
Pince D36NLA 3000/3.....	1200.55A

ACCESSOIRES

Pour tous les modèles sauf D30CN -Cordon n° 153A/153B (jeu de 2 cordons de 1m).....	1007.41
Pour le modèle D36 -cordon n°163(1,5m pour raccordements sur NUWATT et NUPHI).....	1007.81

1. PRESENTATION

Les pinces ampèremétriques type D sont destinées à la mesure d'intensité alternative sans ouvrir les circuits et sans arrêter l'installation.

Ce sont des pinces mono ou multicalibres à sortie 1A, 3A ou 5AAC :

D30N et D30CN	sortie 1AAC
	1 calibre : 3000AAC
D31N	sortie 1AAC
	3 calibres : 500-1000-1500AAC
D32N	sortie 1AAC
	3 calibres : 1000-2000-3000AAC
D33N	sortie 5AAC
	1 calibre : 3000AAC
D34N	sortie 5AAC
	3 calibres : 500-1000-1500AAC
D35N	sortie 5AAC
	3 calibres : 1000-2000-3000AAC
D36N	sortie 3AAC
	1 calibre : 3000AAC

Ces pinces peuvent supporter une surcharge de 20% sur tous les calibres selon caractéristiques des différents modèles (voir tableaux pages suivantes).

Tous les modèles à sortie 1A et 3A sont équipés d'un limiteur de tension (30V crête maxi en cas d'ouverture accidentèle du secondaire).

La forme des mâchoires de ce type de pinces facilite l'enserrment des barres parcourues par le courant dont on veut mesurer l'intensité. Avec une ouverture maximale des mâchoires de 90 mm, la pince peut enserrer un câble de 64 mm de diamètre et différents jeux de barres (5 barres de 125 x 5 mm ou 3 barres de 100 x 10 mm, les barres étant espacées de leur épaisseur).

Ces pinces sont utilisées en association avec des multimètres, enregistreurs, wattmètres, analyseurs d'énergie ou tout autre récepteur ayant une entrée mesure d'intensité alternative et le calibre adéquat.

Toutes ces pinces (sauf D30CN) sont équipées en sortie de douilles femelles de sécurité Ø 4mm repérées S₁ et S₂ (S₁ étant la douille rouge).

La pince D30CN est équipée d'un cordon solidaire de 1,5m et de 2 douilles mâles de sécurité Ø 4mm.

2. CARACTÉRISTIQUES⁽¹⁾

PINCES	D30N et D30CN		D31N	
	3000/1 1 – 3600 A AC	500/1 1 – 600 A AC	1000/1 1 – 1200 A AC	1500/1 1 – 800 A AC
Rapport de transformation				
Domaine de mesure				
Erreur intrinsèque (2) et déphasage en fonction du courant primaire	1,5 % L et 1,5° pour 150 A 0,75 % L et 0,75° pour 600 A 0,5 % L et 0,5° pour 3000 A 0,5 % L et 0,5° pour 3600 A	3 % L et 3° pour 25 A 3 % L et 3° pour 100 A 3 % L et 2° pour 500 A 3 % L et 2° pour 600 A	3 % L et 3° pour 25 A 1,5 % L et 1,5° pour 100 A 1 % L et 1° pour 500 A 1 % L et 1° pour 600 A	1,5 % L et 1,5° pour 75 A 0,75 % L et 0,75° pour 300 A 0,5 % L et 0,5° pour 1500 A 0,5 % L et 0,5° pour 1800 A
Classe de précision (3) Pour une charge donnée	0,5 (5 V.A)			
Influence :				
De la température	< 0,1 % / 10 K			
D'un conducteur Adjacent parcouru Par un courant	0,005 A / A			
De la position Du conducteur	1 % + 0,1 A			
De la fréquence A 2,5 V.A 5 V.A à 10 V.A	De 30 à 5000 Hz 5 % + 0,4 A 3 % + 0,3 A	De 30 à 1500 Hz 1,5 % + 0,2 A 3 % + 1 A	De 30 à 1500 Hz 1 % + 0,2 A 3 % + 0,5 A	De 30 à 1500 Hz 1 % + 0,2 A 3 % + 0,5 A
Durée d'utilisation En fonction Du courant Mesuré	De 1 à 2400 A Permanent De 2400 A à 2800 A 15 min – 30 min d'arrêt De 2800 A à 3400 A 10 min – 30 min d'arrêt De 3400 A à 3600 A 5 min – 30 min d'arrêt	permanent	permanent	Permanent
Impédance du Récepteur associé	5 Ω			
Protection contre Les surcharges (U max en circuit ouvert)	OUI (42 V crête)			

(1) Domaine de référence : - Température ambiante 23°C +/- 3K – Absence de courant continu dans le conducteur – Humidité relative 0 à 85% HR – Absence de conducteur extérieur parcouru par un courant – fréquence du courant sinusoïdal 48 à 65Hz – fréquence du courant sinusoïdal 48 à 65Hz – Conducteur centré – Champ magnétique continu d'origine extérieure <40A/m champ terrestre.

(2) L : lecture.

(3) Selon CEI 185 article 26-27.

3. CARACTÉRISTIQUES ⁽¹⁾(suite)

PINCES		D32N	
Rapport de transformation	1000/1	2000/1	3000/1
Domaine de mesure	1 – 1200 A AC	1 – 2400 A AC	1 – 3600 A AC
Erreur intrinsèque (2) et déphasage en fonction du courant primaire	3 % L et 3° pour 50 A 1,5 % L et 1,5° pour 200 A 1 % L et 1° pour 1000 A 1 % L et 1° pour 1200 A	1,5 % L et 1,5° pour 100 A 0,75 % L et 0,75° pour 400 A 0,5 % L et 0,5° pour 2000 A 0,5 % L et 0,5° pour 2400 A	1,5 % L et 1,5° pour 150 A 0,75 % L et 0,75° pour 600 A 0,5 % L et 0,5° pour 3000 A 0,5 % L et 0,5° pour 3600 A
Classe de précision (3) Pour une charge donnée	1 (2,5 V.A)	3 (5 V.A)	1 (10 V.A)
Influence :	< 0,1 % / 10 K		
De la température			
D'un conducteur Adjacent parcouru Par un courant	0,005 A / A		
De la position Du conducteur	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A
De la fréquence A 2,5 V.A 5 V.A à 10 V.A	De 30 à 1500 Hz 3 % + 1 A - -	De 30 à 1500 Hz - 3 % + 0,5 A -	De 30 à 1500 Hz - 3 % + 0,5 A De 1 à 2400 A Permanent De 2400 A à 2800 A 15 min – 30 min d'arrêt De 2800 A à 3400 A 10 min – 30 min d'arrêt De 3400 A à 3600 A 5 min – 30 min d'arrêt
Durée d'utilisation En fonction Du courant Mesuré	permanent	permanent	
Impédance du Récepteur associé	2,5 Ω	5 Ω	10 Ω
Protection contre Les surcharges (U max en circuit ouvert)	OUI (42 V crête)		

(1) Domaine de référence : - Température ambiante 23°C +/- 3K – Absence de courant continu dans le conducteur – Humidité relative 0 à 85% HR – Absence de conducteur extérieur parcouru par un courant – fréquence du courant sinusoïdal 48 à 65Hz – Conducteur centré –
 Champ magnétique continu d'origine extérieur <40A/m champ terrestre.

(2) L : lecture.

(3) Selon CEI 185 article 26-27.

4. CARACTÉRISTIQUES⁽¹⁾ (suite)

PINCES	D33N		D34N	
	3000/5	500/5	1000/5	1500/5
Rapport de transformation	1 – 3600 A AC	1 – 600 A AC	1 – 1200 A AC	1 – 800 A AC
Domaine de mesure	3 % L et 1,5° pour 150 A 1,5 % L et 0,75° pour 600 A 1 % L et 0,5° pour 3000 A 1 % L et 0,5° pour 3600 A	3 % L et 5° pour 25 A 3 % L et 4° pour 100 A 3 % L et 4° pour 500 A 3 % L et 4° pour 600 A	3 % L et 3° pour 25 A 1,5 % L et 1,5° pour 100 A 1 % L et 1° pour 500 A 1 % L et 1° pour 600 A	1,5 % L et 1,5° pour 75 A 0,75 % L et 0,75° pour 300 A 0,5 % L et 0,5° pour 1500 A 0,5 % L et 0,5° pour 1800 A
Classe de précision (3) Pour une charge donnée	0,5 (5 V.A)	3 (5 V.A)	1 (2,5 V.A)	0,5 (2,5 V.A)
Influence :	< 0,1 % / 10 K			
De la température	< 0,1 % / 10 K			
D'un conducteur Adjacent parcouru Par un courant	0,005 A / A	0,005 A / A		
De la position	1 % + 0,1 A	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A
Du conducteur	De 30 à 5000 Hz 5 % + 0,4 A 3 % + 0,3 A	De 30 à 1500 Hz 3 % + 1 A	De 30 à 1500 Hz 5 % + 0,5 A	De 30 à 1500 Hz 5 % + 0,5 A
Du la fréquence	De 1 à 2400 A Permanent De 2400 A à 2800 A 15 min – 30 min d'arrêt De 2800 A à 3400 A 10 min – 30 min d'arrêt De 3400 A à 3600 A 10 min – 30 min d'arrêt	permanent	permanent	Permanent
Durée d'utilisation En fonction Du courant Mesuré	0,2 Ω	0,2 Ω	0,1 Ω	0,1 Ω
Impédance du Récepteur associé	NON	NON		
Protection contre Les surcharges (U max en circuit ouvert)	NON			

(1) Domaine de référence : - Température ambiante 23°C +/- 3K – Absence de courant continu dans le conducteur – Humidité relative 0 à 85% HR – Absence de conducteur extérieur parcouru par un courant – fréquence du courant sinusoïdal 48 à 65Hz – Conducteur centré –
Champ magnétique continu d'origine extérieur <40A/m champ terrestre.

(2) L : lecture.

(3) Selon CEI 185 article 26-27.

5. CARACTÉRISTIQUES⁽¹⁾ (suite)

PINCES	D35N		D36N ⁽⁴⁾
	1000/5	2000/5	
Rapport de transformation	1 – 1200 A AC	1 – 2400 A AC	3000/3 1 – 3600 A AC
Domaine de mesure	1,5 % L et 3° pour 50 A 3 % L et 1,5° pour 200 A 1 % L et 1° pour 1000 A 1 % L et 1° pour 1200 A	1,5 % L et 1,5° pour 100 A 0,75 % L et 0,75° pour 400 A 0,5 % L et 0,5° pour 2000 A 0,5 % L et 0,5° pour 2400 A	1,5 % L et 1,5° pour 150 A 0,75 % L et 0,75° pour 600 A 0,5 % L et 0,5° pour 3000 A 0,5 % L et 0,5° pour 3600 A
Erreur intrinsèque (2) et déphasage en fonction du courant primaire			
Classe de précision (3) Pour une charge donnée	1 (2,5 V.A)	0,5 (5 V.A)	0,5 (5 V.A)
Influence :			
De la température	< 0,1 % / 10 K		
D'un conducteur Adjacent parcouru Par un courant	0,005 A / A		
De la position Du conducteur	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,1 A
De la fréquence A 2,5 V.A 5 V.A à 10 V.A	De 30 à 5000 Hz 3 % + 1 A - -	De 30 à 1500 Hz - 3 % + 0,5 A -	De 30 à 5000 Hz 5 % + 0,4 A 3 % + 0,3 A -
Durée d'utilisation En fonction Du courant Mesuré	permanent	permanent De 1 à 2400 A Permanent De 2400 A à 2800 A Permanent avec ambiance Limitée à 40°C De 2800 A à 3600 A 10 min – 30 min d'arrêt	De 1 à 2400 A Permanent De 2400 A à 2800 A 10 min – 30 min d'arrêt De 2800 A à 3600 A 5 min – 30 min d'arrêt
Impédance du Récepteur associé	0,1Ω	0,2Ω	0,6 Ω
Protection contre Les surcharges (U max en circuit ouvert)	NON		

(1) Domaine de référence : - Température ambiante 23°C +/- 3K - Absence de courant continu dans le conducteur - Humidité relative 0 à 85% HR - Absence de conducteur extérieur parcouru par un courant - fréquence du courant sinusoïdal 48 à 65Hz - Conducteur centré - Champ magnétique continu d'origine extérieure <40A/m champ terrestre.

(2) L : lecture.

(3) Selon CEI 185 article 26-27.

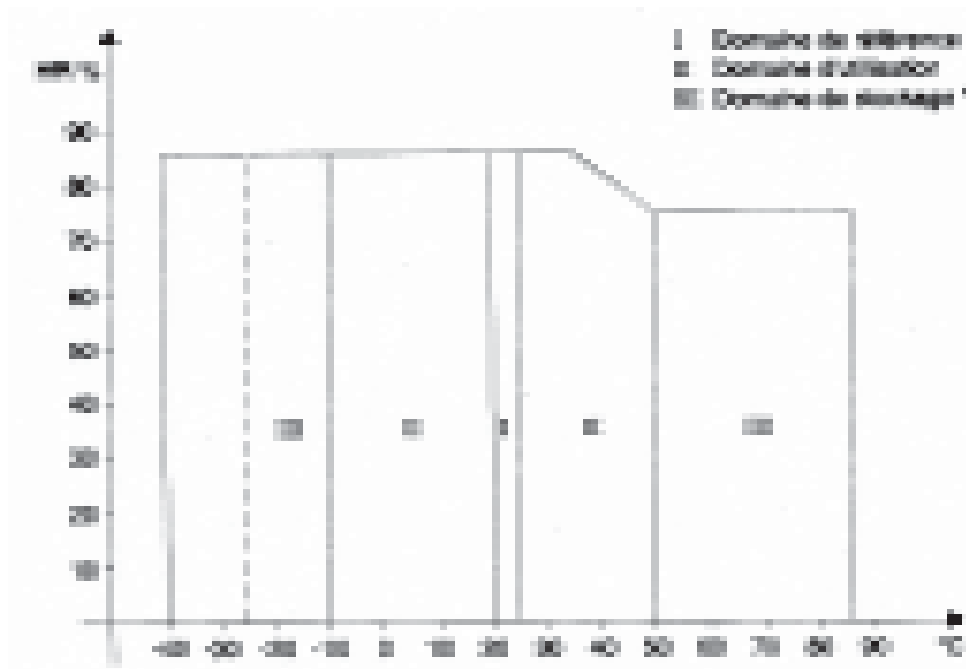
(4) Pour NUWATT et NUPHI.

6. CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Degré de protection de l'enveloppe : IP 20 suivant CEI 529.

Les conditions relatives à la température ambiante et à l'humidité de l'air sont données par le graphique ci-dessous :



*limité à -25°C pour les modèles D30N, D30CN, D31N, D32N et D36N.

CONDITIONS MÉCANIQUES

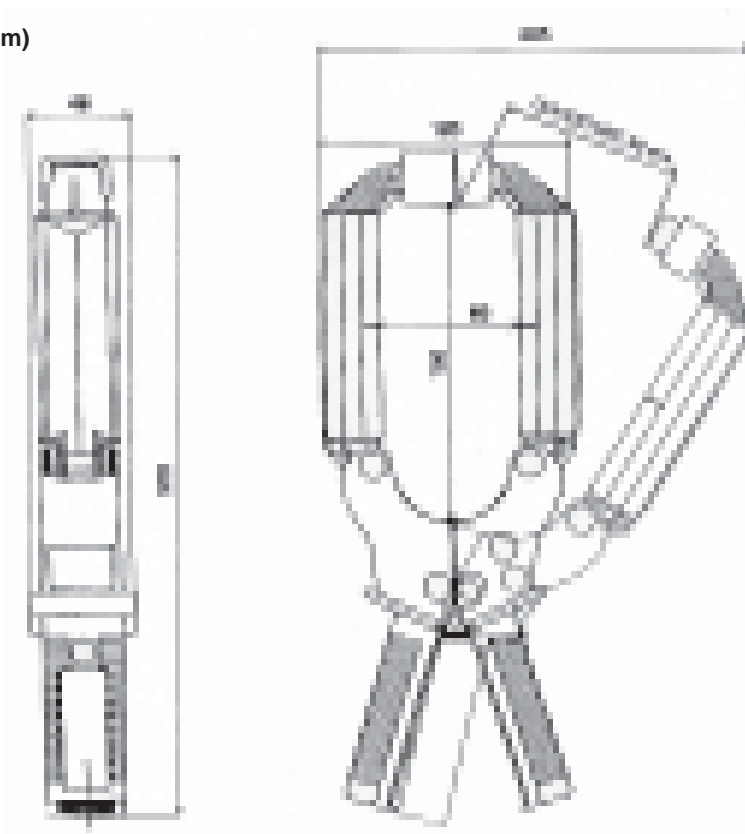
- Hauteur de chutes libres : 500 mm suivant CEI 68-2-32
- Protection contre les chocs : 100 g suivant CEI 68-2-27
- Tenue aux vibrations : 10/55/10 Hz 0,15 mm suivant CEI 68-2-6
- Compatibilité électromagnétique : CEM : NF EN61326-1 milieu industriel.

7. CARACTÉRISTIQUES COMMUNES (suite)

PROTECTION CONTRE LES CHOC ÉLECTRIQUES

- Classe d'isolation : double isolation renforcée suivant CEI 1010 (installation de catégorie III, pollution 2). La tension maximum de mode commun entre le conducteur, sur lequel on effectue la mesure, et la terre ne doit pas être supérieure à 600V. La tension de mode commun entre le secondaire et la terre ne doit pas être supérieure à 600V.
- Tenue d'épreuve diélectrique : 5,55kV sinusoïdal 50Hz entre le circuit magnétique, le secondaire, les pièces métalliques.
- Courant de fuite inférieur à 0,5mA sous 600V 50/60Hz.

DIMENSIONS (mm)



Masse : 1200g.

8. ENTRETIEN

ENTREFER

Il est nécessaire de toujours maintenir les entrefers de la pince propres.
Veiller à les nettoyer et les huiler légèrement pour l'oxydation.
Ne pas laisser la pince dans des lieux très humides, ou exposés à des chutes d'eau.

POIGNÉE ET BOITIER

Nettoyer avec un chiffon ou une éponge humide imbibé d'eau savonneuse, rincer de la même façon sans jamais faire couler de l'eau sur la pince.

NOTE

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for taking notes. The box is centered on the page and occupies most of the vertical space below the 'NOTE' header.

English

SUMMARY

	Page
OPERATING PRECAUTIONS.....	15
TO ORDER.....	15
INTRODUCTION.....	16
INDIVIDUAL SPECIFICATIONS.....	17
COMMON SPECIFICATIONS.....	21
MAINTENANCE.....	23

OPERATING PRECAUTIONS

- When using a D clamp first connect it to the measuring instrument before clamping around the conductor.
- Do not use the clamp when the voltage, with respect to earth, of uninsulated busbars or conductors exceeds 600V rms sinusoidal or 848V crest.
- Never leave the clamp around a conductor unless it is connected to a measurement instrument.
- Remove the clamp from the conductor before changing range.
- Maintain the cable or busbar central in the clamp and hold it perpendicular to the conductor.
- Whenever possible avoid the proximity of other conductors which might produce fields of interference.
- Keep the jaw faces clean. If necessary clean them with a lightly oiled soft rag, to avoid oxydisation.
- Avoid leaving the clamp in very damp places or exposed to running water.

TO ORDER

	Reference
Clamp D30NLA 3000/1.....	1200.49A
Clamp D30CNLCA 3000/1.....	1200.64A
Clamp D31NLA 500-1000-1500/1.....	1200.50A
Clamp D32NLA 1000-2000-3000/1.....	1200.51A
Clamp D33NA 3000/5.....	1200.52A
Clamp D34NA 500-1000-2000-3000/5.....	1200.53A
Clamp D35NA 1000-2000-3000/5.....	1200.54A
Clamp D36NLA 3000/3.....	1200.55A

ACCESSORIES

For all models
 -Lead n° 153A/153B (pair of 1 metre leads)..... 1007.41

For model
 D36-Lead n°163(1,5m for connection to NUWATT and NUPHI)..... 1007.81

1. INTRODUCTION

Type D current clamps are designed for the measurement of AC currents without breaking the circuits and without switching off the installation.

They are single or multi range clamps with outputs of 1A, 3A or 5AAC :

D30	output 1A AC 1 range : 3000A AC
D31	output 1A AC 3 ranges : 500-1000-1500A AC
D32	output 1A AC 3 ranges : 1000-2000-3000A AC
D33	output 5A AC 1 range : 3000A AC
D34	output 5A AC 3 ranges : 500-1000-1500A AC
D35	output 5A AC 3 ranges : 1000-2000-3000A AC
D36	output 3A AC 1 range : 3000A AC

These clamps can withstand an overload of 20% on all ranges, depending on the specifications of the different models (see tables on following pages).

All the models with 1A and 3A outputs are fitted with a voltage limiter (30V crest max.) in case of accidental opening of the secondary.

The shape of the jaws of this type of clamp makes it easy to enclose around busbars carrying the current to be measured. With a max. opening capacity of 90mm, the clamp is able to clamp around a 64mm diameter cable and different sets of busbars (5 busbars 125 x 5 mm or 3 busbars 100 x 10 mm, the busbars being spaced by their thickness).

These clamps are used in combination with multimeters, recorders, wattmeters, energy analysers or any other receiver that has an AC current measurement input and the appropriate range.

The output is through two female safety sockets \varnothing 4mm marked S_1 and S_2 (S_1 being the red socket).

2. SPECIFICATIONS⁽¹⁾

CLAMPS	D30		D31	
	3000/1	500/1	1000/1	1500/1
Transformation ratio	1 – 3600 A AC	1 – 600 A AC	1 – 1200 A AC	1 – 800 A AC
Measurement range	1,5 % R and 1,5° for 150 A 0,75 % R and 0,75° for 600 A 0,5 % R and 0,5° for 3000 A 0,5 % R and 0,5° for 3600 A	3 % R and 3° for 25 A 3 % R and 3° for 100 A 3 % R and 2° for 500 A 3 % R and 2° for 600 A	3 % R and 3° for 50 A 1,5 % R and 1,5° for 200 A 1 % R and 1° for 1000 A 1 % R and 1° for 1200 A	1,5 % R and 1,5° for 75 A 0,75 % R and 0,75° for 300 A 0,5 % R and 0,5° for 1500 A 0,5 % R and 0,5° for 1800 A
Intrinsic error (2) And phase shift as a function of the primary current	0,5 (5 V.A)	3 (5 V.A)	1 (5 V.A)	0,5 (5 V.A)
Accuracy for a (3) Given load	< 0,1 % / 10 K		< 0,1 % / 10 K	
Distortion : temperature	0,005 A / A		0,005 A / A	
Adjacent Conductor carrying A current	1 % + 0,1 A	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A
Position of the conductor	From 30 to 5000 Hz 5 % + 0,4 A 3 % + 0,3 A	From 30 to 1500 Hz 3 % + 1 A	From 30 to 1500 Hz 3 % + 0,5 A	From 30 to 1500 Hz 3 % + 0,5 A
frequency at 2,5 V.A at 5 V.A at 10 V.A	From 1 to 2400 A Permanent From 2400 A to 2800 A 15 min – 30 min switched off From 2800 A to 3400 A 10 min – 30 min switched off From 3400 A to 3600 A 5 min – 30 min switched off	Permanent	Permanent	Permanent
Duration of use As a function of The current Measured	5 Ω	5 Ω	5 Ω	5 Ω
Impedance of the Associated receiver	YES (42 V crest)	YES (42 V crest)	YES (42 V crest)	YES (42 V crest)
Protection from Aver loads (U max in open circuit)	<p>(1) In the following reference range : - Ambient temperature 23°C +/- 3K – Absence of external conductor carrying a current – Relative humidity 0 to 85% RH – Absence of DC current on the external conductor – Frequency of sinusoidal current 48 to 65Hz – Centred conductor – DC magnetic field originating outside < 40A / m earths field.</p> <p>(2) R : Reading.</p> <p>(3) To IEC 185 article 26-27.</p>			

3. SPECIFICATIONS (1) (cont.)

CLAMPS	D32		
	1000/1	2000/1	3000/1
Transformation ratio	1 – 1200A AC	1 – 240A AC	1 – 3600A AC
Measurement range	3 % R and 3° for 50 A 1,5 % R and 1,5° for 200 A 1 % R and 1° for 1000 A 1 % R and 1° for 1200 A	1,5 % R and 1,5° for 100 A 0,75 % R and 0,75° for 400 A 0,5 % R and 0,5° for 2000 A 0,5 % R and 0,5° for 2400 A	1,5 % R and 1,5° for 150 A 0,75 % R and 0,75° for 600 A 0,5 % R and 0,5° for 300 A 0,5 % R and 0,5° for 3600 A
Intrinsic error (2) And phase shift as a function of the primary current			
Accuracy for a (3) Given load	1 (2,5 V.A)	3 (5 V.A)	1 (5 V.A)
Distortion : temperature	< 0,1 % / 10 K		
Adjacent Conductor carrying A current	0,005 A / A		
Position of the conductor	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A
frequency at 2,5 V.A at 5 V.A at 10 V.A	From 30 to 1500 Hz 3 % + 1 A - -	From 30 to 1500 Hz 3 % + 0,5 A - -	From 30 to 1500 Hz - - 3 % + 0,5 A From 1 to 2400 A Permanent From 2400 A to 2800 A 15 min – 30 min off From 2800 A to 3400 A 10 min – 30 min off From 3400 A to 3600 A 5 min – 30 min off
Duration of use As a function of The current Measured	Permanent	Permanent	Permanent
Impedance of the Associated receiver	2,5 Ω	5 Ω	10 Ω
Protection from Aver loads (U max in open circuit)	YES (42 V crest)		

(1) In the following reference range : - Ambient temperature 23°C +/- 3k - Absence of external conductor carrying a current - Relative humidity 0 to 85% RH - Absence of DC current on the external conductor - Frequency of sinusoidal current 48 to 65Hz - Centred conductor - DC magnetic field originating outside < 40A / m earths field.

(2) R : Reading.

(3) To IEC 185 article 26-27.

4. SPECIFICATIONS ⁽¹⁾ (cont.)

CLAMPS	D33		D34	
	3000/5	500/5	1000/5	1500/5
Transformation ratio	1 – 3600 A AC	1 – 600 A AC	1 – 1200 A AC	1 – 800 A AC
Measurement range	3 % R and 3° for 150 A 1,5 % R and 1,5° for 600 A 1 % R and 1° for 3000 A 1 % R and 1° for 3600 A	3 % R and 5° for 25 A 3 % R and 4° for 100 A 3 % R and 4° for 600 A 3 % R and 4° for 600 A	3 % R and 3° for 50 A 1,5 % R and 1,5° for 200 A 1 % R and 1° for 1000 A 1 % R and 1° for 1200 A	1,5 % R and 1,5° for 75 A 0,75 % R and 0,75° for 300 A 0,5 % R and 0,5° for 1500 A 0,5 % R and 0,5° for 1800 A
Intrinsic error (2) And phase shift as a function of the primary current				
Accuracy for a (3) Given load	1 (5 V.A)	3 (5 V.A)	1 (2,5 V.A)	0,5 (2,5 V.A)
Distortion : temperature Adjacent	< 0,1 % / 10 K		< 0,1 % / 10 K	
Conductor carrying A current	0,005 A / A		0,005 A / A	
Position of the conductor	1 % + 0,1 A	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A
frequency at 2,5 V.A at 5 V.A at 10 V.A	From 30 to 5 kHz 5 % + 0,4 A 3 % + 0,3 A	From 30 to 1500 Hz - 3 % + 1 A	From 30 to 1500 Hz 5 % + 0,5 A - -	From 30 to 1500 Hz 5 % + 0,5 A - -
Duration of use As a function of The current Measured	From 1 to 2400 A Permanent From 2400 A to 2800 A Permanent with ambient Temperature limited to 40°C From 3000 A to 3600 A 10 min – 30 min off	Permanent	Permanent	Permanent
Impedance of the Associated receiver	0,2 Ω	0,2 Ω	0,1 Ω	0,1 Ω
Protection from Aver loads (U max in open circuit)	NO		NO	

(1) In the following reference range : - Ambient temperature 23°C +/- 3k – Absence of external conductor carrying a current –
Relative humidity 0 to 85% RH – Absence of DC current on the external conductor – Frequency of sinusoidal current 48 to 65Hz –
Centred conductor – DC magnetic field originating outside < 40A / m earths field.

(2) R : Reading.

(3) To IEC 185 article 26-27.

5. SPECIFICATIONS (1) (cont.)

CLAMPS	D35			D36 (4)
	1000/5	2000/5	3000/5	
Transformation ratio	1 – 1200 A AC	1 – 2400 A AC	1 – 3600 A AC	3000/3
Measurement range	3 % R and 3° for 50 A	1,5 % R and 1,5° for 100 A	1,5 % R and 1,5° for 150 A	1 – 3600 A AC
Intrinsic error (2)	1,75 % R and 1,75° for 200 A	0,75 % R and 0,75° for 400 A	0,75 % R and 0,75° for 600 A	1,5 % R and 1,5° for 150 A
And phase shift as a function of the primary current	1 % R and 1° for 1000 A	0,5 % R and 0,5° for 2000 A	0,5 % R and 0,5° for 3000 A	0,75 % R and 0,75° for 600 A
Accuracy for a (3) Given load	1 (2,5 V.A)	0,5 (5 V.A)	0,5 (10 V.A)	0,5 % R and 0,5° for 3000 A
Distortion : temperature		< 0,1 % / 10 K		0,5 % R and 0,5° for 3600 A
Adjacent Conductor carrying A current		0,005 A / A		0,5 (5 V.A)
Position of the conductor	1,5 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	1 % + 0,2 A	< 0,1 % / 10 K
frequency	3 % + 1 A	3 % + 0,5 A	3 % + 0,5 A	0,005 A / A
at 2,5 V.A	-	-	-	1 % + 0,1 A
at 5 V.A	-	-	-	5 % + 0,4 A
at 10 V.A	-	-	-	3 % + 0,3 A
Duration of use As a function of The current Measured	Permanent	Permanent	Permanent From 1 to 2400 A From 2400 A to 3000 A Idem if temp < 40°C From 3000 A to 3400 A 15 min – 30 min switched off From 3400 A to 3600 A 10 min – 30 min switched off	From 1 to 2400 A Permanent From 2400 A to 3000 A Idem if temp < 40°C From 3000 A to 3400 A 15 min – 30 min switched off From 3400 A to 3600 A 10 min – 30 min switched off
Impedance of the Associated receiver	0,1 Ω	0,2 Ω	0,4 Ω	0,6 Ω
Protection from Avar loads (U max in open circuit)		NO		YES (30V crest)

(1) In the following reference range : - Ambient temperature 23°C +/- 3k - Absence of external conductor carrying a current - Relative humidity 0 to 85% RH - Absence of DC current on the external conductor - Frequency of sinusoidal current 48 to 65Hz - Centred conductor - DC magnetic field originating outside < 40A / m earth's field.

(2) R : Reading.

(3) To IEC 185 article 26-27.

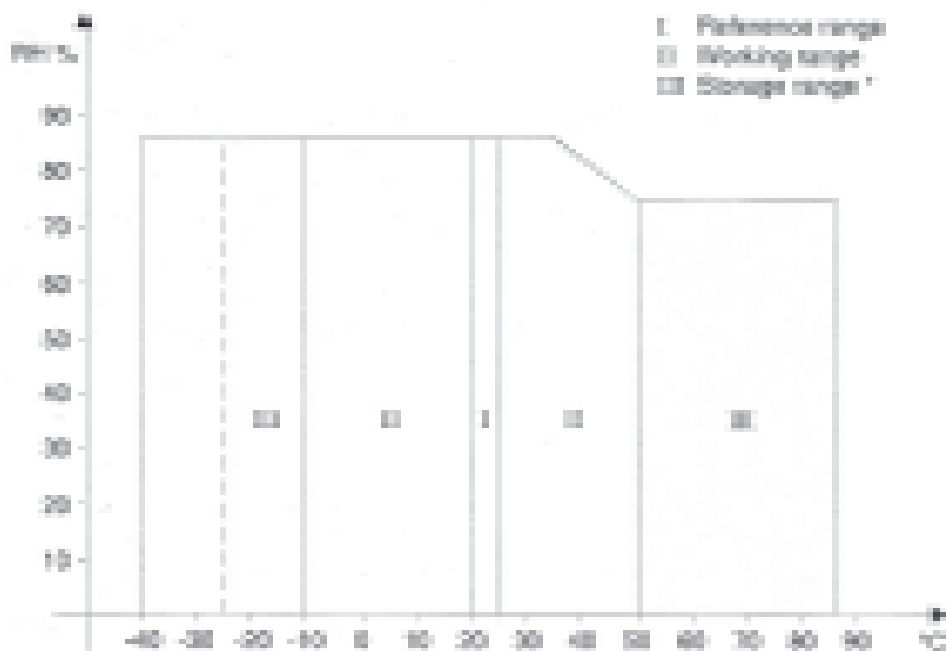
(4) To NUWATT and NUPHI

6. COMMON SPECIFICATIONS

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Degree of protection of the envelope : IP 20 to CEI 529.

The conditions relating to the ambient temperature and the air humidity are given by the graph below :



*limited to -25°C for the models D30, D31, D32 and D36.

MECHANICAL CONDITIONS

- Free all height : 500 mm suivant CEI 68-2-32
- Protection from shocks : 100 g suivant CEI 68-2-27
- Vibration withstand : 10/55/10 Hz 0,15 mm suivant CEI 68-2-6
- Electromagnetic compatibility : EMC . IEC 61326-1 industrial environments

7. COMMON SPECIFICATIONS (continued)

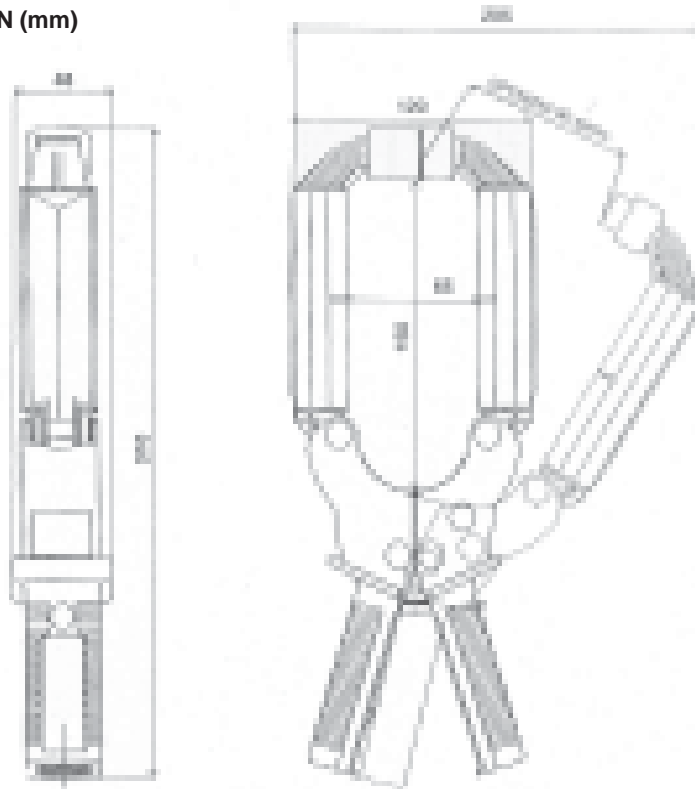
PROTECTION FROM ELECTRICAL SHOCKS

- Insulation class : dual insulation reinforced to IEC 1010 (installation of category III, pollution 2).

The maximum common mode voltage between the conductor carrying the current being measured and the earth, must not be more than 600V. The common mode voltage between the secondary and the earth must not be more than 600V.

- Dielectric strength test : 5.5kV 50Hz sinusoidal between the magnetic circuit, the secondary, and the metallic parts.
- Leakage current less than 0.5mA on 600V 50/60Hz.

SIZE SPECIFICATION (mm)



Weight : 1200g

8. MAINTENANCE

JAWFACES

The jaw faces of the clamp must always be kept clean.

Take care to clean them and lightly oil them to avoid rust.

Do not leave the clamp in very damp places or exposed to running water.

HANDLES AND CASE

Clean with a cloth or damp sponge soaked in soapy water, rinse in the same way without subjecting the clamp to running water.



07 - 2005

Code 906120278 - Ed. 3

Deutschland - Straßburger Str. 34 - 77694 KEHL /RHEIN - Tél : (07851) 99 26-0 - Fax : (07851) 99 26-60
España - C/ Roger de Flor N°293 - Planta 1 - 08025 BARCELONA - Tél : (93) 459 08 11 - Fax : (93) 459 14 43
Italia - Via Sant' Ambrogio, 23/25 - 20050 BAREGGIA DI MACHERIO (MI) - Tél : (039) 245 75 45 - Fax : (039) 481 561
Österreich - Slamastrasse 29 / 3 - 1230 WIEN - Tél : (1) 61 61 9 61 - Fax : (1) 61 61 9 61 61
Schweiz - Einsiedlerstrasse 535 - 8810 HORGEN - Tél : (01) 727 75 55 - Fax : (01) 727 75 56
UK - Waldeck House - Waldeck Road - MAIDENHEAD SL6 8BR - Tél : 01628 788 888 - Fax : 01628 628 099
Liban - P.O BOX 60-154 - 1241 2020 Jal el dib- BEYROUT - Tél : +961 1 890 425 - Fax : +961 1 890 424
China - Shanghai Pujiang Enerdis Inst. CO. LTD - 5 F, 3 Rd buildind, n°381 Xiang De Road 200081 - SHANGHAI - Tél : (021) 65 08 15 43 - Fax : (021) 65 21 61 07
USA - d.b.a AEMC Instruments - 200 Foxborough Blvd, Foxborough, MA 02035 - Tél : (508) 698-2115 - Fax : (508) 698-2118

190, rue Championnet - 75876 PARIS Cedex 18 - FRANCE
Tél. (33) 01 44 85 44 85 - Fax (33) 01 46 27 73 89 - <http://www.chauvin-arnoux.com>