 **“IP2X” Electro PJP’s range accessory.**
Modification of part number.

The part numbers ...		
60619-IP2X	become	60619-PROB
60625-IP2X		60625-PROB
405-IP2X		405-PROB
6005-IP2X		6005-PROB
6007-IP2X		6007-PROB
6008-IP2X		6008-PROB
6009-IP2X		6009-PROB
5066-IP2X		5066-PROB
5450-IP2X		5450-PROB


To avoid confusion between the part numbers with “IP2X” (6005-IP2X, 5066-IP2X, 6009-IP2X, etc ...) and the IP2X protection level of IEC 60529 standard, “IP2X” is now replaced with “PROB”.

“PROB”, for PROBE, reminds that these accessories are **dedicated to be mated to Ø4 mm connectible test tips** (sometimes called probe bodies) by keeping IEC 61010-031 protection (1000 V CAT III reinforced insulation for example).

New “PROB” part numbers are taken into consideration now.

Products do not change. Only P / N do change.

Accessories, bottom of page 36 of catalogue.

 **IP2X leads.**
New products.

The choice for female and male Ø4 mm straight connectors grows with 2 new ranges :

- our connector range **2310-IP2X**, Ø4 mm **male**,



and,

- our connector range **2060-IP2X**, Ø4 mm **female**



Full insulation ...

Our 2 new ranges have the peculiarity to bring an IP2X protection level to operator according to International IEC 60529 standard. *The operator can not touch live voltage parts of the connector.*

Ideal for training in basis of electricity (very low, non hazardous voltages) : although they are not endangered, trainees are reassured to not touch conductors (and trainers are reassured that accidental short-circuits are reduced).

More information :

+33 384 821 330 or info@electro-pjp.com .

Of course, you know that our connectors ranges 2310-IEC, Ø4 mm male (page 18 of our catalogue), and 2060-IEC, Ø4 mm female (page 19 of our catalogue) are in this case because they comply with 1000 V - CAT IV - reinforced insulation and 1000 V - CAT III - reinforced insulation according to the IEC 61010-031 standards (daughter standard of IEC 61010-1) respectively.

But, if the applications of these leads are *rated to Very Low Voltages* (33 VAC / 70 VDC maxi.) only, you *do not have to spend* for connectors designed for 1000 V and so, more expensive, *even if you want a full insulating enclosure.*

That is why, now we propose cheaper connectors, *without sacrifice the integrity of the insulation*, thanks to our IP2X leads and connectors.

... for lower price.

Specifications :

- maxi. voltage 33 VAC / 70VDC
- maxi. current up to 36 A
- Ø4 mm female connections with range 2060-IP2X, and Ø4 mm male with range 2310-IP2X
- red, black, blue, green, yellow, white colors
- “IP2X” IEC 60529 standard compliance
- 2002/95/EC “RoHS” Directive compliance
- French conception and manufacture
- **CE** marking

Straight Ø4 mm male connectors.

Estimate your need ...

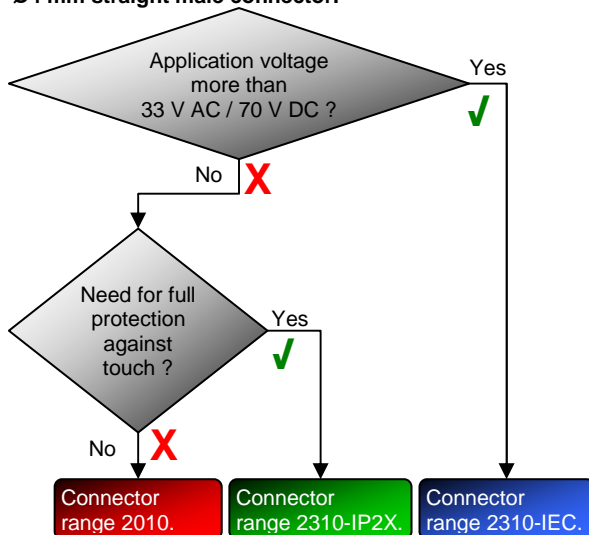
With the new connector range 2310-IP2X described above, we are now able to provide you with 3 straight Ø4 mm male connector ranges, to fit to your technical needs with the most accurate price.



Our 3 straight male connector ranges.

The flow chart below will assist you to choose the most suitable Ø4 mm straight male connector for your need to reduce your expense :

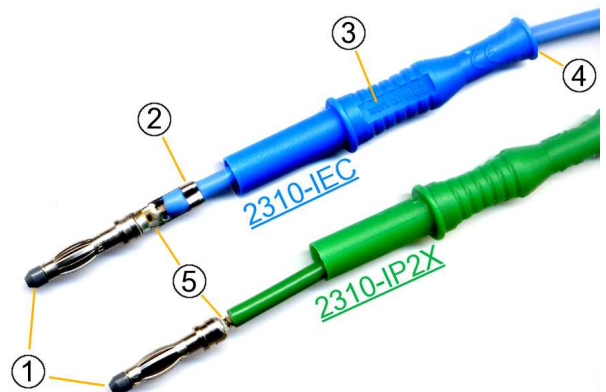
Flow chart to choose your right Ø4 mm straight male connector.



All these connectors fit to all our cables from 0.75 mm² to 2.50 mm² cross section area, with PVC or silicone sheath, (page 73 of our catalogue), to withstand up to 36 A. They can join to our various test tips to complete the lead you choose.

Description of the connectors :

- The gray insulating tip (1), with the sleeve, avoid any contact between fingers and live voltage conductors. So protection enclosure is of IP2X level according to International IEC 60529 standard.
- The trumpet shape (4) reduces stress on the cable during flexions.
- The cable pinching (2) assumes the cable attachment function. The solder (5) is only used for creating the electrical link between the cable and the main metal parts. So, the electrical link and cable attachment functions are separated to still increase the safety of the operator. The trumpet shape (4) and cable pinching (2) allow to succeed pull / flexion tests with 36 Newton and more than 10000 flexions.



- Inside view of the 2 connector ranges with sleeve :
- (1) Gray insulating tip.
 - (2) Cable pinching.
 - (3) Marking 1000 V CAT III *
 - (4) Trumpet shape
 - (5) Solder

To help you to choose the right connector, here is comparison between these 3 connector ranges :

Range	Electrical safety level, maxi. voltages, and applications.	Composition			
		Insulating tip	Cable pinching	Sleeve	Marking 1000 V
2310-IEC	IEC 61010-031 : 1000 V - CAT IV - reinforced insulation - poll. deg. 2. IEC 60529 : IP2X.	Yes, (1).	Yes, (2).	Yes.	Yes, (3) *.
2310-IP2X	33 VAC / 70 VDC. Very low voltages, non hazardous live voltages. IEC 60529 : IP2X.	No.	No.	Yes.	No.
2010	33 VAC / 70 VDC. Very low voltages, non hazardous live voltages.	No.	No.	No.	No.

* The connector range 2310-IEC bears the marking 1000 V measurement CATegory III but it complies up to 1000 V measurement CATegory IV (reinforced insulation pollution degree 2).

More information : +33 384 821 330 or info@electro-pjp.com.

Accessoires de la gamme Electro PJP « IP2X ».

Modification de référence.

Les références ...		
60619-IP2X	deviennent	60619-PROB
60625-IP2X		60625-PROB
405-IP2X		405-PROB
6005-IP2X		6005-PROB
6007-IP2X		6007-PROB
6008-IP2X		6008-PROB
6009-IP2X		6009-PROB
5066-IP2X		5066-PROB
5450-IP2X		5450-PROB

Les produits ne changent pas.
Seules leur références changent.

Pour éviter la confusion entre les références en « IP2X » (6005-IP2X, 5066-IP2X, 6009-IP2X, etc ...) et la protection de niveau IP2X de la norme CEI 60529, « IP2X » est désormais remplacé par « PROB ».

« Probe » (PROBe) signifiant « sonde » en anglais, rappelle que ces accessoires sont **destinés à se connecter à des pointes de touches** (parfois appelées corps de sondes) Ø4 mm connectables tout en continuant à protéger l'opérateur selon la norme CEI 61010-031 (1000 V CAT III isolation renforcée par exemple).

Les nouvelles références « PROB » sont prises en compte dès maintenant.

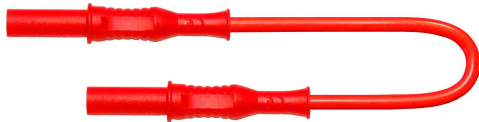
Accessoires page 36 du catalogue en bas de page.

Cordons IP2X.

Nouveaux produits.

Le choix en connecteurs droits Ø4 mm femelles et mâles s'élargit avec 2 nouvelles séries :

- notre connecteur série **2310-IP2X, mâle** Ø4 mm,



et,

- notre connecteur série **2060-IP2X, femelle** Ø4 mm



Une isolation totale ...

Nos 2 nouvelles séries ont la particularité d'apporter une enveloppe de protection de niveau IP2X à l'opérateur selon la norme Internationale CEI 60529. C'est-à-dire que *l'opérateur ne peut pas toucher les parties sous tension du connecteur.*

Idéal pour les enseignements de base en électricité (très basse tension, non dangereuse) : même s'ils ne sont pas en danger, les élèves sont rassurés de ne pas pouvoir toucher les conducteurs (et les enseignants sont rassurés que les court-circuits accidentels soient réduits).

Renseignements complémentaires :
+33 384 821 330 ou info@electro-pjp.com.

Bien sûr, vous savez que c'est déjà le cas avec nos séries de connecteurs 2310-IEC, mâle Ø4 mm (page 18 de notre catalogue), et 2060-IEC, femelle Ø4 mm (page 19 de notre catalogue) qui sont qualifiées respectivement 1000 V - CAT IV - isolation renforcée et 1000 V - CAT III - isolation renforcée selon la norme CEI 61010-031 (norme fille de CEI 61010-1).

Mais, si les applications de ces cordons sont *limitées à de la Très Basse Tension* (33 V~ / 70 V continu maxi.), vous *n'avez pas à dépenser* pour des connecteurs conçus pour 1000 V et donc plus chers, *même si vous exigez une enveloppe isolante totale.*

C'est pourquoi, nous vous proposons désormais des connecteurs moins chers, *sans sacrifier l'intégrité de l'isolation*, grâce à nos cordons et connecteurs IP2X.

... pour un coût réduit.

Caractéristiques :

- tension maxi. 33 V~ / 70 V continu
- intensité maxi. jusqu'à 36 A
- connexions Ø4 mm femelle avec la série 2060-IP2X, et Ø4 mm mâle avec la série 2310-IP2X
- couleur rouge, noire, bleue, verte, jaune, blanche
- conformité norme CEI 60529 « IP2X »
- conformité Directive 2002/95/CE « RoHS »
- conception et fabrication Françaises
- marquage CE

Connecteurs mâles Ø4 mm droits. Évaluez votre besoin

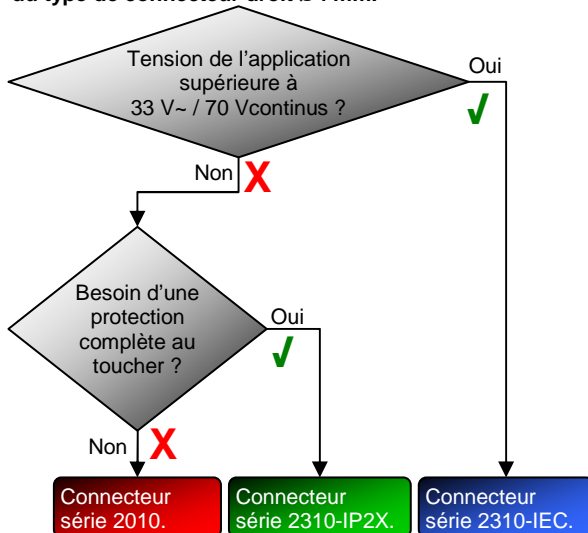
Avec la nouvelle série de connecteur 2310-IP2X décrite plus haut, nous sommes maintenant capables de vous proposer 3 séries de connecteurs mâles Ø4 mm droits, pour nous adapter à vos besoins techniques au plus juste prix.



Nos 3 séries de connecteurs mâles droits.

Le diagramme ci-dessous vous aidera à choisir le connecteur mâle Ø4 mm droit le plus adapté à vos besoins afin d'économiser votre budget :

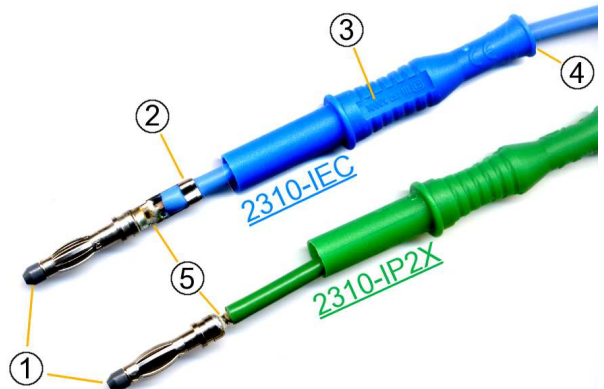
Diagramme de choix du type de connecteur droit Ø4 mm.



Ces connecteurs s'adaptent à tous nos câbles de section 0,75 mm² à 2,50 mm², en gaine PVC ou silicone, (page 73 de notre catalogue), pour supporter jusqu'à 36 A. Ils peuvent s'associer à nos diverses pointes de touche pour compléter le cordon de votre choix.

Description des connecteurs :

- L'embout isolant gris (1), en complément du fourreau, empêche tout contact des doigts avec les conducteurs sous tension. L'enveloppe de protection est alors de niveau IP2X selon la norme Internationale CEI 60529.
- La forme du passe-fil en trompette (4) réduit les contraintes sur le câble lors des flexions.
- Le pincement du câble (2) assure la fonction d'attache du câble. La soudure (5) sert seulement à créer la liaison électrique entre le câble et la pièce métallique principale. Les fonctions liaison électrique et attache du câble sont donc séparées pour toujours augmenter la sécurité de l'utilisateur. Le passe-fil trompette (4) et le pincement du câble (2) permettent de réussir les essais de tractions / flexions avec 36 Newton et 10000 flexions.



- Vue intérieure des 2 séries de connecteurs avec fourreau :
- (1) Embout isolant gris.
 - (2) Pincement du câble.
 - (3) Marquage 1000 V CAT III *
 - (4) Passe-fil en trompette
 - (5) Soudure

Comparaison entre les 3 séries de connecteurs

(la soudure (5) et le passe-fil en trompette (4) sont présents sur les 3 séries de connecteurs) :

Série	Niveau de sécurité électrique, tensions maxi., et applications.	Composition			
		Embout isolant	Pincement du câble	Fourreau	Marquage 1000 V
2310-IEC	CEI 61010-031 : 1000 V - CAT IV - isolation renforcée - degré de pollution 2. CEI 60529 : IP2X.	Oui, (1).	Oui, (2).	Oui.	Oui, (3) *.
2310-IP2X	33 V~ / 70 Vcontinu. Très basses tensions, tensions non dangereuses. CEI 60529 : IP2X.	Non.	Non.	Oui.	Non.
2010	33 V~ / 70 Vcontinu. Très basses tensions, tensions non dangereuses.	Non.	Non.	Non.	Non.

* La série de connecteur 2310-IEC porte le marquage 1000 V CATégorie de mesure III mais elle est qualifiée au-delà : jusqu'à 1000 V CATégorie de mesure IV (isolation renforcée degré de pollution 2).

Renseignements complémentaires : +33 384 821 330 ou info@electro-pjp.com.