
NORME INTERNATIONALE



3731

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Véhicules routiers — Liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules remorqués avec équipement électrique 24 V — Type 24 S (supplémentaire)

Road vehicles — Electrical connections between towing vehicles and trailers with 24 V electrical equipment — Type 24 S (supplementary)

Première édition — 1976-06-01

CDU 629.1.066

Réf. n° : ISO 3731-1976 (F)

Descripteurs : véhicule à moteur, véhicule routier tracteur, véhicule routier tracté, remorque, connexion électrique, connecteur électrique, prise de courant, dimension, tolérance de dimension, marquage.

Prix basé sur 4 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3731 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et soumise aux Comités Membres en novembre 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pologne
Allemagne	Hongrie	Portugal
Autriche	Inde	Roumanie
Belgique	Iran	Suède
Bulgarie	Irlande	Suisse
Chili	Italie	Turquie
Espagne	Japon	Yougoslavie
Finlande	Pays-Bas	

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Royaume-Uni
Tchécoslovaquie

Véhicules routiers – Liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules remorqués avec équipement électrique 24 V – Type 24 S (supplémentaire)

1 OBJET

La présente Norme Internationale fixe des spécifications susceptibles de permettre, au moyen de la prise type 24 S comportant un socle et une fiche, l'interchangeabilité des liaisons électriques supplémentaires entre véhicules tracteurs et véhicules remorqués (voir figure 3).

Ces socles et ces fiches ne sont pas interchangeables avec les socles et fiches type 24 N (normal). (Voir ISO 1185.)

2 DOMAINE D'APPLICATION

Ces spécifications s'appliquent à des véhicules munis d'équipements électriques fonctionnant sous une tension nominale de 24 V.

3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

3.1 Nombre de contacts nécessaires

Les fonctions des sept contacts sont indiquées ci-après :

- 1 Masse.
- 2 Sans affectation.¹⁾
- 3 Feu marche arrière.
- 4 Alimentation en puissance.
- 5 Contrôle par mise à la masse.
- 6 Sans affectation.¹⁾
- 7 Feu arrière brouillard.

3.2 Disposition des contacts

La disposition des contacts est représentée sur les figures 1 (socle) et 2 (fiche).

Les numéros mentionnés correspondent à ceux qui sont indiqués en 3.1.

3.3 Socle

Le socle doit être fixé à l'arrière du véhicule tracteur dans le cas d'un train routier. Il doit être fixé sur la semi-remorque dans le cas d'un train routier articulé.²⁾

Le socle comporte :

- 6 broches de contact (nos 2 à 7);
- 1 douille élastique (n° 1) correspondant à la broche n° 1 de la fiche.

Le contact n° 1 doit être isolé, comme les autres contacts. Après montage, le contact n° 1 peut être relié à la masse du véhicule.

Le diamètre intérieur de la douille n° 1 doit être choisi de telle façon que la broche correspondante de la fiche puisse y être introduite avec un effort modéré, mais en assurant un bon contact électrique.

Chacune des bornes arrière doit pouvoir recevoir deux conducteurs d'au moins 1,5 mm² de section.

Les désignations des contacts doivent être inscrites en signes inaltérables d'au moins 2 mm de hauteur sur la partie intérieure du couvercle du socle et sur la face de raccordement des conducteurs. Ces signes, qui ne doivent pas nécessairement être des chiffres, peuvent être différents de ceux indiqués sur la figure 1, pourvu que l'emplacement spécifié pour les broches des différentes fonctions soit respecté.

Le socle doit être muni d'un couvercle, étanche aux projections d'eau, qui doit se fermer automatiquement lors du retrait de la fiche. Le couvercle articulé sur le socle doit comporter un ergot de verrouillage retenant la fiche lorsqu'elle est en place.

Toutes les parties métalliques du socle doivent être constituées de matériaux résistants à la corrosion, ou être efficacement protégées contre la corrosion.

1) Ces contacts doivent être conservés libres en attendant des décisions ultérieures de l'ISO.

2) Si on le désire, un socle peut également être fixé sur l'avant de la remorque ou sur le tracteur dans le cas d'un train routier articulé.

3.4 Fiche

La fiche doit être solidaire de la remorque dans le cas d'un train routier, et du tracteur dans le cas d'un train routier articulé.¹⁾

La fiche comporte :

- 6 douilles élastiques correspondant aux broches n^{os} 2 à 7;
- 1 broche de contact (n^o 1).

Le diamètre intérieur des douilles n^{os} 2 à 7 doit être choisi de telle façon que les broches correspondantes du socle puissent y être introduites avec un effort modéré, mais en assurant un bon contact électrique.

Chacune des bornes arrière doit pouvoir recevoir un conducteur d'au moins 2,5 mm² de section.

Les désignations des contacts doivent être inscrites en signes inaltérables d'au moins 2 mm de hauteur sur la face de raccordement des conducteurs. Ces signes, qui ne doivent pas nécessairement être des chiffres, peuvent être différents de ceux indiqués sur la figure 2, pourvu que l'emplacement spécifié pour les broches des différentes fonctions soit respecté.

Toutes les parties métalliques de la fiche doivent être constituées de matériaux résistants à la corrosion, ou être efficacement protégées contre la corrosion.

Le fabricant doit prévoir des moyens pour fixer le câble et le rendre étanche.

3.5 Affectation des couleurs du câble

Les couleurs des fils du câble de jonction à sept conducteurs sont affectées aux différents circuits comme indiqué ci-après :

Contact n ^o	Circuit	Couleur du fil
1	Masse	blanc
2	Sans affectation	noir
3	Feu marche arrière	jaune
4	Alimentation en puissance	rouge
5	Contrôle par mise à la masse	vert
6	Sans affectation	brun
7	Feu arrière brouillard	bleu

3.6 Marquage distinctif

La prise 24 S doit se distinguer de la prise 24 N (voir ISO 1185) par une couleur différente au moins des isolants.

Une couleur blanche et inaltérable doit être appliquée à la prise 24 S.

1) Si on le désire, un socle peut également être fixé sur l'avant de la remorque ou sur le tracteur dans le cas d'un train routier articulé.

