

---

# Norme internationale



# 2110

---

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

---

TC 97

## **Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 25 broches à la jonction entre ETTD et ETCD**

*Data communication — 25-pin DEE/DCE interface connector and pin assignments*

**Deuxième édition — 1980-07-01**

---

**CDU 681.327.8 : 621.316.541**

**Réf. n° : ISO 2110-1980 (F)**

**Descripteurs** : matériel de traitement de l'information, traitement de l'information, transmission de données, matériel de connexion électrique, broche de connecteur, connecteur électrique, numérotation, désignation numérique, dimension, description, instruction.

Prix basé sur 9 pages

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'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 2110 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Calculateurs et traitement de l'information*, et a été soumise aux comités membres en février 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Roumanie
Australie	Hongrie	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Canada	Jamahiriya arabe libyenne	Tchécoslovaquie
Danemark	Japon	USA
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	
Espagne	Pays-Bas	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni  
URSS

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2110-1972).



97

NORME INTERNATIONALE ISO 2110-1980 (F)

FICHE D'AMENDEMENT

Publiée 1981-07-15

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

## **Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 25 broches à la jonction entre ETTD et ETCD**

**MODIFICATION À L'AVANT-PROPOS** (*Page de couverture intérieure*)

Le comité membre du Royaume-Uni vient de retirer sa désapprobation concernant la présente Norme internationale. En conséquence, le Royaume-Uni doit figurer dans la liste des pays dont les comités membres ont approuvé le document.

---



# Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 25 broches à la jonction entre ETTD et ETCD

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale décrit le connecteur 25 broches et fixe l'affectation des numéros de broches des connecteurs à la jonction entre un équipement terminal de traitement de données (ETTD) et un équipement de terminaison de circuit de données (ETCD) ou un équipement d'appel automatique. Elle est applicable aux modems utilisant le réseau téléphonique, aux services offerts par les réseaux publics pour données, aux convertisseurs de signaux télégraphiques, et aux équipements d'appel automatique lorsque les Avis V.24 et V.28 du CCITT<sup>1)</sup> sont applicables.

Lors de l'utilisation des réseaux publics pour données par l'intermédiaire de la jonction X.20, les circuits de jonction sont ceux qui sont définis dans l'Avis X.24 du CCITT.

Le modem du type V.20 d'abonné possède les caractéristiques électriques de l'Avis V.31 du CCITT.

## 2 Références

ISO 4902, *Téléinformatique — Affectation des broches et description des connecteurs 37 et 9 broches à la jonction entre ETTD et ETCD.*

ISO 4903, *Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 15 broches à la jonction entre ETTD et ETCD.*

Avis CCITT S.16, *Appel et/ou réponse automatique sur le réseau télex.*

Avis CCITT V.10 (ou X.26), *Caractéristiques électriques des circuits de jonction dissymétriques en double courant pour application générale aux équipements à circuits intégrés dans le domaine des transmissions de données.*

Avis CCITT V.11 (ou X.27), *Caractéristiques électriques des circuits de jonction symétriques en double courant pour application générale aux équipements à circuits intégrés dans le domaine des transmissions de données.*

Avis CCITT V.19, *Modems pour transmission parallèle de données sur des fréquences de signalisation téléphonique.*

Avis CCITT V.20, *Modems pour transmission parallèle de données d'application universelle sur le réseau téléphonique général avec commutation.*

Avis CCITT V.21, *Modem à 200 bauds normalisé pour usage sur le réseau téléphonique général avec commutation.*

Avis CCITT V.23, *Modem à 600/1 200 bauds normalisé pour usage sur le réseau téléphonique général avec commutation.*

Avis CCITT V.24, *Liste des définitions des circuits de jonction à l'interface entre l'équipement terminal de traitement de données (ETTD) et l'équipement de terminaison du circuit de données (ETCD).*

Avis CCITT V.25, *Appel et/ou réponse automatique sur le réseau téléphonique général avec commutation y compris la neutralisation des supprimeurs d'écho lorsque l'appel est établi entre stations à fonctionnement manuel.*

Avis CCITT V.26, *Modem à 2 400 bit/s normalisé pour usage sur circuits loués à quatre fils.*

Avis CCITT V.26 bis, *Modem à 2 400/1 200 bit/s normalisé pour usage sur le réseau téléphonique général avec commutation.*

Avis CCITT V.27, *Modem à 4 800 bit/s avec égaliseur à réglage manuel normalisé pour usage sur circuits loués de type téléphonique.*

Avis CCITT V.27 bis, *Modem normalisé à 4 800 bit/s avec égalisation automatique destiné aux circuits loués de type téléphonique.*

Avis CCITT V.27 ter, *Modem normalisé à 4 800/2 400 bit/s destiné au réseau téléphonique général avec commutation.*

Avis CCITT V.28, *Caractéristiques électriques des circuits de jonction dissymétriques pour transmission par double courant.*

Avis CCITT V.29, *Modem à 9 600 bit/s normalisé pour usages sur circuits loués de type téléphonique.*

Avis CCITT V.31, *Caractéristiques électriques des circuits de jonction pour transmission par simple courant actionnés par contact fermeture.*

1) Comité consultatif international télégraphique et téléphonique.

*Avis CCITT X.20, Jonction entre ETTD et ETCD dans le cas des services avec transmission arythmique sur réseaux publics pour données.*

*Avis CCITT X.20 bis, Jonction compatible avec le modem V.21, entre ETTD et ETCD dans le cas des services avec transmission arythmique sur réseaux publics pour données.*

*Avis CCITT X.21 bis, Utilisation, sur les réseaux publics pour données, des équipements terminaux de traitement de données destinés à assurer la jonction des modems synchrones de la série V.*

*Avis CCITT X.24, Liste des définitions relatives aux circuits de jonction établis entre ETTD et ETCD sur les réseaux publics pour données.*

### **3 Connecteur**

La jonction ETTD/ETCD doit être munie d'un connecteur 25 broches. Un connecteur séparé 25 broches doit être prévu pour la jonction de l'équipement d'appel automatique si cette procédure est utilisée.

La figure 1 montre le connecteur de l'ETTD qui possède 25 broches mâles et un boîtier femelle. La figure 2 montre le

connecteur de l'ETCD qui possède 25 broches femelles et un boîtier mâle. La numérotation des broches est également indiquée sur les figures 1 et 2. Les figures 3, 4 et 5 représentent la disposition et les dimensions des broches.

Vu le nombre élevé de dispositifs de verrouillage des connecteurs utilisés, aucune version préférentielle n'est indiquée ici. L'utilisateur choisira la méthode adéquate.

La spécification du connecteur est donnée dans la présente Norme internationale pour assurer seulement la compatibilité mécanique. Ce connecteur est prévu pour être mécaniquement compatible avec celui dont la spécification détaillée est en cours d'élaboration à la Commission électrotechnique internationale (CEI).

### **4 Affectation des numéros de broches**

L'affectation des numéros de broches est indiquée dans le tableau 2.

Les désignations des circuits de jonction sont rappelées dans le tableau 1. Leur fourniture et leur emploi doivent être en conformité avec les Avis du CCITT indiqués dans l'en-tête du tableau 2.

Tableau 1 — Liste des circuits de jonction

Numéro de circuit	Désignation
102	Terre de signalisation ou retour commun
103	Émission des données
104	Réception des données
105	Demande pour émettre
106	Prêt à émettre
107	Poste de données prêt
108/1	Connecter le poste de données sur la ligne
108/2	Équipement de données prêt
109	Détecteur du signal reçu en ligne sur la voie de données
111	Sélecteur de débit binaire (source : ETTD)
113	Base de temps pour les éléments de signal à l'émission (source : ETTD)
114	Base de temps pour les éléments de signal à l'émission (source : ETCD)
115	Base de temps pour les éléments de signal à la réception (source : ETCD)
116	Choix des organes en réserve
118	Émission des données sur la voie de retour
119	Réception des données sur la voie de retour
120	Émission du signal en ligne sur la voie de retour
121	Voie de retour prête
122	Détecteur du signal reçu en ligne sur la voie de retour
124	Choix des groupes de fréquence
125	Indicateur d'appel
126	Choix de la fréquence d'émission
129	Demande pour recevoir
130	Transmettre la tonalité sur la voie de retour
131	Base de temps pour les caractères reçus
132	Retour au mode « pas pour données »
140	Commande de la boucle distante
141	Commande de la boucle locale
142	Indicateur d'essai
191	Émission de la réponse vocale
192	Réception de la réponse vocale
201	Terre de signalisation ou retour commun
202	Demande d'appel
203	Ligne pour données occupée
204	Station éloignée connectée
205	Abandon d'appel
206	Signal de chiffre binaire (2 <sup>0</sup> )
207	Signal de chiffre binaire (2 <sup>1</sup> )
208	Signal de chiffre binaire (2 <sup>2</sup> )
209	Signal de chiffre binaire (2 <sup>3</sup> )
210	Présenter le chiffre suivant
211	Chiffre présent
213	Indicateur de l'alimentation
G	Terre de signalisation ou retour commun
T	Émission
R	Réception

Tableau 2 — Affectation des numéros de broches

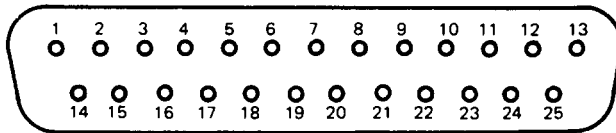
Numéro de broche	Numéros des circuits de jonction												
	Modem sur voie téléphonique				Réseaux publics pour données				Télégraphe			Appel automatique	
	Asynchrone	Synchrone	D	Parallèle	E	F	G	H	I	J	K	L	
	A V.21	B V.23	C V.26, V.26 bis V.27, V.27 bis V.27 ter, V.29	D V.19, V.20 Poste central	E V.20 Poste extérieur	F X.20 bis	G X.21 bis	H X.208)	I Téléx	J Autres	K Téléphone V.25	L Téléx S.16	
1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	
2	103	103	103	192-A	103	103	103	T	103	103	211	211	
3	104	104	104	A13)	A14)	104	104	R	104	104	205	205	
4	105	105	105	A23)	A24)	F	105	F	N	N	202	202	
5	106	106	106	A33)	A34)	106	106	F	106	106	210	210	
6	107	107	107	A43)	B14)	107	107	F	107	107	213	213	
7	102	102	102	131	B24)	102	102	G	102	102	201	201	
8	109	109	109	109	B34)	109	109	F	109	109	F	F	
9	N	N	N	C13)	C14)	N	N	N	N	N	N	N	
10	N	N	N	C23)	C24)	N	N	N	N	N	N	N	
11	126	N	N	C33)	C34)	F	N	N	N	N	F	F	
12	F	122	122	C43)	192-B	F	F	N	F	F	F	F	
13	F	121	121	B13)	Voir note 5	F	F	N	F	F	204	204	
14	F	118	118	B23)	125-A	F	F	N	F	F	206	206	
15	F	Voir note 2	114	B33)	125-B	F	114	N	F	F	207	207	
16	F	119	119	B43)	105-A	F	F	N	F	F	208	208	
17	F	Voir note 2	115	191-A	105-B	F	115	N	F	F	209	209	
18	141	141	141	191-B	129-A	N	N	F	132	F	F	F	
19	F	120	120	130	129-B	F	F	F	F	F	F	F	
20	108*	108*	108*	105	119-A	108*	108*	F	108/2	108/2	F	F	
21	140	140	140	125	119-B	N	N	F	F	F	F	F	
22	125	125	125	108*	107-A	125	125	F	125	125	203	203	
23	N	111	111	107	107-B	N	N	F	N	N	N	N	
24	N	N	1139)	102	108-A	N	F	F	N	N	N	N	
25	142	142	142	124	108-B	N	142	F	F	F	F	F	
Caractéristiques électriques	V.287)	V.287)	V.287)	V.286)	V.316)	V.28	V.28	V.28	V.28	V.28	V.28	V.28	



**Légende :** N – Numéro de broche réservé de façon permanente pour l'usage national.  
 F – Numéro de broche réservé en vue d'une future normalisation internationale et non utilisable pour l'usage national.  
 \* – Circuit no 108/1 ou 108/2.

#### NOTES

- 1 La broche no 1 est affectée au raccordement des écrans entre les sections du câble sous écrans de la jonction, connectées en tandem. L'écran peut être connecté à la terre de protection ou à la terre de signalisation, à l'un des équipements, ETTD ou ETCD, ou aux deux, en accord avec les règlements nationaux. En outre, la terre de signalisation peut être connectée à la terre de protection suivant les règlements nationaux de sécurité. Des précautions doivent être prises pour éviter l'établissement de boucles de terre à fort courant.
- 2 Dans le cas où une base de temps des signaux est prévue dans l'ETCD, la broche no 15 sera utilisée pour le circuit no 114 et la broche no 17 pour le circuit no 115.
- 3 Les appellations A1 à A4, B1 à B4, C1 à C4 s'appliquent aux conducteurs d'aller des circuits «réception des données» n° 104 correspondant aux fréquences de ligne indiquées dans l'Avis V.20 du CCITT.
- 4 Les appellations A1 à A4, C1 à C3 s'appliquent aux conducteurs d'aller des circuits «émission des données» no 103 correspondant aux fréquences de ligne indiquées dans l'Avis V.20 du CCITT, et tous utilisent la broche no 13 comme retour commun, en accord avec l'Avis V.31 du CCITT.
- 5 La broche no 2 est réservée pour l'usage national. Cette broche sera utilisée pour le circuit no 110 s'il est prévu dans l'ETCD.
- 6 Les caractéristiques électriques des circuits nos 191 et 192 sont spécifiées dans les Avis V.19 et V.20 du CCITT.
- 7 L'utilisation éventuelle des caractéristiques électriques V.10 et V.11 a été reconnue par le CCITT pour les Avis V.21, V.23, V.26, V.26 bis, V.27, V.27 bis, V.27 ter et V.29. Les connecteurs et les affectations des broches associés aux applications de V.10 et V.11 pour ces jonctions sont décrits dans l'ISO 4902.
- 8 Les fonctions de ces circuits de liaison sont conformes à l'Avis X.24 du CCITT. Cette colonne s'applique seulement aux ETTD de type X.20 ayant les caractéristiques électriques V.28, en attendant qu'ils puissent être raccordés aux ETCD de type X.20/V.10.
- 9 Dans certains pays, la broche no 24 est affectée à un autre circuit de jonction tel que le circuit no 116.



Numérotation des broches  
du connecteur de l'ETTD  
(Vue de face)

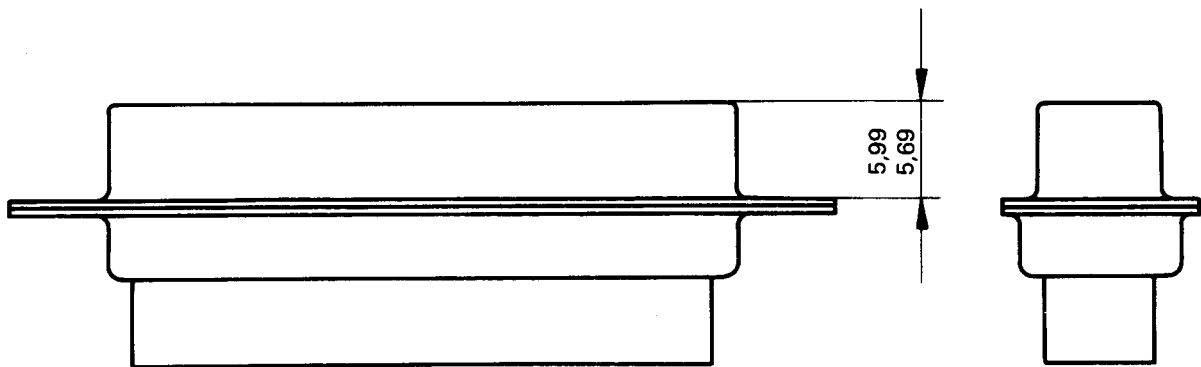
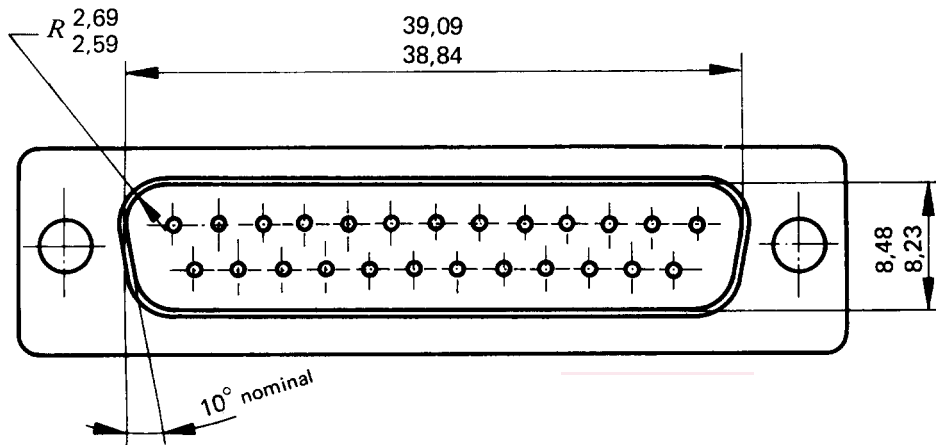


Figure 1 — Connecteur de jonction de l'ETTD