

NORME INTERNATIONALE

ISO
5784-1

Première édition
1988-04-01



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

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Logique par les fluides —

Partie 1: **iTeh STANDARD PREVIEW** Symboles pour fonctions logiques binaires et connexes **(standards.iteh.ai)**

Fluid power systems and components — Fluid logic circuits —

[ISO 5784-1:1988](#)

Part 1: Symbols for binary logic and related functions
[https://standards.iteh.ai/sist/031bb279-e408-4505-aa1b-f1d81d14a554/iso-5784-1-1988](#)

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5784-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Sommaire

	Page
0 Introduction	1
1 Objet et domaine d'application	1
2 Références	1
3 Définitions	1
4 Généralités	1
5 Formation des symboles et règles d'emploi	1
5.1 Règles générales	1
5.2 Formation des symboles	2
5.3 Place du symbole distinctif de l'opérateur logique	2
5.4 Informations additionnelles	2
5.5 Association de symboles	3
5.6 Sens de propagation de l'information	3
5.7 Entrées et sorties	3
6 Opérateurs combinatoires	5
6.1 Règle fondamentale de formation des symboles	5
6.2 Opérateurs combinatoires élémentaires	5
6.3 Opérateurs combinatoires dérivés — Exemples	6
6.4 Opérateurs combinatoires complexes	8
7 Opérateurs à retard	9
7.1 Généralités	9
7.2 Opérateurs à retard	9
7.3 Opérateurs à retard — Exemples	11
8 Opérateurs séquentiels	12
8.1 Opérateurs mémoires binaires	12
8.2 Autres opérateurs mémoires binaires — Exemples	16

9	Symboles complémentaires	18
9.1	Opérateurs à seuil (bascule de Schmitt)	18
9.2	Amplificateurs	18
9.3	Entrées et sorties diverses	19
10	Exemples d'association de symboles (Juxtaposition de symboles de base) ...	20
11	Phrase d'identification	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5784-1:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/031bb279-e408-4505-aa1b-f1d81d14a554/iso-5784-1-1988>

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Logique par les fluides —

Partie 1: Symboles pour fonctions logiques binaires et connexes

0 Introduction

0.1 Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par un fluide (liquide et gazeux) sous pression circulant dans un circuit.

Les symboles graphiques sont utilisés dans les schémas des systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques.

0.2 L'ISO 5784 qui traite des symboles pour la logique par les fluides comprend les trois parties suivantes:

Partie 1: Symboles pour fonctions logiques binaires et connexes.

Partie 2: Symboles pour alimentation et échappements, et règles d'emploi sur les symboles des fonctions logiques.

Partie 3: Symboles pour opérateurs séquentiels et fonctions connexes.

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5784 définit les symboles graphiques pour fonctions logiques binaires et connexes et prescrit certaines règles concernant leurs utilisations dans les schémas.

La symbolisation définie par la présente partie de l'ISO 5784 doit être utilisée pour l'établissement de tous plans et schémas relatifs aux fonctions logiques et connexes du traitement de l'information, notamment par les fluides.

2 Références

ISO 1219, Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques.¹⁾

ISO 5598, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire.*

Publication CEI 617-12, *Symboles graphiques pour schémas — Douzième partie: Opérateurs logiques binaires.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 5784, les définitions données dans l'ISO 5598 sont applicables.

4 Généralités

Les deux valeurs d'une variable binaire caractérisant les états logiques sont représentées par deux symboles arbitrairement choisis. Selon l'usage le plus répandu, ces symboles sont 0 et 1.

Dans le traitement de l'information par les fluides, les états logiques sont représentés par deux niveaux de pression. Généralement le niveau de pression le plus élevé représente l'état logique 1 (logique positive).

5 Formation des symboles et règles d'emploi

5.1 Règles générales

Les règles suivantes sont applicables à l'ensemble des symboles représentés dans la présente partie de l'ISO 5784.

Les symboles de forme A figurant dans la présente partie de l'ISO 5784 sont conformes à la Publication CEI 617-12 et sont à retenir de préférence. Les symboles de forme B sont d'usage courant, mais sont non préférentiels sur les utilisations futures.

La présente partie de l'ISO 5784 traite des principaux opérateurs logiques et montre comment appliquer les règles de formation des symboles. Tous les autres symboles peuvent être développés dans le respect des dites règles.

NOTES

1 Dans les exemples qui suivent, les lettres *X, Y, Z, S... a, b, c*, etc. sont employées pour définir les équations logiques. Ces lettres retenues — par convention — uniquement pour la compréhension, ne font pas partie des exigences fixées dans la présente partie de l'ISO 5784.



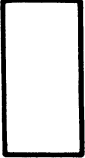

2 Dans les exemples qui suivent, les tables de combinaisons et les équations booléennes ne figurent qu'à titre d'explication et ne font pas partie des exigences fixées dans la présente partie de l'ISO 5784.

1) La référence à 8.1.1 de l'ISO 1219 s'applique à la première édition de 1976.

5.2 Formation des symboles

Un symbole est constitué par les éléments suivants:

- a) Un cadre

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 200-05/1		<p>Élément logique:</p> <p>Symbole général</p> <p>Le choix de la forme A ou B est laissé à l'initiative de l'utilisateur, voir 5.1. Toutefois dans un schéma donné, une seule forme (A ou B) doit être retenue.</p> <p>NOTE — Le rapport entre les dimensions n'est pas imposé.</p>	
5 200-06/1			

- b) Un symbole distinctif de l'opérateur logique



Ce symbole spécifie l'opération logique effectuée. Dans certains cas, ce symbole peut être accompagné par des valeurs numériques nécessaires à la définition de l'opérateur.

Ce symbole, les valeurs numériques, ou les deux, sont généralement placés à l'intérieur du cadre.

- c) Les symboles complémentaires pour entrées et sorties

Chacun de ces symboles intéresse l'entrée ou la sortie auprès de laquelle il est figuré. Ils doivent être placés comme précisé en 5.3.

5.3 Place du symbole distinctif de l'opérateur logique



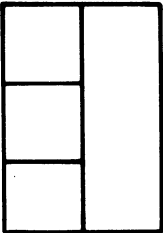
Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 300-05/1		Le symbole distinctif de l'opérateur ou les valeurs numériques est (sont) placé(es) au milieu de la partie supérieure du cadre ou au milieu du cadre (forme A) ou au milieu du cadre (forme B).	

5.4 Informations additionnelles


Des informations additionnelles, telles que type, fonction ou repère de l'opérateur, peuvent être portées à l'extérieur du cadre du symbole sous ou après le symbole distinctif de l'opérateur considéré.

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).

5.5 Association de symboles

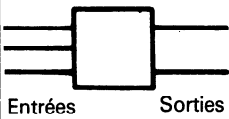
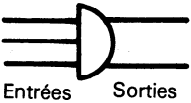
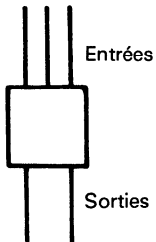
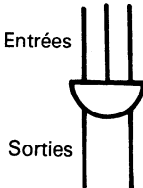
Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 500-05/1		<p>Sur les schémas de fonctions logiques des symboles distincts doivent être utilisés; néanmoins, pour réduire l'espace occupé sur le schéma, des symboles distincts représentatifs d'opérateurs peuvent être accolés avec les conventions suivantes:</p> <p>a) il n'y a aucune relation logique entre deux symboles lorsque les demi-cercles sont tangents (forme B) ou que la ligne de séparation est parallèle au sens de la propagation de l'information (forme A);</p> <p>b) il y a interconnexion sans négation logique au niveau de la ligne séparatrice lorsque celle-ci est perpendiculaire au sens de propagation de l'information.</p>	
5 500-06/1			

5.6 Sens de propagation de l'information

Numéro de code	Symbole graphique Formes A et B	Description
5 600-05/1		<p>En principe le sens de propagation de l'information est de la gauche vers la droite ou du haut vers le bas.</p> <p>Si ce n'est pas le cas et si le sens de propagation n'est pas évident, celui-ci peut être précisé par des flèches placées sur les lignes représentant les trajets de signaux et nettement séparées des symboles complémentaires pour entrées et sorties.</p>

5.7 Entrées et sorties

5.7.1 Liaisons des entrées et sorties avec le symbole

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 710-05/1		<p>Les entrées et sorties sont placées sur les côtés opposés du symbole.</p> <p>Un symbole peut avoir un nombre quelconque d'entrées et de sorties, à condition que cela soit conforme à la définition de l'opérateur concernée.</p>	
5 710-06/1			

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).

5.7.2 Négation

L'état de la grandeur logique d'une entrée ou d'une sortie est inversé si le symbole de négation logique est utilisé sur l'entrée ou la sortie concernée.

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 720-05/1		Symbole de négation logique (complément)	
5 720-10/1		Entrée niée	
5 720-15/1		Sortie niée	
NOTE — La ligne d'entrée ou de sortie peut traverser le cercle.			

5.7.3 Entrée d'inhibition et de validation

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 730-05/1		Entrée d'inhibition, entrée dont: a) l'état 1 impose l'état 0 (ou l'état 1 quand la sortie est niée) à la sortie de l'opérateur, ceci quelque soit l'état de chacune des autres entrées; b) l'état 0 laisse l'opérateur dans la dépendance des autres entrées.	
5 730-10/1		Entrée de validation, entrée dont: a) l'état 0 impose l'état 0 à la sortie de l'opérateur, ceci quelque soit l'état de chacune des autres entrées; b) l'état 1 laisse l'opérateur sous la dépendance des autres entrées.	

5.7.4 Entrées statiques et dynamiques

5.7.4.1 Entrée statique

Une entrée est dite statique si l'état logique 1 est défini par la présence d'un niveau logique particulier. L'état 0 est caractérisé par la présence de l'autre niveau logique.

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 741-05/1		Entrée statique	

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).

5.7.4.2 Entrée dynamique

Une entrée dynamique est une entrée pour laquelle l'état logique 1 est défini par la transition d'un niveau logique particulier vers l'autre niveau logique et non par la présence d'un quelconque de ces niveaux logiques.

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾
5 742-05/1		Entrée dynamique pour laquelle l'état dynamique 1 est défini par la transition de l'état logique 0 vers l'état logique 1.	
5 742-10/1		Entrée dynamique pour laquelle l'état dynamique 1 est défini par la transition de l'état logique 1 vers l'état logique 0.	

6 Opérateurs combinatoires

6.1 Règle fondamentale de formation des symboles

Le symbole distinctif indique le nombre d'entrées qui doivent nécessairement occuper l'état 1 pour amener la sortie à l'état 1 à condition que la sortie ne soit pas niée.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.2 Opérateurs combinatoires élémentaires

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	ISO 5784-1:1988 Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾						
6 200-05/1		Opérateur OUI <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>X</td><td>S</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> </table> La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, l'entrée est dans l'état 1. $S = X$	X	S	0	0	1	1	
X	S								
0	0								
1	1								
6 200-10/1		Opérateur NON La sortie est dans l'état 0 si, et seulement si, l'entrée est dans l'état 1.							
6 200-11/1		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>X</td><td>S</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> </table> $S = \bar{X}$	X	S	0	1	1	0	
X	S								
0	1								
1	0								

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).

6.2 Opérateurs combinatoires élémentaires (fin)

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾																																				
6 200-15/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur ET</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, toutes les entrées sont dans l'état 1.</p> $S = X Y Z$	X	Y	Z	S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	0																																				
0	0	1	0																																				
0	1	0	0																																				
0	1	1	0																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	0																																				
1	1	0	0																																				
1	1	1	1																																				
6 200-20/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur OU</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, une ou plusieurs entrées sont dans l'état 1.</p> $S = X + Y + Z$ <p>NOTE — « > 1 » peut être remplacé par « 1 » s'il n'y a pas risque d'ambiguïté.</p>	X	Y	Z	S	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	0																																				
0	0	1	1																																				
0	1	0	1																																				
0	1	1	1																																				
1	0	0	1																																				
1	0	1	1																																				
1	1	0	1																																				
1	1	1	1																																				

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.3 Opérateurs combinatoires dérivés — Exemples

ISO 5784-1:1988

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾																																				
6 300-05/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur NI, exprimé par opérateur OU avec symbole complémentaire de négation à la sortie</p> <p>La sortie est dans l'état 0 si, et seulement si, une ou plusieurs entrées sont dans l'état 1.</p> $S = \overline{X + Y + Z}$	X	Y	Z	S	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	1																																				
0	0	1	0																																				
0	1	0	0																																				
0	1	1	0																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	0																																				
1	1	0	0																																				
1	1	1	0																																				
6 300-10/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur ET — NON, exprimés par opérateur ET avec le symbole complémentaire de négation à la sortie</p> <p>La sortie est dans l'état 0 si, et seulement si, toutes les entrées sont dans l'état 1.</p> $S = \overline{X Y Z}$	X	Y	Z	S	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	1																																				
0	0	1	1																																				
0	1	0	1																																				
0	1	1	1																																				
1	0	0	1																																				
1	0	1	1																																				
1	1	0	1																																				
1	1	1	0																																				

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).

6.3 Opérateurs combinatoires dérivés — Exemples (fin)

Numéro de code	Symbole graphique Forme A	Description	Symbole graphique Forme B ¹⁾																																				
6 300-15/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur ET avec une ou plusieurs entrées niées</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, toutes les entrées non niées sont dans l'état 1 et si toutes les entrées niées sont dans l'état 0.</p> $S = \bar{X} Y Z$	X	Y	Z	S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	0																																				
0	0	1	0																																				
0	1	0	0																																				
0	1	1	1																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	0																																				
1	1	0	0																																				
1	1	1	0																																				
6 300-20/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur OU avec une ou plusieurs entrées niées</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, une ou plusieurs entrées non niées sont dans l'état 1 et/ou si une ou plusieurs entrées niées sont dans l'état 0.</p> $S = X + Y + Z$	X	Y	Z	S	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	1																																				
0	0	1	1																																				
0	1	0	1																																				
0	1	1	1																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	1																																				
1	1	0	1																																				
1	1	1	1																																				
6 300-25/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur OU avec une entrée d'inhibition</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, une ou plusieurs entrées non inhibées sont dans l'état 1 et si l'entrée d'inhibition est dans l'état 0.</p> $S = \bar{X} (Y + Z)$	X	Y	Z	S	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	0																																				
0	0	1	1																																				
0	1	0	1																																				
0	1	1	1																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	0																																				
1	1	0	0																																				
1	1	1	0																																				
6 300-30/1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Opérateur OU avec une entrée de validation</p> <p>La sortie est dans l'état 1 si, et seulement si, une ou plusieurs entrées non validées sont dans l'état 1 et si l'entrée de validation est dans l'état 1.</p> $S = X (Y + Z)$	X	Y	Z	S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
X	Y	Z	S																																				
0	0	0	0																																				
0	0	1	0																																				
0	1	0	0																																				
0	1	1	0																																				
1	0	0	0																																				
1	0	1	1																																				
1	1	0	1																																				
1	1	1	1																																				

1) Cette forme est non préférentielle pour les utilisations futures (voir 5.1).