

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
60946**

Première édition  
First edition  
1988-09

---

---

**Signaux logiques de mesure et de commande  
dans les processus industriels**

**Binary direct voltage signals for process  
measurement and control systems**

© IEC 1988 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**G**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

SIGNAUX LOGIQUES DE MESURE ET DE COMMANDE  
DANS LES PROCESSUS INDUSTRIELS

---

PREAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 65A: Questions relatives aux systèmes, du Comité d'Etudes n° 65 de la CEI: Mesure et commande dans les processus industriels.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
65A(BC)16	65A(BC)18

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

---

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

 BINARY DIRECT VOLTAGE SIGNALS FOR PROCESS  
 MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS
 

---

## FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

## PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 65A: System Considerations, of IEC Technical Committee No. 65: Industrial-process Measurement and Control.

The text of this standard is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
65A(C0)16	65A(C0)18

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

---

## SIGNAUX LOGIQUES DE MESURE ET DE COMMANDE DANS LES PROCESSUS INDUSTRIELS

---

### 1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux signaux logiques en tension continue d'un niveau nominal de 24 V, non multiplexés et transmis par deux fils, utilisés dans les systèmes de mesure et de commande de processus industriels pour transmettre l'information entre les éléments du système.

Cette norme ne s'applique pas aux signaux utilisés exclusivement à l'intérieur d'un élément.

**BINARY DIRECT VOLTAGE SIGNALS FOR PROCESS  
MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS**

---

**1. Scope**

This standard is applicable to non-multiplexed two wire binary direct voltage signals of nominal 24 V level that are used in industrial-process measurement and control systems to transmit information between elements of systems.

This standard does not apply to signals that are used entirely within an element.