# Fiche technique du produit

Spécifications



## Modicon TM - Ip67 exp. block 16 di do

TM7BDM16A

**Statut commercial: Commercialisé**

## Principales

| | |
|---|---|
| **Gamme de produit** | Modicon TM7 |
| **Type de produit ou équipement** | Bloc d'extension d'E/S logique |
| **Compatibilité de gamme** | Modicon M258<br>Modicon LMC058 |
| **Matière du coffret** | Plastique |
| **Type de bus** | Bus TM7 |
| **Nombre d'entrée logique** | 16 |
| **Tension d'entrée logique** | 24 V CC |
| **Entrée logique** | Positive |
| **Nombre de sortie logique** | 16 |
| **Tension de sortie logique** | 24 V CC pour transistor |

## Complémentaires

| | |
|---|---|
| **Discrete input compatibility** | 16 at 24 V CC |
| **Courant d'entrée logique** | 4,4 mA at 24 V CC |
| **Type de protection en entrée** | Protégé contre les courts-circuits<br>Reverse polarity protection |
| **Nombre de sortie logique** | 16 transistor at 24 V CC |
| **Raccordement électrique** | 1 connecteur mâle M12 - codage B - 4 voies pour bus IN<br>1 connecteur femelle M12 - codage B - 4 voies pour bus OUT<br>1 connecteur mâle M8 - 4 voies pour puissance IN<br>1 connecteur femelle M8 - 4 voies pour puissance OUT<br>8 connecteurs femelles M12 - 5 voies pour détecteur ou actuateur |
| **Position de fonctionnement** | Toutes positions |
| **Mode de fixation** | Par 2 vis |
| **Puissance dissipée en W** | 4,8 W |
| **Signalisation locale** | 2 DELs pour diagnostic du bus<br>2 DELs pour diagnostics de l'alimentation du capteur |
| **Hauteur** | 155 mm |
| **Largeur** | 53 mm |
| **Profondeur** | 42 mm |
| **Poids Net** | 0,32 kg |

## Environnement

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Avertissement : Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

| | |
|---|---|
| **Compatibilité électromagnétique** | Test d'immunité aux transitoires électriques rapides, 4 kV avec contact conforme à CEI 61000-4-2<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides, 8 kV dans l'air conforme à CEI 61000-4-2<br>Sensibilité aux champs électromagnétiques, 1 V/m 2…2,7 GHz conforme à CEI 61000-4-3<br>Sensibilité aux champs électromagnétiques, 10 V/m 80...2000 MHz conforme à CEI 61000-4-3<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves, 2 kV alimentation conforme à CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves, 1 kV entrée/sortie conforme à CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves, 1 kV câble blindé conforme à CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 0,5 kV alimentation (mode commun) conforme à CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 1 kV alimentation (mode différentiel) conforme à CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 0,5 kV liens non blindés (mode commun) conforme à CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 1 kV liens non blindés (mode différentiel) conforme à CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 0,5 kV liens blindés (mode commun) conforme à CEI 61000-4-5<br>Test d'immunité aux ondes de choc 1,2/50 µs, 1 kV liens blindés (mode différentiel) conforme à CEI 61000-4-5<br>Perturbations RF conduites conforme à CEI 61000-4-6<br>Émissions transmises par conduction et rayonnées conforme à CISPR 11 |
| **Degré de protection IP** | IP67 |
| **Marquage** | CE |
| **Certifications du produit** | ATEX II 3g EEx nA II T5<br>GOST-R<br>CURus<br>C-Tick |
| **Normes** | CEI 61131-2 |
| **Température de l'air ambiant en fonctionnement** | -10…60 °C |
| **Température ambiante pour le stockage** | -25…85 °C |
| **Humidité relative** | 5…95 % sans condensation ni chute d'eau |
| **Altitude de fonctionnement** | 0...2000 m |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Tenue aux vibrations** | 7,5 mm (f = 2…8 Hz) se conformer à CEI 60721-3-5 Classe 5M3<br>2 gn (f = 8…200 Hz) se conformer à CEI 60721-3-5 Classe 5M3<br>4 gn (f = 200…500 Hz) se conformer à CEI 60721-3-5 Classe 5M3 |
| **Tenue aux chocs mécaniques** | 30 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60721-3-5 Classe 5M3 |

## Emballage

| | |
|---|---|
| **Type d'emballage 1** | PCE |
| **Nombre d'unité par paquet** | 1 |
| **Hauteur de l'emballage 1** | 4,600 cm |
| **Largeur de l'emballage 1** | 5,500 cm |
| **Longueur de l'emballage 1** | 17,800 cm |
| **Poids de l'emballage (Kg)** | 351,000 g |
| **Type d'emballage 2** | S02 |
| **Nb produits dans l'emballage 2** | 24 |
| **Hauteur de l'emballage 2** | 15,000 cm |
| **Largeur de l'emballage 2** | 30,000 cm |

| | |
|---|---|
| **Longueur de l'emballage 2** | 40,000 cm |
| **Poids de l'emballage 2** | 8,784 kg |

## Garantie contractuelle

| | |
|---|---|
| **Garantie (en mois)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

Environmental Data expliquées >

### Empreinte environnementale

| | |
|---|---|
| Empreinte carbone du cycle de vie total | **104 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3] | **19 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de distribution [A4] | **0 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase d'installation [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6] | **85 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4] | **0.4 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Matières et Substances

| | |
|---|---|
| Emballage avec carton recyclé | **Non** |
| Emballage sans plastique | **Oui** |
| Directive UE RoHS | **Conforme** |
| Règlementation REACh | **Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil** |
| sans PVC | **Oui** |

## Use Again

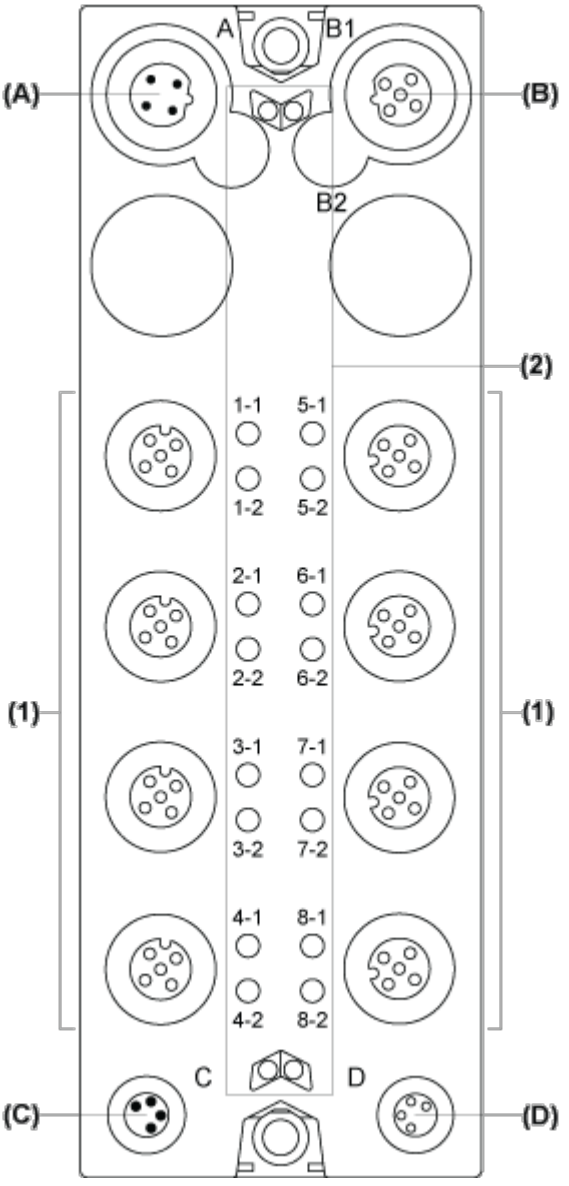
### Réemballer et réusiner

| | |
|---|---|
| Potentiel de recyclabilité, en % | **10** |
| Profil de circularité | **Informations de fin de vie** |
| Reprise | **Oui** |
| Label DEEE | **Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.** |

## Présentation

### Bloc mixte numérique

### Description




(A) Connecteur IN du bus TM7

(B) Connecteur OUT du bus TM7

(C) Connecteur IN de l'alimentation 24 Vcc

(D) Connecteur OUT de l'alimentation 24 Vcc

(1) Connecteurs d'entrée/sortie

(2) Voyants d'état

### Affectations des connecteurs et des voies

| Connecteurs d'E/S | Types de voie | Voies |
|---|---|---|
| 1 | Entrée/sortie | I0/Q0 |
| | Entrée/sortie | I1/Q1 |

# Fiche technique du produit

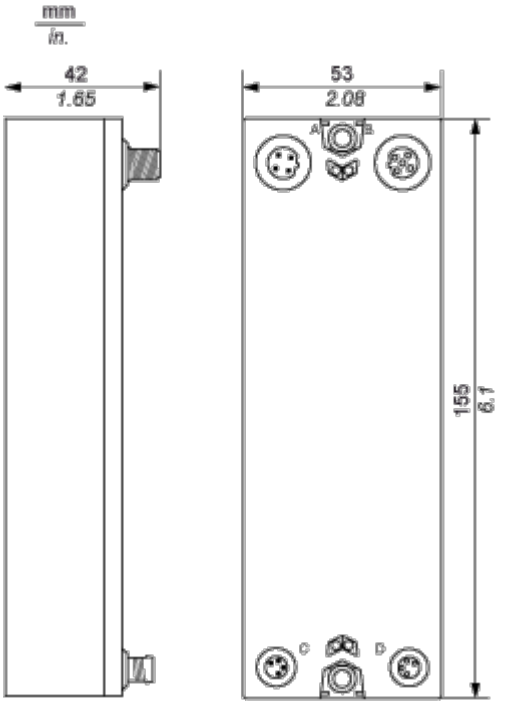
# TM7BDM16A

| Connecteurs d'E/S | Types de voie | Voies |
|---|---|---|
| 2 | Entrée/sortie | I2/Q2 |
| | Entrée/sortie | I3/Q3 |
| 3 | Entrée/sortie | I4/Q4 |
| | Entrée/sortie | I5/Q5 |
| 4 | Entrée/sortie | I6/Q6 |
| | Entrée/sortie | I7/Q7 |
| 5 | Entrée/sortie | I8/Q8 |
| | Entrée/sortie | I9/Q9 |
| 6 | Entrée/sortie | I10/Q10 |
| | Entrée/sortie | I11/Q11 |
| 7 | Entrée/sortie | I12/Q12 |
| | Entrée/sortie | I13/Q13 |
| 8 | Entrée/sortie | I14/Q14 |
| | Entrée/sortie | I15/Q15 |

Encombrements

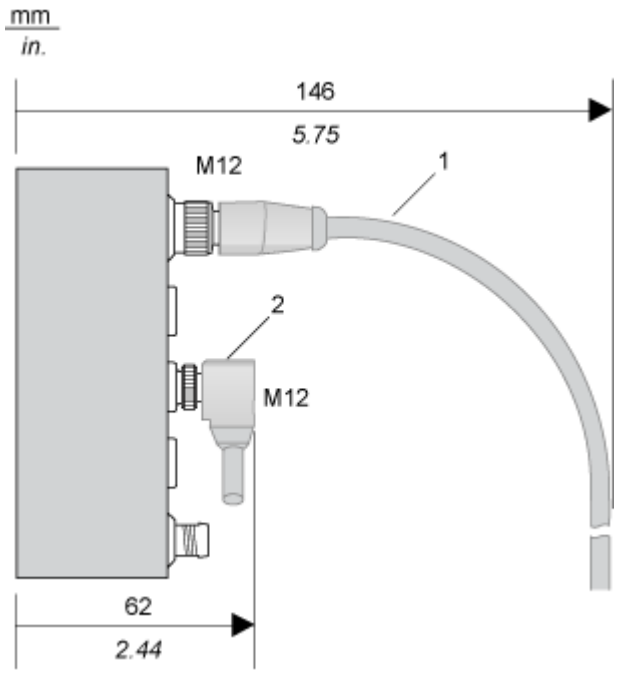
## Bloc TM7 de taille 2

### Dimensions



Montage et périmètre de sécurité

## Espacement requis

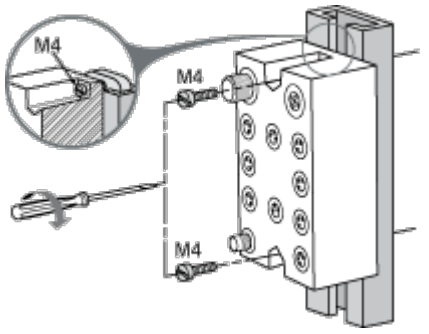



1 Câble droit

2 Câble coudé

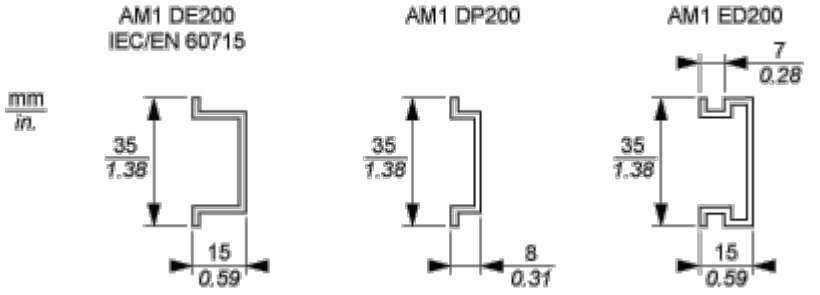
## Instructions d'installation

### Bloc TM7 sur un cadre en aluminium




**NOTE :** Le couple de serrage maximum des vis M4 requises est de 0,6 N.m (5.3 lbf-in).

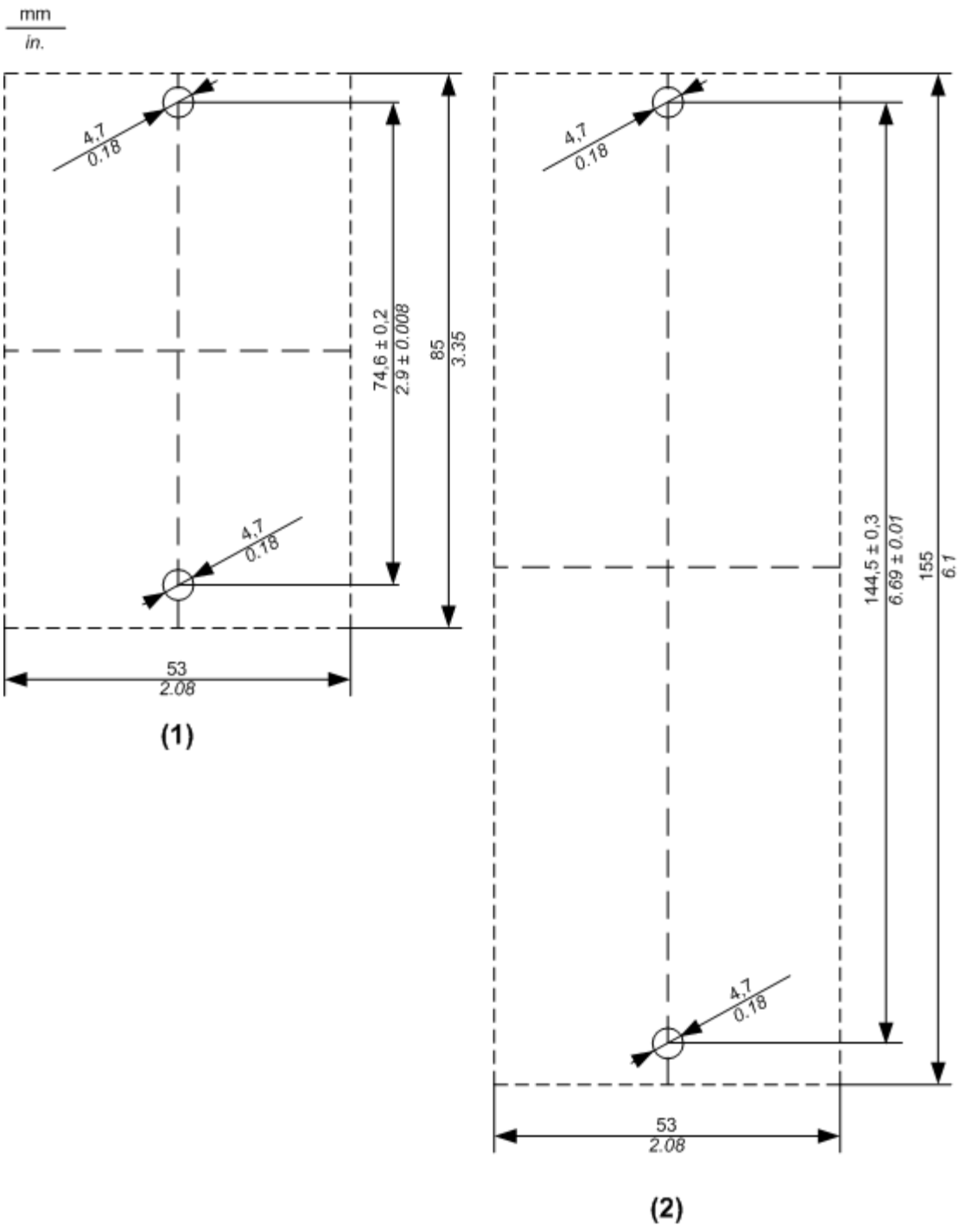
### Bloc TM7 sur un rail DIN




**NOTE :** Seuls les blocs de taille 1 (la plus petite) peuvent être installés sur un rail DIN avec la plaque de montage TM7ACMP.

### Bloc TM7 directement sur la machine

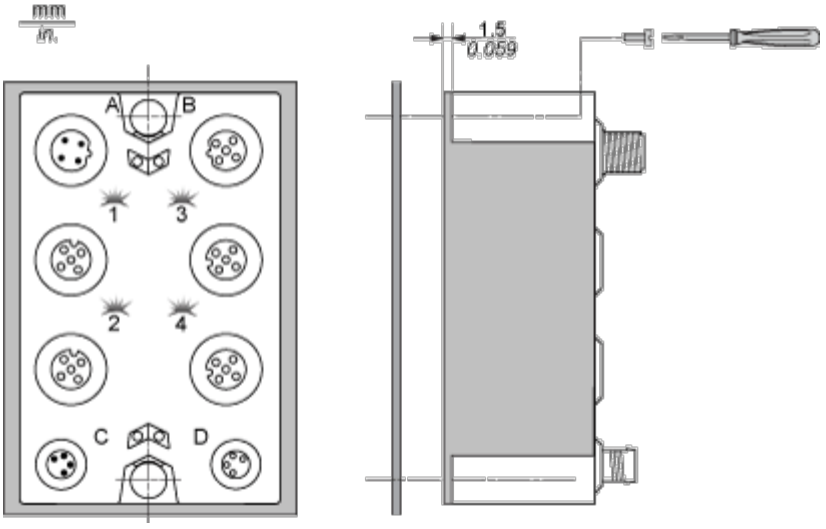
Gabarit de perçage du bloc :




(1) Taille 1

(2) Taille 2

L'épaisseur de la plaque d'embase doit être prise en compte lors de la définition de la longueur des vis.

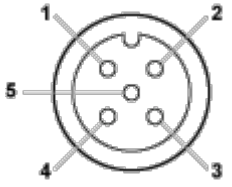



**NOTE :** Le couple de serrage maximum des vis M4 requises est de 0,6 N.m (5.3 lbf-in).

Schémas de raccordement

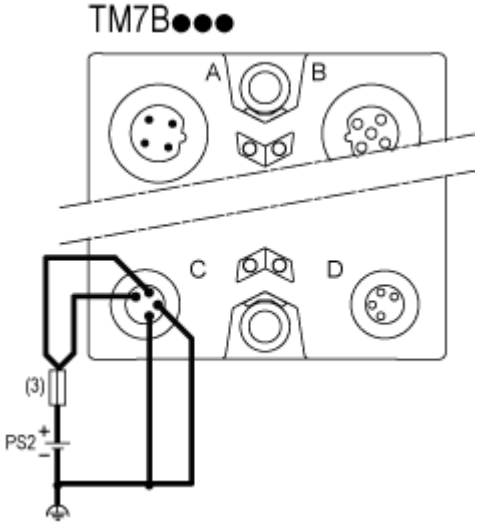
## Schéma de câblage

### Brochage des connecteurs d'E/S

| Connexion | Broche | Entrée/sortie M12 |
|---|---|---|
|  | 1 | Alimentation de capteur/actionneur 24 Vcc |
| | 2 | DI/DO : signal d'entrée/sortie voie 1 |
| | 3 | 0 Vcc |
| | 4 | DI/DO : signal d'entrée/sortie voie 2 |
| | 5 | N.C. |

## Câblage de l'alimentation

Quand vous fournissez du courant à un bloc d'E/S TM7 au moyen du connecteur OUT d'alimentation 24 Vcc du bloc d'E/S précédent, les deux blocs occupent le même segment d'alimentation d'E/S 24 Vcc. En revanche, si vous connectez une alimentation isolée externe au connecteur IN d'alimentation 24 Vcc d'un bloc d'E/S TM7, vous établissez un nouveau segment d'alimentation d'E/S 24 Vcc commençant par ce bloc d'E/S.
Bloc d'E/S câblé avec une applimentation 24 Vcc externe :

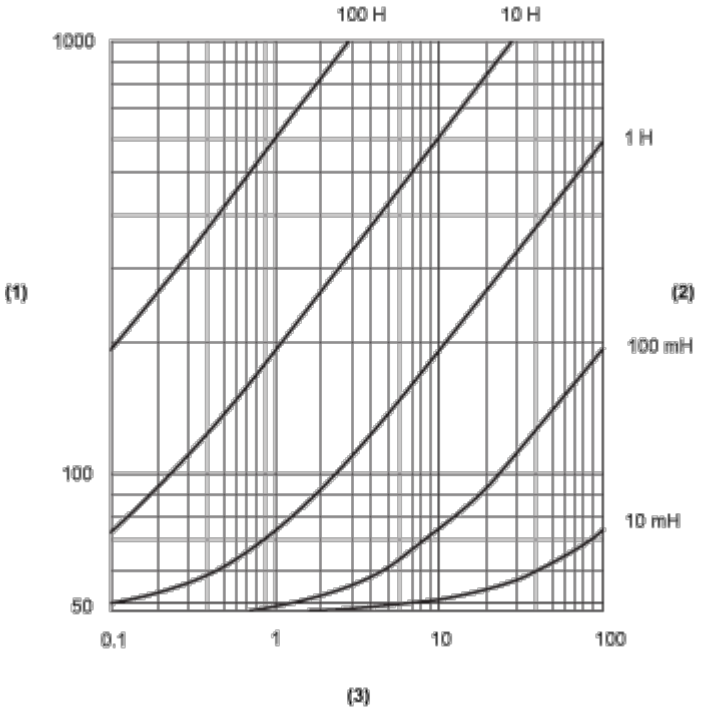



(3) Fusible externe type T à action retardée 8 A max. 250 V

PS2 Alimentation d'E/S isolée externe, 24 Vcc

Courbes de performance

**Commutation des caractéristiques de charge inductive**




(1) Résistance de charge en Ω

(2) Inductance de charge en H

(3) Cycles de fonctionnement maxi. / seconde