

6 Maintenance and Inspection

- (1) Notes for inspecting the EU2B control units
- 1) Observe the laws and regulations set by each country.
 - 2) Never disassemble the control units.
 - 3) Do not use tools that cause impact sparks during maintenance and inspection.
 - 4) When using measuring devices, use explosion-protected types.
 - 5) Do not carry out under the explosion-hazardous environment.
- (2) Maintenance and inspection
- Perform daily or periodical maintenance and inspection for items listed in the below table.

Table. Maintenance and Inspection Example			
Inspection Items	Inspection method	Inspections	Actions
Unit	Visual	• No damages • No rusting • No loosening of the locking ring	• Exchange • Cleaning • Tightening
Packings	Visual	• No cracks • No apparent deformation	• Replacement
Terminal	Visual Tactile	• No loosening of screws • No dirt on the insulation materials	• Tightening • Cleaning

7 Accessories and spare parts

- 1) Color buttons for Pushbutton switch :
- Flush/ HW1A-B1□, Extended/ HW1A-B2□, Mushroom/ HW1A-B4□
- Note: Specify a color code in place of □.
- (R: red, G: green, B: black, Y: yellow, W: white, S: blue)
- 2) Color lens for Pilot light: EU9Z-L□ (Install tool TW-KC1)
- Note: Specify a color code in place of □.
- (R: red, G: green, A: amber, Y: yellow, W: white, S: blue)
- Note: Use a white (W) color lens for pure white illumination.
- 3) Nameplate: EU9Z-NM□
- Marking plate for nameplate: EU9Z-NP□
- | Code(□) | Legend |
|-----------|---------------|
| 0 | (blank) |
| 1 | ON |
| 2 | OFF |
| 3 | START |
| 4 | STOP |
| 31 | OFF-ON |
| 35 | HAND-AUTO |
| 53 | HAND-OFF-AUTO |
- Installing the marking plate to a nameplate (See fig. 1)
 - Removing the marking plate from a nameplate (See fig. 2)
- To remove the marking plate, insert a flat screwdriver between the marking plate and nameplate.
- When using a nameplate, the mounting panel thickness is decreased by 1.5 mm. (1.0 to 3.0 mm)
- 4) Nameplate sticker for Emergency stop switch: EU9Z-NVS27
- Legend "EMERGENCY STOP"
- 5) Padlocking cover: for Emergency stop switch/ EU9Z-PCE for Pushbutton switch (Flush, Extended) and Key selector switch/ EU9Z-PC
- When using a padlocking cover, the mounting panel thickness is decreased by 1.5 mm. (1.0 to 3.0 mm)
- 6) Mounting hole plug: EU9Z-BP (See the right figures)

(Note) Only use accessories and spare parts specified by IDEC. Use of any other accessories and spare parts will void the warranty.

8 Disposal

Observe the laws and regulations set by each country concerning refuse disposal.

Specifications and other descriptions in this manual are subject to change without notice.

6 Maintenance et inspection

- (1) Remarques sur l'inspection des blocs de commande EU2B
- 1) Respecter les lois et réglementations en vigueur dans chaque pays.
- 2) Ne jamais démonter les blocs de commande.
- 3) Pendant la maintenance et l'inspection, ne pas utiliser d'outils pouvant causer des étincelles lors des chocs.
- 4) Lors de l'utilisation de dispositifs de mesure, ceux-ci doivent être protégés contre l'explosion.
- 5) Ne pas emporter dans un environnement à risque d'explosion.
- (2) Maintenance et inspection
- Effectuer régulièrement la maintenance et l'inspection des pièces énumérées dans le tableau ci-dessous.

Tableau: Exemple de maintenance et d'inspection			
Pièces à inspecter	Méthode d'inspection	Inspections	Actions
Unité	Visuelle	• Pas de dommages • Pas de rouille • Bague de verrouillage bien serrée	• Remplacement • Nettoyage • Serrage
Garnitures	Visuelle	• Pas de fissures • Pas de déformation visible	• Remplacement
Borne	Visuelle Tactile	• Pas de vis desserrées • Pas de saletés sur les matériaux isolants	• Serrage • Nettoyage

7 Accessoires et pièces de rechange

- 1) Boutons de couleur pour interrupteur à bouton-poussoir:
Vidange/ HW1A-B1□, Étendu/ HW1A-B2□, Coup de poing/ HW1A-B4□
Remarque: Spécifier un code de couleur au lieu de □.
(R: rouge, G: vert, B: noir, Y: jaune, W: blanc, S: bleu)
- 2) Lentille de couleur pour voyant lumineux: EU9Z-L□ (Outil d'installation TW-KC1)
Remarque: Spécifier un code de couleur au lieu de □.
(R: rouge, G: vert, A: ambre, Y: jaune, W: blanc, S: bleu)
Remarque: Utiliser une lentille de couleur blanche (V) pour un éclairage d'un blanc pur.
- 3) Plaque signalétique: EU9Z-NM□
Plaque d'identification pour plaque signalétique: EU9Z-NP□

Code(□)	Légende
0	(vide)
1	ACTIVÉ
2	DÉSACTIVÉ
3	DÉMARRAGE
4	ARRÊT
31	ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ
35	MANUEL-AUTO
53	MANUEL-DÉSACTIVÉ-AUTO

- Installation de la plaque d'identification sur une plaque signalétique (Voir Fig. 1.)
- Retrait de la plaque d'identification d'une plaque signalétique (Voir Fig. 2.)
- Pour retirer la plaque d'identification, insérer un tournevis plat entre la plaque d'identification et la plaque signalétique.
- Lors de l'utilisation d'une plaque signalétique, l'épaisseur du panneau de montage diminue de 1,5 mm (1,0 à 3,0 mm).
- 4) Étiquette de plaque signalétique pour interrupteur d'arrêt d'urgence: EU9Z-NVS27
Légende « ARRÊT D'URGENCE »
- 5) Couvrecle-cadenas:
pour interrupteur d'arrêt d'urgence/ EU9Z-PCE
pour interrupteur à bouton-poussoir (Vidange, Étendu) et sélecteur à clé/ EU9Z-PC
- Lors de l'utilisation d'un couvercle-cadenas, l'épaisseur du panneau de montage diminue de 1,5 mm (1,0 à 3,0 mm).
- 6) Fiche du trou de montage: EU9Z-BP (Voir les figures de droite.)

(Remarque) Utiliser uniquement les accessoires et pièces de rechange spécifiés par IDEC.
L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce de rechange annulera la garantie.

8 Élimination

Respecter les lois et réglementations en vigueur dans chaque pays en matière de traitement des ordures.

Les spécifications et autres descriptions de ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Blocs de commande EU2B
Inscrits aux répertoires UL et c-UL
(Antidéflagrants et à sécurité augmentée)

Ce manuel d'instructions décrit les produits inscrits aux répertoires UL et c-UL. Pour les pièces autres que celles décrites dans ce manuel, voir le manuel d'instructions de bloc de commande EU2B « B-1044 ».

Vérifier que le produit livré correspond à celui qui a été commandé. Lire ce manuel d'instructions pour s'assurer d'utiliser correctement le produit. S'assurer que l'utilisateur final conserve le manuel d'instructions.

Consignes de sécurité

Dans ce manuel d'instructions d'utilisation, les consignes de sécurité sont classées par ordre d'importance sous les termes Avertissement et Attention:

Avertissement

Le terme Avertissement est utilisé pour souligner qu'une utilisation inadéquate peut entraîner une blessure grave ou le décès.

Attention

Le terme Attention est utilisé lorsqu'une inattention peut entraîner une blessure ou des dommages matériels.

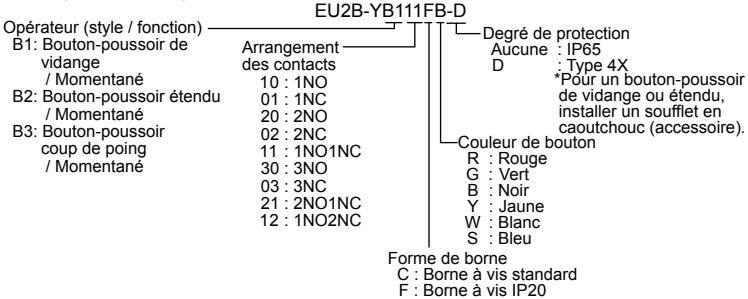
Avertissement

(Exigences générales)

- Utiliser des blocs de commande EU2B conçus pour l'utilisation dans les zones dangereuses, sinon il y a risque d'explosion ou d'incendie. (Zone dangereuse: atmosphère potentiellement explosive où il peut y avoir des gaz explosifs ou des vapeurs explosives) Pour utiliser le bloc de commande EU2B comme équipement électrique de protection contre l'explosion, l'EU2B doit être inscrit en tant qu'équipement de protection contre l'explosion.
- Les blocs de commande EUB2 peuvent être installés dans les zones 1 et 2 et dans la division 2. Ne pas les utiliser dans la zone 0 et dans la division 1.

1 Numéros de type

• Interrupteur à bouton-poussoir



2 Spécifications du produit

(1) Spécifications générales

Normes applicables		UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-7 CAN/CSA C22.2 No. 60079-0 CAN/CSA C22.2 No. 60079-1 CAN/CSA C22.2 No. 60079-7
Protection contre l'explosion		
Type de protection contre l'explosion (Remarque 1)	UL	Classe I, Zone 1, AEx de IIC T6 Gb Classe I, Div2, Groups A,B,C and D
	c-UL	attendre Voyant lumineux Classe I, Zone 1, Ex de IIC T6 Gb Classe I, Div2, Groups A,B,C and D Voyant lumineux Classe I, Zone 1, Ex de IIB T6 Gb Classe I, Div2, Groups C and D
Certifié par essai		E347230
Degré de protection		
De l'avant du panneau (Remarque 2)	Type 4X(l'interrupteur de type vidange ou étendu est fixé au soufflet en caoutchouc) IP65	

- Remarque 1: Inscrit pour l'utilisation en Zone 1, 2 et Division 2.
- Remarque 2: Les boutons-poussoirs de types vidange et étendu ne sont pas certifiés PTB avec le soufflet en caoutchouc monté.
- Remarque 3: Monter le bloc de commande EU2B sur une enveloppe métallique mise à la terre.
(Comprend les produits inscrits aux répertoires UL et c-UL, et certifiés ATEX)
- Remarque 4: Applications à degré de pollution 2 ou applications à degré de pollution 3 lors de l'installation dans une enveloppe de Type 4X ou IP65 ou meilleure, ou mention équivalente.

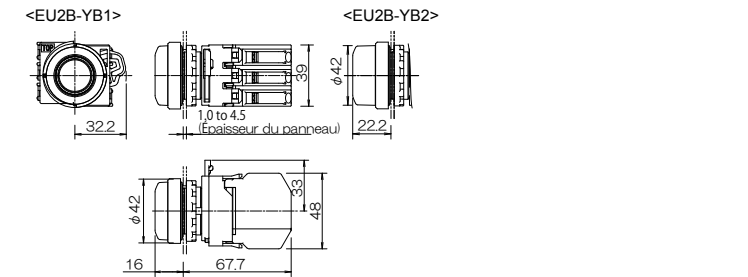
(2) Interrupteur à bouton-poussoir, sélecteur, sélecteur à clé et interrupteur d'arrêt d'urgence (Type EU2B-YB/ EU2B-YS/ EU2B-YSK/ EU2B-YBV)

• Valeurs nominales de contact

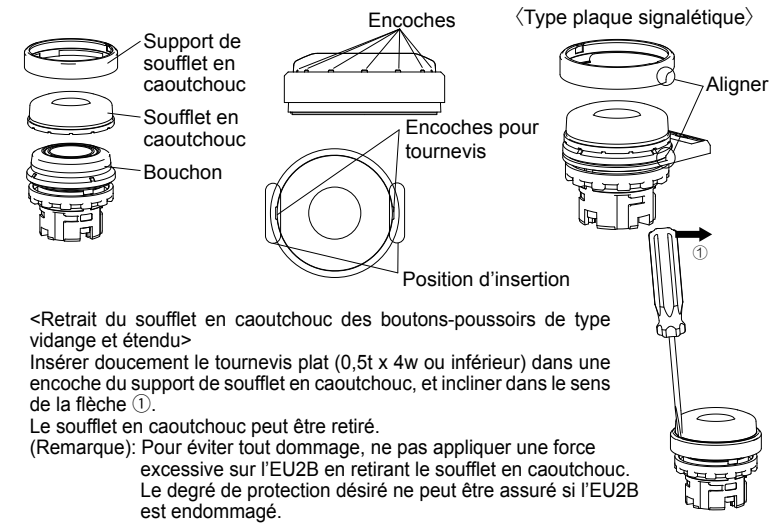
Désignation du code de valeurs nominales de contact	Ampères de courant d'épreuve thermique continue	Courant maximum, ampères								Voltampères maximum	
		120 volts		240 volts		480 volts		600 volts			
		Fermer	Ouvrir	Fermer	Ouvrir	Fermer	Ouvrir	Fermer	Ouvrir	Fermer	Ouvrir
A600	10	60	6.00	30	3.00	15	1.50	12	1.20	7200	720

3 Arrangement et montage

(1) Dimensions (Interrupteur à bouton-poussoir avec soufflet en caoutchouc)



- (2) Soufflet en caoutchouc sur boutons-poussoirs de types vidange et étendu
<Installation du soufflet en caoutchouc sur les boutons-poussoirs de types vidange et étendu>
Mettre le soufflet en caoutchouc sur le bouchon, et enfoncer bien droit le support de soufflet en caoutchouc.
Les encoches autour du soufflet en caoutchouc doivent être uniformément visibles.
Enfoncer davantage le support de soufflet en caoutchouc, à l'emplacement des deux encoches du support, de sorte que le support s'adapte parfaitement au bouchon.
S'assurer d'installer bien droit le soufflet en caoutchouc et son support.
Type plaque signalétique: l'EU2B et le support de soufflet en caoutchouc doivent être alignés de sorte que, une fois installés, la partie saillante anti-rotation de l'EU2B arrive au centre de la rainure sur le support.
(Remarque) S' assurer que le soufflet en caoutchouc est parfaitement installé, sinon le degré de protection Type 4X ne pourra être obtenu.
(Remarque) Il se peut que des gouttes d' eau pénètrent dans le soufflet en caoutchouc, mais l' eau ne pénétrera pas dans le boîtier de commande.



4 Câblage

- (1) Câbles utilisables
Fil multibrins: 1.5 à 2.5 mm2, fil plein: ϕ 1.2 à ϕ 1.6 mm (AWG 16 à 14)
(Remarque) Ne pas connecter plus de 2 fils à la même borne.

5 Accessoires

- 1) Soufflet en caoutchouc sur bouton-poussoir (matériau: caoutchouc de silicone)
Bouton-poussoir de vidange EU9Z-DB1
..... EU9Z-DB1N (Une plaque signalétique peut être appliquée)
Bouton-poussoir étendu EU9Z-DB2
..... EU9Z-DB2N (Une plaque signalétique peut être appliquée)

INSTRUCTION MANUAL

EU2B Control Units

UL and c-UL Listed

(Flameproof and Increased Safety Construction)

This instruction manual describes UL and c-UL Listed products. For items other than described in this manual, see EU2B control unit instruction manual "B-1044".

Confirm that the delivered product is what you have ordered. Read this instruction manual to make sure of correct operation. Make sure that the instruction manual is kept by the end user.

Safety Precautions

In this operation instruction manual, safety precautions are categorized in order of importance to Warning and Caution:

WARNING

Warning notices are used to emphasize that improper operation may cause severe personal injury or death.

CAUTION

Caution notices are used where inattention might cause personal injury or damage to equipment.

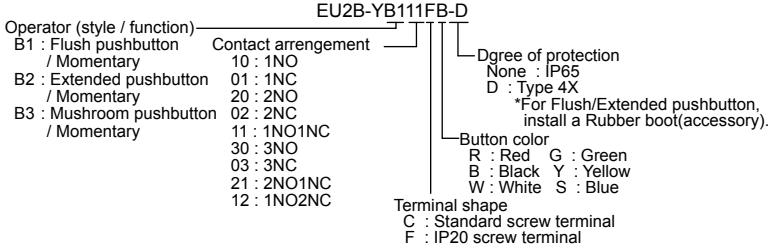
WARNING

(General requirements)

- Use the EU2B control units that are applicable for use in hazardous areas, otherwise explosion or fire hazard may result. (Hazardous area: potentially explosive atmosphere where explosive gas or vapor may exist) To use the EU2B control unit as explosion-protection electric equipment, the EU2B has to be Listed as an explosion-protection equipment.
- EU2B control units can be installed only in zones 1, 2 and division 2. Do not use in zone 0 and division 1.

1 Type Numbers

• Pushbutton switch



2 Product Specifications

(1) General Specifications

Applicable Standards		UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-7 CAN/CSA C22.2 No. 60079-0 CAN/CSA C22.2 No. 60079-1 CAN/CSA C22.2 No. 60079-7
Explosion protection		
Type of Explosion protection (Note1)	UL	Class I, Zone 1, AEx de IIC T6 Gb Class I, Div2, Groups A,B,C and D
	c-UL	Except Pilot light Class I, Zone 1, Ex de IIC T6 Gb Class I, Div2, Groups A,B,C and D Pilot light Class I, Zone 1, Ex de IIB T6 Gb Class I, Div2, Groups C and D

Test certificated	E347230
Degree of protection	
From panel front(Note2)	Type 4X(Flush and Extended type switch is attached to the rubber boot)
	IP65

- Note 1: Listed for use in Zone 1, 2 and Division 2.
- Note 2: Flush and extended pushbuttons are not PTB certified with the rubber boot mounted.
- Note 3: Mount the EU2B control unit to a grounded metal enclosure.
(Includes UL and c-UL Listed, ATEX approved products)
- Note 4: Pollution Degree 2 applications or Pollution Degree 3 applications when installed in a Type 4X or IP65 or better enclosure or equivalent statement.

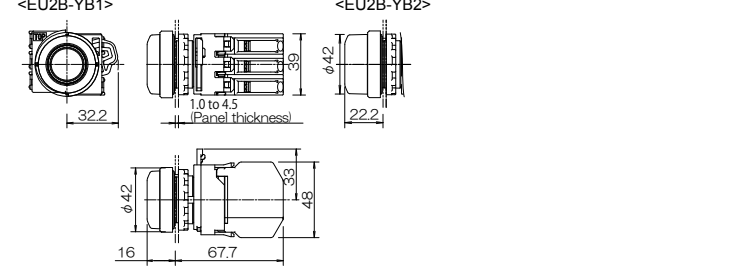
(2) Pushbutton switch, Selector switch, Key selector switch and Emergency stop switch
(Type EU2B-YB/ EU2B-YS/ EU2B-YSK/ EU2B-YBV)

• Contact Rating

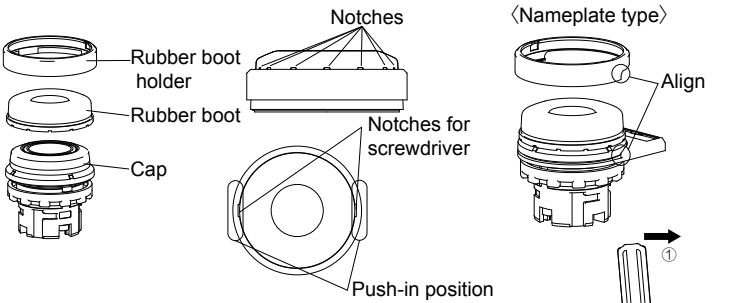
Contact Rating Code designation	Thermal Continuous Test Current Amperes	Maximum current, amperes								Maximum Volt-amperes	
		120 Volt Make Break	240 Volt Make Break	480 Volt Make Break	600 Volt Make Break	120 Volt Make Break	240 Volt Make Break	480 Volt Make Break	600 Volt Make Break	Make	Break
A600	10	60	6.00	30	3.00	15	1.50	12	1.20	7200	720

3 Arrangement and Mounting

(1) Dimension (Pushbutton switch with Rubber boot)



- (2) Rubber boot on flush and extended pushbuttons
<Installing the rubber boot on flush and extended pushbuttons>
Place the rubber boot on the cap, and push in the rubber boot holder straight.
The notches around the rubber boot must show evenly.
Push in the rubber boot holder further, around on the two notches on the holder, so that the holder fits the button completely.
Make sure that the rubber boot and rubber boot holder are installed straight.
Nameplate type: the EU2B and the rubber boot holder must be aligned so that when installed, the anti-rotation projection on the EU2B comes to the center of groove on the holder.
(Note)Make sure that the rubber boot is installed completely, otherwise Type 4X degree of protection cannot be obtained.
(Note)Water drops might enter the rubber boot, but no water will enter the control box.



- <Removing the rubber boot from the flush and extended pushbuttons>
Gently insert the slotted screwdriver (0.5t x 4w or below) inside a notch on the rubber boot holder, and tilt to the direction shown with arrow ①.
The rubber boot can be removed.
(Note): To prevent from damage, do not apply excessive force to the EU2B when removing the rubber boot. The desired degree of protection cannot be ensured with the damaged EU2B.

4 Wiring

- (1) Applicable wires
Stranded wire: 1.5 to 2.5 mm², solid wire: ϕ 1.2 to ϕ 1.6 mm (AWG16 to 14)
(Note) Do not connect more than 2 wires to the same terminal.

5 Accessories

- 1) Rubber boot on pushbutton (Material : Silicone rubber)
Flush push button EU9Z-DB1
..... EU9Z-DB1N (Nameplate can be applied)
Extended push button EU9Z-DB2
..... EU9Z-DB2N (Nameplate can be applied)

IDEC CORPORATION

6-64 Nishimiyahara 2-chome, Yodogawa-ku, Osaka, 532-0004, Japan
http://www.idec.com
B-1529-1(3)

Draw. No. B-1529D

Oct. 29, 2014

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

IDEC:

[EU2B-YM13A20C](#) [EU2B-YM53A15C](#) [EU2B-YM53A60C](#) [EU2B-YM13A15F](#) [EU2B-YM53A15F](#) [EU2B-YM53A50C](#)
[EU2B-YM53A150C](#) [EU2B-YM13A20F](#) [EU2B-YM53A50F](#) [EU2B-YM53A5C](#) [EU2B-YM13A30C](#) [EU2B-YM53A150F](#)
[EU2B-YM13A10F](#) [EU2B-YM53A30F](#) [EU2B-YM52A150F](#) [EU2B-YM53A10F](#) [EU2B-YM53A100C](#) [EU2B-YM53A60F](#)
[EU2B-YM53A30C](#) [EU2B-YM53A100F](#) [EU2B-YM13A10C](#) [EU2B-YM13A100F](#) [EU2B-YM53A75C](#) [EU2B-YM53A10C](#)
[EU2B-YM13A15C](#) [EU2B-YM53A75F](#) [EU2B-YM52A5F-R](#) [EU2B-YM53A5F](#) [EU2B-YM13A30F](#)