

# Notice technique

# **MPZ**

contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique

Réf: SF10M070 / PF10M070



### Table des matières

1. Contenu de l'emballage	2
2. Caractéristiques techniques	. 2
3. Description	
3.1. Présentation du MPZ	. 3
3.2. Description des éléments	. 4
4. Installation	. 5
4.1. Intégration dans un coffret électrique	. 5
4.2. Raccordement électrique	. 5
5. Configuration	7
5.1. Balisage RGB piézoélectrique	. 8
5.2. Mode de fonctionnement	
5.3. Temporisation	11
6. Fonctionnement	
6.1. Mise en service	12
6.2. Utilisation	12
6.3. Commande LED RGB	13
6.4. Voyant multifonctions du module	15
A. Déclaration de conformité	16



Lire attentivement cette notice avant d'installer, de mettre en service, ou d'utiliser ce produit.

# 1. Contenu de l'emballage

- 1 contrôleur intelligent modulaire MPZ prééquipé de
  - 1 connecteur débrochable 6 points pour le raccordement du bouton piézoélectrique
  - 1 connecteur débrochable 6 points pour le raccordement de l'alimentation et des 2 sorties contact sec
- Notice technique (ce document)

# 2. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	De 85 à 265V~ AC / De 7 à 440Hz		
Puissance consommée	6W maximum		
Dimensions hors tout	2 modules DIN		
Dimensions nots tout	90 x 36 x 56 mm		
Poids	Contrôleur seul : 100g (avec borniers débrochables)		
Folds	Carton complet : 280g		
Installation	Sur rail standard DIN (rail OMEGA) dans coffret électrique		
Histaliation	Largeur 2 modules		
Indice de protection	IP-10 (A intégrer dans un coffret électrique)		
	Interrupteur piézoélectrique		
Boutons compatibles	• simple (sans éclairage)		
	avec éclairage LED monochrome 12VDC		
	avec éclairage LED RGB 12VDC		
Sorties	2 contacts NO indépendants et configurables		
Sorties	Maximum 250VAC / 3A résistifs ou 30VDC / 3A résistifs		
Mode de fonctionnement	Télérupteur ou séquenceur, plusieurs modes au choix		
Mode de fonctionnement	Temporisé ou non		
Durée de la temporisation	Au choix : désactivée / 3s / 30s / 3min / 15min / 30min / 1h / 2h / 4h		
Balisage RGB à l'arrêt	Configurable parmi 6 modes au choix		



## 3. Description

#### 3.1. Présentation du MPZ

Le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ est un récepteur pour interrupteur piézoélectrique permettant le contrôle de 2 relais (Contacts NO Form A / Ouverts au repos). Il est classiquement utilisé dans le contrôle de pompes destinées à la filtration des bassins de piscines, fontaines, nage à contre-courant, pompes de massages, ou encore éclairage, ...

Il peut opérer selon différents modes de fonctionnement;

- Télérupteur non temporisé
- Télérupteur temporisé (plusieurs temporisations au choix)
- Séquenceur non temporisé (plusieurs séquences au choix)
- Séquenceur temporisé (plusieurs séquences et temporisations au choix)

De plus, s'il est utilisé avec un interrupteur piézoélectrique lumineux (monochrome ou RGB), l'éclairage (ou la couleur) du bouton diffère en fonction de l'état des 2 sorties du MPZ et permet donc de connaître son état. Un éclairage de balisage est également configurable, afin de repérer l'interrupteur.

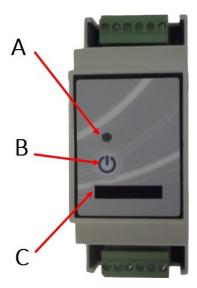
En outre, ce contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique dispose d'une touche en façade afin de disposer d'une commande locale.



Pour la commande de projecteurs à travers un transformateur il est nécessaire de recourir à l'installation d'un relais / contacteur. Ne pas alimenter directement un transformateur à travers les sorties du MPZ.



# 3.2. Description des éléments



A	Voyant multifonctions
В	Touche de commande / programmation
С	Switchs de configuration



#### 4. Installation

## 4.1. Intégration dans un coffret électrique

Le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ s'installe nécessairement sur un rail standard DIN (rail OMEGA) dans un coffret électrique. Il ne peut être utilisé tel quel.

Le module dispose d'un système de clipsage automatique sur le rail ;

- 1. Encliqueter premièrement le haut du module
- 2. Mettre en place un tournevis plat dans le clip au bas du module pour l'actionner
- 3. Encliqueter le bas du module et retirer le tournevis

### 4.2. Raccordement électrique



L'installation de ce produit peut vous exposer à des chocs électriques. Il est vivement recommandé de faire appel à une personne qualifiée. Une erreur d'installation peut vous mettre en danger et endommager de façon irréversible le produit et les équipements qui lui sont raccordés.



Pour des raisons de sécurité et conformément à la norme NF C15-100, le coffret dans lequel est installé le MPZ doit être installé

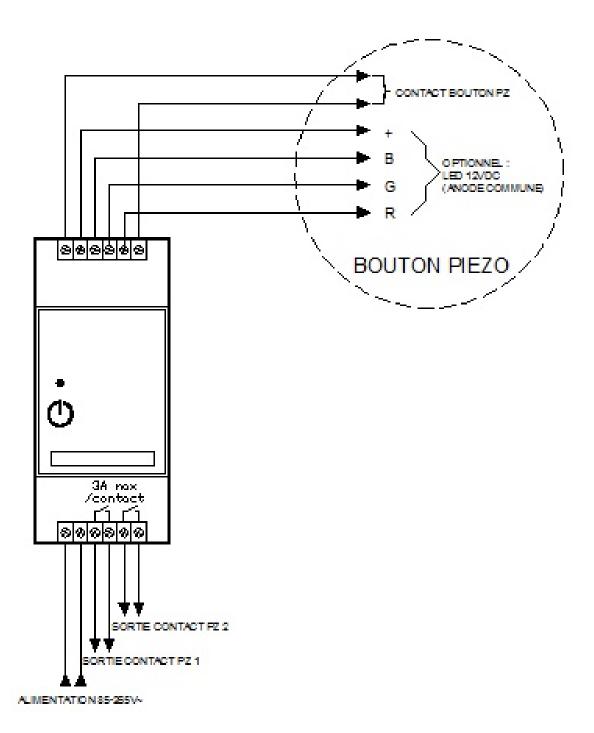
- soit à plus de 3m50 du bord de la piscine. Cette distance s'apprécie en prenant en compte le contournement des obstacles. Si le coffret du MPZ est installé derrière un mur, il s'agit donc de la distance nécessaire pour faire le tour et rejoindre le coffret.
- soit dans un local enterré à proximité immédiate de la piscine. Dans ce cas le local doit être accessible par une trappe nécessitant un outil pour son ouverture.

Le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ

- ne doit pas être directement installé à l'extérieur ni même à l'intérieur, il doit obligatoirement être intégré dans un coffret électrique à l'abri de la pluie, des jets de nettoyage ou d'arrosage, et des rayons UV (soleil).
- doit être placé dans un coffret électrique lui-même sur un support plan et stable et solidement fixé au mur ou à son support.

Le raccordement de l'interrupteur piézoélectrique se fait sur le bornier en haut du module, et l'alimentation ainsi que les sorties sont à raccorder sur le bornier en bas du module, selon le schéma ci-après ;



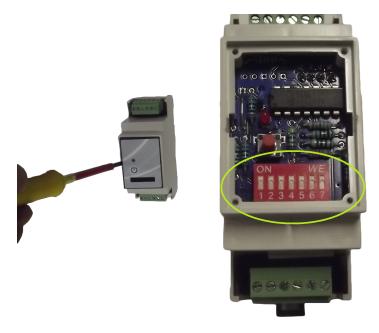




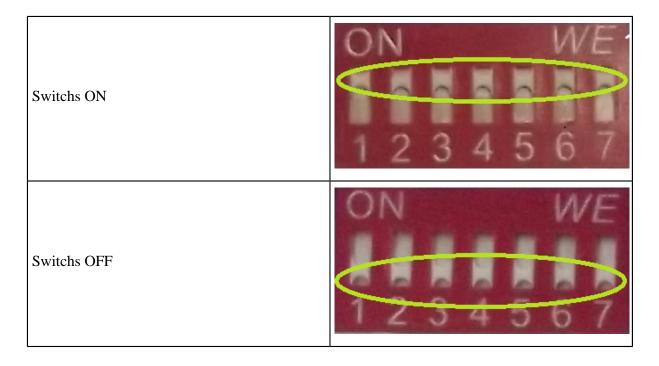
# 5. Configuration

Pour accéder aux switchs de configuration il est nécessaire de déclipser la façade, à l'aide d'un tournevis plat.

Placer le tournevis comme sur la photo ci-dessous, à droite de la façade, afin de la déclipser et de faire apparaître les switchs de configuration ;



Les switchs de configuration vont permettre de placer le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ dans le mode de fonctionnement souhaité. Il est nécessaire d'avoir recours à un tournevis plat pour actionner les switchs. Chaque switch peut être dans deux positions uniquement, il sera soit positionné en bas (position OFF), soit en haut (position ON).





### 5.1. Balisage RGB piézoélectrique

Il est possible d'activer le mode "balisage". En mode balisage activé, lorsque le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ est en position initiale (Séq. 1 du tableau 5.2, soit considéré comme à l'arrêt), l'éclairage RGB du bouton piézoélectrique est activé afin de permettre le repérage du bouton. Il est possible de sélectionner parmi plusieurs modes de balisage;

Pour sélectionner le mode de balisage, il est nécessaire de ;

- 1. Couper l'alimentation du contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ.
- 2. Configurer les switchs de programmation n°4, 5 et 6 selon le tableau ci-dessous.
- 3. Appuyer sur la touche présente sur la face avant du module et maintenir l'appui.
- 4. Mettre sous tension en maintenant l'appui sur la touche.
- 5. Relâcher la touche.

L'éclairage RGB du bouton clignote d'une certaine couleur en fonction du mode sélectionné pour valider sa sélection. (cf. tableau ci-dessous)

Le voyant du module clignote un certain nombre de fois en fonction du mode sélectionné pour valider sa sélection. (cf. tableau ci-dessous)

6. Couper l'alimentation du contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ.



Reconfigurer les switchs en fonction des modes et temporisation souhaités (cf. 5.2 et 5.3) après chaque configuration avant de remettre sous tension!



Switch n°4	Switch n°5	Switch n°6	Balisage RGB (''à l'arrêt'' en fonctionne- ment normal)	Signalement de l'état des sorties (quand actives)	Couleur des flashs de confirma- tion (à la pro- grammation)	Nombre de cli- gnotements du voyant du mo- dule (à la pro- grammation)
OFF	OFF	OFF	Balisage désacti- vé	fixe	Rouge	1
OFF	OFF	ON	Flashs blancs réguliers	fixe	Vert	2
OFF	ON	OFF	Flashs blancs réguliers	clignotant	Jaune	3
OFF	ON	ON	Arc-en-ciel : dé- gradé de cou- leurs permanent	clignotant	Bleu	4
ON	OFF	OFF	Fondus blanc en boucle	fixe	Magenta	5
ON	OFF	ON	Fondus blanc en boucle	clignotant	Cyan	6



### 5.2. Mode de fonctionnement

Les switchs  $N^{\circ}1$  et  $N^{\circ}2$  permettent de sélectionner le mode de fonctionnement du contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ ;

N°1	N°2	Mode	Séq. 1	Séq. 2	Séq. 3	Séq. 4
OFF	OFF	Télérupteur (2xNO)	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	X (2 séquences s	seulement)
OFF	ON	Séquenceur A	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2
ON	OFF	Séquenceur B	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2
ON	ON	Séquenceur C	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	PZ1 PZ2	X (3 séquences seulement)



### 5.3. Temporisation

Le switch  $N^\circ 3$  permet d'activer ou non le mode temporisé. En mode temporisé, le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ reviendra en position initiale (Séq. 1 du tableau 5.2) après la durée de la temporisation, elle-même sélectionnable à l'aide des switchs  $N^\circ 4$  à  $N^\circ 6$ ;

N°3	N°4	N°5	N°6	Durée programmée
OFF	X	X	X	Pas de retour temporisé en position initiale (N°3 OFF quelles que soient les positions des N°4 à N°6)
ON	OFF	OFF	OFF	3 secondes
ON	OFF	OFF	ON	30 secondes
ON	OFF	ON	OFF	3 minutes
ON	OFF	ON	ON	15 minutes
ON	ON	OFF	OFF	30 minutes
ON	ON	OFF	ON	1 heure
ON	ON	ON	OFF	2 heures
ON	ON	ON	ON	4 heures



Penser à reconfigurer les switchs en fonction des modes et temporisation souhaités après chaque configuration du mode de balisage (cf.5.1)



#### 6. Fonctionnement

#### 6.1. Mise en service

Après avoir configuré le balisage et les modes de fonctionnement souhaités vous pouvez mettre sous tension l'installation.

Dès la mise sous tension, le contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ doit s'allumer. Un dégradé de couleurs est alors réalisé sur l'éclairage RGB du bouton piézoélectrique (si disponible sur celui-ci), suivi d'un rappel du mode de fonctionnement du balisage (cf. 5.1 - 6° colonne) par quatre flashs.

Le module et l'éclairage RGB du bouton prennent alors leur état initial, correspondant à la colonne "Séq. 1" du tableau en 5.2, quel que soit le mode sélectionné.

Après une coupure secteur, le dispositif redémarrera toujours dans cet état ("à l'arrêt").

#### 6.2. Utilisation

Chaque impulsion reçue du bouton piézoélectrique, ainsi que chaque appui sur la commande locale, feront avancer le module dans ses séquences conformément au tableau en 5.2.

Une fois atteinte la dernière séquence, le module reprend son état initial lors de la commande suivante (Séq. 1).

Si une temporisation est sélectionnée, chaque appui sur le bouton piézoélectrique ou sur la commande locale lance une minuterie selon la durée demandée. A la fin de cette minuterie, si aucune activité n'a été détectée, le module MPZ reprend son état initial (Séq. 1).



#### 6.3. Commande LED RGB

Si un éclairage RGB est présent dans le bouton et que celui-ci est raccordé conformément au schéma présent en 4.2, celui-ci s'éclairera selon les conditions suivantes ;

Couleur	Description
Dégradé de couleurs	Mise sous tension
OFF / balisage selon le mode configuré (cf.5.1)	Aucune sortie active, pas d'appui détecté
Flash rouge	Détection d'un appui (piézo ou local)
Bleu (fixe ou clignotant selon le mode cf.5.1)	Sortie PZ1 active
Vert (fixe ou clignotant selon le mode cf.5.1)	Sortie PZ2 active
Cyan (Bleu+Vert)	Sortiez PZ1 et PZ2 actives



Si vous souhaitez changer de couleurs, il est possible de croiser les fils R / G / B en sortie du contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ.



État des sorties	Couleur d'éclairage
PZ1 PZ2	OFF
PZ1 PZ2	BLEU (fixe ou clignotant selon le mode configuré cf.5.1)
PZ1 PZ2	VERT (fixe ou clignotant selon le mode configuré cf.5.1)
PZ1 PZ2	CYAN (BLEU+VERT) (fixe ou clignotant selon le mode configuré cf.5.1)



# 6.4. Voyant multifonctions du module

Le voyant multifonctions, présent sur la face avant du contrôleur intelligent pour interrupteur piézoélectrique MPZ permet l'affichage de l'état de celui-ci selon le tableau suivant :

État du voyant	Signification
Éteint	Pas d'alimentation électrique.
Flash périodique (1 flash toutes les 5 secondes)	Veille. En attente de l'activation de l'interrupteur, les 2 sorties sont à l'arrêt.
Clignotement (toutes les secondes)	En mode temporisé, signifie que la temporisation est en cours. Au moins une sortie est active et à la fin de la temporisation, retour en position initiale.
Allumé fixe	En mode non temporisé, signale qu'au moins une sortie est active.



## A. Déclaration de conformité

La société Bleu Electrique SAS (FR47403521693) déclare que le produit MPZ satisfait aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique des directives européennes 2006/95/CE et 2004/108/CE.





**Emmanuel Baret** 

Marseille, le 10/03/2015

**Cachet Distributeur** 

