

MZ3-V11 Controller/positioner for comfort ventilation

Functions

- Positioner and controller for comfort ventilation with touch panel
- Design according to Feller EDIZIOdue®
- Manual operation with 4 steps, OFF, minimum air, 1st step, 2nd step, maximum air
- AUTO operation: The controller activates the ventilation based on controls curve. The controls curve may be adjusted.
- Automatic reset of the maximum air level
- One 0...10 VDC controls output to control the ventilation system
- One 0...10 VDC input to measure CO2 or other sensors
- Password protected controls settings

Applications

Control of ventilation systems for comfort applications. For example for well insulated residential areas which are required to be ventilated.

General description

The MZ3-V11 is a microprocessor controlled precision positioner and controller with touch panel. Through user and engineering parameters the positioner may be configured to work for most of the standard ventilation applications. The device is pre-configured according to this documentation. Settings such as switching levels of the control curve and ventilation strengths for each step may be adjusted. The configuration may be performed using the programming device called OPA-S. This device may be used as well to visualize measuring values.

Ordering

Item	Item Code	Variant	Features
MZ3-V11-T4-W	40-100065	2 color LED, white frame Without lettering	Compact positioner/controller in a Feller EDIZIOdue® frame, with each one 0-10 VDC in and output for CO2 sensor. Operation as 4-step switch with touch panel and AUTO function.
MZ3-V11-T4-S	40-100066	2 color LED, black frame Without lettering	
MZ3-V11-B1-T4-W	40-100213	Blue LED, white frame Lettering: Minimum, Stufe I, Stufe II, Maximum	Blue LED, white frame Lettering: Minimum, Mittel, Maximum, Party
MZ3-V11-B-T4-W	40-100209	Blue LED, white frame Lettering: Minimum, Mittel, Maximum, Party	
OPA-S	40-500006	Programming and display device	LCD display for surface mounting or handheld operation.

Interface to the ventilation system

The positioner works with all ventilation systems that are designed with a 0...10 VDC or 2...10 VDC input signal.

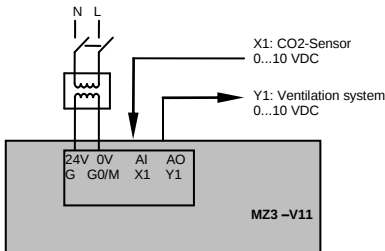
Selection of transmitters

The positioner works with all sensors that provide an output signal of 0...10 VDC or 2...10 VDC. The measuring range needs to be observed. For example: CO2 0...2000 ppm = 0...10 VDC or 2...10 VDC

Mounting location

On an easy accessible interior wall, approx. 1.5 m (4'5") above the floor. The MZ3-V11 is so designed that it can be incorporated into a commercially available flush box (Feller EDIZIOdue® frame and mounting plate are included).

Connection Diagram



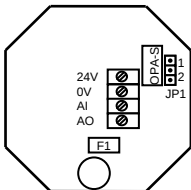
Description:

G0 Power supply: 0 V, -24 VDC, internally connected to signal common
G Power supply: 24 VAC, +24 VDC
X1 Analog input for sensor: 0...10 VDC
Y1 Analog output ventilation: 0...10 VDC

Setting of the device to keep fan running in minimal volume in OFF mode

If JP1 is in position 1-2, in OFF mode the output is without power. Ventilation switches off.

If JP1 is in position 2-3, in OFF mode the output stays in step 0 (minimum air volume)



MZ3-V11 Stellgeber und Regler für Raumlüftung

Funktionen

- Stellgeber und Regler für Raumlüftungen mit Touch-Bedienfeld
- Im Feller EDIZIOdue® Design
- Handbetrieb für 4 Stufen: AUS, Minimum, 1. Stufe, 2. Stufe, Maximum
- AUTO-Betrieb: Der Regler schaltet die Lüftung gemäss Sensorkurve. Die Sensorkurve kann über Parameter angepasst werden.
- Automatische Rückstellung der Stufe Maximum
- Passwort geschützte Steuerungsparameter
- Ein 0...10 VDC Steuerausgang zum Steuern der Lüftung
- Ein 0...10 VDC Eingang zur Messung von CO2- oder Luftqualitätssensoren

Anwendungen

Steuerung von Lüftungsanlagen für den Komfortbereich, zum Beispiel für sehr gut isolierte Wohnräume welche vorschriftsmässig belüftet werden müssen.

Allgemeine Beschreibung

Der MZ3-V11 ist ein mikroprozessor-gesteuerter Präzisionsstellgeber und Proportional-Regler mit Touch-Bedienfeld. Mittels Benutzer- und Konfigurationsparametern kann das Gerät für einen Grossteil der Komfortlüftungsanwendungen verwendet werden. Das Gerät ist gemäss beiliegender Dokumentation vorkonfiguriert. Einstellungen wie Schaltschwellen und Lüftungsstärke pro Stufe sind einstellbar. Zur Konfiguration dient das Programmiergerät OPA-S. Dieses kann auch zur Anzeige der Messwerte verwendet werden.

Bestellung

Produktname	Nummer	Konfiguration	Schlüsseldaten
MZ3-V11-T4-W	40-100065	2-Farben-LED, Rahmen Weiss Ohne Beschriftung	Kompakter Stellgeber in einem Feller EDIZIOdue® Rahmen Weiss mit je einem 0-10 VDC Ein- und Ausgang für CO2 Fühler, 4-Stufenschalter mit Touch-Bedienfläche mit AUTO-Funktion.
MZ3-V11-T4-S	40-100066	2-Farben-LED, Rahmen Schwarz Ohne Beschriftung	
MZ3-V11-B1-T4-W	40-100213	Blaue LED, Rahmen Weiss Beschriftung: Minimum, Stufe I, Stufe II, Maximum	
MZ3-V11-B-T4-W	40-100209	Blaue LED, Rahmen Weiss Beschriftung: Minimum, Mittel, Maximum, Party	
OPA-S	40-500006	Programmier- und Anzeigegerät	LCD-Anzeige für Aufputzmontage oder Handbedienung.

Schnittstelle zur Lüftungssteuerung

Der Stellgeber funktioniert für alle Steuerungen welche für ein Eingangssignal von 0...10 oder 2...10 VDC ausgelegt sind.

Auswahl von Sensoren

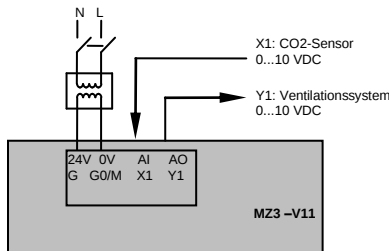
Der Stellgeber funktioniert für alle Sensoren welche ein Ausgangssignal von 0...10 oder 2...10 VDC erzeugen können. Der entsprechende Messbereich muss beachtet werden. Zum Beispiel: CO2 0 bis 2000 ppm = 0...10 VDC oder 2...10 VDC

Montageort

Auf einer ebenen, leicht zugänglichen Innenwand, etwa 1.5 m (4'5") über dem Fussboden. Der MZ3-V11 ist so ausgelegt, dass er in eine handelsübliche Unterputzdose eingebaut werden kann (Feller EDIZIOdue® Rahmen und Montageplatte werden mitgeliefert).

1.

Anschluss Schema



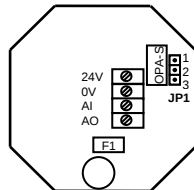
Beschreibung:

G0 Speisespannung: 0 V, -24 VDC, intern verbunden mit Messnull
G Speisespannung: 24 VAC, +24 VDC
X1 Eingang für Sensor: 0...10 VDC
Y1 Analoger Ausgang Lüftung: 0...10 VDC

Einstellung im AUS-Betrieb auf minimal Volumen oder Sperrbetrieb

Bei JP1 auf Position 1-2, wird der Ausgang im AUS-Betrieb stromlos geschaltet (Sperrbetrieb).

Bei JP1 auf Position 2-3, bleibt der Ausgang im AUS-Betrieb auf Stufe 0 (minimal Volumen).



MZ3-V11 Positionneur et régulateur pour la ventilation

Fonctions

- Positionneur pour la ventilation avec panneau tactile
- Conception selon Feller EDIZIOdue®
- Mode manuel avec 4 niveaux: OFF, minimum, premier niveau, 2ème niveau, maximum
- Mode AUTO: le régulateur active la ventilation selon la courbe du capteur. La courbe du capteur peut être réglée par l'intermédiaire de paramètre.
- Réarmement automatique du niveau maximal
- Paramètres de commande protégés par des mots de passe
- Une sortie de commande 0...10 VDC pour contrôler la ventilation
- Une entrée 0...10 VDC pour la mesure de CO2 ou air capteurs de la qualité

Domaines d'utilisation

Contrôle des systèmes de ventilation pour le secteur commercial par exemple pour des espaces de vie très bien isolés qui doivent être correctement ventilés.

Description générale

Le MZ3-V11 est une détection de précision contrôlé par microprocesseur et régulateur proportionnel avec panneau tactile. A l'aide de paramètres d'utilisateur et de configuration, le dispositif peut être utilisé pour la plupart des applications de ventilation de confort. Votre appareil est préconfiguré en fonction de la documentation ci-jointe. Les paramètres tels que les seuils de commutation et la quantité de ventilation par étape peuvent être réglés. Pour configurer le programmeur OPA-S est utilisé. Ceci peut également être utilisé pour afficher les valeurs mesurées.

Commande

Désignation	Article N°	Configuration	Données clés
MZ3-V11-T4-W	40-100065	2 couleurs LED, cadre blanc, sans lettrage	Élément de positionnement compact dans un cadre Feller EDIZIOdue® blanc avec un 0-10 VDC entrée/sortie pour CO2 capteur. Interrupteur à 4 positions avec la surface de contrôle tactile avec la fonction AUTO.
MZ3-V11-T4-S	40-100066	2 couleurs LED, cadre noir sans lettrage	
MZ3-V11-B1-T4-W	40-100213	Bleu LED, cadre blanc Lettrage: Minimum, Stufe I, Stufe II, Maximum	Bleu LED, cadre blanc Lettrage: Minimum, Mittel, Maximum, Party
MZ3-V11-B-T4-W	40-100209	Bleu LED, cadre blanc Lettrage: Minimum, Mittel, Maximum, Party	
OPA-S	40-500006	Programmation et d'affichage	Écran LCD pour le montage mural ou manuel

Interface de contrôle de la ventilation

La tête de détection fonctionne pour tous les systèmes de contrôle qui, pour un signal d'entrée de 0...10 ou 2...10 VDC sont conçus.

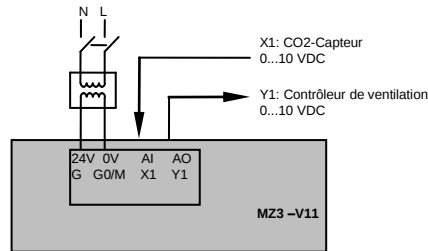
La sélection des capteurs

La tête de détection fonctionne pour tous les capteurs de laquelle un signal de sortie de 0...10 ou 2...10 VDC peut produire. La plage de mesure appropriée doit être envisagée. Par exemple: 0 à 2000 ppm de CO2 = 0...10 VDC ou 2...10 VDC.

Lieu de montage

Sur un mur intérieur simple d'accès, env. 1,5 m au-dessus du sol dans une zone tempérée. Le MZ3-V11 est conçu de sorte qu'il peut être installé dans une prise encastrée standard (Feller cadre EDIZIOdue® et la plaque de montage inclus).

Schéma de câblage



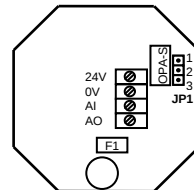
Description:

G0 Alimentation: 0 V, -24 VDC, connecté internement à la masse
G Alimentation: 24 VAC, +24 VDC
X1 Entrée pour sondes: 0...10 VDC
Y1 Sortie analogique ventilation: 0...10 VDC

Réglage de l'opération d'OFF à un volume minimal ou opération de blocage

En position JP1 1-2, la sortie se trouve dans le (mode de verrouillage) mode OFF désexcité.

Dans JP1 sur la position 2-3, la sortie est en mode OFF au niveau 0 (volume minimum) demeure.



Technical data

Installation and safety advice

This device is intended to be used as positioner for comfort ventilation systems. Where a device failure endangers human life and/or property, it is the responsibility of the client to add additional safety devices to prevent or detect a system failure caused by such a device failure. The device contains electronic components and must not be disposed of with household waste.

Power supply	Operating voltage	24 V AC/DC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz, Class 2, 48 VA max
	Power consumption	Max. 1.0 VA
	Electrical connection	Terminal Connectors, wire 0,34-2,5 mm ² (AWG 22...13)
Signal inputs	Analog Input	0...10 V DC
Signal outputs	Analog outputs	
	Output signal	DC 0...10 V DC
	Resolution	9.76 mV (10 Bit)
	Maximum load	10 mA or 1k Ω
Environment	Operation	To IEC 721-3-3
	Climatic conditions	class 3 K5
	Temperature	0...50 °C (32...122 °F)
	Humidity	< 95% RH, non-condensing
	Transport & storage	To IEC 721-3-2 and IEC 721-3-1
	Climatic conditions	class 3 K3 and class 1 K3
Standards	Conform to EMC Directive 2004/108/EC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Product standards	
	Automatic electrical controls for household and similar use	EN 60 730-1
	Degree of protection	Wall mounted: IP40 acc. EN 60529 Not installed: IP00 acc. EN 60529
	Safety class	III (IEC 60536)
	Housing material	Fireproof ABS+PC plastic (UL94 class V-0)
General	Dimensions (H x W x D)	Front part: 88 x 88 x 6.5 mm (3.5" x 3.5" x 0.25") Power case: $\varnothing$ 58 x 13 mm ($\varnothing$ 2.3" x 0.5")
	Weight (incl. packaging)	120 g (4.2 oz)

Dimensions mm (in)

Technische Daten

Installations-Anleitung und Sicherheitshinweis

Dieses Gerät dient als Stellgeber oder Sollwertregler. Wo ein Steuerausfall Personenschäden und/oder Vermögensschaden einschliesslich Eigentumsbeschädigung ergeben würde, ist es die Verantwortlichkeit des Kunden, Planers und Installateurs, zusätzliche Geräte und Vorrichtungen zu installieren, welche einen Steuerausfall verhindern oder bei Übertretung von Grenzwerten warnen. Das Gerät enthält elektronische Komponenten und darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Stromversorgung	Betriebsspannung	24 V AC/DC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz, Klasse 2 48 VA max.
	Stromverbrauch	Max. 1,0 VA
	Elektrischer Anschluss	Terminal-Steckverbinder, Draht 0,34-2,5 mm ² (AWG 22...13)
Signaleingänge	Analoger Eingang	0...10 V DC
Signalausgänge	Analoge Ausgänge	
	Ausgangssignal	DC 0...10 V
	Auflösung	9.76 mV (10 Bit)
	Maximale Belastung	10 mA oder 1k Ω
Umgebung	Betrieb	Nach IEC 721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3 K5
	Temperatur	0...50 °C (32...122 °F)
	Luftfeuchtigkeit	< 95 % rF, nicht kondensierend
	Transport und Lagerung	Nach IEC 721-3-2 und IEC 721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3 K3 und Klasse 1 K3
Normen	Konformität gemäss EMV Direktive 2004/108/EG	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Autom. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen	EN 60 730-1
	Schutzart	Nach Einbau: IP40 nach EN 60529 Nicht eingebaut: IP00 nach EN 60529
	Schutzklasse	III (IEC 60536)
	Gehäusematerial	Feuerfester ABS+PC Kunststoff (UL94 Klasse V-0)
	Abmessungen (H x B x T)	Vorderteil: 88 x 88 x 6,5 mm (3,5" x 3,5" x 0,25") Hinterteil: $\varnothing$ 58 x 13 mm ($\varnothing$ 2,3" x 0,5")
Allgemein	Gewicht (inkl. Paket)	120 g (4.2 oz)

Abmessungen mm (in)

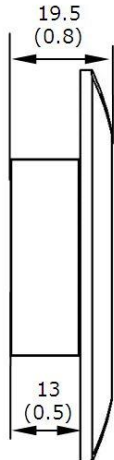
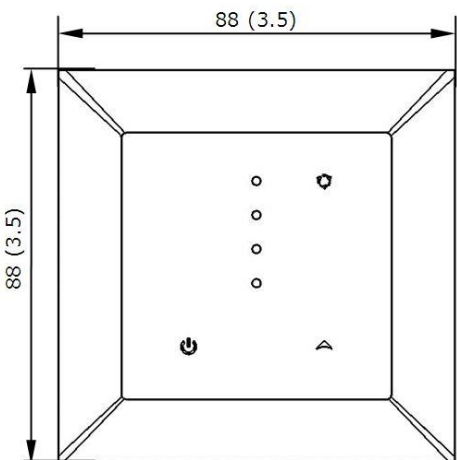
Caractéristiques techniques

Instructions d'installation et conseils de sécurité

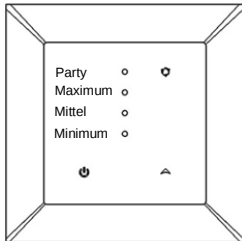
Cet appareil est destiné à être utilisé comme positionneur pour les systèmes de ventilation de confort. Là où une défaillance de l'appareil peut mettre en danger la vie humaine et la propriété, il en va de la responsabilité du client d'ajouter des appareils de sécurité supplémentaires afin de prévenir ou de détecter une défaillance causée par un appareil qui lui serait relié. L'appareil contient des composants électroniques et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Alimentation	Tension d'utilisation	24 V AC/DC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz, classe 2 48VA max.
	Consommation	Max. 1,0 VA
	Connexion électrique	Bornier à vis, Section 0,34-2,5 mm ² (AWG 22...13)
Signaux d'entrée	Entrée analogique	0...10 V DC
Signaux de sortie	Sortie analogique	
	Signal de sortie	DC 0...10 V
	Résolution	9.76 mV (10 Bit)
	Charge maximale	10 mA ou 1k Ω
Environnement	Fonctionnement	selon IEC 721-3-3
	Conditions climatiques	Classe 3 K5
	Température	0...50 °C (32...122 °F)
	Humidité	< 95 % rH, sans condensation
	Transport et entreposage	Selon IEC 721-3-2 et IEC 721-3-1
	Conditions climatiques	Classe 3 C3 et classe 1 C3
Normes	Conformité selon Directives EMC 2004/108/EC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Sécurité sur les produits de régulation et de commande pour l'usage domestique et similaire.	EN 60 730-1
	Indice de protection	Après installation: IP40 à EN 60529 Non installé: IP00 à EN 60529
	Classe de protection	III (IEC 60536)
	Matériel boîtier	Plastique ABS+PC résistant au feu (UL94 classe V-0)
	Mesures (L x H x P)	Partie avant: 88 x 88 x 6,5 mm (3,5" x 3,5" x 0,25") Partie arrière: $\varnothing$ 58 x 13 mm ($\varnothing$ 2,3" x 0,5")
Général	Poids (emballage compris)	120 g (4.2 oz)

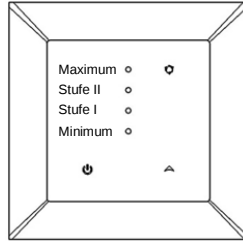
Dimensions mm (in)



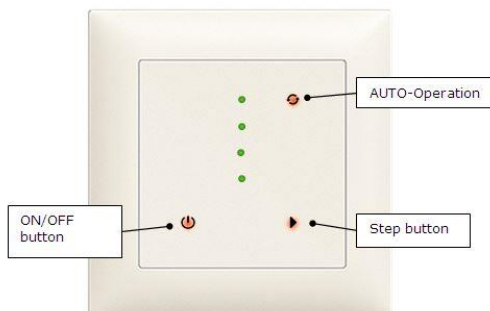
MZ3-V11-B-T4-W



MZ3-V11-B1-T4-W



Display and operation



ON/OFF operation

The device is activated by pressing the ON/OFF button. Depending on the position of JP1, the minimum air volume remains active even during OFF mode. In OFF mode the mode icon lights up in red. In ON mode it lights up in green color.

Manual and AUTO operation

If a sensor signal is detected at the input, the automatic operation of the device is enabled.

The following operation modes will be activated through repeated pressing of the step button:

Step 0 = Minimum air volume

Step 1

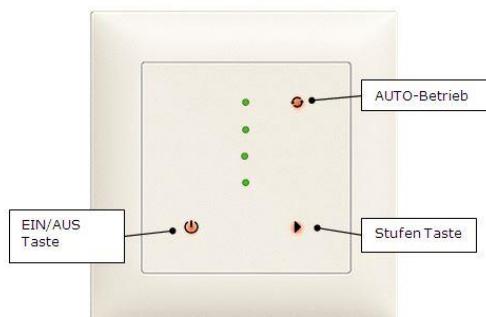
Step 2

Step 3 = Maximum air volume

AUTO operation

The operating modes are activated only after 10 seconds. This prevents unnecessary switching when setting the device.

Anzeige und Bedienung



EIN/AUS-Betrieb

Das Gerät wird durch Drücken der EIN/AUS-Taste ein- oder ausgeschaltet. Je nach der Position von JP1 bleibt der minimal Betrieb auch im AUS-Betrieb aktiviert. Im AUS-Betrieb leuchtet das Betriebsarten-Symbol in roter Farbe. Im EIN-Betrieb in grüner Farbe.

Manueller und AUTO-Betrieb

Der AUTO-Betrieb wird vom Gerät freigeschaltet, falls ein Fühlersignal am Eingang detektiert wird.

Durch wiederholtes Drücken der Stufen-Taste werden folgende Betriebsarten der Reihe nach aktiviert:

Stufe 0 = minimal Volumen

Stufe 1

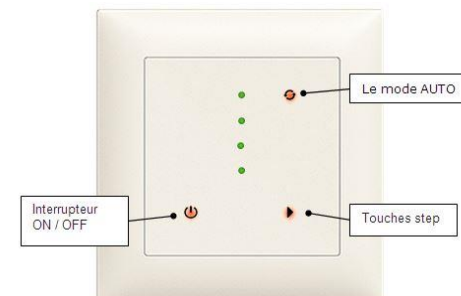
Stufe 2

Stufe 3 = maximal Volumen

AUTO-Betrieb

Die Betriebsarten werden erst nach 10 Sekunden aktiviert. Dies verhindert unnötiges Schalten beim Einstellen des Gerätes.

Affichage et fonctionnement



ON / OFF fonctionnement

L'appareil est allumé ou éteint en appuyant sur le bouton ON / OFF. En fonction de la position de la JP1 minimale de fonctionnement reste actif même en mode OFF. Dans le mode OFF, le symbole de mode de fonctionnement est éclairé en rouge. Dans l'ON-opération dans la couleur verte.

Le mode manuel et AUTO

Le mode AUTO est activé par le dispositif si un signal de capteur est détecté à l'entrée.

Les modes de fonctionnement suivants sont activés séquentiellement en appuyant plusieurs fois les étapes clés:

Niveau 0 = volume minimal

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3 = volume maximum

Le mode AUTO

Les modes de fonctionnement sont activés seulement au bout de 10 secondes. Cela empêche la commutation inutile lorsque le réglage du dispositif.

Software configuration

The MZ3-V11 is designed to work for most comfort ventilation applications. It is however possible to fine tune it to fit perfect into the application at hand. The parameters can be changed during operation through an operation unit called OPA-S.

Input configuration

Parameter	Description	Range	Default
IP00	Input signal show percent	ON, OFF	ON
IP01	Samples taken for averaging input signal	1...255	10
IP02	Offset of input signal (Uout = Uset+Offset)	-10...10	0
IP03	Input signal type OFF = 0-10V, ON = 2-10V	ON, OFF	OFF
IP04	Activation for step 1	0...100%	40%
IP05	Activation for step 2	0...100%	60%
IP06	Activation for highest step	0...100%	80%
IP07	Hysteresis	0...100%	10%
IP08	Reset time manual to auto 0: Never reset	0...255 min	0 min

Output configuration

Parameter	Description	Range	Default
OP00	Output step 0	0...100%	20% = 2 V
OP01	Output step 1	0...100%	40% = 4 V
OP02	Output step 2	0...100%	60% = 6 V
OP03	Output step 3	0...100%	100% = 10 V
OP04	Reset time highest step 0: Never reset	0...255 min	120 min

Software Konfiguration

Der MZ3-V11 ist für die meisten Anwendungen voreingestellt. Für spezielle Anforderungen und Kundenwünsche können Anpassungen an den Einstellungen vorgenommen werden. Dies geschieht durch Anpassung von passwortgeschützten Parametern. Diese Parameter können während des Betriebes direkt am Gerät über die Bedieneinheiten OPA-S eingestellt werden.

Eingangskonfiguration

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard
IP00	Prozent wird als Einheit in der Anzeige dargestellt	ON, OFF	ON
IP01	Anzahl Messungen für Mittelwertbildung	1...255	10
IP02	Kalibration des Messwerts (Uout = Uset+Offset)	-10...10	0
IP03	Eingangssignal: OFF = 0-10V, ON = 2-10V	ON, OFF	OFF
IP04	Aktivierung der 1. Stufe	0...100%	40%
IP05	Aktivierung der 2. Stufe	0...100%	60%
IP06	Aktivierung der 3. Stufe	0...100%	80%
IP07	Hysteresis	0...100%	10%
IP08	Rückstellzeit des manuellen Betriebs auf Automatisch Die Rückstellung ist deaktiviert bei Einstellung = 0	0...255 min	0 min

Ausgangskonfiguration

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard
OP00	Ausgangsspannung Stufe 0	0...100%	20% = 2 V
OP01	Ausgangsspannung Stufe 1	0...100%	40% = 4 V
OP02	Ausgangsspannung Stufe 2	0...100%	60% = 6 V
OP03	Ausgangsspannung Stufe 3	0...100%	100% = 10 V
OP04	Automatische Rückstellzeit der 3. Stufe auf die 2. Stufe Die Rückstellung ist deaktiviert bei Einstellung = 0	0...255 min	120 min

Configuration de logiciel

Le MZ3-V11 est préréglé pour la plupart des applications. Pour les exigences spécifiques et les exigences des clients ajustements aux réglages peuvent être effectués. Cela se fait en ajustant les paramètres protégés par mot de passe. Ces paramètres peuvent être ajustés pendant le fonctionnement directement sur l'appareil via l'unité de contrôle OPA-S.

Configuration d'entrée

Paramètre	Description	Région	Standard
IP00	Pour cent est affichée comme une unité sur l'afficheur	ON, OFF	ON
IP01	Nombre de mesures d'étalement	1...255	10
IP02	Calibrage de la valeur mesurée (Uout = Uset+Offset)	-10...10	0
IP03	Signaux d'entrée: OFF = 0-10V, ON = 2-10V	ON, OFF	OFF
IP04	L'activation du premier niveau	0...100%	40%
IP05	L'activation du 2ème niveau	0...100%	60%
IP06	L'activation du 3ème niveau	0...100%	80%
IP07	Hystérèse	0...100%	10%
IP08	Réinitialiser le temps de l'opération manuel à automatique La disposition est désactivé dans le réglage = 0	0...255 min	0 min

Configuration de sortie

Paramètre	Description	Région	Standard
OP00	Sortie niveau de tension 0	0...100%	20% = 2 V
OP01	Sortie niveau de tension 1	0...100%	40% = 4 V
OP02	Sortie niveau de tension 2	0...100%	60% = 6 V
OP03	Sortie niveau de tension 3	0...100%	100% = 10 V
OP04	Automatique temps de réinitialisation de la 3ème étape 3 en la 2ème étape La disposition est désactivé dans le réglage = 0	0...255 min	120 min