

## 1 INFORMAZIONI SUL PRESENTE DOCUMENTO

### 1.1 Funzione

Il presente documento costituisce un allegato alle istruzioni per l'uso degli articoli della serie ST G (ZE FOG131••••EU), pertanto l'installazione, l'uso e la manutenzione dovranno rispettare quanto indicato nelle istruzioni per l'uso sopra indicate, con l'aggiunta di quanto indicato nel presente documento.


### 1.2 Campo di applicazione


Le presenti istruzioni aggiuntive si applicano esclusivamente ai seguenti prodotti: **ST G•••••P•**.

### 1.3 Istruzioni originali

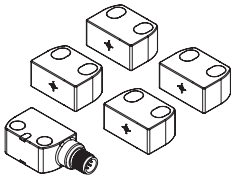
La versione in lingua italiana rappresenta le istruzioni originali del dispositivo. Le versioni disponibili nelle altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

## 2 SIMBOLOGIA UTILIZZATA

 Questo simbolo segnala valide informazioni supplementari.

 **Attenzione:** Il mancato rispetto di questa nota di attenzione può causare rotture o malfunzionamenti, con possibile perdita della funzione di sicurezza.

## 3 DESCRIZIONE



Questa versione del dispositivo di sicurezza con tecnologia RFID della serie ST G, è fornita con due o più azionatori ad alto livello di codifica, che possono essere tutti riconosciuti dallo stesso sensore.

Il firmware interno del sensore può essere programmato in fabbrica, memorizzando fino a 16 azionatori e associando ad ognuno di essi un diverso comportamento del dispositivo una volta che l'azionatore è riconosciuto dal sensore.

## 4 FUNZIONAMENTO


### 4.1 Caratteristiche generali

Questi sensori di sicurezza possono essere utilizzati in combinazione con tutti gli azionatori che sono forniti insieme nella confezione.

Quando un azionatore viene posizionato davanti al dispositivo, quest'ultimo ne riconosce il codice interno e attiva o disattiva le uscite a seconda della propria programmazione interna.

Il sensore inoltre, a seconda delle versioni, può trasmettere sull'uscita di segnalazione O3 un segnale seriale contenente l'informazione di quale azionatore sia presente davanti al sensore.



 Ogni azionatore fornito nella confezione è identificabile attraverso la marcatura del proprio codice progressivo di identificazione (TAG0, TAG1, ecc.) riportata nella parte centrale dell'azionatore (vedi figura).


### 4.2 Programmi disponibili

Articoli	Azionatori	Programmazione
ST G•••••P1	SM G1T q.tà: 2	TAG0 attiva le uscite sicure OS TAG1 attiva l'uscita di segnalazione O3
ST G•••••P2	SM G1T q.tà: 2	TAG0 attiva le uscite sicure OS e invia "0" su O3 TAG1 attiva le uscite sicure OS e invia "1" su O3
ST G•••••P3	SM G1T q.tà: 3	TAG0 attiva le uscite sicure OS e invia "0" su O3 TAG1 attiva le uscite sicure OS e invia "1" su O3 TAG2 attiva le uscite sicure OS e invia "2" su O3
ST G•••••P4	SM G1T q.tà: 4	TAG0 attiva le uscite sicure OS e invia "0" su O3 TAG1 attiva le uscite sicure OS e invia "1" su O3 TAG2 attiva le uscite sicure OS e invia "2" su O3 TAG3 attiva le uscite sicure OS e invia "3" su O3

### 4.3 Trasmissione seriale su uscita di segnalazione O3

In alcune versioni del dispositivo (vedi paragrafo Programmi Disponibili), è possibile trasmettere un codice di identificazione dell'azionatore, quando questo è posizionato davanti al sensore, attraverso un segnale seriale inviato attraverso l'uscita di segnalazione O3.

Questo segnale può quindi essere inviato a un controllore logico programmabile (PLC) nel quale deve essere installato un apposito programma in grado di decodificarlo, per elaborare l'informazione e poterla così utilizzare all'interno della logica di controllo della macchina.

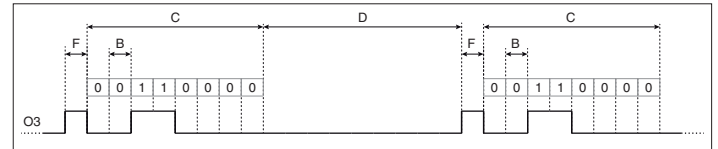
 Il controllore logico programmabile e il programma di decodifica non sono compresi nella fornitura del dispositivo.

L'informazione è inviata attraverso una sequenza di bit (0, 1) che rappresentano la codifica ASCII della numerazione esadecimale associata all'azionatore. Per ogni TAG sono necessari 8 bit al fine di completare la trasmissione.

TAG	Codice inviato	Sequenza di bit
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111


TAG	Codice inviato	Sequenza di bit
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110

All'inizio della sequenza è presente un bit di start per indicare l'inizio della trasmissione, mentre alla fine della trasmissione la rete si porta nello stato di riposo (idle della rete basso o uguale a 0, nessun bit di stop) per un tempo di intervallo di durata prestabilita. Nella figura sottostante è riportato l'esempio di trasmissione del codice "0" associato al TAG0.




Parametri di trasmissione					
A	Tipo di codifica:	seriale	E	Idle della rete:	basso
B	Durata del bit:	20 ms	F	Bit di start:	20 ms
C	Lunghezza del byte:	160 ms (8 bit)	G	Bit di stop:	nessuno
D	Tempo di intervallo:	200 ms			

## 5 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO


 **Attenzione:** Per utilizzare il dispositivo in applicazioni di sicurezza, è necessario che tutti gli azionatori siano fissati in modo inamovibile sulla macchina, come prescritto dalla norma EN ISO 14119.

## 6 AVVERTENZE PER UN CORRETTO USO

 **Attenzione:** È assolutamente vietato utilizzare uno degli azionatori come bypass per attivare il dispositivo. Inoltre nessuna parte pericolosa della macchina dovrà risultare accessibile quando uno qualsiasi degli azionatori attiva il dispositivo. In caso di rottura del dispositivo o di uno degli azionatori è necessario sostituire il dispositivo e tutti gli azionatori.

## 7 VERSIONI SPECIALI A RICHIESTA

Sono disponibili versioni speciali a richiesta del dispositivo. Le versioni speciali a richiesta possono differire anche sostanzialmente da quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso. L'installatore deve assicurarsi di aver ricevuto dal servizio di supporto informazioni scritte in merito a installazione e utilizzo della versione speciale richiesta.

 **Attenzione:** Nelle versioni speciali a richiesta il comportamento del dispositivo viene programmato in base a quanto richiesto dall'installatore. Spetta all'installatore la verifica che tutti i dispositivi abbiano il comportamento atteso, prima della loro installazione sulla macchina.

### DISCLAIMER:

Con riserva di modifiche senza preavviso e salvo errori. I dati riportati in questo foglio sono accuratamente controllati e rappresentano tipici valori della produzione in serie. Le descrizioni del dispositivo e le sue applicazioni, i contesti di impiego, i dettagli su controlli esterni, le informazioni sull'installazione e il funzionamento sono forniti al meglio delle nostre conoscenze. Ad ogni modo ciò non significa che dalle caratteristiche descritte possano derivare responsabilità legali che si estendano oltre le "Condizioni Generali di Vendita" come dichiarato nel catalogo generale di Pizzato Elettrica. Il cliente/utente non è assolto dall'obbligo di esaminare le nostre informazioni e raccomandazioni e le normative tecniche pertinenti prima di usare i prodotti per i propri scopi. Considerate le molteplici diverse applicazioni e possibili collegamenti del dispositivo, gli esempi e i diagrammi riportati in questo manuale, sono da considerarsi puramente descrittivi, è responsabilità dell'utilizzatore verificare che l'applicazione del dispositivo sia conforme alla normativa vigente. Ogni diritto sui contenuti della presente pubblicazione è riservato ai sensi della normativa vigente a tutela della proprietà intellettuale. La riproduzione, la pubblicazione, la distribuzione e la modifica, totale o parziale, di tutto o parte del materiale originale ivi contenuto (tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i testi, le immagini, le elaborazioni grafiche), sia su supporto cartaceo che elettronico, sono espressamente vietate in assenza di autorizzazione scritta da parte di Pizzato Elettrica Srl.

Tutti i diritti riservati. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMATION ON THIS DOCUMENT

### 1.1 Function

This document is a supplement to the operating instructions of the items from the ST G series (ZE FOG131•••-EU). For installation, operation and maintenance, the instructions from the operating instructions apply as do the additional instructions from this document.

### 1.2 Application field


These additional instructions apply only for the following products:


ST G•••••-P•.

### 1.3 Original instructions

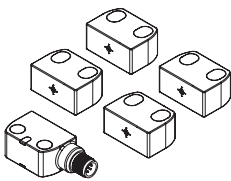
The Italian language version is the original set of instructions for the device. Versions provided in other languages are translations of the original instructions.

## 2 SYMBOLS USED

 This symbol indicates any relevant additional information.

 Attention: Any failure to observe this warning note can cause damage or malfunction, including possible loss of the safety function.

## 3 DESCRIPTION



This version of the safety device with RFID technology of the ST G series is supplied with two or more high level coded actuators, all of which can be acknowledged by the same sensor.

The internal firmware of the sensor can be factory programmed, memorising up to 16 actuators and associating a different device behaviour to each of the same once the actuator has been acknowledged by the sensor.


## 4 OPERATION

### 4.1 General data

These safety sensors can be used with all actuators that are delivered together with them.

If an actuator is located in front of the sensor, it detects the internal code of the actuator and activates/deactivates the outputs according to the internal programming. Depending on the version, the sensor can also transmit a serial signal that contains information about which actuator is currently located in front of the sensor via signalling output O3.



 Each supplied actuator can be identified by means of the respective marking using the identification code (TAG0, TAG1, etc.) that is centrally indicated on the actuator (see figure).


### 4.2 Available programs

Articles	Actuators	Programming
ST G•••••-P1	SM G1T Quantity: 2	TAG0 activates the OS safety outputs TAG1 activates the O3 signalling output
ST G•••••-P2	SM G1T Quantity: 2	TAG0 activates the OS safety outputs and sends "0" to O3 TAG1 activates the OS safety outputs and sends "1" to O3
ST G•••••-P3	SM G1T Quantity: 3	TAG0 activates the OS safety outputs and sends "0" to O3 TAG1 activates the OS safety outputs and sends "1" to O3 TAG2 activates the OS safety outputs and sends "2" to O3
ST G•••••-P4	SM G1T Quantity: 4	TAG0 activates the OS safety outputs and sends "0" to O3 TAG1 activates the OS safety outputs and sends "1" to O3 TAG2 activates the OS safety outputs and sends "2" to O3 TAG3 activates the OS safety outputs and sends "3" to O3

### 4.3 Serial transmission to signalling output O3

With some device versions (see section Available programs), the identification code of the actuator can be transmitted. This transmission occurs in the form of a serial signal on signalling output O3 if the actuator is located in front of the sensor.

This signal can then be passed on to a PLC in which a program for decoding is stored for processing the actuator information and using that information within the control logic of the machine.

 The PLC and the decoding program are not included in the scope of supply of the device.

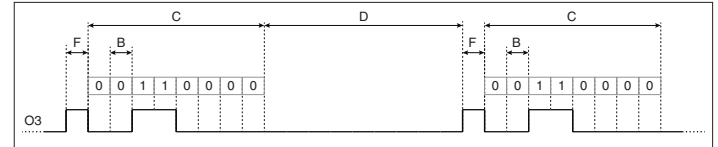
The information is sent in a sequence of bits (0, 1) which represents the ASCII code of the hexadecimal number associated with the actuator. 8 bits are required for each TAG to complete the transmission.

TAG	Transmitted code	Bit sequence
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111

TAG	Transmitted code	Bit sequence
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110


A start bit is used at the beginning of the sequence to signal the start of the transmission, while the network goes into a rest state at the end of the transmission (network idle low or equal to 0, no stop bit) for a pre-set interval of time.

Shown as an example in the figure below is the transmission of code "0", which belongs to TAG0.




Transmission parameters					
A	Coding type:	serial	E	Network idle:	low
B	Bit duration:	20 ms	F	Start bit:	20 ms
C	Byte length:	160 ms (8 bit)	G	Stop bit:	none
D	Interval:	200 ms			

## 5 INSTALLATION INSTRUCTIONS


 Attention: To use the device in safety applications, all actuators must be permanently and inseparably attached to the machine in accordance with EN ISO 14119.

## 6 INSTRUCTIONS FOR PROPER USE

 Attention: It is absolutely forbidden to use an actuator as a bypass to activate the device. Furthermore, no dangerous part of the machine may be accessible if the device is actuated by any of the actuators. In the event of damage to the device or one of the actuators, the entire device including all actuators must be replaced.

## 7 SPECIAL VERSIONS ON REQUEST

Special versions of the device are available on request. The special versions (available on request) may differ substantially from the indications in these operating instructions. The installer must ensure that he has received written information from the support service regarding installation and use of the special version requested.

 Attention: For special versions, the behaviour of the device is programmed according to the requirements of the installer. It is therefore the responsibility of the installer to check the desired behaviour of all devices before installing them on the machine.

### DISCLAIMER:

Subject to modifications without prior notice and errors excepted. The data given in this sheet are accurately checked and refer to typical mass production values. The device descriptions and its applications, the fields of application, the external control details, as well as information on installation and operation, are provided to the best of our knowledge. This does not in any way mean that the characteristics described may entail legal liabilities extending beyond the "General Terms of Sale", as stated in the Pizzato Elettrica general catalogue. Customers/users are not absolved from the obligation to read and understand our information and recommendations and pertinent technical standards, before using the products for their own purposes. Taking into account the great variety of applications and possible connections of the device, the examples and diagrams given in the present manual are to be considered as merely descriptive; the user is deemed responsible for checking that the specific application of the device complies with current standards. This document is a translation of the original instructions. In case of discrepancy between the present sheet and the original copy, the Italian version shall prevail. All rights to the contents of this publication are reserved in accordance with current legislation on the protection of intellectual property. The reproduction, publication, distribution and modification, total or partial, of all or part of the original material contained therein (including, but not limited to, texts, images, graphics), whether on paper or in electronic form, are expressly prohibited without written permission from Pizzato Elettrica Srl.

All rights reserved. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 À PROPOS DU PRÉSENT DOCUMENT

### 1.1 Fonction

Le présent document constitue un complément au mode d'emploi des articles de la série ST G (ZE FOG131\*\*\*-EU). L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent donc respecter les instructions données dans le mode d'emploi ainsi que celles données dans ce document.

### 1.2 Champ d'application


Les présentes instructions complémentaires s'appliquent exclusivement aux produits suivants : **ST G\*\*\*\*\*-P\***.

### 1.3 Instructions originales

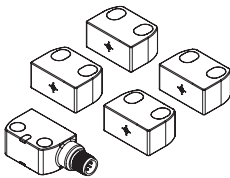
La version italienne est la version originale des instructions du dispositif. Les versions disponibles dans les autres langues sont une traduction des instructions originales.

## 2 PICTOGRAMMES UTILISÉS

 Ce symbole indique des informations supplémentaires utiles.

 Attention : Le non-respect de cette note de mise en garde peut provoquer une rupture ou une défaillance pouvant compromettre la fonction de sécurité.

## 3 DESCRIPTION



Cette version du dispositif de sécurité avec technologie RFID de la série ST G est fournie avec au moins deux actionneurs de niveau de codification élevé, qui peuvent tous être reconnus par le même capteur.

Le micrologiciel interne du capteur peut être programmé en usine, il est capable de mémoriser jusqu'à 16 actionneurs et d'associer à chacun d'eux un comportement différent du dispositif une fois l'actionneur reconnu par le capteur.

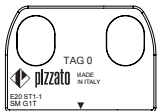
## 4 FONCTIONNEMENT


### 4.1 Caractéristiques générales

Ces capteurs de sécurité peuvent être utilisés en combinaison avec tous les actionneurs qui sont fournis dans la livraison.

Quand un actionneur se positionne devant le dispositif, celui-ci reconnaît son code interne et active ou désactive les sorties selon sa propre programmation interne.

En outre, selon la version, le capteur peut transmettre via la sortie de signalisation O3 un signal série contenant l'information de l'actionneur présent devant le capteur.



 Chaque actionneur fourni dans la livraison est identifiable au moyen du marquage de son propre code d'identification (TAG0, TAG1, etc.) indiqué sur la partie centrale de l'actionneur (voir figure).

### 4.2 Programmes disponibles

Articles	Actionneurs	Programmation
ST G*****-P1	SM G1T Qté : 2	TAG0 active les sorties de sécurité OS TAG1 active la sortie de signalisation O3
ST G*****-P2	SM G1T Qté : 2	TAG0 active les sorties de sécurité OS et envoi « 0 » vers O3 TAG1 active les sorties de sécurité OS et envoi « 1 » vers O3
ST G*****-P3	SM G1T Qté : 3	TAG0 active les sorties de sécurité OS et envoi « 0 » vers O3 TAG1 active les sorties de sécurité OS et envoi « 1 » vers O3 TAG2 active les sorties de sécurité OS et envoi « 2 » vers O3
ST G*****-P4	SM G1T Qté : 4	TAG0 active les sorties de sécurité OS et envoi « 0 » vers O3 TAG1 active les sorties de sécurité OS et envoi « 1 » vers O3 TAG2 active les sorties de sécurité OS et envoi « 2 » vers O3 TAG3 active les sorties de sécurité OS et envoi « 3 » vers O3

### 4.3 Transmission série via la sortie de signalisation O3

Dans certaines versions de l'appareil (voir paragraphe Programmes disponibles), il est possible de transmettre par le biais d'un signal série envoyé via la sortie de signalisation O3 un code d'identification de l'actionneur lorsqu'il se trouve devant le capteur.

Ce signal peut ensuite être envoyé à un automate programmable (PLC) dans lequel un programme spécial capable de le décoder doit être installé afin de traiter l'information et de l'utiliser dans la logique de commande de la machine.

 Le PLC et le programme de décodification ne sont pas inclus dans la livraison.

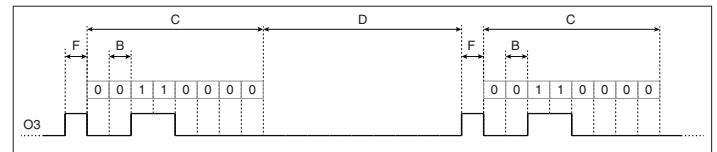
L'information est envoyée en une séquence de bits (0, 1) qui correspond au code ASCII de la numérotation hexadécimale associée à l'actionneur. Chaque TAG nécessite 8 bits pour compléter la transmission.

TAG	Code transmis	Séquence de bits
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111

TAG	Code transmis	Séquence de bits
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110


Un bit de départ est inséré au début de la séquence pour indiquer le début de la transmission, tandis qu'à la fin de la transmission, le réseau passe à l'état de repos (état inactif du réseau faible ou égal à 0, pas de bit d'arrêt) pendant un intervalle de temps spécifié.

La figure ci-dessous montre l'exemple de transmission du code « 0 » associé au TAG0.




Paramètres de transmission					
A	Type de codification :	série	E	État inactif du réseau :	faible
B	Durée du bit :	20 ms	F	Bit de départ :	20 ms
C	Longueur de l'octet :	160 ms (8 bits)	G	Bit d'arrêt :	aucun
D	Intervalle de temps :	200 ms			

## 5 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

 Attention : Pour l'utilisation du dispositif dans des applications de sécurité, tous les actionneurs doivent être fixés de façon inamovible à la machine conformément à la norme EN ISO 14119.

## 6 MISES EN GARDE POUR UNE UTILISATION CORRECTE

 Attention : Il est absolument interdit d'utiliser un des actionneurs comme by-pass pour activer le dispositif. En outre, aucune partie dangereuse de la machine ne doit être accessible lorsqu'un des actionneurs active le dispositif.


En cas de rupture du dispositif ou d'un des actionneurs, il est nécessaire de remplacer le dispositif et tous les actionneurs.

## 7 VERSIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE

Des versions spéciales du dispositif sont disponibles sur demande.

Les versions spéciales (disponibles sur demande) peuvent différer sensiblement des versions décrites dans le présent mode d'emploi.

L'installateur doit s'assurer qu'il a bien reçu, de la part du support technique, toutes les informations écrites concernant l'installation et l'utilisation de la version spéciale demandée.

 Attention : Dans les versions spéciales sur demande, le comportement du dispositif est programmé selon les exigences de l'installateur. Il incombe donc à l'installateur de vérifier que tous les dispositifs ont le comportement attendu avant leur installation sur la machine.

### AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :

Sous réserve d'erreurs et de modifications sans préavis. Les données présentées dans ce document sont soigneusement contrôlées et constituent des valeurs typiques de la production en série. Les descriptions du dispositif et de ses applications, les contextes d'utilisation, les détails sur les contrôles externes, les informations sur l'installation et le fonctionnement sont fournis conformément à nos connaissances. Toutefois, cela ne signifie pas que les caractéristiques décrites impliquent des responsabilités juridiques allant au-delà des « Conditions Générales de Vente » comme indiquées dans le catalogue général de Pizzato Elettrica. Le client/utilisateur n'est pas dispensé de l'obligation d'examiner les informations, les recommandations et les réglementations techniques pertinentes avant d'utiliser les produits à leurs propres fins. Étant donné les multiples possibilités d'application et de connexion du dispositif, les exemples et les schémas contenus dans le présent manuel sont purement descriptifs ; l'utilisateur est tenu de s'assurer que l'application du dispositif est bien conforme à la réglementation locale. Tous les droits sur le contenu de la présente publication sont réservés conformément à la législation en vigueur sur la protection de la propriété intellectuelle. La reproduction, la publication, la distribution et la modification, totale ou partielle, de tout ou partie du matériel original qu'il contient (y compris, à titre d'exemple et sans s'y limiter, les textes, images, graphiques), tant sur papier que sur support électronique, sont expressément interdites sans autorisation écrite de Pizzato Elettrica Srl. Tous droits réservés. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMATIONEN ZU VORLIEGENDEM DOKUMENT

### 1.1 Funktion

Das vorliegende Dokument ist eine Ergänzung zur Betriebsanleitung der Artikel aus der Serie ST G (ZE FOG131\*\*\*-EU). Für Installation, Betrieb und Wartung gelten daher die Anweisungen aus der Betriebsanleitung sowie die zusätzlichen Anweisungen aus diesem Dokument.

### 1.2 Anwendungsbereich


Diese zusätzlichen Anweisungen gelten ausschließlich für folgende Produkte:


ST G\*\*\*\*\*P\*.

### 1.3 Originalanleitung

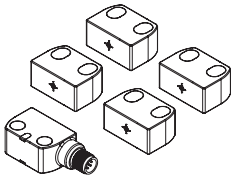
Die italienische Version ist das Original dieser Betriebsanleitung. Die Versionen in anderen Sprachen sind lediglich Übersetzungen der Originalanleitung.

## 2 VERWENDETE SYMBOLE

 Dieses Symbol signalisiert wichtige Zusatzinformationen.

 Achtung: Eine Missachtung dieses Warnhinweises kann zu Schäden oder Fehlschaltungen und möglicherweise dem Verlust der Sicherheits-Funktion führen.

## 3 BESCHREIBUNG



Diese Ausführung des Sicherheits-Geräts der Serie ST G mit RFID-Technologie wird mit zwei oder mehr Betätigern mit hoher Kodierungsstufe geliefert, die alle vom gleichen Sensor erkannt werden können.

Die interne Firmware des Sensors kann ab Werk so programmiert werden, dass sie bis zu 16 Betätiger speichert und für jeden einzelnen Betätiger ein unterschiedliches Verhalten des Geräts vorsieht, sobald der Betätiger vom Sensor erkannt wird.

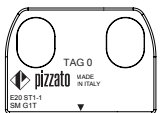
## 4 BETRIEB


### 4.1 Allgemeine Eigenschaften

Diese Sicherheits-Sensoren können mit allen Betätigern verwendet werden, die zusammen mit ihnen geliefert werden.

Befindet sich ein Betätiger vor dem Sensor, erkennt dieser den internen Code des Betätigers und aktiviert/deaktiviert die Ausgänge gemäß der eigenen internen Programmierung.

Außerdem kann der Sensor, je nach Ausführung, über den Meldeausgang O3 ein serielles Signal übertragen, das die Information enthält, welcher Betätiger sich gerade vor dem Sensor befindet.



 Jeder mitgelieferte Betätiger kann anhand der jeweiligen Beschriftung mit dem Identifikations-Code (TAG0, TAG1, usw.) identifiziert werden, der zentral auf dem Betätiger angebracht ist (siehe Abbildung).


### 4.2 Verfügbare Programmierungen

Artikel	Betätiger	Programmierung
ST G*****P1	SM G1T Anzahl: 2	TAG0 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS TAG1 aktiviert Meldeausgang O3
ST G*****P2	SM G1T Anzahl: 2	TAG0 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "0" auf O3 TAG1 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "1" auf O3
ST G*****P3	SM G1T Anzahl: 3	TAG0 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "0" auf O3 TAG1 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "1" auf O3 TAG2 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "2" auf O3
ST G*****P4	SM G1T Anzahl: 4	TAG0 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "0" auf O3 TAG1 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "1" auf O3 TAG2 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "2" auf O3 TAG3 aktiviert die Sicherheits-Ausgänge OS und überträgt "3" auf O3

### 4.3 Serielle Übertragung auf Meldeausgang O3

Bei einigen Geräteausführungen (siehe Abschnitt Verfügbare Programmierungen) kann der Identifikations-Code des Betätiger übertragen werden. Diese Übertragung erfolgt in Form eines seriellen Signals auf dem Meldeausgang O3 wenn sich der Betätiger vor dem Sensor befindet.

Dieses Signal kann dann an eine SPS weitergeleitet werden, in der ein Programm zur Dekodierung hinterlegt ist, um die Betätigerinformation zu verarbeiten und innerhalb der Maschinensteuerungslogik zu verwenden.

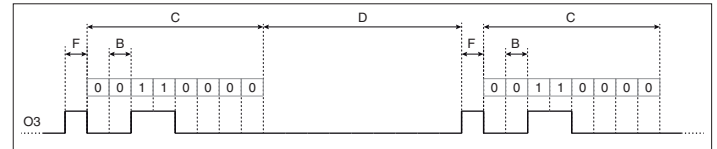
 Die SPS und das Dekodierprogramm sind nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten.

Die Information wird über eine Bitfolge (0, 1) übertragen, die in ASCII-Kodierung der hexadezimalen Nummerierung des Betätigers entspricht. Für jedes TAG werden 8 Bits benötigt, um die Übertragung abzuschließen.

TAG	Übertragener Code	Bitfolge
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111


TAG	Übertragener Code	Bitfolge
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110

Am Anfang der Sequenz befindet sich ein Startbit, um den Beginn der Übertragung anzuzeigen, während am Ende der Übertragung für eine festgelegte Intervallzeit der Ruhezustand anliegt (Ruhezustand "Low" oder = 0, kein Stoppbit). In der Abbildung unten ist beispielhaft die Übertragung des Code "0" dargestellt, der zum TAG0 gehört.




Übertragungsparameter					
A	Codetyp:	Seriell	E	Ruhezustand:	low
B	Bitlänge:	20 ms	F	Startbit:	20 ms
C	Bytelänge:	160 ms (8 Bit)	G	Stoppbit:	keine
D	Intervalldauer:	200 ms			

## 5 MONTAGEANWEISUNGEN

 Achtung: Für den Einsatz des Geräts in Sicherheits-Anwendungen müssen alle Betätiger gemäß der EN ISO 14119 fest und untrennbar an der Maschine befestigt sein.


## 6 HINWEISE FÜR EINEN SACHGERECHTEN GEBRAUCH

 Achtung: Es ist absolut verboten, einen der Betätiger als Umgehung zu verwenden, um das Gerät zu aktivieren. Außerdem darf kein gefahrbringendes Teil der Maschine zugänglich sein, wenn das Gerät von irgendetem der Betätiger aktiviert wird. Bei Beschädigung des Geräts oder eines der Betätiger muss das gesamte Gerät inklusive aller Betätiger ausgetauscht werden.

## 7 SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE

Auf Anfrage sind Sonderausführungen des Gerätes lieferbar. Diese Sonderausführungen können ggf. erheblich von den Beschreibungen in vorliegender Betriebsanleitung abweichen.

Der Installateur muss sich vergewissern, dass er vom Kundendienst schriftliche Informationen zu Installation und Gebrauch der spezifischen Geräteversion erhalten hat.

 Achtung: Bei Sonderausführungen wird das Verhalten des Geräts entsprechend den Anforderungen des Installateurs programmiert. Es liegt daher in der Verantwortung des Installateurs, das gewünschte Verhalten aller Geräte vor der Installation an der Maschine zu überprüfen.

### AUSSCHLUSSKLAUSEL:

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung sowie Fehler vorbehalten. Die in diesem Blatt enthaltenen Daten wurden sorgfältig kontrolliert und stellen für die Serienproduktion typische Werte dar. Die Beschreibung des Gerätes und seiner Anwendungen, das Einsatzgebiet, die Details zu externen Steuerungen sowie die Installations- und Betriebsinformationen wurden nach unserem besten Wissen erstellt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass aus den beschriebenen Eigenschaften eine gesetzliche Haftung entstehen kann, die über die im Hauptkatalog von Pizzato Elettrica angeführten „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“ hinausgeht. Der Kunde/Benutzer ist verpflichtet, unsere Informationen und Empfehlungen sowie die entsprechenden technischen Bestimmungen vor der Verwendung der Produkte zu seinen Zwecken zu lesen. Da das Gerät zahlreiche Anwendungen und Anschlussmöglichkeiten bietet, sind die Beispiele und Diagramme in diesen Anleitungen nur als allgemein gültige Beschreibung zu verstehen. Es obliegt dem Benutzer sicher zu stellen, dass die Anwendung des Gerätes mit den gültigen Regelwerken konform ist. Alle Rechte an den Inhalten dieser Publikation vorbehalten, gemäß geltenden Rechts zum Schutz des geistigen Eigentums. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung, Veröffentlichung, Verbreitung und Änderung der originalen Inhalte sowie von Teilen davon (einschließlich beispielsweise Texte, Bilder, Grafiken, aber nicht darauf beschränkt) sowohl auf Papier als auch auf elektronischen Medien ist ohne schriftliche Genehmigung von Pizzato Elettrica Srl ausdrücklich verboten.

Alle Rechte vorbehalten. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMACIÓN SOBRE ESTE DOCUMENTO

### 1.1 Función

Este documento es un anexo de las instrucciones de uso de los artículos de la serie ST G (ZE FOG131\*\*\*-EU), por lo tanto, la instalación, el uso y el mantenimiento deben llevarse a cabo siguiendo las instrucciones de uso indicadas anteriormente y respetando también lo que se indica en este documento.

### 1.2 Campo de aplicación

Estas instrucciones adicionales tienen validez únicamente para los siguientes productos:


ST G\*\*\*\*\*-P\*.

### 1.3 Instrucciones originales

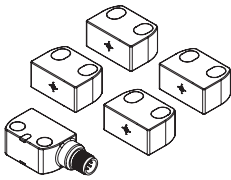
La versión en italiano representa las instrucciones originales del dispositivo. Las versiones disponibles en otros idiomas son una traducción de las instrucciones originales.

## 2 SÍMBOLOS UTILIZADOS

 Este símbolo señala informaciones válidas adicionales.

 **Atención:** El incumplimiento de esta nota de atención puede causar roturas o el mal funcionamiento de los dispositivos, lo que incluye la posibilidad de perder la función de seguridad.

## 3 DESCRIPCIÓN



Esta versión del dispositivo de seguridad con tecnología RFID de la serie ST G dispone de dos o más actuadores con un alto nivel de codificación, que pueden ser detectados por el mismo sensor.

El firmware interno del sensor se puede programar en fábrica, memorizando hasta 16 actuadores y asociando a cada uno de estos un comportamiento distinto del dispositivo, una vez que el actuador ha sido detectado por el sensor.

## 4 FUNCIONAMIENTO


### 4.1 Características generales

Estos sensores de seguridad se pueden utilizar en combinación con todos los actuadores suministrados en el mismo volumen de entrega.

Cuando un actuador se coloca delante del dispositivo, este último reconoce el código interno del actuador y activa o desactiva las salidas según su programación interna.

Además, el sensor, dependiendo de la versión, puede transmitir a la salida de señalización O3 una señal serial que contenga la información de qué actuador se encuentra delante del sensor.



 Todos los actuadores suministrados en el volumen de entrega son identificables mediante el código de identificación, que es progresivo, (TAG0, TAG1, etc.) marcado en la parte central de cada actuador (vea figura).


### 4.2 Programas disponibles

Artículos	Actuadores	Programación
ST G*****-P1	SM G1T cant.: 2	TAG0 activa las salidas de seguridad OS TAG1 activa la salida de señalización O3
ST G*****-P2	SM G1T cant.: 2	TAG0 activa las salidas de seguridad OS y envía «0» a O3 TAG1 activa las salidas de seguridad OS y envía «1» a O3
ST G*****-P3	SM G1T cant.: 3	TAG0 activa las salidas de seguridad OS y envía «0» a O3 TAG1 activa las salidas de seguridad OS y envía «1» a O3 TAG2 activa las salidas de seguridad OS y envía «2» a O3
ST G*****-P4	SM G1T cant.: 4	TAG0 activa las salidas de seguridad OS y envía «0» a O3 TAG1 activa las salidas de seguridad OS y envía «1» a O3 TAG2 activa las salidas de seguridad OS y envía «2» a O3 TAG3 activa las salidas de seguridad OS y envía «3» a O3

### 4.3 Transmisión serial a la salida de señalización O3

En algunas versiones del dispositivo (vea sección Programas disponibles), es posible transmitir un código de identificación del actuador cuando este está delante del sensor, a través de una señal serial enviada por la salida de señalización O3.

Esta señal se puede enviar a un control lógico programable (PLC) el cual debe tener instalado un programa especial para poder decodificarla, extraer la información y poderla utilizar dentro de la lógica del control de la máquina.

 El control lógico programable y el programa de decodificación no están incluidos en el volumen de entrega del dispositivo.

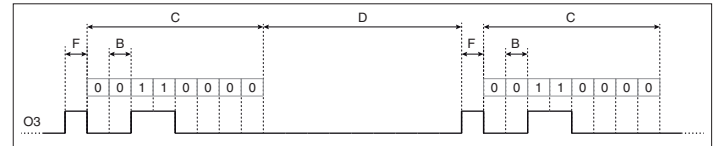
La información se envía a través de una secuencia de bits (0, 1) que representa la codificación ASCII de la numeración hexadecimal asociada al actuador. Para cada TAG, se necesitan 8 bits para completar la transmisión.

TAG	Código enviado	Secuencia de bit
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111

TAG	Código enviado	Secuencia de bit
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110


Al principio de la secuencia, hay un bit de inicio para indicar el inicio de la transmisión y, al final de la transmisión, la red pasa a un estado de reposo (red en reposo bajo o igual a 0, ningún bit de stop) durante un intervalo de tiempo establecido.

En la siguiente figura se representa un ejemplo de transmisión del código «0» asociado al TAG0.




Parámetros de transmisión					
A	Tipo de codificación:	serial	E	Red en reposo:	bajo
B	Duración del bit:	20 ms	F	Bit de inicio:	20 ms
C	Longitud del byte:	160 ms (8 bits)	G	Bit de stop:	ninguno
D	Tiempo de intervalo:	200 ms			

## 5 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

 **Atención:** Para utilizar el dispositivo en aplicaciones de seguridad, es necesario que todos los actuadores se fijen inamovibles en la máquina de acuerdo con la norma EN ISO 14119.


## 6 ADVERTENCIAS PARA EL USO CORRECTO

 **Atención:** Está absolutamente prohibido utilizar uno de los actuadores como bypass para activar el dispositivo. Tampoco se debe poder acceder a otras partes peligrosas de la máquina cuando uno de los actuadores active el dispositivo. En caso de que el dispositivo o uno de los actuadores presente daños, es necesario sustituir el dispositivo y todos los actuadores.

## 7 VERSIONES ESPECIALES BAJO PEDIDO

Hay versiones especiales del dispositivo disponibles bajo pedido. Las versiones especiales bajo pedido también pueden diferir sustancialmente de lo indicado en estas instrucciones de uso.

El instalador debe asegurarse de haber recibido del servicio de soporte información escrita sobre la instalación y el uso de la versión especial pedida.

 **Atención:** En las versiones especiales bajo pedido, el comportamiento del dispositivo se programa con base a las necesidades del instalador. La comprobación de que todos los dispositivos tengan el comportamiento esperado antes de instalarlos en la máquina es responsabilidad del instalador.

### ADVERTENCIA LEGAL:

Sujeto a cambios sin previo aviso y a errores. Los datos de esta hoja han sido comprobados cuidadosamente y representan valores típicos de la producción en serie. Las descripciones del dispositivo y sus aplicaciones, los contextos de uso, los detalles de los controles externos, la información sobre la instalación y el funcionamiento se proporcionan según nuestro leal saber y entender. Sin embargo, esto no significa que las características descritas puedan dar lugar a una responsabilidad legal que vaya más allá de las "Condiciones Generales de Venta" mencionadas en el catálogo general de Pizzato Elettrica. El cliente/usuario está obligado a leer nuestras informaciones y recomendaciones, y las normativas técnicas pertinentes antes de usar los productos para sus propios fines. Considerando las múltiples aplicaciones y posibles conexiones del dispositivo, los ejemplos y diagramas mostrados en este manual se deben considerar puramente descriptivos y es responsabilidad del usuario comprobar que la aplicación del dispositivo es conforme a la normativa vigente. Todos los derechos sobre el contenido de esta publicación están reservados de acuerdo con la legislación vigente para la protección de la propiedad intelectual. La reproducción, publicación, distribución y modificación, total o parcial, de todo o parte del material original contenido en este documento (incluyendo, como ejemplo pero sin limitaciones, textos, imágenes, gráficos) tanto en papel como en soporte electrónico, están explícitamente prohibidas sin la previa autorización escrita de Pizzato Elettrica Srl.

Todos los derechos reservados. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica

## 1 INFORMACE O TOMTO DOKUMENTU

### 1.1 Funkce

Tento dokument je přílohou návodu k obsluze pro položky z řady ST G (ZE FOG131\*\*\*-EU). Pro instalaci, provoz a údržbu platí pokyny z návodu k obsluze a také pokyny v tomto dokumentu.

### 1.2 Použití

Tyto dodatečné informace se vztahují pouze na následující produkty:


ST G\*\*\*\*\*-P\*.

### 1.3 Originální verze návodu

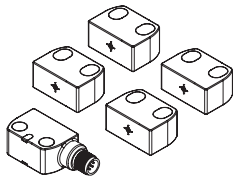
Originální návod k zařízení byl sepsán v italském jazyce. Verze v jiných jazycích jsou překlady originálního návodu.

## 2 POUŽITÉ SYMBOLY

 Tento symbol označuje veškeré relevantní doplňkové informace.

 Upozornění: Neuposlechnutí tohoto varování může mít za následek poškození nebo nesprávnou funkci, včetně ztráty bezpečnostní funkce.

## 3 POPIS



Tato verze bezpečnostního zařízení s technologií RFID řady ST G je dodávána se dvěma nebo více aktuátory s vysokou úrovní kódování, přičemž všechny lze rozpoznat stejným senzorem.

Interní firmware senzoru lze naprogramovat z výroby, dokáže do paměti uložit až 16 aktuátorů a každému z nich přiřadit jiné chování zařízení, jakmile je aktuátor rozeznán senzorem.

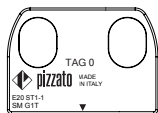
## 4 PROVOZ


### 4.1 Obecné údaje

Tyto bezpečnostní senzory lze použít se všemi aktuátory, které jsou dodávány společně s nimi.

Pokud je aktuátor umístěn před senzorem, senzor zaznamená interní kód aktuátoru a aktivuje/deaktivuje výstupy podle interního naprogramování.

Senzor může v závislosti na verzi přenášet prostřednictvím signalizačního výstupu O3 také sériový signál, který obsahuje informace o tom, který aktuátor je aktuálně umístěn před senzorem.



 Každý dodávaný aktuátor lze identifikovat dle příslušného označení pomocí identifikačního kódu (TAG0, TAG1 atd.), který je označen uprostřed aktuátoru (viz obrázky).

### 4.2 Dostupné programy

Položky	Aktuátory	Programování
ST G*****-P1	SMG1T Množství: 2	TAG0 aktivuje bezpečnostní výstupy OS TAG1 aktivuje signalizační výstup O3
ST G*****-P2	SMG1T Množství: 2	TAG0 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „0“ do O3 TAG1 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „1“ do O3
ST G*****-P3	SMG1T Množství: 3	TAG0 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „0“ do O3 TAG1 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „1“ do O3 TAG2 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „2“ do O3
ST G*****-P4	SMG1T Množství: 4	TAG0 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „0“ do O3 TAG1 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „1“ do O3 TAG2 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „2“ do O3 TAG3 aktivuje bezpečnostní výstupy OS a odešle „3“ do O3

### 4.3 Sériový přenos na signalizační výstup O3

U některých verzí zařízení (viz kapitola Dostupné programy) lze přenášet identifikační kód aktuátoru. Tento přenos probíhá ve formě sériového signálu na signalizačním výstupu O3, pokud je aktuátor umístěn před senzorem.

Tento signál pak může být předán do PLC, ve kterém je uložen program pro dekódování za účelem zpracování informací aktuátoru a použití těchto informací v řídicí logice stroje.

 PLC a program pro dekódování nejsou součástí balení.

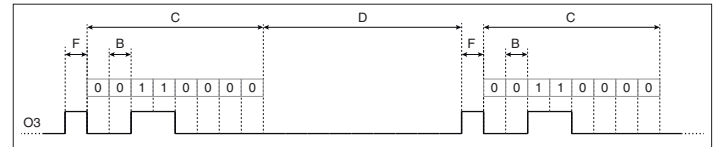
Informace se odesílá v posloupnosti bitů (0, 1), která představuje kód ASCII šestnáctikového čísla přidruženého k aktuátoru. K dokončení přenosu je pro každý TAG zapotřebí 8 bitů.

TAG	Odeslaný kód	Posloupnost bitů
0	0	00110000
1	1	00110001
2	2	00110010
3	3	00110011
4	4	00110100
5	5	00110101
6	6	00110110
7	7	00110111

TAG	Odeslaný kód	Posloupnost bitů
8	8	00111000
9	9	00111001
10	A	01000001
11	B	01000010
12	C	01000011
13	D	01000100
14	E	01000101
15	F	01000110


Počáteční bit se používá na začátku posloupnosti k signalizaci začátku přenosu, zatímco sítí přejde do klidového stavu na konci přenosu (činnost sítě je nízká nebo rovná 0, žádný ukončující bit) pro přednastavený časový interval.

Na obrázku níže je uveden příklad přenosu kódu „0“, který patří TAG0.




Přenosové parametry					
A	Typ kódování:	seriový	E	Nečinná sít:	nízký
B	Doba přenosu:	20 ms	F	Počáteční bit:	20 ms
C	Délka bajtu:	160 ms (8 bitů)	G	Ukončující bit:	žádný
D	Interval:	200 ms			

## 5 POKYNY K INSTALACI

 Upozornění: Aby bylo možné zařízení použít v bezpečnostních aplikacích, musí být všechny aktuátory trvale a neoddelitelně připevněny ke stroji v souladu s normou EN ISO 14119.

## 6 NÁVOD K ŘÁDNÉMU POUŽITÍ

 Upozornění: Použití aktuátoru jako přemostění za účelem aktivace zařízení je přísně zakázáno. Dále nesmí být umožněn přístup k žádné nebezpečné části stroje, pokud některý z aktuátorů pohání zařízení.


V případě poruchy zařízení nebo jednoho z aktuátorů musí být vyměněno celé zařízení včetně všech aktuátorů.

## 7 SPECIÁLNÍ VERZE NA VYŽÁDÁNÍ

Speciální verze zařízení jsou k dispozici na vyžádání.

Údaje o speciální verzi, která je k dispozici na vyžádání, se mohou podstatně lišit od informací v tomto návodu k obsluze.

Instalační technik si musí od služby podpory obstarat písemné informace týkající se instalace a použití požadované speciální verze.

 Upozornění: U speciálních verzí je chování zařízení naprogramováno podle požadavků instalačního technika. Je proto odpovědností instalačního technika zkontrolovat požadované chování všech zařízení před jejich instalací do stroje.

### PROHLÁŠENÍ:

Společnost si vyhrazuje právo dokument změnit bez předchozího upozornění. Chyby vyhrazeny. Údaje uvedené v tomto dokumentu jsou přísně kontrolovány a vztahují se na typické hodnoty sériové výroby. Popisy zařízení a jeho aplikace, oblasti použití, podrobnosti o externím ovládní a informace o instalaci a provozu poskytujeme podle našeho nejlepšího vědomí. To v žádném případě neznamená, že popsané vlastnosti mohou mít za následek právní závazky přesahující „Všeobecné obchodní podmínky“, jak je uvedeno v obecném katalogu společnosti Pizzato Elettrica. Zákazníci/ uživatelé nejsou zbaveni povinnosti přečíst si námi poskytnuté informace, doporučení a příslušné technické normy a porozumět jim před použitím produktů pro vlastní účely. Vzhledem k široké řadě aplikací a možnému připojení zařízení je třeba příklady a schémata uvedené v tomto návodu k použití považovat pouze za popisné; je na odpovědnosti uživatele zkontrolovat, zda konkrétní aplikace zařízení odpovídá platným normám. Tento dokument je překladem původního návodu. V případě rozporu mezi tímto dokumentem a originálem má přednost italská verze. Všechna práva na obsah této publikace jsou vyhrazena v souladu s platnými právními předpisy o ochraně duševního vlastnictví. Reprodukce, publikace, distribuce a úpravy, úplné nebo částečné, veškerého původního materiálu nebo jeho části (včetně například textů, obrázků, grafiky), ať už v papírové nebo elektronické podobě, jsou bez písemného souhlasu společnosti Pizzato Elettrica Srl výslovně zakázány. Všechna práva vyhrazena. © 2021 Copyright Pizzato Elettrica