

Oggetto

Modifiche al prodotto riguardanti la norma EN 12453

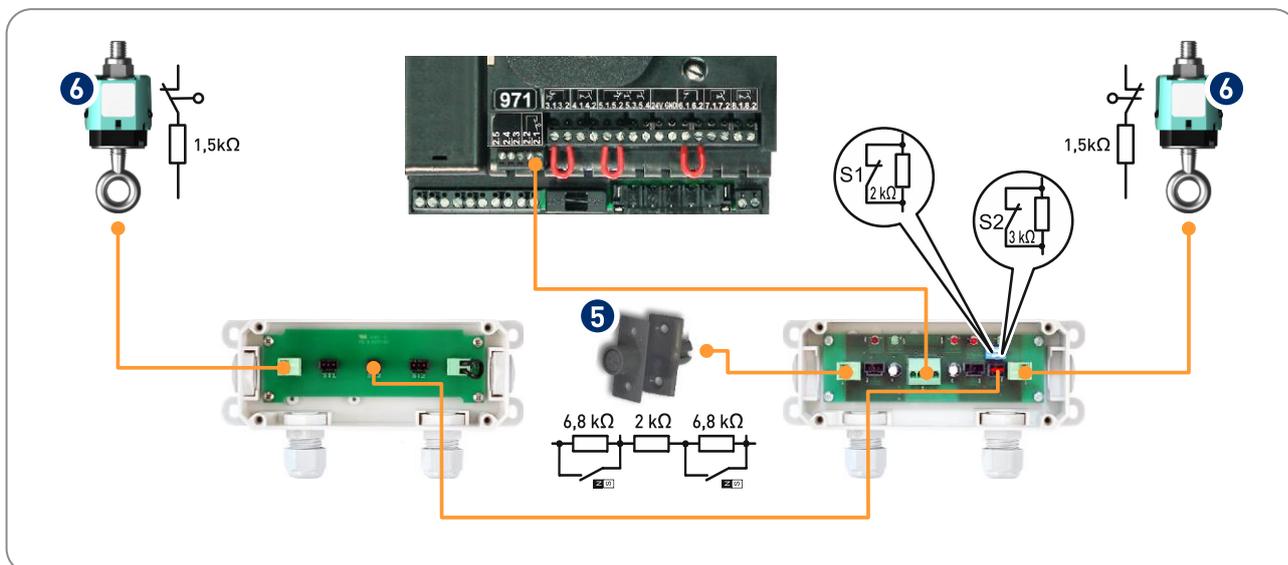
Descrizione

Sulla base dell'imminente modifica della norma EN 12453¹⁾, a partire dalla seconda metà di novembre 2019, diversi prodotti GfA verranno modificati, soddisfacendo così i requisiti della norma. Verranno modificati i quadri di comando TS 959, TS 970, TS 971 e TS 981 (①), i moduli portone via cavo (②) e wireless (③) per le coste sensibili di sicurezza nonché numerosi interruttori di sicurezza del portone (④). Da pagina 2 sono descritte nel dettaglio tutte le modifiche.



Spiegazione tecnica delle modifiche

Le funzioni di sicurezza eseguite dal quadro di comando devono soddisfare almeno il Performance Level c (PLc) secondo la norma EN ISO 13849-1. Ciò significa che occorre monitorare la tecnica di sicurezza utilizzata per il collegamento al quadro di comando, come ad esempio l'interruttore della porta di servizio (⑥) e l'interruttore azionato dalla fune allentata (⑤), rispetto all'inversione dei contatti. Ciò avviene mediante un'analisi della resistenza secondo la seguente panoramica.



1) EN 12453:2017

Modifica dei quadri di comando

La parte hardware dei quadri di comando TS viene leggermente modificata. L'interfaccia X2 (7) per l'interruttore di sicurezza del portone viene modificata in relazione all'analisi della resistenza. Ora, attraverso i morsetti X2.1 e X2.2, ci si attende una resistenza di 5 kΩ. La resistenza (9) viene pre-montata di fabbrica al posto di un ponticello (8).

Se la resistenza è assente (ad es. in caso di cortocircuito, guasto agli interruttori di sicurezza del portone collegati oppure al circuito di sicurezza aperto a causa dell'attivazione di una fune allentata o un interruttore della porta di servizio), il portone non funziona e appare la rispettiva segnalazione di errore.

Per distinguere visivamente i nuovi e i vecchi quadri di comando, il colore delle spine preinstallate su X2 passerà da verde a nero (10).

Inoltre, tutti i quadri di comando TS dispongono di nuove versioni del software (11), stampate sulla rispettiva targhetta d'identificazione. Le nuove versioni del software sono utilizzate esclusivamente per l'analisi della resistenza. Le funzionalità nonché l'azionamento dei quadri di comando rimangono invariati.

TS	Interfaccia X2		Software	
	vecchio	nuovo	vecchio	nuovo
959			1.1	3.0
970			1.2	3.0
971			2.4	3.0
981			2.9	3.0

Modifica dei moduli portone

I circuiti di tutti i moduli portone (cavo a spirale nonché radio⇒WSD) vengono modificati. I nuovi moduli portone sono retrocompatibili e possono essere utilizzati anche per i vecchi quadri di comando.

Tramite due interruttori (Q1+Q2 ⇒ 12) è possibile scegliere in seguito se e quali combinazioni di interruttori di sicurezza del portone si desidera collegare ai moduli portone. È consentita una combinazione di interruttori di sicurezza del portone con e senza analisi della resistenza.

Il precedente interruttore (13) per la commutazione tra uno o due moduli portone viene rimosso. In futuro la commutazione avverrà tramite una spina a ponte (14), che rimane inserita in caso di utilizzo di un solo modulo. Se si utilizzano due moduli, questa spina viene sostituita dalla spina del cavo di collegamento tra i moduli.

Per i moduli portone via cavo, il colore della spina di collegamento all'interfaccia X2 del quadro di comando passerà da verde a nero (15).

Modifica ai moduli portone	
vecchio	nuovo
senza interruttore	

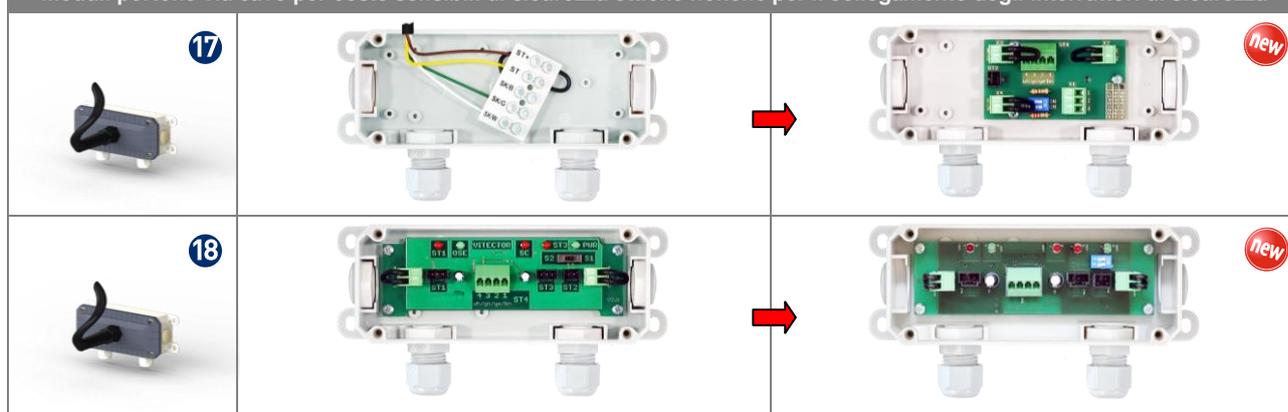
Modifica dei moduli portone – Immagini del circuito

Moduli portone via cavo per modalità Uomo presente del TS 959 (collegamento esclusivo degli interruttori di sicurezza)



	Denominazione	Descrizione	N. d'art.
16	Cavo a spirale modalità Uomo presente, innestabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m	20002620.00020

Moduli portone via cavo per coste sensibili di sicurezza ottiche nonché per il collegamento degli interruttori di sicurezza



	Denominazione	Descrizione	N. d'art.
17	Costa ottica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 0,4 m/0,35 m	20002340.00002
17	Costa ottica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m	20002340.00008
17	Costa ottica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m + guaina anti piega	20002340.00018
18	Costa ottica cavo a spirale, innestabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m per sensore ottico innestabile	20002620.00001
18	Costa ottica cavo a spirale, innestabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m + guaina anti piega, per sensore ottico innestabile	20002620.00019

Moduli portone via cavo per coste sensibili di sicurezza elettriche (8k2) nonché per il collegamento degli interruttori di sicurezza



	Denominazione	Descrizione	N. d'art.
19	Costa elettrica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 0,4 m/0,35 m	20002340.00001
19	Costa elettrica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m	20002340.00007
19	Costa elettrica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m + guaina anti piega	20002340.00019

Moduli portone via cavo per coste sensibili di sicurezza pneumatiche (1k2) nonché per il collegamento degli interruttori di sicurezza



	Denominazione	Descrizione	N. d'art.
20	Costa pneumatica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 0,4 m/0,35 m	20002340.00003
20	Costa pneumatica cavo a spirale, avvitabile	Estremità cavi diritte 2,0 m/0,35 m	20002340.00009

Modulo portone con radio (WSD) per coste sensibili di sicurezza ottiche ed elettriche nonché per il collegamento degli interruttori di sicurezza



Denominazione	Descrizione	N. d'art.
21 Modulo portone WSD	Dispositivi di sicurezza wireless per il quadro di comando TS 971	30005154

Modulo finale per modalità Uomo presente (TS 959) oppure per costa sensibile di sicurezza ottica (in caso di utilizzo di due moduli portone per ciascun portone)



Denominazione	Descrizione	N. d'art.
22 Modulo finale, innestabile	Come integrazione per 16 o 18	30004834

Modifica dell'interruttore di sicurezza del portone

La nuova fune allentata (23) e il nuovo interruttore della porta di servizio (24) per l'analisi della resistenza dovrebbero essere disponibili a partire dall'inizio del 2020. Per ora le versioni precedenti senza analisi della resistenza continueranno a far parte della gamma di prodotti GfA.

vecchio	nuovo	vecchio	nuovo
			
N. d'art. 30000972 + 30000973	N. d'art. 30005911	N. d'art. 30004677	N. d'art. 30005912

Matrice di compatibilità

Quadro di comando	Interruttore di sicurezza del portone	Modulo portone	Possibilità di combinazione	Attività e impostazioni
Nuovo	Nuovo	Nuovo (cavo/WSD)	Sì	Interruttore: Q1+Q2 = ON
		Vecchio (cavo)	Sì	Nessuno
		Vecchio (WSD)	No	Montaggio non consentito! ⇒ F1.2 ²⁾
	Vecchio	Nuovo (cavo/WSD)	Sì	Interruttore: Q1+Q2 = OFF
		Vecchio (cavo)	Sì	5 kΩ collegati in serie a un TS oppure un modulo portone
		Vecchio (WSD)	Sì	Nessuno
Vecchio	Nuovo	Nuovo (cavo)	No	Montaggio non consentito! ⇒ F1.2 ²⁾
		Nuovo (WSD)	Sì	Interruttore: Q1+Q2 = ON
		Vecchio (cavo/WSD)	No	Montaggio non consentito! ⇒ F1.2 ²⁾
	Vecchio	Nuovo (cavo)	Sì	Interruttore: Q1+Q2 = ON
Nuovo (WSD)		Sì	Interruttore: Q1+Q2 = OFF	
		Vecchio (cavo/WSD)	Sì	Nessuno

Nuovo: con analisi resistenza

Vecchio: senza analisi resistenza

2) Segnalazione di errore appare sul display del quadro di comando

Avvertenze

La modifica sarà effettuata gradualmente a partire dalla seconda metà di novembre 2019. In caso di ulteriori domande sui nuovi prodotti volti a soddisfare i requisiti della norma EN 12453, il vostro referente del reparto Vendite è sempre a disposizione: <http://gfa-elektromaten.com/en/DE/contact.html>

