

# ReStart

Sicurezza continua, ovunque.

# GEWISS





## ReStart

# DIAMO FORMA ALL'IDEA DI SICUREZZA

### PROTEZIONE

I dispositivi ReStart ripristinano l'alimentazione solo dopo aver controllato che non siano presenti guasti nell'impianto. Garantendo protezione totale e continua, in ogni condizione.

### VERSATILITÀ

I dispositivi ReStart e ReStart Autotest sono disponibili nelle versioni 2P e 4P, ideali sia per impianti di distribuzione monofase che trifase.

### AFFIDABILITÀ

ReStart e ReStart Autotest possono essere installati anche in impianti non presidiati, dove sono in grado di garantire continuità di servizio e una notevole riduzione dei costi di manutenzione.

### CONTINUITÀ

Le soluzioni ReStart assicurano totale continuità in ogni condizione: in caso di scatto intempestivo, infatti, riariano l'interruttore differenziale solo dopo aver verificato che non ci siano guasti nell'impianto.

Sviluppare e realizzare prodotti elettrotecnici vuol dire innanzitutto dare forma all'idea di sicurezza. Nasce da questa consapevolezza la famiglia ReStart, una gamma di dispositivi differenziali evoluti in grado di garantire totale sicurezza nei contesti residenziali, industriali e terziari, proteggendo cose e persone. Ma soprattutto deve coniugarsi perfettamente con la continuità di servizio.

La nostra idea di sicurezza prende una duplice forma:

- con le soluzioni **ReStart**, che assicurano **continuità di servizio**, in caso di scatto intempestivo, **riarmando l'interruttore differenziale** solo dopo aver verificato che non ci siano guasti nell'impianto.

- con le soluzioni **ReStart AUTOTEST**, che offrono il **massimo della sicurezza**, effettuando un **test automatico periodico** del dispositivo differenziale, **senza togliere tensione** all'impianto.

ReStart e ReStart Autotest sono ideali anche per gli impianti non presidiati, garantendo continuità di servizio e riducendo le problematiche di manutenzione. È a questa idea di sicurezza che la famiglia ReStart risponde. E il tutto si traduce anche in una migliore qualità della vita. Ovunque.



# ReStart

## Quando serve

- In caso di scatto intempestivo dell'interruttore.
- Quando è presente un guasto nell'impianto.
- Per ogni tipo di impianto, residenziale, terziario e industriale anche non presidiati.

## Perchè sceglierlo

- Ripristina l'alimentazione elettrica in pochi secondi, dopo aver controllato l'assenza di guasti nell'impianto.
- In caso di guasto non permette la richiusura dell'interruttore, per garantire sicurezza a cose e persone.
- Garantisce continuità di servizio e protezione in ogni contesto.

## Mancato funzionamento dell'interruttore differenziale: le cause



**FENOMENI ATMOSFERICI:** Perturbazioni di tipo atmosferico, come ad esempio scariche elettriche generate dai fulmini, nza meccanica ai raggi UV e agli agenti chimici.



**MANUTENZIONE TECNICA:** Manovre o disturbi sulla rete elettrica da parte dell'ente distributore di energia.



**ARMONICHE DA INVERTER:** Armoniche, ossia quei disturbi nella conversione dell'energia elettrica, generalmente causate dalla presenza di inverter fotovoltaici.



**DISTURBI DI TIPO INDUSTRIALE:** Avviamento o spegnimento di grossi macchinari di tipo industriale.



**CARICHI LUMINOSI:** Accensione e spegnimento in contemporanea di numerosi carichi luce di tipo fluorescente.

## I vantaggi esclusivi di ReStart



**CONTINUITÀ DI SERVIZIO CON CONTROLLO DELL'ISOLAMENTO:** ReStart garantisce il riarmo automatico in caso di scatto intempestivo dell'interruttore previa verifica dei guasti e permette di evitare disagi e possibili.



**RIDUZIONE DELL'INGOMBRO:** ReStart è ancora più compatto: la soluzione per impianti monofase occupa un solo modulo DIN garantendo la più ampia possibilità di installazione.



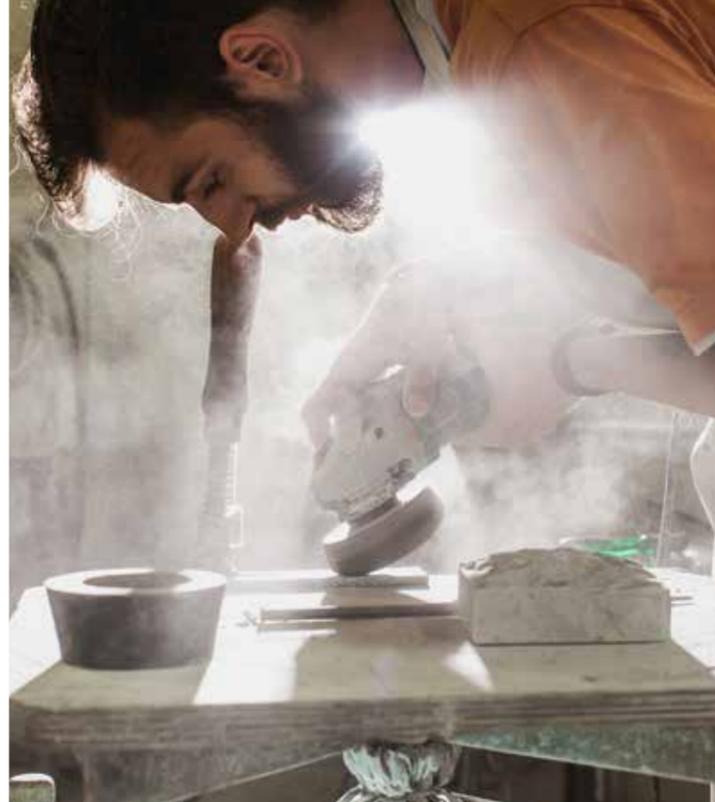
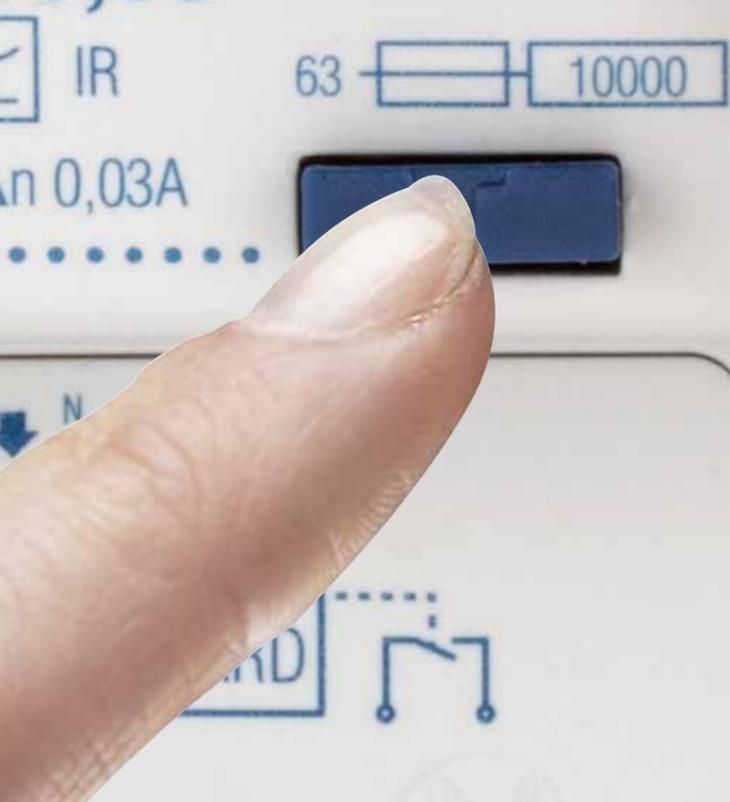
**RAPIDITÀ DI RIARMO:** ReStart è ancora più veloce: tutte le versioni garantiscono controllo dell'impianto e riarmo dell'interruttore in soli 10 secondi.

## ReStart (PRO)

- Protezione e controllo continui.
- Dopo lo scatto dell'interruttore, controlla lo stato di isolamento dell'impianto, senza limiti di tempo, fino all'avvenuta estinzione del guasto, per poi riarmare l'interruttore.
- Accessoriabile con moduli bus e contatto ausiliario per poter controllare sempre lo stato dell'interruttore da remoto.

## ReStart (TOP)

- Ideale per applicazioni terziarie e industriali.
- Consente di regolare tempi e modalità del riarmo automatico dell'interruttore.
- Consente di impostare il numero di tentativi e il tempo di ritardo del riarmo automatico.



# ReStart Autotest

## Quando serve

- Per effettuare automaticamente il test periodico del differenziale.
- Per garantire efficienza e sicurezza ad ogni impianto residenziale, industriale o terziario.
- Per impianti non presidiati, dove non è possibile una manutenzione rapida e continua.

## Perchè sceglierlo

- Effettua automaticamente, ogni 28 giorni, il test del differenziale, evitando l'operazione manuale.
- Durante il test automatico dell'interruttore differenziale non toglie tensione all'impianto, garantendo continuità di servizio.
- Grazie alla funzione Autotest, ReStart consente all'impianto di rimanere sempre sicuro ed efficiente, senza il bisogno di interventi tecnici.

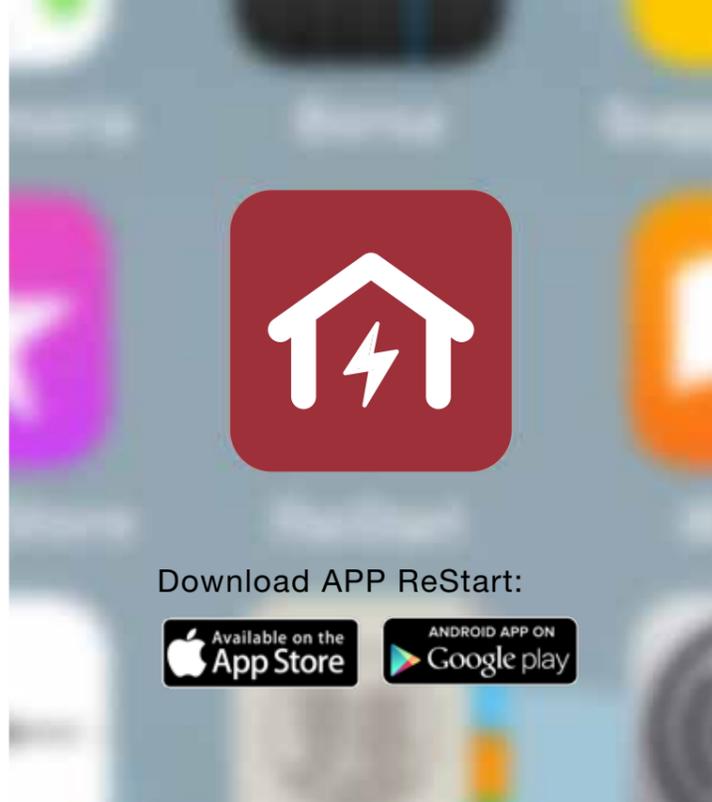
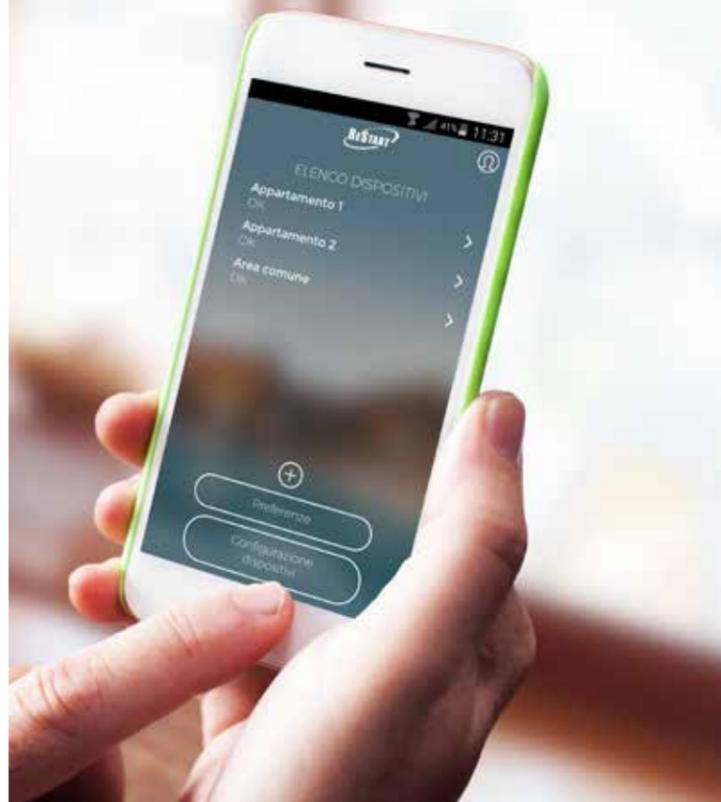
## Mancato funzionamento dell'interruttore differenziale: le cause

-  Invecchiamento o mancata esecuzione del test dell'interruttore differenziale.
-  Condizioni ambientali difficili: temperature estreme e alta umidità.
-  Ambienti polverosi.
-  Agenti corrosivi in ambienti chimici aggressivi.

## I vantaggi esclusivi di ReStart Autotest

-  **TEST DEL DIFFERENZIALE SENZA BUCHI DI TENSIONE:** ReStart Autotest è l'unico dispositivo sul mercato in grado di effettuare il test periodico di sicurezza del differenziale senza togliere tensione all'impianto. Tale funzione è garantita dagli speciali contatti di bypass brevettati da GEWISS.
-  **PERIODICITÀ DELLA VERIFICA AUTOMATICA DEL TEST:** ReStart Autotest esegue automaticamente ogni 28 giorni il test del differenziale, garantendo all'utente il massimo della sicurezza e al dispositivo di protezione la totale efficienza.
-  **AMPIEZZA DI GAMMA:** Per garantire il massimo della sicurezza in ogni ambito applicativo ReStart Autotest è disponibile nelle versioni 2P e 4P per impianti di distribuzione monofase e trifase.





# Il controllo remoto con il modulo WiFi

## Quando serve

- Per monitorare dovunque e in qualsiasi momento lo stato dell'impianto elettrico.
- Per avere sotto controllo la misura dell'energia elettrica prodotta e consumata, la potenza attiva e reattiva, la corrente e la tensione dell'impianto.
- Nel caso di impianti con ReStart Autotest, per testare in ogni istante il funzionamento della protezione differenziale.

## Perchè sceglierlo

- La App ReStart permette, utilizzando una semplice connessione Internet, di controllare i dispositivi ReStart associati con un semplice tocco.
- Da smartphone e tablet è possibile leggere in qualsiasi momento tutti i valori di stato associati al proprio impianto
- Con la App ReStart, non solo è possibile lanciare da remoto un comando di Autotest, ma anche visualizzare i dettagli relativi all'esito, alla data e all'ora di tutte le operazioni di Test effettuate nel tempo.



Il modulo interfaccia di comunicazione Wi-Fi fa parte della famiglia di accessori ReStart per il controllo remoto, insieme al modulo contatto ausiliario e al **modulo interfaccia di comunicazione BUS RS485**.

Per maggiori informazioni visita [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

Modulo Wi-Fi	ReStart <b>RD</b> <b>RM</b>		ReStart Autotest		Informazioni tramite APP		
	Standard	<b>PRO</b>	<b>PRO</b>		Stato impianti e dispositivi	Consumi	Autotest da remoto
 GW0953		 2P			✓	✓	
 GW90945			 4P		✓		
 GW90953				 2P	✓	✓	✓
 GW90954				 4P	✓		✓



## La gamma

	ReStart				ReStart Autotest	
	RD		RM			
	Interruttori differenziali puri		Interruttori magnetotermici differenziali		Interruttori differenziali puri	
Standard						
	2P		2P			
PRO						
	2P	4P	2P	4P	2P	4P
TOP						
				4P		

## ReStart: una storia in continua evoluzione.

**2004** Nasce la famiglia ReStart nelle versioni 2P, sia standard che con Autotest, per reti di distribuzione monofase.

**2005** Entra in produzione la versione ReStart PRO 2P, con controllo continuo dell'impianto.

**2007** Viene sviluppata la versione ReStart PRO 4P, adatta a reti di distribuzione trifase.

**2013** Nuova generazione ReStart con predisposizione alla connessione BUS.

**2017** Nuovo ReStart: ancora più compatto e più veloce.

**2018** APP ReStart Wi-Fi: il tuo impianto a portata di mano.



GEWISS

# Un sistema universale per ogni contesto applicativo.

## Residenziale

Negli edifici residenziali, ReStart e ReStart Autotest risultano la miglior soluzione per garantire totale sicurezza, effettuando una verifica periodica dell'interruttore differenziale per evitare pericolosi fenomeni di malfunzionamento dell'interruttore dovuti al mancato utilizzo. Inoltre, in caso di interruzioni improvvise di energia, ReStart riattiva l'impianto in soli dieci secondi, solo dopo aver controllato che sia assente qualsiasi forma di guasto. Garantisce continuità di servizio, permettendo di mantenere sempre in funzione frigoriferi, congelatori, impianti d'allarme e tutti i dispositivi collegati alla rete elettrica.

- Complessi condominiali
- Appartamenti o ville
- Case vacanza
- Abitazioni isolate

## Telecomunicazioni

L'applicazione di ReStart all'interno di stazioni di telecomunicazioni consente ai maggiori operatori di telefonia di garantire la continuità del servizio anche in luoghi remoti, ottenendo così una notevole riduzione dei costi di manutenzione ed intervento sul campo per: ripetitori/antenne collocati in punti non facilmente raggiungibili; cabine distribuzione internet tramite fibra ottica.

- Ponti radio
- Ripetitori telefonici
- Cabine di distribuzione rete Internet
- Stazioni di telecomunicazioni

## Pubblico servizio

L'installazione di ReStart offre continuità di servizio in luoghi pubblici come parchi, strade, gallerie e piazze, dove la continuità del flusso luminoso è indispensabile per garantire la totale sicurezza di cose e persone. Oltre a garantire il funzionamento di pannelli informativi pubblici, semaforici e pubblicitari, il brevetto GEWISS assicura efficienza e continuità di servizio anche ai sistemi di videosorveglianza.

- Illuminazione pubblica
- Segnaletica luminosa
- Sistemi di videosorveglianza
- Pannelli pubblicitari
- Impianti semaforici

## Distribuzione e produzione energia

ReStart, se installato all'interno di unità per la ricarica di veicoli elettrici, garantisce continuità nelle operazioni di rifornimento, evitando fastidiose interruzioni di energia. Inoltre assicura la massima efficienza nella produzione energetica in impianti fotovoltaici o eolici in bassa tensione, dove la resa economica è strettamente legata alla continuità di servizio e all'immissione di energia elettrica nella rete di distribuzione. Infine, il dispositivo GEWISS è determinante in contesti come le smart home, dove contribuisce alla gestione delle "mini reti" elettriche sempre più frequenti.

- Rete di ricarica dei veicoli elettrici
- Impianti fotovoltaici
- Gasdotto

## Trasporti

L'applicazione di ReStart all'interno di stazioni ferroviarie e aeroportuali consente di mantenere attive tutte le funzioni elettroniche presenti, anche in punti lontani o difficilmente raggiungibili, dove l'assenza di energia può causare problemi gravi alla circolazione. Inoltre, ReStart Autotest consente di effettuare un controllo periodico della protezione differenziale, mantenendo l'efficacia nel tempo. Si ottiene così una notevole riduzione dei costi di manutenzione ed intervento sul campo.

- Stazioni ferroviarie
- Aeroporti
- Terminali autobus
- Biglietterie automatiche

## Ambienti polverosi

ReStart, ReStart con Autotest e ReStart PRO sono raccomandati per ambienti difficili, nei quali la funzione periodica e automatica di Autotest mantiene il differenziale in condizioni di efficienza. In luoghi, ad esempio, dove la protezione differenziale può subire un decadimento per le condizioni aggressive a cui è sottoposto: come falegnamerie, cantieri, cave o industrie di processo in genere.

- Cantieri
- Falegnamerie
- Industrie siderurgiche
- Siti di estrazione mineraria

CARATTERISTICHE E VANTAGGI		ReStart Autotest	ReStart RD		ReStart RM		
		PRO	Standard	PRO	Standard	PRO	TOP
	<b>Riarmare sì, ma in piena sicurezza</b> I dispositivi ReStart ripristinano l'alimentazione solo a seguito di un controllo sulla presenza di guasti nell'impianto. Pertanto è garantita sempre la sicurezza per cose e persone evitando il pericolo di scossa elettrica.	✓	✓	✓	✓	✓	✓(*)
	<b>Installazione pratica, ovunque</b> Tutti i dispositivi ReStart funzionano senza il conduttore di terra, non sempre presente nei centralini domestici. Tale caratteristica permette l'installazione in centralini domestici già esistenti.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Controllo continuo, riarmo immediato.</b> Dopo l'intervento dell'interruttore per guasto, il ReStart PRO continua a monitorare l'impianto ogni 2 minuti finché, ristabilite le condizioni di sicurezza, procede al riarmo automatico dell'interruttore.	✓		✓		✓	✓(**)
	<b>Un'autodiagnosi a ciclo continuo</b> I dispositivi ReStart Autotest eseguono automaticamente il test periodico del differenziale. In questo modo si garantisce la massima efficienza della protezione differenziale, anche per un periodo di tempo molto lungo.	✓					
	<b>L'energia non ti abbandona mai</b> ReStart Autotest effettua il test periodico del differenziale senza togliere tensione all'impianto, grazie a uno speciale circuito di bypass brevettato da GEWISS. Si evitano così gli inconvenienti dovuti all'interruzione di elettricità o buchi di tensione.	✓					
	<b>Sicurezza sotto controllo, da un unico punto</b> I dispositivi ReStart possono essere integrati all'interno di una rete dati MODBUS RS485 tramite il collegamento con l'interfaccia BUS di GEWISS, per gestire in maniera centralizzata tutte le funzioni degli apparecchi ReStart in rete.	✓		✓		✓	
	<b>Un contatto che ti avvisa sempre in caso di guasto</b> Un contatto ausiliario associato a ReStart consente di riconoscere, attraverso una segnalazione acustica o luminosa, un guasto nell'impianto. Il mancato riarmo può essere segnalato anche con l'invio di un SMS.	✓		✓		✓	✓
	<b>L'impianto a portata di mano, ovunque.</b> Tramite una interfaccia WiFi, ReStart può essere connesso alla rete Internet per conoscere in ogni momento la situazione dell'impianto. Sono sufficienti uno smartphone o un tablet per controllare da remoto lo stato di ReStart.	✓		✓		✓	
	<b>Maggiore compattezza, minore ingombro nel centralino.</b> L'ingombro dei dispositivi ReStart è stato diminuito. La soluzione per impianti monofase, infatti, occupa un solo modulo, garantendo un'ampia possibilità di installazione all'interno del centralino.		✓	✓	✓	✓	

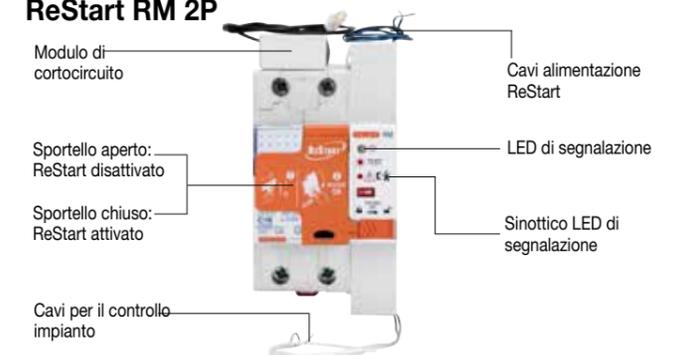
(\*) È possibile scegliere la modalità di riarmo automatico: • con controllo del sistema • per tentativi • da remoto  
 (\*\*) È possibile impostare il ritardo del tempo di riarmo automatico.  
 (\*\*\*) Solo per versioni 4P

RESTART - DESCRIZIONE DISPOSITIVI

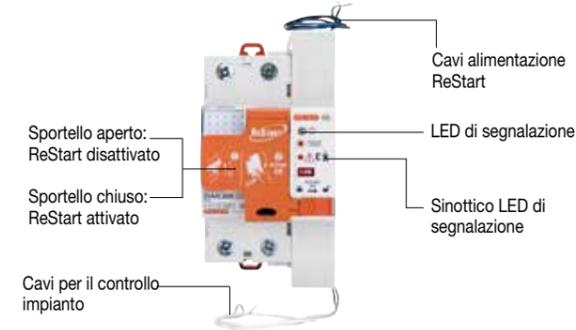
ReStart RD 2P



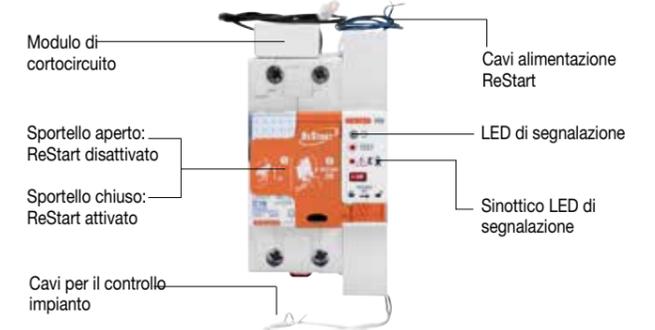
ReStart RM 2P



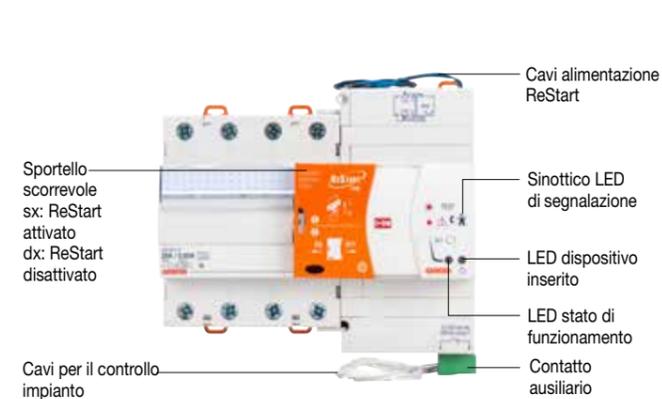
ReStart RD PRO 2P



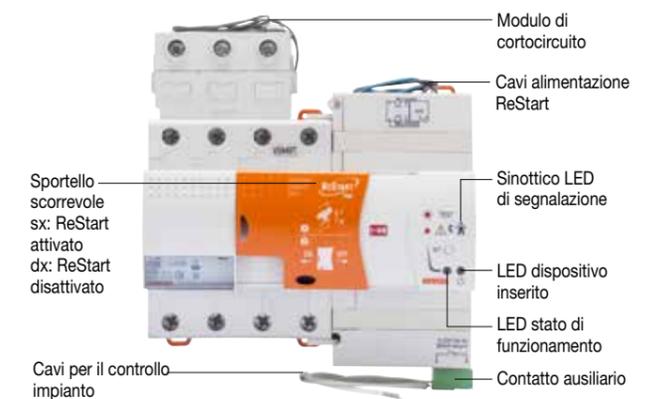
ReStart RM PRO 2P



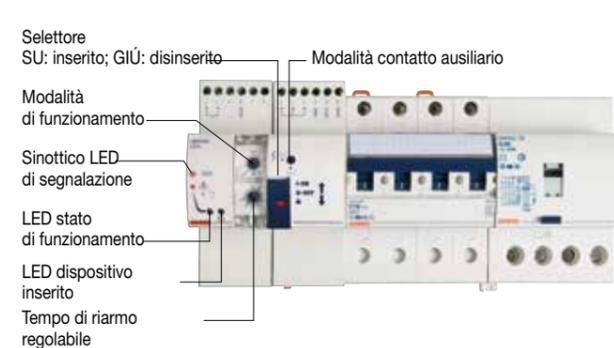
ReStart RD PRO 4P



ReStart RM PRO 4P

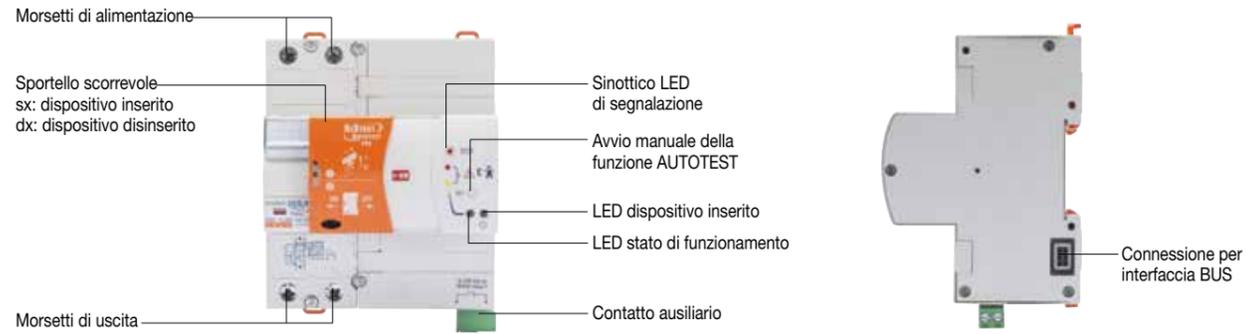


ReStart Rm TOP



## RESTART AUTOTEST - DESCRIZIONE DISPOSITIVI

### Restart Autotest PRO 2P



### ReStart Autotest PRO 4P



### Guida alla scelta

Dispositivi di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e test automatico del differenziale.

In (A)	DISPOSITIVI ACCOPPIATI CON INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI		
	ATR2 - 2 poli	ATR4 - 4 poli	
	5 mod.	7 mod.	
	I $\Delta$ n = 30 mA	I $\Delta$ n = 30 mA	I $\Delta$ n = 300 mA
	Tipo A[IR] - PRO	Tipo A[IR] - PRO	
25	GW 90 901 N	GW 90 921	GW 90 927
40	GW 90 902 N	GW 90 922	GW 90 928
63	GW 90 913	GW 90 923	GW 90 929

NOTA: per il corretto funzionamento il dispositivo di riarmo deve essere alimentato a 230V AC fase-neutro.

## RESTART RD - GUIDA ALLA SCELTA

Dispositivi di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento

In (A)	DISPOSITIVI ACCOPPIATI CON INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI IDP	
	RD2 - 2 poli	RD2 - 2 poli versione PRO
	3 mod.	
	I $\Delta$ n = 30 mA	
	Tipo A	
25	GW D4 817 R	GW D4 817 P
40	GW D4 827 R	GW D4 827 P

In (A)	DISPOSITIVI DA ACCOPPIARE CON INTERRUTTORI DIFFERENZIALI PURI IDP			
	RD2 - 2 poli	RD2 - 2 poli versione PRO		RD4 - 4 poli versione PRO
	GW D0 971	GW D0 976	GW D0 978	GW 90 967 / GW 90 969
	1 mod.	1 mod.		3 mod.
	+	+	+	+
	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI IDP 2P		INTERRUTTORI DIFFERENZIALI IDP 4P	
	2 mod.		4 mod.	

In (A)	Tipo	I $\Delta$ n = 30 mA	I $\Delta$ n = 100 mA	I $\Delta$ n = 300 mA	I $\Delta$ n = 500 mA	I $\Delta$ n = 30 mA	I $\Delta$ n = 100 mA	I $\Delta$ n = 300 mA	I $\Delta$ n = 500 mA
25	AC	GW D4 002 GW D4 617 *	GW D4 003	GW D4 004	-	GW D4 102	GW D4 103	GW D4 104	-
	A	GW D4 012 GW D4 817 *	GW D4 013	GW D4 014	-	GW D4 112	GW D4 113	GW D4 114	-
	A[IR]	GW D4 202	-	-	-	GW D4 217	-	GW D4 218	-
40	AC	GW D4 022 GW D4 627 *	GW D4 023	GW D4 024	GW D4 025	GW D4 122	GW D4 123	GW D4 124	GW D4 125
	A	GW D4 032 GW D4 827 *	GW D4 033	GW D4 034	GW D4 035	GW D4 132	GW D4 133	GW D4 134	GW D4 135
	A[IR]	GW D4 205	-	-	-	GW D4 220	-	GW D4 221	-
63	A[S]	-	-	GW D4 234	GW D4 235	-	-	GW D4 249	GW D4 250
	AC	GW D4 042	GW D4 043	GW D4 044	GW D4 045	GW D4 142	GW D4 143	GW D4 144	GW D4 145
	A	GW D4 052	GW D4 053	GW D4 054	GW D4 055	GW D4 152	GW D4 153	GW D4 154	GW D4 155
80	A[IR]	GW D4 208	-	-	-	GW D4 223	-	GW D4 224	-
	A[S]	-	-	GW D4 237	GW D4 238	-	-	GW D4 252	GW D4 253
	AC	GW D4 062	GW D4 063	GW D4 064	-	GW D4 162	GW D4 163	GW D4 164	-
100	A	GW D4 072	GW D4 073	GW D4 074	-	GW D4 172	GW D4 173	GW D4 174	-
	A[S]	-	-	GW D4 240	-	-	-	GW D4 255	-
	AC	GW D4 082	-	GW D4 084	-	GW D4 182	GW D4 183	GW D4 184	GW D4 185
100	A	GW D4 092	GW D4 093	GW D4 094	-	GW D4 192	GW D4 193	GW D4 194	GW D4 195
	A[IR]	GW D4 211	-	-	-	GW D4 226	-	GW 94 227	-
	A[S]	-	-	GW D4 243	GW D4 244	-	-	GW D4 258	GW D4 259

NOTA: per il corretto funzionamento il dispositivo di riarmo deve essere alimentato a 230V AC fase-neutro.  
I dispositivi di riarmo GW90967 e GW90969 possono essere accoppiati anche con interruttori differenziali puri 2 poli.  
\* Versioni non accessoriabili.

RESTART RM- GUIDA ALLA SCELTA

Dispositivi di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del corto circuito

			DISPOSITIVI ACCOPPIATI CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI COMPATTI MDC	
			RM2 - 2 poli	RM2 - 2 poli versione PRO
			3 mod.	
				
			IΔn = 30 mA	
Icn (A)	Curva	In (A)	Tipo A	
4500	C	16	GW D4 227 R	GW D4 227 P
		25	GW D4 229 R	GW D4 229 P

			DISPOSITIVI DA ACCOPPIARE CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI COMPATTI MDC 2 POLI									
			RM2 - 2 poli	RM2 - 2 poli versione PRO								
												
			GW D0 991	GW D0 996	GW D0 998							
			1 mod.	1 mod.								
			+	+	+							
			INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE MDC 1P+N, 2P									
			2 mod.									
												
			IΔn = 30 mA			IΔn = 300 mA						
			Tipo AC		Tipo A		Tipo A[IR]	Tipo AC		Tipo A		Tipo A[S]
Icn (A)	Curva	In (A)	1P+N	2P	1P+N	2P	2P	1P+N	2P	1P+N	2P	2P
4500	C	6	GW 94 005	GW 94 025	GW 94 205	GW 94 225	-	GW 94 015	GW 94 035	GW 94 215	GW 94 235	-
		10	GW 94 006	GW 94 026	GW 94 206	GW 94 226	-	GW 94 016	GW 94 036	GW 94 216	GW 94 236	-
		13	GW 94 011	GW 94 031	GW 94 211	GW 94 231	-	-	-	-	-	-
		16	GW 94 007	GW 94 027	GW 94 207	GW 94 227	-	GW 94 017	GW 94 037	GW 94 217	GW 94 237	-
		20	GW 94 008	GW 94 028	GW 94 208	GW 94 228	-	GW 94 018	GW 94 038	GW 94 218	GW 94 238	-
		25	GW 94 009	GW 94 029	GW 94 209	GW 94 229	-	GW 94 019	GW 94 039	GW 94 219	GW 94 239	-
		32	GW 94 010	GW 94 030	GW 94 210	GW 94 230	-	GW 94 020	GW 94 040	GW 94 220	GW 94 240	-
6000	C	6	GW 94 105	GW 94 125	GW 94 305	GW 94 325	GW 95 805	GW 94 115	GW 94 135	GW 94 315	GW 94 335	-
		10	GW 94 106	GW 94 126	GW 94 306	GW 94 326	GW 95 806	GW 94 116	GW 94 136	GW 94 316	GW 94 336	-
		13	GW 94 111	GW 94 131	GW 94 311	GW 94 331	GW 95 811	-	-	-	-	-
		16	GW 94 107	GW 94 127	GW 94 307	GW 94 327	GW 95 807	GW 94 117	GW 94 137	GW 94 317	GW 94 337	GW 95 847
		20	GW 94 108	GW 94 128	GW 94 308	GW 94 328	GW 95 808	GW 94 118	GW 94 138	GW 94 318	GW 94 338	GW 95 848
		25	GW 94 109	GW 94 129	GW 94 309	GW 94 329	GW 95 809	GW 94 119	GW 94 139	GW 94 319	GW 94 339	GW 95 849
		32	GW 94 110	GW 94 130	GW 94 310	GW 94 330	GW 95 810	GW 94 120	GW 94 140	GW 94 320	GW 94 340	GW 95 850
	B	6	-	-	GW 95 105	GW 95 125	-	-	-	GW 95 115	GW 95 135	-
		10	-	-	GW 95 106	GW 95 126	-	-	-	GW 95 116	GW 95 136	-
		13	-	-	GW 95 111	GW 95 131	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	GW 95 107	GW 95 127	-	-	-	GW 95 117	GW 95 137	-
		20	-	-	GW 95 108	GW 95 128	-	-	-	GW 95 118	GW 95 138	-
		25	-	-	GW 95 109	GW 95 129	-	-	-	GW 95 119	GW 95 139	-
		32	-	-	GW 95 110	GW 95 130	-	-	GW 95 120	GW 95 140	-	

NOTA: per il corretto funzionamento il dispositivo di riarmo deve essere alimentato a 230V AC fase-neutro.

Dispositivi di riarmo automatico con controllo preventivo dell'isolamento e del corto circuito

			DISPOSITIVI DA ACCOPPIARE CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI COMPATTI MDC 4 POLI					
			RM4 - 4 poli Versione PRO					
								
			GW 90 986				GW 90 988	
			3 mod.				3 mod.	
			+				+	
			INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE MDC 4P					
			4 mod.		4 mod.			
								
			IΔn = 30 mA		IΔn = 300 mA			
Icn (A)	Curva	In (A)	Tipo AC	Tipo A	Tipo A[IR]	Tipo AC	Tipo A	Tipo A[S]
4500	C	6	GW 94 065	GW 94 265	-	GW 94 075	GW 94 275	-
		10	GW 94 066	GW 94 266	-	GW 94 076	GW 94 276	-
		13	GW 94 071	GW 94 271	-	-	-	-
		16	GW 94 067	GW 94 267	-	GW 94 077	GW 94 277	-
		20	GW 94 068	GW 94 268	-	GW 94 078	GW 94 278	-
		25	GW 94 069	GW 94 269	-	GW 94 079	GW 94 279	-
		32	GW 94 070	GW 94 270	-	GW 94 080	GW 94 280	-
6000	C	6	GW 94 165	GW 94 365	GW 95 815	GW 94 175	GW 94 375	-
		10	GW 94 166	GW 94 366	GW 95 816	GW 94 176	GW 94 376	-
		13	GW 94 171	GW 94 371	GW 95 821	-	-	-
		16	GW 94 167	GW 94 367	GW 95 817	GW 94 177	GW 94 377	GW 95 857
		20	GW 94 168	GW 94 368	GW 95 818	GW 94 178	GW 94 378	GW 95 858
		25	GW 94 169	GW 94 369	GW 95 819	GW 94 179	GW 94 379	GW 95 859
		32	GW 94 170	GW 94 370	GW 95 820	GW 94 180	GW 94 380	GW 95 860
	B	6	-	GW 95 165	-	-	GW 95 175	-
		10	-	GW 95 166	-	-	GW 95 176	-
		13	-	GW 95 171	-	-	-	-
		16	-	GW 95 167	-	-	GW 95 177	-
		20	-	GW 95 168	-	-	GW 95 178	-
		25	-	GW 95 169	-	-	GW 95 179	-
		32	-	GW 95 170	-	GW 95 180	-	

NOTA: accoppiabili anche con interruttori magnetotermici differenziali 1P+N e 2 poli (MDC 1P+N e 2P). Per il corretto funzionamento il dispositivo di riarmo deve essere alimentato a 230V AC fase-neutro.

RESTART RM TOP- GUIDA ALLA SCELTA

Dispositivo di riarmo regolabile con/senza controllo preventivo dell'isolamento e/o del corto circuito.

DISPOSITIVI DA ACCOPPIARE CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI E BLOCCHI DIFFERENZIALI 4 POLI						
						
<b>GW 90 893</b>						
4 mod.						
+						
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MT 4 POLI						
4 mod.						
						
Curva	In (A)	Icn = 6000 A	Icn = 10000 A	Icn = 25000 A		
C	1	GW 92 081	-	-		
	2	GW 92 082	-	-		
	3	GW 92 083	-	-		
	4	GW 92 084	-	-		
	6	GW 92 085	GW 92 685	GW 92 885		
	10	GW 92 086	GW 92 686	GW 92 886		
	13	GW 92 094	GW 92 694	-		
	16	GW 92 087	GW 92 687	GW 92 887		
	20	GW 92 088	GW 92 688	GW 92 888		
	25	GW 92 089	GW 92 689	GW 92 889		
	32	GW 92 090	GW 92 690	GW 92 890		
	40	GW 92 091	GW 92 691	GW 92 891		
	50	GW 92 092	GW 92 692	GW 92 892		
	63	GW 92 093	GW 92 693	GW 92 893		
	B	6	GW 92 285	GW 92 585	-	
		10	GW 92 286	GW 92 586	-	
13		GW 92 294	GW 92 587	-		
16		GW 92 287	GW 92 588	-		
20		GW 92 288	GW 92 589	-		
25		GW 92 289	GW 92 590	-		
32		GW 92 290	GW 92 591	-		
40		GW 92 291	GW 92 592	-		
50		GW 92 292	GW 92 593	-		
63		GW 92 293	GW 92 594	-		
D	1	-	GW 92 781	-		
	2	-	GW 92 782	-		
	3	-	GW 92 783	-		
	4	-	GW 92 784	-		
	6	GW 92 485	GW 92 785	-		
	10	GW 92 486	GW 92 786	-		
	13	GW 92 494	GW 92 794	-		
	16	GW 92 487	GW 92 787	-		
	20	GW 92 488	GW 92 788	-		
	25	GW 92 489	GW 92 789	-		
32	GW 92 490	GW 92 790	-			
40	GW 92 491	GW 92 791	-			
+						
BLOCCO DIFFERENZIALE BD 4 POLI						
3,5 mod.						
						
In (A)	IΔn (mA)	Tipo AC	Tipo A	Tipo A[IR]	Tipo A[S]	
≤25	30	GW 94 422	GW 94 522	-	-	
	300	GW 94 423	GW 94 523	-	-	
	500	GW 94 424	GW 94 524	-	-	
≤63	30	GW 94 432	GW 94 532	GW 94 586	-	
	300	GW 94 433	GW 94 533	-	GW 94 583	
	500	GW 94 434	GW 94 534	-	-	
	1000	-	-	-	GW 94 585	

NOTA: accoppiabile anche con interruttori magnetotermici compatti MTC, con magnetotermici differenziali MDC, con interruttori magnetotermici MT e con blocchi differenziali BD 1P+N, 2 e 3 poli. Per il corretto funzionamento il dispositivo di riarmo deve essere alimentato a 230 V ac fase-neutro.

RESTART AUTOTEST - DATI TECNICI

TIPO	ReStart Autotest PRO 2P	ReStart Autotest PRO 4P
 		
<b>Caratteristiche elettriche</b>		
Norme di riferimento:	<b>EN 50557, EN 61008-1</b>	
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S	
Tensione nominale di impiego (Ue):	230 a.c. <sup>(1)</sup>	400 a.c.
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	85% Ue	
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	110% Ue	
Tensione nominale di isolamento (Ui):	500	
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa:	2500 a.c. per 1 minuto	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp):	4	
Categoria di sovratensione:	III	
Frequenza nominale:	50	
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm):	630	
Corrente di cto-cto condizionata differenziale nominale con fusibile (IΔc):	10000 (gL 63A) per In=25-40A 10000 (gL 80A) per In=63A	
Numero di poli:	2	4
Tipo di interruttore differenziale associato:	A[IR]	
Corrente nominale (In):	25 - 40 - 63	
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn):	30	30 - 300
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo):	8	8 (30mA) - 2,5 (300mA)
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd):	16	16 (30mA) - 5 (300mA)
Potenza dissipata a In:	2,2 (25A) - 5,4 (40A) - 6,2 (63A)	3,5 (25A) - 6 (40A) - 12 (63A)
Potenza assorbita a vuoto:	4 (cosφ=0,2)	
Potenza assorbita in fase di riarmo:	41 (cosφ=0,5) dall'alto	
Alimentazione:		
<b>Caratteristiche meccaniche</b>		
Larghezza in moduli DIN:	5	7
Tempo di richiusura:	10	
Durata del ciclo di Autotest:	7	
Frequenza massima di manovra:	30	
N° massimo di manovre meccaniche:	4000	
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(2)</sup> :	3	
Tempo di reset del contatore N° richiusure automatiche consecutive:	60	
Sezione morsetti interruttore:	cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10	
Coppia nominale di serraggio:	2	
Posizione di montaggio:	qualsiasi	
Grado di protezione:	IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)	
Grado di inquinamento:	2	
Temperatura di impiego:	-25 +60 <sup>(3)</sup>	
Temperatura di stoccaggio:	-40 +70	
Tropicalizzazione:	55°C - UR 95%	
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>		
Tipo di contatto:	Photomos (privo di potenziale)	
Tensione di funzionamento:	5-230 a.c. / d.c.	
Corrente di funzionamento:	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)	
Frequenza di funzionamento:	50	
Categoria di utilizzazione:	AC12	
Modalità di funzionamento:	NA / NC / NC + impulso <sup>(4)</sup>	
Sezione morsetti:	≤ 2,5	
Coppia nominale di serraggio:	0,4	
<b>Funzione AUTOTEST</b>		
Test automatico e periodico del differenziale:	●	
Segnalazione luminosa autotest in corso:	●	
Segnalazione luminosa eventuali anomalie dispositivo:	●	
<b>Funzione ReSTART</b>		
Richiusura automatica per scatto intempestivo:	●	
Controllo presenza guasto a terra:	●	
Controllo continuo impianto:	●	
Blocco della richiusura in caso di guasto:	●	
Segnalazione di richiusura in corso:	●	
Segnalazione di guasto:	●	
Inserimento / esclusione funzione ReSTART:	●	
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:	●	
Compatibilità con modulo di interfaccia BUS/WiFi:	●	
Protezione elettrica interna:	PTC	

<sup>(1)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro <sup>(2)</sup> In assenza di guasto nell'impianto <sup>(3)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C <sup>(4)</sup> Impostando la modalità NC+impulso, il contatto ausiliario commuta per 100ms alla fine di ogni ciclo di Autotest eseguito con esito positivo.

RESTART RD - DATI TECNICI

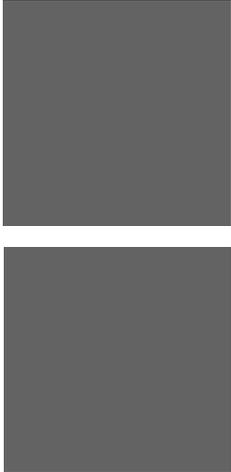
TIPO	ReSTART Rd 2P	ReSTART Rd PRO 2P	ReSTART Rd PRO 4P
			
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Norme di riferimento:	EN 50557		
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S		
Tensione nominale di impiego (Ue):	(V)	230 a.c. <sup>(1)</sup>	
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	(V)	85% Ue	
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	(V)	110% Ue	
Tensione nominale di isolamento (Ui):	(V)	500	
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa:	(V)	2500 a.c. per 1 minuto	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp):	(kV)	4	
Categoria di sovratensione:		III	
Frequenza nominale:	(Hz)	50	
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm):	(A)	IΔm dell'interruttore associato	
Corrente di cto-cto condizionata differenziale nominale con fusibile (IΔc):	(A)	IΔc dell'interruttore associato	
Numero di poli:		2	4
Tipo di interruttore differenziale IDP:		AC - A - A[IR] - A[S]	
Corrente nominale (In):	(A)	25 - 40 - 63 - 80 - 100	
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn):	(mA)	30 - 100 - 300 - 500	
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo):	(kΩ)	8 (30mA) - 2,5 (100/300/500mA)	
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd):	(kΩ)	16 (30mA) - 5 (100/300/500mA)	
Potenza dissipata a In:	(W)	Potenza dissipata dell'interruttore associato	
Potenza assorbita a vuoto:	(VA)	3 (cosφ=0,4)	4 (cosφ=0,2)
Potenza assorbita in fase di riarmo:	(VA)	18 (cosφ=0,5)	45 (cosφ=0,5)
<b>Caratteristiche meccaniche</b>			
Larghezza in moduli DIN:		1	3
Tempo di richiusura:	(s)	10	
Frequenza massima di manovra:	(man/h)	30	
N° massimo di manovre meccaniche:		4000	
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(2)</sup> :		3	
Tempo di reset del contatore N° richiusure automatiche consecutive:	(s)	60	
Sezione morsetti interruttore:	(mm <sup>2</sup> )	cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10	
Coppia nominale di serraggio interruttore:	(Nm)	3 (IDP) - 2 (IDP NA)	
Posizione di montaggio:		qualsiasi	
Grado di protezione interruttore:		IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)	
Grado di inquinamento:		2	
Temperatura di impiego:	(°C)	-5 +40	-5 +60 <sup>(3)</sup>
Temperatura di stoccaggio:	(°C)	-40 +70	-25 +60 <sup>(3)</sup>
Tropicalizzazione:		55°C - UR 95%	
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>			
Accessoriabile con contatto ausiliario:		no	si (con accessorio GWD0951) già integrato nel dispositivo
Tipo di contatto:		-	Photomos (privo di potenziale)
Tensione di funzionamento:	(V)	-	5+230 a.c. / d.c.
Corrente di funzionamento:	(mA)	-	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)
Frequenza di funzionamento:	(Hz)	-	50
Categoria di utilizzazione:		-	AC12
Modalità di funzionamento:		-	NA / NC / NA con funzione di segnalazione posizione maniglia
Sezione morsetti:	(mm <sup>2</sup> )	-	≤ 2,5
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	-	0,4
<b>Funzione ReSTART</b>			
Richiusura automatica per scatto intempestivo:		•	•
Controllo presenza guasto a terra:		•	•
Controllo presenza cto-cto:		•	•
Controllo continuo impianto:		•	•
Blocco della richiusura in caso di guasto:		•	•
Segnalazione di richiusura in corso:		•	•
Segnalazione di guasto:		•	•
Inserimento / esclusione funzione ReSTART:		•	•
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:		•	•
Protezione elettrica interna:		PTC	PTC

<sup>(1)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro <sup>(2)</sup> In assenza di guasto nell'impianto <sup>(3)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C

RESTART RM - DATI TECNICI

TIPO	ReSTART Rm 2P	ReSTART Rm PRO 2P	ReSTART Rm PRO 4P	Rm TOP
				
<b>Caratteristiche elettriche</b>				
Norme di riferimento:	EN 50557			
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S			
Tensione nominale di impiego (Ue):	(V)	230 a.c. <sup>(2)</sup>		
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	(V)	85% Ue		
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	(V)	110% Ue		
Tensione nominale di isolamento (Ui):	(V)	500		
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa:	(V)	2500 a.c. per 1 minuto		
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp):	(kV)	4		
Categoria di sovratensione:		III		
Frequenza nominale:	(Hz)	50		
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm):	(A)	IΔm dell'interruttore associato		
Numero di poli:		2		4
Tipo di interruttore magnetotermico differenziale MDC:		AC - A - A[IR] - A[S]		
Tipo di interruttore magnetotermico differenziale MT+BD:		AC - A - A[IR] - A[S]		
Corrente nominale (In):	(A)	da 6 a 32		
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn):	(mA)	30 - 300		
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo):	(kΩ)	8 (30mA) - 2,5 (300mA)		
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd):	(kΩ)	16 (30mA) - 5 (300mA)		
Resistenza nominale tra le parti attive di non funzionamento (Rcco):	(Ω)	0,4		0,3
Resistenza nominale tra le parti attive di funzionamento (Rcc):	(Ω)	2,3		1,8
Potenza dissipata a In:	(W)	Potenza dissipata dell'interruttore associato		
Potenza assorbita a vuoto:	(VA)	3 (cosφ=0,4)	16 (cosφ=0,2)	15 (cosφ=0,1)
Potenza assorbita in fase di riarmo:	(VA)	18 (cosφ=0,5)	34 (cosφ=0,7)	30 (cosφ=0,6)
Comando di richiusura:		automatico		
<b>Caratteristiche meccaniche</b>				
Larghezza in moduli DIN:		1	3	4
Tempo di richiusura:	(s)	10		3 (senza test impianto) 10 (con test impianto)
Tempo di apertura da remoto:	(s)	-		2
Frequenza massima di manovra:	(man/h)		30	
N° massimo di manovre meccaniche:		4000		10000
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(4)</sup> :			3	
Tempo di reset del contatore				
N° richiusure automatiche consecutive:	(s)		60	
Sezione morsetti interruttore:	(mm <sup>2</sup> )	cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10		
Coppia nominale di serraggio interruttore:	(Nm)	2		
Posizione di montaggio:		qualsiasi		
Grado di protezione interruttore:		IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)		
Grado di inquinamento:		2		
Temperatura di impiego:	(°C)	-5 +40	-5 +60 <sup>(3)</sup>	-25 +60 <sup>(3)</sup>
Temperatura di stoccaggio:	(°C)		-40 +70	
Tropicalizzazione:		55°C - UR 95%		
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>				
Accessoriabile con contatto ausiliario:		no	si (con accessorio GWD0951)	già integrato nel dispositivo
Tipo di contatto:		-	Photomos (privo di potenziale)	In scambio Photomos (privo di potenziale)
Tensione di funzionamento:	(V)	-	5+230 a.c. / d.c.	230 a.c. / 30 d.c.
Corrente di funzionamento:	(mA)	-	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)	5+230 a.c. / d.c.
Frequenza di funzionamento:	(Hz)	-		1,5 a.c. / 0,8 d.c.
Categoria di utilizzazione:		-	50	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)
Modalità di funzionamento:		-	AC12	
Sezione morsetti:	(mm <sup>2</sup> )	-	NA / NC / NA con funzione di segnalazione posizione maniglia	CO
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	-	≤ 2,5	NA / NC / INTERMITTENTE
<b>Funzione ReSTART</b>				
Richiusura automatica per scatto intempestivo:		•	•	•
Controllo presenza guasto a terra:		•	•	•
Controllo presenza cto-cto:		•	•	•
Soglia di isolamento impostabile:			•	•
Controllo continuo impianto:			•	•
Tempo di attesa riarmo regolabile <sup>(5)</sup> :				•
Modalità di riarmo impostabile:				•
Blocco della richiusura in caso di guasto:		•	•	•
Segnalazione di richiusura in corso:		•	•	•
Segnalazione di guasto:		•	•	•
Inserimento / esclusione funzione ReSTART:		•	•	•
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:		•	•	•
Protezione elettrica interna:		PTC	PTC	PTC

<sup>(1)</sup> Per sistema IT riarmo senza controllo presenza guasto <sup>(2)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro <sup>(3)</sup> Durata impulso ≥ 200ms <sup>(4)</sup> In assenza di guasto nell'impianto <sup>(5)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C <sup>(6)</sup> Tempo ritardo richiusura automatica: 0÷1h



# GEWISS

Visita [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com) e seguici su:



## GEWISS S.p.A.

Sede legale: Via A. Volta, 1  
24069 CENATE SOTTO BG - Italy  
T. +39 035 946 111 - F. +39 035 945 222  
[gewiss@gewiss.com](mailto:gewiss@gewiss.com) - [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

Società con unico Socio - R.I. Bergamo / P.IVA / C.F. (IT) 00385040167  
REA 107496 - Cap. soc. 60.000.000,00 EUR i.v.

PB 22596 IT - 01.20

