

StartUp2 EHF1



RCCB WITH AUTOMATIC RECLOSING DEVICE

DIFFERENZIALE CON DISPOSITIVO DI RIARMO AUTOMATICO

PERSONENBEVEILIGING MET AUTOMATISCH HERINSCHAKEL SYSTEEM

INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL DE RECONNEXION AUTOMATIQUE



Figure 1 / Figura 1 / Afbeelding 1 / Figure 1

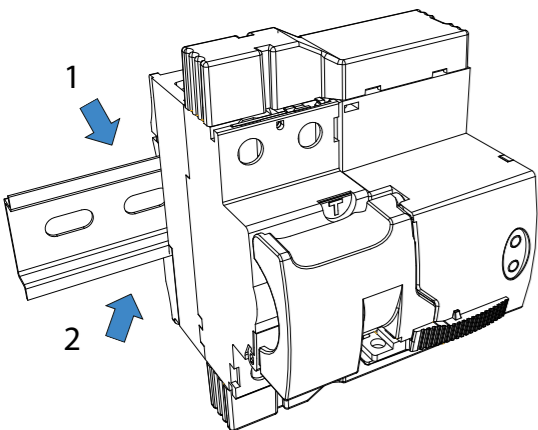
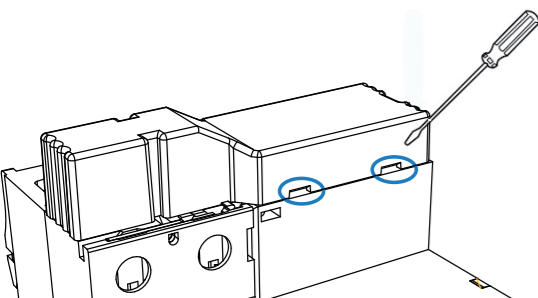


Figure 2 / Figura 2 / Afbeelding 2 / Figure 2



GB

This manual is a **StartUp2 EHF1** installation guide.

IMPORTANT!



The unit must be disconnected from its power supply sources (both power supply and measurement) before carrying out any maintenance, repair or handling operations on the unit's connections. Contact the after-sales service if you suspect that there is an operational fault in the unit. This unit has been designed for easy replacement in case of malfunction.

If you use the unit in a way not specified by the manufacturer, protection of the unit may be compromised.

1. DESCRIPTION

The **StartUp2 EHF1** is an RCCB with an Automatic Reclosing designed in accordance with the leakage current of the installation. There are 2 models:

- ✓ **StartUp2 EHF1 2 poles**, for single-phase installations controlled by a 2-pole RCCB.
 - ✓ **StartUp2 EHF1 4 poles**, for three-phase installations controlled by a 4-pole RCCB.
- These models can be rated at 30mA or 300mA, depending on the setpoint current of the RCCBs. Such a feature is configured by the unit model.

2. INSTALLATION

The **StartUp2 EHF1** must be installed in electric panels or enclosures, with DIN rail fixing elements (IEC 60715).

To install the unit on a DIN rail (**Figure 1**):

- 1.- Place the unit at the top of the DIN rail.
- 2.- Swing the **StartUp2 EHF1** downwards until it is secured to the lower section of the DIN rail.
- 3.- Make sure that it has been secured on the rail.

3. CONNECTION

Likewise, it must be connected to a fuse-protected power circuit, in accordance with its power supply range and consumption. It must be fitted with a circuit breaker switch or equivalent device, in order to be able to disconnect the unit from the power supply network.

Cross-section of the cable: 16 - 25mm²



IMPORTANT!

Disable the automatic reclose function and disconnect the main protection device before handling active parts.

StartUp2 EHF1 2 poles

Connect the power supply and measurement cables to the control module and RCCB before connecting the unit to the installation. Press on the fixing windows with a flat head screwdriver to remove the cover from the top of the connections. (**Figure 2**)

4.-RESET

Check the RCCB and the installation. In case of blocking of the **StartUp2 EHF1**, the reset sequence is:

- 1.- Put the mode selector switch in Manual Mode (OFF).
- 2.- Lift the RCCB cover.
- 3.- Put the RCCB contact in ON mode.
- 4.- Lower the RCCB cover.
- 5.- Put the mode selector switch in Automatic mode (ON).

Note : The switch has an M2 hole where you can attach a seal or a padlock to block access to the RCCB and any other attempts at manual reclosing.

I

Questo manuale è una guida di installazione **StartUp2 EHF1**

IMPORTANTE!



L'apparecchio deve essere scollegato dalle sorgenti di alimentazione (sia alimentazione che misura), prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o di manipolazione sulle connessioni dell'unità. Contattare il servizio post-vendita se si sospetta che ci sia un'anomalia di funzionamento nell'unità. Questa unità è stata progettata per una facile sostituzione in caso di malfunzionamento.

Se si utilizza l'unità in un modo non specificato dal costruttore, la protezione dell'unità potrebbe essere compromessa.

1. DESCRIZIONE

Il **StartUp2 EHF1** è un interruttore differenziale con un dispositivo di richiusura automatica in funzione della corrente di dispersione dell'impianto.

Ci sono 2 modelli:

- ✓ **StartUp2 EHF1 2 poli**, per impianti monofase controllati da un interruttore differenziale a 2 poli.

- ✓ **StartUp2 EHF1 4 poli**, per impianti trifase controllati da un differenziale quadripolare.

Questi modelli possono essere a 30mA o 300mA, a seconda del valore nominale di corrente differenziale del dispositivo.

2. INSTALLAZIONE

Il **StartUp2 EHF1** deve essere installato in quadri elettrici tramite elementi di fissaggio su guida DIN (IEC 60715).

Per installare l'unità su una guida DIN (**Figura 1**):

- 1.- Posizionare l'unità nella parte superiore della guida DIN.
- 2.- Ruotare il **StartUp2 EHF1** verso il basso fino a quando non è fissato al lato inferiore della guida DIN.
- 3.- Assicurarsi che sia stato fissato sulla guida.

3. COLLEGAMENTO

L'unità deve essere collegata ad un circuito di alimentazione in conformità con i suoi dati di alimentazione e consumo.

Deve essere associato ad un interruttore magnetotermico o dispositivo equivalente, per essere in grado di scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione.

Sezione dei conduttori: 16 - 25mm²



IMPORTANTE!

Prima di accedere alle parti attive, disabilitare la funzione di richiusura automatica e disconnettere il dispositivo di protezione principale.

StartUp2 EHF1 2 poli

Prima di collegare l'unità all'installazione, collegare l'alimentazione e i cavetti di misura tra il modulo di controllo e il differenziale.

Premere sulle finestre di fissaggio con un cacciavite a testa piatta per rimuovere il coperchio dalla parte superiore delle connessioni. (**Figura 2**)

4.-RESET

Controllare l'interruttore differenziale e l'installazione. In caso di blocco del **StartUp2 EHF1**, la sequenza di reset è:

- 1.- Mettere il selettore in modalità manuale (OFF).
- 2.- Sollevare il coperchio sul differenziale.
- 3.- Mettere la leva del differenziale in ON.
- 4.- Abbassare il coperchio sul differenziale.
- 5.- Posizionare il selettore in modalità automatica (ON).

Nota : L'unità è dotata di un foro M2 in cui è possibile collegare un sigillo o un lucchetto per bloccare l'accesso al differenziale e qualsiasi tentativo di richiusura manuale.

NL

Dit document is de **StartUp2 EHF1** installatiegids

BELANGRIJK!



De **StartUp2 EHF1** moet volledig spanningsvrij geplaatst worden alvorens interventies uit te voeren. (afkoppelen van zowel hoofdvoeding als de meetdraden) Neem onmiddellijk contact op met de dienst naverkoop als u vermoedt dat er sprake is van een storing in het toestel. Dit toestel is ontworpen voor eenvoudige vervanging in geval van storing.

Het niet naleven van de gebruiksaanwijzingen kan beschadiging van het toestel veroorzaken.

1. OMSCHRIJVING

De **StartUp2 EHF1** is een automatisch herinschakelsysteem gekoppeld met een personenbeveiliging overeenkomstig met de lekstroom karakteristieken van de installatie.

Er bestaan 2 uitvoering:

- ✓ **StartUp2 EHF1 2P**, geschikt voor enkelfasige installaties beveiligd door een 2 polige personenbeveiliging.
- ✓ **StartUp2 EHF1 4P**, geschikt voor driefasige installaties beveiligd door een 4 polige personenbeveiliging.

Beide uitvoeringen zijn verkrijgbaar in 30mA of 300mA, en dienen in functie van de installatie geselecteerd te worden.

2. INSTALLATIE

De **StartUp2 EHF1** is ontworpen voor montage op DIN rail (IEC 60715) in een elektrisch verdeelbord of kast.

Plaatsing van de **StartUp2 EHF1** op een DIN rail (**Afbeelding 1**)

- 1.- Hang het toestel met de bovenste haakjes aan de achterzijde op de DIN rail.
- 2.- Duw de **StartUp2 EHF1** naar onder tegen de DIN rail tot de onderkant van het toestel vastklikt op de DIN rail.
- 3.- Controleer dat de **StartUp2 EHF1** correct vastzit op de DIN rail.

3. AANSLUITING

De **StartUp2 EHF1** moet worden aangesloten op een gezeekerde stroomkring, overeenkomstig met de nominale spanning en vermogen van de kring. Deze kring moet voorzien zijn van een automatische schakelaar of een gelijkwaardige beveiliging, hiermee kan de **StartUp2 EHF1** eveneens geïsoleerd worden.

Kabelsectie: 16 - 25mm²



BELANGRIJK!

Schakel steeds de herinschakelfunctie op de **StartUp2 EHF1** uit en open de automatische schakelaar in de kring van de **StartUp2 EHF1** zodat deze volledig spanningsvrij is alvorens handelingen uit te voeren.

StartUp2 EHF1 2 polige uitvoering

Sluit eerst de voeding- en meetdraden tussen de controlemodule en de personenbeveiliging aan alvorens de voedingsspanning aan de **StartUp2 EHF1** aan te sluiten. Druk met een vlakke schroevendraaier in de voorziene uitsparing om de beschermkap van de aansluiting aan de bovenzijde te verwijderen. (**Afbeelding 2**)

4.-RESET

Kontroleer de personenbeveiliging en de installatie. Indien de **StartUp2 EHF1** geblokkeerd is, volg dan de volgende procedure:

- 1.- Schuif de gele selectiehendel maar rechts in Manuele Mode (OFF)
- 2.- Kantel de afschermkap van de personenbeveiliging naar boven.
- 3.- Schakel dmv de hendel de personenbeveiliging in.
- 4.- Sluit de afschermkap van de personenbeveiliging.
- 5.- Schuif de gele selectiehendel terug naar links in de Automatische stand (ON)

Nota: De gele selectiehendel is voorzien van een M2 opening die vergrendeling toelaat (hangslot, zegel), om zo de toegang tot de personenbeveiliging of manuele inschakeling te voorkomen.

F

Ce manuel est un guide d'installation du **StartUp2 EHF1**

IMPORTANT!



Avant d'effectuer toute opération de maintenance, réparation ou manipulation de l'une quelconque des connexions de l'équipement, vous devez déconnecter l'appareil de toute source d'alimentation, tant d'alimentation que de mesure. Lorsque vous suspectez un mauvais fonctionnement de l'équipement, contactez le service après-vente. La conception de l'équipement permet son remplacement rapide en cas de panne.

Si l'équipement est utilisé sous une forme non spécifiée par le fabricant, la protection de l'équipement peut être compromise.

1. DESCRIPTION

StartUp2 EHF1 est un interrupteur différentiel à reconnexion automatique en fonction du courant de fuite de l'installation.

Il existe 2 modèles :

- ✓ **StartUp2 EHF1 2 pôles**, pour installations monophasées contrôlées par un interrupteur différentiel à 2 pôles.
- ✓ **StartUp2 EHF1 4 pôles**, pour installations monophasées contrôlées par un interrupteur différentiel à 4 pôles.

Les modèles peuvent être de 30mA ou 300mA en fonction du courant de consigne des différentiels. Cette caractéristique est configurée par le modèle de l'équipement.

2. INSTALLATION

Le **StartUp2 EHF1** doit être installé sur un tableau électrique ou une enveloppe, avec fixation dans le couloir DIN (IEC 60715).

Pour réaliser la fixation dans le couloir DIN (**Figure 1**):

- 1.- Appuyer l'équipement sur la partie supérieure du couloir DIN.
- 2.- Balancer le **StartUp2 EHF1** vers le bas jusqu'à ce qu'il soit ajusté à la partie inférieure du rail DIN.
- 3.- Vérifier qu'il est complètement fixé.

3. CONNEXION

Il faut se connecter à un circuit d'alimentation protégé avec des fusibles en accord avec le rang d'alimentation et la consommation de ce dernier. Il doit être pourvu d'un interrupteur magnétothermique ou dispositif équivalent pour pouvoir déconnecter l'équipement du réseau d'alimentation.

Section du câble de 16 - 25 m²



IMPORTANT!

Avant d'accéder aux parties actives, inhabilitez la fonction de réarmement automatique et déconnectez le dispositif de protection principale.

StartUp2 EHF1 2 pôles

Avant de connecter l'équipement à l'installation, il faut connecter les câbles d'alimentation et de mesure entre le module de contrôle et le différentiel. Pour retirer le couvercle de ces connexions, il faut exercer une pression sur les fenêtres de fixation en utilisant un tournevis à pointe plate. (**Figure 2**)

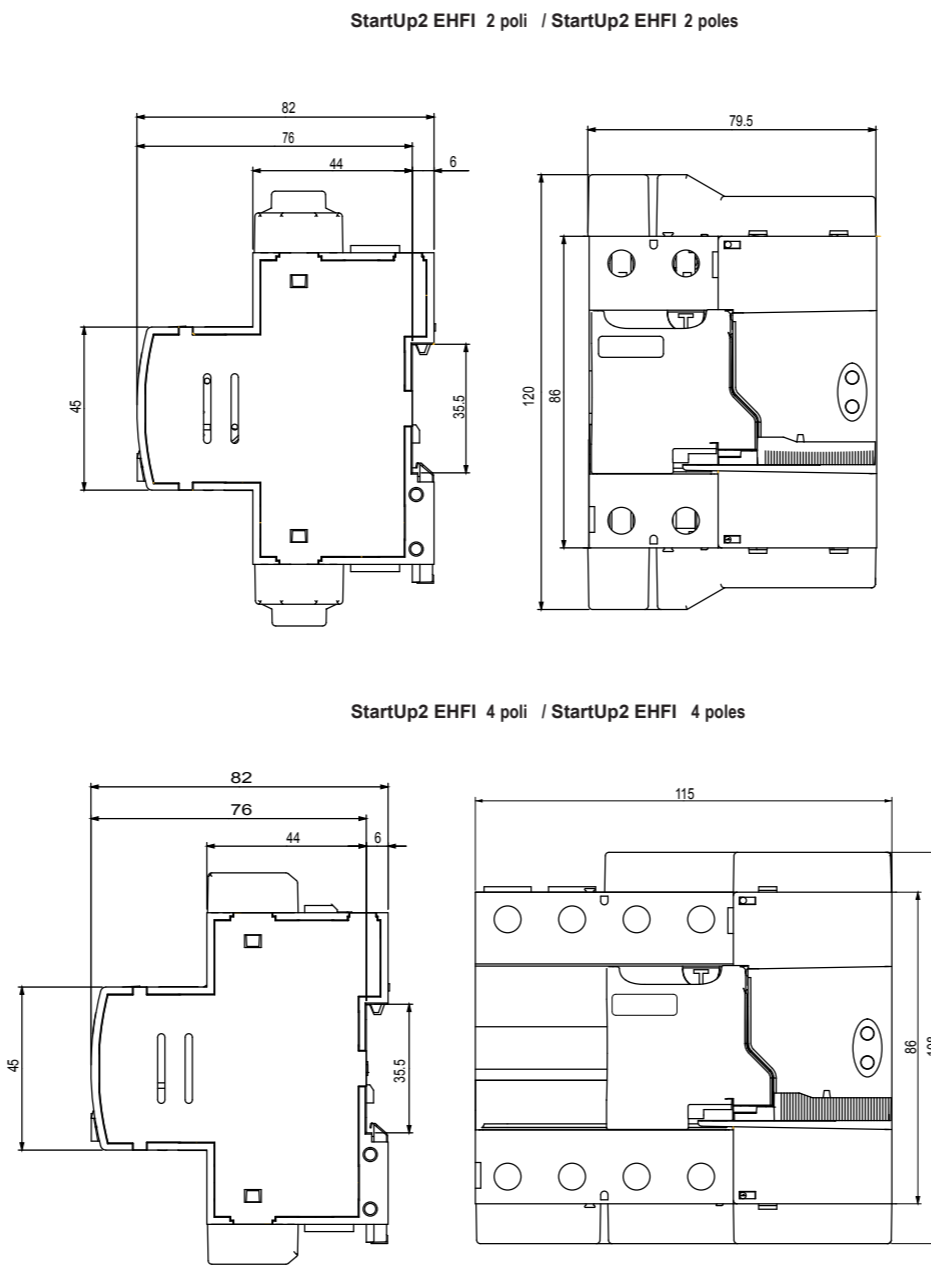
4.-REINITIALISATION DE L'EQUIPEMENT EN CAS DE BLOCAGE

En cas de blocage de l'équipement, réaliser la séquence suivante de réhabilitation:

- 1.- Placer le goujon sélecteur de mode en Mode Manuel (OFF).
- 2.- Soulever le couvercle du différentiel.
- 3.- Mettre le contact du différentiel en mode ON.
- 4.- Baisser e couvercle du différentiel.
- 5.- Placer le goujon sélecteur de mode en Mode Automatique (ON).

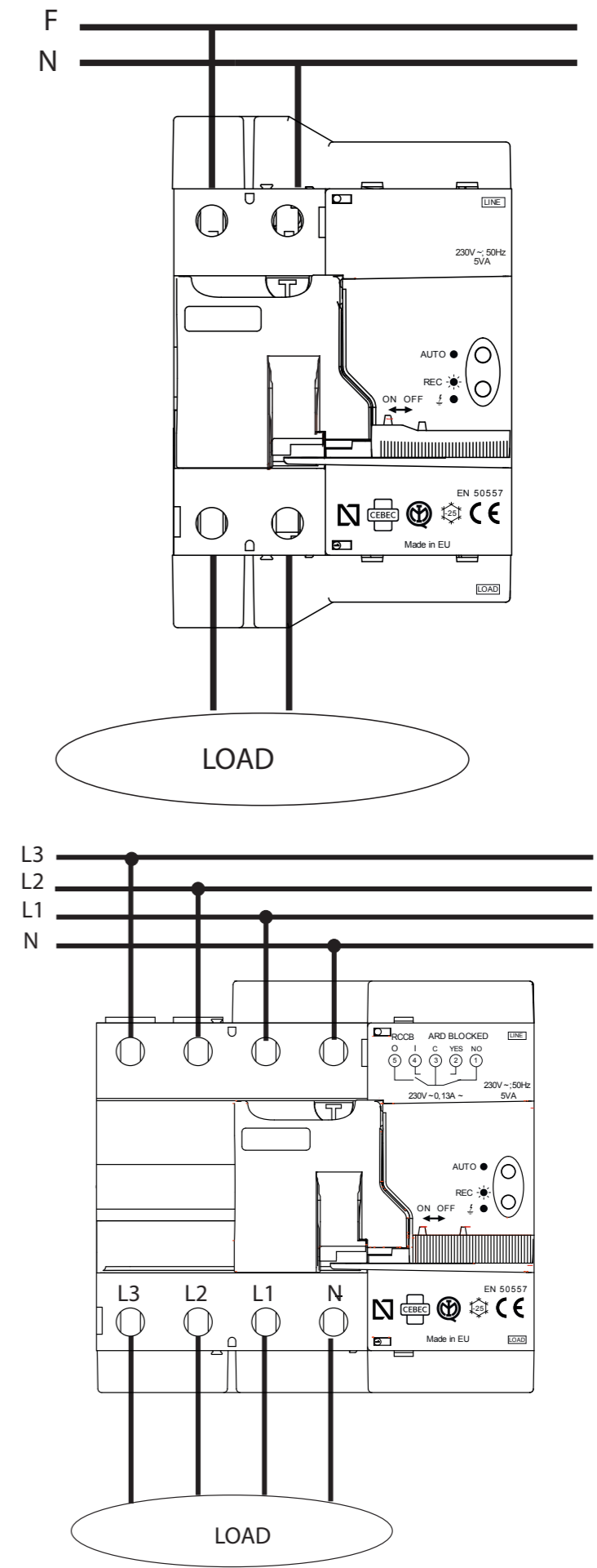
Note : Le goujon dispose d'un orifice M2 où un scellé ou un cadenas peut être placé pour bloquer l'accès au différentiel et toute tentative de reconnexion manuelle.

Alimentazione di riarmo / Power supply		
Tensione nominale / Rated voltage	230V AC	
Tolleranza / Tolerance	-15%, +15%	
Frequenza / Frequency	50Hz - 60Hz, ±5%	
Consumo massimo / Maximum power consumption	5VA	
Sistema di rete / Acceptable earthing system	TT & TN	
Interruttore differenziale / RCCB 2 poli / 4 poli		
Tensione nominale / Rated voltage	230V AC / 230 / 400V AC	
Corrente nominale / Rated current	40/63/100 A	
Sensibilità Idn / Sensitivity, IΔn	30 mA / 300 mA	
Resistenza alle perturbazioni / Resistance to surges	class A, AC: 250A 8/20µs class Ai Si: 3000A 8/20µs	
Tenuta al cortocircuito / Resistance to short-circuits	Inc : 10000A a 230/400V with gB 80A fuse	
Classe / Class	A, Ai, S	
Numero di poli / Number of poles	2 / 4	
Contatti di segnalazione / Measurement circuit		
La corrente di dispersione viene controllata misurando la resistenza a valle del differenziale The leakage current will be supervised by measuring the resistance downstream of the RCCB.		
Sensibilità / Sensitivity		
30mA	Rd < 15KΩ	no riarmo / no reclose
	Rd0 > 23KΩ	riarmo / reclose
300 mA	Rd < 2.5KΩ	no riarmo / no reclose
	Rd0 > 5.0KΩ	riarmo / reclose
Uscite / Outputs StartUp 2 EHFI 4 poles		
Tipo / Type	2 contatti di scambio / 2 switched contacts	
Tensione nominale / Rated voltage	230V AC	
Corrente massima / Maximum current	0.13A	
Potenza nominale / Nominal power	30VA	
Caratteristiche ambientali / Environmental features		
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-25°C...+55°C	
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-35°C ...+65°C	
Umidità relativa / Humidity (without condensation)	5 ... 95 %	
Altitudine massima / Max. altitude	2000 m	
Grado di inquinamento / Resistance to pollution	Categoria 2/ Category 2	
Grado di protezione / Protection degree	IP20	
Caratteristiche meccaniche / Mechanical features		
Fissaggio / Fixing	Guida DIN	
Peso / Weight	416 g (2 poli)	
Colore / Colour	RAL 7035	
Materiale / Material	V0 Polycarbonate plastic	
Norme / Standards		
UNE-EN 50557:2012		



StartUp2 EHFI 2 poli / StartUp2 EHFI 2 poles

StartUp2 EHFI 4 poli / StartUp2 EHFI 4 poles



Indicatori LED/ LED indications

AUTO	REC	Modalità di funzionamento / Operating mode	Stato del differenziale / RCCB status
Spento / OFF	Spento / OFF	Manuale / Manual	-
		Unità in modalità funzionamento manuale. Lo StartUp2 EHFI non è alimentato o il differenziale è aperto Unit is manual operating mode. There is no power to the StartUp2 EHFI or RCCB is OFF.	
Acceso / ON	Spento / OFF	Automatico / Automatic	ON
		Non è in atto alcuna sequenza di riarmo No reclose sequence has been initiated.	
Acceso / ON	Lampeggio lento / Slow flashing	Automatico / Automatic	OFF
		Sequenza di riarmo avviata: conteggio del ritardo di chiusura Reclose sequence initiated: Time delay of the reclose sequence.	
Acceso / ON	Lampeggio veloce / Fast flashing	Automatico / Automatic	OFF
		Inizio sequenza di riarmo: Misurazione della resistenza di isolamento Reclose sequence initiated: Monitoring the leakage current.	
Acceso / ON	Acceso / ON	Automatico / Automatic	OFF
		Numero massimo di richiuse raggiunto. Il riarmo è in blocco The maximum number of reclosures has been reached. The installation is in permanent failure mode.	
Lampeggio Veloce / Fast flashing	Lampeggio veloce / Fast flashing	Allarme / Alarm	-
		Errore di funzionamento, contattare il servizio tecnico Operating error, contact the Technical service	

Tempo di attesa e riarmo / Delay and Restart time

	Riconnessione/ Reclosures					
	1		2		3	
	Attesa / Delay	Riarmo / Restart	Attesa / Delay	Riarmo / Restart	Attesa / Delay	Riarmo / Restart
REC 3	<3 s	10 s	30 s	30 s	120 s	60 s

Descrizione dei contatti di uscita / Terminals description (StartUp2 EHFI 4 poles)

Contatti / Terminals	Descrizione	Description
1	Segnalazione di blocco: Con contatto 1 Chiuso il riarmo NON E' in blocco	Contact in locked status. Closed Status: indicates that the unit has not been locked.
2	Segnalazione di blocco: Con contatto 2 Chiuso il riarmo E' in blocco	Contact in locked status, Open Status: indicates that the unit has not been locked.
3	Contatto in comune	Terminal shared by the two contacts.
4	Segnalazione di stato del differenziale: Con contatto 4 Chiuso il differenziale è ON	Contact in RCCB position status. Open Status: indicates that the RCCB status is OFF
5	Segnalazione di stato del differenziale: Con contatto 5 Chiuso il differenziale è OFF	Contact in RCCB position status. Closed Status: indicates that the RCCB status is OFF