

MODULO DI MONITORAGGIO PER CC DIFFERENZIALE (RDC-M - module)
Residual direct current monitoring module (RDC-M-module)





MODULO DI MONITORAGGIO PER CC DIFFERENZIALE (RDC-M - module)

Residual direct current monitoring module (RDC-M - module)



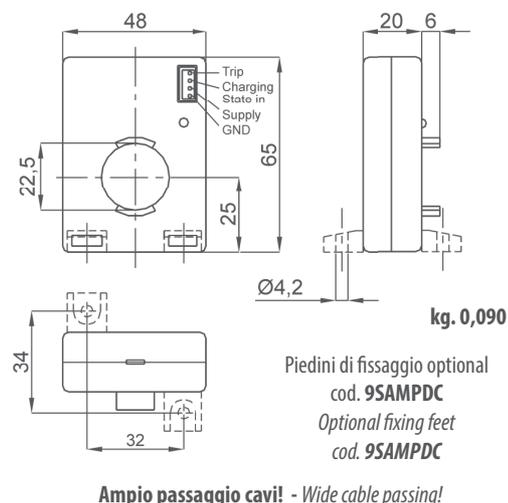
Il XTDB022 è un modulo di monitoraggio per corrente continua differenziale (RDC-M-module) che, elettricamente accoppiato ad una unità di protezione (interruttore differenziale) o di interruzione (tele-ruttore, contattore, etc.), realizza la funzionalità del dispositivo di monitoraggio della corrente continua differenziale (RDC-MD), in modo pienamente conforme a quanto prescritto dalla norma IEC 62955. Esso viene utilizzato nelle stazioni di ricarica in corrente alternata, permanentemente connesse alla rete elettrica (modo 3 secondo IEC 61851-1), dove è richiesta la presenza di un dispositivo di rilevamento della corrente continua differenziale (RDC-DD), in grado di interrompere l'alimentazione al veicolo elettrico (EV) nel caso in cui tale corrente sia uguale o superiore a 6 mA, allo scopo di garantire il corretto funzionamento delle protezioni differenziali di tipo A o di tipo F installate a monte della stazione stessa, che potrebbero altrimenti venire "accecate" dalla presenza di una eccessiva componente continua. Il modulo di monitoraggio XTDB022 è caratterizzato da un ampio passaggio per il cavo (22,5 mm), pur conservando un ingombro totale molto contenuto, da un connettore JST per rendere pratica e veloce l'installazione, e da un LED diagnostico che segnala i differenti stati operativi del sistema.

The XTDB022 is a residual direct current monitoring module (RDC-M-module) which, electrically coupled to a protection unit (RCD relay) or switching unit (contactor, relay, etc.), performs the function of the residual direct current monitoring device (RDC-MD), in full compliance with the requirements of IEC 62955. It is used in AC charging stations permanently connected to the mains (mode 3 according to IEC 61851-1), where the presence of a residual direct current detecting device (RDC-DD), capable of interrupting the power supply to the electric vehicle (EV) in the event that this current is equal to or greater than 6 mA, is required in order to guarantee the correct operation of type A or type F RCD installed upstream of the station itself, which could otherwise be "blinded" by the presence of an excessive direct current component. The XTDB022 monitoring module is characterized by a wide cable passing aperture (22.5 mm), while retaining a very small overall size, a JST connector for quick and easy installation, and a diagnostic LED that indicates the different operating states of the system.

DATI TECNICI - Technical data

DIMENSIONI - Dimensions

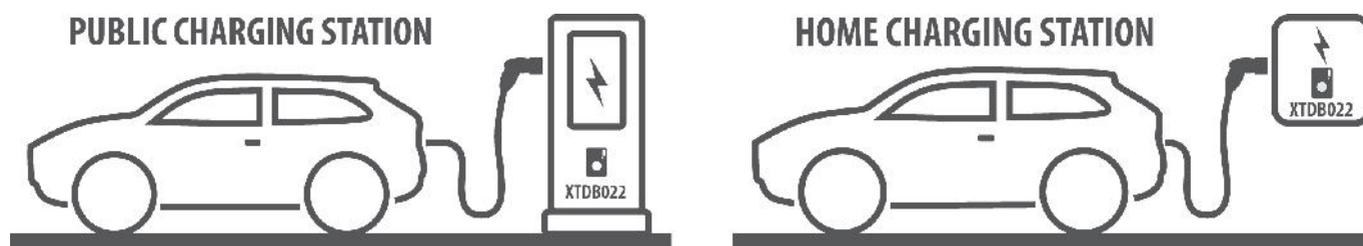
alimentazione	power supply	12Vdc ±10% Typ 15mA ^{DC} , max 25mA ^{DC}
uscita intervento	trip output	active high, open collector, referred to GND 40V max (open) 0.1V, 100mA max (closed)
stato di carica in ingresso	charging state input	active low, referred to GND low level <1V high level >10V nominal 24V ^{DC}
connettore	connector	JST BH4B-XH-2
corrente primaria nominale	primary circuit rated load current	63A 3-phase or single-phase 48...62Hz
corrente differenziale nominale di intervento	nominal operating residual current	I _{Δn} 6mA ^{DC}
corrente differenziale nominale di non intervento	nominal non-operating residual current	I _{Δno} 4mA ^{DC}
tempo di risposta	response time	≤9.5s @ 6mA ^{DC} ≤250ms @ 60mA ^{DC} ≤50ms @ 200mA ^{DC}
temperatura di funzionamento	operating temperature	-25...+85°C
isolamento primario/secondario	primary/secondary insulation	1500V AC 5s, U _{imp} 4kV (IEC 62955)
tenuta all' impulso	current surge withstanding	3kA 8/20us
grado di protezione	protection degree	IP40
custodia in materiale termoplastico autoestinguente	self extinguishing thermoplastic material	UL 94-V0



CODICI DI ORDINAZIONE - Ordering codes

SENSORI - Sensors		XTDB _____
Corrente - Current:	6mA DC	XTDB022006
	10mA DC	XTDB022010

RICARICA MODO 3 SECONDO IEC61851-1 - CHARGING MODE 3 ACCORDING TO IEC61851-1



I sensori XTDB022... sono adatti per l'utilizzo all'interno delle stazioni di ricarica domestiche o pubbliche per veicoli elettrici (modo 3)
 XTDB022... sensors are suitable for domestic or public charging stations for electric vehicles (mode 3)

FUNZIONALITA' LED - LED Functionality

Stato - Status	Descrizione	Description	Stato LED - LED status	Out O.C.
Autocalibrazione all'accensione Power-On Autocalibration	Con ingresso stato ricarica alto (Non in carica) l'autocalibrazione sarà eseguita automaticamente all'accensione: - massima durata 6s - non deve essere presente corrente di dispersione in DC	<i>if Charging State Input High (No Charging)</i> Autocalibration will be executed automatically at Power On: - maximum duration 6s - no DC residual current must be present	Lampeggio veloce - Fast blinking 	Basso Low
	Con ingresso stato ricarica basso (in carica) l'autocalibrazione non sarà eseguita: - saranno mantenuti gli ultimi valori di calibrazione (o di fabbrica)	<i>if Charging State Input Low (Charging)</i> Autocalibration will not be executed: - last calibration values (or factory default) will be loaded	---	Basso Low
Tracciamento dello zero Zero Tracking	Il tracciamento dello zero viene eseguito in modo continuo: - solo con ingresso stato ricarica alto (Non in carica) - non deve essere presente corrente di dispersione in DC	<i>Zero Tracking will be executed continuously:</i> - only if Charging State Input High (No Charging) - no DC residual current must be present	Lampeggio lento - Slow blinking (5s period) 	Basso Low
Autocalibrazione periodica Periodical Autocalibration	L'autocalibrazione sarà eseguita periodicamente: - solo con ingresso stato ricarica alto (Non in carica) - non deve essere presente corrente di dispersione in DC	<i>Autocalibration will be executed periodically:</i> - only if Charging State Input High (No Charging) - no DC residual current must be present	Lampeggio veloce - Fast blink 	Basso Low
Misura Measuring ($I_{\Delta dc} < 6mA_{dc}$)	Stato di misura durante la ricarica: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sotto soglia	<i>Measuring State during Charging:</i> - if Charging State Input Low (Charging) - Current below threshold value	Lampeggio medio - Medium blink. (1s period) 	Basso Low
Integrazione Integration ($I_{\Delta dc} \geq 6mA_{dc}$)	Stato di integrazione durante la ricarica: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sopra soglia - conteggio con curva a tempo inverso	<i>Integration State during Charging:</i> - if Charging State Input Low (Charging) - Current above threshold value - Inverse time Curve Timer running	Lampeggio veloce - Fast blinking 	Basso Low
Intervento Trip	Stato di intervento: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sopra soglia - conteggio con curva a tempo inverso terminato	<i>Trip State:</i> - if Charging State Input Low (Charging) - Current above threshold value - Inverse time Curve Timer expired	Acceso - ON 	Alto High
Guasto circuito sensore Sensor Circuit Fault	Guasto sensore	<i>Sensor Failure</i>	Acceso - ON 	Alto High

Sono disponibili anche relè differenziali e sensori tipo B vedere catalogo generale FRER oppure www.frer.it
 Earth leakage relays and sensors type B are also available see FRER general catalogue or www.frer.it





V.le Europa, 12
20093 Cologno Monzese (Milano) Italy
Tel. +39.02.27.30.28.28
Fax +39.02.25.39.15.18
E-mail: frersale@frer.it - frerexport@frer.it - www.frer.it