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

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

NEW!

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

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

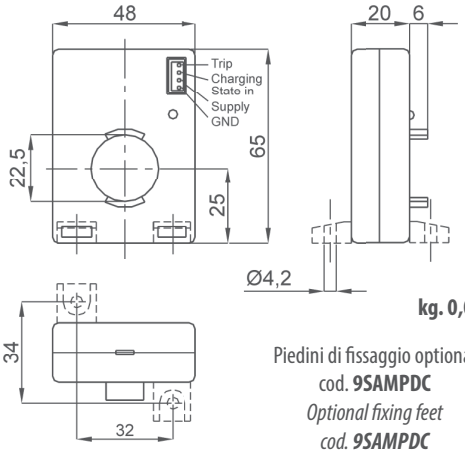
Il XTDB022 è un modulo di monitoraggio per corrente continua differenziale (RDC-M-module) che, elettricamente accoppiato ad una unità di protezione (interruttore differenziale) o di interruzione (teleruttore, contattore, etc.), realizza la funzionalità del dispositivo di monitoraggio della corrente continua 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*

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*	IΔn 6mA^{DC}
corrente differenziale nominale di non intervento	*nominal non-operating residual current*	IΔno 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/secundary insulation*	1500V AC 5s, Uimp 4kV (IEC 62955)
tenuta all'impulso	*current surge withstanding*	3kA 8/20us
grado di protezione	*protection degree*	IP40
custodia in materiale termoplastico autoestinguente	*self estinguishing thermoplastic material*	UL 94-V0

DIMENSIONI - *Dimensions*



kg. 0,090

Piedini di fissaggio optional
cod. **9SAMPDC**
Optional fixing feet
*cod. **9SAMPDC***

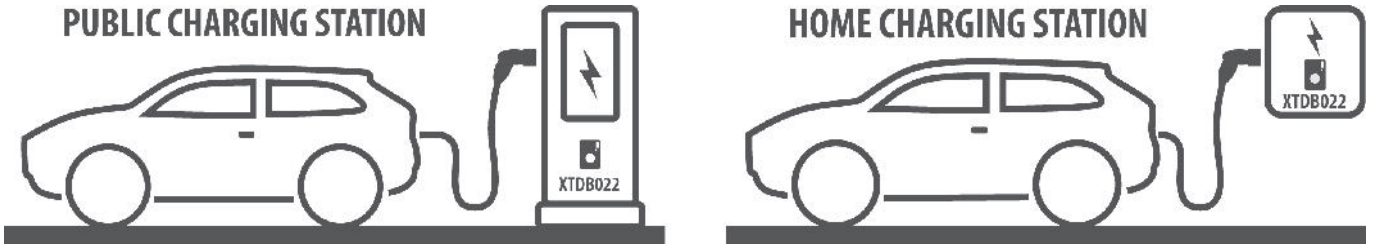
Ampio passaggio cavi! - *Wide cable passing!*

CODICI DI ORDINAZIONE - *Ordering codes*

SENSORI - ***Sensors***		**XTDB_ _ _ _ _ _**
Corrente - ***Current*:**	6mA DC	**XTDB022006**
	10mA DC	**XTDB022010**

CAMPO D'IMPIEGO - *Field of use*

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)
XTTDB022... sensors are suitable for domestic or public charging stations for electric veichles (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	*if Charging State Input High (No Charging) 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)	*if Charging State Input Low (Charging) 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	*Zero Tracking will be executed continuously:* *- 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	*Autocalibration will be executed perodically:* *- only if Charging State Input High (No Charging)* *- no DC residual current must be present*	Lampeggio veloce - *Fast blink*	Basso *Low*
Misura *Measuring* *(IΔdc < 6mAdc)*	Stato di misura durante la ricarica: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sotto soglia	*Measuring State during Charging:* *- if Charging State Input Low (Charging)* *- Current below threshold value*	Lampeggio medio - *Medium blink. (1s period)*	Basso *Low*
Integrazione *Integration* *(IΔdc ≥ 6mAdc)*	Stato di integrazione durante la ricarica: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sopra soglia - conteggio con curva a tempo inverso	*Integration State during Charging:* *- 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	*Trip State:* *- 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	*Sensor Failure*	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