

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)



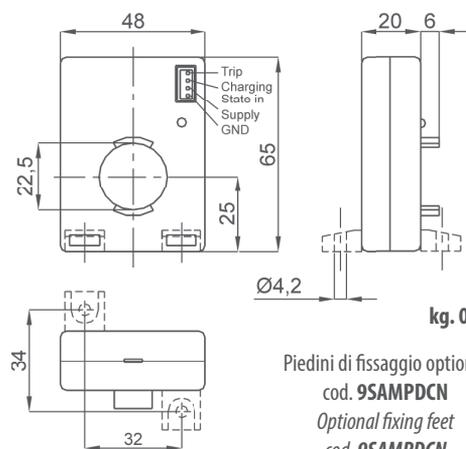
Il XTDB022 è un modulo di monitoraggio per corrente continua differenziale (RDC-M-module) che, elettricamente accoppiato ad una unità di protezione (interruttore differenziale) o di interruzione (tele-ruttore, contattore, etc.), realizza la funzionalità del dispositivo di monitoraggio della corrente 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 uscita intervento	power supply trip output	12Vdc \pm 10% Typ 15mA ^{DC} , max 25mA ^{DC} active high, open collector, referred to GND 40V max (open) 0.1V, 100mA max (closed) active low, referred to GND
stato di carica in ingresso	charging state input	low level < 1V high level > 10V nominal 24V ^{DC}
connettore corrente primaria nominale	connector primary circuit rated load current	JST BH4B-XH-2 63A 3-phase or single-phase 48...62Hz
corrente differenziale nominale di intervento corrente differenziale nominale di non intervento tempo di risposta	nominal operating residual current nominal non-operating residual current response time	$I_{\Delta n}$ 6mA ^{DC} $I_{\Delta no}$ 4mA ^{DC} $\leq 9.5s$ @ 6mA ^{DC} $\leq 250ms$ @ 60mA ^{DC} $\leq 50ms$ @ 200mA ^{DC} -25...+85°C
temperatura di funzionamento isolamento primario/secondario tenuta all'impulso grado di protezione custodia in materiale termoplastico autoestinguente	operating temperature primary/secondary insulation current surge withstanding protection degree self extinguishing thermoplastic material	1500V AC 5s, Uimp 4kV (IEC 62955) 3kA 8/20us IP40 UL 94-V0



kg. 0,090

Piedini di fissaggio optional
cod. 9SAMPDCN
Optional fixing feet
cod. 9SAMPDCN

Ampio passaggio cavi! - Wide cable passing!

CODICI DI ORDINAZIONE - Ordering codes

SENSORI - Sensors

Corrente - Current:

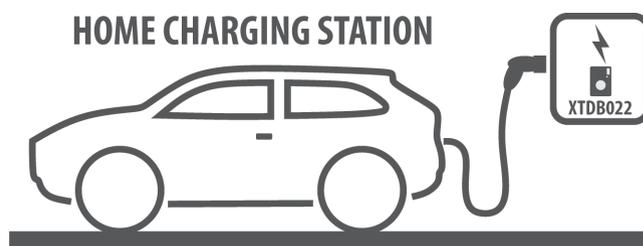
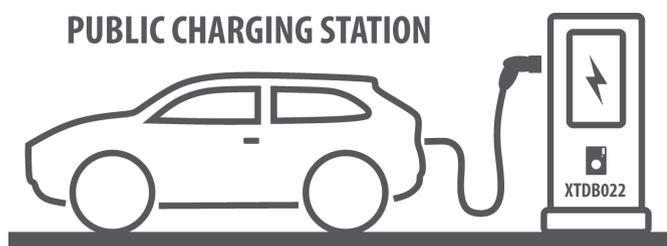
6mA DC
10mA DC

XTDB_ _ _ _ _

XTDB022006

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) Autocalibration will be executed automatically at Power On: - maximum duration 6s - no DC residual current must be present</i>	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) Autocalibration will not be executed: - last calibration values (or factory default) will be loaded</i>	---	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: - only if Charging State Input High (No Charging) - no DC residual current must be present</i>	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: - only if Charging State Input High (No Charging) - no DC residual current must be present</i>	Lampeggio veloce - Fast blink 	Basso Low
Misura Measuring ($I_{dc} < 6mAdc$)	Stato di misura durante la ricarica: - con ingresso stato ricarica basso (in carica) - corrente sotto soglia	<i>Measuring State during Charging: - if Charging State Input Low (Charging) - Current below threshold value</i>	Lampeggio medio - Medium blink. (1s period) 	Basso Low
Integrazione Integration ($I_{dc} \geq 6mAdc$)	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: - if Charging State Input Low (Charging) - Current above threshold value - Inverse time Curve Timer running</i>	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: - if Charging State Input Low (Charging) - Current above threshold value - Inverse time Curve Timer expired</i>	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