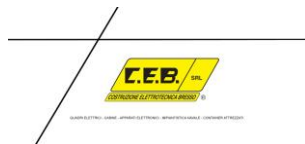


QUADRI ELETTRICI - CABINE - APPARATI ELETTRONICI - IMPIANTISTICA NAVALE - CONTAINER ATTREZZATI

CATALOGO TECNICO MDS QUADRI AUTOMAZIONE
SICUREZZA AUMENTATA





GENERALITA'

I Quadri MDS **C.E.B.** sono studiati e realizzati seguendo i più rigorosi criteri costruttivi e conformi a tutte le necessarie norme nazionali e internazionali. L'esperienza maturata in decenni attraverso lavori in Italia e in tutto il mondo garantiscono continui miglioramenti nella fornitura di quadri di qualità e di massima sicurezza con differenti tipologie e modelli.

CRITERI COSTRUTTIVI

I Quadri MDS per Automazione **C.E.B.** sono realizzati con una struttura portante in lamiera d'acciaio zincata dello spessore di 20/10 mm e trattati per garantire la massima resistenza contro ogni tipo d'aggressione atmosferica.

IL CALORE NEI QUADRI

Il quadro elettrico è una struttura al cui interno vi sono una serie di componenti che generano calore che successivamente viene dissipato verso l'esterno. Il calore generato da ogni apparecchio viene scambiato con tutti gli altri per conduzione, convezione attraverso l'aria e irraggiamento verso le pareti del quadro. Allo stesso modo anche il quadro scambia calore verso l'esterno. Tutti questi fenomeni di scambio d'aria, interna ed esterna al quadro, influenzano la temperatura di ogni punto e componente installato. Al fine di ridurre la temperatura nei Quadri **C.E.B.** studia particolari soluzioni ottimizzate.

POTENZA DISSIPATA

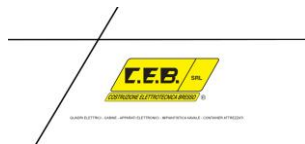
Gli elementi su cui **C.E.B.** lavora per limitare dissipazione di potenza sono:
Struttura interna (segregazioni e materiali Tipologia degli interruttori installati e il loro relativo posizionamento Sezione conduttori

FORME DI SEGREGAZIONE

I Quadri vengono suddivisi mediante barriere o diaframmi (metallici o non metallici) in celle separate, in questo modo si riesce ad avere vantaggi non solo di tipo termico ma anche di tipo protettivo contro contatti con parti attive e contro il passaggio di corpi estranei tra unità adiacenti.

AREAZIONE

Nei Quadri **C.E.B.** sono studiate opportune canalizzazioni che permettono la circolazione naturale dell'aria (effetto camino) e quindi il raffreddamento delle apparecchiature montate



sul quadro. L'aria entrante dalle feritorie poste sullo zoccolo del basamento passa attraverso le canalizzazioni interne creando flussi d'aria distinti interessando tutte le aree.

TRATTAMENTO

Le superfici vengono trattate attraverso un ciclo costituito da diverse fasi:

Sgrassaggio

Fosfatazione

Passivazione

Essiccazione

Verniciatura a polveri epossidiche polimerizzate a forno a 180°C-200°C che portano ad una eccellente caratteristica di resistenza chimico-fisica e un'alta qualità estetica.

Tutte le parti non verniciate, dopo le lavorazioni, sono protette contro l'ossidazione attraverso un trattamento di tropicalizzazione .

Colore RAL 7032 BUCCIATO o altro.

GRADO DI PROTEZIONE

Il grado di protezione IP indica il livello di protezione dell'involucro contro l'accesso a parti pericolose, contro la penetrazione di corpi solidi estranei e contro l'ingresso dell'acqua. Il grado di protezione di un quadro influenza la sua capacità di smaltire calore.

Più il grado IP è alto e meno il quadro riesce a smaltire calore. Il grado di protezione offerto da **C.E.B. IP66**.

NORME RISPETTATE

Vi è una completa conformità con tutte le norme CEI:

CEI 16-2

CEI 17-13

CEI 16-3

CEI 17-11

CEI 17-12

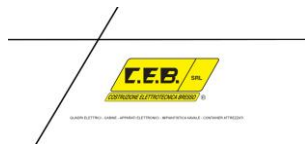
CEI 20-38

CEI 32-1

E norme IEC in vigore.

CONDIZIONI DI SERVIZIO

I Quadri possono operare in luoghi in condizioni ambientali particolarmente



sfavorevoli e a temperature tropicali.

SICUREZZA DEL PERSONALE

Come tutti i quadri prodotti da **C.E.B.** è garantita l'impossibilità di entrare a contatto con parti sotto tensione e insieme alla messa a terra di tutta la struttura si ha l'adeguata sicurezza per il personale.

INSTALLAZIONE

C.E.B. non è solo un costruttore di quadri elettrici ma anche un installatore di alto livello. **C.E.B.** mette a disposizione uno staff di operatori altamente qualificato in grado di realizzare tutte le possibili installazioni.

LOCAZIONI RIDOTTE

Grazie all'alta qualità dei componenti utilizzati per la realizzazione degli MDS **C.E.B.**, (interruttori, sezionatori, contattori, busbar ...), è possibile una ubicazione in locazioni ridotte

MDS INTELLIGENTI

Quadri elettrici **C.E.B.** possono essere "intelligenti" con sistemi di automazione e di controllo altamente avanzati. L'MDS intelligente è un quadro con un sistema di comunicazione a distanza servito che confluisce, attraverso una rete, in quello che viene definito **Power Management System**. Il Power Management System consente di avere importanti funzioni tra cui:

Controllo e Supervisione a Distanza

Manutenzione e Service

Vi è la possibilità di integrare rapidamente un sistema di comunicazione collegato tra RMS, Operatore PC e una rete telefonica ordinaria.

Si può infatti anche inviare importanti informazioni, come segnalazioni guasti, al personale di manutenzione tramite un semplice SMS (via telefono mobile).

ACCESSORI

Lampada d'illuminazione interna

Condizionatore



Resistenza Anticondensa
Presa
Staffe per fissaggio a parete

COLLAUDI

Sono effettuati secondo le normative CEI con la possibile presenza del cliente.
Si compila un certificato secondo le normative ISO9001 con i seguenti controlli:

Controllo dimensionale apparecchi
Verniciatura
Materiali isolanti
Disposizione e sezione sbarre
Siglatura Apparecchi
Conessioni Ausiliarie
Dicitura Targhette
Messa A Terra
Revisione Finale Schemi
Serraggio Bulloneria
Funzionamento Interruttori e
Sezionatori
Grado di protezione
Sequenze Manovre
Tensione Applicata ai circuiti Ausiliari
Tensione Applicata circuiti principali
Misure di Isolamento
Sorgente della Tensione in CA

CERTIFICAZIONI

C.E.B. lavora in **ISO9001 VISION2000, ISO9002 e ISO9000** secondo uno degli enti certicatori più importanti: **RINA**.

C.E.B. è inoltre certificata anche per impianti speciali.











CUSTODIE – JBOX – ATEX

SICUREZZA AUMENTATA – MODELLI SICURCEB



DESCRIZIONE GENERALE

Caratteristiche costruttive delle custodie offerte tipologia INOX

Questi contenitori sono realizzati in acciaio inox AISI 316 di spessore 15/10 e sono costruiti appositamente per contenere apparecchiature elettriche di vario genere.

Nel dettaglio l'uso può essere consentito come custodia di smistamento, segnalazione, quadri elettrici di comando controllo e/o automazione per zone classificate.

Il fissaggio a parete di tali custodie è ottenuto a mezzo di apposite staffe sul fondo delle custodie stesse, al fine di consentirne un facile montaggio. Le morsettiere, su apposita guida omega e/o DIN, sono applicabili su piastra interna (a richiesta) in acciaio inox AISI 316. Le custodie dispongono di un morsetto di terra, tipo antiarallentante, interno ed esterno, in acciaio inox, adatto al collegamento equipotenziale al sistema di terra dell'impianto, con sezione fino a 35mmq.

Le custodie possono essere fornite (su richiesta) sia con pareti asportabili e relative flangie di chiusura che con cerniere e chiusura a chiave.

Piastra interna inclusa • Cerniere incluse se richieste

TEMPERATURE E CERTIFICAZIONE:

per temperatura ambiente da -40°C a + 85°C

Certificazione ATEX:



ESEMPIO CUSTODIE OFFERTE:



ELENCO DIMENSIONI DISPONIBILI SICURCEB

PRODOTTO	Art.	Dimensioni			Pannello int.
		L	H	P	
	230*	230	300	170	200x245
	232*	300	300	200	270x245
230	234	300	400	200	270x345
232	236*	300	600	200	270x545
234	238	400	400	200	345x370
236	240	400	500	200	370x445
238	242	400	600	200	369x543
240	244	500	750	250	470x694
242	246	550	850	250	520x794
244	248	600	975	250	570x920
246					