



ARESE – 16 MAGGIO 2019

ABB Mylos Etik

Una applicazione per un polimero Bio-based

F. Colombo



ABB Profilo Istituzionale

ABB è un leader tecnologico all'avanguardia nelle reti elettriche, nei prodotti per l'elettrificazione, nell'automazione industriale, nella robotica e nel controllo di movimento, al servizio dei clienti nelle utility, nell'industria, nei trasporti e nelle infrastrutture a livello globale.

Continuando una storia di innovazione lunga più di 130 anni, oggi ABB sta scrivendo il futuro della digitalizzazione industriale con due chiari obiettivi: portare l'elettricità da qualsiasi impianto di generazione a ogni utenza e realizzare l'automazione nei processi industriali dalle materie prime ai prodotti finiti.

Come partner principale di Formula E, la classe di motorsport internazionale FIA con vetture interamente elettriche, ABB sta spingendo i confini della mobilità elettrica per contribuire a un futuro sostenibile.

ABB opera in oltre 100 paesi con circa 147.000 dipendenti.

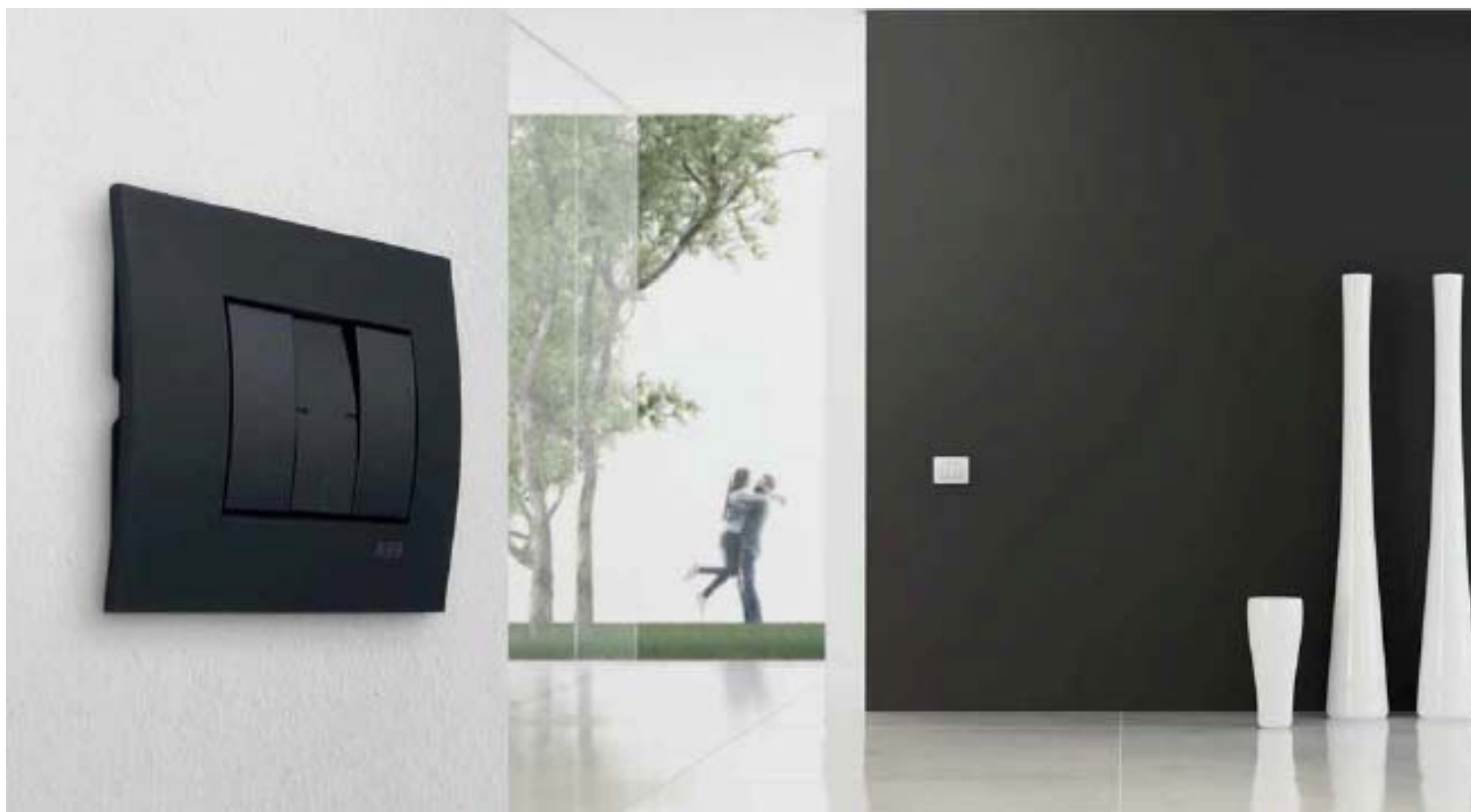
ABB Mylos - Una soluzione completa



Una scelta semplice

Grazie alla completezza del sistema Mylos e all'integrazione tra i suoi dispositivi, diventa ancora più semplice scegliere una soluzione che soddisfi le esigenze estetiche e le necessità tecnologiche. Anche il processo di installazione risulta più semplice: gli apparecchi di comando più comuni sono disponibili anche nella versione a cablaggio rapido, per consentire una riduzione dei tempi di installazione.

ABB Mylos - Gamma Etik



Al giorno d'oggi sono sempre più richiesti prodotti di origine naturale in grado di ridurre l'impatto ambientale dei processi produttivi sul mondo in cui viviamo.

In risposta a questa esigenza nasce Mylos Etik.

La nuova finitura dall'estetica minimal della serie civile Mylos è infatti realizzata in bioplastica naturale derivata da sorgenti rinnovabili di origine batterica

May 29, 2019

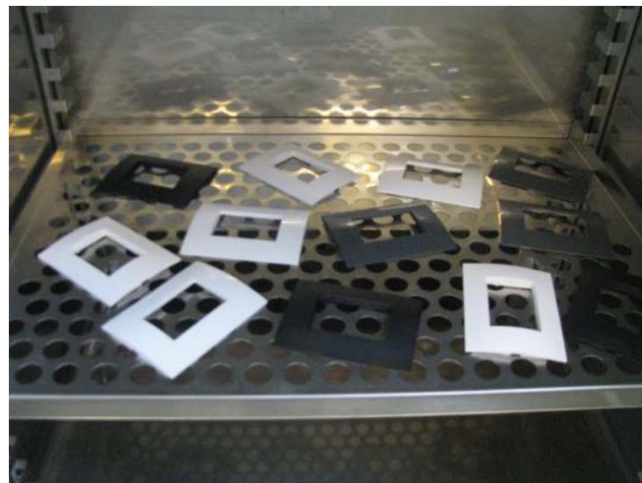
ABB Mylos Etik - Testing secondo CEI/EN EN60669-1
Apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare

#	Norma / Procedura Sequenza	Test	Condizioni/ Metodo	Criteri d'accettazione	n. esemp.	Esito	Note	Test Report			
1a	Seq. A CEI EN 60669-1	§ 10	Protezione contro i contatti diretti e indiretti	Esame a vista e, se necessario, con il dito di prova	3	NA		2CEEnnnn.001			
1b		§ 15.1	Resistenza all'invecchiamento	Mantenimento in stufa per 7 gg (168 h) a 70 °C ± 2 °C, quindi per 4 gg (96 h) a T _{amb} e HR = 45% + 75%; Esame a vista e azione manuale premendo sull'esemplare un panno ruvido e liscio con forza di 5 N		<ul style="list-style-type: none"> > No cricche e fessurazioni > No alteraz. del materiale (untuoso e appiccaticcio) > No danni che comportino la non conformità alla norma 	P				
1c		§ 15.3	Prova di resistenza all'umidità per 48h (per apparecchi ordinari: grado protezione IPX0)	Mantenimento in camera climatica per 2 gg (48 h) a T= 20 °C + 30 °C e HR = 91% + 95%		No danni che comportino la non conformità alla norma	P				
1d			Prova di resistenza all'umidità per 7 gg. (per gli altri apparecchi: grado protezione IPX4 e IPX5)	Mantenimento in camera climatica per 7 gg (168 h) a T= 20 °C + 30 °C e HR = 91% + 95%		No danni che comportino la non conformità alla norma	NA				
1e		§ 16	Resistenza di isolamento (solo per placche metalliche.)	Applicazione di V _{cc} = 500 V per almeno 1 min.		Resistenza isolamento ≥ valori di Tab. 14 di Norma	NA				
1f			Tenuta alla tensione applicata (solo per placche metalliche.)	Applicazione di V _{cc} secondo Tab. 14 di Norma per almeno 1 min.		Non devono manifestarsi scariche superficiali o perforazioni	NA				
1g		§ 20.4.1 / 20.5	Verifica della non rimozione delle calotte, placche di copertura o organi di manovra	Applicazione forza ortogonale alle superfici di montaggio per 1 min @ 20 N		La placca non si stacca	P				
1h		§ 20.1	Resistenza meccanica	Prova d'urto. Applicazione di serie di colpi mediante pendolo, a energia stabilita da Norma		No danni ai sensi della Norma. In particolare le parti attive non devono essere diventate accessibili.	P				
1i		§ 21.3	Resistenza al calore	Prova della sfera Applicazione della sfera con F=20 N per 1 h a T= 70 °C		Diametro dell'impronta lasciata dalla sfera < 2 mm	P				
2a		Seq. B	§ 24.1.1	Resistenza al calore anormale e al fuoco: Prova con il filo incandescente		Prova con il filo incandescente a 650°C	3		P		2CEEnnnn.002
2b			§ 24.2	Correnti Superficiali		Prescrizioni della IEC 60112. Gocce di soluzione "A"			Non si devono produrre scariche tra gli elettrodi prima che siano cadute 50 gocce	P	

15.1 Resistenza all'invecchiamento - *Resistance to ageing*

Mantenimento in stufa per 7 gg (168 h) a $70\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$,
quindi per 4 gg (96 h) a T_{amb} e $HR = 45\% \div 75\%$

Esame a vista e azione manuale premendo
sull'esemplare un panno ruvido e liscio con forza di 5 N



- > No cricche e fessurazioni
- > No alterazioni del materiale (untuoso e appiccaticcio)
- > No danni che comportino la non conformità alla norma

15.3 Resistenza all'umidità - *Resistance to humidity*

Mantenimento in camera climatica per 2 gg (48 h) a $T = 20\text{ °C} \div 30\text{ °C}$ e $HR = 91\% \div 95\%$



No danni che comportino la non conformità alla norma

20.4.1 / 20.5 Verifica della non rimozione delle calotte, placche di copertura o organi di manovra



Applicazione forza ortogonale alle superfici di montaggio per 1 min @ 20 N

No danni che comportino la non conformità alla norma

20.1 Resistenza meccanica *Mechanical strength*



Prova d'urto.

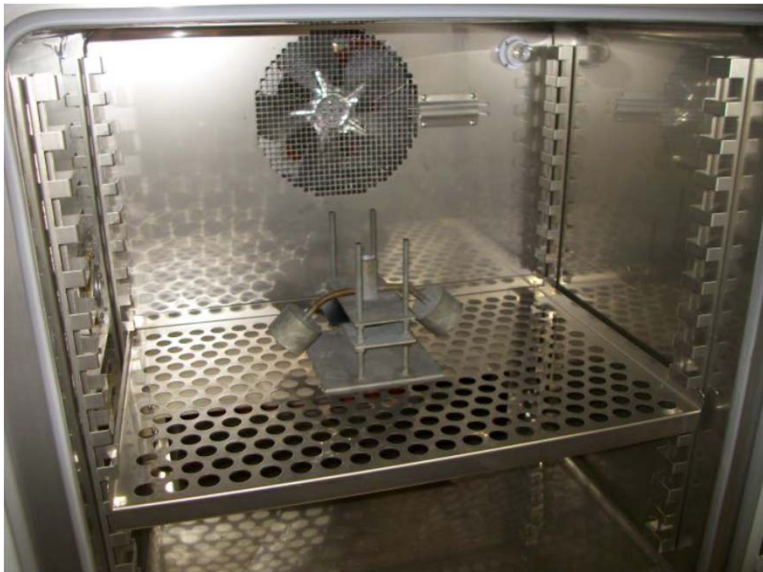
Applicazione di serie di colpi mediante pendolo, a energia stabilita da Norma

No danni ai sensi della Norma. In particolare le parti attive non devono essere diventate accessibili.

21.3 Resistenza al calore - *Resistance to heat*

Prova della sfera

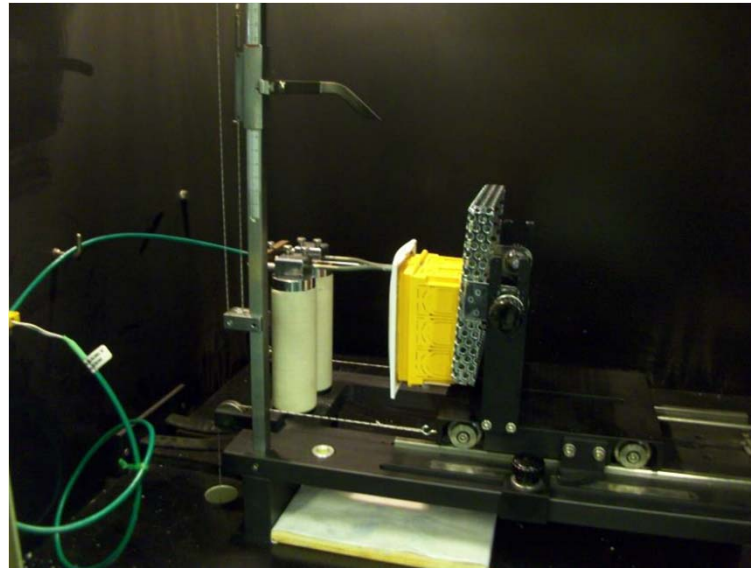
Applicazione della sfera con $F=20\text{ N}$ per 1 h a $T=70\text{ °C}$



Diametro dell'impronta lasciata dalla sfera $< 2\text{ mm}$

24.1.1 Resistenza al calore anormale e al fuoco: Prova con il filo incandescente - *Glow-wire test*

Prova con il filo incandescente a 650°C



- > Non c'è alcuna fiamma visibile o incandescenza prolungata;
- > Le fiamme e l'incandescenza dell'esemplare si estinguono entro 30 s dopo la rimozione del filo incandescente.
- > La carta non deve infiammarsi, né la tavola bruciarsi

24.2 Resistenza alle correnti superficiali - *Resistance to tracking*

Prescrizioni della IEC 60112. Gocce di soluzione "A" (0,1 % di NH_4Cl)



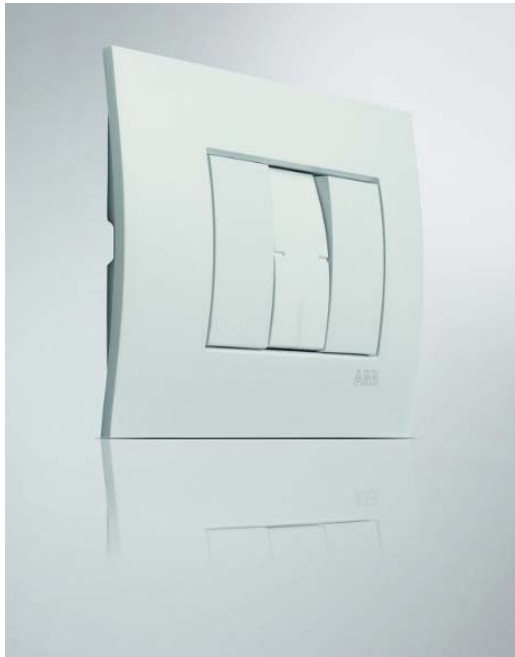
Non si devono produrre scariche tra gli elettrodi (175 V) prima che siano cadute 50 gocce

ABB Mylos Etik - Testing, Immagini



May 29, 2019

Awarded ABB Mylos Etik – ABB Chiara Xite



Mylos Etik

May 29, 2019



Chiara Xite



ABB