

Inchiostro serigrafico per tastiere a membrana realizzate in policarbonato e fogli trattati in poliestere

Satinato, buona coprenza, rapido essiccamento, pellicola di inchiostro flessibile, termoformabile, basso odore

Vers. 10
2018
08 Nov.

Campo di Applicazione

Supporti

Mara® Switch MSW è stato sviluppato per i seguenti substrati:

- Fogli in policarbonato (PC)
- Fogli in poliestere trattati

Mara® Switch MSW è adatto anche per la stampa dei seguenti substrati:

- ABS/SAN
- Polistirene PS
- Fogli in PVC autoadesivo
- PVC rigido
- PMMA
- PETG (limitato)

Questi supporti da stampa pur appartenenti ad un medesimo gruppo, possono presentare differenze nella qualità di stampa. E' perciò indispensabile eseguire prove di stampa preliminari.

Campo di utilizzo

Mara® Switch MSW è un inchiostro serigrafico a base solvente, di rapido essiccamento ed adatto all'impilatura. Si adatta perfettamente per la stampa di decals, pannelli di controllo frontali/tastiere a membrana e pannelli di controllo per domotica.

MSW è inoltre indicato per la stampa a più colori, accetta la goffatura ed è idoneo alla successiva applicazione del biadesivo.

Le tinte "automotive" sono indicate soprattutto nella produzione di tachigrafi.

Caratteristiche

Mara® Switch MSW è un inchiostro a basso odore con finitura satinata ed è resistente all'impilatura. Può essere utilizzato con macchine ad elevata velocità come macchine piane o a cilindro completamente automatiche, con una velocità di stampa fino a 1400 fogli/ora ma è anche adatto per macchine manuali o semi-automatiche.

Mara® Switch MSW si distingue in modo particolare grazie alla sua eccezionale stampabilità ed alla capacità di non asciugare nel tessuto.

Raccomandazione

L'inchiostro dovrebbe essere mescolato in modo omogeneo prima della stampa e, se necessario, durante la produzione.

Essiccamento

Sistema a rapido essiccamento, può essere sovrastampato dopo 5-10 minuti alla temperatura di 20°C ed è impilabile dopo 20-30 secondi a 60°C in forno a tunnel.

I tempi indicati variano a seconda del supporto, dello spessore della pellicola, delle condizioni di asciugatura e degli ausiliari utilizzati, ad esempio ritardanti.

Resistenza alla luce

Tutti i pigmenti utilizzati nella produzione delle tinte base MSW (con l'eccezione del 934 Rosso Carminio) hanno eccellente resistenza alla luce (scala blue wool 7-8) l'inchiostro è pertanto adatto per applicazioni all'esterno di media durata.

I pigmenti utilizzati sono resistenti ai plastificanti ed ai solventi.

Resistenza meccanica

Dopo un'appropriata e corretta asciugatura, la pellicola di inchiostro stampato ha una notevole adesione, resistenza al graffio, all'impilatura ed allo sfregamento.

Sono possibili anche i procedimenti di post-lavorazione come goffatura, formatura, punzonatura e taglio della pellicola di inchiostro.

MSW è compatibile con tutti i comuni adesivi. Dopo un'appropriata lavorazione ed un periodo di attesa di 72 ore si ottengono valori di pelatura molto alti: > 15 N. In ogni caso, prima di applicare l'adesivo, è essenziale che tutti i residui di solvente siano eliminati dalla pellicola di inchiostro stampato. Ciò può essere ottenuto con un essiccamento in forno di 30 minuti a 60-80°C.

Le tastiere a membrana realizzate con questo processo mostreranno resistenze di oltre due milioni di pressioni in accordo con la normativa DIN 42115.

Gamma**Tinte di base**

920	Giallo Limone
922	Giallo Chiaro
924	Giallo Medio
926	Arancione
930	Rosso Vermiglio
932	Rosso Scarlatto
934	Rosso Carminio
936	Magenta
940	Marrone
950	Viola
952	Blu Oltremare
954	Blu Medio
956	Blu Brillante
960	Verde Blu
962	Verde Bandiera
970	Bianco
980	Nero

Tinte ad alta coprenza

122	Giallo Chiaro, Molto Coprente
130	Vermiglio, Molto Coprente
152	Blu Oltremare, Molto Coprente
162	Verde Bandiera, Molto Coprente
170	Bianco Coprente
171	Bianco Coprente
180	Nero Coprente
181	Nero Coprente, Non Conduttivo

Tinte Metalliche pronto uso

191	Argento
197	Argento medio

Ulteriori prodotti

182	Grigio di chiusura
904	Legante Speciale
910	Vernice di sovrastampa

Automotive

172	Bianco coprente
188	Nero coprente
291	Argento ad alta brillantezza
971	Bianco

Attenzione: La tinta 934 Rosso Carminio ha una resistenza alla luce inferiore rispetto alle altre tinte di base, è pertanto più sensibile alla luce diretta del sole.

MSW 171 è più coprente di MSW 970 ed generalmente utilizzato per applicazioni a fondo pieno.

MSW 170 ha una coprenza maggiore rispetto a MSW 171 ed ha un elevato contenuto di pigmento, la flessibilità è pertanto limitata; per incrementarla si può aggiungere il 10-20% di MSW 910 a MSW 170/171 diminuendo allo stesso tempo la coprenza.

MSW 181 è un nero ad alta coprenza caratterizzato da un elevato valore di resistenza

elettrica. Questo prodotto è stato sviluppato per applicazioni che richiedono valori di resistenza elettrica $> 10^{12}$ Ohm al fine di fornire isolamento all'elettronica installata.

MSW 182 Grigio di chiusura è molto flessibile, coprente e viene utilizzato per stampa a fondo pieno, impenetrabile dalla luce.

La tinta argento metallizzata pronto uso MSW 197 ha una pigmentazione medio-alta e può essere utilizzata per ulteriori effetti metallici oro o colorati, miscelandola con le tinte base.

Le tinte base "automotive" sono indicate in modo specifico nella produzione di tachimetri. Rispettano tutti i requisiti tecnici per la produzione in serie, hanno buone proprietà di deformazione e a loro densità è adattata a questa specifica applicazione.

Le tinte MSW 172, 188 e 971 risultano più matt rispetto alle altre tinte base MSW.

Valori di densità per le tinte "automotive" nero e bianco (tessuto 120.34):

172 0.3 – 0.45

188 4.2 – 4.5

971 0.2 – 0.3

Tutte le tinte sono miscelabili tra di loro. Evitare la miscelazione con altre serie di inchiostro o altri ausiliari in modo da mantenere inalterate le speciali caratteristiche di questa serie.

Tutte le tinte di base sono incluse nel nostro sistema Marabu-ColorFormulator (MCF). Esse costituiscono la base per il calcolo delle formule individuali ed è possibile riprodurre le tonalità dei sistemi di colore Pantone®, HKS® e RAL®. Tutte le formule sono presenti nel software Mara-Color Manager.

Combinazioni possibili

L'inchiostro MSW è compatibile con le altre serie di inchiostri Marabu per tastiere a membrana. Maraswitch MSW può essere miscelato con Marastar SR. MSW può essere utilizzato in combinazione con Ultraswitch UVSW; se il primo colore è stampato con UVSW si può quindi sovrastampare con MSW.

Raccomandiamo per questa combinazione di chiudere utilizzando MSW 171 (bianco coprente) o MSW 182 (grigio di chiusura). Questo permetterà di avere la flessibilità di scegliere e combinare inchiostri UV con inchiostri a base solvente, a seconda delle rispettive necessità.

Tinte metalliche

Paste metalliche

S 291	Argento Molto Brillante	10-20%
S 292	Oro Ricco Pallido Molto Brillante	10-20%
S 293	Oro Ricco Molto Brillante	10-20%

Polveri metalliche

S 181	Alluminio	17%
S 182	Oro Ricco Pallido	25%
S 183	Oro Ricco	25%
S 184	Oro Pallido	25%
S 186	Rame	33%
S 190	Alluminio, resistente agli sfregamenti	12,5%

Queste polveri e paste metalliche dovranno essere miscelate a MSW 910 nelle quantità raccomandate; la miscela potrà anche essere regolata individualmente in base alle specifiche applicazioni. Si raccomanda di preparare una quantità di prodotto che possa essere utilizzata entro un massimo di 8 h. in quanto questa miscela non può essere immagazzinata. A causa della loro composizione chimica, la durata delle miscele con Oro Pallido S 184 e Rame S 186 si riduce a 4 h.

Considerando la piccola granulometria dei pigmenti delle Paste Metalliche, è possibile utilizzare tessuti da 140-31 a 150-31.

Per le Polveri Metalliche, avendo la dimensione del pigmento più grande, raccomandiamo l'utilizzo di tessuti come il 100-40.

Le tinte preparate utilizzando le Polveri Metalliche sono sempre soggette ad una maggiore abrasione a secco che può essere

ridotta solo tramite l'utilizzo di una vernice di sovrastampa. Tutte le tinte metalliche sono presenti nella relativa cartella colori.

Ausiliari

UKV 2	Diluyente	10-20%
VP	Pasta ritardante	5-10%
ES	Distendente	0.5-1%
SV 5	Ritardante, veloce	0-5%
SV 10	Ritardante, lento	0-5%
UR 3	Agente di pulizia (flp. 42°C)	
UR 4	Agente di pulizia (flp. 52°C)	
UR 5	Agente di pulizia (flp. 72°C)	

Il diluyente viene aggiunto all'inchiostro per regolare la viscosità dell'inchiostro. Per sequenze di stampa lente e per dettagli molto fini, si consiglia l'aggiunta di un ritardante al diluyente. Se una miscela di inchiostro e ritardante necessita di ulteriore diluizione si consiglia di utilizzare il solo diluyente.

L'agente livellante ES contiene silicone e può essere utilizzato per migliorare la distensione su supporti critici. L'utilizzo di un'eccessiva quantità può creare problemi di adesione e distensione in fase di sovrastampa. L'utilizzo di ES può ridurre il grado di brillantezza.

I solventi lavaggio UR 3 e UR 4 sono raccomandati per la pulizia manuale degli strumenti di lavoro. Il solvente lavaggio UR 5 è raccomandato per la pulizia manuale o automatica degli strumenti di lavoro.

Parametri di stampa

Possono essere utilizzati tutti i tessuti in poliestere disponibili in commercio ed emulsioni resistenti ai solventi, si consiglia telai con filati 77-120 fili / cm.

Note

Le nostre informazioni, siano esse verbali, scritte o tramite prove di laboratorio, corrispondono alle nostre attuali conoscenze circa i nostri prodotti e le loro possibili applicazioni. Questa non è un'assicurazione per certe proprietà dei prodotti né per la loro idoneità all'uso a cui sono destinati. L'utilizzatore è tenuto a provare i prodotti da noi forniti per verificare la loro adattabilità al processo desiderato.

Impiego, utilizzo e lavorazione dei prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo e sono pertanto da intendersi sotto la responsabilità dell'utilizzatore.

Qualora comunque si dovesse prendere in considerazione una garanzia, questa sarà limitata per ogni danno, purché non causato in modo intenzionale o colposo, al valore della merce da noi fornita e da Voi utilizzata in rispetto ad ogni e a tutti i danni causati non intenzionalmente o da grave negligenza.

Etichettatura

Per l'inchiostro Maraswitch MSW ed i suoi ausiliari sono disponibili schede di sicurezza redatte secondo le normative CE 1907/2006 che forniscono nel dettaglio tutte le informazioni sulla sicurezza, inclusa l'etichettatura, secondo la normativa CE 1272/2008 (regolamento CLP). Tali dati di salute e sicurezza sono riportati e ricavabili anche sulla relativa etichetta.



Contatti

MARABU ITALIA S.A.S.

Via Cascina Canali, 1
27018 Vidigulfo - Pavia
Italia

Tel: 0382/1637201

Fax: 0382/1637299

Email: tecnico-it@marabu.com

Web: www.marabu.com