



Materialdeklaration



Geräteplattform MANTA

ET-xx7 / MT-xx7 / IT-xx7



THE STRONGEST LINK.

Gültig für alle Hardware Revision

**Handbuch Version:
Ausgabe:**

**01.00.02
31.01.2023**

Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
D 50829 Köln

Telefon: (Sales Support) +49 221 768 06 - 1200
(Technischer Support) - 5000
Telefax: - 4200
Email: (Sales Support) sales.dehm@r-stahl.com
(Technischer Support) support.dehm@r-stahl.com

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen vorbehalten.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in dem aktuellen Handbuch (im Internet und auf CD / DVD / USB-Stick befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem HMI Gerät ausgeliefert wird.

Warenzeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2023 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Inhaltsübersicht

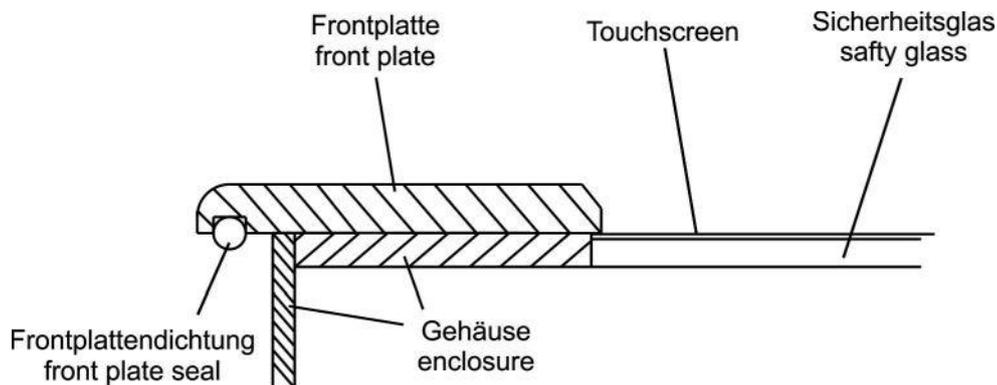
	Beschreibung	Seite
	Impressum	2
	Inhaltsübersicht	3
1	Allgemeines	4
2	Mechanischer Aufbau	4
3	Materialien	4
3.1	Eigenschaften der Materialien	4
3.1.1	Touchfolie (Polyester)	4
3.1.2	Frontplattendichtung	7
4	Ausgabestand	8

1 Allgemeines

In diesem Handbuch finden Sie Informationen über die jeweilige Beständigkeit der HMI Geräte gegenüber verschiedenste Umwelteinflüsse. Diese Umwelteinflüsse erstrecken sich über die mechanische und thermische bis hin zur chemischen Stabilität der Geräte.

Die Beständigkeit gegenüber Chemikalien wurde gemäß DIN 42115 Teil 2 geprüft, woraus sich die Beständigkeit bei einer Einwirkung von mehr als 24 Stunden ergibt, ohne dass sichtbare Änderungen am HMI Gerät auftreten.

2 Mechanischer Aufbau



3 Materialien

Verwendung	Material
Frontplatte *	Aluminium
Touchscreen	Polyester oder Glas
Displayfenster	Sicherheitsglas
Gehäuse	Stahl, verzinkt **
Frontplattendichtung	Polyurethan

* Die Frontplatte entfällt bei den RM (Hinterbau) Geräten.

** Bei den IT Geräten ist das Gehäuse aus Aluminium.

3.1 Eigenschaften der Materialien



Die Auswahl der einzelnen aufgeführten Chemikalien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3.1.1 Touchfolie (Polyester)

Eigenschaft	Chemische Stoffklasse / Gruppe	Chemikalie	Testmethode
Chemische • Chemische Beständigkeit	Alkohole	Butandiol 1.3 Butandiol 1.4 Cyclohexanol Diacetonalkohol Ethanol Glykol Glyzerin Isopropanol Methanol Neopentylglykol	DIN 42115 DIN 53 461 oder ASTM-F-1598-95

	Octanol Propylenglykol 1.2 Triacetin Dowandol DRM/PM	
Aldehyde	Acetaldehyd Formaldehyd	37 - 42 %
Amine	Ammoniak	< 2 %
Ester	Amylacetat Ethylacetat N-Butyl Acetat	
Ether	1.1.1. Trichloroäthan Äther Dioxan Diethyläther 2-Methyltetrahydrofuran (2-Me-THF)	
Aromatische Kohlenwasserstoffe	Benzol Toluol Xylol Verdünner (white spirit)	
Ketone	Aceton Methyl-Äthyl-Keton Cyclohexanon MIBK Isophoron	
Verdünnte Säuren	Ameisensäure Essigsäure Phosphorsäure Salzsäure Salpetersäure Trichloressigsäure Schwefelsäure	<50 % < 5 % <30 % <10 % <10 % <50 % <30 %
Verdünnte Laugen (Basen)	Natronlauge	<40 %
Haushaltschemikalien	Ajax Ariel Domestos Downey Fantastic Formula 409 Gumption Jet Dry Lenor Persil Tenside Top Jop Vim Vortex Waschmittel Weichspüler Whis Windex	

	Öle	Benzin Bohremulsionen Bremsflüssigkeit Decon Dieselöl Firnis Keroflux Paraffinöl Ricinusöl Silikonöl Solvent naphta Terpentinölersatz Flugzeugkraftstoff	
	Ohne Zuordnung	Acetonitril Alkalikarbonat Bichromate Blutlaugensalz Chlornatron <20 % Dibutyl Phthalat Dioctyl Phthalat Eisenchlor (FeCl ₂) Eisenchlor (FeCl ₃) Fluorchlorkohlenwasser- stoffe Kaliseife Kaliumhydroxyd <30 % Natriumbisulfat Perchlorethylen Salzwasser Trichlorethylen Wasser Wasserstoffperoxid <25 %	
	Eigenschaft	Beständigkeit	Testmethode
	Mechanische • Punkt Aktivierung	1 Mio. Betätigungen an einem einzelnen Punkt	3M-Methode
	Thermische • Dimensionale • Maßstabilität	max. 0,2 % bei 120° längs typisch 0,1 %	Autotype-Methode

3.1.2 Frontplattendichtung

Eigenschaft	Chemische Stoffklasse / Gruppe	Chemikalie	Testmethode
Chemische • Chemische Beständigkeit	Alkohole	Glyzerin	DIN 53461
	Aldehyde	Formaldehyd	
	Ketone	Aceton	
	Haushaltschemikalien	Spülmittel Seifenlauge	
	Öle	Benzin Dieselöl Heizöl Hydrauliköl Leinöl	
Eigenschaft	Beständigkeit		Testmethode
Mechanische	(zur Zeit liegen hierzu keine Informationen vor)		
Thermische • Einsatzbereich	-30 °C bis 80 °C		DIN 53461

4 Ausgabestand

Im Kapitel "Ausgabestand" wird zu jeder Version des Handbuchs die jeweilige Änderung aufgeführt, die in diesem Dokument vorgenommen wurde.

Version 01.00.00

- Erstausgabe des Handbuchs
- Aufnahme der Informationen aus der Betriebsanleitung
- Überarbeitung Grafik und Text

Version 01.00.01

- Titel in Materialbeständigkeit geändert
- Dateiname von "FR" in "MR" geändert
- Impressum eingefügt
- Adresse und Telefonnummern geändert
- Formale Änderungen

Version 01.00.02

- Änderung Layout Titelblatt
- Änderung Impressum
- Anpassung Adressfeld Rückseite
- Formale Änderungen

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
D 50829 Köln

T:	(Sales Support)	+49 221 768 06 - 1200
	(Technischer Support)	+49 221 768 06 - 5000
F:		+49 221 768 06 - 4200
E:	(Sales Support)	sales.dehm@r-stahl.com
	(Technischer Support)	support.dehm@r-stahl.com

r-stahl.com
exicom.de



THE STRONGEST LINK.