

Product Manual

GFG (Glas-Film-Glas) Touch Screen

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	1
1 PRODUKTBESCHREIBUNG	2
1.1 Produktmerkmale	2
1.2 Schnittstellen	3
1.3 Anwendungsbereiche	3
2 TECHNISCHE DATEN.....	4
2.1 Verfügbare Größen	4
2.2 Technologie.....	4
2.3 Elektrische Kennwerte	4
2.4 Mechanische Kennwerte.....	4
2.5 Optische Kennwerte	5
2.6 Klimatische Kennwerte	5
2.7 Sonstige Kennwerte	5

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten

Seite	Erstelldatum:	Ersteller:	Änderungsdatum:	Geändert von:	Änderungs-Nr.	Datenblatt Nr.	Index
1 von 5	01.12.2009	R. Maurer	02.12.2009	M. Fischer	10110	0105.9542.100	-

1 PRODUKTBE SCHREIBUNG



Der GFG (Glas-Film-Glas) Touch Screen erweitert die bewährte analog-resistive Touch Screen Technologie mit einem hochwertigem Glasdesign. Durch seine robuste Glasoberfläche ist der Touch Screen optimal für raue Umgebungsbedingungen geeignet. Der erweiterte Temperaturbereich des GFG Touch Screens reicht von -40°C bis $+90^{\circ}\text{C}$. Die Glasoberfläche garantiert die Haltbarkeit gegenüber Chemikalien und ist sehr widerstandsfähig gegen Zerkratzen. Der GFG Touch Screen kann deshalb mit Gegenständen

wie Schlüsseln, Kugelschreibern, Handschuhen oder Fingernägeln betätigt werden ohne Beschädigungen zu verursachen.

Beim GFG Touch Screen wird ein dünnes Top-Glas mit der ITO beschichteten Polyesterfolie hochtransparent vollflächig verklebt. Dies ergibt einen festen Verbund von Glas und Polyesterfolie. Selbst im Falle eines Glasbruches durch extreme Gewalteinwirkung entstehen keine losen Glasbruchstücke; die Splitter bleiben im Klebeverbund haften.

Optimale Anwendungsbereiche für den GFG Touch Screen sind zum Beispiel Industrieautomation, Maschinenbau, Medizintechnik, POI / POS, Messsysteme, Militär, Luftfahrt, Lebensmittelindustrie, Computer und Displays.

1.1 Produktmerkmale

- Größen von 3“ – 19“ möglich
- Analog-resistiv in 4-, 5- und 8- Draht Technologie
- Hohe Lebensdauer mit 10 bzw. 35 Mio. Betätigungen
- Erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis $+90^{\circ}\text{C}$
- Durch robuste Glasoberfläche optimal geeignet für raue Umgebungsbedingungen
- Haltbarkeit gegenüber Chemikalien
- Betätigung mit Finger, Fingernagel, Taststift, Kugelschreiber, Handschuh oder Schlüssel möglich ohne Beschädigungen zu verursachen

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten

Seite	Erstelldatum:	Ersteller:	Änderungsdatum:	Geändert von:	Änderungs-Nr.	Datenblatt Nr.	Index
2 von 5	01.12.2009	R. Maurer	02.12.2009	M. Fischer	10110	0105.9542.100	-

1.2 Schnittstellen

Folgende Schnittstellen sind zur weiterführenden Steuerung verfügbar:

- Controller USB
- Controller RS-232

Treiber Software ist für folgende Systeme verfügbar:

LINUX, MS-DOS, Win 2000/XP/XPE/2003/Vista, Win 7,
Win CE 4.2/5.0/6.0 / Win NET (for X86, Armv4, Armv4i, MIPS SH3, SH4 Platform)

Download der aktuellen Treibersoftware unter : http://www.penmount.com.tw/down_2_1.php

1.3 Anwendungsbereiche

- Industrieautomation
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- POI / POS
- Messsysteme
- Militär
- Luftfahrt
- Lebensmittelindustrie
- Computer und Displays

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten

Seite	Erstelldatum:	Ersteller:	Änderungsdatum:	Geändert von:	Änderungs-Nr.	Datenblatt Nr.	Index
3 von 5	01.12.2009	R. Maurer	02.12.2009	M. Fischer	10110	0105.9542.100	-

2 TECHNISCHE DATEN

2.1 Verfügbare Größen

Größen GFG Touch Screen	[Zoll]	3 - 19
-------------------------	--------	--------

2.2 Technologie

Technologie	4-Draht 5-Draht 8-Draht
-------------	-------------------------------

2.3 Elektrische Kennwerte

Elektrische Kennwerte		
Lebensdauer	[Mio.]	10 (4- und 8-Draht Technologie) 35 (5-Draht Technologie)
Linearität	[%]	< 1,5 (4- und 8-Draht Technologie) < 1 (5-Draht Technologie)

2.4 Mechanische Kennwerte

Mechanische Kennwerte		
Aktivierungsmöglichkeit		Finger, Fingernagel, Taststift, Kugelschreiber, Handschuh, Schlüssel
Betätigungskraft	[N]	0,5 – 1,5
Oberflächenhärte	[Mohs]	> 5
Oberflächenausführung		Clear / Antiglare

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten

Seite	Erstelldatum:	Ersteller:	Änderungsdatum:	Geändert von:	Änderungs-Nr.	Datenblatt Nr.	Index
4 von 5	01.12.2009	R. Maurer	02.12.2009	M. Fischer	10110	0105.9542.100	-

Trägerglasstärke	[mm]	0,7; 1,1; 1,8; 2,8
Top-Glasstärke	[mm]	0,1 / 0,2
Mechanische Belastbarkeit *	[Joule]	2

* *Kugelfalltest:*
(530 gr. aus 400 mm Höhe; Touch Screen: 12“, Trägerglasstärke 1,8 mm, Top-Glasstärke 0,2 mm)

2.5 Optische Kennwerte

Optische Kennwerte		
Lichtdurchlässigkeit	[%]	> 81 ± 2
Eintrübungsfaktor	[%]	4,5 ± 2,5 (Clear)
Design Option		Low Reflective Design

2.6 Klimatische Kennwerte

Klimatische Kennwerte		
Betriebstemperatur	[°C]	-30 bis +80
Lagertemperatur	[°C]	-40 bis +90

2.7 Sonstige Kennwerte

Sonstige Kennwerte		
Anschlusstechnik		FPC / ZIF / AMP

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten

Seite	Erstelldatum:	Ersteller:	Änderungsdatum:	Geändert von:	Änderungs-Nr.	Datenblatt Nr.	Index
5 von 5	01.12.2009	R. Maurer	02.12.2009	M. Fischer	10110	0105.9542.100	-