

Betriebsanleitung

Remote HMI T-Ind Serie

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
D-50767 Köln

HW-Rev. T-Ind: 01.02.00

Betriebsanleitung Version: 01.02.03
Ausgabe: 10.05.2012

Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
D-50767 Köln

Sitz der Gesellschaft: Köln
Registergericht: AG Köln, HRB 30512
USt.-Id.-Nr. / VAT Nummer: DE 812 454 820

Telefon: (Zentrale) +49/(0)221/ 5 98 08 - 200
(Hotline) - 59
Telefax: - 260
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de
(Hotline) support@stahl-hmi.de

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

Diese Dokumentation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und überprüft.

Die R. STAHL HMI Systems GmbH übernimmt jedoch für Fehler in diesem und allen weiteren Dokumenten keine Haftung.

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 befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem Bediengerät ausgeliefert wird.

Warenzeichen

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

WINDOWS ® 95/98/2000/NT/ME/XP/Vista/7/Server sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation, USA.

Copyright © 2012 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Inhaltsübersicht

	Beschreibung	Seite
	Impressum	
	Inhaltsübersicht	
1	Produktnamen	4
2	Technische Daten	5
2.2	Tastatureinheiten	6
2.3	Sendeeinheiten	7
2.4	Gehäuse	8
2.5	Frontplattenbeständigkeit	9
2.5.1	Materialien	9
2.5.2	Eigenschaften der Materialien	9
2.5.3	Touchfolie (Polyester)	9
3	Schnittstellen und Anschlussdetails	12
3.1	Display	12
3.2	Tastatur Trackball Einheit	13
3.3	Tastatur Maus Einheit	13
3.4	Tastatur Pad Einheit	13
3.5	Tastatur Joystick Einheit	13
3.6	Sendeeinheit	14
4	Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise	15
4.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	15
4.2	Installations-Sicherheitshinweise	15
4.3	Bedienungs-Sicherheitshinweise	15
5	Generelle Hinweise	16
5.1	Technischer Fortschritt	16
5.2	Reparaturen/Gefahrenstoffe	16
6	Entsorgung	16
6.1	Stoffverbote gemäß ROHS Richtlinie 2002/95/EG	16
7	Verwendete Warenzeichen	17
7.1	SCREEN-TEC GmbH	17
8	Konformitätserklärung	18
9	Ausgabestand	19

1 Produktnamen

Displayeinheit Typ:	T-Ind-##*-CAT7* T-Ind-##*-MM* T-Ind-##*-SM*
Keyboard Trackball Einheit Typ:	T-Ind*-KB-TB*
Keyboard Mouse Einheit Typ:	T-Ind*-KB-M*
Keyboard Touchpad Einheit Typ:	T-Ind*-KB-P*
Keyboard Joystick Einheit Typ:	T-Ind*-KB-J*
Transmission Einheit Typ:	T-Ind-KVM*-CAT7* T-Ind-KVM*-MM* T-Ind-KVM*-SM*

* = beliebige alphanumerische oder symbolische Zeichen ohne Relevanz für den Ex-Schutz

= ein beliebiges numerisches Zeichen ohne Relevanz für den Ex-Schutz

2 Technische Daten

2.1 Displayeinheiten

T-Ind-##-CAT7*	(Variante für CAT7 Kabel)
T-Ind-##-MM*	(Variante für Multimode LWL Kabel)
T-Ind-##-SM*	(Variante für Singlemode LWL Kabel)

Gehäusetyp:	Stahl
Schutzgrad:	IP65 von vorne, IP 20 von hinten
Auflösungen:	1280 x 1024 pixel, 4:3 Format, 19" Bilddiagonale 1680 x 1050 pixel, 16:10 Format, 22" Bilddiagonale 1920 x 1080 pixel, 16:9 Format, 24" Bilddiagonale 1920 x 1200 pixel, 16:10 Format, 24"WU Bilddiagonale (Auflösung 1920 x yyyy nicht für DVI2)
Visualisierung der Auflösung:	1:1 (standard für KVM USB) scaling (standard für KVM DVI, optional für KVM USB)
Helligkeit:	typ. 250 cd/m ² @ Ta 20°C (68°F) via LED oder CFL Backlight (abhängig von Bilddiagonale)
Touchoption:	5-Draht resistiver Touch, Folienoberfläche, optional Glasoberfläche
Für Übertragungstechnologie USB, DVI0, DVI2, IP und CAM:	
Kaltstarttemperatur:	-10°C bis +50°C (-14°F to 122°F)
Laufender Betrieb:	-20°C bis +50°C (-4°F to 122°F)
Laufender Betrieb mit Heizung ¹⁾ :	-30°C bis +50°C (-22°F to 122°F)
Kurzzeit Temperatur:	-30°C bis +60°C (-22°F to 140°F)
Temp. wenn in Gehäuse integriert:	-20°C bis +50°C (-4°F to 122°F)
Lagertemperaturbereich:	-20°C bis +70°C (-4°F to 158°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C (104°F), nicht kondensierend
Für Übertragungstechnologie DVI1:	
Kaltstarttemperatur:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Laufender Betrieb:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Laufender Betrieb mit Heizung ¹⁾ :	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Kurzzeit Temperatur:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Temp. wenn in Gehäuse integriert:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Lagertemperaturbereich:	-20°C bis +70°C (-4°F to 158°F) 20 bis 80% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C (104°F), nicht kondensierend
¹⁾ Die Dimensionierung der Heizung muss so ausgelegt sein, dass innerhalb des Umgehäuses eine Temperatur von -20°C (-4°F) nicht unterschritten wird.	
Dimensionen:	660 mm x 475 mm x 104 mm (25,98" x 18,70" x 4,1"), siehe Zeichnungen im Handbuch
Gewicht:	10 kg typ. (22 lb), abhängig von der Ausführung
Montageart:	Fest montiert
Energieversorgung:	100-240 VAC, 50-60 Hz, 35 W typ. / maximal 150 W (typ. 119 BTU / max. 510 BTU), empfohlene Absicherung 2.0 AT

MTBF:	min. / typ. 50.000 h @ Ta 20°C (68°F) und vorgesehener Nutzung
Datenkabellänge KVM USB CAT7:	bis zu 150 m (490 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM DVI1 CAT7:	bis zu 140 m (460 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM DVI2 CAT7:	bis zu 500 m (1.640 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM IP CAT7:	bis zu 100 m (330 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge LWL Multimode: (Verfügbar für KVM USB)	bis zu 500 m (1.640 ft) via 50/125 µm LWL Kabel bis zu 300 m (985 ft) via 62,5/125 µm LWL Kabel
Datenkabellänge LWL Singlemode: (Verfügbar für KVM USB)	bis zu 10.000 m (33.000 ft) via 9/125 µm LWL Kabel
Schnittstellen/Anschlüsse:	siehe Abschnitt "Schnittstellen und Anschlussdetails: Display- Einheit"

2.2 Tastatureinheiten

T-Ind*-KB-TB*	(Variante Tastatur-Trackball-Einheit)
T-Ind*-KB-M*	(Variante Tastatur-Maus-Einheit)
T-Ind*-KB-P*	(Variante Tastatur-Touchpad-Einheit)
T-Ind*-KB-J*	(Variante Tastatur-Joystick-Einheit)

Gehäusetyp:	Stahl/Aluminium
Oberflächenfolie:	Polyester
Schutzgrad:	IP65/IP54 statisch/dynamisch frontseitig und mindestens IP20 rückseitig
Betriebstemperaturbereich:	-30°C bis +60°C (-22°F to 140°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Lagertemperaturbereich:	-30°C bis +70°C (-22°F to 158°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Dimensionen:	581 mm x 186 mm x 50 mm (22,87" x 7,32" x 1,97"), siehe Zeichnungen im Handbuch
Gewicht:	3 kg typ. (6,6 lb), abhängig von der Ausführung
Montageart:	Fest montiert
Energieversorgung:	via USB Interfaces
MTBF:	min. / typ. 50.000 h @ Ta 20°C (68°F) und vorgesehener Nutzung
Schnittstellen/Anschlüsse:	siehe Abschnitt "Schnittstellen und Anschlussdetails: Tastatur-Einheit"

2.3 Sendeeinheiten

T-Ind-KVM*-CAT7*	(Variante für CAT7 Kupfer Kabel)
T-Ind-KVM*-MM*	(Variante für Multimode LWL Kabel)
T-Ind-KVM*-SM*	(Variante für Singlemode LWL Kabel)

Gehäusotyp:	Desktop
Schutzgrad:	min. IP20
Für KVM USB, DVI2 und IP:	
Kaltstarttemperatur:	-10°C bis +50°C (-14°F to 122°F)
Laufender Betrieb:	-20°C bis +50°C (-4°F to 122°F)
Kurzzeit Temperatur:	-30°C bis +60°C (-22°F to 140°F)
Lagertemperaturbereich:	-20°C bis +70°C (-4°F to 158°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C (104°F), nicht kondensierend
Für KVM DVI1:	
Kaltstarttemperatur:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Laufender Betrieb:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Kurzzeit Temperatur:	+5°C bis +40°C (41°F to 104°F)
Lagertemperaturbereich:	-20°C bis +70°C (-4°F to 158°F) 20 bis 80% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C (104°F), nicht kondensierend
Dimensionen KVM USB:	145 mm x 44,45 mm x 165 mm (5,71" x 1,75" x 6,5") siehe Zeichnungen im Handbuch
Dimensionen KVM DVI1:	210 mm x 44 mm x 210 mm (8,27" x 1,73" x 8,27") siehe Zeichnungen im Handbuch
Dimensionen KVM DVI2:	210 mm x 44,45 mm x 165 mm (8,27" x 1,75" x 6,5") siehe Zeichnungen im Handbuch
Dimensionen KVM IP:	198 mm x 44 mm x 120 mm (7,76" x 1,73" x 4,72") siehe Zeichnungen im Handbuch
Gewicht:	1 kg typ., (2,2 lb), abhängig von der Ausführung
Montageart:	typ. zugehöriges Betriebsmittel
Energieversorgung:	100-240 VAC, 50-60 Hz, 5 W typ. / maximal 10 W (typ. 17BTU / max. 34BTU), empfohlene Absicherung 1.0 AT
MTBF:	min. / typ. 50.000 h @ Ta 20°C (68°F) und vorgesehener Nutzung
Datenkabellänge KVM USB CAT7:	bis zu 150 m (490 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM DVI1 CAT7:	bis zu 140 m (460 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM DVI2 CAT7:	bis zu 500 m (1.640 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge KVM IP CAT7:	bis zu 100 m (330 ft) via CAT7 Installationskabel AWG22
Datenkabellänge LWL Multimode: (Verfügbar für KVM USB)	bis zu 500 m (1.640 ft) via 50/125 µm LWL Kabel bis zu 300 m (985 ft) via 62,5/125 µm LWL Kabel
Datenkabellänge LWL Singlemode: (Verfügbar für KVM USB)	bis zu 10.000 m (33.000 ft) via 9/125 µm LWL Kabel
Schnittstellen/Anschlüsse:	Siehe Abschnitt "Schnittstellen und Anschlussdetails: Sendeeinheit"

2.4 Gehäuse

HSG-Txx-V2A-PME-W	Pultgehäuse, Wandmontage
HSG-Txx-V2A-PME-F	Pultgehäuse, Bodenmontage
HSG-Txx-V2A-FXE-W	Strebengehäuse, Wandmontage
HSG-Txx-V2A-FXE-F	Strebengehäuse, Bodenmontage
HSG-Txx-V2A-FXE-C	Strebengehäuse, Deckenmontage
HSG-Txx-V2A-CFR-W	Reinraumgehäuse, Fronttür, Wandmontage
HSG-Txx-V2A-CFR-F	Reinraumgehäuse, Fronttür, Bodenmontage
HSG-Txx-V2A-CFR-C	Reinraumgehäuse, Fronttür, Deckenmontage

Schutzgrad:	Typ. IP65 wenn alle Einbau- und Montageöffnungen entsprechend verschlossen sind
Schloss:	Typ. Doppelbart Schlüssel
Material:	Typ. 1.4301 (DIN/EN), 304 (ASTM), 304 S 31 (BS)
Oberfläche:	Typ. 240er Schliff
Montagerohr MPF, MPC, MPW:	Typ. 1.4301 (DIN/EN), 304 (ASTM), 304 S 31 (BS), 60,3 mm x 2 mm, min. 470 N/mm ² (EN10217-7)
Betriebstemperaturbereich:	-30°C bis +60°C (-22°F to 140°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Lagertemperaturbereich:	-30 °C bis +70°C (-22°F to 158°F) 10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Dimensionen:	750 mm x 665 mm x 243 mm (29,54" x 26,18" x 9,56"), siehe Zeichnungen im Handbuch
Gewicht:	19,5 bis 25 kg., (43 bis 55 lb), abhängig von der Ausführung

2.5 Frontplattenbeständigkeit

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die jeweilige Beständigkeit der Bediengeräte gegenüber verschiedensten Umwelteinflüssen. Diese Umwelteinflüsse erstrecken sich über die mechanische, 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 Bediengerät auftreten.

2.5.1 Materialien

Verwendung	Material
Frontplatte	Aluminium
Touchscreen	Polyester
Gehäuse	Edelstahl
Frontplattendichtung	Polyurethan

2.5.2 Eigenschaften der Materialien

- ☞ Die Auswahl der einzelnen aufgeführten Chemikalien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
- ☞ Für weitere Informationen können umfangreichere Listen bei der R. STAHL HMI Systems GmbH angefordert werden.
- ☞ Aufgrund der zahlreichen auf dem Markt vorhandenen Chemikalien können diese Listen nur eine Auswahl präsentieren.

2.5.3 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 Octanol Propylenglykol 1.2 Triacetin Dowandol DRM/PM	DIN 42115 DIN 53 461 oder ASTM-F-1598-95
	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 <50% Essigsäure < 5% Phosphorsäure <30% Salzsäure <10% Salpetersäure <10% Trichloressigsäure <50% Schwefelsäure <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 Firniss Keroflux Paraffinöl Ricinussöl 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 (Keyboard) <ul style="list-style-type: none"> • Haltbarkeit • Betätigungskraft • MIT-Falzbeständigkeit 	>1 Mio Betätigungen max. 50 N >20000 Falze	Autotype-Methode ASTM D2176	
Mechanische (Touch) <ul style="list-style-type: none"> • Punkt Aktivierung 	1 Mio. Betätigungen an einem einzelnen Punkt	3M-Methode	
Thermische <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionale • Maßstabilität 	max. 0,2% bei 120° längs typisch 0,1%	Autotype-Methode	

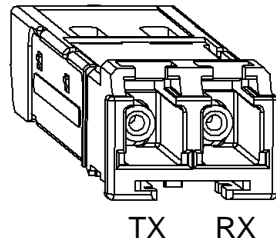
3 Schnittstellen und Anschlussdetails

3.1 Display

PWR (Power): IEC Stecker

USB: USB A Stecker

FO 1 (Data): terminal TX-RX

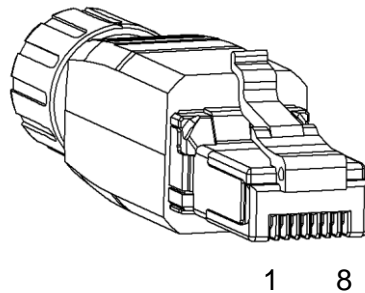


LC Duplex connector

Multimode: bevorzugt für 50/125 µm, max. 35 mW, 850 nm

Singlemode: bevorzugt für 9/125 µm, max. 35 mW, 1310 nm

CAT7 1 (Data): RJ45 Datenschnittstelle



Klemme X0-1: TRD0+ (typ. Farbe: weiß/orange)

Klemme X0-2: TRD0- (typ. Farbe: orange)

Klemme X0-3: TRD1+ (typ. Farbe: weiß/grün)

Klemme X0-4: TRD2+ (typ. Farbe: blau)

Klemme X0-5: TRD2- (typ. Farbe: weiß/blau)

Klemme X0-6: TRD1- (typ. Farbe: grün)

Klemme X0-7: TRD3+ (typ. Farbe: weiß/braun)

Klemme X0-8: TRD3- (typ. Farbe: braun)

Klemme X0-SHLD: SHLD (typ. Farbe: schirm)

Empfohlener Stecker: Phoenix Contact VS-08-RJ45-5-Q/IP20

0,14 – 0,36 mm² / 26 AWG – 22 AWG für flexibles Kabel

0,13 – 0,32 mm² / 26 AWG – 22 AWG für starres Kabel

Anschluss: IDC/Schneidklemmkontakte gemäß IEC 60352-4

Belegung nach TIA-568 B

KB (Keyboard): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

M (Mouse): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

3.2 Tastatur Trackball Einheit

KB (Keyboard): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

TB (Trackball): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

3.3 Tastatur Maus Einheit

KB (Keyboard): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

M (Mouse): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

3.4 Tastatur Pad Einheit

KB (Keyboard): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

P (Pad): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

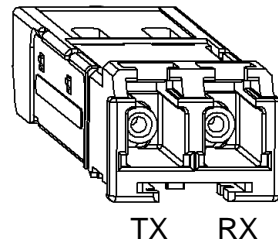
3.5 Tastatur Joystick Einheit

KB (Keyboard): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

J (Joystick): USB A Stecker, empfohlene Kabellänge max. 3 m (10 ft)

3.6 Sendeeinheit

FO 1 (Data): terminal TX-RX

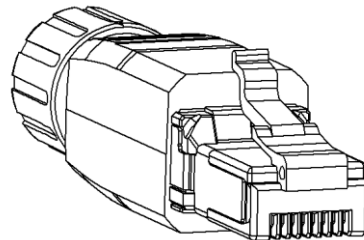


LC Duplex connector

Multimode: bevorzugt für 50/125 µm, max. 35 mW, 850 nm

Singlemode: bevorzugt für 9/125 µm, max. 35 mW, 1310 nm

CAT7 (Data): RJ45 Datenschnittstelle



1 8

Klemme X0-1:	TRD0+ (typ. Farbe: weiß/orange)
Klemme X0-2:	TRD0- (typ. Farbe: orange)
Klemme X0-3:	TRD1+ (typ. Farbe: weiß/grün)
Klemme X0-4:	TRD2+ (typ. Farbe: weiß/blau)
Klemme X0-5:	TRD2- (typ. Farbe: blau)
Klemme X0-6:	TRD1- (typ. Farbe: grün)
Klemme X0-7:	TRD3+ (typ. Farbe: weiß/braun)
Klemme X0-8:	TRD3- (typ. Farbe: braun)
Klemme X0-SHLD:	SHLD (typ. Farbe: schirm)

Empfohlener Stecker: Phoenix Contact VS-08-RJ45-5-Q/IP20

0,14 – 0,36 mm² / 26 AWG – 22 AWG für flexibles Kabel

0,13 – 0,32 mm² / 26 AWG – 22 AWG für starres Kabel

Anschluss: IDC/Schneidklemmkontakte gemäß IEC 60352-4

Belegung nach TIA-568 B

4 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Alle relevanten Unfallverhütungsvorschriften und die Regularien für elektrische Installationen müssen während der Installation, während Wartungsarbeiten und während der Bedienung befolgt werden. Alle Personen die in die Installation, Inbetriebsetzung sowie Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dieses Geräts und Zubehörteile einbezogen sind, müssen über eine entsprechende Qualifikation verfügen und Vertraut mit diesem Manual und zugehörigen Dokumenten sein.
- Bei Nichtbeachtung und Zuwiderhandlung kann der vorgeschriebene Schutz nicht garantiert werden, bzw. besteht kein Anspruch auf Gewährleistung.
- Die nationalen Sicherheitsvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den zugelassenen Einsatzzweck.
- Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Das Gehäuse darf ausschließlich von der R. STAHL HMI Systems GmbH geöffnet werden.
- Die ersten vier Ziffern der Seriennummer, welche auf dem Typenschild vermerkt ist, identifizieren das Herstellungsjahr.

4.2 Installations-Sicherheitshinweise

- Die nationalen Errichtungs- und Installationsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Das Gerät und Zubehörteile müssen entsprechend den anzuwendenden Standards, Richtlinien und Installationshinweisen angeschlossen und betrieben werden. Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal oder von Personal welches eine entsprechende Einweisung erhalten hat durchgeführt werden.
- Es dürfen nur geeignete Werkzeuge für die Installation verwendet werden.
- Die Erdung des Gerätes muss mit mindestens 4 mm² Aderquerschnitt erfolgen. Stellen Sie sicher, dass zwischen den Geräten Potentialausgleich besteht.
- Geschirmte Kabel werden für die Verwendung mit dem Gerät empfohlen. Rangierungen des Datenkabels können Einschränkungen der Performance ergeben.
- Die maximale Spannung von 250 V und ein Kurzschlussstrom von 1500 A darf am Installationsort nicht überschritten werden.
- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, stellen Sie sicher, dass das Gerät vorschriftsmäßig installiert wurde und das Gerät und dessen Verkabelung nicht beschädigt ist.

4.3 Bedienungs-Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand betrieben werden. Bei Beschädigung des Geräts darf dieses nicht weiter berührt werden, es besteht Verletzungsgefahr. Bei Beschädigungen jegliche Art, die den IP-Schutz beeinträchtigen könnten (z.B. Risse, Löcher oder gebrochene Komponenten), muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden. Für eine Wiederinbetriebnahme müssen erst die defekten Komponenten ausgetauscht werden.
- Generell sowie insbesondere bei Öffnen und Schliessen von Gehäusen ist darauf zu achten, dass keine Verletzungen der Bediener z.B. durch Einklemmen entstehen.
- Bei Nichtbeachtung und Zuwiderhandlung besteht kein Anspruch auf Gewährleistung !

5 Generelle Hinweise

Bitte lesen Sie vor Beginn der Montage die ganze Bedienungsanleitung !
Im Zweifelsfall (in Form von Übersetzungsfehlern) gilt die deutsche Bedienungsanleitung. Für Druckfehler und Irrtümer in dieser Bedienungsanleitung wird keine Haftung übernommen.

Wenn Sie Fragen oder Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an die R. STAHL HMI Systems GmbH.

5.1 Technischer Fortschritt

Abweichungen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung der R. STAHL HMI Systems GmbH. Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen.

5.2 Reparaturen/Gefahrenstoffe

Geräten, die zur Reparatur an die R. STAHL HMI Systems GmbH versendet werden, ist in jedem Fall eine Fehlerbeschreibung beizulegen.

Entfernen Sie alle anhaftenden Mediumreste. Beachten Sie dabei besonders Dichtungsnuten und Ritzen, in denen Mediumreste haften können. Wir müssen Sie bitten, von einer Rücksendung abzusehen, wenn es Ihnen nicht mit letzter Sicherheit möglich ist, gesundheitsgefährdende Stoffe vollständig zu entfernen. Kosten, die aufgrund mangelhafter Reinigung des Gerätes für eine eventuelle Entsorgung oder für Personenschäden (Verätzungen usw.) entstehen, werden dem Eigentümer des Gerätes in Rechnung gestellt.

6 Wartung

Das Übertragungsverhalten der Geräte ist über lange Zeiträume stabil, eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit.

Die Geräte sind sauber zu halten, so dass die Gehäuseschlösser und Schrauben zugänglich bleiben. Ggf. ist die Gehäusedichtung zu pflegen.

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Punkte zu überprüfen:

- a. Beschädigungen der Dichtungen
- b. Beschädigungen des Sichtfenster
- c. Alle Schrauben fest angezogen
- d. Alle Kabel und Leitungen fest angeschlossen und im einwandfreien Zustand

7 Entsorgung

Die Entsorgung der Verpackung und der verbrauchten Teile hat gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, zu erfolgen.

Für den Geltungsbereich der Gesetzgebung der EU müssen Geräte, die ab dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht werden, entsprechend der WEEE Richtlinie 2002/96/EG entsorgt werden. Bezüglich dieser Richtlinie sind die Bediengeräte in Kategorie 9 (Überwachungs- und Kontrollgeräte) einzuordnen.

Die Rücknahme erfolgt gemäß unserer AGB's.

7.1 Stoffverbote gemäß ROHS Richtlinie 2002/95/EG

Stoffverbote aus der ROHS Richtlinie 2002/95/EG gelten nicht für Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorie 8 und 9 und somit nicht für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Bediengeräte.

8 Verwendete Warenzeichen

Alle im Text genannten und abgebildeten Warenzeichen sind Warenzeichen, der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

8.1 SCREEN-TEC GmbH

Die Firmen SCREEN-TEC GmbH und R. STAHL HMI Systems GmbH fusionieren zu einer einzelnen Firma und werden unter dem Namen R. STAHL HMI Systems GmbH weitergeführt. Ab Juni 2011 übernimmt die R. STAHL HMI Systems GmbH die Rechtsnachfolge der SCREEN-TEC GmbH.

Mit Ablauf des 31.05.2011 erlischt die SCREEN-TEC GmbH.

9 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE



R. STAHL HMI Systems GmbH • Im Gewerbegebiet Pesch 14 • 50767 Köln, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt *that the product que le produit* T-Ind
 T-Ind
 T-Ind

Typ. *type, type:* Display Unit T-Ind-##*-CAT7*
 Display Unit T-Ind-##*-MM*
 Display Unit T-Ind-##*-SM*
 Keyboard Trackball Unit T-Ind*-KB-TB*
 Keyboard Mouse Unit T-Ind*-KB-M*
 Keyboard Pad Unit T-Ind*-KB-P*
 Keyboard Joystick Unit T-Ind*-KB-J*
 Transmission Unit T-Ind-KVM*-CAT7*
 Transmission Unit T-Ind-KVM*-MM*
 Transmission Unit T-Ind-KVM*-SM*

*=any alphanumeric or symbolic character
 #=one numeric character

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt
which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standards or normative documents
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants

Bestimmungen der Richtlinie <i>Terms of the directive</i> <i>Prescription de la directive</i>	Nummer sowie Ausgabedatum der Norm <i>Number and date of issue of the standard</i> <i>Numéro ainsi que date d'émission de la norme</i>
2004/108/EG: EMV-Richtlinie 2004/108/EC: EMC Directive 2004/108/CE: Directive CEM	EN 61000-6-2: 2006 EN 61000-6-4: 2007
2006/95/EG: Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC: Low Voltage Directive 2006/95/CE: Directive Basse Tension	EN 60950-1: 2006

Köln, 01.07.2011

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

J. Düren
 Technical Director

W. Bertges
 Quality Manager

10 Ausgabestand

Version 1.00.00

- Erstausgabe der Betriebsanleitung
- Aufnahme Impressum
- Aufnahme Rechtsnachfolge der SCREEN-TEC GMBH

Version 1.01.00

- Aufteilung der Dokumentation in Betriebsanleitung, Handbuch und Zertifikate
- Aufnahme Hardwarerevision
- Reduzierung der Betriebsanleitung auf "alte" Kapitel 5 bis 9, sowie Konformitätserklärung
- Änderung der Namensbezeichnung der Geräte auf neue Definition
- Korrektur Text
- Korrektur Maße Displayeinheit und Tastatur
- Konformitätserklärung eingefügt

Version 1.02.00

- Änderung Technische Daten Displayeinheiten
- Datenkabelängen DVI2 und IP ergänzt
- Sendeeinheit T-Ind-KVM*-CAT7* aufgenommen
- Maße KVM DVI2 und IP ergänzt
- Layout und Textkorrektur

Version 1.02.01

- Daten zur Frontplattenbeständigkeit aufgenommen

Version 1.02.02

- Hinweise zur Entsorgung und Stoffverbote aufgenommen

Version 1.02.03

- Ergänzung Auflösung von 1920 x 1200 pixel
- Einschränkung von Auflösung bei DVI2 aufgenommen
- Gehäusetypen CFR aufgenommen
- Aufnahme Abschnitt Wartung

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
D-50767 Köln

Telefon: (Zentrale) +49/(0)221/ 5 98 08 - 200
(Hotline) - 59
Telefax: - 260
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de
(Hotline) support@stahl-hmi.de

www.stahl.de
www.stahl-hmi.de

