Bedien- und Beobachtungssysteme
KVM System SERIE 600
Geräteplattform SHARK
MT-698-DVI3-1TX

- KVM-System, 21,5-Zoll Display, sonnenlichttauglich 1200 cd/m²
- „Rugged Design“: IP66, schock-, vibrations- und seewasserfest, Temperaturbereich -40 °C bis +65
- Full HD-Auflösung (1920 x 1080)
- Optional integrierter RFID-Leser
- Datenübertragung über CAT7 Kupferkabel bis zu 150 m

MY R. STAHL **SHARKKVMO-SA**

Die Bediengeräte der Geräteplattform SHARK von R. STAHL sind explosionsgeschützt. Ihr „Rugged“-Design mit Schutzart IP66 macht sie schock-, vibrations- und seewasserfest bei Temperaturen von -40 °C bis +65 °C. Eine chemisch gehärtete, reflexfreie Glasscheibe schützt Display und Funktionstasten, einen projiziert-kapazitiven Multitouch-Touchscreen, Kamera und Bluetooth-Antenne. Das MT-698-DVI3-1TX ist ein Thin Client für die Zonen 2 und 22 mit 21,5-Zoll-Display (Auflösung 1920 x 1080) und sonnenlichttauglich (1000 cd/m²). Die Datenübertragung erfolgt über CAT7 Kupferkabel bis zu 150 m.

Technische Daten

Allgemein	
Serie	SHARK KVM Bedienstationen
Produktbeschreibung	21,5" KVM System
HMI-Typ	Rugged Panel
Technologie	Remote HMI KVM
Explosionsschutz	
Einsatzbereich (Zonen)	2 22
Einsatzbereich (Division)	Class I, Zone 2 Class I, Division 2 Class II, Division 2 Class III
Geltungsbereich	EU (CE / ATEX) Global (IECEx) USA (NEC) Kanada (CE-Code) China (CCC / CNEx) Australien (RCM)
IECEx Bescheinigung	IECEx BVS 14.0116X
ATEX Bescheinigung	BVS 14 ATEX E 134 X
NEC Bescheinigung	FM 16 US 0278 X
CE-Code Bescheinigung	FM 16 CA 0141 X
CCC Bescheinigung	2020312309000280
CNEx Bescheinigung	CNEx22.2713X
IECEx Gasexplosionsschutz	Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc
IECEx Staubexplosionsschutz	Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc
ATEX Gasexplosionsschutz	II 3(1) G Ex nA nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc

Explosionsschutz	
ATEX Staubexplosionsschutz	II 3(1) D Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc
NEC Gasexplosionsschutz	Ex nA nR [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D, T4
NEC Staubexplosionsschutz	Zone 22, AEx tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc Class II, Div. 2 Groups F, G T4 Class III
CE-Code Gasexplosionsschutz	Ex nA nR [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Div. 2 Groups A, B, C, D, T4
CE-Code Staubexplosionsschutz	Zone 22, Ex tc [ia Da] IIIC T115°C Dc Class II, Div. 2 Groups E, F, G T4 Class III
CCC Gasexplosionsschutz	Ex ec nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc
CCC Staubexplosionsschutz	Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc
CNEx Gasexplosionsschutz	Ex ec nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc
CNEx Staubexplosionsschutz	Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc
Elektrische Daten	
Spannungsversorgung	24 VDC oder 230 VAC
Bemessungsbetriebsspannung DC	24 V
Spannungsbereich DC	20 – 30 V
Bemessungsbetriebsspannung AC	230 V
Spannungsbereich AC	100 – 240 V
Frequenzbereich	50 – 60 Hz
Stromaufnahme DC	4,6 A bei 24 VDC (6,9 A bei Heizbetrieb)
Stromaufnahme AC 1	0,6 A bei 230 VAC (0,8 A bei Heizbetrieb)
Stromaufnahme AC 2	1,1 A bei 110 VAC (1,7 A bei Heizbetrieb)
Absicherung DC	12 A
Absicherung AC	5 A
Bemessungsbetriebsleistung	typ. 100 W / max. 150 W (typ. 340 BTU / max. 510 BTU)
Transfer Technologie	KVM-DVI3
Betriebssystem	unabhängig
Sprachunterstützung	Anwendermenü: Englisch
Kameras	Optional, 5 Megapixel Front
Ethernet / Data	1x 100/1000Base-TX (Ex ec)
Datenkabel	CAT7 Installationskabel AWG23
Datenkabellänge	max. 150 m
Schnittstelle Medium	CAT7 Datenübertragung
Schnittstelle USB	3 x USB (Ex ia) 1 x USB (Ex ec)
Schnittstelle Seriell	1 x RS-232 / RS-422 / RS-485 (Ex ec)
Schnittstelle Leser	1 x Lesegerät / Barcode Scanner (Ex i)
Schnittstelle Leser Hinweis	RFID-Leser, Unterstützung folgender Standards: MIFARE Classic, DESFire, DESFire EV1, LEGIC prime und advant, NFC, INSIDE Secure, Sony FeliCa, ISO 14443A & 15693 1D/2D Barcodescanner: Unterstützung aller gängigen 1D/2D Codes, kabelgebunden oder Bluetooth
Schnittstelle Audio	1 x Audio Line out (Ex e)
Bluetooth	V. 2.1 / 3 / 4.1 / 4.2
Bluetooth Frequenzbereich	2,4 GHz

Elektrische Daten	
Frontkamera	optional, 5 Megapixel, eingebaut
Anschlussraum	Stromversorgung direkt in integriertem Ex e Anschlussraum
Anschlüsse	über steckbare Schraubklemmen, grün
Leiterart	flexible Leiter 0,2 bis 2,5 mm² (AWG24 bis AWG14) starre Leiter 0,2 bis 2,5 mm² (AWG24 bis AWG14)
Steckervariante USB	USB-A Buchse
Max. Arbeitsspannung U_m	250 VAC
Zustandsanzeigen	LED´s für: - An / Aus (grün) - Spannung liegt auf Versorgungsleitung an / Netzteil OK (orange) - Heizung an (blau)
Display	
Display-Ausführung	Sunlight Readable Display
Display-Ausführung 2	16,7 Millionen Farben
Display-Größe Zoll	21,5
Display-Größe cm	55
Display-Auflösung	1920 x 1080
Display-Gesamtpixel	1920 x 1080
Display-Format	16:9
Display-Helligkeit	1000 cd/m²
Display-Kontrast	1100:1
Touchscreen	projiziert kapazitiv (PCAP), Multi-touch
Touchscreen Technologie	projiziert kapazitiv (PCAP), geschützt hinter Glas
Touchscreen Aktivierung	kapazitiv, kein Aktivierungsdruck erforderlich
Touchscreen Eingabemethode	Finger, dünner Handschuh oder Spezialhandschuh, leitfähiger Touchpen
Touchscreen Belastbarkeit	Sehr gut
Touchscreen Kratzfestigkeit MoHS	6
Touchscreen Kratzfestigkeit Bleistift Härtetest ISO 15184	9H
Touchscreen Transmissivität / Optik	sehr gut
Touchscreen Oberflächenverunreinigung	nicht beeinträchtigt (kann aber durch leitfähige Flüssigkeiten (z.B. Salzwasser) beeinträchtigt werden)
Touchscreen Abriebfestigkeit	kein Abrieb durch Finger oder Gummi
Backlight	LED Technologie
Backlight Lebensdauer	70000 h bei +25 °C
Frontplatte	Gehärtete Glasfront in Aluminium-Gehäuse, Pulver beschichtet
Funktionstasten	8
Umgebungsbedingungen	
Heizungsbetrieb	Automatisch
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C … +65 °C
Umgebungstemperatur	°C
Umgebungstemperatur Betrieb 1	-40 °C … +65 °C mit Heizung
Lagertemperaturbereich	-40 °C … +70 °C
Kaltstarttemperatur	-10 °C oder -40 °C

Umgebungsbedingungen	
Temperatur Hinweis 1	Die Kaltstarttemperatur hängt von der "Outdoor Installation" (mit / ohne Heizung) ab.
Temperatur Hinweis 2	Kaltstarttemperatur: Wird das HMI Gerät unterhalb von -10 °C eingeschaltet, benötigt die Elektronik und das Display eine gewisse Aufheizzeit bis alles einwandfrei funktioniert und etwas auf dem Display zu erkennen ist. Dieser Vorgang kann, je nach Minustemperatur, bis zu 3 h dauern.
Wärmeableitung	Über Wärmerohre und Kühlrippen
Feuchte Wärme	+55 °C / 95 %
Feuchte Wärme zyklisch (2x 24 h)	+55 °C (±2 °C) ≥ 95 % Location Class für Feuchtigkeit B
Korrosionsbeständigkeit	Salzwasser 5 % NaCl / +20 °C / 2 h 93 % r.H. / +40 °C / 168 h ISA-S71.04-1985, Schärfegrad G3
Vibration (sinusförmig)	5 bis 13,2 Hz: ±1 mm 13,2 bis 100 Hz: ±0,7 g Wechselzyklus 1 oct/min Achse X, Y, Z
Vibration (sinusförmig) 1	5 bis 58 Hz: ±0,075 mm 58 bis 500 Hz: ±1 g Wechselzyklus 1 oct/min Achse X, Y, Z
Vibration (sinusförmig) 2	5 bis 1000 Hz 5 g
Schock	18 Schocks 25 g / 6 ms Achse X, Y, Z
Mechanische Daten	
Gehäuse / Design (1)	VESA 200 Standard
Abmessungen (BxHxT) (1)	380 mm x 394 mm x 137 mm (+52 mm für Kabeleinführungen)
Kabelverschraubung Typ (1)	HSK-MZ-Ex
Kabelverschraubung Anzahl (1)	3 x M16, 3 x M20, 2 x M25
Kabelverschraubung Gewindegröße (1)	M16 x 1,5 / M20 x 1,5 / M25 x 1,5
Kabelverschraubung Klemmbereich (1)	M16 = 4 … 8 mm / M20 = 10 … 14 mm / M25 = 14 … 18 mm
Kabelverschraubung Schlüsselweite (1)	M16 = SW 19 / M20 = SW 22 / M25 = SW 30
Gehäuse / Design (2)	VESA 200 Top Connect
Abmessungen (BxHxT) (2)	553 mm x 458 mm x 216 mm
Kabelverschraubung Typ (2)	Verschlussschraube
Kabelverschraubung Anzahl (2)	3 x M16, 3 x M20
Kabelverschraubung Gewindegröße (2)	M16 x 1,5 / M20 x 1,5
Montagemöglichkeit	Fronteinbau mit xx8 Mounting-Kit
Wandausschnitt (BxH)	für xx8 Mounting-Kit: 360 mm x 418 mm (±1 mm)
Einbaulage	beliebig
Material Front	Aluminium pulverbeschichtet, seewasserbeständig, gehärtetes Glas
Material Rückseite	Aluminium pulverbeschichtet, seewasserbeständig
Schutzart (IP)	IP66
Gehäuseschutzart (IP) Front	IP66
Gehäuseschutzart (IP) Rückseite	IP66
Gewicht	25 kg

Mechanische Daten	
Klimastutzen	ja, Bestandteil des Gehäuses und Gerätezulassung
Montage / Installation	
Gehäusetyp	Rugged Panel Design (RP)
Gehäusedesign	VESA 200 Standard, VESA 200 Top Connect
Montageoption	Yoke Bügel, Wandmontage, Handgriff und Füße, Sonnendach, Fronteinbau (mit xx8 Mounting-Kit)
Montageart	im eingeschalteten Zustand: ein fest installiertes Gerät (nicht ortsveränderliches Betriebsmittel)
Komponenten	
Tastatur	optional, fest angebaute Tastatur mit Zeigeinstrument (Trackball, Joystick oder Touchpad (Ex ia))

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

R. STAHL HMI Systems GmbH | Adolf-Grimme-Allee 8 | 50829 KÖLN
Tel. +49 221 768 06 1200 | +49 221 768 06 4200 | Email: sales.dehm@r-stahl.com | r-stahl.com