

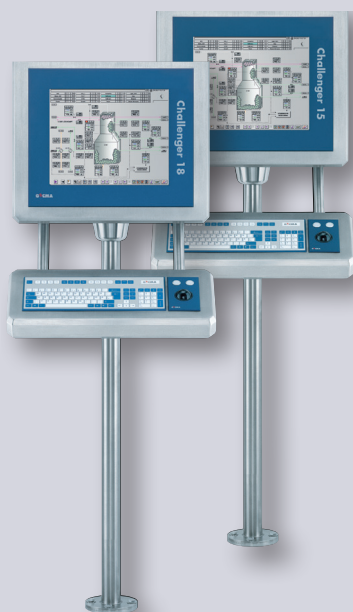


# CHALLENGER

## Remote PC Terminals

Für die moderne Bedienung und Visualisierung vor Ort  
in Ex Zone 1 / 2 (GAS) und Ex Zone 22 (STAUB)

**COOPER** Crouse-Hinds



A member of the  
MTL Instruments group

# CHALLENGER 15i Remote PC-Terminal CHALLENGER 18i Remote PC-Terminal

## OPTIONEN, ZUBEHÖR UND ZERTIFIKATE

### IHRE VORTEILE

- Eigensicher zertifizierte Schalttafel-Einbaumodule
- Modular konfigurierbar – unabhängig vom Gehäuse
- Problemlose PC-Hardware Änderungen und Software-Updates im sicheren Bereich
- Geringe Installationskosten
- Temperaturbereich - 10°C bis + 60°C
- Brillante Bildqualität
- Softwarekosten-Einsparung durch Kaskadierung von bis zu 4 CHALLENGER an 1 PC

### APPLIKATIONEN



PHARMA-INDUSTRIE



CHEMIE



OIL & GAS



AUTOMOBIL-PRODUKTION



KLÄRWERK



KOHLE-KRAFTWERK

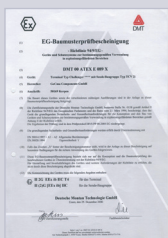


MÜLL-VERBRENNUNG



SONSTIGE ANLAGEN

### ZERTIFIKATE



ATEX



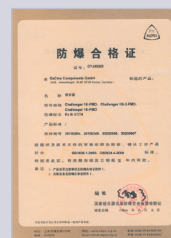
UL/C-UL



IECEX



TIIS



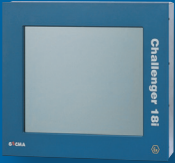
NEPSI...

### tested by:



## Visualisierung/ Identifikation

## Bedienung



### TFT Display

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 frontseitig / NEMA 4X
- 15" Bildschirmdiagonale (bis XGA)
- 19" Bildschirmdiagonale (bis SXGA)
- Über 16 Mio. Farben darstellbar
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/UL/C-UL/TIIS/IECEX/NEPSI...



### HIGH BRIGHTNESS Display als Option zum TFT Display

- Helligkeit bis zu 650 cd/m<sup>2</sup>
- Helligkeitssteuerung über Sensor automatisch oder manuell einstellbar
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/TIIS/IECEX/NEPSI...

### Card Reader

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 frontseitig / NEMA 4X
- Kontaktlose Erkennung
- Mifare-Protokoll als Standard
- Für die meisten Werksausweise geeignet
- Anschluss: seriell RS 232
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/UL/C-UL/TIIS/IECEX/NEPSI...



### Touch Screen als Option zum TFT Display

- Folie- oder Glas-Touch-Screen
- Resistive Touchfolie
- 5-Draht Resistiv-Technologie
- Über RS 232 serielle Schnittstelle
- Mit Handschuhen, Finger oder Pen bedienbar
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/TIIS/IECEX/NEPSI...



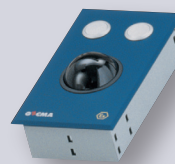
### Tastatur

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 / NEMA 4X frontseitig
- Foliengeschützte Kurzhubtastatur
- 105 Tasten, IBM\*-kompatibel
- Standard Layouts: Deutsch, Englisch, Französisch
- 30 weitere Sprachen auf Anfrage
- Spezielle Layouts auf Anfrage
- Rückseitig bedruckte Polyesterfolie - resistent gegenüber den meisten Lösungsmitteln
- Zündschutzart GAS: II 2G EEx ib IIC T4
- Zündschutzart STAUB: II 2D Ex tD A21 IP 6X T 120°C
- ATEX/UL/C-UL/TIIS/IECEX/NEPSI...



### Maus

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 frontseitig / NEMA 4X
- 4-stufige drucksensitive Mausführung
- 2 Drucktaster
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/UL/C-UL/TIIS/IECEX/NEPSI...



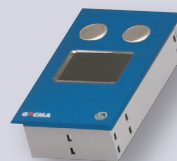
### Trackball

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 65 frontseitig
- 55 mm Rollkugel
- 2 Drucktaster
- Zündschutzart II 2G EEx ib IIC T4
- ATEX/UL/C-UL/TIIS/IECEX/NEPSI...



### Joystick

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 frontseitig / NEMA 4X
- Hochpräzise Cursor-Führung
- Verschleißfrei bis zu 15 Mio. Betätigungen
- 2 Drucktaster, optional 3 Drucktaster
- Optional mit Button-in-Joystick Funktion
- Zündschutzart GAS: II 2G EEx ib IIC T4
- Zündschutzart STAUB: II 3D T60°C IP 6X
- ATEX/TIIS/IECEX/NEPSI...



### Touch Pad

- Eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul
- Schutzart IP 66 frontseitig / NEMA 4X
- Resistive Touchfolie
- Hochauflösend bis 200 dpi
- 2 Drucktaster
- Zündschutzart GAS: II 2G EEx ib IIC T4
- Zündschutzart STAUB: II 3D T60°C IP 6X
- ATEX/TIIS/IECEX/NEPSI...

## Funktionsprinzipien Datenübertragung erweitert um Touch Screen/Card Reader

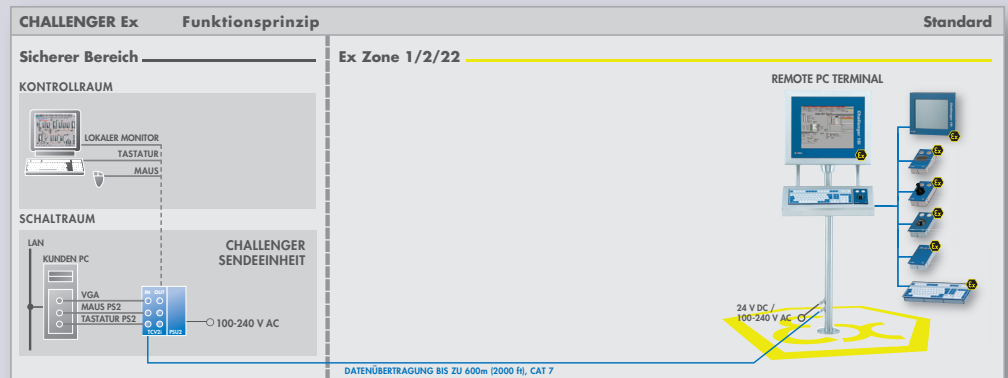
Datenübertragung: Standard

Datenaufnahme PC:

- Anschluss: VGA, PS2 Maus, Tastatur an den PC

Datenübertragung:

- Via TCV2i-Sendeeinheit und Twisted-pair Datenkabel CAT7
- TCV2i Sendeeinheit & PSU2 Spannungsversorgung vormontiert im Rack 42 / Rack 84 (100-240V AC)
- Anschluss: VGA/Tastatur/Maus lokal möglich (PS/2)
- Kaskadierbar bis zu 4 Challenger-Einheiten



Anschluss am Remote PC-Terminal:

- Datenkabel über 10-polige Schraub-Buchsenleiste am Display
- Anschluss: 24V DC an der PSU14i bzw. 100-240 V AC an der PSU150i

Datenübertragung: Erweitert über RS232 (COM Port) für Touch Screen / Card Reader

Datenaufnahme PC:

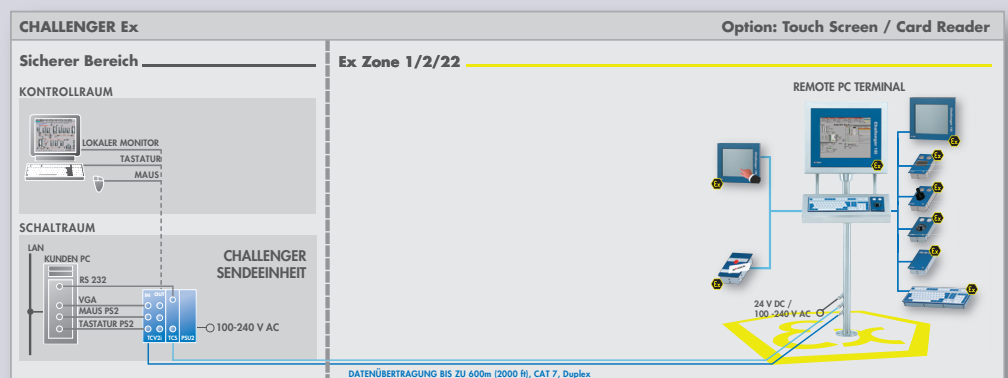
- Anschluss am PC via RS232

Datenübertragung:

- Über RS232-Sendeeinheit (TCS-, RSI-Karte) und 2tes Datenkabel (Twisted-pair) CAT7

Datenaufnahme PC-Terminal:

- Über 12-polige Schraub-Buchsenleiste



# CHALLENGER Remote PC-Terminals

## CHALLENGER 15i Remote PC-Terminal CHALLENGER 18i Remote PC-Terminal



Für anspruchsvolle Bedien- und Visualisierungsaufgaben vor Ort in Ex Zone 1 / 2 / 22 sind CHALLENGER PC-Terminals die optimale Lösung.

Abgesetzt im sicheren Bereich nimmt die CHALLENGER Sendeeinheit die Daten eines PC's über VGA, TASTATUR, PS2-MAUS auf und überträgt diese Daten bis zu 600m an das CHALLENGER Terminal vor Ort - in Ex Zone 1 / 2 / 22. Hier werden die Bilder in brillianter Bildqualität dargestellt.

CHALLENGER PC-Terminals können modular nach den Bedingungen der Anlage konfiguriert werden. Alle Komponenten - Display, Touch Screen, Keyboard, Bedienelemente etc.. - sind als Schalttafel-Einbaumodul ausgeführt und zertifiziert, wodurch eine Montage in unser FHP-Standardgehäuse oder in beliebige Gehäuse / Wände möglich ist. (Ausgenommen Einsatz in Ex Zone 22)

Eigensichere PC-Terminals für  
Ex Zone 1 / 2 / 22 (nicht leitende Stäube)  
Zertifiziert: ATEX, IECEx, TIIS, FTZU,  
UL/C-UL (Class I, Zone 1 / Class I, Div. 2), NEPSI ...

## GEHÄUSE

### FHP STANDARDGEHÄUSE



- Hygienetaugliches, ergonomisches Feldpult-Gehäuse
- Zur Aufnahme von Display, Tastatur, Pointing Device, Card Reader
- Tastatur um 30° abgesetzt
- Schutzart IP 66 / Nema 4X
- Edelstahl 1.4301 (1.4404 / V4A möglich)
- Spezialschliff 240-er Körnung



Bodenmontage



Wandmontage



Deckenmontage

### Interfaces und Kamera



#### RS 232 Interface

- Voll-Duplex-fähiges RS 232 Interface
- In eigensicherer - oder als Industrie-Ausführung
- Zum Anschluss aller RS 232-fähigen Betriebsmittel
- Inklusive separater Datenleitung
- Zündschutzart: Sendeeinheit: II 2G EEx ib IIC T4  
Empfangseinheit: II (2)G [EEx ib] IIC
- ATEX, UL, C-UL, TISS...zertifiziert



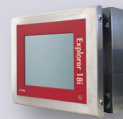
#### Video Kamera

- Ex-geschützte Video Kamera in Ex-D Ausführung
- Inklusive separater CHALLENGER Schnittstelle UVI
- Temperaturbereich -20°C bis +50°C
- Schutzart IP65
- Zündschutzart II 2G EEx de IIC T6

### SONDERGEHÄUSE



VHH



VH



DH



DTH



SH 1



SH 2



SH 3



SH 4



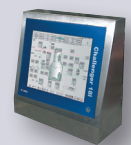
SH 5



SH 6



SH 7



SH 8



SH 9



SH 10



SH 12



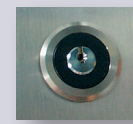
SH 15

### Optionen & Zubehör



#### Bedienungssperrung SW2

- Kippschalter zur Sperrung der CHALLENGER-Bedienung oder zur Sperrung der lokalen Bedienung
- Im Rack 42 / Rack 84 integriert



#### Schlüsselschalter SW1

- Schlüsselschalter zur Sperrung der Bedienung von Tastatur & Pointing device
- Integriert im Gehäuse
- Schutzart IP 67 / NEMA 4X frontseitig

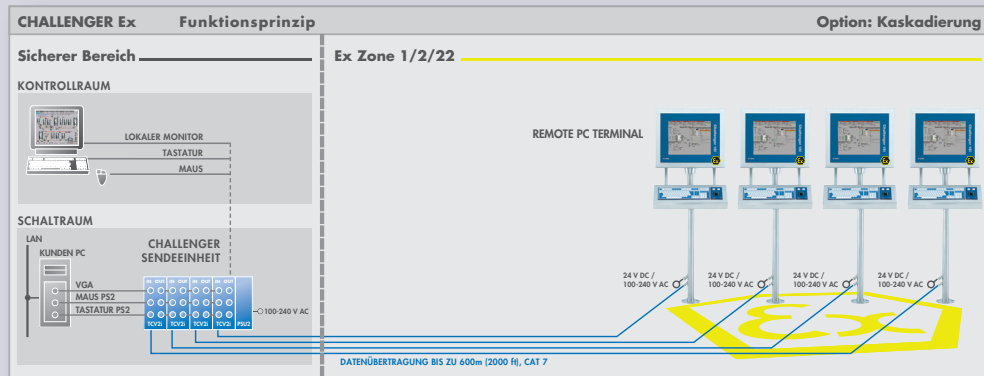


#### Not-Aus-Taster

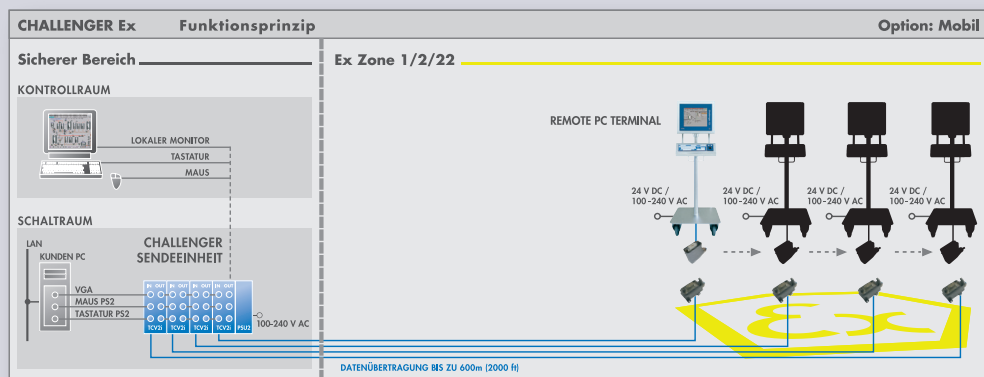
- Not-Aus-Taster zur Abschaltung individueller Verbindungen (Anschluss vor Ort)
- Schutzart IP 65
- Zündschutzart II 2G EEx de IIC T6

# BEDIENUNG FUNKTIONSPRINZIP DES CHALLENGER

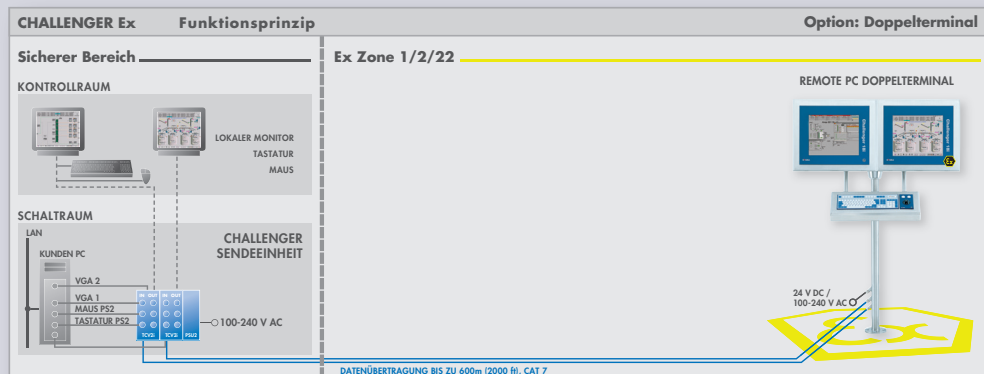
## OPTION: KASKADIERUNG



## OPTION: MOBIL



## OPTION: DOPPELTERMINAL



# VERTRIEBSORGANISATION WELTWEIT

## AUSTRALIA

MTL Instruments Pty Ltd, 9 /12 Billabong Street,  
Stafford, Queensland 4053  
Australia

Tel: + 61 1300 308 374 Fax: + 61 1300 308 463  
E-mail: enquiries@mtlaus.com.au

## CHINA

Cooper Electric (Shanghai) Co. Ltd. Room 2001, China Life Tower,  
16 Chao Yang Men Wai Street,  
Chao Yang District, Beijing, China 100020

Tel: + 86 10 5980 0288 Fax: + 86 10 8562 5725  
E-mail: bjsales@mtl-inst.cn

## FRANCE

MTL Instruments sarl, Les Carrés du Parc  
10 rue des Rosieristes, 69410 Champagne au Mont d'Or  
France

Tel: + 33 (0)4 78 64 98 32 Fax: + 33 (0)4 78 35 79 41  
E-mail: info@mtl-inst.fr

## GERMANY

MTL Instruments GmbH, An der Gumpesbrücke 17  
D-41564 Kaarst, Germany

Tel: + 49 (0)2131 718930 Fax: + 49 (0)2131 7189333  
E-mail: info@mtl.de

## INDIA

MTL India, No.36, Nehru Street  
Off Old Mahabalipuram Road  
Sholinganallur, Chennai - 600 119, India

Tel: + 91 (0) 44 24501660 /24501857 Fax: + 91 (0) 44 24501463  
E-mail: sales@mtlindia.com

## ITALY

MTL Italia srl, Via Cantù 11  
I - 20092 Cinisello Balsamo MI, Italy

Tel: + 39 (0)2 61802011 Fax: + 39 (0)2 61294560  
E-mail: info@mtl-inst.it

## JAPAN

Cooper Crouse-Hinds Japan KK,  
MT Building 3F  
2-7-5 Shiba Daimon, Minato-ku,  
Tokyo, Japan 105-0012

Tel: + 81 (0)3 6430 3128 Fax: + 81 (0)3 6430 3129  
E-mail: info@cooperindustries.jp

## SOUTH KOREA

Cooper Crouse-Hinds Korea  
12F, Vision Tower  
707-2 Yeoksam-Dong Gangnam-Gu,  
Seoul 135-080, South Korea.

Tel: + 82 2 3484 6795 Fax: + 82 2 3484 6778  
E-mail: MTLKorea-enquiry@cooperindustries.com

## NETHERLANDS

MTL Instruments BV  
Terheijdenseweg 465, 4825 BK Breda  
The Netherlands

Tel: +31 (0) 76 7505360 Fax: +31 (0) 76 7505370  
E-mail: mtl.benelux@cooperindustries.com

## SINGAPORE

Cooper Crouse-Hinds Pte Ltd  
No 2 Serangoon North Avenue 5, #06-01 Fu Yu Building  
Singapore 554911

Tel: + 65 6 487 7887 Fax: + 65 6 487 7997  
E-mail: sales@mtlsing.com.sg

## UNITED ARAB EMIRATES

MTL Instruments, Villa No. 4, Sector 2-17  
Street 6, PO Box 53234  
Abu Dhabi, UAE

Tel: + 971 2 446 6840 Fax: + 971 2 446 6841  
E-mail: mtlgulf@mtl-inst.com

## UNITED KINGDOM

Measurement Technology Limited,  
Great Marlings, Butterfield, Luton  
Beds LU2 8DL

Tel: + 44 (0)1582 723633 Fax: + 44 (0)1582 422283  
E-mail: enquiry@mtl-inst.com

## AMERICAS

Cooper Crouse-Hinds MTL Inc.  
3413 N. Sam Houston Parkway W.  
Suite 210, Houston TX 77086, USA

Tel: + 1 281-571-8065 Fax: + 1 281-571-8069  
E-mail: csinfo@mtl-inst.com

## GECMA SERVICE

Alle Produktinformationen / Technische Datenblätter / Zeichnungen  
sowie die Möglichkeit der Produktkonfiguration bekommen Sie unter: [www.GECMA.com](http://www.GECMA.com)



Configurator



Produkte



Rückruf innerhalb  
24 Stunden



Auslieferung innerhalb weniger  
Wochen



News



Support  
Technische Zeichnungen



Angebot innerhalb  
48 Stunden



Konfigurieren Sie ihr  
Terminal unter  
[www.GECMA.com](http://www.GECMA.com)

## ZENTRALE

**GECMA Components GmbH,**  
Heisenbergstrasse 26-40, D-50169 Kerpen, Gemany. Tel: +49 2237 6996-0 Fax: +49 2237 6996-99

[www.gecma.com](http://www.gecma.com)

e-mail: [info@gecma.com](mailto:info@gecma.com)

**COOPER** Crouse-Hinds