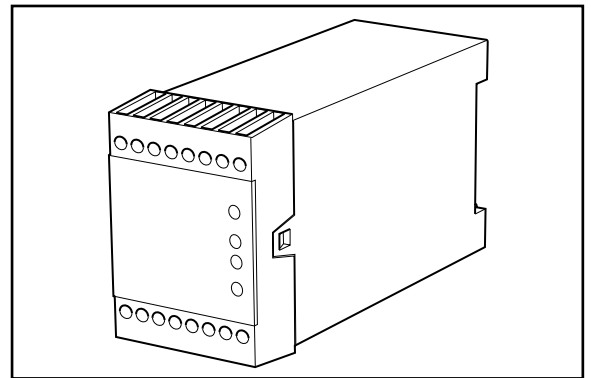


MINOTAUR MSR6R/T

Universal Monitoring Safety Relay For Interlock Switches And Emergency Stop Devices.

Relais-Sicherheitsbaustein für Sicherheitsschalter und NOT-AUS-Befehlsgeräte.

Relais de securite universal pour interverrouillages et arrêts d'urgence.



INSTALLATION INSTRUCTIONS / MONTAGEANLEITUNG / NOTICE D'INSTALLATION

When used in dual channel input mode this unit will compare the switched inputs at S13-S14 and S23-S24. In the event of a disparity between the inputs for more than 0.5 secs, the unit will lock out the outputs to the OFF state. Normal operation can only be resumed after both inputs are open and then closed synchronously (within 0.5secs). When in manual reset mode, the reset button must be pressed and released.

If the MSR6R/T is to be used in single channel mode, it should be checked that earth faults can not cause an incorrect input signal.

Bei Betrieb mit 2-kanaligen Eingängen vergleicht das Gerät die Eingänge an S13/S14 und S23/S24. Falls diese länger als 0,5s unterschiedlich sind, werden die Ausgänge abgeschaltet. Der Normalbetrieb kann erst wieder aufgenommen werden, nachdem beide Eingangskreise geöffnet und dann synchron geschlossen werden (innerhalb 0,5s). Im manuellen Reset-Betrieb "R" muß der Reset-Knopf gedrückt und wieder losgelassen werden. Falls das Gerät mit 1-kanaliger Eingangskonfiguration benutzt werden soll, ist zu prüfen, ob Erdschlüsse zu einem unkorrekten Eingangssignal führen können.

Quand il est utilisé en configuration à deux canaux d'entrée redondant le MSR6R/T comparera les deux signaux arrivant sur les bornes d'entrées S13-S14 & S23-S24. Si les informations différent dans un laps de temps supérieur à 0.5 S, l'unité ouvrira les contacts de sécurité. Les contacts de sécurité se fermeront chaque fois que les deux canaux d'entrées seront ouverts puis fermés simultanément (< 0.5S). En cas de configuration en mode réarmement manuel, le bouton devra être poussé puis lâché. Dans le cas où le MSR6R/T est configuré avec un seul canal, il faudra vérifier qu'aucune faute ne provoque un signal d'entrée incorrect.

NOTE: Follow steps 1 to 6 for correct installation. All work should be carried out by suitable competent personnel.

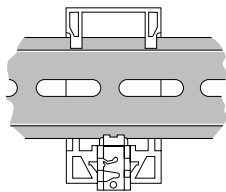
ANMERKUNG: Zwecks korrekter Installation Schritte 1 bis 6 abarbeiten. Alle Arbeiten sind von qualifiziertem Elektro-Personal auszuführen.

NOTE: Suivre les étapes 1 à 6 pour une installation correcte. Cette installation doit être sous la responsabilité d'une personne compétente.

1 Isolate power.
Spannung abschalten.
Isoler les alimentations.

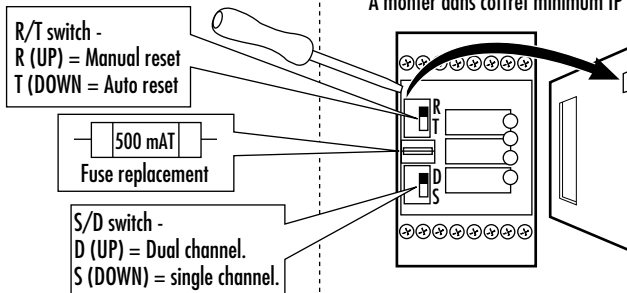


2 Back View / Rückansicht / Vue arrière



Mount on 35mm DIN rail.
Auf 35mm-Normschiene anbringen.
Montage sur rail DIN 35mm.

3 Mount in enclosure to a min of IP 54.
In Gehäuse mit mind. IP 54 anbringen.
A monter dans coffret minimum IP 54.



For single channel input the S/D switch should be set to S and inputs S13 - S14 are not used.

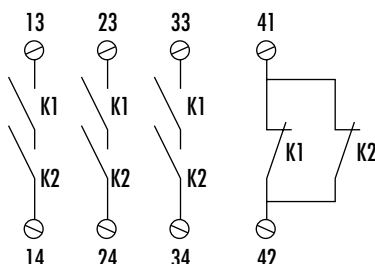
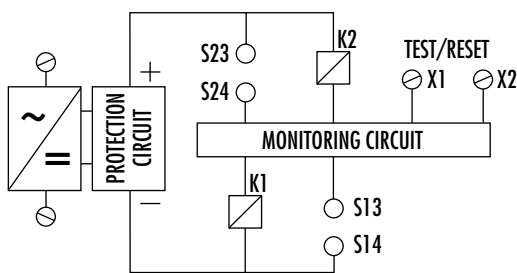
NOTE: The unit will fail-safe if terminals S13 - S14 are simply linked in either S or D mode.

Bei 1-kanaliger Betriebsweise den S/D-Schiebeschalter auf "S" stellen. Eingänge S13/S14 werden nicht benutzt.

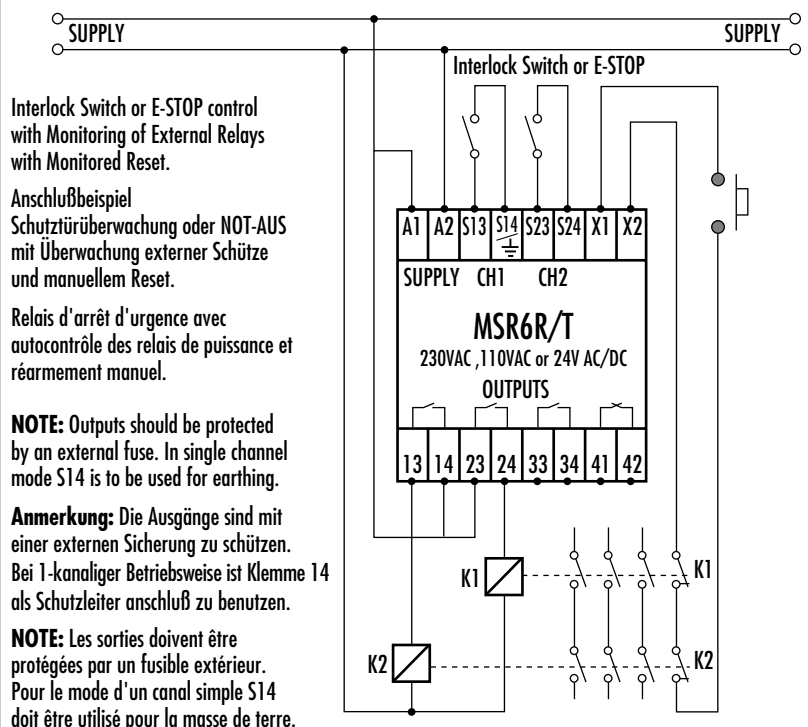
Pour l'utilisation en canal unique d'entrée, choisir S & ne pas raccorder S13-S14.

NOTE: L'unité est en défaut si S13-S14 sont simplement reliés en mode S ou D.

4 Internal Circuit / Innenschaltbild / Circuit interne



Wiring Examples / Anschlußbeispiele / Exemples de câblage



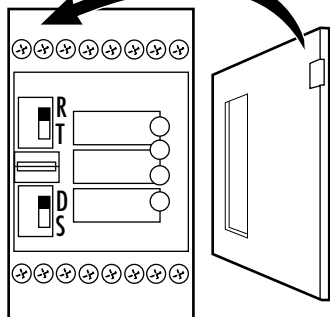
NOTE: Outputs should be protected by an external fuse. In single channel mode S14 is to be used for earthing.

Anmerkung: Die Ausgänge sind mit einer externen Sicherung zu schützen. Bei 1-kanaliger Betriebsweise ist Klemme 14 als Schutzleiter angeschlossen zu benutzen.

NOTE: Les sorties doivent être protégées par un fusible extérieur. Pour le mode d'un canal simple S14 doit être utilisé pour la masse de terre.

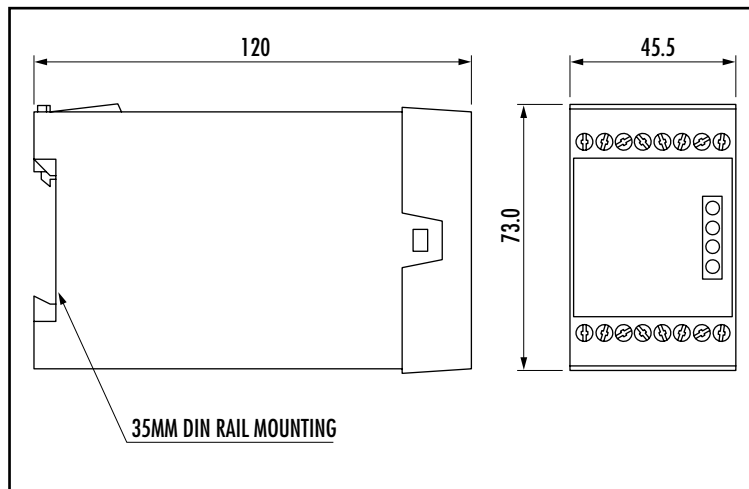
5

Replace Cover.
Deckel wieder aufsetzen.
Remettre le couvercle
sans forcer.



6

Connect power - Check operation before allowing operator use.
Spannung anschließen. Vor Inbetriebnahme auf korrekte Funktion überprüfen.
Connectez l'alimentation - Contrôlez le bon fonctionnement des sécurités avant la mise en service pour la protection des opérateurs.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Conforms to: EN 60204-1, EN 954-1, EN 292.
Power supply: 24 VAC/DC or 110 VAC or 230 VAC.
Power consumption: < 4 VA.
X1-X2 Contactor monitor loop: Normally closed contactor loop.
Safety inputs: 2 Normally Open switches (guard open).
Internal fuse: 500 mAAT replaceable supply fuse.
Internal switches: R/T selector and S/D selector.
Relay outputs: 3 N/O and 1 N/C TUV approved.
Utilisation Cat. (AC): 3 A / 250 VAC / 1000 VA at COSφ = 1.
Min. switched current/voltage: 10 mA / 10 V.
Max. output fuse: 5 A Quick acting on AC.
2.5 Quick acting on DC.
Indication LED 1: Red = Power ON.
LED 2: Green = K1 closed.
LED 3: Green 2 = K2 closed.
LED 4: Yellow = single channel mode.
Max. drop out time: < 50 m Sec.
Impulse withstand voltage: 2500 V.
Operating temperature: -10°C to +55°C.
Contamination level: III.
Humidity: 90 % at + 50°C.
Degree of Enclosure protection: IP 40 DIN 0470.
Terminal isolation: IP 20 DIN 0470.
Max. conductor size: 1 x 2.5mm² stranded with sleeves stripped 8mm, 1 x 4mm² solid conductor.
Terminals: Plus-minus terminal screws M3.5
Box terminal with wire protection.
Weight: 510g.
Material and colour: Red Polycarbonate.
Installation group: C in accordance with VDE 0110.
Fixing details: 35 mm DIN Rail.

Note: In single channel mode
S14 is to be used for earthing

TECHNISCHE DATEN

Entspricht den Normen: DIN EN 60204/VDE 0113, DIN EN 292.
Gehäuse: Schnellbefestigung auf Normschiene, 16 Klemmen, 73 x 45 x 120mm.
Gehäusematerial: Polycarbonat, rot.
Montage: 35mm DIN-Hutschiene.
Schutzklasse: Entfällt (Einbaugerät nach E-DIN 50178).
Anschlüsse: Schraubanschlüsse für 2 x 1,5mm² einschließlich Aderendhülsen; max. Länge der abisolierten Anschlussleitungen 8mm.
Schutzart: Anschlüsse IP 20, Gehäuse IP 40.
Feuchtigkeit: Max. 90% bei +55°C.
Interne Schalter: Oben: Auto/manueller Reset R/T
Unten: 1-/2-kanaliger Eingang S/D.
LED-Anzeige: 1: Rot = Betriebsspannung
2: grün = Ausgangsrelais 1
3: grün = Ausgangsrelais 2
4: gelb = 1-kanaliger Eingang.
Betriebsspannung: 24 VAC/DC oder 110/230 VAC (umschaltbar).
Leistungsverbrauch: < 4 VA.
Interne Sicherung: 500 mAAT (austauschbar).
Eingang: 1 oder 2 Öffnerkontakte (S13/S14, S23/S24).
Test/Reset: Brücke oder Schutz-Hilfskontakt (X1/X2).
Freigabeausgänge: 3 Schließer (13/14, 23/24, 33/34).
Zusatzausgang: 1 Öffner (41/42); nur für Meldezwecke.
Gebrauchskategorie Ausgänge: AC-15; 3 A/250 VAC; DC-13: 3 A/24 VDC.
Abfallzeit: Typ. 50 ms.
Überspannungskategorie: II nach DIN VDE 0110.
Verschmutzungsgrad: 3 nach DIN VDE 0110.
Betriebstemperatur: -10°C bis +55°C.
Gewicht: 510g.

Anmerkung: Bei 1-kanaliger Betriebsweise ist Klemme 14 als Schutzleiter angeschlossen zu benutzen.

TECHIFICATIONS TECHNIQUES

Conforme aux normes: EN 60204, EN 292, EN 954-1.
Alimentation: 24 VAC/DC ou 110 VAC ou 230 VAC.
Consommation: < 4 VA.
Boucle de retour X1-X2: Boucle N/C - réarmement manuel.
Entrées de sécurité: 2N/C (protecteur fermé).
Fusible interne: 500 mAAT remplaçable.
Relais de sorties: 3 N/O & 1 N/C approuvé TUV.
Catégorie d'utilisation (AC): 3A/ 250 VAC / 1000 VA à Cosφ = 1.
Coupure Min. Courant / tension: 10 mA / 10V.
Fusible sortie Max.: 5 A action rapide pour AC
2.5 A action rapide pour DC.
Indication: LED 1: Rouge = alimentation ON
LED 2: Vert 1= K1 fermé
LED 3: Vert 2= K2 fermé
LED 4: Jaune= Configuration 1 canal.
Temps de réponse Max: < 50 mS.
Résistance tension: Impulsions 2500V.
Température d'utilisation: -10°C à + 55°C.
Niveau de contamination: III.
Humidité: 90% à + 55°C.
Indice de protection du boîtier: IP40 DIN 0470.
Indice de protection des bornes: IP 20 DIN 0470.
Diam. Des conducteurs max: 1 X 2.5 mm² avec enveloppe 8 mm²
/ 1 X 4 mm² industriel.
Bornes: +/- Vis imperdable M3, protection câble.
Boîtier: 16 bornes / P=120 / H= 73 / L=45.5mm.
Poids: 510 grs.
Matériel et couleur: Polycarbonate rouge.
Groupe d'installation: C en accord avec VDE 0110.
Fixation: Rail DIN 35 mm.
Note: Pour le mode d'un canal simple S14 doit être utilisé pour la masse de terre.

NOTE: In the event of an internal fault the unit must be returned to Guardmaster.

ANMERKUNG: Bei einem internen Fehler das Gerät bitte an Guardmaster zurückschicken.

NOTE: Dans le cas d'un dysfonctionnement interne, le bloc logique doit être retourné chez Guardmaster.