

Mittelspannung

Schaltanlagen

HR 20M

24 kV, 630 A, 20 kA/1s

HR 20M – das ergänzende Messfeld für gasisolierte Schaltanlagen in Kompaktstationen

➤ HR 20M – allgemeine Informationen

Unser Messfeld HR 20M dient zur Aufnahme von Strom- und Spannungswandlern gemäß DIN 42600 Teil 8. Insgesamt fasst das Messfeld drei Messwandlersätze einschließlich jeweils eines Versorgungswandlers. Die Kabel können sowohl von unten als auch nach hinten heraus geführt werden. Das Gehäuse und die Seitenwände bestehen aus verzinktem Stahlblech. Die Türen sind pulverbeschichtet in RAL 7035. Zur flexiblen Aufstellung sind die Türen mit 180°-Scharnieren ausgerüstet und in die Schaltanlagenfront integriert.

➤ Technische Daten Schaltfeld

Bemessungsspannung 24 kV
 Bemessungsfrequenz 50 Hz
 Bemessungstehblitzstoßspannung 75 kV
 Bemessungstehwechselspannung 28 kV
 Bemessungsbetriebsstrom Sammelschiene 630 A
 Bemessungskurzzeitstrom 20 kA / 3s
 Bemessungsstoßstrom 50 kA / 50 Hz
 Schutzgrad IP 4X
 Störlichtbogenqualifikation IAC AFL 20kA 1s
 Maße (H x B x T) 1550 x 850 x 750 mm

Sicherheit

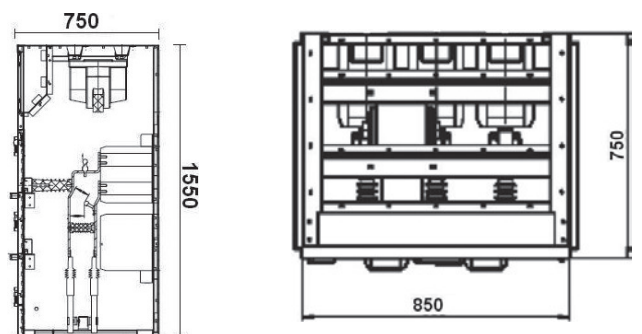
- Die Schaltanlage HR 20M ist typgeprüft nach IEC 62271 - 200 mit Klassifikation IAC AFL 20 kA 1s. Die Druckentlastung der Schaltanlage erfolgt im unteren Bereich der Kompaktstation. Von dort aus können Druck und Gase in den Traforaum geleitet werden und über Lüftungsgitter oder andere Lufteinlässe in die Atmosphäre entweichen. Dies bietet einen bestmöglichen Schutz des Bedieners vor heißen Gasen und schädlichen Emission.

Zubehör

- · kapazitive Spannungsanzeiger
- Spannungsversorgungswandler
- digitale Netzanzeigen

Normen

- DIN VDE 0671 Teil 200
- IEC 62271 – 200 / 2003 - 11



HORLE MANN		Horlemann Elektrobau GmbH	
Tel: +49 (0) 28 25 / 89-0		Horlemannplatz 1	
www.Horlemann.de		47589 Uedem	
IEC 62271-200 / DIN EN 62271-200 / VDE0671-200			
Typ:	H20M	Bezugsj:	2003
Nr.:	12448	U _n :	24kV
U ₁ :	24kV	U ₂ :	78kV
U ₂ :	78kV	U ₃ :	78kV
U ₃ :	78kV	U ₄ :	78kV
U ₄ :	78kV	U ₅ :	78kV
U ₅ :	78kV	U ₆ :	78kV
U ₆ :	78kV	U ₇ :	78kV
U ₇ :	78kV	U ₈ :	78kV
U ₈ :	78kV	U ₉ :	78kV
U ₉ :	78kV	U ₁₀ :	78kV
U ₁₀ :	78kV	U ₁₁ :	78kV
U ₁₁ :	78kV	U ₁₂ :	78kV
U ₁₂ :	78kV	U ₁₃ :	78kV
U ₁₃ :	78kV	U ₁₄ :	78kV
U ₁₄ :	78kV	U ₁₅ :	78kV
U ₁₅ :	78kV	U ₁₆ :	78kV
U ₁₆ :	78kV	U ₁₇ :	78kV
U ₁₇ :	78kV	U ₁₈ :	78kV
U ₁₈ :	78kV	U ₁₉ :	78kV
U ₁₉ :	78kV	U ₂₀ :	78kV
U ₂₀ :	78kV	U ₂₁ :	78kV
U ₂₁ :	78kV	U ₂₂ :	78kV
U ₂₂ :	78kV	U ₂₃ :	78kV
U ₂₃ :	78kV	U ₂₄ :	78kV
U ₂₄ :	78kV	U ₂₅ :	78kV
U ₂₅ :	78kV	U ₂₆ :	78kV
U ₂₆ :	78kV	U ₂₇ :	78kV
U ₂₇ :	78kV	U ₂₈ :	78kV
U ₂₈ :	78kV	U ₂₉ :	78kV
U ₂₉ :	78kV	U ₃₀ :	78kV
U ₃₀ :	78kV	U ₃₁ :	78kV
U ₃₁ :	78kV	U ₃₂ :	78kV
U ₃₂ :	78kV	U ₃₃ :	78kV
U ₃₃ :	78kV	U ₃₄ :	78kV
U ₃₄ :	78kV	U ₃₅ :	78kV
U ₃₅ :	78kV	U ₃₆ :	78kV
U ₃₆ :	78kV	U ₃₇ :	78kV
U ₃₇ :	78kV	U ₃₈ :	78kV
U ₃₈ :	78kV	U ₃₉ :	78kV
U ₃₉ :	78kV	U ₄₀ :	78kV
U ₄₀ :	78kV	U ₄₁ :	78kV
U ₄₁ :	78kV	U ₄₂ :	78kV
U ₄₂ :	78kV	U ₄₃ :	78kV
U ₄₃ :	78kV	U ₄₄ :	78kV
U ₄₄ :	78kV	U ₄₅ :	78kV
U ₄₅ :	78kV	U ₄₆ :	78kV
U ₄₆ :	78kV	U ₄₇ :	78kV
U ₄₇ :	78kV	U ₄₈ :	78kV
U ₄₈ :	78kV	U ₄₉ :	78kV
U ₄₉ :	78kV	U ₅₀ :	78kV
U ₅₀ :	78kV	U ₅₁ :	78kV
U ₅₁ :	78kV	U ₅₂ :	78kV
U ₅₂ :	78kV	U ₅₃ :	78kV
U ₅₃ :	78kV	U ₅₄ :	78kV
U ₅₄ :	78kV	U ₅₅ :	78kV
U ₅₅ :	78kV	U ₅₆ :	78kV
U ₅₆ :	78kV	U ₅₇ :	78kV
U ₅₇ :	78kV	U ₅₈ :	78kV
U ₅₈ :	78kV	U ₅₉ :	78kV
U ₅₉ :	78kV	U ₆₀ :	78kV
U ₆₀ :	78kV	U ₆₁ :	78kV
U ₆₁ :	78kV	U ₆₂ :	78kV
U ₆₂ :	78kV	U ₆₃ :	78kV
U ₆₃ :	78kV	U ₆₄ :	78kV
U ₆₄ :	78kV	U ₆₅ :	78kV
U ₆₅ :	78kV	U ₆₆ :	78kV
U ₆₆ :	78kV	U ₆₇ :	78kV
U ₆₇ :	78kV	U ₆₈ :	78kV
U ₆₈ :	78kV	U ₆₉ :	78kV
U ₆₉ :	78kV	U ₇₀ :	78kV
U ₇₀ :	78kV	U ₇₁ :	78kV
U ₇₁ :	78kV	U ₇₂ :	78kV
U ₇₂ :	78kV	U ₇₃ :	78kV
U ₇₃ :	78kV	U ₇₄ :	78kV
U ₇₄ :	78kV	U ₇₅ :	78kV
U ₇₅ :	78kV	U ₇₆ :	78kV
U ₇₆ :	78kV	U ₇₇ :	78kV
U ₇₇ :	78kV	U ₇₈ :	78kV
U ₇₈ :	78kV	U ₇₉ :	78kV
U ₇₉ :	78kV	U ₈₀ :	78kV
U ₈₀ :	78kV	U ₈₁ :	78kV
U ₈₁ :	78kV	U ₈₂ :	78kV
U ₈₂ :	78kV	U ₈₃ :	78kV
U ₈₃ :	78kV	U ₈₄ :	78kV
U ₈₄ :	78kV	U ₈₅ :	78kV
U ₈₅ :	78kV	U ₈₆ :	78kV
U ₈₆ :	78kV	U ₈₇ :	78kV
U ₈₇ :	78kV	U ₈₈ :	78kV
U ₈₈ :	78kV	U ₈₉ :	78kV
U ₈₉ :	78kV	U ₉₀ :	78kV
U ₉₀ :	78kV	U ₉₁ :	78kV
U ₉₁ :	78kV	U ₉₂ :	78kV
U ₉₂ :	78kV	U ₉₃ :	78kV
U ₉₃ :	78kV	U ₉₄ :	78kV
U ₉₄ :	78kV	U ₉₅ :	78kV
U ₉₅ :	78kV	U ₉₆ :	78kV
U ₉₆ :	78kV	U ₉₇ :	78kV
U ₉₇ :	78kV	U ₉₈ :	78kV
U ₉₈ :	78kV	U ₉₉ :	78kV
U ₉₉ :	78kV	U ₁₀₀ :	78kV
U ₁₀₀ :	78kV	U ₁₀₁ :	78kV
U ₁₀₁ :	78kV	U ₁₀₂ :	78kV
U ₁₀₂ :	78kV	U ₁₀₃ :	78kV
U ₁₀₃ :	78kV	U ₁₀₄ :	78kV
U ₁₀₄ :	78kV	U ₁₀₅ :	78kV
U ₁₀₅ :	78kV	U ₁₀₆ :	78kV
U ₁₀₆ :	78kV	U ₁₀₇ :	78kV
U ₁₀₇ :	78kV	U ₁₀₈ :	78kV
U ₁₀₈ :	78kV	U ₁₀₉ :	78kV
U ₁₀₉ :	78kV	U ₁₁₀ :	78kV
U ₁₁₀ :	78kV	U ₁₁₁ :	78kV
U ₁₁₁ :	78kV	U ₁₁₂ :	78kV
U ₁₁₂ :	78kV	U ₁₁₃ :	78kV
U ₁₁₃ :	78kV	U ₁₁₄ :	78kV
U ₁₁₄ :	78kV	U ₁₁₅ :	78kV
U ₁₁₅ :	78kV	U ₁₁₆ :	78kV
U ₁₁₆ :	78kV	U ₁₁₇ :	78kV
U ₁₁₇ :	78kV	U ₁₁₈ :	78kV
U ₁₁₈ :	78kV	U ₁₁₉ :	78kV
U ₁₁₉ :	78kV	U ₁₂₀ :	78kV
U ₁₂₀ :	78kV	U ₁₂₁ :	78kV
U ₁₂₁ :	78kV	U ₁₂₂ :	78kV
U ₁₂₂ :	78kV	U ₁₂₃ :	78kV
U ₁₂₃ :	78kV	U ₁₂₄ :	78kV
U ₁₂₄ :	78kV	U ₁₂₅ :	78kV
U ₁₂₅ :	78kV	U ₁₂₆ :	78kV
U ₁₂₆ :	78kV	U ₁₂₇ :	78kV
U ₁₂₇ :	78kV	U ₁₂₈ :	78kV
U ₁₂₈ :	78kV	U ₁₂₉ :	78kV
U ₁₂₉ :	78kV	U ₁₃₀ :	78kV
U ₁₃₀ :	78kV	U ₁₃₁ :	78kV
U ₁₃₁ :	78kV	U ₁₃₂ :	78kV
U ₁₃₂ :	78kV	U ₁₃₃ :	78kV
U ₁₃₃ :	78kV	U ₁₃₄ :	78kV
U ₁₃₄ :	78kV	U ₁₃₅ :	78kV
U ₁₃₅ :	78kV	U ₁₃₆ :	78kV
U ₁₃₆ :	78kV	U ₁₃₇ :	78kV
U ₁₃₇ :	78kV	U ₁₃₈ :	78kV
U ₁₃₈ :	78kV	U ₁₃₉ :	78kV
U ₁₃₉ :	78kV	U ₁₄₀ :	78kV
U ₁₄₀ :	78kV	U ₁₄₁ :	78kV
U ₁₄₁ :	78kV	U ₁₄₂ :	78kV
U ₁₄₂ :	78kV	U ₁₄₃ :	78kV
U ₁₄₃ :	78kV	U ₁₄₄ :	78kV
U ₁₄₄ :	78kV	U ₁₄₅ :	78kV
U ₁₄₅ :	78kV	U ₁₄₆ :	78kV
U ₁₄₆ :	78kV	U ₁₄₇ :	78kV
U ₁₄₇ :	78kV	U ₁₄₈ :	78kV
U ₁₄₈ :	78kV	U ₁₄₉ :	78kV
U ₁₄₉ :	78kV	U ₁₅₀ :	78kV
U ₁₅₀ :	78kV	U ₁₅₁ :	78kV
U ₁₅₁ :	78kV	U ₁₅₂ :	78kV
U ₁₅₂ :	78kV	U ₁₅₃ :	78kV
U ₁₅₃ :	78kV	U ₁₅₄ :	78kV
U ₁₅₄ :	78kV	U ₁₅₅ :	78kV
U ₁₅₅ :	78kV	U ₁₅₆ :	78kV
U ₁₅₆ :	78kV	U ₁₅₇ :	78kV
U ₁₅₇ :	78kV	U ₁₅₈ :	78kV
U ₁₅₈ :	78kV	U ₁₅₉ :	78kV
U ₁₅₉ :	78kV	U ₁₆₀ :	78kV
U ₁₆₀ :	78kV	U ₁₆₁ :	78kV
U ₁₆₁ :	78kV	U ₁₆₂ :	78kV
U ₁₆₂ :	78kV	U ₁₆₃ :	78kV
U ₁₆₃ :	78kV	U ₁₆₄ :	78kV
U ₁₆₄ :	78kV	U ₁₆₅ :	78kV
U ₁₆₅ :	78kV	U ₁₆₆ :	78kV
U ₁₆₆ :	78kV	U ₁₆₇ :	78kV
U ₁₆₇ :	78kV	U ₁₆₈ :	78kV
U ₁₆₈ :	78kV	U ₁₆₉ :	78kV
U ₁₆₉ :	78kV	U ₁₇₀ :	78kV
U ₁₇₀ :	78kV	U ₁₇₁ :	78kV
U ₁₇₁ :	78kV	U ₁₇₂ :	78kV
U ₁₇₂ :	78kV	U ₁₇₃ :	78kV
U ₁₇₃ :	78kV	U ₁₇₄ :	78kV
U ₁₇₄ :	78kV	U ₁₇₅ :	78kV
U ₁₇₅ :	78kV	U ₁₇₆ :	78kV
U ₁₇₆ :	78kV	U ₁₇₇ :	78kV
U ₁₇₇ :	78kV	U ₁₇₈ :	78kV
U ₁₇₈ :	78kV	U ₁₇₉ :	78kV
U ₁₇₉ :	78kV	U ₁₈₀ :	78kV
U ₁₈₀ :	78kV	U ₁₈₁ :	78kV
U ₁₈₁ :	78kV	U ₁₈₂ :	78kV
U ₁₈₂ :	78kV	U ₁₈₃ :	78kV
U ₁₈₃ :	78kV	U ₁₈₄ :	78kV
U ₁₈₄ :	78kV	U ₁₈₅ :	78kV
U ₁₈₅ :	78kV	U ₁₈₆ :	78kV
U ₁₈₆ :	78kV	U ₁₈₇ :	78kV
U ₁₈₇ :	78kV	U ₁₈₈ :	78kV
U ₁₈₈ :	78kV	U ₁₈₉ :	78kV
U ₁₈₉ :	78kV	U ₁₉₀ :	78kV
U ₁₉₀ :	78kV	U ₁₉₁ :	78kV
U ₁₉₁ :	78kV	U ₁₉₂ :	78kV
U ₁₉₂ :	78kV</		

Mittelspannung

Schaltanlagen

HR 20M

Ausschreibungstext

Das Mittelspannungsmessfeld ist als metallgekapseltes, luft-isoliertes, fabrikfertiges und typgeprüftes Messfeld für Innen-raumaufstellung vorzusehen.

Aufbau

Die Schaltfelder sind aus abkanteten und verzinkten Stahlblechen (2 mm) zusammensetzen, die zu einer verwindungssteifen Konstruktion miteinander verbunden werden. Als Schottung von Feld zu Feld ist eine doppelwandige Stahlblechtrennung erforderlich, die einen hohen Lichtbogenschutz bietet.

Im oberen Frontbereich ist pro Feld eine metallisch geschottete Niederspannungsnische anzuordnen. Sie nimmt die Steuer- und Schutzgeräte auf. Den frontseitigen Schaltfeldabschluss sollen die Schaltfeldtüren zum Kabelanschluss und dem Niederspannungsraum bilden. Hierdurch ist ein gefahrloser Zugang zu den Steuerkomponenten während des Betriebes möglich.

Die Türverschlüsse sind zentral anzuordnen und zur Aufnahme von Profilzylindern vorzubereiten.

Auf den Türen der Niederspannungsnischen sind aktive Blind-schaltbilder und Feldbezeichnungen anzubringen.

Die Steuernischen müssen jeweils mit einer Feldbeleuchtung und einer Steckdose ausgerüstet sein.

Jedes Schaltfeld ist mit einem kapazitiven Spannungsabgriff pro Phase und mit Buchsen in den Schaltfeldtüren der Niederspannungsnische auszustatten.

Vorschriften

Die Schaltanlage ist nach den letztgültigen Unfallverhütungs-vorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen des Energieversorgers zu installieren. Die Schaltanlage ist störlichtbogengeprüft nach VDE 0671-200 / 2003-11 Abschnitt 6.5 und 6.108, Anhang AA, und der PEHLA-Richtlinie Nr. 4, Kriterium 1-6.

Die Anlage ist eine typgeprüfte Schaltanlage gemäß IEC 62271-200 / VDE 0671 Teil 200.

Das Prüfzertifikat der bestandenen Prüfungen ist einzureichen.

Personenschutz

Die Abführung der im Störlichtbogenfall entstehenden Gase

und des Überdrucks aus dem Schaltraum erfolgt über einen Absorber in den Traforaum.

Betriebssicherheit

Die Schaltanlage muss sich durch eine einfache Bedienung, durch robuste und kraftlose Verriegelungen sowie durch eine hohe Verfügbarkeit auszeichnen. Zur Durchführung von Revisi-onsarbeiten dürfen keine Sonderwerkzeuge erforderlich sein.

Sammelschienen

Die Sammelschienen sind aus CU-Rechteckprofilen herzustellen. Eine Erdungsschiene ist in das Feld einzubringen.

Eingeräte

Das Messfeld dient zur Aufnahme von Standard-Strom- und Spannungswandlern gemäß DIN 42600 Teil 8.

Insgesamt fasst das Messfeld drei Messwandlersätze inklusive jeweils eines Versorgungswandlers.

Die Kabel können sowohl von unten als auch nach hinten he-raus geführt werden.

Montage

Die Montage erfolgt auf dem zu erstellenden Grundrahmen im Stationsgebäude. Die Anlage wird auf dem Grundrahmen verschraubt.

Fabrikat: Horlemann

Typ: HR 20M

