

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Umgebungsbedingungen .....	8
5 Prüfungen .....	8
5.1 Prüfbedingungen .....	8
5.2 Messinstrumente .....	8
5.3 Konformität der Bauteile .....	8
5.4 Typprüfung .....	8
5.5 Stückprüfung .....	9
6 Schutz gegen elektrischen Schlag .....	9
6.1 Isolation .....	9
6.2 Schutz gegen elektrischen Schlag im Normalbetrieb (direktes Berühren) .....	10
6.3 Schutz gegen elektrischen Schlag im Fehlerfall (indirektes Berühren) .....	11
7 Thermische Anforderungen .....	13
7.1 Einrichtungen für thermischen Schutz und thermische Steuerung .....	13
7.2 Erwärmungsprüfung .....	13
7.3 Temperaturmessung .....	14
7.4 Grenzwerte für die Temperatur .....	15
7.5 Belastungsprüfung .....	15
7.6 Kommutatoren und Schleifringe .....	15
8 Thermische Steuerungseinrichtung .....	16
8.1 Aufbau .....	16
8.2 Anbringung .....	16
8.3 Betrieb .....	16
8.4 Rückstellen .....	16
8.5 Schaltvermögen .....	16
8.6 Anzeige .....	16
9 Thermischer Schutz .....	17
9.1 Aufbau .....	17
9.2 Anbringung .....	17
9.3 Betrieb .....	17
10 Unüblicher Betrieb .....	17
10.1 Allgemeine Anforderungen .....	17
10.2 Abgeschalteter Ventilator .....	18
10.3 Kurzschlussprüfung .....	18
10.4 Überlastprüfung .....	18

	Seite
11 Anschluss an das Eingangsnetz .....	18
11.1 Eingangsnetz.....	18
11.2 Mehrfachnetzspannung.....	19
11.3 Mittel zum Anschluss an den Netzstromkreis.....	19
11.4 Anschlussklemmen für den Netzstromkreis .....	19
11.5 Zugentlastung.....	19
11.6 Einlassöffnungen .....	19
11.7 Ein/Aus-Schaltvorrichtung für den Netzstromkreis.....	19
11.8 Netzanschlussleitungen.....	19
11.9 Netz-Steckvorrichtung (Gerätestecker).....	20
12 Ausgang .....	20
12.1 Bemessungswert der Leerlaufspannung.....	20
12.2 Typprüfwerte der genormten Arbeitsspannung .....	23
12.3 Mechanische Schalteinrichtungen zum Einstellen des Ausgangs .....	23
12.4 Anschlüsse für den Schweißstromkreis .....	23
12.5 Stromversorgung für externe Einrichtungen.....	24
12.6 Hilfsenergieausgang.....	24
12.7 Schweißleitungen .....	24
13 Steuerstromkreise .....	24
14 Gefahrenminderungseinrichtung .....	24
15 Mechanische Anforderungen .....	25
15.1 Allgemeine Anforderungen .....	25
15.2 Gehäuse .....	25
15.3 Transportmittel.....	25
15.4 Fallprüfung.....	25
15.5 Standfestigkeit.....	25
16 Zusatzeinrichtungen .....	25
16.1 Allgemeines .....	25
16.2 Drahtvorschubgerät .....	25
16.3 Brenner .....	26
16.4 Elektrodenhalter .....	26
16.5 Druckminderer .....	26
17 Leistungsschild .....	26
17.1 Allgemeine Anforderungen .....	26
17.2 Beschreibung.....	26
17.3 Inhalt.....	27
17.4 Grenzabweichungen.....	29
18 Einstellen des Ausgangs.....	30
19 Betriebsanleitung und Kennzeichnungen.....	30

	Seite
19.1 Betriebsanleitung.....	30
19.2 Kennzeichnungen .....	31
Anhang A (informativ) Prüffinger .....	33
Anhang B (informativ) Beispiele für Leistungsschilder .....	34
Anhang C (informativ) Warnschilder nur mit Bildzeichen .....	35
Literaturhinweise .....	36
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	37
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Messung des Berührungsstroms im Fehlerfall .....	12
Bild 2 – Messanordnung für den bewerteten Berührungsstrom.....	12
Bild 3 – Messung von Effektivwerten .....	22
Bild 4 – Messschaltung für Scheitelwerte.....	22
Bild 5 – Schema des Leistungsschildes .....	27
Bild A.1 – Prüffinger 12 von IEC 61032.....	33
Bild A.2 – Prüffinger 13 von IEC 61032.....	33
Bild B.1 – Leistungsschild.....	34
Bild C.1 – Beispiel eines Warnschilds für eine Schweißstromquelle zum Lichtbogenhandschweißen .....	35
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Temperaturbegrenzungen nach Isolationsklasse.....	15
Tabelle 2 – Zusammenstellung der Bemessungswerte für die Leerlaufspannung .....	21
Tabelle 3 – Gefahrenminderungseinrichtung für Plasmaschneidstromquellen.....	25