

METRON 30 BT

SOLA 
PASSION FOR PRECISION

- DE** Gebrauchsanweisung
- EN** Operating instructions
- FR** Manuel d'instructions
- IT** Istruzioni d'uso
- ES** Instrucciones de uso
- NL** Gebruiksaanwijzing
- RU** Руководство по применению
- PL** Instrukcja obsługi
- LT** Eksploatacijos instrukcija
- LV** Lietošanas instrukcija
- SR** Uputstvo za upotrebu
- CS** Návod k použití
- RO** Manual de utilizare
- BG** Ръководство за употреба
- HU** Használati útmutató



Inbegrepen bij de levering van de METRON 30 BT

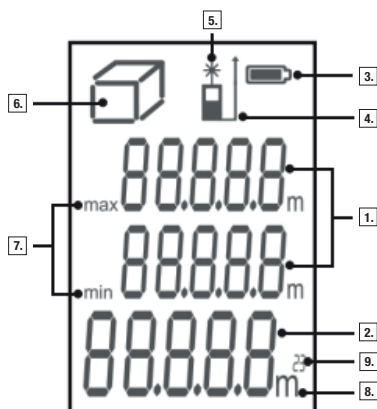
1. Laserafstandsmeter
2. Riemtasje
3. Polsbandje
4. 2 x 1,5 V (AAA) batterijen



2.1 Functieknoppen



2.2 Display





Gebruiksaanwijzing

METRON 30 BT-laserafstandsmeter (originele versie)

Over deze gebruiksaanwijzing

Hartelijk dank voor het aanschaffen van uw nieuwe METRON 30 BT! U hebt een SOLA-meetapparaat gekocht dat uw werk eenvoudiger, preciezer en sneller maakt.

Neem a.u.b. de volgende aanwijzingen in acht om de volledige functieomvang van dit meetapparaat te benutten en om een veilige bediening te waarborgen:

- Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Bewaar de gebruiksaanwijzing altijd bij het apparaat.
- Geef dit apparaat uitsluitend met gebruiksaanwijzing door aan andere personen.
- Maak de aangebrachte waarschuwingsplaatjes nooit onleesbaar.

Inhoud

1. Algemene aanwijzingen
2. Beschrijving
3. Technische gegevens
4. Veiligheidsvoorschriften
5. Laserveiligheid/-classificatie
6. Inbedrijfstelling
7. Bediening
8. Onderhoud, opslag en transport
9. Omvang van de levering en accessoires
10. Fouten opsporen
11. Verwijderen als afval
12. Fabrieksgarantie
13. EG-conformiteitsverklaring

1. Algemene aanwijzingen

1.1 Waarschuwingen en hun betekenis

GEVAAR

Voor een onmiddellijk dreigend gevaar, dat tot zwaar lichamelijk letsel of de dood leidt.

WAARSCHUWING

Voor een mogelijkereis gevaarlijke situatie, die tot zwaar lichamelijk letsel of de dood leidt.

VOORZICHTIG

Voor een mogelijkereis gevaarlijke situatie, die tot licht lichamelijk letsel of materiële schade zou kunnen leiden.

AANWIJZING

Voor gebruiksinstructies of andere nuttige informatie.

1.2 Pictogrammen en overige aanwijzingen

1.2.1 Waarschuwingstekenen



Waarschuwing tegen algemeen gevaar

1.2.2 Symbolen



Voor het gebruik de gebruiksaanwijzing lezen



Batterijen en apparaten mogen niet met het huisvuil worden meegegeven



Batterij niet in het vuur gooien



Batterij niet boven 60 °C verwarmen



2 Apparaat van laserklasse 2



Niet in de laserstraal kijken!



2. Beschrijving

2.1 Functieknoppen

1. AAN/meetknop
2. Functieknop/referentiepunt
3. UIT/wisknop

2.2 Display

1. Meetwaarde
2. Meetweergave
3. Batterijstatus
4. Referentiepunt
5. Laserpuntweergave
6. Functieweergave
7. Min/max-weergave
8. Eenheid
9. Oppervlakte -/ruimteweergave

2.3 Beoogd gebruik

Het apparaat is ontworpen voor het meten van afstanden. Op het scherm worden de meetwaarde, de instelling en de apparaatstatus weergegeven.

Een uitgezonden laserstraal wordt op een reflecterend oppervlak terug naar de laserafstandsmeter gezonden. Daardoor kan de afstand worden bepaald. Het bereik is afhankelijk van het model lasermeter en van het reflectievermogen en de oppervlaktegesteldheid van het reflecterende oppervlak.



3. Technische gegevens

3.1 Algemeen

Meetbereik	0,05 - 30 m*
Nauwkeurigheid	± 2,0 mm**
Beschermklasse	IP54
Laserklasse	2
Type laser	630-670 nm, < 1 mW
Automatische uitschakeling laser	45 sec.
Automatische uitschakeling apparaat	180 sec.
Gebruiksduur	tot 5.000 metingen***
Type batterij	2 x 1,5 V (AAA) batterijen
Bedrijfstemperatuur	0 – 40 °C
Opslagtemperatuur	-20 – 60 °C
Statiefaansluiting	-
Afmetingen (h x b x d)	105 x 47 x 27
Gewicht incl. batterijen	100 kg

*Bij meting met 100% reflectievermogen van het doel (bijvoorbeeld een wit geschilderde muur), zwakke achtergrondverlichting en een gebruikstemperatuur van 25 °C.

Bij ongunstige omstandigheden bijv. direct zonlicht, slecht reflecterende oppervlakken of bij metingen op glas, respectievelijk glanzende oppervlakken, kan de nauwkeurigheid negatief beïnvloed worden – er kunnen zelfs meetfouten ontstaan.

Het bereik van de zichtbare laserpunt is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden.

**Deze nauwkeurigheid geldt van 0,05 – 10 m. Bij een afstand tussen 10 en 30 m kan de maximale tolerantie met ongeveer 0,1 mm/m verslechteren.

***Gebruik bij kamertemperatuur.

3.2 Functies

- Lengtemeting
- Min/max-meting
- Continuummeting
- Oppervlaktemeting
- Volumemeting
- Indirecte meting 2-punts

4. Veiligheidsvoorschriften

4.1 Verantwoordelijkheid

4.1.1 Fabrikant

SOLA is verantwoordelijk voor de veiligheidstechnisch perfecte levering van het product inclusief gebruiksaanwijzing en originele accessoires.

4.1.2 Eigenaar

De eigenaar is verantwoordelijk voor het beoogde gebruik van het product, het gebruik door zijn medewerkers, de instructie en de operationele veiligheid van het product.

- Hij begrijpt de veiligheidsinformatie op het product en de instructies in de gebruiksaanwijzing.
- Hij kent de plaatselijk gebruikelijke voorschriften inzake bedrijfsveiligheid en ongevalbescherming van werknemers en de Arbowetten en leeft deze na.
- Hij informeert SOLA direct wanneer er bij het product en het gebruik ervan veiligheidsgebreken optreden.
- Hij zorgt ervoor dat het product bij gebreken niet meer wordt gebruikt en op vakkundige wijze wordt gerepareerd.



4.2 Oneigenlijk gebruik

- Gebruik van het apparaat en de accessoires zonder instructie.
- Gebruik van accessoires of toebehoren van derden.
- Gebruik buiten de aangegeven gebruikslimieten (zie hoofdstuk 3, Technische gegevens).
- Gebruik bij extreme temperatuurschommelingen zonder voldoende acclimatisering.
- Uitschakelen van veiligheidssystemen en verwijderen van aanwijzings- en waarschuwingsplaatjes.
- Niet-geautoriseerd openen van het apparaat.
- Het aanbrengen van wijzigingen in, of het ombouwen van het product of de accessoires.
- Opzettelijke verblinding van derden.
- Onvoldoende veiligheidsmaatregelen op de plaats van gebruik.

4.3 Gebruiksbeperkingen

De METRON 30 BT is geschikt voor gebruik in een voor de mens permanent bewoonbare atmosfeer.

- Het product niet gebruiken in een explosieve of licht ontvlambare omgeving.
- Neem contact op met lokale veiligheidsdiensten en veiligheidsbeambten voordat er in een gevaarlijke omgeving, in de buurt van elektrische installaties of vergelijkbare situaties wordt gewerkt.



4.4 Gevaren tijdens gebruik

4.4.1 Algemeen



WAARSCHUWING

Ontbrekende of onvolledige instructies kunnen leiden tot verkeerd of oneigenlijk gebruik. Dit kan leiden tot ongevallen met ernstig persoonlijk letsel, materiële-, vermogens- en milieuschade.

- Volg de veiligheidsinstructies van de fabrikant en de eigenaar.
- Apparaat en accessoires beschermen tegen gebruik door kinderen.



WAARSCHUWING

De verblinding door laserstralen kan indirect leiden tot ernstige ongelukken, vooral bij mensen die een auto besturen of een machine bedienen. Niet in de laserstraal kijken.

- De laserstraal of het laserniveau niet op ooghoogte instellen of op mensen richten.



VOORZICHTIG

Een val, langdurige opslag, transport of andere mechanische invloeden kunnen tot onjuiste meetresultaten leiden. Apparaat vóór gebruik controleren op beschadigingen. Beschadigde apparaten niet gebruiken.

- Reparatie uitsluitend door SOLA laten verrichten.

4.4.2 Batterijen



GEVAAR

Sterke mechanische inwerkingen kunnen leiden tot lekken, brand of explosie van batterijen en accu's en er kunnen giftige stoffen vrijkomen.

- Batterijen en accu's niet openen en niet blootstellen aan mechanische belastingen.
- Reparatie uitsluitend door SOLA laten verrichten.



WAARSCHUWING

Hoge omgevingstemperaturen en onderdempelen in vloeistoffen kunnen leiden tot lekken, brand of explosie van batterijen en accu's of er kunnen giftige stoffen vrijkomen.

- Batterijen en accu's tijdens transport beschermen tegen mechanische inwerkingen.
- Batterijen en accu's niet oververhitten en niet aan vuur blootstellen.
- Indringen van vocht in batterijen en accu's voorkomen.

- Geen beschadigde batterijen en accu's gebruiken. Op de juiste wijze als afval afvoeren (zie hoofdstuk 11, Verwijderen als afval).



WAARSCHUWING

Door kortsluiting of oneigenlijk gebruik kunnen batterijen oververhit raken en bestaat er gevaar voor letsel of brand.

- Batterijen niet in zakken van kledingstukken vervoeren en bewaren.
- Batterijcontacten niet met sieraden, sleutels, of andere elektrisch geleidende voorwerpen in aanraking laten komen.
- Batterijen niet opladen.
- Batterijen niet door kortsluiten ontladen.
- Batterijen niet in het apparaat vast solderen.
- Oude en nieuwe batterijen niet gelijktijdig gebruiken en geen batterijen van verschillende fabrikanten of met een andere typeaanduiding gebruiken.



WAARSCHUWING

U kunt bij ondeskundig afvoeren uzelf en anderen zwaar verwonden, evenals het milieu vervuilen. Bij het verbranden van kunststof onderdelen ontstaan giftige gassen, waar mensen ziek van kunnen worden. Batterijen/accu's kunnen exploderen als ze beschadigd of sterk verhit worden en daarbij vergiftigingen, verwondingen door verbranding, chemische brandwonden of verontreiniging van het milieu veroorzaken. Door onoordeelkundig afvoeren worden onbevoegde personen in staat gesteld om het product oneigenlijk te gebruiken.

- Het product mag niet worden weggegooid met het gewone huishoudelijke afval. Apparaat en accessoires vakkundig afvoeren (zie hoofdstuk 11, Verwijderen als afval).
- Product altijd beschermen tegen gebruik door onbevoegde personen, vooral kinderen.

4.5 Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

Als elektromagnetische compatibiliteit duidt men het vermogen aan van producten om in een omgeving met elektronische straling en elektrostatische ontlading perfect te functioneren, zonder elektromagnetische storingen in andere apparaten te veroorzaken.



4.5.1 Storingen van andere apparaten door de METRON 30 BT

Hoewel de producten aan de strikte eisen van de desbetreffende richtlijnen en normen voldoen, kan SOLA de mogelijkheid van een storing van andere apparaten niet volkomen uitsluiten (bijv. als u het product in combinatie met apparaten van derden gebruikt, zoals bijv. veldcomputers, pc's, draadloze apparaten, mobiele telefoons, diverse kabels of externe batterijen).

- Let bij het gebruik van computers en draadloze apparaten op de specifieke informatie van de fabrikant met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit.
- Uitsluitend originele SOLA uitrusting, resp. accessoires gebruiken.

4.5.2 Storing van de METRON 30 BT door andere apparaten

Hoewel het product aan de strikte eisen van de desbetreffende richtlijnen en normen voldoet, kan SOLA de mogelijkheid niet volkomen uitsluiten dat intensieve elektromagnetische straling in de directe nabijheid van radiozenders, mobilifoons, dieselgenerators enz. de meetresultaten kan vervalsen.

- Bij metingen onder deze omstandigheden moeten de meetresultaten op redelijkheid worden gecontroleerd.

5. Laserveiligheid/-classificatie

De METRON 30 BT zendt een zichtbare laserpunt uit.

Het product komt overeen met laserklasse 2 conform DIN EN 60825-1:2007-03

Laserklasse 2:

Bij laserapparaten van klasse 2 is het oog, als toevallig en kortstondig in de laser wordt gekeken, beschermd door de sluitreflex van het ooglid en/of door afwendreacties.



WAARSCHUWING

Direct in de laserstraal kijken met optische hulpmiddelen (zoals bijv. verrekijker, telescoop) kan gevaarlijk zijn.

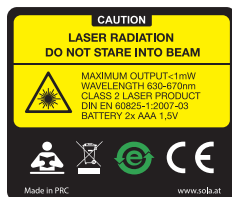


VOORZICHTIG

In de laserstraal kijken kan gevaarlijk zijn voor het oog.

- Niet in de laserstraal kijken.
- Laserstraal niet op andere personen richten.

Markering op het apparaat:



- Typeplaatje niet verwijderen!

6. Inbedrijfstelling

6.1 Batterijen

1. Deksel van het batterijvak aan de achterkant van het apparaat openen.
 2. Plaats de batterijen in het apparaat met de polen in de goede richting.
 3. Sluit het deksel van het batterijvak (de sluiting klikt hoorbaar dicht).
- Uitsluitend alkaline-batterijen van het type 1,5 V mignon (AAA) gebruiken! Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, de batterijen verwijderen.



6.2 Riemtasje

Voor het transport van het laserapparaat kan deze worden opgeborgen in een riemtasje. Voor de meting moet het laserapparaat uit de tas worden verwijderd.



7. Bediening

7.1 Ingebruikname

7.1.1 In- en uitschakelen

Op de AAN/meetknop drukken om het laserapparaat in te schakelen.

Gedurende 2 seconden op de UIT-/wisknop drukken om de laser uit te schakelen.

7.1.2 Terug

AAN/wisknop één keer indrukken om de vorige handeling ongedaan te maken. Tweemaal op de UIT-/wisknop drukken om de huidige functie te verlaten en terug te keren naar de enkele meetmodus.

7.1.3 Instellen van de meetreferentie

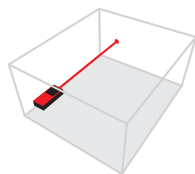
Druk 2 seconden op de functieknop/het referentiepunt om te schakelen tussen voor- en achterzijde. Op het display wordt dit met een pijl aangegeven. Standaard is de achterzijde als referentiepunt ingesteld. Wanneer het apparaat opnieuw wordt ingeschakeld, is altijd de achterzijde van het apparaat als referentiepunt ingesteld.

7.2 Toepassingen

7.2.1 Enkele meting

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Richt de laserpunt op het doel.
3. Druk op de AAN/meetknop.

Zodra er een geluidssignaal klinkt, is de meting uitgevoerd. De afstand kan worden afgelezen. Om meer afstanden te bepalen, de meetknop opnieuw indrukken.

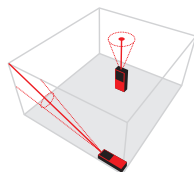


7.2.2 Min/max-meting

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Richt de laserpunt op het doel.
3. Druk gedurende 2 seconden de AAN/meetknop in.

De minimum- en maximumwaarde worden op het display aangegeven.

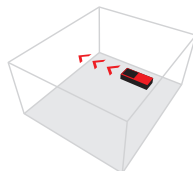
Om de meting te stoppen eenvoudigweg op de AAN/meetknop drukken.



7.2.3 Continumeting

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Richt de laserpunt op het doel.
3. Druk gedurende 2 seconden de AAN/meetknop in.

Het laserapparaat meet de afstand en geeft deze op de onderste regel van het display weer.

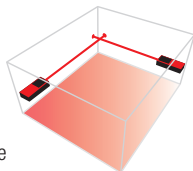


7.2.4 Oppervlaktmeting

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Druk op de functiekноп/het referentiepunt totdat op het display de weergave voor oppervlaktmeting verschijnt.
3. Meet lengte en breedte na elkaar zoals bij een enkele meting.

Tussen de twee metingen in blijft de laserstraal ingeschakeld.

Na het voltooien van de tweede meting wordt de oppervlakte automatisch berekend en weergegeven op de onderste regel van het display. De afzonderlijke meetwaarden staan op de meetwaarderegels 1 en 2.

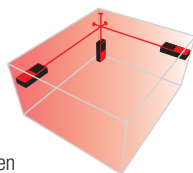


7.2.5 Volumemeting

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Druk op de functiekноп/het referentiepunt totdat op het display de weergave voor volumemeting verschijnt.
3. Meet lengte, breedte en hoogte na elkaar zoals bij een enkele meting.

Tussen de drie metingen in blijft de laserstraal ingeschakeld.

Na voltooiing van de derde meting wordt het volume automatisch berekend en weergegeven op de onderste regel van het display. De afzonderlijke meetwaarden staan op de meetwaarderegels 1 en 2.

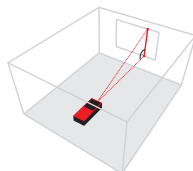


7.2.6 Indirecte meting 2-punts

1. Schakel het laserapparaat in.
2. Druk op de functiekноп totdat op het display de weergave voor indirecte 2-puntsmeting verschijnt.
3. Meet de 2 meetpunten na elkaar zoals bij een enkele meting.

Tussen de twee metingen in blijft de laserstraal ingeschakeld.

Na het voltooien van de tweede meting wordt de lengte automatisch berekend en weergegeven op de onderste regel van het display. De afzonderlijke meetwaarden staan op de meetwaarderegels 1 en 2.





VOORZICHTIG

De meting van de twee punten moeten in één lijn lopen en het tweede meetpunt moet zich loodrecht op het meetvlak bevinden, anders kan het leiden tot foutieve metingen.

7.3 Werkinstructies

Tijdens de meting mag het laserapparaat niet worden bewogen. Aan te bevelen is een vaste steun met aanslag. Het laserzend- en ontvangstgedeelte mag bij een meting niet worden afgedekt.

Afhankelijk van het meetoppervlak kan niet worden uitgesloten dat het tot onjuiste metingen leidt. Vermijd oppervlakken die oneffen, spiegellend, transparant of poreus zijn.



8. Onderhoud, opslag en transport

8.1 Reiniging

- Vuil met een zachte, vochtige doek afnemen.
- Uitgangsoeningen van de laserafstandsmeter regelmatig controleren en zo nodig grondig schoonmaken. Glas niet met de vingers aanraken.
- Geen agressieve schoonmaak- of oplosmiddelen gebruiken.
- Het apparaat niet in water onderdompelen!
- Vervuilde en natte apparaten, accessoires en transportverpakkingen vóór het opbergen schoonmaken en drogen. Apparatuur pas weer inpakken als zij volledig droog is.
- Contacten schoonhouden en beschermen tegen vocht.

8.2 Opslaan

- Opslag van de apparatuur uitsluitend binnen de toegestane temperatuurgrenswaarden (zie hoofdstuk 3, Technische gegevens).
- Na opslag voor langere tijd vóór het gebruik de nauwkeurigheid van het meetapparaat controleren.

8.3 Transport

Door heftig schudden of een val kan het apparaat worden beschadigd.

- Product nooit los transporteren. Altijd de originele verpakking of een gelijkwaardige transportverpakking gebruiken.
- Vóór het transport meetapparaat uitschakelen.
- Het apparaat vóór gebruik controleren op eventuele beschadigingen.



9. Omvang van de levering en accessoires

9.1 Inbegrepen bij de levering van de METRON 30 BT

- 1 laserafstandsmeter
- 1 riemtasje
- 1 polsbandje
- 2 1,5 V (AAA) batterijen

9.2 Accessoires (optioneel)

- Laserbril LB RED
- Doelschijf ZS RED

Zie voor meer informatie over accessoires www.sola.at

10. Fouten opsporen

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
301	➤ Afstand buiten het meetbereik	➤ Blijf binnen het meetbereik.
302	➤ Het reflecterende signaal is te zwak.	➤ Meet op een beter reflecterend oppervlak.
303	➤ Reikwijdte buiten de weergave.	➤ Met de UIT-/wisknop op nul terugzetten.
304	➤ Berekeningsfout in de Pythagoras.	➤ Meting opnieuw uitvoeren.
305	➤ Laag batterijniveau.	➤ Plaats nieuwe batterijen.
306	➤ Temperatuur te laag.	➤ Warm het apparaat op.
307	➤ Temperatuur te hoog.	➤ Koel het apparaat af.
308	➤ Omgevingslicht te sterk.	➤ Meet in een donkere omgeving.



11. Verwijderen als afval

U kunt bij ondeskundig afvoeren uzelf en anderen zwaar verwonden, evenals het milieu vervuilen. Bij het verbranden van kunststof onderdelen ontstaan giftige gassen, waar mensen ziek van kunnen worden.

Batterijen kunnen exploderen als ze beschadigd of sterk verhit worden en daarbij vergiftigingen, verwondingen door verbranding, chemische brandwonden of verontreiniging van het milieu veroorzaken. Door onoordeelkundig afvoeren worden onbevoegde personen in staat gesteld om het product oneigenlijk te gebruiken.

Meetinstrumenten, accessoires en verpakkingen moeten milieuvriendelijk worden gerecycled.



Het product en de accessoires - met name batterijen en accu's - mogen niet met het huisvuil worden meegegeven.

- Product en accessoires volgens de voorschriften afvoeren.
- Landspecifieke afvoervoorschriften volgen.

Uw SOLA leverancier neemt batterijen en afgedankte apparaten in en zorgt voor een deskundige verwijdering als afval.

Uitsluitend voor de EU-landen



Elektrische gereedschappen mogen niet met het huisvuil worden meegegeven! Conform de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de uitvoering daarvan onder de nationale wetgeving, dient afgedankte elektrische en elektronische apparatuur gescheiden te worden ingezameld en milieuvriendelijk te worden gerecycled.



12. Fabrieksgarantie

„De fabrikant garandeert aan de op de garantietaal vermelde oorspronkelijke koper (eerste koper) voor een periode van twee jaar vanaf de levering, met uitzondering van batterijen, dat het product vrij is van fouten. De garantie is beperkt tot reparaties en / of vervanging naar keuze van de fabrikant. Defecten als gevolg van onvakkundige behandeling door de koper of door derden, natuurlijke slijtageverschijnselen en optische gebreken die geen invloed op het gebruik van het toestel hebben, worden door deze garantie niet gedekt. Aanspraken op deze garantie zijn alleen geldig indien het apparaat vergezeld gaat van de garantietaal die zowel door de verkoper is ingevuld mede van de datum en het stempel van het bedrijf is voorzien.

In het geval er een aanspraak op de garantie wordt gemaakt, betaalt de fabrikant de vervoerskosten. De garantieperiode wordt niet verlengd door reparatie- of vervangingswerkzaamheden die in het kader van de garantie plaatshebben.

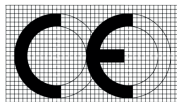
Verdergaande aanspraken zijn uitgesloten, voor zover geen dwingende nationale voorschriften in de weg staan. De fabrikant is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade door defecten of het gevolg van defecten, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik van het apparaat voor enig doel of de onmogelijkheid om het apparaat te gebruiken. Stilzwijgende toezeggingen voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel worden expliciet uitgesloten.“



13. EG-conformiteitsverklaring



**Conformiteitsverklaring
Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité**



Wij/We/Nous, **SOLA-Messwerkzeuge GmbH, 6840 Götzis, Austria**
verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het product/de producten
declare under our sole responsibility that the Product(s)
déclarons sous notre seule responsabilité que le(s) Produit(s)

METRON 30 BT

waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet/voldoen aan de volgende normen.
to which this declarations relates is in conformity with the following standards.
auquel(s) se réfère cette déclaration est conforme aux normes.

EN 60825-1: 2007-03

Overeenkomstig de bepalingen van de richtlijn(en)
Following the provisions of Directive(s)
Conformément aux dispositions de(s) Directive(s)
Electromagnetic compatibility 2014/30/EC

SOLA-Messwerkzeuge GmbH

Mag. Wolfgang Scheyer CEO

SOLA-Messwerkzeuge GmbH, Unteres Tobel 25, 6840 Götzis, Austria
Phone +43(0)5523 53380, sola@sola.at, www.sola.at