

# Korte mededeling over Temperature Messenger

## Min Max filters

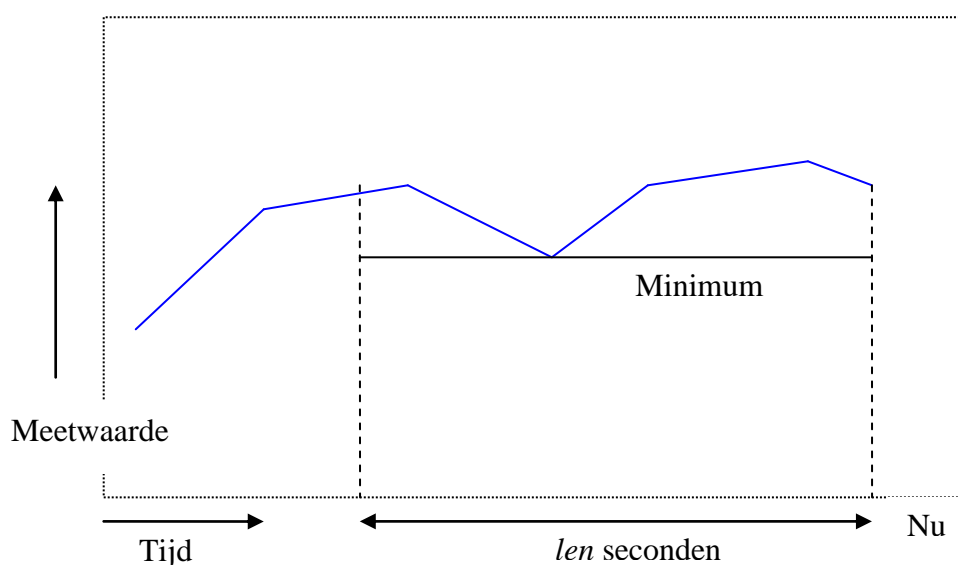
Met de Temperature Messenger software kunnen voorwaarden worden gedefinieerd waaraan moet worden voldaan voordat er een messenger actie wordt ondernomen. Voorwaarden zijn logische uitdrukkingen waarbij actuele messenger warden zoals temperatuur, sensor ID etc worden getest aan de hand van statische warden. De huidige softwareversie bevat twee filterfuncties:

$b(len)$  rapporteert de minimum meetwaarde over een periode van  $len$  seconden voor de actuele tijd tot aan de actuele tijd, en

$e(len)$  rapporteert de maximum meetwaarde over dezelfde periode van  $len$  seconden. De filters kunnen op de volgende manier worden gebruikt:

### Voorbeeld 1:

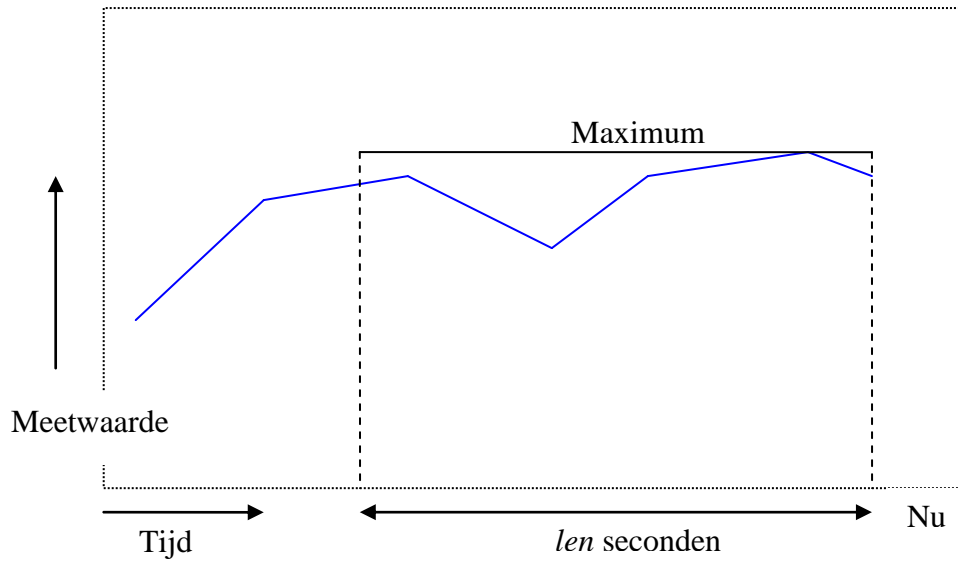
$b(3600) > 8$  betekent dat er een alarm wordt gegenereerd zodra de minimum meetwaarde tussen nu en een uur geleden hoger is dan 8 graden. Dit betekent dat alle metingen binnen deze periode hoger zijn dan 8 graden.



Figuur 1: De minimum waarde wordt bepaald gedurende de tijdsperiode die start vanaf de actuele tijd terug tot len seconden daarvoor.

### Voorbeeld 2

$e(7200) < 4$  betekent dat er een alarm wordt gegenereerd zodra de maximum meetwaarde tussen nu en 3 uur geleden onder 4 graden is. Dit betekent dat alle metingen binnen deze periode lager zijn dan 4 graden.



Figuur 2: De maximum waarde wordt bepaald gedurende een tijdsperiode die start vanaf de actuele tijd terug tot len seconden daarvoor.

Hierbij merken wij op dat de filterperiode dynamisch is zodat het eruit ziet als een lopend gemiddeld filter, dus altijd gerelateerd aan de actuele tijd.